ლამარა ქოქიაური

ინოვაციური მენეჯმენტი

(სახელმძღვანელო)

თბილისი • 2020

UDK (უაკ) 005.342
ჭ-695

ლამარა ჭოჭიაური. 2020. ინოვაციური მენეჯმენტი. სახელმძღვანელო. ეროვნული ინოვაციური საკვლევი ინსტიტუტი. გამომცემლობა „კალმოსანი“, გვ. 772.

რედაქტორი:

ბადრი გეჩბაია - ეკონომიკის დოქტორი, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკური კვლევების ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი.

რეცენზენტები:

გივი ბედიანაშვილი - ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი. საქართველოს ეკონომიკურ მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე პრეზიდენტი. გლობალიზაციის ეკონომიკური და სოციალური პრობლემების კვლევის ინსტიტუტის დირექტორი.

გალინა ლოპუშნიაკი - ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი. კიევის ვადიმ ჰეტმანის ეროვნული ეკონომიკური უნივერსიტეტის პერსონალის მენეჯმენტისა და შრომის ეკონომიკის კათედრის გამგე.

ჟეთევან გოლეთიანი - ეკონომიკის დოქტორი, ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტის პროფესორი, ლოგისტიკის ფაკულტეტის დეკანი.

მაყვალა სხირტლაძე – ეკონომიკის დოქტორი, საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი.

წარმოდგენილი სახელმძღვანელო - ინოვაციური მენემენტი ბოლო ათწლეულში ინოვაციური სფეროს შესახებ ჩვენს მიერ გამოცემულ ნაშრომთა ციკლის: ინოვაციები, ინოვაციური ეკონომიკა, აკორდია. დისციპლინა „ინოვაციური მენეჯმენტი“ ერთერთი ფუძემდებლური თეორიული და მეთოდური ფუნდამენტია, რომელიც ჩვენი მოსაზრებით, უნდა შედიოდეს ბაკალავრების უმაღლესი პროფესიული განათლების სახელმწიფო საგანმანათლებლო სტანდარტების საბაზისო ნაწილში. იგი უზრუნველყოფს ბაკალავრის პროფესიული კომპეტენციის ჩამოყალიბების ინსტრუმენტარიუმს. შრომაში ახლებურადაა გადმოცემული ინოვაციური მენეჯმენტის არსი, წარმოშობა, განვითარების ძირითადი ტენდენციები, მეთოდოლოგიური საფუძვლები, ორგანიზაცია და ძირითადი ფორმები; განსაკუთრებული ყურადღება აქვს დათმობილი ინოვაციური და ვენჩურული მეწარმეობის განვითარების, მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნის ძირითად ასპექტებს; პირველად ქართულ ეკონომიკურ სივრცეში თანმიმდევრულადაა გადმოცემული ეროვნული ინოვაციური სისტემის შინაარსი და ინოვაციური ეკოსისტემის თეორიული ასპექტები, ბიზნეს- ინკუბატორების შექმნის და განვითარების, ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმები და ა. შ.

წიგნი განკუთვნილია ბაკალავრებისათვის, შეიძლება გამოიყენონ მაგისტრებმა, დოქტორანტებმა, უმაღლესი სკოლების პროფესურამ, მეცნიერ-მკვლევარებმა და ინოვაციური საქმიანობის სფეროში დასაქმებულმა პრაქტიკოსმა სპეციალისტებმა.

© ლამარა ჭოჭიაური • 2020.

ISBN 978-9941-9714-9-5

UDC (ეროვ) 005.342
q.-695

Lamara Qoqiauri. 2020. Innovative Management. Manual. National Innovative Research Institute. Publishing House "Kalmosani", p. 772.

Editor:

Badri Gechbaia – Doctor of Economics, Associate Professor of Batumi Shota Rustaveli State University, Director of the National Institute of Economic Research.

Reviewers:

Givi Bedianashvili - Doctor of Economics Sciences, Professor. Vice President of the Georgian Academy of Economic Sciences. Director of the Institute for the Study of the Economic and Social Problems of Globalization.

Galina Lopushniak - Doctor of Economics, Professor. Head of the Department of Personnel Management and Labor Economics at the Vadim Hetman National University of Economics in Kiev.

Ketevan Goletiani - Doctor of Economics, Professor of Batumi Navigation Training University, Dean of the Faculty of Logistics.

Makvala Skhirtladze - Doctor of Economics. Associate Professor of Georgian National Yniversity.

The presented manual - Innovative Management is a chord of the cycle of papers we have published on the innovative field in the last decade: Innovation and Innovative Economics. Discipline "Innovative Management" is one of the founding theoretical and methodological foundations, which, in our opinion,, should be included in the basic part of the state educational standards of bachelor's higher professional education,it provides an instrument for establishing a bachelor's professional competence.

The essence of innovative management, origin, main development trends, methodological foundations, organization and basic forms are presented in the work in a new way; particular attention has been paid to the main aspects of the development of innovative and venture entrepreneurship, the creation of an attractive innovative environment;for the first time in Georgian economic space, there are successively presented the content of the national innovative system and the theoretical aspects of the innovative ecosystem , mechanisms for quality management of innovative projects for the creation and development of business incubators, etc.

The book is intended for bachelors, can be used by masters, doctoral students, professors of higher schools, researchers and practitioners working in the field of innovative activities.

© Lamara Qoqiauri • 2020.

ISBN 978-9941-9714-9-5

შინაარსი

შესავალი 16

პირველი თავი. ინოვაციები. ინოვაციური პროცესი ინოვაციური საქმიანობა

1.1. ინოვაციების თეორიული გენეზისი 29
1.2. ინოვაციები და გარდაქმნები 38
1.3. ინოვაციების განვითარების ციკლური ბუნება 56
1.4. ინოვაციების კლასიფიკაცია ძირითადი ნიშნების მიხედვით 64
1.5. ინოვაციური პროცესი, როგორც ეკონომიკური განვითარების 75
1.6. ინოვაციური საქმიანობა და მისი სახეები 94

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 117
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 118

მეორე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის არსი, ნარმოშობა, განვითარების ძირითადი ტენდენციები

2.1. მენეჯმენტის მნიშვნელობა და მეთოდოლოგიური საფუძვლები 122
2.2. მართვა თუ მენეჯმენტი? 135
2.3. ინოვაციური მენეჯმენტის (ინოვაციური მართვის) ცნება და შინაარსი 144
2.4. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების დინამიკა 147
2.5. ინოვაციური მენეჯმენტის მიზნები, ამოცანები და ფუნქციები 166

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 175
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 176

მესამე თავი. ინოვაციური განვითარების ძირითადი მეთოდოლოგიური საფუძვლები

3.1. თანამედროვე განვითარების ტენდენციების საერთო დახასიათება 179
3.2. განვითარება, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი მიზანი 191
3.3. განვითარების მართვის ძირითადი ასპექტები 196
3.4. სხვადასხვა სისტემების მართვის ძირითადი პრინციპები 199
3.5. ინოვაციური პროცესების მართვა 202

საკონტროლო საკითხები და დავალებები 217
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 218

მეოთხე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია

4.1. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის ძირითადი საკითხები 221
4.2. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მაკროეკონომიკურ დონეზე 230
4.3. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მეზოეკონომიკურ დონეზე 245
4.4. ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაცია მიკროეკონომიკურ დონეზე 251

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 259
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 260

მეხუთე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის ფორმები

5.1. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციული ფორმების საერთო დახასიათება 263
5.2. ტექნოპარკები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფირმათაშორისი ორგანიზაციული ფორმა 267
5.3. ვენჩურული ფირმები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფორმები 271
5.4. მიზნობრივი კაპიტალის ფონდები, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტიული ფორმა 279
5.5. ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვა, ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნა და განვითარება 285
5.6. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის მიზნობრივი ფუნქცია 296
5.7. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის მეთოდების რაციონალური ერთობლიობის განსაზღვრა 302
5.8. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი 306

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 313
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 314

მეექვსე თავი. ინოვაციური მეწარმეობა. ინოვაციური აქტივობის ამაღლების პრობლემები

6.1, ინოვაციური მეწარმეობის არსი და თავისებურებები 318
6.2. მცირე ინოვაციური საწარმოების პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები 323
6.3. კატეგორია: „ინოვაციური აქტივობის“ არსი 332
6.4. ინოვაციური აქტივობის გაზომვა 338
6.5. კონკურენტული აქტიურობა, როგორც საწარმოს კონკურენტული უპირატესობა 340
6.6. ვენჩურული მეწარმეობა და მისი მდგენელები 343

6.7. ვენჩურული საწარმოს სასიცოცხლო ციკლი 349
6.8. ინოვაციური საქმიანობის ვენჩურული დაფინანსება 354

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 366
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 368

მეშვიდე თავი. ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსება

7.1. ეროვნული ინოვაციური სისტემის შინაარსი 372
7.2. ინოვაციური ეკოსისტემის თეორიული ასპექტები 402
7.3. ინოვაციური ეკოსისტემის სახეები და სტრუქტურული თავისებურებები 409
7.4. ინოვაციური ეკოსისტემა — ეკონომიკური ზრდის უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი ... 418
7.5. ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების პრობლემები 424
7.6. ინოვაციების დაფინანსების პრინციპები და ძირითადი წყაროები 427
7.7. ინოვაციების დაფინანსების წყაროების შინაარსი და დახასიათება 431
7.8, ინოვაციების დაფინანსების უცხოური გამოცდილება 443

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 448
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 449

მერვე თავი. მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნის ძირითადი ასპექტები

8.1. სიახლეებისთვის ხელსაყრელი პირობების შექმნის აუცილებლობა 453
8.2. ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობა, როლი და მნიშვნელობა 459
8.3. უახლესი შრომის საერთაშორისო დანაწილება, როგორც ინოვაციების მაკროეკონომიკური საფუძველი და მისი როლი მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნაში 468
8.4. ინოვაციური საქმიანობის განვითარებაში საწარმოთა ერთობლივი მონაწილეობის ტენდენციები და პერსპექტივები 473

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 480
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 481

მეცხრე თავი. ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირება

9.1. მაღალტექნოლოგიური ბიზნესის დაფინანსების პრობლემები 485
9.2. პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების ინდუსტრიის ძირითადი ცნებები და ტერმინოლოგია 490
9.3. ბიზნეს-ანგელური და საწყისი ინვესტიციების ეკონომიკური შინაარსი 500
9.4. ვენჩერული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების ადგილი ბიზნესის დაფინანსების ციკლში. მაღალი ტექნოლოგიები, როგორც ვენჩურული ინვესტიციების დაბანდების სფერო 506

9.5. ვენჩურული ფონდის შექმნა და დაფინანსება 512
9.6. ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების მხარდაჭერისა და სტიმულირების მსოფლიო გამოცდილება (აშშ, ფინეთი, ისრაელი, დიდი ბრიტანეთი) 516

კონკრეტული კითხვები და დავალებები 521
გამოყენებული და რეკომენდებული ლიტერატურა 522

მეათე თავი. რისკები ინოვაციურ საქმიანობაში

10.1. რისკის ცნება ინოვაციურ საქმიანობაში 526
10.2. განუსაზღვრელობისა და რისკების ხარისხის ანალიზისა და შეფასების მეთოდები ინოვაციურ საქმიანობაში 529
10.3. ორგანიზაციის ფინანსური რისკები და მათი გავლენა მეწარმეობაზე 547
10.4. ინოვაციების შექმნის, გაყიდვისა და შესყიდვის მოტივაცია 553
10.5. ინოვაციების მარკეტინგის მეთოდები 554
10.6. გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგების მარკეტინგი 557
10.7. ბაზარზე გასვლის თავისებურებები ინოვაციურ ბიზნესში 562
10.8. სტრატეგიული ინოვაციური მარკეტინგი 563

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 566
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 567

მეთერთმეტე თავი. სანარმოს ინტელექტუალური რესურსები და ინტელექტუალური კაპიტალი

11.1. ინტელექტუალური რესურსების შექმნა ინოვაციური საქმიანობის პროცესში 571
11.2. ინტელექტუალური რესურსები, როგორც ორგანიზაციის ინტელექტუალური კაპიტალის საფუძველი 579
11.3. ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის სტრატეგია თანამედროვე პირობებში 583
11.4. ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი პერსონალის მართვის თავისებურებები 586
11.5. ორგანიზაციული ცოდნის შექმნის მოდელი — ნონაკი და ტაკეუჩი 590
11.6. ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი პერსონალის მოტივაციის თავისებურებები 592
11. 7. ლიდერობის განვითარება კვალიფიციური პერსონალის მართვისას 598
11.8. ინტელექტუალური საკუთრება ინტელექტუალური რესურსების შემადგენლობაში 603

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 607
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა: 608

მეთორმეტე თავი. ინოვაციური პროექტების მართვა

12.1. ინოვაციური პროექტების ცნება, მათი სახეები და თავისებურებები 611
12.2. ინოვაციური პროექტის შემუშავებისა და განხორციელების სასიცოცხლო ციკლი 618
12.3. ინოვაციური საქმიანობის პროგრამულ-მიზნობრივი მენეჯმენტი 624
12.4. სიახლეების დაპროექტებისადმი საერთო მეთოდოლოგიური მიდგომები 628
12.5. ახალი პროექტის რეალიზაციის ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა 633
12.6. ინოვაციური პროექტების ეკონომიკური ინფორმაცია, ინოვაციური პროექტების ექსპერტიზა 639
12.7. ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის შეფასება 643

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 647
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 648

მეცამეტე თავი. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა

13.1. სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის ინსტრუმენტარიუმი 651
13.2. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა და მისი პრიორიტეტული მიმართულებები 657
13.3. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელი საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსება. ინოვაციების დაფინანსების ფინანსური რესურსები, პრინციპები და მექანიზმები 660
13.4. სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული და ინსტიტუციონალური პოლიტიკა: არსი, მიზნები და ამოცანები 669
13.5. საწარმოს ინოვაციური პოლიტიკა 672
13.6. ინოვაციური პოლიტიკის მონაწილეთა ინსტიტუციონალური ურთიერთზემოქმედება 674

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 693
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 694

მეთოთხმეტე თავი. ინოვაციური სტრატეგიები

14.1. ინოვაციური სტრატეგიის ცნება და სახეები 697
14.2. ორგანიზაციის კონკურენტული ქცევების კლასიფიკაცია 701
14.3. საწარმოთა სტრატეგიის სახესხვაობები ქცევის ტიპების შესაბამისობის მიხედვით 702

14.4. ინოვაციური მენეჯმენტი და სტრატეგიული მართვა ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების მოდელებში 713
14.5. ტომპსონისა და სტრიკლანდის მოდელის გამოყენების ვარიანტები განვითარების სტრატეგიის შემუშავებისას 717

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 731
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 732

მეთხუთმეტე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტი და პროგნოზირება

15.1. ინოვაციური საქმიანობის პროგნოზირება 735
15.2. ინოვაციების უზრუნველყოფის პროგნოზირება 738
15.3. ინოვაციების სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების პროგნოზირება 741
15.4. მაკროეკონომიკური განვითარების პრობლემების პროგნოზირება 742
15.5. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტივების მაკროეკონომიკური პროგნოზირება 753
15.6. ეკონომიკის განვითარების მართვის პროცესების დროითი მოდელები 757
15.7. დინამიკური პროგნოზირება 763

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 768
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 769

CONTENT

INTRODACTION....16

CHAPTER ONE. INNOVATIONS. INNOVATIVE PROCESS. INNOVATIVE ACTIVITY

1.1. Theoretical Genesis of Innovations....29
1.2. Innovations and Transformations....38
1.3. Cyclic Nature of Innovations Development....56
1.4. Classification of Innovations according to Main Signs....64
1.5. Innovation Process as a Basis of Economic Development....75
1.6. Innovation Business and its Types....94

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT....117
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE....118

CHAPTER TWO. MAIN TENDENCIES OF CONCEPTION, CREATION AND DEVELOPMENT OF INNOVATIVE MANAGEMENT

2.1. Meaning of Management and Methodological asis....122
2.2. Operating or anagement?....135
2.3. Conception and Meaning of Innovative anagement....144
2.4. Dynamics of Innovation Management Development....147
2.5. Aims, Tasks and Functions of Innovation Management....166

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT....175
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE....176

CHAPTER THREE. MAIN METHODOLOGICAL BASIS OF INNOVATION DEVELOPMENT

3.1. General Characteristic of Modern Development Tendencies....179
3.2. Development as the Main Goal of Innovation Management....191
3.3. Main Aspects of Development Operation....196
3.4. Main Principles of Different Systems Operation....199
3.5. Operation of Innovation Process....202

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT....217
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE....218

CHAPTER FOUR. ORGANIZATION OF INNOVATION MANAGEMENT

4.1. Main Issues of Innovation Management Organization 221
4.2. Organization of Innovation Management at Macroeconomic Level 230
4.3. Organization of Innovation Management at Mezo-Economic Level 245
4.4. Organization of Innovation Activity at Microeconomic Level 251

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 259
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 260

CHAPTER FIVE. FORMS OF INNOVATION MANAGEMENT

5.1. General Characteristic of Organizational Forms of Innovation Management 263
5.2. Techno-parks, as Inter-firm Organizational Form of Innovation Development 267
5.3. Ventured Firms, as Forms of Innovation Development 271
5.4. Target Capital Funds, as a Perspective Form of Innovation Management Development 279
5.5. Management of Innovation Projects Level. Creation and Development of Business-Incubators 285
5.6. Target Function of Level Management Effectiveness of Creation and Development Projects of Business-Incubators 296
5.7. Rational Unity Definition of Researching Methods of Level Management Processes of Innovation Projects of Creation and Development of Business -Incubators 302
5.8. Level Management Mechanism of Innovation Projects of Creation and Development of Business –Incubators 306

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 313
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING ITERATURE 314

CHAPTER SIX. INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP. THE PROBLEMS OF RISING INNOVATION ACTIVITY

6.1. The Essence and Peculiarities of Innovative Entrepreneurship 318
6.2. Problems of Small Innovation Enterprises and the Methods of Their Solution 323
6.3. Category: the Essence of "Innovation Activity" 332
6.4. Measurement of Innovation Activity 338
6.5. Competitive Activity, as Particular Priority of an Entity 340
6.6. Grounds of Venture Entrepreneurship 343
6.7. Life Cycle of Venture Enterprise 349
6.8. Venture Funding of Innovation Activity 354

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 366
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 368

CHAPTER SEVEN. FUNDING OF INNOVATION ACTIVITY

7.1. Methodology of Research of National Innovation System and Models of its creation ...372
7.2. Theoretical Aspects of Innovation Ecosystem ...402
7.3. Types and Structural Peculiarities of Innovation Ecosystem ...409
7.4. Innovation Ecosystem- the Most important Factor of Economic Growth ...418
7.5. The Problems of Funding of Innovation Activity ...424
7.6. Principles and Main Sources of Innovation Funding ...427
7.7. Content and Characteristics of Innovation Funding Sources ...431
7.8. Foreign Experience of Innovation Funding ...443

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT ... 448
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE ... 449

CHAPTER EIGHT. MAIN ASPECTS OF CREATION OF ATTRACTIVE INNOVATION ENVIRONMENT

8.1. Necessity of Creation of Suitable Conditions for Novelties ...453
8.2. Necessity, Role and Meaning of State Regulation of Innovation Business ...459
8.3. International Division of New Labour, as Macroeconomic Basis of Innovations and its Role in Creating Innovation Environment ...468
8.4 Tendencies and Perspectives of Unite Participations of Enterprises in Innovation Business ...473

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT ... 480
RECOMMENDED AND SUPPORTING LITERATURE ... 481

CHAPTER NINE. VENTURED AND BUSINESS-ANGEL INVESTMENT

9.1. Funding Problems of High-Technological Business ...485
9.2. Main Essences and Terminology of Industry of Direct and Ventured Investments ...490
9.3. Economic Meaning of Business-Angel and Seed –Investments ...500
9.4. Place of Ventured and Business-Angel Investments in Business Funding Cycle. High Technologies, as Investing Sphere of Ventured Investments ...506
9.5. Creation and Funding of Ventured Fund ...512
9.6. World Experience of Support and Stimulation of Ventured and Britain ...516

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT ... 521
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE ... 522

CHAPTER TEN. RISKS IN INNOVATION ACTIVITIES

10.1. The Concept of Risk in Innovation Activity 526
10.2. The Methods of Analysis and Evaluation of Indefiniteness in Innovation Activities... 529
10.3. Financial Risks of Organization and Their impact of Entrepreneurship 547
10.4. Motivation of Creation, Sale and Purchase Innovation 553
10.5. The Methods of Innovation Marketing 554
10.6. Marketing of Outcomes of Studies of Applied Nature 557
10.7. Peculiarities of Entering Market in Innovation Business 562
10.8. Strategic Innovation Marketing 563

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 566
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATUR 567

CHAPTER ELEVEN. INTELLECTUAL RESOURCES AND INTELLECTUAL CAPITAL OF ENTITY

11.1. Creation of Intellectual Resources in Course of Innovation Activities 571
11.2. Intellectual Resources, as Grounds to the Intellectual Capital of Organization 579
11.3. The Strategy for Management of Intellectual Capital under the Modern Conditions... 583
11.4. Peculiarities of Management Creating Intellectual Resources 586
11.5. The Model of Creating Organization Knowledge – Nonak and Takeuch 590
11.6. Peculiarities of Motivation of Staff Creating Intellectual Resources 592
11.7. Development of Leadership In Course of HR Management 598
11.8. Intellectual Property In the composition of Intellectual Resources 603

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 607
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 608

CHAPTER TVELVE. MANAGEMENT OF INNOVATION PROJECTS

12.1. The Concept of Innovation Projects, Their Kinds and Peculiarities 611
12.2. Life Cycle of Elaboration and Fulfillment of Innovation Project 618
12.3. Program-Target Management of Innovation Activity 624
12.4 General Methodology Approaches for Designing Innovations 628
12.5. The Structure of Business Plan of Realization of New Project 633
12.6. Economic Information of Innovation Projects, Expertise of Innovation Projects 639
12.7. Evaluation of Efficiency of Innovation Projects 643

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 647
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 648

CHAPTER THIRTEEN. STATE INNOVATION POLICY

13.1. The Instruments of Governmental Policy of Scientific-Technical and Social-Economical Development 651
13.2. State Innovative Policy and Its Priority Guidelines 657
13.3. Funding Scientific-Research and Experimental-Construction Works. Financial Resources, Principles and Mechanisms of Innovations 660
13.4. Scientific-Technical, Structural and Institutional Policy: the Essence, Purposes and Objectives 669
13.5. Innovation Policy of Enterprise 672
13.6. Institutional Interaction of the Participants of Innovation Policy 674

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 693
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 694

CHAPTER FOURTEEN. INNOVATION STRATEGIES

14.1. Concept and Types of Strategy 697
14.2. Classification of competitive Conducts of Organization 701
14.3. Types of Strategy of Enterprises According to the Conformity of Conduct Types 702
14.4. Innovation Management and Strategic Conduct in Innovation Development Models of Economics 713
14.5. Usage Variants of Thompson and Strickland's Models while Elaborating Development Strategies 717

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 731
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 732

CHAPTER FIFTEEN. INNOVATION MANAGEMENT AND PROGNOSIS.

15.1. Prognosis of Innovation Business 735
15.2. Prognosis of Innovation Provision 738
15.3. Prognosis of Social and Ecological Results 741
15.4. Prognosis of Problems of Macroeconomic Development 742
15.5. Macroeconomic Prognosis of Perspectives of Innovation management Development.753
15.6. Models of Management Processes of Economic Development 757
15.7. Dynamic Prognosis 763

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 768
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 769

შესავალი

ოცდამეერთე საუკუნეში ინოვაციები, ინოვაციური მენეჯმენტი მსოფლიოს განვითარებული ქვეყნების ეკონომიკური პოლიტიკის შემდგომი საქმიანობის იმპერატივი გახდა. ეკონომიკური ზრდის ახალი მოდელის ჩამოყალიბებაში განმსაზღვრელი ფაქტორია მეცნიერული ცოდნის და ცოდნის კომერციალიზაციის, ადამიანური კაპიტალის, ახალი ტექნოლოგიების, პროდუქტებისა და მომსახურების განვითარება. ინოვაციური ტექნოლოგიები არის „ცოდნის ეკონომიკის“ აგების ერთ-ერთი მთავარი ბაზისი, რომელიც ემყარება მაღალ ტექნოლოგიებს, სამეცნიერო-სამრეწველო პოტენციალს და ინტელექტუალურ საკუთრებას. ასე, რომ ინოვაციები ხდება თანამედროვე ეკონომიკის მთავარი მამოძრავებელი ძალა და ორგანიზაციის (ბიზნეს ერთეულის, სამეურნეო სუბიექტის) კონკურენტუნარიანობის საფუძველი.

ამდენად, განვითარების ინოვაციურ გზაზე გადასვლა — ეს ობიექტური აუცილებლობაა თანამედროვე ეკონომიკურ პირობებში მოქმედი ფუნქციონირებადი ბევრი საწარმოსთვის, როცა წინა პლანზე იწევს სამეწარმეო აქტივობის ამაღლების, მიმზიდველი ინოვაციური და საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესების, ახალ სამუშაო ადგილების შექმნის და სხვა პრობლემები. მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყანაში არის ინოვაციური პოტენციალი, შექმნილია ინოვაციური ინფრასტრუქტურა, ქვეყნის საწარმოებს (განსაკუთრებით მცირე საწარმოებს, ტექნოპარკებს, სხვადასხვა სახის ტექნოლოგიების ტრანსფერის ცენტრებს და ვენჩურულ ფირმებს), - განვითარების სერიოზული შედეგებისთვის არ მიუღწევიათ, თუმცა შეინიშნება რიგი პოზიტიური ძვრები. ასე მაგ. საქართველოში დღეისათვის არსებობს ინოვაციური პოტენციალის გარკვეული დონე, რომელიც მოიცავს დიდ სამეცნიერო და ინტელექტუალურ სიმდიდრეებს, მაღალი მიღწევების მქონე უმაღლეს სასწავლებლებს, ხდება ინტელექტუალური საკუთრების უფლებების დაცვა, გამოირჩევა ახალი ინოვაციური კომპანიების შექმნის სიმარტივით და ა.შ.

ქვეყნის თანამედროვე სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ძირითადი ამოცანაა მისი ინოვაციურ ტრაექტორიაზე გასვლა, პოსტინდუსტრიული ინფორმაციული ეპოქისათვის დამახასიათებელი ეკონომიკური ზრდის პრინციპულად ახალი ფაქტორების მაქსიმალურად გამოყენება. ეს ამოცანა ძალზე მნიშვნელოვანია თანამედროვე საქართველოსათვის, სადაც ეკონომიკის განვითარების ინოვაციურ გზაზე გადასვლის აუცილებლობა მოითხოვს ინოვაციური საქმიანობის მძლავრ აქტივიზაციას, პირველ რიგში სამეურნეო სუბიექტების, საწარმოს დონეზე შესაბამისი სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებების, საინვესტიციო და სხვა პირობებს. ეს ეროვნული მეურნეობის რეორგანიზაციის შესაძლებლობას იძლევა. მეცნიერებატევად წარმოების საფუძველზე, შესაძლებელი ხდება საქართველოს დიდი და ტრადიციულად მზარდი ჩამორჩენის დაძლევა (მეურნეობრიობის სხვადასხვა სფეროში მსოფლიოს მაღალგანვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით).

თანამედროვე პირობებში ჩვენი ქვეყანა საკმაო დონის სამეცნიერო-ტექნიკურ პოტენციალს ფლობს, თუმცა ეკონომიკური კრიზისის გამო გარდამავალი პერიოდის პირობებში ქვეყანა მნიშვნელოვნად ჩამორჩა. ხელახლა გააზრებას საჭიროებს როგორც წარმოების

ინოვაციური განვითარების დასახასიათებლად საჭირო ტერმინები და კატეგორიები, ასევე წარმოების ინოვაციური განვითარების ეფექტიანობის ანალიზის მეთოდოლოგია.

ამასთან, მეურნეობრიობის ეფექტიანობაზე ზემოქმედების ეკონომიკურ მეთოდებზე გადასვლა განაპირობებს წარმოების მართვის ახალი მექანიზმების ფორმირების აუცილებლობას, როგორც მთლიანად, ასევე, ინოვაციური განვითარების მიმართ

შემდგომ კვლევებს მოითხოვს ასევე ინოვაციების და ინტელექტუალური კაპიტალის შეფასების პრობლემები, მათი ზემოქმედება წარმოების საბოლოო სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგებზე, რომლებიც სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პროგრესის დაჩქარებისა და ქვეყნის ეკონომიკის საბაზრო ორიენტაციის გაძლიერების შედეგად ახლის შექმნისა და არსებული სამრეწველო და სასოფლო საწარმოების ტექნიკური გადაიარაღების რესურსული უზრუნველყოფის დონმინირებადი წყარო უნდა გახდეს.

სამამულო და უცხოურ ლიტერატურაში მოიპოვება სიახლეთა (ინოვაციების) არსის, მათი დანერგვის ეფექტიანობის შეფასებისა და ანალიზის მეთოდების, წარმოებაზე მათი გავლენის, ასევე სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მართვის სრულყოფის ღონისძიებების სფეროში კვლევების შედეგების ფართო წრე. ესაა პირველ რიგში ლ. ჩიქავას, დ. ძამუკაშვილის, ა. აბრალავას, ე. ბარათაშვილის, რ. ქუთათელაძის, თ. ჩიკვაიძის, მ. ჯოლიას, ლ. ქოქიაურის, ბ.გეჩაიას, ფ, ბურდულის, ვ. ანშინის, ე. ბრიუსის, ჩ. ლიტბერტის, ე. მენსფილდის, ე. როჯერსის, ბ. სანტოსის, რ. ტაკერის, რ. ფოსტერის, რ. ფატხუტდინოვის, ი. შუმპეტერის, ა. ფონტოვის, ლ. ციგინკოს, ი. იაკოვეცის და სხვ. შრომები. ისინი ეძღვნება საანალიზო პრობლემების კვლევას ცენტრალიზებულად მართული გეგმიანი ეკონომიკის პირობებში. ამასთან, პრაქტიკულად არ არის გამოკვლეული ინოვაციების ეფექტიანობისა და მართვის შეფასების მეთოდების საბაზრო ურთიერთობების ჩამოყალიბების პროცესში.

ამიტომ თანამედროვე პირობებში აქტუალურია სახელმწიფო რეგულირების ანალიზის მსოფლიო და სამამულო გამოცდილების საფუძველზე სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის დანახარჯებისა და შედეგების შედარების მეთოდური საფუძვლების დამუშავება, ასევე საბაზრო ურთიერთობების პერიოდის ფორმირებისა და ჩამოყალიბების ადექვატური ინოვაციური პროცესების მართვის ეფექტიანობისა და ჩამოყალიბების ანალიზის მეთოდური დებულებების დამუშავება.

წინამდებარე შრომის თეორიული და მეთოდოლოგიური საფუძველია მეცნიერული შემეცნების პრინციპები, დებულებები და არსი, ლოგიკური, ეკონომიკური, სტატისტიკური და სისტემური ანალიზის მეთოდების ჩათვლით, ასევე სამამულო და უცხოელი სპეციალისტების შრომები ინოვაციების ეფექტიანობისა და მართვის სფეროში.

წიგნის სტრუქტურა • ახალი მეცნიერული შედეგები გულისხმობს საბაზრო ურთიერთობების ადექვატური მეთოდოლოგიური, მეთოდური და ორგანიზაციური დებულებების კომპლექსის შემუშავებას წარმოების ინოვაციური განვითარების შეფასებას ეკონომიკური პოზიციებიდან, ასევე ამ პროცესების მართვას, ეფექტიან მენეჯმენტს, რაც შემდეგში მდგომარეობს: ამომწურავად არის გადმოცემული საერთოდ ინოვაციების, ინოვაციური პროცესის, ინოვაციური საქმიანობის თეორიული გენეზისი, გახსნილია ინოვაციების ციკლური ბუნება, მათი კლასიფიკაცია ძირითადი ნიშნების მიხედვით, ახსნილია ინოვაციების

ძირითადი თვისებები, თავისებურებები და სტრუქტურა საბაზრო ურთიერთობებზე გარდამავალი პერიოდის პირობებში; დასაბუთებულია საწარმოს ინოვაციური განვითარების მართვის ორგანიზაციულ-მეთოდური დებულებები საწარმოს სპეციფიკის, მისი რესურსული შესაძლებლობებისა და სტრატეგიული პერსპექტივების გათვალისწინებით.

- წარმოდგენილ სახელმძღვანელოში თანმიმდევრულადაა განხილული ინოვატიკისა და ინოვაციური საწარმოების თეორიული საფუძვლები, ინოვაციური პროცესების ძირითადი კანონზომიერებანი და მათი მართვის შესაძლებლობები. აქვე არის დასაბუთებული თანამედროვე ეტაპზე ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობა, როლი და მნიშვნელობა (პირველი თავი);
- შემოთავაზებულ სახელმძღვანელოში განხილულია ინოვაციური მენეჯმენტის არსი, წარმოშობა; მიზნები, ამოცანები და ფუნქციები, მისი განვითარების დინამიკა და ძირითადი ტენდენციები (მეორე თავი);
- შესწავლილია ინოვაციური განვითარების საკმაოდ რთული ძირითადი მეთოდოლოგიური საფუძვლები; განსაკუთრებული ყურადღება აქვს დათმობილი თანამედროვე განვითარების ტენდენციების საერთო დახასიათებას, მისი მართვის ძირითად ასპექტებს და პრინციპებს, საერთოდ, ინოვაციური პროცესების მართვას (მესამე თავი);
- სახელმძღვანელოში ცალკე თავადაა გამოყოფილი ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის ძირითადი საკითხები, ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მაკროეკონომიკურ, მეზოეკონომიკურ და მიკროეკონომიკურ დონეებზე (მეოთხე თავი);
- შრომაში საფუძვლიანად არის შესწავლილი და გადმოცემული ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციული ფორმები და მათი დახასიათება, კერძოდ, ტექნოპარკების, ვენჩურული ფირმების, მიზნობრივი კაპიტალის ფონდების, ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნის, განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმის (მეხუთე თავი);
- ინოვაციური მენეჯმენტის უმნიშვნელოვანესი მდგენელის სახით სახელმძღვანელოში განხილულია ინოვაციური და ვენჩურული მეწარმეობა, მათი არსი და თავისებურებები, მცირე და საშუალო ინოვაციური მეწარმეობის პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები; დიდი ადგილი აქვს დათმობილი ვენჩურული მეწარმეობის მდგენელების, მათი სასიცოცხლო ციკლის, ვენჩურული დაფინანსების საკითხებს; ახლებურად არის წარმოდგენილი ინოვაციური აქტივობას, როგორც საწარმოს კონკურენტული უპირატესობის საზომი (მეექვსე თავი);
- ინოვაციური მენეჯმენტის სახელმძღვანელოს სიახლედ მიგვაჩნია შემდეგი საკითხების ცალკე თავად შესწავლა — ეროვნული ინოვაციური სისტემის არსი, კვლევის მეთოდოლოგია, მისი მოდელებით, აგრეთვე ეკონომიკური ეკოსისტემის თეორიული ასპექტები, სახეები და სტრუქტურული თავისებურებები; ამავე თავშია გადმოცემული ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების პრინციპები, ძირითადი წყაროების შინაარსი და დახასიათება, განზოგადებულია ინოვაციური დაფინანსების უცხოური გამოცდილება (მეშვიდე თავი);
- მოცემულ შრომაში ასევე პირველადაა გადმოცემული მიმზიდველი ინოვაციური გა-

რემოს შექმნის ძირითადი ასპექტები, კერძოდ, დასაბუთებულია ინოვაციებისთვის ხელსაყრელი პირობების შექმნის აუცილებლობა, სახელმწიფო რეგულირების როლი და მნიშვნელობა მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნაში; ამასთან, ახსნილია ინოვაციური საქმიანობის განვითარებაში საწარმოთა ერთობლივი მონაწილეობის ტენდენციები და პერსპექტივები (მერვე თავი);

- ახლებურად არის შესწავლილი და გადმოცემული ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების ძირითადი პრობლემები, როგორიცაა მაღალტექნოლოგიური ბიზნესის დაფინანსება, ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების ადგილი ბიზნესის დაფინანსების ციკლში; ვენჩურული ფონდების შექმნა და დაფინანსება; საინტერესოდაა გადმოცემული და განზოგადოებული ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების მხარდაჭერისა და სტიმულირების მსოფლიო გამოცდილება (მეცხრე თავი);
- წიგნის არქიტექტონიკამ მოითხოვა რისკების ცნების, კლასიფიკაციის, მნიშვნელობის, განუსაზღვრელობისა და რისკების ხარისხის ანალიზისა და შეფასების მეთოდების შესწავლა ინოვაციურ საქმიანობაში; აქვეა მოცემული ფინანსური რისკების გავლენა მეწარმეობაზე, განხილულია ინოვაციების შექმნის, გაყიდვისა და შესყიდვის მოტივაცია და ინოვაციების მარკეტინგის მეთოდები, გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგების მარკეტინგი და სტრატეგიული ინოვაციური მარკეტინგი (მეათე თავი);
- შრომაში გვერდი ვერ ავუარეთ საწარმოს ინტელექტუალური რესურსების შექმნის და გამოყენების პრობლემებს ინოვაციური საქმიანობის პროცესში, ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის სტრატეგიის, ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი პერსონალის მოტივაციის თავისებურებების პრობლემებს თანამედროვე პირობებში; დასაბუთებულია ლიდერობის განვითარების აუცილებლობა კვალიფიციური პერსონალის მართვისას (მეთერთმეტე თავი);
- მეთორმეტე თავი მთლიანად დათმობილი აქვს ინოვაციური პროექტების მართვის პრობლემატურ საკითხებს, კერძოდ ახსნილია რა არის ინოვაციური პროექტი, მათი სახეები და თავისებურებები, მათი შემუშავებისა და განხორციელების სასიცოცხლო ციკლი, ახალი პროექტების განხორციელების ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა და მათი ექსპერტიზა, საინტერესოდ არის ჩამოყალიბებული ინოვაციებისადმი საერთო მეთოდოლოგიური მიდგომები და რაც მთავარია, საფუძვლიანად არის შესწავლილი ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის შეფასების არსი და მეთოდები (მეთორმეტე თავი);
- ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტივების განსაზღვრისათვის სახელმძღვანელოში განხილულია სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა და მისი პრიორიტეტული მიმართულებები, საერთოდ, სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო ინსტრუმენტარიუმი; ცალკე პარაგრაფი ეძღვნება სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული და ინსტიტუციონალური, აგრეთვე საწარმოს ინოვაციური; პოლიტიკის არსს, მიზნებსა და ამოცანებს (მეცამე-

ტე თავი);

- შრომაში საკმაოდ თანმიმდევრულადაა განხილული ინოვაციური სტრატეგიის ცნება და სახეები, ორგანიზაციის კონკურენტული ქცევების კლასიფიკაცია და მასთან დაკავშირებული საწარმოთა სტრატეგიის სახესხვაობები ქცევის ტიპების შესაბამისობის მიხედვით, გახსნილია ინოვაციური მენეჯმენტისა და სტრატეგიული მართვის ურთიერთკავშირი ინოვაციური განვითარების მოდელებში (მეთოთხმეტე თავი);
- სახელმძღვანელოში გაშუქებულია ინოვაციური მენეჯმენტში როგორც ინოვაციური საქმიანობის პროგნოზირების არსი, მისი უზრუნველყოფის, ისე ინოვაციების სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების, მაკროეკონომიკური და მიკროეკონომიკური განვითარების პრობლემების პროგნოზირება; საყურადღებო სიახლეა შრომაში მოცემული ეკონომიკის განვითარების მართვის პროცესების დროითი მოდელები და დინამიური პროგნოზირების საკითხების მეცნიერული შესწავლა (მეთხუთმეტე თავი).

ინოვაციური მენეჯმენტის თეორიისა და პრაქტიკის ცოდნა არის ეკონომიკის განვითარების სოციალურად ორიენტირებული ინოვაციური მოდელის აგების საფუძველი. თანამედროვე პირობებში ბევრი საწარმო ადიდებს საკუთარ ინოვაციურ აქტივობას, ქმნის ინოვაციურ საქმიანობაზე სპეციალიზებულ ქვედანაყოფებს, ახორციელებს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტების ინოვაციების სფეროში და აფართოვებს თანამშრომლობას სპეციალიზირებულ ინოვაციურ სტრუქტურებთან.

ინოვაციური მენეჯმენტი, როგორც მენეჯმენტის შემადგენელი ნაწილი – ეს არის სასწავლო დისციპლინა, რომელიც შედის ბაკალავრებისათვის უმაღლესი პროფესიული განათლების სახელმწიფო საგანმანათლებლო სტანდარტის საბაზისო (საერთო პროფესიულ) ნაწილში.

დისციპლინა "ინოვაციური მენეჯმენტი" იმ ეკონომიკური, მმართველობითი, და ფინანსური დისციპლინების გვერდით, რომლებიც იყენებენ ინოვაციური პრინციპებს, ერთ – ერთი ფუძემდებლური თეორიული და მეთოდური ფუნდამენტია, რომელიც საშუალებას იძლევა სტუდენტებში ჩამოაყალიბოს მმართველობითი აზროვნება და რომელიც დამყარებულია ინოვაციური საქმიანობის არსის გათვითცნობიერებაზეთანამდროვე სამეურნეო ფუნქციონირების სხვადასხვა სფეროებში.

უმაღლესი პროფესიული განათლების სახელმწიფო საგანმანათლებლო სტანდარტის (ბაკალავრებისათვის) პროფესიონალური ციკლის საბაზისო ნაწილის სხვა დისციპლინებთან ერთად დისციპლინა "ინოვაციური მენეჯმენტი" უზრუნველყოფს ბაკალავრის პროფესიონალური კომპეტენციის ჩამოყალიბების ინსტრუმენტარს.

ინოვაციური მენეჯმენტის დისციპლინის შესწავლის შემდეგ თქვენ გეცოდინებათ:

— ინოვაციების, ინოვაციური პროცესის ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი ცნებები, კატეგორიები და ინსტრუმენტები;

— ინოვაციური საქმიანობის თანამედროვე სისტემების აგების, გათვლისა და ანალიზის საფუძვლები მიკრო, მეზო და მაკროეკონომიკურ დონეებზე;

— ინოვაციური საქმიანობის კონცეფციების შინაარსი და ინოვაციური პროცესების მართვის მეთოდები;

— ინოვაციური პოტენციალის განსაზღვრისადმი და საწარმოს ინოვაციური აქტივობის ამაღლებისადმი თეორიული და პრაქტიკული მიდგომები;

— ინოვაციური სისტემების ჩამოყალიბების საფუძვლები.

ინოვაციური ეკონომიკის სახელმძღვანელოს შესწავლის შემდეგ ბაკალავრი შეძლებს:

— გამოავლინოს ინოვაციური განვითარების პრობლემები კონკრეტული სიტუაციები ანალიზისას, შემოგვთავაზოს მათი გადაჭრის ხერხები სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის გათვალისწინებით, შეაფასონ რისკები და შესაძლო სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები;

— გაანალიზოს საწარმოს გარე და შიდა გარემო, მისი ინოვაციური სფეროს ჩამოყალიბების პოზიციებიდან. გამოავლინოს მისი განვითარების საკვანძო ელემენტები და შეაფასონ მათი გავლენა ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობაზე;

— განახორციელოს ინფორმაციის მოძიება, შეკრება, დამუშავება, ანალიზი და იმ შეზღუდვების ინტერპრეტაცია, რაც აუცილებელია საწარმოს ინოვაციური განვითარების წინაშე დასმული ამოცანების გადასაწყვეტად;

— ინოვაციური პროცესების რეალიზაციის შედეგად მიღებული ინფორმაციის გამოყენება ინოვაციური პროცესების მოდელირებისა და მისი შედეგების პროგნოზირებისათვის;

— განახორციელოს ინოვაციური საქმიანობის დაგეგმვა;

— შეიმუშავოს ინოვაციური პროექტები და პროგრამები;

— გაანალიზოს ინოვაციური პროცესები საწარმოებში და და შეიმუშავოს მათი ეფექტიანად მართვის წინადადებები;

— გამოიყენოს ინოვაციური საქმიანობის (ორგანიზაციის) საერთაშორისო გამოცდილება და სამამულო პრაქტიკა;

— დასვას და გადაჭრას ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის ამოცანები.

სახელმძღვანელოში მოცემული ძირითადი საკითხების ათვისების შემდეგ ბაკალავრი ფლობს:

— შემეცნებით აპარატს ინოვაციური მენეჯმენტის სფეროში;

— ინოვაციური საქმიანობის მართვის ძირითად ტექნოლოგიებს;

— ინოვაციური საქმიანობის თანამედროვე ინსტრუმენტების გამოყენების ჩვევებს;

— ინოვაციური საქმიანობის შედეგების შეკრების, დამუშავების, ანალიზის, ინტერპრეტაციის და პროგნოზირების თანამედროვე მეთოდებს;

— საწარმოს ინოვაციურ პროექტების პორტფელის ფორმირების ჩვევებს;

— საწარმოს ინოვაციურ საქმიანობაში ინვესტიციური პროცესების ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების ტექნოლოგიებს;

— ინოვაციური პროექტების და პროგრამების მეთოდური ბაზის შემუშავებას;

— სიახლეების ხელსაყრელი პირობების შექმნის ტექნოლოგიებს;

— ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მეთოდებს;

— ინოვაციური პროცესების მოდელირების და ინოვაციური საქმიანობის შედეგების

პროგნოზირების მეთოდებს;

— ინოვაციური სტრატეგიის ჩამოყალიბებისა და რეალიზაციის მეთოდებს;

— ინოვაციური სტრატეგიის ჩამოყალიბებისა და რეალიზაციის მეთოდებს ბიზნეს-ერთეულის დონეზე.

დისციპლინა „ინოვაციური მენეჯმენტის“ შესწავლა სტუდენტებს გაუღრმავებს ეკონომიკური თეორიის (მიკრო-მაკრო ეკონომიკის) მიღებული ცოდნას, ასევე ფინანსების, სტატისტიკის, ეკონომიკის თეორიის, ინოვაციური ეკონომიკის, მენეჯმენტის სფეროში მიღებულ ცოდნას.

წარმოდგენილი გამოცემის მასალები შეიძლება გამოყენებული იქნას დისციპლინების: „ბიზნეს დაგეგმვა“, „მართვის სისტემების კვლევა“, „მარკეტინგი“, „ინვესტიციების“, „ფინანსების“, „მენეჯმენტი“, „პროექტების მართვა“ შესწავლისას, სხვა უმაღლეს საუნივერსიტეტო და ეკონომიკურ უმაღლეს სკოლებში.

და ბოლოს, მსურს დიდი მადლობა გადავუხადო ყველა ადამიანს, ვინც გულისხმიერება გამოიჩინა და გვერდში მედგა აღნიშნულ ნაშრომზე მუშაობის პროცესში. მადლობა სახელმძღვანელოს რედაქტორს, ბატონ ბადრი გეჩბაიას, რეცენზენტებს ბატონ გივი ბედიანაშვილს, ქალბატონებს გალინა ლოპუშნიაკს, ქეთევან გოლეთიანს და მაყვალა სხირტლაძეს. მადლობა წიგნის ტექნიკურ რედაქტორებს: ქალბატონ ეკა აბზიანიძესა და ბატონ დავით ხოსიაურს, ტექსტის კორექტორს, ქალბატონ ნათია კუპრაშვილს, ტექსტის ამკრეფს ქალბატონ მადონა ცომაიას, აგრეთვე სახელმძღვანელოს ინგლისური მასალის მთარგმნელებს, ქალბატონებს: ქეთევან გოგოლაძესა და ქეთი გორგაძეს.

ავტორი დიდი ინტერესით გაეცნობა ჩვენი ნაშრომისადმი გამოთქმულ ყველა საქმიან შენიშვნასა და რეკომენდაციას. სიამოვნებით გამოვიყენებთ მათ ჩვენს მომავალ მუშაობაში. მკითხველის კომენტარებისა და საქმიანი მოსაზრებების მიღება შეიძლება ელექტრონულ ფოსტაზე - lqoqiauri@yahoo.com ან ტელეფონებზე: 591705500, 599906011.

პატივისცემით,
ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი, ლამარა ქოქიაური
20.07.2020.

INTRODUCTION

In the twenty first century innovations and innovation management have become an imperative of further activity of economic politics of developed countries in the world. A defining factor in formation of a new model of economic growth is development of scientific knowledge and knowledge commercialization, human capital, new technologies, products and service. Innovation technologies are one of the main basis of knowledge economics construction, which is based on advanced technologies, scientific-industrial potentials and intellectual property. Thus, innovations are becoming main motive power of modern economics and basis of competitiveness of an organization (business unit, economic subject).

Accordingly, transition to innovation way is objective necessity for many functioned enterprises in modern economic conditions, when the growth of industrial activity, improvement of attractive innovation and investments environment, creation of new places of employment and other problems are highlighted. In spite of the fact that there is innovation potential in the country and innovation infrastructure is created, the countries enterprises have not reached serious results of development (especially small enterprises, technoparks, different kinds of transfer centers and ventured firms), although some positive movements are noticeable, e.g. there is some kind of level of innovation potential in Georgia, which includes big scientific and intellectual values, advanced high institutions, rights of intellectual properties are secured , it is becoming easier to create new innovation companies and so on.

The main goal of modern social-economic development of the country is reaching innovation trajectory and maximal usage of principally new factors of economic growth, which is characteristics of postindustrial informative epoch. This task is very important for modern Georgia, where the necessity of transfer to innovation way of economic development inquires great activation of innovation activity, first of all, industrial subjects, proper scientific-technical inculcations on enterprise level, investments and other conditions and all these give opportunities of reorganization of national economics. On the basis of scientific enterprise it appears to be possible to overcome big and traditional backwardness of Georgia (in comparison with highly developed countries of the world in different spheres).

In modern conditions our country possesses considerable scientific-technical potential, although because of today's economic crisis the country has lagged behind others. Terms and categories are needed to be realized again that are necessary for characterizing innovation development of industry, as well as methodology of analysis of effectiveness of innovative development of industry.

In addition, transfer of economics to effective economic methods conditions the necessity of formation of new mechanisms of industrial management in whole as well as towards innovation management.

Problems of evaluation of innovations and intellectual capital also requires further researches, their influence on the final social-economic results of industry that should become dominating source of resourceable support of technical rearmament of novelty creation and existed industrial and agricultural enterprises as a result of speedup of scientific –technological progress and reinforcement of marketing orientation of the country's economics.

In national and foreign literature there is the essence of innovations, methods of evaluation and analysis of effectiveness of their inculcation, also a wide circle of results of researches in the sphere of completing events of scientific-technical progress. They are the works of I. Ciqava, D. Zamukashvili, A. Abralava, E. Baratashvili, R. Qutateladze, T. Chikvaidze, M.Jolia, L. Qoqiauri, B. Gechbaia, F. Burduli, V. Anshin, E. Bruce, S. Litberti, E. Mansfield, E. Rogers, B. Santos, R. Tacker, R. Foster, R. Fatxutdinov, I. Schumpeter, A. Fontov, L. Ciginko, I. Iakovetz and others. They refer to the research of analyzing problems in centrally planned economic conditions. In addition, practically no research is made about methods of evaluation of effectiveness of innovations and management in the process of creation of marketing relationship.

That's why inculcation of methodological basis of comparison of expenses and results of scientific-technical progress on the basis of the world and national experience of state regulation analyses is actual in today's conditions as well as inculcation of methodological thesis of analysis of management of adequate

Theoretical and methodological basis of the presented work are principles of scientific recognition, theses and essence including methods of logical, economical, statistical and systemic analysis, also national and foreign specialists' works about innovations effectiveness and management.

The structure of the book. New scientific results mean inculcation of complex of adequate methodological and organizational theses of market relationships and evaluation of innovation development from economic positions as well as management of these positions, effective management which means the following: it perfectly tells us about innovations, innovation processes and innovation activities in general, it explains cyclic nature of innovations, their classification according to main signs, main features of innovations, peculiarities and structure in the period of transition on market relationship, it states organizational-methodical theses of management of innovation development considering enterprise specifics, its resourceable possibilities and strategic.

- The presented manual discusses theoretical basis of innovatics and innovative enterprises, main regularities of innovative processes and possibilities of their management, the necessity of state regularities of innovations activities on modern stage, the role and meaning (chapter one);
- The manual discusses the essence of innovation management, origin, aims, tasks and functions, dynamics oí its development and main tendencies (chapter two);
- It has been studied quite difficult methodological basis of innovations development. The work has highlighted main tendencies of modern development, main aspects of its management, general characteristics and in general, management of innovation processes (chapter three);
- The manual gives separate chapter about an organization of innovation management on macroeconomics, mezoeconomics and microeconomics levels (chapter four);
- In the work it is basically studied and presented organizational forms of innovation management and their characteristics, namely, creation of technoparks, ventured firms, specific capital funds, business –incubators, mechanism of level management of development projects (chapter five);
- In the form of the most important component of innovation management the manual discusses innovative and ventured industry, their essence and peculiarities, problems of small

and middle innovative enterprises and the ways of their solution; it is highlighted components of ventured industry, their vital cycle, topics of ventured funding. It is presented innovation activity as a measurement of specific advantage of an enterprise (chapter six);

- As novelty for the manual of innovation management we suppose to study the following topics in a separate chapter – the essence of national innovation system, research methodology, with its models, also theoretical aspects of economic ecosystem, types and structural peculiarities. This chapter also presents principles of funding of innovation business, content of main sources and characteristics, it is generalized foreign experience of innovations funding (chapter seven);
- In the work, for the first time, it is presented the necessity of creation of attractive innovation environment, role of state regulation and meaning in creating attractive innovation environment; in addition it is explained tendencies and perspectives of creation of joint participation of enterprise in development of innovation activity (chapter eight);
- It is studied and presented in a new way main problems of ventured and business- angels investments such as funding of high-tech business, place of ventured and business angels investment in business funding cycle; creation and funding of ventured funds; it is interestingly presented world experience of support and stimulation of ventured and business angels investments (chapter nine);
- Arquitectonica of the book required studying the methods of analysis and evaluation of the level of essence, classification, meaning, indefiniteness of risks in innovative business, it gives influence of financial risks in enterprise, it is discussed creation of innovations, , motivation of sale and purchase and methods of innovation marketing, applied researches results marketing and strategic innovation marketing (chapter ten);
- In the work we could not avoid problems of creation and usage of intellectual resources of enterprise in the process of innovation business, management strategy of intellectual capital, problems of peculiarities stuff motivation creating intellectual resources in modern conditions; it is stated necessity of leadership development while managing qualified stuff (chapter eleven);
- The whole twelfth chapter highlights problematic topics of innovation projects management, namely, it is explained what innovation project is ,their types and peculiarities, vital cycle of their inculcation and fulfillment, business plan structure of fulfilling new projects and their expertise, it is interestingly formed general methodological approaches towards innovations and most importantly it is basically studied essence and methods of evaluation of innovations projects effectiveness (chapter twelve);
- For defining perspectives of innovation management development it is discussed state innovation politics and its prior directions, state instrumentarium of scientific-technical and social-economic development in general. A separate chapter is dedicated to essence, aims and tasks of scientific-technical, structural and institutional enterprise innovation policy (chapter thirteen);
- In the work it is successively discusses the essence of innovation strategy and its types, classification of an organization's competitive behavior and related different types of enterprise strategy according to behavior types, it shows interconnection between innova-

tion management and strategic management in models of innovation development (chapter fourteen).

- In the manual, in innovation management it is highlighted the essence of prognosis of innovation activity, as well as its support, social and ecological results of innovations, prognosis of problems of macroeconomic and microeconomic development; it should be noted that models of management processes of economic development and scientifically studying of dynamic prognosis is important novelty in the work(chapter fifteen);

Knowledge of theory and practice of innovation management is basis of constructing socially oriented innovation model of economic development. In modern conditions a lot of enterprises praise their innovation activity, creates subdivisions specialized on innovation activity and widens collaboration with specialized innovation structures.

Innovation management as part of management is educational discipline which is included in basic part of high professional state educational standard for bachelors.

Discipline 'innovation management' alongside with economic, managerial and financial disciplines which use financial principles, is one of the basic theoretical and methodical bases which gives possibility to form managerial thinking in students and which is based on cognition of innovation activity in different spheres of modern industrial functioning.

Together with other basic parts of professional cycle of state educational standard of high professional education (for bachelors) 'innovation management' supports instruments for formation of professional competence of a bachelor.

After studying innovation management you will know:

- General essence of innovations, innovation process, innovation management, categories and instruments;
- construction of modern systems of innovation activity, basis of account and analysis on micro, macro and mezzo economic level;
- Meaning of conceptions of innovation activity and methods of management of innovative processes;
- Theoretical and practical approaches towards definition of innovation potential and development of innovation activity of enterprise;
- Basis of formation of innovative systems.

After studying the manual of innovation economics a bachelor will be able to:

- Reveal problems of innovative development while analyzing specific situations, offer the ways of their solution considering social-economic effectiveness, evaluate risks and possible social-economic results;
- Analyze outer and inner environment of enterprise from the positions of creation of innovative sphere. Reveal key elements of its development and evaluate their influence on effectiveness of innovation activity;
- Carry out research of information, gather, inculcation , analysis and interpretation of those limits that are necessary to solve tasks for innovation development of enterprise;
- Usage of information received as a result of realization of innovation processes for modeling innovation processes and prognosis of its results;

- Carry out planning of innovation activity;
- Work out innovation projects and programs;
- Analyze innovation processes in enterprises and work out ideas for their effective management;
- Use international experience of innovation activity and national practice;
- Ask and solve the tasks of innovation management organization.

After adopting main topics given in the manual a bachelor owns:

- Cognition apparatus in the field of innovation management;
- Main technologies of innovation activity management;
- Using habits of modern instruments of innovation activity;
- Modern methods of combining, working out, analysis, interpretation of innovation activity results;
- Forming habits of portfolio innovation projects of enterprise;
- Technologies of economic-mathematical modeling of investments processes in innovation activity of enterprise;
- Elaboration of methodic basis of innovation projects and programs;
- Technologies of creating convenient conditions for novelties;
- Methods of Innovation projects quality;
- Methods of prognostics of modeling of innovation processes and results of innovation activity;
- Methods of innovation strategy, formation and realization;
- Methods of formation and realization of innovation strategy on business-unit level.

Studying the discipline "innovation management " will deepen students' knowledge of economic theory, as well as knowledge in finances, statistics, economic theory, innovation economics and management.

Materials of the presented publication can be used while studying the following disciplines: "business planning", ''research of management systems", ''marketing", "Investments, finances management", "projects management" –in other high university and economic high schools.

Finally, I would like to thank all the people who were generous and helped me in the process of working on this paper. Thanks to the editor of the book, Mr. Badri Gechbaia, to the reviewers Mr. Givi Bedianashvili, the ladies Galina Lopushnik, Ketevan Goletiani and Makvala Skhirtladze. Thanks to the technical editor of the book Mrs. Eka Abzianidze and Mr. Davit Khosiauri, the technical corrector Mrs. Nata Kuprashvili, the keyboard Mrs. Madona Tsomaia, as well as the English translators of the textbook, Ketevan Gogoladze and Keti Gorgadze.

The author will be interested in all the notes and recommendations expressed in our paper. We will be happy to use them in our future work. The reader's recommendations and opinions can be received by email lqoqiauri@yahoo.com or by phone 591 70 55 00 , 599 90 60 11.

Sincerely,
Doctor of Economics Sciences,
Professor Lamara Qoqiauri
20.07.2020.

პირველი თავი. ინოვაციები. ინოვაციური პროცესი ინოვაციური საქმიანობა

1.1. ინოვაციების თეორიული გენეზისი 29
1.2. ინოვაციები და გარდაქმნები 38
1.3. ინოვაციების განვითარების ციკლური ბუნება 56
1.4. ინოვაციების კლასიფიკაცია ძირითადი ნიშნების მიხედვით 64
1.5. ინოვაციური პროცესი, როგორც ეკონომიკური განვითარების 75
1.6. ინოვაციური საქმიანობა და მისი სახეები 94

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 117
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 118

CHAPTER ONE. INNOVATIONS. INNOVATIVE PROCESS. INNOVATIVE ACTIVITY

1.1. Theoretical Genesis of Innovations 29
1.2. Innovations and Transformations 38
1.3. Cyclic Nature of Innovations Development 56
1.4. Classification of Innovations according to Main Signs 64
1.5. Innovation Process as a Basis of Economic Development 75
1.6. Innovation Business and its Types 94

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 117
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 118

პირველი თავი. ინოვაციები. ინოვაციური პროცესი. ინოვაციური საქმიანობა

1.1. ინოვაციების თეორიული გენეზისი

ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანი სისტემის შექმნა შესაბამის თეორიულ ბაზას, ეტიმოლოგიურ აპარატს, მართვის მეთოდოლოგიას, ადეკვატურ ინსტრუმენტარიუმს მოითხოვს. ინოვაციების ეფექტიანი მართვის ფორმებისა და ხერხების შემუშავება კი მათი მიზნების, საგნის, მენეჯმენტის ამოცანების მკაფიო ფორმულირებას განაპირობებს. ამდენად, თავდაპირველად საჭიროდ ჩავთვალეთ ზემოთ აღნიშნული საკითხების ძირითადი კონცეპტუალური ცნებებისა და კატეგორიების განსაზღვრა. ეს ინოვაციური პროცესის შინაარსის, როგორც მართვის ობიექტის, სრული და ზუსტი ასახვის საშუალებას მოგვცემს.

პირველად სიტყვა „ინოვაცია“ XVI საუკუნეში გამოჩნდა და სხვა კულტურაში ერთი კულტურის რამდენიმე ელემენტის შეტანას გულისხმობდა. ტერმინი „ინოვაცია“ ინგლისურიდან „სიახლეების“ მნიშვნელობით ითარგმნება, მაგრამ სხვადასხვა ავტორის მიერ მისი არსი განსხვავებულად აღიქმება.

მსოფლიო პრაქტიკაში ინოვაციური თეორიის ძირითადი დებულებების შედარებით გავრცელებული განმარტება ი. შუმპეტერის წარმოების ფაქტორების ახალი კომბინაციების კონცეფციას ეყრდნობა. მან თავის შრომაში — „ეკონომიკური განვითარების თეორია“ აჩვენა, რომ სამეწარმეო საქმიანობის დიდი სტიმულია მოგება, ხოლო მისი მიღება, ბაზარზე უმცირესი დანახარჯებით წარმოებულ ახალ ნაკეთობათა წარდგენით ხორციელდება. შუმპეტერის კლასიფიკაციით, ცნება „სიახლე“ განიხილება, როგორც:

— ახალი ნედლეულის გამოყენება;

— წარმოებისა და მისი მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფის რეორგანიზაციის განხორციელება;

— მასალების ახალი ბაზრების ათვისება.[1]

მაინც რა არის ინოვაცია?

დღეისათვის ცნება ინოვაცია ერთობ მოდურია და ფართოდ გამოიყენება მმართველობით პრაქტიკაში. XX ს დასაწყისში ის საკმაოდ ბუნდოვანი ცნება იყო და მას თვით თეორეტიკოსებიც კი იშვიათად გამოიყენებდნენ. მეცნიერ-ეკონომისტი, რომელმაც პირველად მოიხსენია ეს ცნება ორგანიზაციასთან დაკავშირებით, იყო ავსტრიელი მეცნიერი ი. შუმპეტერი. თავის წიგნში — „საქმიანი ციკლები“, რომელიც 1939 წელს გამოიცა, იგი პირველად განსაზღვრავდა ინოვაციას, როგორც წარმოების ფაქტორების ახალ კომბინაციას. ეს არის ის, რასაც მათ ურთიერთმიმართებაში შეაქვს ახალი, რაღაც ისეთი ელფერი, რომელიც ადრე არ არსებობდა. მართალია, აქ არ არის თვით ტერმინ „ინოვაციის“ ცხადი განმარტება, მაგრამ არაორაზროვნად ლაპარაკია იმაზე, რომ „ინოვაცია ახდენს ფაქტორების ახლებურად კომბინაციას“ და სიახლეების კომბინაციების დანერგვით ხდება საქმის სხვადასხვა ადრინდელი მდგომარეობის გადალახვა“[2].

შუმპეტერმა ახალი მიმართულება შექმნა ეკონომიკური მეცნიერების განვითარებაში, მან საფუძველი ჩაუყარა ახალ მეცნიერებას — ინოვატიკას. **ინოვატიკა არის მეცნიერება,**

[1] **Шумпетер И.**, 1982. Теория экономического развития. М.: Экономика. с. 131.

[2] **Schumpeter J. A.**, 1961. Konjunkturzyklen. Bd, 1.Guttingen. p.95

რომელიც სწავლობს მეცნიერულ სიახლეთა თეორიულ და პრაქტიკულ ასპექტებს, მ.შ. სიახლეთა ფორმირების პროცესებსა და მათ გავრცობას.

1960-იან წლებში მნიშვნელოვანია ინოვაციების **La Perre-ის** შემდეგი განსაზღვრა — სამეურნეო ორგანიზმის შიდა სტრუქტურაში ნებისმიერი ცვლილება პირველი საწყისიდან ახალ მდგომარეობაში გადასვლის გზით; **პ. ვიტფილდის** — შემოქმედებითი აზრის განვითარება და მზა პროდუქციაში, პროცესსა ან სისტემაში მისი გარდაქმნა; **პ. დრუკერის** ფორმულირება — განსაკუთრებული ინსტრუმენტი, საშუალება, რომელიც მეწარმეებს აძლევს შანსს, ცვლილებები გამოიყენონ ახალი სახის ბიზნესის ან მომსახურების განსახორციელებლად; **კ. ნაიტის** — რაიმე ახლის დანერგვა დარგის ან მის გარემოსთან დაკავშირებით, საწარმოს ორგანიზაციის პროცესის განსაკუთრებული შემთხვევა და ა.შ.

ჩვენი მოსაზრებით, განხილული განმარტებებიდან მნიშვნელოვანია პ. დრუკერის განსაზღვრა — შეიძლება ის დროში შედარებით „დაგვიანებულია", მაგრამ შუმპეტერის კლასიკური განსაზღვრის არსს საკმაოდ სრულად გამოხატავს. ამავე დროს, წარმოების განვითარების ეფექტიანობის ამაღლებაში სამეწარმეო ფაქტორსაც უსვამს ხაზს.

ინოვაციური თეორიის ტერმინოლოგიის პრობლემატიკა

ინოვაციური თეორიის ტერმინოლოგიური პრობლემატიკისადმი უცხოელი მკვლევარების დიდი ყურადღებისა და მეცნიერული გამოკვლევების ოდენობის ზრდის მიუხედავად, ნაადრევია რომელიმე კონცეფციის აშკარა უპირატესობებზე ან პრიორიტეტებზე დასკვნების გამოტანა; აგრეთვე, ინოვაციურ სფეროში კატეგორიალური აპარატის ფორმირებასთან დაკავშირებულ საკითხებზე საბოლოო გადაწყვეტის იდეების მიღება და აი, რატომ: სპეციალისტების შედარებით ვიწრო წრე ინოვაციის განმარტების მეორე, საკმაოდ დამაჯერებელ ვერსიას ასაბუთებს. კერძოდ, ინოვაციური თეორიის ძირითადი კატეგორია განიხილება, უპირველეს ყოვლისა, ტექნიკის კონკრეტული სახეების, ტექნოლოგიების, სხვა ახალი პროდუქტების შექმნისა და დანერგვის პოზიციიდან. ამასთან, რიგ შემთხვევებში საწარმოო საქმიანობის მეცნიერულ-ტექნოლოგიური და ინოვაციური ასპექტები გაიგივებულია, რაც ყოველთვის არაა სწორი.

მოცემული კუთხით ინოვაციის განსაზღვრა ძალზე გავრცელებულია, რამეთუ აქ ჩადებული საფუძველი — ინოვაციების მეცნიერულ-ტექნოლოგიური პოზიციებიდან გამოყოფის პრინციპი — მთლიანად საზოგადოებრივ განვითარებაში მათ მნიშვნელობას და მიზნებს ასახავს, აგრეთვე, მაკრო და მიკრო დონეზე საწარმოო პროცესების განხორციელებას უწყობს ხელს. ამ მიდგომის ჩარჩოებში შედარებით მარტივი და გამჭვირვალეა ინოვაციების თვისებრივი და რაოდენობრივი პარამეტრების კვლევა, მათი პრაქტიკული გამოყენების ეკონომიკური და ეფექტიანობის სახეების განსაზღვრა.

ამ მიდგომის პრაქტიკული დანერგვის არეალის გაფართოების ძირითადი სირთულე მათი მომსახურების ერთიანი აზრის უქონლობაა „ინოვაციისა" და მისი, ასე ვთქვათ, „წარმოებულების" შესახებ. დისკუსიის არსი შეიძლება, შემდეგნაირად ჩამოვაყალიბოთ — **ინოვაცია შედეგია თუ პროცესი?**

არსებული სიძნელე მდგომარეობს შემდეგში: საქმიანობის სრულად განსხვავებულ სფეროებში ფართო პრაქტიკული გამოყენების მიუხედავად, „ინოვაცია" საკმაოდ არაერთმნიშვნელოვანი კატეგორიის როლს ასრულებს. ამიტომ, ჩვენი მოსაზრებით, შედარებით გავრცელებული შეხედულებების გაანალიზებამდე საჭიროა დადგინდეს, ინოვაციების რა

ნიშნები უდევს საფუძვლად „ინოვაციური პოლიტიკისა“ და „ინოვაციური საქმიანობის“ ტერმინოლოგიურ სისტემას. აქ ინოვაციები ორი ასპექტით განვიხილოთ — **ერთი მხრივ**, როგორც მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების შედეგების კომერციალიზაციისა და „განივთების“ პროცესის შედეგად მიღებული საგანი (შედეგი, პროდუქტი, ობიექტი); **მეორე მხრივ**, როგორც შედეგების მიღების პროცესი, როგორც მოცემული პროცესის განხორციელებისთვის შექმნილი საზოგადოებრივი (სუბიექტურ-ობიექტური) ურთიერთობა.

პირველი პოზიციის მიხედვით, ცნება „ინოვაცია“ ახალ პროდუქტზე და მომსახურებაზე, მათი წარმოების ხერხებზე, ორგანიზაციულ, ფინანსურ, სამეცნიერო-ტექნოლოგიურ და სხვა სფეროების სიახლეებზე ვრცელდება; მოიცავს, აგრეთვე, დანახარჯების ეკონომიის ან ამგვარი ეკონომიისთვის პირობების შექმნის უზრუნველმყოფ ახალ პროდუქტებს[1].

„პროცესული“ განმარტების მიმდევრები ინოვაციებს მნიშვნელოვნად მოდერნიზებული წარმოების პროცესების ახალი დანერგვების სახით განიხილავენ[2]. რ. ჯონსონი ინოვაციებს ცალკეული ფირმების საქმიანობაში ახლის შექმნის ან ძველი პროცესებისა და პროდუქტების სრულყოფის კუთხით ხედავს[3] .

ჩვენი აზრით, მეცნიერების ამ ჯგუფის მიერ ინოვაციების არსის ახსნის განმაზოგადებელ შეხედულებას იძლევა უნგრელი ეკონომისტი ბ. სახტო[4]. იგი ინოვაციებს განიხილავს, როგორც საზოგადოებრივ-ტექნოლოგიურ-ეკონომიკურ პროცესს, რომელიც იდეებისა და გამოგონებების პრაქტიკული გამოყენებით ქმნის საუკეთესო თვისებების ნაკეთობებს, ტექნოლოგიებს; ეკონომიკური სარფის, მომგებიანობისკენ ორიენტირებული ინოვაციები ბაზარზე გასვლისას დამატებით შემოსავალსაც იძლევა.

ამასთან, ყველა ზემოთ განხილულ შემთხვევაში, ინოვაციები ახალ ინიციატივას გამოხატავს და განვითარების ადრინდელ მიმართულებებთან შედარებით ღრმა ცვლილებებს ითხოვს.

ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი ცნებები

მსოფლიო ეკონომიკურ ლიტერატურაში ცნება „ინოვაციური“ ინტერპრეტირდება, როგორც სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის პოტენციალის გარდაქმნა ახალ რეალურ პროდუქტებად და ტექნოლოგიებად. ტრანსფორმირებადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში ინოვაციური მენეჯმენტის პრობლემატიკა წლების განმავლობაში ვითარდებოდა სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ეკონომიკური კვლევების ჩარჩოებში.

ტერმინი „ინოვაცია“ აქტიურად გამოიყენება გარდამავალი პერიოდის მქონე ქვეყნებში 1980-იან წლებიდან.

სხვადასხვა მეცნიერი (პ. დრუკერი, ვ. მედინსკი, ნ. მონჩევი, ა. მუხამედიაროვი, ე. მენსფილდი, ფ. ნიკსონი, ი. პერლაკი, ტ. პიტერსი, ე. როჯერსი, ბ. სანტო, ბ. ტვისი, რ. ფატხუტდინოვი, რ. ფოსტერი, ვ.დ. ხარტმანი, ი. შუმპეტერი და სხვა) ცნება „ინოვაციას“ განმარტავს კვლევის ობიექტთან და საგანთან დამოკიდებულებით. ზოგიერთი ავტორის ინოვაციების განმარტების შედარებით ცნობილი ვარიანტები მოტანილია ცხრილი 1.1-ში.

---

[1] **Лемерль П.**, 1994. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с франц. Киев: Арена-Пресс. с. 119.

[2] **Харман А.**, 2000. Инновации: закономерности, перспективы. Пер. с англ. М.: Арена-Пресс. с. 95.

[3] **Джонсон Д.**, 1998. Инновации. Пер. с англ. М.: Мир. с.14.

[4] **Сахто Б.**, 1990. Инновация, как средство экономического развития. М., Прогресс. с. 43-44.

ცხრილი 1.1

ცნება „ინოვაციის“ განმარტებები

განმარტება	ავტორი (წყარო)
ინოვაცია — საწარმოო ფაქტორების სამეწარმეო სულისკვეთებით მოტივირებული ახალი სამეცნიერო-ორგანიზაციული კომბინაცია. ინოვაცია, ეს არის ცვლილებები სამომხმარებლო საქონლის ახალი სახეების, ახალი სამრეწველო და სატრანსპორტო საშუალებების, ბაზრების, მრეწველობაში ახალი ორგანიზაციული ფორმების დანერგვისა და გამოყენების მიზნით.	შუმპტერი ი.[1]
ინოვაცია — (ინგ. Innovation) — არსით იდენტურია ცნებასთან „ново ведение“ — „ახალშემოღებული“ და გულისხმობს მეცნიერული კვლევების ჩატარების, გაკეთებული მეცნიერული აღმოჩენებით მიღებული შედეგების წარმოების პროცესში დანერგილ ობიექტს, რომელიც თავისი პარამეტრებით ხარისხობრივად განსხვავდება წინამორბედი ანალოგებისგან ან შესაძლოა საერთოდ არ ჰქონდეს ანალოგი და მოაქვს არსებითი ეკონომიკური სარგებელი.	შპაგი გ.[2]
ინოვაცია — პროცესი, რომელშიც გამოგონება ანდა იდეა იძენს ეკონომიკურ შინაარსს.	ტვისი ბ.[3]
ინოვაცია — ტექნიკური, საწარმოო და კომერციული ღონისძიებების ერთობლიობა, რომელიც განხორციელებულია ბაზარზე ახალი, ან/და გაუმჯობესებული სამრეწველო პროცესების, ან/და მოწყობილობების გასატანად.	ნიკსონი ფ.[4]
ინოვაცია — ეს არის ისეთი საზოგადოებრივ-ტექნიკურ-ეკონომიკური პროცესი, რომელიც იდეებისა და გამოგონებების პრაქტიკული გამოყენებით განაპირობებს თავისი თვისებებით უკეთესი ნაკეთობების, ტექნოლოგიების შექმნას, ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ ინოვაცია ორიენტირებულია ეკონომიკურ სარგებელზე, მისი გამოჩენა ბაზარზე შეიძლება დამატებითი შემოსავლის მომტანი იყოს.	სახტო ბ.[5]
ინოვაცია — მეწარმეთა განსაკუთრებული ინსტრუმენტი, საშუალება, რომლის მეშვეობითაც მათ შეუძლიათ, ცვლილებები გამოიყენონ, როგორც ახალი სახის ბიზნესის ანდა მომსახურების განხორციელების შანსი.	დრუკერი პ.ფ.[6]
ინოვაცია — ეს არის ახალი იდეის შექმნის, გავრცელებისა და გამოყენების განვითარებადი კომპლექსური პროცესი, რომელიც ხელს უწყობს საწარმოს მუშაობის ეფექტიანობის ამაღლებას. ამასთან, ინოვაცია — ეს არის არა მარტო წარმოებაში დანერგილი ობიექტი, არამედ ჩატარებული სამეცნიერო კვლევების ანდა გაკეთებული აღმოჩენების შედეგად წარმატებით დანერგილი და მოგების მომტანი ობიექტი, რომელიც ხარისხობრივად განსხვავდება წინამორბედი ანალოგისაგან.	მედინსკი ვ.გ.[7]

[1] **Шумпетер И.**, 2007. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: ЭКСМО.

[2] **Шпак Г.В.**, 2005. Инновационный менеджмент. Учебник для вузов. **С.Д. Ильенкова** и др. Под. ред **С.Д. Ильенковой**. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

[3] Инновационный менеджмент. Учебн. для Вузов. **С.Д. Ильенкова** и др. под. ред С.Д. Ильенковой. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2005.

[4] **Никсон Ф.**, 1988. Роль руководителя в управлении качеством. М.: Издат. Стандартов.

[5] **Сахто Б.**, 1990. Инновация как средство экономического развития. М.: Прогресс.

[6] **Drucker P.F.**, 1995. Post Capitalist. Societi N.Y.

[7] **Мединский В.Г.**, 2009. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. М.: ИНФРА.

ინოვაცია: 1) ეკონომიკაში სახსრების დაბანდება, რომლებიც უზრუნველყოფენ ტექნიკისა და ტექნოლოგიების შეცვლას; 2) სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების დანერგვის შედეგად მიღებული ახალი ტექნიკა და ტექნოლოგია. ინოვაციის განმსაზღვრელი ფაქტორია გამომგონებლობის რაციონალიზაციის, მსხვილი აღმოჩენების გაჩენა.	ბორისოვი ა.ბ.[1]
ინოვაცია (ახალშემოღებული) — ეს არის ინოვაციური საქმიანობის საბოლოო შედეგი, რომელიც მიღებულია ბაზარზე დანერგილი ახალი ანდა სრულყოფილი პროდუქტის სახით, ახალი ანდა სრულყოფილი ტექნოლოგიური პროცესით, რომელიც გამოყენებულია პრაქტიკულ საქმიანობაში, ანდა სოციალური მომსახურებისადმი ახალი მიდგომის სახით.	მეცნიერებისა და ინოვაციების სტატისტიკა: მოკლე ტერმინოლოგიური ლექსიკონი[2]
ინოვაცია (ახალშემოღებული, ინოვაციური პროდუქტი) — ინოვაციური საქმიანობის შედეგი, რომელიც მიღებულია ახალი პროდუქტის, მომსახურების და ტექნოლოგიის და (ანდა) ახალი ორგანიზაციულ-ეკონომიკური ფორმით, და რომელიც ფლობს აშკარა ხარისხობრივ უპირატესობებს პროდუქტის დაპროექტებაში, წარმოებაში, გასაღებაში, მოხმარებასა და უტილიზაციაში. ის უზრუნველყოფს წინამორბედ პროდუქტთან ანდა ორგანიზაციულ-ეკონომიკურ ფორმასთან შედარებით დამატებით ეკონომიკურ საზოგადოებრივ სარგებელს (დანახარჯების ეკონომია ანდა დამატებითი მოგება).	

ცხრილში მოტანილი განმარტებიდან ირკვევა, რომ ინოვაციის, როგორც პროცესის საფუძველს წარმოადგენს ცვლილებები, ხოლო ინოვაციური საქმიანობის ძირითადი ფუნქციაა ცვლილებების ფუნქცია. ამ თავისებურებებით ვიხელმძღვანელებთ ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების ტენდენციების განსაზღვრისას, პირველ რიგში, სამეცნიერო-კვლევით, საცდელ-საკონსტრუქტორო, ტექნოლოგიური სამუშაოების, წარმოების ტექნოლოგიური გადაიარაღებისა და წარმოების მომზადების, პროდუქციის გამოცდის, სტანდარტიზაციისა და სერტიფიკაციის, სასაქონლო პროდუქციის სფეროში ინოვაციური ინფრასტრუქტურის განვითარებით და ა.შ.

მოცემულ წიგნში, ცნება „ინოვაციის" განხილვისას დავეყრდნობით იოზეფ ალოიზ შუმპეტერის განმარტებას, რომლის თანახმადაც, **ინოვაცია — ეს არის საწარმოო ფაქტორების ახალი სამეცნიერო-ორგანიზაციული კომბინაცია, რომელიც მოტივირებულია სამეწარმეო სულისკვეთებით.**

შინაარსის (ანდა შინაგანი სტრუქტურის) მიხედვით გამოყოფენ სანედლეულო, ტექნიკურ, ტექნოლოგიურ, ეკონომიკურ, ორგანიზაციულ, მმართველობით, საბაზრო და სხვა ინოვაციებს. გამოყოფენ ასევე ინოვაციის ისეთ ნიშან-თვისებას, როგორიცაა მასშტაბი, სასიცოცხლო ციკლის პარამეტრები, შექმნისა და დანერგვის პროცესების კანონზომიერებები და ა.შ.

1911 წელს ი. შუმპეტერმა გამოყო ინოვაციებისთვის დამახასიათებელი ხუთი ტიპური ცვლილება.[2] ასი წლის შემდეგ ტიპურმა ცვლილებებმა მცირედი დამატებებით სრულიად შეინარჩუნა თავისი აქტუალობა. ეს ცვლილებებია:

- ახალი ნედლეულის გამოყენება წარმოებაში (უფრო ხარისხიანი ანდა უფრო იაფი, რაც იძლევა კონკურენტულ უპირატესობებს);
- ახალი სასაქონლო პროდუქციის შექმნა ახალი სამომხმარებლო თვისებებით (ფუნ-

[1] **Борисов А.Б.**, 2003. Большой экономический словарь. М.: Книжный мир.

[2] **Шумпетер И.**, 2004. История экономического анализа. СПБ. Экономическая школа.

ქციონალური, ექსპლოატაციური და ა.შ.;

• ახალი ტექნოლოგიების ფორმირება, რომელიც უზრუნველყოფს უფრო მაღალი მახასიათებლების მქონე პროდუქციას, ანდა შრომის მწარმოებლურობის უფრო მაღალ დონეს;

• ცვლილებები წარმოების ორგანიზაციაში, მის მატერიალურ-ტექნიკურ და ფინანსურ უზრუნველყოფაში, გასაღებაში და ა.შ.;

• ახალი ბაზრების ათვისება (არა მარტო მზა პროდუქციის, არამედ ფინანსების, სამუშაო ძალის, საწარმოო მოწყობილობის და ა.შ.).

საერთაშორისო სტანდარტებისა და სამამულო პრაქტიკის დოკუმენტების შესაბამისად, ცნება ინოვაცია განისაზღვრება, როგორც ინოვაციური საქმიანობის საბოლოო შედეგი, რომელიც ასახვას პოულობს ბაზარზე დანერგილ ახალ ან სრულყოფილ პროდუქტში, პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენებულ ახალ ან სრულყოფილ ტექნოლოგიურ პროცესში, ან სოციალური მომსახურებისადმი მიდგომაში.

საერთოდ, აღიარებულია, რომ ინოვაცია განხილული იქნას, როგორც სტატიკურ, ასევე დინამიკურ ასპექტში. სტატიკურ ასპექტში ინოვაცია განიხილება, როგორც სამეცნიერო-საწარმოო საქმიანობის საბოლოო შედეგი, რომელიც ხასიათდება ინოვაციების მსგავსი ნიშნებით. დინამიკურ ასპექტში ინოვაცია განიხილება, როგორც ინოვაციების ნიშნების შექმნის პროცესი.

ინოვაციების შემქმნელთა ძალისხმევა მიმართულია იქეთკენ, რომ რაღაც განსაზღვრული დროითი ინტერვალის შემდეგ მიღწეული იქნას შემოთავაზებული ინოვაციის კონკურენტული უპირატესობა თანაფარდობაში — „სამომხმარებლო თვისებები — ფასი".

სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებები და ახალშემოღებულები (აღმოჩენების, გამოგონებების, რაციონალიზატორული წინადადებების სახით) — ეს არის ახალი ცოდნის დანართი, დამატება მათი პრაქტიკული გამოყენების მიზნით, ხოლო სამეცნიერო-ტექნიკური ინოვაციები — ეს არის ახალი იდეებისა და ცოდნის, აღმოჩენების, გამოგონებებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებების მატერიალიზაცია წარმოების პროცესში მათი კომერციული რეალიზაციის მიზნით მომხმარებელთა განსაზღვრული მოთხოვნების დაკმაყოფილებისათვის. შესაბამისად, ინოვაციების უსათუო თვისებებია სამეცნიერო-ტექნიკური სიახლე, საწარმოო შედეგიანობა და პრაქტიკული ფასეულობა მომხმარებლისთვის. კომერციული რეალიზებულობისთვის აუცილებელია განისაზღვროს წონასწორობითი ფასი, რომელიც დამაკმაყოფილებელი იქნება ინოვაციური პროდუქციის როგორც მწარმოებელთა, ასევე მომხმარებელთათვის.

ასე რომ, სამეცნიერო-ტექნიკური ინოვაციები უნდა ფლობდნენ სიახლეებს, აკმაყოფილებდეს საბაზრო მოთხოვნას და მოგება მოჰქონდეს მწარმოებლისთვის.

ინოვაციური მენეჯმენტის საკვანძო ცნებებს შორის ძირითადია ინოვაციური პროცესი, რომელიც აუცილებელია, განხილული იქნას ინოვაციასთან, როგორც ინოვაციური საქმიანობის შედეგთან, უშუალო, კავშირში.

ინოვაციების, როგორც თეორიის კატეგორიის, მიდგომების ძირითადი ჯგუფები

საზღვარგარეთის პრაქტიკაში ინოვაციების, როგორც ინოვაციური თეორიის ძირითადი კატეგორიის განსაზღვრის ძირითადი მიდგომები შეიძლება, შემდეგნაირად დავაჯგუფოთ (ცხრილი 1.2):

ცხრილი 1.2

საზღვარგარეთულ კვლევებში „ინოვაციების“ ტერმინის განსაზღვრის ძირითადი მიდგომები

„ინოვაციების“ ტერმინის განსაზღვრა	ავტორი								
	შუმპეტერი	ლაპიერე	ვიტფილდი	დრუკერი	ნაიტი	დემერლი	ჯონსონი	პარმანი	სანტო
ნებისმიერი ცვლილება	+	+	+		+				
შედეგი						+			
პროცესი							+	+	+
საშუალება				+					

სწორედ ინოვაციების მართვის პრობლემების მეთოდოლოგიური კვლევა, ამ სფეროს კატეგორიალურ აპარატში პრაქტიკული მოთხოვნების უზრუნველყოფის საკითხების დამუშავება განაპირობებს დღეისთვის მათდამი მეცნიერების დიდ ინტერესს და აქტუალობას.

ყოფილ პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში აღნიშნული პრობლემებით დაინტერესებული მეცნიერების უმრავლესობა ზემოთ ჩამოთვლილი მიდგომებიდან რომელიმე ერთს იზიარებს. მოვიტანოთ ზოგიერთი მათგანის მოსაზრება. „ინოვაციები, როგორც კვლავწარმოების პროცესში შეგნებულად შეტანილი მიზანმიმართული ცვლილებები, ახალი საზოგადოების მოთხოვნების ფორმირების ან არსებულის უკეთ დაკმაყოფილების მიზნით“ (**ლ. ბლიახმანი**); „მოცემულ საწარმოს მოქმედ პრაქტიკაში შეტანილი განსხვავებული ნებისმიერი ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული, ეკონომიკური და მმართველობითი ცვლილებები“ (**ა. ბრიუტინი**); „სიახლეების თავმოყრა ტექნოლოგიების, ტექნიკის, მათი წარმოქმნის ათვისების, დიფუზიის, მართვის სტადიებზე (**ა. პრიგოჟინი**).

როგორც პროცესი — ახალი პრაქტიკული საშუალებების შექმნის, გავრცელებისა და გამოყენების კომპლექსური პროცესი ხალხის მოთხოვნების უკეთ დაკმაყოფილების მიზნით (**ვ. ლაპინი**); „ახალი ტექნოლოგიური პროდუქტის შექმნის პროცესი და მისი მთელს ეკონომიკაში გავრცელება, გრძელვადიან პერსპექტივაში კი — კეთილდღეობის ძირითადი წყაროა“ (**მ.კ. იპერმანი**).

როგორც შედეგი — „შემოქმედებითი საქმიანობის შედეგი, რომელიც მიმართულია პროდუქციის მსოფლიო ბაზარზე ახალი კონკურენტუნარიანი სახის პროდუქციის შემუშავებაზე, შექმნასა და გავრცელებაზე; აგრეთვე, მეურნეობრიობის საბაზრო პირობების ადეკვატური, მართვის ახალი ორგანიზაციული ფორმებისა და მეთოდების, ახალი ეკონომიკური სტრუქტურების დანერგვა და ა .შ. (**მ. კ. იპერმანი**); ინდივიდის მიერ იდეის, პრაქტიკის ან პროდუქტის — როგორც სიახლის მიღება“ (**ნ. მოისევა, ი. ანისკინი**).

ინოვაციების როლისა და მნიშვნელობიდან გამომდინარე, წარმოების ეფექტიანი განვითარების ფაქტორის როლში, ეკონომისტების აზრით, ინოვაციები რთული სისტემაა, რომლის დახმარებით იდეები და გამოგონებები კომერციულ რეალობად (საქონლად)

გადაიქცევა (ა. **მურავიოვი**). უკანასკნელი ახლოსაა პ. დრუკერის მოსაზრებასთან. კერძოდ, **ინოვაცია არის ბიზნესის განვითარების არა მარტო მიზანი, არამედ საშუალებაც.**

„ინოვაციის“ ტერმინის განსაზღვრის სხვადასხვაობის, მათი ფორმების, შინაარსის მკვეთრად განსხვავებულობის მიუხედავად, ჩვენი აზრით, მათი წარმოშობის (წარმოქმნის) ერთიანი, საერთო წინამძღვრები არსებობს.

საინტერესოდ მიგვაჩნია, ავხსნათ ერთი მომენტიც. ინოვაციების კატეგორიის ჩვენეული სპეციფიკური ინტერპრეტაცია მკვლევარებს განსაზღვრულ უპირატესობასა და დამატებით შესაძლებლობებს აძლევს. როგორც ცნობილია, ლათინური სიტყვა „innovate“ (ნიშნავს განახლებას, გაუმჯობესებას) ინგლისური სიტყვის „innovation“ საფუძველია.

ქართულ თარგმანში ამ უკანასკნელის მნიშვნელობაა „ინოვაცია“, „ახლის შექმნა“, „სიახლე“. ამრიგად, სამამულო ეკონომიკურ გამოკვლევებში ერთი ცნების ნაცვლად სამი განმარტება გამოიყენება, თანაც, ორ მათგანს აზრობრივად განსხვავებული მნიშვნელობა აქვს. აღნიშნული გარემოება იწვევს ინოვაციური თეორიის რიგი ძირითადი კატეგორიის გარკვეულ გაორებასა და წინააღმდეგობრიობას. მეორე მხრივ, სწორედ ეს ტერმინოლოგიური სხვადასხვაობა არსებული შეხედულებების მოწესრიგების, „დალაგების“ საშუალებასაც იძლევა. სწორედ ამაშია ინოვაციების მართვის მეთოდოლოგიური პრობლემების მოგვარების, თუ შეიძლება ითქვას, დარეგულირების მექანიზმიც. სახელდობრ, **სიახლე ინოვაციური საქმიანობის შედეგია; „ახლის შექმნა“ არის სიახლის დანერგვის პროცესი სამეურნეო პრაქტიკაში.** პლუს ამას, უცხოეთის პრაქტიკაში „innovation“-ის სინონიმები თითქმის არ გამოიყენება, მაშინ, როცა ჩვენთან ინოვაციების ტერმინთან ერთად ასოცირდება სინონიმები: „ტექნიკა“, „ახალი ტექნიკა“, „ახალი პროდუქცია“, „მეცნიერული პროდუქცია“ და ა.შ.

პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ „ინოვაცია“ და „ახლის შექმნა“ სინონიმებია და სხვადასხვა სიტუაციაში შესაბამისი პროცესებისა და მოვლენების აღსანიშნავად გამოიყენება. ამასთან, განსხვავებული აზრია ჩადებული „სიახლის“ ცნებაში. მრავალი ავტორი, ინოვაციის, როგორც შემოქმედებითი პროცესის შედეგის განმარტებისას, ისევ იყენებს მოცემული ტერმინის სინონიმებს — „ახლის შექმნა“ და „სიახლე“. მეცნიერული აზრის პირველი მიმართულების წარმომადგენლები (ინოვაცია ესმით, როგორც ნებისმიერი ცვლილება) არ იზიარებენ ამგვარ შეხედულებას. პირიქით, სინონიმებად კი თვლიან „ინოვაციასა“ და „ახლის შექმნას“, მაგრამ **„სიახლე“** მიაჩნიათ **პირველი ორის შედეგად** და წარმოადგენენ, როგორც შემოქმედებითი საქმიანობის კონკრეტულ შედეგს. ეს უკანასკნელი პოზიცია რაციონალურია, რამეთუ აკონკრეტებს ინოვაციური თეორიის ძირითადი კატეგორიებს.

ამრიგად, შევაჯამოთ ზემოთ აღნიშნული მსჯელობა. **სიახლე არის ახალი მეცნიერული იდეის შემუშავების კონკრეტული შედეგი.** მას აქვს ახალი ტექნიკის ნიმუშის ფორმა, რაიმე პროდუქციის წარმოებისთვის კონსტრუქციული მასალის სახე და ა.შ. ე.ი. თავისი თვისობრივი მახასიათებლებით განსხვავდება ადრე არსებულისგან და განაპირობებს წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებას. სიახლე მეცნიერული, ტექნიკური ან სხვა დოკუმენტაციის სახითაც შეიძლება, წარმოვადგინოთ. უფრო ზუსტად, ეს ინფორმაციაა, რომელიც აღწერს არამატერიალური ხასიათის ტექნოლოგიურ, ორგანიზაციულ, მმართველობით და სხვა პროცესებსა და მოვლენებს.

სიახლე და ახლის შექმნა ინოვაციური საქმიანობის შედეგია, რომელიც აუმჯობესებს

საწარმოო ბაზას და შესაბამისად, საზოგადოებრივი განვითარების დონის ამაღლებას უწყობს ხელს.

ამრიგად, საზღვარგარეთისა და სამამულო ეკონომიკურ ლიტერატურაში გეხვდება ცნებების — „სიახლის", „ახლის შექმნის" და „ინოვაციის" — სხვადასხვანაირი ახსნა.

ამ წიგნის ავტორებს მიაჩნიათ, რომ **ინოვაციის**, ახლის შექმნის უმნიშვნელოვანეს ნიშნად უნდა მივიღოთ მისი სამომხმარებლო თვისებების სიახლე. ინოვაციები ყალიბდება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შედეგების გამოყენებისას, რაც მიმართულია საწარმოო საქმიანობის პროცესის, ეკონომიკური, სამართლებრივი და სოციალური ურთიერთობების სრულყოფაზე მეცნიერების, კულტურის, განათლებისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის სხვა სფეროებში. „ახლის შექმნა" საქონელია, რომლის სარგებლობა არ შეიძლება გარკვეული ცოდნის, პროფესიული მომზადების, სპეციალისტების ინფორმირებულობის გარეშე. ამ საქონლის სპეციფიკური ნიშანია შემოსავლების შეუზღუდავი გაფართოების უნარი (მულტიპლიკაცია). ამ შემთხვევაში ახლის შექმნა გამოდის, როგორც ინტელექტუალური საქონელი, გამოგონება, ინფორმაცია, ნოუ-ჰაუ და ა.შ. რომელიც შეიძლება, იურიდიულად იყოს დაცული და მისი მფლობელის მიერ გაყიდული იმდენჯერ, რამდენჯერაც მოიძებნება მყიდველი.

ვაანალიზებთ რა მეცნიერ-ეკონომისტთა განსხვავებულ მოსაზრებებს ცნებების, ინოვაციის, ახლის შექმნისა და სიახლის (ნოვაცია) განმარტებებთან დაკავშირებით, შეიძლება გაკეთდეს ასეთი დასკვნა:

ა) ინოვაცია — არის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება", სტადიის საბოლოო შემოქმედებითი შედეგი, რომელიც განივთებულია შექმნილ პროდუქტში და მას გააჩნია უმაღლესი სამომხმარებლო თვისებები დროის მოცემულ პერიოდში;

ბ) სიახლე (ნოვაცია) — ეს ამოცანების შექმნილი ტექნოლოგიური და ორგანიზაციულ-მმართველობითი გადაწყვეტილებაა დროითი ლაგის გარეშე.

ასე რომ, ინოვაციას უნდა ჰქონდეს საზოგადოებრივი და პრაქტიკული აღიარება, ე.ი. გამოიყენებოდეს ადამიანის საქმიანობის ნებისმიერ სფეროში კომერციული სარგებლის მიღების მიზნით.

ინოვაციების განხორციელების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პირობა მოვლენათა ჯაჭვში — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება" — არის მისი ყველა რგოლის ინვესტირება, ე.ი. ფულადი სახსრების დაბანდებებთან დაკავშირებული ოპერაციების შესრულება საინოვაციო პროექტების განხორციელებისთვის, რომლებიც სამომავლოდ უზრუნველყოფს საწარმოს (ორგანიზაციის) მიერ მატერიალური სარგებლის მიღებას დროის განსაზღვრული პერიოდის განმავლობაში.

კომერციულ პრაქტიკაში მიღებულია, ერთიმეორისგან განვასხვავოთ ასეთი ინვესტიციების შემდეგი ტიპები:

— ინვესტიციები ფიზიკურ აქტივებში;

— ინვესტიციები ფინანსურ აქტივებში;

— ინვესტიციები არამატერიალურ (უხილავ) აქტივებში, ანუ როგორც ჩვენ ვუწოდებთ, ინტელექტუალურ ფასეულობებში[1].

ფიზიკური აქტივების ქვეშ მოიაზრება საწარმოო შენობები და ნაგებობები, ასევე, მანქანებისა და მოწყობილობების, ტექნოლოგიების ნებისმიერი სახეები.

[1] **ჭოჭიაური ლ.**, 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ. გვ.210.

ფინანსური (ფულადი) აქტივები ფულადი სახსრების მიღების უფლებაა სხვა ფიზიკური და იურიდიული პირებისგან, მაგ.: დეპოზიტები ბანკში, ობლიგაციები, აქციები და ა.შ.

არამატერიალური (უხილავი), ანუ ინტელექტუალური აქტივების ქვეშ მოიაზრება საწარმოებისა და ორგანიზაციების მიერ შეძენილი ფასეულობები პერსონალის გადამზადებისა და კვალიფიკაციის ამაღლების პროგრამების განხორციელების შედეგად, ტექნიკური გადაწყვეტილებების, სასაქონლო ნიშნების, სამრეწველო მარაგების, ლიცენზიების შესყიდვის შექმნითა და დამუშავებით.

ინვესტიციები ფასიან ქაღალდებში იწოდება პორტფელურ ინვესტიციებად, ხოლო ინვესტიციები ფიზიკურ აქტივებში ხშირად იწოდება ინვესტიციებად რეალურ აქტივებში. ასე რომ, ინვესტიციები ინოვაციური საწარმოს სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნების ერთ-ერთი აუცილებელი პირობაა.

1.2. ინოვაციები და გარდაქმნები

მენეჯერი თავის სამუშაოს ასრულებს მუდმივად ცვალებად გარემოში, ხოლო არასტაბილურ და ცვალებად გარემოცვაში ძნელია ერთადერთი სწორი გზის პოვნა, არადა, საჭიროა მოქნილი, დინამიკური ქმედება და ახალ გარემოებებთან სწრაფი შეგუება. კიდევ უფრო მნიშვნელოვანია, ისწავლო ცვლილებების მართვა, გარდაქმნა ისინი საშიში სტიქიიდან სასურველი შედეგების მიღების მიღწევის საშუალებად.

როცა საუბარია ორგანიზაციაში რაიმე გარდაქმნებზე, მუშაკები ამისგან კარგს არაფერს მოელიან. ეშზადებიან ან უარესისთვის, ანდა, უკიდურეს შემთხვევაში, მოელიან ცხოვრების ზომიერი სვლის უაზრო დარღვევას. ადამიანები ამას აღიქვამენ, როგორც გარედან თავსმოხვეულ რაღაც მტრულს და ბუნებრივია, ეწინააღმდეგებიან მას, ანდა, უკეთეს შემთხვევაში, აპროტესტებენ. აი, რატომ არის საჭირო, რომ დაიგეგმოს არა მარტო რეალური, მიღწევადი და გაზომვადი გარდაქმნები, არამედ ჩაერთოს მასში მთელი ეს პერსონალი და ყველა ის, ვისაც ის შეეხება.

ინოვაციები და განვითარება

ინოვაციები განსაკუთრებულ ყურადღებას სხვადასხვა სახის გარდაქმნებში იმსახურებს. მათ გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება ორგანიზაციის ცხოვრებაში, რამდენადაც ხდება მისი განვითარება მათი მეშვეობით.

ინოვაციები არის გრძელვადიანი კონკურენტუნარიანობის საფუძველი და ამით უზრუნველყოფს კიდეც ეკონომიკურ პროგრესს. როგორც ამას აღნიშნავენ **მ. პორტერი** და **ხ. სტერნი** — „არც ერთ განვითარებულ ეკონომიკას არ შეუძლია, შეინარჩუნოს მაღალი ხელფასები, ცხოვრების მაღალი სტანდარტები და დამკვიდრდნენ მსოფლიო ბაზრებზე სტანდარტული პროდუქციითა და სტანდარტულითვე მეთოდებით“[1]. მართალია, ყველა ვერ ეგუება ინოვაციურ რიტმს და ბევრი კომპანია თმობს თავის პოზიციებს, მაგრამ სამაგიეროდ, ისინი, ვინც შეძლო შეენარჩუნებინა ორიენტაცია მუდმივ განახლებაზე, მოწინავე პოზიციებზე გადიან და მნიშვნელოვანწილად უსწრებენ წინ თავიანთ კონკურენტებს.

[1] **Porter M. E., Stern S.,** 1999. The New Challenge to America's Prosperity: Findings from the innovation index. Washington. p.3.

გასული საუკუნის ბოლოს ავსტრალიის სტატისტიკის ბიურომ ჩაატარა გამოკითხვა 55 ათას ადგილობრივ საწარმოო კომპანიას შორის 9 სხვადასხვა სექტორში, რათა განესაზღვრა ინოვაციურობის დონე 2004-2007 წლებში. დადგინდა, რომ ამ ფირმების მხოლოდ 26% აწარმოებდა ინოვაციურად, განაახლებდა რა თავიანთ პროდუქციას და ტექნოლოგიურ პროცესებს. ამასთან, მცირე საწარმოებში (პერსონალის რიცხოვნობა 10 კაცი) წარმოება 27%-დან 19%-მდე დაეცა, ხოლო უფრო მსხვილ საწარმოებში (10 მუშაკზე მეტით) — 50-დან 47%-მდე. თუმცა, ინოვაციური ორგანიზაციები (საწარმოო კომპანიების მეოთხედზე მეტი) 10 კაცზე მეტი მუშაკით აწარმოებდნენ მთელი საწარმოო ბრუნვის 3/4-ს და სამუშაოს აძლევდნენ მთელი დასაქმებულების ორ მესამედს. უფრო მეტიც, საშუალოდ იმათი ბრუნვა, ვინც ინოვაციებით იყო დაკავებული, 10-ჯერ აჭარბებდა დანარჩენი ორგანიზაციების იმავე მაჩვენებელს[1]. აი რატომ არის, რომ ინოვაციების გარეშე ძნელი წარმოსადგენია წარმატებული ორგანიზაცია, რომელიც გამუდმებით აუმჯობესებს თავის მდგომარეობას ბაზარზე.

შუმპეტერის შეხედულებები ინოვაციების შესახებ მჭიდროდაა დაკავშირებული მის მიერ შემოტანილ ახალ ცნებასთან — „შემოქმედებითი რღვევა". მისი აზრით, სიახლე, უპირისპირდება რა პრაქტიკას, არღვევს დამკვიდრებულ მეურნეობრიობის განვითარების წესებს და ქმნის დროებით დისბალანსს, რომელიც ხელს უწყობს დინამიკურ, ნახტომისებურ განვითარებას. სწორედ ეს არის ეკონომიკის ერთადერთი მამოძრავებელი ძალა, რომელსაც ის ფუნქციონირების უფრო მაღალ დონეზე აჰყავს.

შუმპეტერის აზრით, წარმოების ფაქტორების ახალი კომბინაცია, რომელიც ინოვაციების საფუძველია, უშუალოდ ეხება:

- ორგანიზაციის პროდუქციას;
- წარმოების მეთოდებს;
- გასაღების ბაზარს;
- ნედლეულის წყაროებს;
- ბაზარზე დაკავებულ პოზიციებს.

თუმცა, ცხადია, რომ ეს კლასიფიკაცია რამდენადმე ბუნდოვანია და ერთიმეორეში ურევს იმ სფეროების გამიჯვნის კრიტერიუმებს, რომელთანაც დაკავშირებულია ინოვაციები.

ასე მაგალითად, თუკი პროდუქცია და წარმოების მეთოდები წარმოადგენენ ორგანიზაციის საქმიანობის კომპონენტებს, გასაღების ბაზრები და ნედლეულის წყაროები მიეკუთვნება იმ სივრცეს, რომელშიც ორგანიზაციას უხდება ფუნქციონირება. რაც შეეხება მდგომარეობას ბაზარზე, იგი საწარმოს კონკურენტუნარიანობას ახასიათებს და არა მის ინოვაციურობას.

ცხადია, თვით კონკურენტუნარიანობა ბევრადაა დამოკიდებული ინოვაციებზე, მაგრამ ჯერ ერთი, ინოვაციები არ არის ერთადერთი პირობა კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაში, და მეორეც, საბაზრო პოზიციები გამოდიან არა, როგორც ინოვაციების საგანი, ის, რაზეც ისინი არიან მიმართულნი, არამედ მათი შედეგი. მაშინაც კი, თუ საწარმო მიზნად დაისახავს, მოცემულ ბაზარზე გაზარდოს გაყიდვების წილი, იგი თავისი ყურადღების კონცენტრაციას ახდენს პროდუქტის მოდიფიკაციაზე, მოწყობილობის მოდერნიზაციაზე, ტექნოლოგიების სრულყოფაზე და ა.შ. ე.ი. მისი პირდაპირი ხელმისაწვდომობის ზონაში დარჩენილი ფაქტორების განახლებაზე.

[1] Innovation in Manufacturing (A`ustralian Bureau of Statistics). Canberra. 2008.

ინოვაციების სახეები ორგანიზაციებში

ასე, რომ ორგანიზაციებში ინოვაციები სინამდვილეში იყოფა სამ სახეობად:

1. რესურსული ინოვაციები, რომლებიც მოიცავენ ნედლეულს, მასალებს, მაკომპლექტებელ ნაწილებს და ა.შ.;

2. ორგანიზაციულ-ტექნოლოგიური ინოვაციები, რომლებიც ეხება წარმოებისა და მართვის მეთოდებს;

3. პროდუქტიული (პროდუქციული) ინოვაციები, რომლებიც დაკავშირებულია შემოთავაზებულ საქონელთან და მის თანმხლებ საქმიანობასთან (შეფუთვა, მიწოდება, გაყიდვების შემდგომი მომსახურება და ა.შ.).

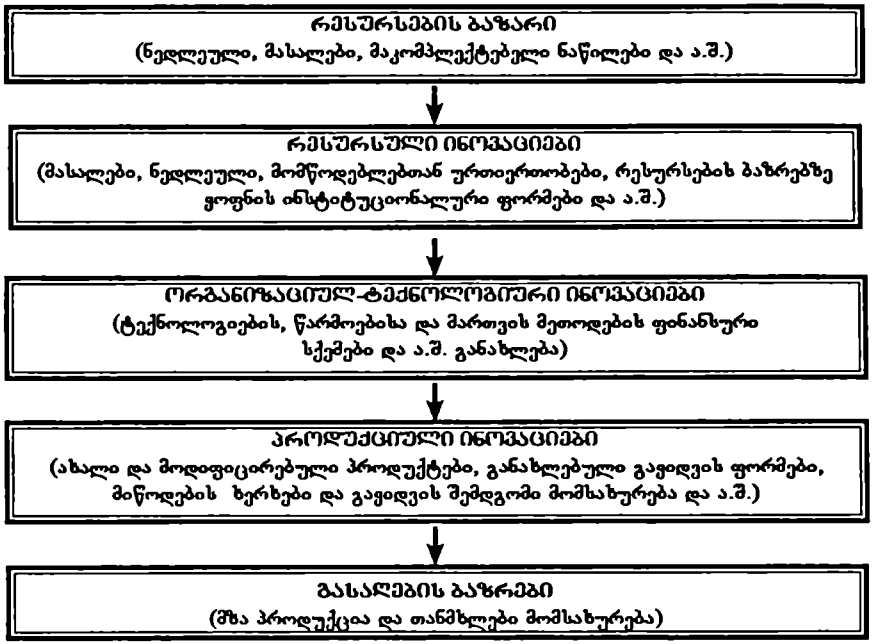
რაც შეეხება ნედლეულისა და მასალების ბაზრებს, ისინი განხილულ უნდა იქნას, როგორც ინოვაციების განთავსების სფერო, ის, რისთვისაც ხდება მათი განხორციელება. ძნელია არ დაეთანხმო იმას, რომ **ინოვაცია, ეს არის ცოდნის ტრანსფორმაცია პროცესებში, პროდუქტებში, მომსახურებაში და თავის თავში მოიცავს გაცილებით მეტს, ვიდრე მხოლოდ მეცნიერება და ტექნოლოგიები**. იგი, ამავე დროს, გულისხმობს „კლიენტების მოთხოვნილებების გამოცნობასა და დაკმაყოფილებას"[1]. ასე მაგალითად, მომწოდებლებთან უფრო მჭიდრო ინტეგრაცია შესაძლებელს ხდის, უზრუნველყოფილი იქნას მაღალხარისხიან და შედარებით იაფ ნედლეულზე ხელმისაწვდომობა, რაც განაპირობებს ბაზარზე ნედლეულის პოზიციების განმტკიცებას და საბოლოოდ, კლიენტების მოზიდვის შესაძლებლობათა გადიდებას. მომსახურების ცალკეული ელემენტების ორგანიზაციულმა გარდაქმნამაც კი შეიძლება მოიტანოს საწარმოს მასშტაბით სახსრების მნიშვნელოვანი ეკონომია.

ასე მაგალითად, „შლუმბერგერმა" — ნავთობის ბიზნესის მომსახურე ერთ-ერთმა უმსხვილესმა კომპანიამ, რომლის წლიური ბრუნვა 9 მილიარდ დოლარს შეადგენს, გასული საუკუნის მიწურულს გადაწყვიტა კალმების, ფანქრების და სხვა საკანცელარიო საქონლის შესყიდვების დეცენტრალიზაცია. იმის გათვალისწინებით, რომ მისი შტატი 60 ათას მუშაკს ითვლის და მიმოფანტულია მთელს მსოფლიოში, ადვილი წარმოსადგენია, რა დიდ ხარჯებთან იქნებოდა დაკავშირებული შეკვეთების განთავსება, მომსახურება და შეძენილი ნაკეთობების თანმიმდევრული განაწილება. ოღონდ მას შემდეგ, რაც ქვედანაყოფებს უფლება მიეცათ, დამოუკიდებლად შეესყიდათ საკანცელარიო საქონელი ინტერნეტის მეშვეობით, მკვეთრად შემცირდა როგორც მიწოდების ვადები, ასევე დანახარჯები გარიგებების მომსახურებაზე, რომ არაფერი ვთქვათ იმაზე, რომ მუშაკები იღებდნენ სწორედ იმ საგნებს, რომლებიც მათ მოცემულ მომენტში სჭირდებოდათ.

ახალი ანდა სრულყოფილი პროდუქტის ბაზარზე წინ წაწევა მყიდველთათვის სახსრების სწრაფი და იაფი მიწოდების ტოლფასია, ეს კი მკვეთრად ზრდის გასაღების ბაზრების შენარჩუნებისა და გაფართოების შესაძლებლობებს. შიდა გარემოს ცვლილებაზე ძირითადად ორიენტირებული ორგანიზაციულ-ტექნოლოგიური სიახლეები, საბოლოო ჯამში, ასევე, მოწოდებულნი არიან განამტკიცონ ფირმის მდგომარეობა გარე გარემოში. ვთქვათ, საწარმოო პროცესში დანერგილი ტექნოლოგიები ამაღლებენ გამოშვებული პროდუქციის ხარისხს, ანდა შრომის მწარმოებლურობას, ამცირებენ ხარჯებს, ანდა განაპირობებენ ისეთი სხვა შედეგების მიღებას, რომლებიც ასე თუ ისე განამტკიცებენ ფირ-

[1] **Portep M.E. Stern S.**, 2000. The New Challenge to America's Prosperity. p.12.

მის კონკურენტუნარიანობას. ამიტომ ორგანიზაციული ინოვაცია სქემატურად შეიძლება, წარმოვადგინოთ, როგორც საბაზრო გარემოში მიმდინარე გარდაქმნათა თანმიმდევრული ჯაჭვი (ნახ. 1.1).



ნახ. 1.1. ინოვაციური გარდაქმნების ვერტიკალური ჯაჭვი

ინოვაციებზე საუბრისას მათ ხშირად ყოფენ შემდეგ სახეებად: 1. თანდათანობითი; 2. წვრილი და რადიკალური; 3. მნიშვნელოვანი. ჩვენი მოსაზრებით, უმნიშვნელო ცვლილება არ შეიძლება ინოვაციად ჩაითვალოს. ისინი თითქმის შეუმჩნეველია და არა თუ არსებითი წვლილი არ შეაქვთ საწარმოს ბაზარზე მდგომარეობის განმტკიცებაში, ხელსაც არ უწყობენ, ახალი მკვეთრად განსხვავდებოდეს ძველისგან. სიახლეების წარმოქმნა ნიშნავს „თანდათანობითობის წყვეტას". ხარისხობრივი ზღვრის გავლებას იმ მდგომარეობებს შორის, რაც საწარმოს ადრე ეჭირა და რაც ახლა უკავია. ამიტომ ინოვაციას უნდა მივაკუთვნოთ მხოლოდ რადიკალური ცვლილებები საქმიანობის კომპონენტებში, რაც თვალში საცემია და არსებითად მოქმედებს მის შედეგიანობაზე.

ასევე, არ შეიძლება ჩაითვალოს ინოვაციად ის გარდაქმნა, რომელიც ამა თუ იმ ფორმით იმეორებს ფაქტორების პირვანდელ კონფიგურაციებს ანდა კოპირებას უკეთებს იმას, რაც უკვე არსებობდა სხვის პრაქტიკაში. ეს სავსებით არ ნიშნავს იმას, რომ იგი ნორმალურად მომუშავე ორგანიზაციებს ეწინააღმდეგება. ნებისმიერი მათგანის საქმიანობის კომპონენტების უმეტესობა იძულებულია, გაიმეოროს (კვლავ აწარმოოს) სხვის მიერ დაგროვილი გამოცდილება და სტანდარტული იდეები. ძველი, შემოწმებული მეთოდების დახმარებით სავსებით შესაძლებელია საქმიანობაში ე.წ. „ვიწრო ადგილებისა" და გადახრების

თავიდან აცილება. წინააღმდეგ შემთხვევაში, გაძნელდებოდა გარე გარემოსთან შეგუება. ინოვაციები წარმატებული საწარმოებისთვისაც კი ერთობ რადიკალური მოვლენაა. ამიტომ სიახლეების გონივრული „კოპირება“ შესაძლოა მათთვის მნიშვნელოვანი ეფექტის მომტანი აღმოჩნდეს.

უფრო მეტიც, სიახლეების გადმოღება პარტნიორებისა და კონკურენტებისგან ზოგჯერ იძულებითი ღონისძიება კი არა შეიძლება, სტრატეგიული პრიორიტეტი აღმოჩნდეს. საწარმოები, რომლებიც ამ ხერხს მიმართავენ, თავიანთი დაბალი ინოვაციური სტატუსით კი არ ზარალდებიან, არამედ პირიქით, შეგნებულად ამბობენ უარს ინოვაციურ პრიორიტეტებზე, რათა გარანტირებულად იმუშაონ.

ასე მაგალითად, ამერიკული კომპანია „ჰიულეტ პაკერდი“ იშვიათად სთავაზობს კლიენტებს სრულიად ახალ საქონელს. პირიქით, ის ხშირად მიმართავს ე.წ. „საპასუხო დარტყმის“ ტაქტიკას: როცა ბაზარზე გადის კონკურენტის სიახლე, მისი მყიდველების მომსახურე პერსონალი აგროვებს ინფორმაციას სიახლეების ღირსებებისა და ნაკლოვანებების შესახებ. შემდგომში განაზოგადოებენ რა კლიენტების სურვილებს, აღნიშნულ ფირმას ბაზარზე გააქვს სიახლის თავისეული ვერსია, რომელიც ყველაზე მკაცრ მოთხოვნებს აკმაყოფილებს. შედეგად, ფირმა გამოდევნებული არ არის ინოვაციურ პრიორიტეტებს და, ამავდროულად, ინარჩუნებს კმაყოფილ და ერთგულ კლიენტურას.

თუმცა, ასეთი მიდგომა სულ უფრო ხშირად თმობს პოზიციებს. ეპოქაში, როცა ორგანიზაციის გარე გარემო, დაწყებული ეკონომიკური ნაწილითა და დამთავრებული ტექნოლოგიურით, სწრაფად იცვლება და სულ უფრო რთულ მოთხოვნებს უყენებს მას, მხოლოდ ერთეულებს თუ შეუძლიათ ინოვაციური ლიდერობის გარეშე შეინარჩუნონ ადგილი ბაზარზე. „ჯანსაღ კონსერვატიზმს“ მოკლევადიანი ორიენტაცია აქვს. გრძელვადიან პერიოდში მას არ შეუძლია ორგანიზაციის ინტერესების რეალიზაცია. მისი გამოყენებით შეიძლება, ძალიან არ ჩამოვრჩეთ სხვებს, მაგრამ არც მათზე გასწრებაა შესაძლებელი და მოწინავეთა ჩრდილქვეშ სვლას განაპირობებს.

დაბოლოს, ინოვაციები არ არის სტიქიური და სპონტანური ცვლილება, რამდენადაც ინოვაციები ერთიანი ხასიათის მატარებელია და ყოველთვის გულისხმობს განსაზღვრული შედეგის მიღებას, ინოვაციები ორიენტირებული უნდა იყოს განსაზღვრულ, ნათლად წარმოდგენილ და ზუსტად დასმულ მიზანზე და ხორციელდებოდეს თანმიმდევრულად და სისტემატურად.

ინოვაციების ძირითადი მახასიათებლები

სხვა სიტყვებით, **ინოვაციები — არის მიზანმიმართული და გეგმაზომიერი გარდაქმნები.** ინოვაცია ყოველთვის წარმოდგენილია გარკვეული ჩანაფიქრის განხორციელების სახით და გამოდის ვრცელი, გაშლილი ფორმით.

თუკი განვაზოგადებთ ინოვაციების ამ მახასიათებლებს, მივიღებთ მის ნათელ განმარტებას. ინოვაციები — არის მიზანმიმართული და გეგმაზომიერი გარდაქმნები, საკმაოდ სწრაფად და არსებითად განაპირობებენ ორგანიზაციაში ისეთი კონფიგურაციების (შემადგენელი ელემენტების) წარმოქმნას, რომლებიც მის საქმიანობაში ადრე არ არსებობდა. აქვე შედის ინოვაციის სამი ძირითადი მახასიათებელი:

1. მიმართულება (მიზანსწრაფულობა თანმიმდევრულობა და სისტემატურობა);
2. სიახლე (ადრე არსებულისაგან განსხვავება);
3. „რადიკალიზმი“ (დიდი მნიშვნელობა და სისწრაფე).

დღეს ბევრი ეთანხმება იმ მოსაზრებას, რომლის თანახმადაც, სამეურნეო სუბიექტები, რომლებიც თავიანთ საქმიანობას წარმატებაზე ორიენტაციას უქვემდებარებენ, უბრალოდ, იძულებულნი არიან, მუდმივად განახორციელონ ინოვაციები. ამასთან, დრუკერის აზრით, „მიზანმიმართული, სისტემატური ინოვაცია“ უნდა დაიწყოს ახალი შესაძლებლობების წყაროების ანალიზით“[1]. ისინი შეიძლება აღმოჩნდნენ როგორც შიდა, ასევე გარე გარემოში. თუკი შიდა შესაძლებლობები გულისხმობენ მოულოდნელ მოვლენებს, შეუსაბამობებს, ტექნოლოგიურ მოთხოვნებს, ტექნიკურ ანდა საბაზრო ცვლილებებს, გარე შესაძლებლობები იქმნება სოციალური და ინტელექტუალური გარემოცვით, ცვლილებებით აზროვნებაში და ახალი ცოდნით. მაგრამ ასეთი, თითქოსდა, ერთი შეხედვით ჩამოყალიბებული შეზღუდულობით, ინოვაციების წყაროები მეტად განვითარებულები არიან, ასევე, ბუნდოვანია საკითხი იმის შესახებ, როგორია მათი ბუნება და როგორ აყალიბებენ ისინი ორგანიზაციათა ახალ შესაძლებლობებს.

მკვლევართა წინაშე ერთიმეორეს ენაცვლებიან კითხვები: საიდან იღებენ სათავეს ინოვაციები? როგორია მათი წარმომავლობა? როგორ იბადება სიახლის იდეა, რომელიც საწარმომ უნდა დანერგოს?

ინოვაციების წარმომავლობა

შეიძლება გამოვყოთ ინოვაციების წარმოშობის სამი ძირითადი ფორმა:

1. ტექნოლოგიური, როცა სიახლე არის საცდელ-საკონსტრუქტორო, საინჟინრო, სოციალურ-ორგანიზაციული და სხვა სახის დამუშავებების უშუალო შედეგი;

2. ფუნქციონალური, პირდაპირ ორიენტირებული იმათ სურვილზე, ვინც უნდა გახდეს სიახლეების მომხმარებელი (კლიენტები, პარტნიორები, ფირმის მუშაკები და ა.შ.);

3. კომბინირებული, რომელიც გულისხმობს სიახლეების შექმნას მის პოტენციურ მომხმარებლებთან მჭიდრო თანამშრომლობით და ეს უკანასკნელნი მარტო კი არ აფასებენ სიახლეს, არამედ, ფაქტობრივად, მონაწილეობენ ახალი იდეების შექმნაში.

სიახლეთა ტექნოლოგიური წარმომავლობა იმას ნიშნავს, რომ იგი ყალიბდება ცოდნისა და ოპერაციების ბაზაზე, რომელთაც უნარი შესწევთ, გადაჭრან რომელიმე საწარმოო, ორგანიზაციული ანდა ტექნიკური პრობლემა. სხვა სიტყვებით, აშკარაა რაიმე ტექნოლოგიური შესაძლებლობა და შემდგომში დგინდება, რა მიმართულებით შეიძლება მისი გამოყენება. ამასთან, ბუნებრივია, მხედველობაში, პრაქტიკულად, არ მიიღება პოტენციური მომხმარებლის აზრი, შეხედულებები და უპირატესობის მინიჭება. ამიტომ იგი, შესაბამისად ყოველთვის ვერ იქნება ორგანიზაციისთვის წარმატების მომტანი. სამაგიეროდ, როცა ასეთი სიახლე „მოიპოვებს“ რეალურ მომხმარებელს, ორგანიზაციას ექნება მოპოვებული ფართო ბაზარი, რაც მას კონკურენტებისთვის მყარი წინსწრების შესაძლებლობას ანიჭებს.

ნათელი მაგალითი — ინტეგრალური სქემები. ისინი ბაზრის მოთხოვნის საფუძველზე არ შექმნილა. რთული ელექტრონული სისტემების შემქმნელთა წინაშე იდგა ამოცანა — ტრანზისტორებისთვის შეერთებინათ ეფექტიანად მომუშავე მოწყობილობა, მაგრამ ეს ნიშნავდა სისტემის მუშაობის ხარისხისა და საიმედობის შემცირებას გაყვანილობათა სიმრავლის გამო, როდესაც შემოთავაზებული იყო კაჟბადის (კრემნიუმის) გამოყენება არა მარტო ტრანზისტორებისთვის, არამედ ელექტრონული სისტემის სხვა დანარჩენი კომპო-

[1] **Drucker P.F.**, 1998. The Discipline of Innovation //Harvard business review. Vol. 76. N6. p.156.

ნენტებისთვისაც. ამან დღის წესრიგიდან მოხსნა საკითხი ტრანზისტორების შეერთების შესახებ და ელექტრონული სქემები იმთავითვე აღმოჩნდნენ ერთიანნი (ინტეგრალურები), მაგრამ, საბაზრო რეალიებისგან მოწყვეტის მიუხედავად, ეს სქემები ძალზე სწრაფად ჩართეს სფეროებში, რომლებიც შორს იყვნენ პირველსაწყისი გამოყენების სფეროებისგან და განაპირობეს მრეწველობის მთელი რიგი ახალი დარგის შექმნა.

და მაინც, სიახლე, რომელსაც წმინდა ტექნოლოგიური წარმომავლობა აქვს, შეიძლება საერთოდ არ აღიქვას მომხმარებელმა ანდა გულგრილად შეხვდეს მას. წინასწარ ხომ არ იყო ცნობილი, რამდენად შეესამებოდა იგი მომხმარებლის მოთხოვნას.

ტექნოლოგიურისგან განსხვავებით, ფუნქციონალური სიახლე ყალიბდება იმათთან მჭიდრო ურთიერთზემოქმედებაში, ვინც დაინტერესებულია მისი გამოყენებით. ის კონკრეტული მოთხოვნილებებისგან მომდინარეობს და ამ მოთხოვნილების დაკმაყოფილების შესაძლებლობას წარმოადგენს. ხშირად ასეთი სიახლის შექმნის ბიძგის მიმცემია კერძო პრობლემის გადაჭრა, რომელიც შემდგომში განზოგადოებული და სტანდარტიზებული სახით ვრცელდება საქმიანობის ახალ სფეროებზე.

ფუნქციონალური მიდგომა დამახასიათებელია წარმატებული ფირმების უმეტესობისთვის, ხოლო ზოგიერთი მათგანი, ტექნიკურად რთული ნაკეთობების მწარმოებლების ჩათვლით, საერთოდ არაფერს აკეთებენ მანამ, სანამ არ იპოვიან კლიენტს, რომელიც მზად იქნება ითანამშრომლოს ამ უკანასკნელთან ექსპერიმენტალური სამუშაოების ჩატარების სფეროში. ასე მაგალითად, ამერიკული ხელსაწყოთმშენებელი კორპორაცია „ალენ ბრედლი“ თავის წარმოებულ რობოტექნიკას ცდის არა თავისთან, არამედ იმ კომპანიის საწარმოებში, რომლებიც აპირებენ მის გამოყენებას. ამასთან ერთად მიიღწევა უკუკავშირის უზრუნველყოფა ახალი პროდუქციის სერიულ წარმოებამდე. ზოგჯერ ისეც ხდება, რომ სიახლე საერთოდ ერთ-ერთი წამყვანი კლიენტის უშუალო ზეწოლით მუშავდება.

და მაინც, მიუხედავად თვალსაჩინო პრაქტიკული ბუნებისა და შედარებით ნაკლები დანახარჯებისა, ფუნქციონალური სიახლეები არ არის უნივერსალური ხასიათის. ინოვაციებისადმი წმინდა ფუნქციონალური დამოკიდებულება საწარმოს სწყვეტს ტექნოლოგიური პროგრესის მოწინავე მიჯნებისგან და აღწევს რა მოკლევადიან ეფექტიანობას თავის საქმიანობაში, გრძელვადიან პერსპექტივაში იგი კარგავს კონკურენტუნარიანობას და ზღუდავს წარმოქმნილი პრობლემების გაღაჭრის შესაძლებლობებს (ტექნიკურ არსენალს).

გასული საუკუნის ბოლო ათწლეულში ჟურნალ „ფორჩენის“ 500 საუკეთესო ფირმის სიიდან 60% ამოვარდა. ეს გარკვეულწილად წააგავს დინოზავრების გაქრობის პროცესს. ყველაზე მძლავრმა და ძლიერმა კონკურენტულ ბრძოლაში მოწინავე კომპანიებმა არაბუნებრივად სწრაფად დათმეს პოზიციები და ეს პოზიციები ძალზე სწრაფად დაიკავეს ე.წ. ახალმა „მტაცებლებმა“, რომლებიც თითქმის „არსაიდან“ მოევლინენ სამყაროს.

მაინც რა მოხდა?

ისეთი არაფერი. ძველი ლიდერები ძირითადად ორიენტირებულები იყვნენ კონკურენციაზე. მათ დიდი ძალა და გავლენა ჰქონდათ, მაგრამ უფრო მეტად რეაგირებდნენ სხვა გამყიდველების ქმედებებზე, ვიდრე თამაშობდნენ საკუთარ პარტიას. მათი მზერა წყდებოდა ჰორიზონტთან, იმის იქით ისინი ვერაფერს ხედავდნენ. მაგრამ არსებული ბაზრების კარგი ცოდნა კომპენსირებას ვერ უკეთებს სიახლეების წარმოქმნის შესახებ ბუნდოვან

წარმოდგენას, ხოლო დინამიკურ, ტურბულენტურ სამყაროში ახალი შესაძლებლობის წინასწარმეტყველება გაცილებით მნიშვნელოვანია, ვიდრე არსებულის გამოყენება. ასე რომ, ყოფილმა ლიდერებმა ვერ გაუძლეს მომავლის გამოცდას. კონკურენტებთან ბრძოლაში მათ დააკისწყდათ ის კლიენტები, რომლებსაც უკვე აღარ სურდათ ძველი პროდუქციის ხარისხიანი მომსახურებით სიამოვნების მიღება და ეძებდნენ ახლებს. „წრფივმა“ კონკურენციამ (უცვლელი მიწოდების პირობებში) ისინი „იმიტაციურ“ ბაზარს მიაჯაჭვა, სადაც გამყიდველები ერთმანეთს იმეორებენ, ხდება საქონლის „კოპირება“ და წინ შეიძლება, გაიჭრას მხოლოდ ის, ვისაც უნარი შესწევს უარი თქვას „წრფივ“ კონკურენციაზე, „შექმნას“ ახალი ბაზარი, რითაც კონკურენტებს საქმეს ჩამოაშორებს.

როგორც ამას სამართლიანად აღნიშნავენ **უ. კიმი** და **რ. მობორნი** — „სამყაროში, რომელშიც საწარმოო პირობები უკვე აღარ განსაზღვრავენ კორპორატიულ კეთილდღეობას, რამდენადაც კომპანიებს შეუძლიათ, ეს პირობები ინოვაციების სისტემატური გამოყენებით დაძლიონ, ფირმას აღარ სჭირდება მოცემულ მოთხოვნაზე საკუთარი წილისთვის ბრძოლა — მას შესწევს უნარი, შექმნას ახალი მოთხოვნა“ [1]. ასეთი ინოვაციური საწარმოსთვის უკვე ადვილად შესაძლებელია ნებისმიერი რეიტინგის სათავეში მოქცევა. ეს ეხება იმ ფირმებსაც კი, რომლებიც ადრე გადარჩენისთვის იბრძოდნენ და დიდი წარმატების არანაირი შანსი არ გააჩნდათ. ამიტომაც წმინდა ფუნქციონალური სიახლეები შეიძლება, უფრო სიცოცხლისუნარიანები იყვნენ ტექნოლოგიურებთან შედარებით, ისინი, ასევე, არ გამოირჩევიან დიდი ეფექტიანობით. მით უმეტეს, ისეთ ეპოქაში, როგორშიც სამეურნეო სუბიექტის ცხოვრებაში ცვლილებები კალეიდოსკოპური სიჩქარით მიმდინარეობს და მათზე რეაქცია შეუძლებელია ცოდნასა და ინჟინრულ დამუშავებებზე ორიენტაციის გარეშე.

განსაკუთრებით არ არის, რომ სულ უფრო ფართო გავრცელებას პოულობს ინოვაციებისადმი კომბინირებული მიდგომა. იგი გულისხმობს, რომ სიახლის ტექნოლოგიური იდეა, რომელიც პერსპექტიულად გვეჩვენება, მაშინვე არ ექვემდებარება დამუშავებებს, არამედ ჯერ უპირისპირდება პოტენციური მოსარგებლეების მოთხოვნებს. სხვა სიტყვებით, მანამ, სანამ ის სიახლის კონკრეტულ მოდელად გარდაიქმნება, აუცილებლად უნდა გაიცნოს მიზნობრივმა აუდიტორიამ ანდა მისმა რაღაც ნაწილმა და ჩაერთოს მოდელის ძირითადი პარამეტრების დადგენაში.

პრობლემა არ იქნება, თუკი სიახლე შეიქმნება აქტიურ მომხმარებლებთან ერთად დამუშავებების პროცესში. ამ შემთხვევაში მუშა გარემოში ჩამოყალიბდება ის მაჩვენებლები, რომელთაც სიახლე უნდა პასუხობდეს.

თუმცა, აქვე იკვეთება გარკვეული სირთულე. აღნიშნულ მომხმარებელთა უპირატესობები შესაძლოა, მთლიანად არ დაემთხვეს მიზნობრივი „აუდიტორიის“ დარჩენილი ნაწილის მოთხოვნებს, თუმცა, თუკი მათთან ურთერთზემოქმედების პირობები უნიკალური არ არის, მაჩვენებელთა გარკვეული მოდიფიკაციის გზით სიახლე მაინც შეიძლება გავრცელდეს მთელ მიზნობრივ აუდიტორიაზე, მომხმარებელთა მთლიან სეგმენტზე.

მაგრამ რა ვქნათ მაშინ, როცა არ არიან ისეთი პარტნიორები, რომელთან თანამშრომლობითაც იქმნება სიახლე? როგორ ავაგოთ პერსპექტიულ ტექნოლოგიურ იდეაზე დამყარებული მისი მოდელი? მით უმეტეს, რომ შესაძლო მომხმარებლებს ყოველთვის

[1] **Kim W.C., Mauborgne R.**, 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p.46.

არ შესწევთ უნარი, წინასწარ გაიაზრონ, რისი მოტანა შეუძლიათ მათთვის სიახლეებს. სიახლეების წარმომქმნელი იდეა ყოველთვის არ არის პირდაპირი პასუხი მომხმარებლის მოთხოვნაზე.

იმისთვის, რომ მოხდეს ამ სიახლის მოდელირება, უნდა აიგოს ის ხაზი (ჯაჭვი, ზოგჯერ საკმაოდ გრძელიც), რომელიც მას აკავშირებს მომხმარებლის მოთხოვნასთან. ამასთან, ხშირად მომხმარებელს არ გააჩნია ის პირველსაწყისი მოთხოვნილება, რომელიც უშუალოდაა დაკავშირებული სიახლის წარმომქმნელ პირველსაწყის იდეასთან. საჭირო ხდება გამოვლინდეს დაფარული მოთხოვნები ანდა, თუ საჭირო გახდა, ხელოვნურად მოხდეს მათი ინიცირება (გამოწვევა), ე.ი. ხელოვნურად აღვუძრათ პოტენციურ მომხმარებელს მოთხოვნა ახალ პროდუქტზე და ვაიძულოთ იგი, ჩვენთან ერთად იმუშაოს ახალი პროდუქტის შექმნაზე. ვამყარებთ რა მათთან უკუკავშირს, ტექნოლოგიურად ანდა მატერიალურად, შეიძლება სიახლის მოდელის ძირითადი პარამეტრების მნიშვნელობების განსაზღვრა და შემდეგ ტექნოლოგიური იდეის შემუშავება ისე, რომ მიღებული შედეგი მოთავსდეს ამ მნიშვნელობების ჩარჩოებში.

სიახლეების ფყაროები

როგორიც არ უნდა იყოს სიახლეების წარმომავლობა — ტექნოლოგიური, ფუნდამენტური თუ კომბინირებული — ისინი საიდანღაც უნდა ავიღოთ; ცხადია, ახალი იდეების ძირითადი მომწოდებლები არიან საწარმოში არსებული საკუთარი სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ქვედანაყოფები. თუმცა, ჯერ ერთი, ეს ქვედანაყოფები აქვთ მხოლოდ მსხვილ საწარმოებს, მცირე ზომის საწარმოებს არ შეუძლიათ მნიშვნელოვანი სახსრები დახარჯონ დამოუკიდებელ კვლევებზე და დამუშავებებზე, და მეორეც, ძლიერი და მდიდარი ფირმებიც კი იძულებულნი არიან, შეზღუდონ თავიანთი მეცნიერული კვლევები თემატიკით, შემოქმედებითი მუშაკებითა და შრომითი რესურსებით, მაგრამ მათი ინოვაციებით დაინტერესება სცილდება მოცემული თემატიკის ფარგლებს. ამიტომ, ბუნებრივია, საჭირო ხდება სიახლეთა დამატებითი წყაროების მოძიება, რომელთაც შეეძლებათ, კომპენსირება გაუკეთონ შიდა კვლევითი პროგრამების შეზღუდულობასა და ნაკლს.

თუმცა, თანამედროვე მსოფლიოში ახალი და პერსპექტიული ინფორმაცია ყველასათვის ხელმისაწვდომი არ არის. ხშირ შემთხვევაში იგი გამიზნულია არა თავისუფალი ცირკულაციისთვის, არამედ განიხილება, როგორც კონკურენტებთან ბრძოლაში წარმატების „კოზირი“ და იმისთვის, რომ შეგვეძლოს მისით სარგებლობა, საჭიროა საკუთარი უფლებების განმტკიცება ორგანიზაციული და ფინანსური ღონისძიებების მეშვეობით.

შედარებით მარტივი და იაფი ხერხი სიახლეების ხელმისაწვდომობასთან დაკავშირებით არის მათზე შეკვეთების განთავსება სამეცნიერო დაწესებულებებში ანდა უმაღლეს სასწავლებლებში. ასე მაგალითად, ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 70-80-იან წლებში კვლევებისა და დამუშავებების დაფინანსების მსხვილმასშტაბიანი და გრძელვადიანი ხელშეკრულებები იდებოდა სპონსორებთან პრაქტიკულად ორიენტირებული თეორიული შედეგების გადაცემის სანაცვლოდ. მაგალითად, 10-წლიანი ხელშეკრულება ქიმიურ ფირმა „მონხატოსა“ და ჰარვარდის სამედიცინო სკოლას შორის ითვალისწინებდა სუბსიდიას 23 მლნ დოლარის ოდენობით. ხოლო ცოტა მოგვიანებით დადებული კონტრაქტი მასაჩუსეტის ტექნოლოგიურ ინსტიტუტსა და კორპორაცია „ეკსონს“ შორის — იმავე ვადით 8

მლნ დოლარის დაფინანსებას.

გარდა ამისა, გასული საუკუნის 80-იანი წლებიდან ყალიბდება სპეციალური ორგანიზაციები, რომლებიც მოწოდებულნი არიან, გააერთიანონ სხვადასხვა საქმიანი ორგანიზაციის ძალისხმევა მოქმედი კვლევითი პროგრამების ხელშესაწყობად. მაგალითად, ამერიკის ნახევარგამტარების მრეწველობის ასოციაციის ეგიდით დაარსდა კოოპერატივი, რომელმაც თავისი საქმიანობის ასპარეზად აირჩია ისეთი კომპანიები, როგორიცაა „სიგნეტიქსი", „ფეირჩაილდი", „მოტოროლა" და ა.შ. და მხარს უჭერდა ინტეგრალურ სქემებთან დაკავშირებულ სამუშაოებს.

აღნიშნული ორგანიზაცია ახორციელებდა არა მარტო პერსპექტიული კვლევითი პროექტების შერჩევასა და დაფინანსებას, არამედ ახდენდა „მოპოვებული" სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის გავრცელებას სპონსორ კორპორაციებს შორის.

ინოვაციური ორგანიზაციების სამეცნიერო ორგანიზაციებთან ინტეგრაციის უფრო მაღალი საფეხურია ერთობლივი ცენტრების შექმნა, რომლებიც მოწოდებული არიან გადაჭრან ინდუსტრიულად ორიენტირებული ფუნდამენტური კვლევები (ამოცანები).

ასეთი ცენტრები სახელმწიფოსგან მნიშვნელოვან მხარდაჭერას იღებენ. ამასთან, მათ მუშაობაში, ინოვაციების ძიებასთან დაკავშირებით, ერთვებიან არა მარტო მსხვილი, არამედ საშუალო და მცირე ბიზნესებიც კი, რომლებიც სწორედ ამის მეშვეობით უწყობენ ფეხს სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესს. ეს, თავის მხრივ, ფინანსურ მდგრადობას ანიჭებს ერთობლივ ცენტრებს და საშუალებას აძლევს, გააფართოვონ თავიანთი მასშტაბები.

მასაჩუსეტის ტექნოლოგიურმა ინსტიტუტმა აშშ-ის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მონაწილეობით დააარსა პოლიმერული კვლევების ცენტრი. ხუთი წლის შემდეგ საქმიანი ორგანიზაციებიდან სუბსიდიებმა წელიწადში 500 ათას დოლარს მიაღწიეს. ამის შედეგად შესაძლებელი გახდა სამეცნიერო ეროვნული ფონდისაგან მიღებულ ფინანსურ დახმარებაზე უარის თქმა. დაინტერესებული კორპორაციებისაგან მიღებული სახსრები სავსებით საკმარისი იყო დაგეგმილი სამუშაოების განსახორციელებლად.

ხშირად ინიციატივა თვით სამეცნიერო დაწესებულებებიდან მოდის. სტენფორდის უნივერსიტეტმა დამოუკიდებლად დააარსა ინტეგრალური სისტემების ცენტრი, რომლის ფუნქციასაც „ვერტიკალური სტრუქტურების" შექმნა შეადგენდა — კომპონენტების მასალებით დაწყებული და დასრულებული მოწყობილობით დამთავრებული. მაშინვე მის დაფინანსებაზე მზადყოფნა გამოთქვა 17-მა კორპორაციამ, რომელთაც პირველი სამი წლის განმავლობაში ცენტრის ფონდში 250 ათასი დოლარი შეჰქონდათ და პარალელურად, 8 მლნ დოლარის ოდენობით აფინანსებდნენ პენტაგონის გამოყენებითი ხასიათის კვლევით პროექტებს.

მაგრამ ყველაზე საინტერესოა ის, რომ საქმიანი ორგანიზაციები დაინტერესებული არიან არა მარტო გამოყენებითი ხასიათის კვლევებითა და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებით (დამუშავებებით), არამედ ფუნდამენტური ცოდნით და აქტიურად მონაწილეობენ მათი კომერციალიზაციის ხერხებისა და საშუალებების მოძიებაში. ჩვეულებრივ, სამეცნიერო დაწესებულებები სხვადასხვა სამეცნიერო-კვლევითი ფონდის მხარდაჭერით ქმნიან სპეციალურ კორპორაციებს, რომლებიც მოწოდებული არიან, თავიანთი აღმოჩენების კომერციული პოტენციალი განათავსონ მოწინავე სფეროებში (ვთქვათ, ბიოტექნოლოგიებში, მიკროეკონომიკაში). შემდეგ კი ამ კორპორაციების კაპიტალს უერთდებიან

მსხვილი კომპანიები, რომლებიც დაინტერესებული არიან სამომავლო შედეგებით (კერძოდ, აქციების შეძენის გზით). ამით ისინი ხელს უწყობენ თეორიული კვლევების განვითარებას და თავიანთი წვლილი შეაქვთ ფუნდამენტური კვლევების პრაქტიკული გამოყენების საქმეში.

ინოვაცია, როგორც პროცესი

მაშინაც კი, როცა ორგანიზაციებს შეუზღუდავად მიუწვდებათ ხელი სიახლეებზე, ისინი მაინც ვერ ასცდებიან მთელ რიგ იმ სირთულეებს, რომელთაც განვითარების გზაზე აწყდებიან ინოვაციები. რჩება სულ მცირე ორი პრობლემა, რომელთა გადაჭრის გარეშე შეუძლებელია მოძველებული პროდუქტების, რესურსების ანდა ტექნოლოგიების ეფექტიანი განახლება. ერთი მხრივ, მანამ, სანამ დაიწყება ინოვაციური პროცესი, უნდა განისაზღვროს, მაინც რომელი სიახლეა საჭირო იმისთვის, რომ გადაიჭრას ორგანიზაციის წინაშე მდგარი ამოცანა. მეორე მხრივ, ეს სიახლე ათვისებული უნდა იქნას, ანუ იგი უნდა გახდეს ორგანიზაციის საქმიანობის განუყოფელი ელემენტი.

აქედან ცხადია, რომ ინოვაცია არის არა ერთჯერადი აქტი, რომელიც მყისიერი სიახლის სახით ერთვება ორგანიზაციის საქმიანობაში. ეს არის რთული და ხანგრძლივი პროცესი, რომელიც ზოგჯერ წლობით გრძელდება და ბუნებრივია, მოიცავს მთელ რიგ ურთიერთდაკავშირებულ ეტაპს (სტადიას), რომლებიც თანმიმდევრულად განაპირობებენ საბოლოო შედეგის მიღწევას. მათ მიეკუთვნება:

- ინიცირება;
- პროექტირება;
- ათვისება.

მაგრამ ინოვაციურ პროცესს აქვს თავისი წინა ისტორია. ყველაფერი იწყება პრობლემის ფორმულირებით, რომელიც გულისხმობს დასახული მიზნებიდან და ორიენტირებიდან გადახრების გამოვლენას და კონკრეტიზაციას. საქმის სასურველ (მოსალოდნელ) და ფაქტობრივ მდგომარეობას შორის არსებული განსხვავების გააზრების შემდეგ სამეურნეო სუბიექტი აფიქსირებს ამ გარღვევას და მისი გადალახვის გზებისა და საშუალებების ძიების საკითხი ყალიბდება, როგორც პრობლემა, რომელიც უნდა გადაიჭრას.

დავუშვათ, რომ ფეხსაცმლის მწარმოებელმა ფირმამ გადაწყვიტა, გაადიდოს თავისი წილი ბაზრის საბავშვო სეგმენტზე 18-დან 25%-მდე, მაგრამ სინამდვილეში საანგარიშო პერიოდში ეს მაჩვენებელი 15%-მდე დაეცა. ეს 10% (25-15%) არის ის გარღვევა, რაც აწუხებს ფეხსაცმლის მწარმოებელს. ცხადია, მან უნდა გაარკვიოს, რა უნდა გააკეთოს იმისთვის, რომ არა მარტო დაიბრუნოს დაკარგული პოზიციები, არამედ მიაღწიოს დასახულ მიზანს. ფაქტობრივად, ეს არის პრობლემის ფორმულირება, რომლის გადაჭრაც ინოვაციის გზით შეეძლება.

ეს, ცხადია, არის საკმაოდ მარტივი შემთხვევა, როცა გადახრა თავდაპირველად რაოდენობრივი ფორმით ფასდება, ხოლო მთავარი მათი გაზომვის ქმედითი ხერხებისა და საშუალებების პოვნაა, თუმცა, ყოველთვის ასე არ ხდება. ხშირად როგორც თვით გადახრა, ისე მისგან წამოსული პრობლემა ხარისხობრივი ფორმით ყალიბდება და საჭირო ხდება მნიშვნელოვანი ძალისხმევის ხარჯვა იმაზე, რომ მას რაოდენობრივი ფორმა მიეცეთ და გაზომვადი გავხადოთ.

დავუშვათ, ცხადი გახდა, რომ მომხმარებელს სრულად არ აკმაყოფილებს პროდუქციის ხარისხი ანდა ფირმის მუშაკები კმაყოფილი არ არიან მართვის ორგანიზაციის

სტილით. როგორ მოვიქცეთ? შეიძლება თუ არა, ასეთი შეფასების საფუძველზე ზუსტად ჩამოყალიბდეს და განისაზღვროს პრობლემა? ცხადია, არა. უნდა აიგოს სპეციალური სკალა პროდუქციის ხარისხის ან მართვის სტილის აღსაქმელად, ანდა რესპონდენტებს მივაწოდოთ შეკითხვები იმის შესახებ, თუ რას მოელიან ისინი სამეურნეო სუბიექტისგან და რამდენად ქმედუნარიანია იგი იმისთვის, რომ გაამართლოს პერსონალის იმედები. ხშირად ორივე ეს მიდგომა კომბინირდება, შედეგად პასუხები „სკალისებურ“ რაოდენობრივად განსაზღვრულ ხასიათს იძენენ.

თუმცა, თავისთავად, პრობლემის დასმა ჯერ კიდევ არ არის ინოვაციური პროცესის დასაწყისი. მისი ფორმულირებით სამეურნეო სუბიექტი მხოლოდ გადაწყვეტილების ძიებას იწყებს. იგი შეიძლება იყოს სტანდარტული, ანუ ფართოდ გავრცელებული და საერთოდ აღიარებული ანდა ნაკლებად ცნობილი, მაგრამ მაინც აპრობირებული და ქმედუნარიანი. მაშინ ამოცანა შეიძლება გადაიჭრას სხვისი გამოცდილების გაზიარებითა და მისი საკუთარ პირობებზე მისადაგებით.

ხშირ შემთხვევაში ასეც ხდება, მაგრამ არც თუ ისე იშვიათად საჭიროა ახალი გადაწყვეტილებების ძიება, რომელთაც ანალოგები არ აქვთ. ეს ნიშნავს, შეიმუშაონ ის, რომელიც მზა სახით, უბრალოდ, არ არსებობს. შესაბამისად, თუკი სამეურნეო სუბიექტი მიზნად დაისახავს ასეთი გადაწყვეტილების მიღებას, მაშინ იგი ერთვება ინოვაციურ პროცესში.

ინიცირების სტადიაზე სამეურნეო სუბიექტმა უნდა გაარკვიოს:

• როგორია პრობლემის გადასაჭრელად საჭირო ინოვაცია, როგორია მისი ძირითადი პარამეტრები და მათი მისაღები მნიშვნელობები;

• სად და როგორ შეიძლება სიახლის მოძიება (შემუშავდეს იგი საკუთარი ძალებით ანდა ამ საქმეში ჩაერთოთ სხვა სამეურნეო სუბიექტები და როგორ პირობებში შეიძლება მათზე ურთიერთქმედება). მართალია, ზოგჯერ ხდება ისე, რომ პრობლემა გადაიჭრება უკვე არსებული, მაგრამ ამ მიზნით ჯერ გამოუყენებელი სიახლეების საფუძველზე, შეიძლება მოგვეჩვენოს, რომ აქ არანაირი ინოვაცია არ არის და სამეურნეო სუბიექტი უპრობლემოდ აითვისებს მას. ასეთი შეხედულება ილუზიის დონეს ვერ გასცდება. ჯერ ერთი, უნდა შეგვეძლოს იმის განსაზღვრა, სად და რა კრიტერიუმებით უნდა გავაგრძელოთ ძიება და მეორეც, შეირჩეს ის სიახლე, რომელიც სხვებზე უფრო მეტად მიესადაგება პრობლემას.

როგორიც არ უნდა იყოს, ინიცირება სრულდება სიახლის შეძენით (სასაქონლო იდეა, ტექნოლოგიური სქემები და ა.შ.), რომელსაც შეეძლება გადაჭრას ორგანიზაციის წინაშე მდგარი პრობლემა იმისგან დამოუკიდებლად, თუ საიდან აიღეს ინოვაცია — მზა დამუშავებების არსენალიდან, შეუკვეთეს სხვა სამეურნეო სუბიექტს თუ შეიქმნა საკუთარი ძალებით. მხოლოდ ამის შემდეგ იწყებს სამეურნეო სუბიექტი ინოვაციის დაპროექტებას. იგი გულისხმობს იმის განსაზღვრას, თუ როგორ, რა ვადებში და სახსრებით ჩაერთოს აქტიურად სიახლე სამეურნეო სუბიექტის საქმიანობაში.

მანამ, სანამ შევუდგებოდეთ ორგანიზაციულ გარდაქმნებს, საჭიროა:

• ნათლად ჩამოყალიბდეს, რას შეიძლება მიაღწიოს ფირმამ ინოვაციების დანერგვით და რისი მეშვეობით;

• განისაზღვროს გარდაქმნის განხორციელების კრიტერიუმები, რის საფუძველზე და როგორ განხორციელდება იგი, გატარდება თუ არა ცვლილებები და რამდენად წარმატებულად;

• შეთანხმება იმაზე, თუ როგორი რეაგირება მოჰყვება ამა თუ იმ შუალედურ შედეგებს;

• უნდა დადგინდეს, სამუშაოთა რა ნაწილი შესრულდება საკუთარი ძალებით და რომლის შესრულებას დასჭირდება გარეშე ძალები.

აღნიშნულის საფუძველზე დგება გეგმა, რომელიც ფირმის ადმინისტრაციის მოწონების შემდეგ ხდება სიახლეების ათვისებასთან დაკავშირებული სამუშაოების საფუძველი.

სამწუხაროდ, პრაქტიკაში ინოვაციური პროცესის პირველი (საინიციატივო) და განსაკუთრებით მეორე (პროექტული) სტადიები ხშირად იჩქმალება, ხდება ისეც, რომ სამეურნეო სუბიექტები არ შეიმუშავებენ სიახლის ზუსტ სპეციფიკაციას. ამასთან, დასანერგად შემოთავაზებულია ისეთი სიახლეები, რომლებიც არა თუ არ უზრუნველყოფენ სიძნელეების გადალახვას, არამედ, ხანდახან, მათ პირდაპირი კავშირიც კი არა აქვთ პრობლემასთან. უფრო ხშირად გვხვდება ინოვაციების დანერგვის უგულისყუროდ და ზოგადად შედგენილი გეგმები, რაც ინოვაციაზე ერთობ ბუნდოვან წარმოდგენას ქმნის. მხოლოდ საქმის მსვლელობისას ზუსტდება, სახელდობრ რა ინერგება და რა შედეგებს უნდა მოველოდეთ მათგან. ცხადია, რომ ის სამეურნეო სუბიექტები, რომლებიც ინოვაციებისადმი ასეთ მიდგომას ავლენენ, როგორც წესი, სრულად ვერ აღწევენ სასურველ ეფექტს.

სიახლეების ათვისება უნდა იყოს მიზანსწრაფული და გეგმაზომიერი, მაგრამ ხშირად (განსაკუთრებით რთული და მასშტაბური სიახლეებისა და მსხვილი სამეურნეო სუბიექტების შემთხვევაში) ხორციელდება მისი შემოწმება, „გამოცდა“, ეს ნიშნავს სიახლეების ექსპერიმენტულ დანერგვას კომპანიის რომელიმე ნაწილში ანდა მისი საქმიანობის რომელიმე ერთ კომპონენტში. ასეთი ექსპერიმენტის მიზანია ინოვაციების გავლენის შეფასება მიღწეულ შედეგებზე, ასევე, შესაძლო, მათ შორის არასასურველი, შედეგების შეფასება. მისი მსვლელობის დროს გამოსწორდება ნაკლოვანებები, შედის კორექტივები პირველსაწყის გეგმაში, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში, გადაიხედება სამუშაოების მსვლელობაში სტრატეგიები და ტაქტიკა.

თუკი ექსპერიმენტები მთლიანად განაპირობებენ სასურველ ეფექტს, იწყება სიახლის სრულმასშტაბიანი დანერგვა. იგი მთლიანად, ყოვლისმომცველად და საბოლოოდ რეალიზდება ორგანიზაციაში. ამასთან, პრაქტიკულად გადაიჭრება ის პრობლემა, რამაც ინოვაციების დანერგვა განაპირობა.

ამავდროულად, სიახლის სრულმასშტაბიანი დანერგვაც კი არ არის მისი ათვისების პროცესის დასასრული. იმისთვის, რომ იგი მთლიანად გახდეს ორგანიზაციული სისტემის განუყოფელი ნაწილი, საჭიროა მისი ინსტიტუციონალიზება. ეს იმას ნიშნავს, რომ სიახლე ორგანიზაციული სისტემის არა მარტო განუყოფელი ნაწილი ხდება, არამედ იგი უკვე აღარ აღიქმება, როგორც რაღაც განსაკუთრებული და არაჩვეულებრივი. ხდება მისი „რუტინიზება“, გარდაიქმნება რაღაც შეზღუდულ, მისთვის ბუნებრივ, წარმოებისთვის ჩვეულ და შემოწმებულ ელემენტად. შემდგომში ის აღარ ამოვარდება საერთო ფონიდან და უკვე აღარ იქნება შესამჩნევი და თვალში საცემი. როცა ახალი კარგავს თავის სტატუსს და ხდება ძველის განუყოფელი ნაწილი, ეს ნიშნავს ინოვაციური პროცესის სრულად დასრულებას.

ურთიერთდამოკიდებულება ინოვაციურ პროცესში ჩართულ პირებს შორის

წარმოების პერსონალი ახალ გარდაქმნებს არ აღიქვამს, როგორც რაღაც საჩუქარს. შეიძლება, მათი დამოკიდებულება გარეგნულად კეთილგანწყობილი იყოს, მაგრამ შინაგანად პერსონალის უმეტესობა ალმაცერად უყურებს ინოვაციებთან დაუკავშირებულ გეგმებს, ზოგიერთი კი სპორტული აზარტით ეწინააღმდეგება მას.

იმისთვის, რომ გარდაქმნები აღმოჩნდნენ ნამდვილები და ქმედითები, საჭიროა მათი აზრის დაყვანა მათზე, ვისაც ისინი ასე თუ ისე ეხება, მათი დარწმუნება ცვლილებების აუცილებლობაში, იმაში, რომ განახლებული სიტუაციები შეესაბამება მათ ჭეშმარიტ ინტერესებს. საჭიროა გეგმების ღია და გულახდილი განხილვა, ოღონდ ეს უნდა გაკეთდეს ფრთხილად, ამასთან ცვლილებათა შედარებით ფაქიზი და მგრძნობიარე ასპექტების ბოლომდე გამჟღავნება სავალდებულო არ არის.

თუკი ცვლილება სწრაფად და მტკიცედ უნდა განხორციელდეს, მაშინ კიდევ ერთხელ დაფიქრებაა საჭირო იმის თაობაზე, თუ რამდენად გადაუდებელია იგი, რადგანაც მოქმედებათა დაჩქარება გულისხმობს პერსონალთან მათ განხილვაზე, მათთან მიზნებისა და ამოცანების შეთანხმებაზე უარის თქმას. ასევე, ვერ მოხერხდება მათი უშუალო ჩართვა გარდაქმნების პროცესში. ამან შეიძლება, გეგმების რეალიზაციის სტადიაზე საქმეთა დამუხრუჭება გამოიწვიოს. სხვა სიტყვებით, ძალზე სწრაფმა ცვლილებებმა შესაძლოა შექმნას სიძნელეები, რომელთა დაძლევას, საბოლოოდ, დიდი დრო დასჭირდება ცვლილებათა გულდასმით მოშზადებისათვის საჭირო დროსთან შედარებით. ის, რაც დაიზოგება გეგმების შედგენის სტადიაზე, უკანდაუბრუნებლად დაიხარჯება დანერგვის პროცესში.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს იმასაც, რომ ინოვაციების მართვისას საჭიროა მეტი პასუხისმგებლობა და გულმოდგინება და არა რუტინული ცვლილებები. ეს განსაკუთრებით ეხება მართვის ზედა ეშელონებს. თუკი ხელმძღვანელობა ეცდება მომსახურე პერსონალისა და საშუალო დონის მენეჯერთა ზურგს უკან იმოქმედოს, საქმე შესაძლოა სულაც, კრახით დამთავრდეს. ხელქვეითებთან შეთანხმებული მოქმედებითა და მათი ჩართვით გარდაქმნების პროცესში ლიდერი არა მარტო გაათვითცნობიერებს და რთავს მათ ამ პროცესში, არამედ აძლიერებს თავის პოზიციებს ორგანიზაციაში. შეუძლებელია თანამშრომელთა სრული ჩამოცილება ორგანიზაციაში მიმდინარე ცვლილებებთან. ეს ხომ მათი გარემოა. ხელმძღვანელი, რომელიც ცდილობს, ხელქვეითები გათვითცნობიერებულები არ იყვნენ საწარმოში მიმდინარე გარდაქმნებში, ხშირად საკუთარი გეგმების განხორციელების ძირითადი მუხრუჭი ხდება.

მუშაკი ვერ შეძლებს ცვლილებების მართვის პროცესზე პასუხისმგებლობის თავის თავზე აღებას. მისი ფუნქციაა მთელი თავისი ძალისხმევის კონცენტრაცია მოახდინოს მის წინაშე დასმული ამოცანის შესრულებაზე. ეს კი, თავის მხრივ, დამოკიდებულია ისეთ ფაქტორებზე, როგორიცაა ჯანმრთელობის მდგომარეობა, კვალიფიკაციის დონე, პროფესიული გამოცდილება, ფსიქოლოგიური მდგრადობა, პიროვნული თვისებები, მოტივაციის ხარისხი და ა.შ. ამიტომ, თუკი ხელმძღვანელი მიისწრაფვის გარდაქმნების ეფექტიანობისკენ, მან მთლიანად თავის თავზე უნდა აიღოს პასუხისმგებლობა მიღწეულ შედეგებზე. მან ისე უნდა მოახდინოს საქმის ორგანიზება და წარმართვა, რომ ხელქვეითებმა მთელი თავიანთი შესაძლებლობების სრული გამოვლენა შეძლონ. ხელმძღვანელი მოწოდებულია, ხელი შეუწყოს ცვლილებებს, უბიძგოს აქეთკენ სამეურნეო სუბიექტს, დაეხმაროს მუ-

შაკებს, გაიგონ და ობიექტურად შეაფასონ სიტუაცია და მაქსიმალურად გამოავლინონ საკუთარი შესაძლებლობები.

დიდი სიფრთხილე სჭირდება ხელმძღვანელს შემდეგი ფრაზების გამოყენებისას: „შევცვლით აზროვნების სტილს“, ანდა „შევცვლით მითითებებს“, ეს თავისთავად არის „ძალისმიერი მიდგომის“ დემონსტრირება, ცვლილებებისადმი მათი იძულება. ხელმძღვანელობის მხრიდან ისეთი ქმედებებია საჭირო, რომ პერსონალი კეთილად განაწყოს ორგანიზაციაში მიმდინარე ინოვაციური ცვლილებების მიმართ.

ამასთან, თუკი სამეურნეო სუბიექტის მუშაკები გულგრილად ეკიდებიან მათ მიერ შესასრულებელ ფუნქციებს და, აქედან გამომდინარე, არაეფექტიანად ასრულებენ მათ, ეს მათი ბრალი არ არის, უბედურება თვით ორგანიზაციაში აზროვნების არასწორი წყობის პირდაპირი შედეგია. ორგანიზაციული სტრუქტურის, განვითარების ორიენტირების საქმიანი პოლიტიკის განახლებამ შეიძლება, გამოიწვიოს ისეთი გარემოს შექმნა, როგორშიც მუშაკები უფრო ადეკვატურად აღიქვამენ თავიანთ ამოცანებს და შეექმნებათ საჭირო ცოდნის მარაგი აღნიშნულ მოვლენებთან დაკავშირებით.

მართვაში ცვლილებების სწორ აღქმაში ხელმძღვანელობას კარგ სამსახურს გაუწევს და დაეხმარება ჯ. კოტერის მიერ შედგენილი 8-საფეხურიანი მოდელი (ცხრილი 1.3)[1].

ინოვაციების ამთვისებლობა (ათვისების უნარი). ინოვაციური პროცესის წარმატება დამოკიდებულია არა მარტო სწორად შერჩეულ სტრატეგიაზე, პარტნიორებთან და თანამშრომლებთან სწორ ურთიერთობაზე, არამედ თვითონ საწარმოს მიერ სიახლეების ათვისებისა და აღქმის უნარზე. ეს სხვა არაფერია, თუ არა ფირმის მზადყოფნა — აითვისოს ინოვაციები, შეძლოს მისი მოძიება და დანერგვა.

ორგანიზაციის მიერ ინოვაციების ამთვისებლობა განისაზღვრება ფაქტორების ორი ჯგუფით:

- ინოვაციური პოტენციალით;
- კომუნიკაციური სტრუქტურით.

პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება:

- სიახლეების შესახებ ინფორმაციის ფლობა, მათი გამოყენების გზებისა და ხერხების ცოდნა;
- საჭირო სიახლეებისადმი რეალური ხელმისაწვდომობა, ანუ მზა დამუშავებების თავისდროულად მიღების შესაძლებლობა, მათზე შეკვეთების მიცემა ანდა შექმნა საკუთარი ძალებით;
- რეზერვების არსებობა (მატერიალური, ფინანსური, კადრობრივი და ა.შ.), რომლებიც შეიძლება, წარიმართოს ინოვაციების განხორციელებაზე მიმდინარე საქმიანი ოპერაციებისთვის ზარალის მიყენების გარეშე.

მეორე ჯგუფს ქმნიან:

- ფირმის სიდიდე ანუ მისი მასშტაბები (მუშაკთა რიცხვი, კაპიტალი და ა.შ.) და მისი კუთვნილი რესურსები (ბრუნვა, მოგება და ა.შ.);
- სირთულე (კომპლექტურობა) — სხვადასხვა სახის სპეციალისტების რიცხვი და მათი პროფესიული მომზადების შინაარსი და მიმართულებები;
- საქმიანობის ფორმალიზაცია — მკაცრი განაწესების, წესებისა და პროცედურების დაცვა;

[1] **Kotter P.J.**, 1996. Leading Change. Boston.

ცხრილი 1.3

ჯ. კოტერის გარდაქმნის (განახლების) მოდელი

	საფეხური	დახასიათება
1	მიზნის დასახვა	წააქეზეთ მუშაკები კარგად გაერკვნენ შექმნილ სიტუაციაში და ჩამოაყალიბონ გარდაქმნის გონიერული, რეალისტური და პერსპექტიული მიზნები.
2	ხელმძღვანელი ბირთვის შექმნა	მოიძიეთ და შეარჩიეთ შესაფერისი მაღალი პასუხისმგებლობის, შინაგანად წარმატებული და შემოქმედებითი პოტენციალის მქონე მუშაკები, რომელთაც შესაბამისი უნარები და ჩვევები საჭირო პროპორციით ექნებათ შეხამებული; გააერთიანეთ ისინი გუნდში, რომელიც მოწოდებული იქნება, უხელმძღვანელოს გარდაქმნების პროცესს.
3	სიტუაციაზე ადეკვატური შეხედულების ჩამოყალიბება	ახსენით, განვითარების რომელ ფაზაშია ორგანიზაცია და თქვენი აზრით, რომელ ფაზაში უნდა იყოს იგი და რა უნდა გააკეთოთ ამისთვის, რომ ორგანიზაცია ალმოჩნდეს იქ, სადაც სანამდეილეში უნდა იყოს.
4	ურთიერთობა პერსონალთან	გქონდეთ სისტემატური დიალოგი თქვენს მუშაკებთან. მოახდინეთ გარდაქმნების იდეის პროპაგანდირება. გადმოიბირეთ მუშაკები თქვენს მხარეს და ჩართეთ კონკრეტული ქმედებების დაგეგმვაში. დაარწმუნეთ მუშაკები, რომ ცვლილებები, რომლებიც ორგანიზაციაში უნდა გაგრძელდეს, საჭიროა თვითონ ორგანიზაციისთვის და საბოლოო ჯამში, სასარგებლო იქნება თვით პერსონალისთვისაც.
5	გარდაქმნების საერთო ხელმძღვანელობა	აღკვეთეთ ყველა ის წინააღმდეგობა და ბარიერი, რაც ცვლილებებს შეაფერხებს. შეეცადეთ შექმნათ კონსტრუქციული უკუკავშირები. არ ჩაახშოთ განსხვავებული აზრი და წაახალისეთ ასეთი აზრის მქონე პირები შესამჩნევი მიღწევებისა და გეგმების შესრულების პროგრესისთვის.
6	შექმენით „გამარჯვებულის ატმოსფერო“	ყოველი დიდი მიზანი უნდა დაიყოს მთელ რიგ შემადგენელ შუალედურ ქვემიზნებად, მოკლევადიან და ადვილად მისაღწევ ქმედებებად. შეფასების ხშირი შეჯამებისას ყოველთვის უნდა დაფიქსირდეს მიღწევები და წახალისდეს ისინი, მაგრამ ამასთან, ყველაზე დიდი მიზნების (ინიციატივების) რიცხვი დიდი არ უნდა იყოს, რათა თავიდან ავიცილოთ ქმედებათა ქაოტურობა, ქმედებათა მოზღვავება. აუცილებლად უნდა დაფისქირდეს მოცემულ ეტაპზე მიღებული შედეგები. გაუხაროთ ისინი შეუქცევადი მანამ, სანამ მომდევნო ეტაპზე გადავიდოდეთ.
7	თანმიმდევრობა და უწყვეტობა	მხარი დაუჭირეთ და წაახალისეთ თქვენი მუშაკების მიზანსწრაფულობა და შეუპოვრობა, განსაკუთრებით მაშინ, როცა გასატარებელი ცვლილებები გაწელილია დროში. წაახალისეთ ზუსტი და სრული ანგარიშების წარმოდგენა საქმის მდგომარეობისა და მიღწეული პროგრესის შესახებ. გააშუქეთ როგორც მიღწეული შედეგები, ასევე განსახორციელებელი ქმედებების ორიენტირები.
8	ცვლილებების ორგანიზაციული განმტკიცება	დააფიქსირეთ წარმატებული გარდაქმნების შედეგები შესაბამის სტრუქტურებსა და ფორმებში — დაწინაურეთ მათი მომხრეები, დაიქირავეთ ახალი მუშაკები, დააფიქსირეთ ორგანიზაციული გარდაქმნები და ა.შ. ჩართეთ ეს გარდაქმნები თქვენს ორგანიზაციულ კულტურაში.

• ხელისუფლების ცენტრალიზაცია — უფლებამოსილებათა კონცენტრაცია ხელმძღვანელთა მცირე რიცხვის ხელში და ინფორმაციული ნაკადების „ვერტიკალიზაცია“.

პირველი ჯგუფის ფაქტორები ინოვაციების ამთვისებლობის (ათვისების უნარის) საერთო ფონს შეადგენენ. უფრო ზუსტად, ისინი მისი წინაპირობებია (ეს ფაქტორები ინოვაციების წინაპირობებს წარმოადგენს). სინამდვილეში, თუკი სამეურნეო სუბიექტმა არ იცის, საიდან მიიღოს ინოვაცია, მას არც მისი გააზრების საფუძველი აქვს. თუკი მან იცის, რა სიახლე სჭირდება და სად შეიძლება მისი მოპოვება, მართალია, რეალურად იგი ხელმისაწვდომი არ არის, მაგრამ ინოვაციაზე არის პრაქტიკული შანსები, თუმცა, ძალზე მცირე. დაბოლოს, თუ სამეურნეო სუბიექტი კარგად ერკვევა სიახლეებში, მაგრამ მის სარეალიზაციოდ არ გააჩნია საჭირო რესურსები, მაშინ საწარმოს ეფექტიან განახლებაზე დაიმედება არ შეიძლება. ყველა ეს ფაქტორი მოქმედებს ერთი და იმავე მიმართულებით. რაც უფრო მეტია მათი მნიშვნელობა, მით უფრო მეტია ფირმის სიახლეებისადმი ამთვისებლობა (ათვისების უნარი) და პირიქით, რაც უფრო დაბალია იგი, მით უფრო ძნელია ინოვაციური მიზნების მიღწევა.

სულ სხვა საქმეა მეორე ჯგუფის ფაქტორები. ისინი მოქმედებენ სხვადასხვა მიმართულებით და ფირმის მიერ სიახლეების ამთვისებლობაში თავიანთი საპირისპირო წვლილი შეაქვთ. ასე მაგალითად, მსხვილი ფირმებისთვის ადვილია ინოვაციის ინიცირება და მათი განხორციელების გეგმის შედგენა, მაგრამ გაცილებით ძნელია სიახლის ათვისება მათი სტრუქტურის სიდიდისა და ხშირად წარმოქმნილი კომუნიკაციური პრობლემების გამო. რთული სტრუქტურის მქონე ორგანიზაციებს (განსხვავებული კომპენტენციებით) ხელეწიფებათ პრობლემის დასმა და, ასევე, მათვის ადვილია შესაფერისი სიახლის პოვნა მის გადასაჭრელად. სამაგიეროდ, აქ ყალიბდება ბარიერები სპეციალისტების შეხედულებების საპირისპირო ანდა განსხვავებული ორიენტირების გამო, როცა ისინი იწყებენ ინოვაციების პროექტირებას და მათი რეალიზაციის განხორციელებას. ცენტრალიზაცია, რომელიც უზრუნველყოფს მკაცრ კონტროლს შესრულებაზე, ძალზე ეფექტურია სიახლეების ათვისებისას, მაგრამ აშკარად არაეფექტიანია ინოვაციების პროექტირებისას და განსაკუთრებით მისი ინიცირებისას. ხოლო იმ ორგანიზაციებში, რომელთა საქმიანობა ფორმალიზებული ხასიათისაა და ასე თუ ისე დაცულია დისციპლინა, კარგად ართმევენ თავს არა მარტო ინოვაციების ათვისების სტადიას, არამედ, ასევე, წარმატებით ახორციელებენ ინოვაციების დაპროექტებას, ოღონდ, ცენტრალიზებული ორგანიზაციის შემთხვევების მსგავსად, ისიც პასიურდება, როგორც კი საჭირო ხდება პრობლემაზე ზუსტი პასუხის გაცემა და მისი გადაჭრისათვის აუცილებელი სიახლის პარამეტრების განსაზღვრა (ცხრილი 1.4).

თუ გავითვალისწინებთ იმ გარემოებას, რომ ეს ფაქტორები იზოლირებულად კი არ არსებობენ, არამედ ურთიერთგადახლართულია, მაშინ დავრწმუნდებით, რომ სიახლეების ამთვისებლობის სურათი ერთობ წინააღმდეგობრივი და ბუნდოვანი პროცესია. ძნელია, საწარმოს სტრუქტურული მახასიათებლების გათვალისწინებით, ერთმნიშვნელოვნად იმის წინასწარ განსაზღვრა, თუ რამდენად გაართმევს თავს ფირმა თავის ინოვაციურ ამოცანებს, რამდენადაც ზემოთ ჩამოთვლილი არც ერთი ფაქტორი არ არის უპირობო სტიმული (რომელიც გამორიცხავს „მუხრუჭს“ ინოვაციური პროცესის ყველა სტადიაზე) და არ შეიძლება იყოს ინოვაციების უპრობლემოდ განხორციელების იდეალური მოდელი.

მაგალითად, განვიხილოთ შემთხვევა, როცა სამეურნეო სუბიექტი არის მსხვილი,

ცხრილი 1.4

დამოკიდებულება ინოვაციების ამთვისებლობასა და ორგანიზაციის სტრუქტურულ მახასიათებლებს შორის ინოვაციური პროცესის სტადიების მიხედვით

		ინოვაციური პროცესების სტადიები		
		ინიცირება	პროექტირება	ათვისება
ფაქტორები	სიდიდე	ხელს უწყობს	ხელს უწყობს	აფერხებს
	სირთულე	ხელს უწყობს	აფერხებს	აფერხებს
	ცენტრალიზაცია	აფერხებს	აფერხებს	ხელს უწყობს
	ფორმალიზაცია	აფერხებს	ხელს უწყობს	ხელს უწყობს

რთული, ცენტრალიზებული და ფორმალიზებული. აქ ინოვაციური პროცესის ყოველი სტადიის წარმატებით განხორციელებას ორი ფაქტორი განაპირობებს. ერთი შეხედვით, არის საფუძველი იმისა, რომ ვიმედოვნებდეთ ეფექტიანობაზე, თუმცა, ორი დანარჩენი ფაქტორიც გამოდის დაბრკოლების სახით, რის გამოც ჯამური ეფექტი არც თუ ისე თვალში საცემია. ამიტომაც გასაკვირი არ არის, რომ ბევრი სამეურნეო სუბიექტი ისწრაფვის, იპოვოს სხვა სტრუქტურული გადაწყვეტილებები, რაც შესაძლებელს გახდის დაძლეული იქნას ეს სირთულე.

ერთ-ერთი ასეთი ღონისძიება შეიძლება იყოს სამეურნეო სუბიექტის შემადგენლობაში ცალკე ქვედანაყოფის (ვთქვათ სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განყოფილება) შექმნა, რომელიც თავის საკმაოდ მსხვილი და რთული შემადგენლობის მიუხედავად, ამავდროულად, დეცენტრალიზებული და ფორმალური ხასიათის მატარებელია. მას შეიძლება დაეკისროს სიახლეების ინიცირების ვალდებულება. ინოვაციების პროექტირებაში მონაწილეობა უნდა მიიღოს დაგეგმვის ორგანომ, რომელიც შეიძლება ფართოდ იყოს წარმოდგენილი, თუმცა, შემადგენლობის მიხედვით — ერთგვაროვანი. მისი მუშაობა, რჩება რა მკაცრად ფორმალიზებული, აიგება უფრო თავისუფალ საწყისებზე, რომელიც დაუშვებს შეხედულებათა და აზრთა გაცვლას, დისკუსიებსა და ალტერნატიული იდეების წამოყენებას. რაც შეეხება ორგანიზაციის დარჩენილ ნაწილებს, ისინი ინარჩუნებენ თავიანთ ჩვეულებრივ, სტრუქტურულ მახასიათებლებს. ეს მიდგომა, მიუხედავად ორგანიზაციის მიერ სიახლეების ამთვისებლობის ამაღლებისკენ მიმართული ქმედებების მიმზიდველობისა, აწყდება მთელ რიგ ძნელად მოსაგვარებელ პრობლემებს. მათგან მთავარია ინოვაციებით დაკავებული ქვედანაყოფების გამიჯვნა სხვა სტრუქტურული ელემენტებისგან და საქმე მარტო იმაში როდია, რომ ისინი ადგენენ ე.წ. „სქემებს“, რომლის მიხედვით უნდა იმოქმედოს მთელმა ორგანიზაციამ, ე.ი. შეიძლება არც თუ ისე დიდი პასუხისმგებლობით მოეკიდონ თავიანთ საქმიანობას. გაცილებით მნიშვნელოვანია, რომ ინოვაციური საქმიანობის ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზატორები დროდადრო სცილდებიან დანარჩენი ორგანიზაციის საქმიანობას და მათ შორის არ არის აზრთა სრული თანხვედრა.

აზრთა და მიზანთა თანხვედრა. მეორე შესაძლო გადაწყვეტილება შეიძლება იყოს სპეციალური ჯგუფების შექმნა, რომლებიც პასუხს აგებენ ინოვაციური პროცესის რომელიმე ერთ კონკრეტულ სტადიაზე. დაასრულებს რა თავის საქმიანობას, ჯგუფი ესტაფეტას გადასცემს სხვა ჯგუფს და მისი მისია შესრულებულად ითვლება. ჯგუფი იშლება, ხოლო მისი წევრები ისევ ერწყმებიან თავიანთ პირველსაწყის ქვედანაყოფებს. ამასთან, შეიძლება, თავიდან იქნას აცილებული „ნოვატორების" ჩამოშორება „რიგითებისგან". მაგრამ აქვე ყალიბდება მათ შორის უთანხმოება, თუმცა, ცოტა უფრო განსხვავებული ხასიათის.

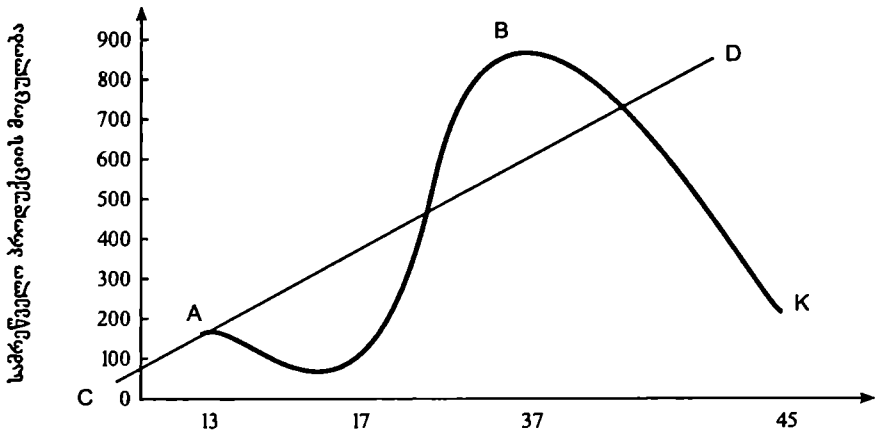
თავისი საქმიანობის დასრულების შემდეგ ყველა ჯგუფი, თითქოსდა, „ხელს იბანს" და სრულ იგნორირებას უკეთებს შემდგომ მოვლენებს. ამასთან, მათი ძალისხმევის ხარისხზე ბევრადაა დამოკიდებული, რითი დაიწყებს საქმიანობას შემდგომში შექმნილი სხვა ჯგუფი. ამავე დროს, იმის გათვალისწინებით, რომ წინა ჯგუფში შეიძლება, „არაკონდიცირებული" საწყისი მასალა მოხვდა, მომდევნო ეტაპის მომსახურებისთვის შექმნილმა ჯგუფმა, სანამ საქმეს შეუდგებოდეს, შესაძლოა მორალური პასუხისმგებლობა მოიხსნას მომავალ შედეგზე. ბოლოს და ბოლოს, ვიღებთ ისეთ გარემოებას, რომ არავინ არაფერზე პასუხისმგებელი არ არის და საბოლოოდ, როგორც ეს ბუნებრივად ხდება, „ექვსი ძიძის პატრონი ბავშვი თვალის გარეშე დარჩა".

ასე რომ, არც პირველი და არც მეორე ვარიანტი პრობლემის გადაჭრის დროს არ ჩაითვლება პანაცეად. შეიქმნას თუ არა სპეციალური ქვედანაყოფი ინოვაციებთან დაკავშირებით, ანდა შეიქმნას დროებითი ჯგუფები ინოვაციური პროცესის ცალკეული ეტაპების განსახორციელებლად თუ დარჩეს სამეურნეო სუბიექტის ჩვეულებრივი სტრუქტურა — ეს დამოკიდებულია ფირმის მართვის სტილზე, საქმიანობის ტრადიციებზე და იმ სიტუაციებზე, რომლებშიც მას უხდება ფუნქციონირება. სხვა საქმეა, როცა ეს გადაწყვეტილება ეხება ინოვაციურ პოტენციალს და ფირმის კომუნიკაციურ სტრუქტურას. ძირითადად სწორედ ისინი განაპირობებენ ინოვაციების ამთვისებლობას და ინოვაციების შესაძლო ეფექტიანობასაც.

1.3. ინოვაციების განვითარების ციკლური ბუნება

მთლიანად საზოგადოებისთვის დამახასიათებელია აღმავალი ეკონომიკური განვითარება. ეს ფაქტი სტატისტიკური მონაცემებით დასტურდება. თანამედროვე პირობებში ეკონომიკური ზრდა მაღალკვალიფიციური სამუშაო ძალისა და სპეციალისტების, ძირითადი და საბრუნავი კაპიტალის, ინოვაციების ათვისების ეფექტიანად გამოყენების ხარჯზეა შესაძლებელი. მაგრამ რეალური ცხოვრება გვიჩვენებს, რომ სიახლეების გამოყენებისა და წინსვლის ფონზე შეინიშნება არსებითი გადახრა ერთი ან მეორე მიმართულებით ტალღური (ციკლური) რყევების სახით.

ციკლურობა გამოხატავს ეროვნული მეურნეობის ცალკეული ელემენტების (დარგების) ფუნქციონირების არათანაბრობას, მისი განვითარების ევოლუციური და რევოლუციური სტადიების მონაცვლეობას. ყოველ ციკლს აქვს თავისი ფაზები, ხანგრძლივობა. ფაზების მახასიათებლები არ მეორდება კონკრეტულ მაჩვენებლებში. ასევე, არ მეორდება ფაზების ციკლები. მათ ორიგინალური ხასიათი აქვთ, როგორც ისტორიულ, ასევე, რეგიონალურ ასპექტში. აღნიშნული მსჯელობა შეიძლება, გრაფიკულად იქნას ილუსტრირებული საქართველოში სამრეწველო პროდუქციის გამოშვების მაგალითზე 2000-2010 წლებში (ნახ.1.2).



ნახ. 1.2. ეკონომიკის აღმავალი და ტალღისებური განვითარების გრაფიკული ილუსტრაცია

CD წრფე ასახავს ეკონომიკის აღმავალ განვითარებას, მრუდი ABK ახასიათებს ეკონომიკის ტალღისებურ განვითარებას.

ამჟამად, ეკონომისტების აზრით, ციკლების მიზეზის ახსნის სამი მიდგომა არსებობს. პირველი მიდგომა ციკლებს ხსნის გარეგანი (ეგზოგენური) ფაქტორებით; მეორე მიდგომა — შინაგანი (ენდოგენური) ფაქტორებით; ხოლო მესამე მიდგომა — ამ ორი მიდგომის სინთეზით.

პირველ მიდგომაში მთავარია გარეგანი ფაქტორების კვლევა. გარეგანი ფაქტორები — ეკონომიკური სისტემის გარეთ მიმდინარე მოვლენებია. მათ მიეკუთვნება მოსახლეობის რიცხოვნობის ცვლილება, გამოგონებები და ინოვაციები, ომები და სხვა პოლიტიკური მოვლენები. მოსახლეობის განათლებულობის დონის ამაღლება ხელს უწყობს ციკლის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ განხორციელებას, რაც, თავის მხრივ, განაპირობებს ეკონომიკის აღმავლობას. ინოვაციური საქმიანობით განპირობებული წარმოების ტექნიკისა და ტექნოლოგიის საფუძვლიანი შეცვლა იწვევს საქმიანი აქტივობის აღმავლობას და ინოვაციურ პროექტებში დიდი ინვესტიციების ჩადებას. ეს უკანასკნელი ხელს უწყობს ახალი სამუშაო ადგილების წარმოქმნასა და ეკონომიკის აღმავლობის დაწყებას. პოლიტიკური მოვლენები სხვადახსვაგვარად მოქმედებენ საქმიან აქტივობაზე. მაგალითად, მეორე მსოფლიო ომმა ამერიკას უბიძგა გადაიარაღებისკენ. შედეგად, XX ს-ის 30-იანი წლების დიდი დეპრესია შეიცვალა ომის შემდგომი აღმავლობით. პირიქით, ომის შემდგომ პერიოდში იაპონისათვის საკუთარი შეიარაღებული ძალების აკრძალვის ფაქტმა ხელი შეუწყო ინვესტირებას ინოვაციებში და განაპირობა ე.წ. „იაპონური სასწაული“.

მეორე მიდგომის მიხედვით, მთავარია, შესწავლილი იქნას შიდა ფაქტორები. მას მიეკუთვნება: მოხმარება, ინვესტირება ინოვაციებში წარმოების სტადიაზე და ხელისუფლების საქმიანობა.

მოხმარების გავლენა. ფირმები ცდილობენ მომხმარებლებს შეუქმნან ყველაფრის ყიდვის პირობები, მათი სურვილის მიხედვით. შედეგად სამომხმარებლო ხარჯები იზრდება, იქმნება ახალი სამუშაო ადგილები, ახალი პროდუქციის წარმოება, დასაქმება და გაყიდვების მოცულობა, ეკონომიკა შედის აღმავლობის ფაზაში. სამომხმარებლო ხარჯებისა და ინვესტიციების შემცირებისას ფიქსირდება შებრუნებული სიტუაცია და ამიტომაც დგება დაცემის პერიოდი.

ინოვაციურ საქმიანობაზე ინვესტირების გავლენა ასეთია. ძირითად კაპიტალში დაბანდებები ახალი სამუშაო ადგილების შექმნის საშუალებას ქმნის; განაპირობებს მოსახლეობის (მომხმარებლის) მყიდველუნარიანობის ზრდას, რაც საბოლოოდ ხელს უწყობს აღმავლობის სტადიის დადგომას. ინვესტიციების დონის დაცემისას, მოვლენა შებრუნდება და იწყება დაცემის პერიოდი.

ხელისუფლების საქმიანობის გავლენა ორი მიმართულებით, ორი მეთოდით იკვეთება: ფისკალური პოლიტიკით, ე.ი. **გადასახადების ამოღებით** და მათი ხარჯვით და **მონეტარული პოლიტიკით,** ე.ი. ფულის მიმოქცევის რეგულირებით.

ციკლების მიზეზის განმსაზღვრელი მესამე მიდგომა შიდა და გარე ფაქტორების სინთეზირებაში მდგომარეობს. ამ კონცეფციის ავტორების აზრით, გარეგანი (ეგზოგენური) ფაქტორები პირველსაწყის ბიძგს აძლევენ ციკლს, ხოლო შიდა (ენდოგენური ფაქტორები) განაპირობებენ ფაზებისმიერ რყევებს. ეს მიმართულება უფრო პროდუქტიულია.

ეკონომიკურ მეცნიერებაში მოხერხდა პერიოდული რყევების გამოვლენა, რომლებიც სხვადასხვა დროით ინტერვალებს მოიცავენ. ჩვენთვის განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს — კიტჩინის ციკლი — 3-4 წელი, ჟიუგლერის ციკლი — 8-10 წელი, კონდრატიევის ციკლი — 50-55 წელი. ეს ციკლები განსაზღვრულადაა ერთმანეთთან დაკავშირებული. კონდრატიევის ყოველი ციკლი შეიცავს ჟიუგლერის რამდენიმე ციკლს, ხოლო ჟიუგლერის ყოველი ციკლი — კიტჩინის რამდენიმე ციკლს.

კონდრატიევი იკვლევდა მრავალი ევროპული ქვეყნის განვითარების დინამიკას 100-150 წლის განმავლობაში რიგი ურთიერთდაკავშირებული მაჩვენებლების მიხედვით. იგი მივიდა დასკვნამდე, რომ ნებისმიერი ეკონომიკური სისტემის განვითარება ხორციელდება ტალღისებურად დიდი ციკლების ჩარჩოებში.

1930 წელს კონდრატიევის თვალსაზრისი გაიზიარა გერმანელმა ეკონომისტმა ი. შუმპეტერმა. მისი თეორიის მიხედვით: 1. არსებობს კავშირი დასახელებულ სამ ციკლურ მოძრაობას შორის. მაგ.: გამოცოცხლების ფაზაში კონდრატიევის ციკლში შეიძლება დაფიქსირდეს ჟიუგლერის ციკლის დაცემის ფაზა, ხოლო ჟიუგლერის ციკლის დაცემის ფაზაში — კიტჩინის ციკლის პიკი; 2. გრძელი ტალღების აღმოცენების მიზეზია მსხვილი სამეცნიერო ტექნიკური სიახლეების არათანაბარი განაწილება დროში. მათი წარმოშობა არღვევს ჩამოყალიბებულ ეკონომიკურ წონასწორობას, იწვევს ზოგიერთ დარგებში წარმოების ზრდას და სხვა დარგებში — დაცემას.

ი. შუმპეტერის იდეამ შემდგომი განვითარება ჰპოვა გ. მენშის შრომებში. მან დაასაბუთა, რომ საბაზისო სიახლეების დიდი ნაწილი მოდის გრძელი ტალღების დეპრესიის ფაზაზე. ეს ხდება იმიტომ, რომ დაცემა ეკონომიკაში და ინვესტიციების დაბალი ეფექტიანობა მეწარმეებს წარმოების გადარჩენის არატრადიციული გზების ძიებას აიძულებს, კერძოდ — შექმნან და გამოიყენონ პირველი, ჯერ გამოუყენებელი ან მსხვილი ტექნიკური გადაწყვეტილებები. საბაზისო სიახლეების დიფუზიისა და გრძელი ტალღების დეპრესიის

ფაზიდან აღმავლობის ფაზაში გადასვლის შემდეგ ისინი მასიურად გამოიყენება ეკონომიკის ყველა დარგში. ეს პროცესი გრძელდება მანამ, სანამ არ დაკმაყოფილდება სასაქონლო მოთხოვნა და არ ამოიწურება ინოვაციის ეკონომიკური პოტენციალი. ინოვაციური აქტივობა თანდათან მცირდება, გრძელი ტალღა გადადის დაცემის ფაზაში. ინოვაციური საქმიანობის განხორციელების შედეგად მიღებული მსხვილი პროგრესული სიახლეები უმნიშვნელო ცვლილებებს განიცდიან. დგება ტექნიკურ-ეკონომიკური ჩიხი, რომლიდანაც გამოსვლა სიახლეების ახალი მომდევნო კლასტერის დადგომის შემდეგაა შესაძლებელი.

შუმპეტერ-მენშის კონცეფციის თანახმად, ყოველი მომდევნო გრძელი ტალღა განაპირობებს ტექნიკისა და ტექნოლოგიების ახალი თაობის, ეკონომიკის ახალი დარგების შექმნასა და განვითარებას, ანუ მთელი ტექნოლოგიური წყობის შეცვლას. **ტექნოლოგიური წყობა** — წარმოების და მომსახურების ტექნიკური ხერხებისა და მათი შესაბამისი სამეურნეო საქმიანობის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური ფორმების ერთიანობაა.

წარმოების ეკონომიკური წესების განვითარების ისტორია, მეცნიერ-ეკონომისტების შეხედულებათა შესაბამისად, ხუთ ტექნოლოგიურ წყობას ითვლის.

- **პირველი** ტექნოლოგიური წესი მოიცავს XVIII ს-ის 80-იან წლებს (დაახლოებით 1790-1840 წწ) და მას უკავშირებენ საწარმოო მიზნებისთვის ენერგიის ბუნებრივი წყაროების გამოყენებას (მუშა პირუტყვი, ქარისა და წყლის ბორბალი, სართავი დაზგის გამოგონება);
- **მეორე** ტექნოლოგიური წესი XIX საუკუნის 30-60-იან წლებს (1840-1890 წ.წ.) მოიცავს და დაკავშირებულია პირველი ძრავის პრაქტიკულ გამოყენებასთან, ასევე, მის საფუძველზე, საწარმოო პროცესისა და ტრანსპორტის მექანიზაციასთან;
- **მესამე** ტექნოლოგიური წესი მოიცავს 1890-1940 წლებს. მისთვის დამახასიათებელია ელექტროენერგეტიკის განვითარება, მუშა მანქანებისა და მოწყობილობების ელექტროშეიარაღება, ასევე, შიდაწვის ძრავების გავრცელება და ქიმიის დარგის განვითარება;
- **მეოთხე** ტექნოლოგიური პროცესი ვრცელდება 1940-1980 წლებზე და დაკავშირებულია ატომური ენერგიის განვითარებასთან, პლასტმასების გაჩენასთან, კოსმოსის ათვისებასთან, ნახევარგამტარული ელექტრონიკისა და ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანების გამოყენებასთან;
- **მეხუთე** ტექნოლოგიური წესი, ამერიკელი ეკონომისტის კ. ფრიმენის აზრით, დაიწყო XX ს-ის 80-იანი წლებიდან, ინფორმაციული ტექნოლოგიების, ბიოტექნოლოგიების, მიკროელექტრონიკის, გენური ინჟინერიის, ენერგიის არატრადიციული სახეების გამოყენებით.

გრძელი ტალღების ყველა ზემოთ განხილულ მონაკვეთს წინ უძღვის ბაზისური სიახლეების საფუძველი — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოების" ჯაჭვი.

საქართველო XX ს-ის 90-იან წლებში იმყოფებოდა მეხუთე ტექნოლოგიური წესის დადგომის ეტაპზე. მაგრამ ეკონომიკურმა კრიზისმა განაპირობა ნაწილობრივ მესამე, მეოთხე და მეხუთე ტექნოლოგიური წესების ერთობლივი არსებობა. ცხადია, აღნიშნულმა გარემოებამ გამოიწვია სამრეწველო საწარმოებისა და სამეცნიერო დაწესებულებების ინოვაციური აქტივობის შემცირება. თუკი 10-15 წლის წინათ ქვეყნის სამრეწველო საწარმოთა 20-22%-მდე ახორციელებდნენ დამუშავებებისა და სიახლეების დანერგვას, გლობალურმა ეკონომიკურმა კრიზისმა ასეთ საწარმოთა რიცხვი თითქმის ორჯერ შეამცირა.

1990 წლიდან 2000 წლამდე სამეცნიერო კვლევებში დასაქმებულ მუშაკთა რიცხვი 3,3-ჯერ შემცირდა.

მდგრადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში სრულიად საპირისპირო სიტუაციაა. მეცნიერმუშაკთა საერთო რიცხოვნობის ყოველწლიური ზრდა შეადგენს 3-5%-ს. აშშ-ში ეს მაჩვენებელი 3%-ის ტოლია, იაპონიაში — 5%, ევროპის ქვეყნებში — 4%. ეკონომიკური კრიზისი ნეგატიურად აისახა მეცნიერების სფეროს განვითარებაზე საქართველოში. სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებსა და საკონსტრუქტორო ბიუროებში შემცირდა სამეცნიერო-კვლევებისა და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების რიცხვი. მათი თემატიკა ხშირ შემთხვევაში მოიცავს არა სტრატეგიულ, არამედ მეორეხარისხოვან ამოცანებს, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს ქვეყნის საინოვაციო პოტენციალს. სიახლეებისა და ნოუ-ჰაუს სამეცნიერო დამუშავებათა ხვედრი წილი მთელი სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების 25%-ს მოიცავს, ხოლო მათი უმეტესობა მხოლოდ 1-2 საწარმოში თუ ინერგება.

საჭიროდ მიგვაჩნია აღინიშნოს, რომ საქართველოს ინოვაციური საქმიანობის მსოფლიო გამოცდილების შესწავლის უნარის მქონე მაღალი სამეცნიერო-ტექნიკური და საკადრო პოტენციალი აქვს, რომელსაც შეუძლია აქტიური მონაწილეობა მიიღოს ინტელექტუალური შრომის კომერციალიზაციაში.

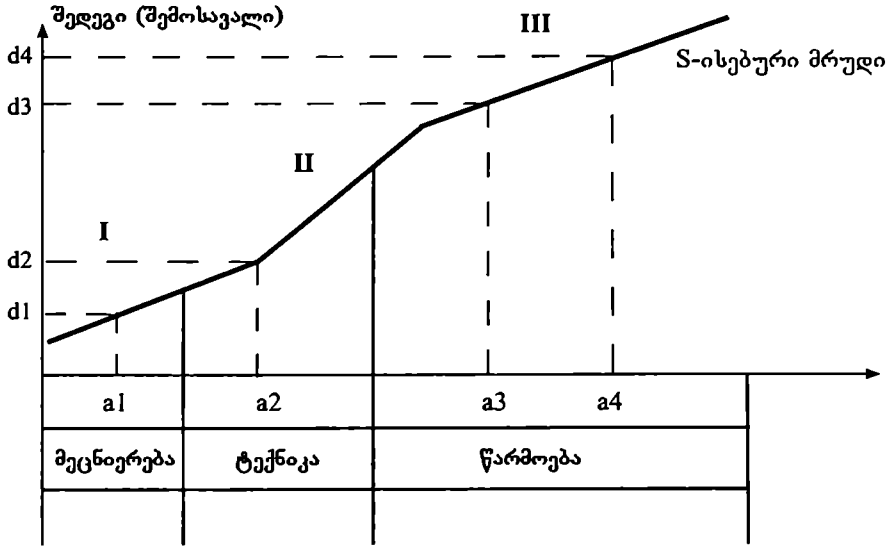
ინოვაციური საქმიანობა ერთგვარი რეაქციაა ტალღისებურად განვითარებადი ეკონომიკის განვითარებაზე. იგი განსაკუთრებით აქტუალური ხდება კრიზისულ სიტუაციაში, ვინაიდან ნებისმიერი ინოვაციური საწარმო, სარგებლის მიღების მიზნით, დაინტერესებულია ბაზრებზე პროდუქციის გასაღებით. აღნიშნული ამოცანის შესრულება შესაძლებელია მხოლოდ მომხმარებლისათვის აუცილებელი სიახლეების თავისდროული მიწოდებით. ამიტომ ინოვაციურ პროცესში მონაწილე სხვადასხვა სუბიექტი ერთდროულად ანდა მცირედი დროის ინტერვალით ითვისებს რამდენიმე კონკურირებად ინოვაციას.

პროცესი „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ შეიძლება ილუსტრირდეს ე.წ. S-მსგავსი მრუდების მეშვეობით. 1.3. ნახაზზე კარგად ჩანს დამოკიდებულება შედეგსა (შემოსავალი) და დანახარჯს (ინვესტიციები) შორის ნახტომისებური ზრდისა და ინოვაციის სრული სიმწიფის თანდათანობითი მიღწევის პროცესში.

სიახლეების სასიცოცხლო ციკლში შეიძლება გამოიყოს რამდენიმე ფაზა (ნახ. 1.3). თავდაპირველად, დამუშავებებში სახსრების ჩადებისას, შედეგები უმნიშვნელოა (I), მნიშვნელოვანი ღონისძიებების გატარების შემდეგ შედეგები ნახტომისებურად უმჯობესდება (II) და ბოლოს, პროცესში ინვესტირების ან დამატებითი სახსრების გამოყოფის კვალობაზე, შედეგი უფრო შრომატევადი ან ძვირადღირებული ხდება (III).

S-ისებური მრუდების (ნახ. 1.3.) კორელაცია დანახარჯებისა და შემოსავლების დინამიკის მრუდებთან წარმოებს ინოვაციური პროცესის განხორციელების მსვლელობაში (ნახ. 1.3). პირველი ფაზა — ეს არის „მეცნიერების“ სტადია. მეორე ფაზა — „ტექნიკა“, მესამე ფაზა — „წარმოება“ და მისი დაცემა. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში უპირატესობა იმ საზოგადოებებს აქვთ, რომლებიც უმცირესი დანახარჯებით მაღალი შედეგის მიღებას უზრუნველყოფენ.

პრაქტიკაში ხშირია სიტუაცია, როცა მოძველებული ტექნოლოგიების გამოყენებით მიღებული პრაქტიკული შედეგი გაცილებით მაღალია სიახლეების ბაზაზე ანალოგიური საქონლის დამზადების პრაქტიკულ შედეგებზე.

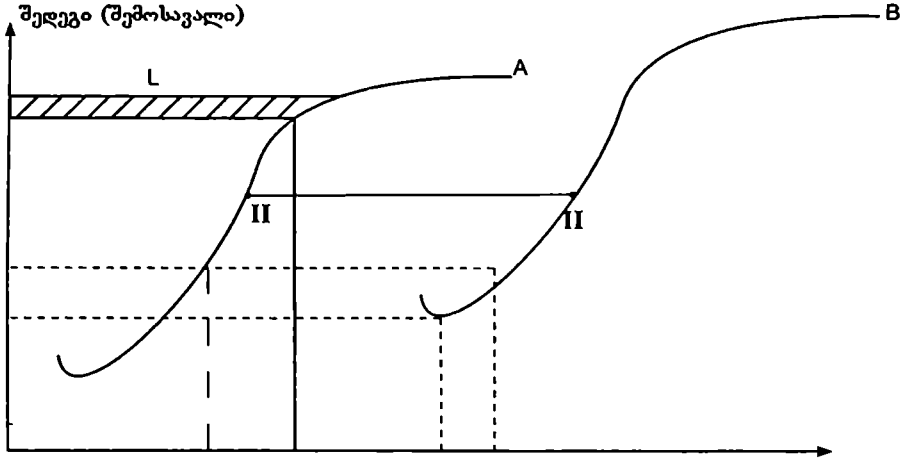


ნახ. 1.3. S-ისებური მრუდი

ინოვაციების ცვლის გრაფიკული გამოსახულება გვიჩვენებს (ნახ. 1.4.), რომ მწარმოებლის მიერ გაღებული ერთი და იმავე დანახარჯების შემთხვევაში A (ab = cd) ტექნოლოგია უზრუნველყოფს საუკეთესო შედეგებს B (10 - 5 < 60 - 10) ტექნოლოგიასთან შედარებით. თუმცა, როცა ტექნოლოგიის ათვისების პროცესი გასცდა მკვეთრი მოსახვევის ნაწილს (II ფაზა), ამ ტექნოლოგიის ავტორთა შემდგომი ძალისხმევა ნაკლებეფექტიანი იქნება (დაშტრიხული 1 ფართობი). ამ დროს უკვე B ტექნოლოგია იმყოფება II ფაზაში. ამიტომ მისი ზრდის ტემპები გაასწრებს ტექნოლოგიის ზრდის ტემპს, რამდენადაც ინოვაციამ პრაქტიკულად ამოწურა თავისი შესაძლებლობები. მოცემულ სიტუაციაში მნიშვნელოვანია ძველი ინოვაციის ტექნიკური ზღვრის გააზრება და იმგვარ ინვესტირებაზე უარის თქმა, რომლის სრულყოფაც უკვე აღარ შეიძლება.

სიახლეების ერთი ჯგუფიდან მეორე ჯგუფში გადასვლა იწოდება ტექნოლოგიურ წყვეტად (ძერად). S-ისებურ მრუდებს შორის შუალედი წარმოადგენს სივრცეს, ფართობს, სადაც ერთი ტექნოლოგია ცვლის მეორეს. ასეთი ტექნოლოგიური ძერის (ინოვაციების ცვლა) დადგომის მომენტის სწორი პროგნოზირება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ეკონომიკისათვის როგორც მაკრო, ისე მიკროდონეზე; ამ უკანასკნელზეა დამოკიდებული ცალკეული მწარმოებლების, მრეწველობის დარგებისა და მთლიანად ეროვნული ეკონომიკის მდგომარეობა ბაზარზე.

ამრიგად, ტექნოლოგიური გარღვევა არის ერთი ინოვაციის მეორეზე, უფრო პროგრესულზე გაცვლის მიზანშეწონილობის ინდიკატორი. S-ისებურ მრუდებს შორის ფართობი გვიჩვენებს ერთი ტექნოლოგიის პროგრესულობას მეორესთან შედარებით. ასე მაგალითად, მისი გაზრდის შემთხვევაში B ინოვაციის რენტაბელობა გაიზრდება. ე.ი. იგი უკეთესია, აქვს წარმოების უფრო დაბალი ხარჯები, გააჩნია უფრო მაღალი სამომხმარებლო თვისებები.



ნახ. 1.4. ტექნოლოგიების ცვლა (ინოვაციები)

ინოვაციის რენტაბელობის მაჩვენებელი შეიძლება, გაითვალოს ფორმულით:

$$Rin_{A.B} = \frac{P_{A,B} \cdot Q_{A,B}}{I_{A,B}} \times 100$$

სადაც $Rin_{A.B}$ — A და B ინოვაციის რენტაბელობა;

$R_{A.B}$ — A და B ინოვაციების საფუძველზე შექმნილი საქონლის სარეალიზაციო ფასი;

$Q_{A.B}$ — A და B საქონლის რეალიზაციის სიდიდე;

$I_{A.B}$ — A და B ინოვაციაზე გაწეული ინვესტიციები (დანახარჯები).

ტექნოლოგიური გარღვევის შემცირების შემთხვევაში იქმნება ფსევდოინოვაცია, რომელიც მიმართულია მოძველებული ტექნიკისა და ტექნოლოგიების ნაწილობრივ გაუმჯობესებისკენ. ამ სიტუაციაში ჩასატარებელია ღრმა კონიუნქტურული კვლევა როგორც ტექნიკის დონის განსაზღვრის, ასევე, შექმნილი საქონლის წარმოებისა და რეალიზაციის შესაძლებლობების მომავალი სიახლის დაფინანსების მიზანშეწონილობის მიმართულებით.

ინოვაციების თაობების ცვლის მახასიათებლად ავიღოთ ეკონომიკური ეფექტიანობის ზრდა. მისი ცვლილება შეიძლება გაითვალოს ფორმულით:

$$\Delta E = E_B - E_A$$

სადაც: ΔE — ეკონომიკური ეფექტის ცვლილება;

E_B — B ინოვაციის ეკონომიკური ეფექტი;

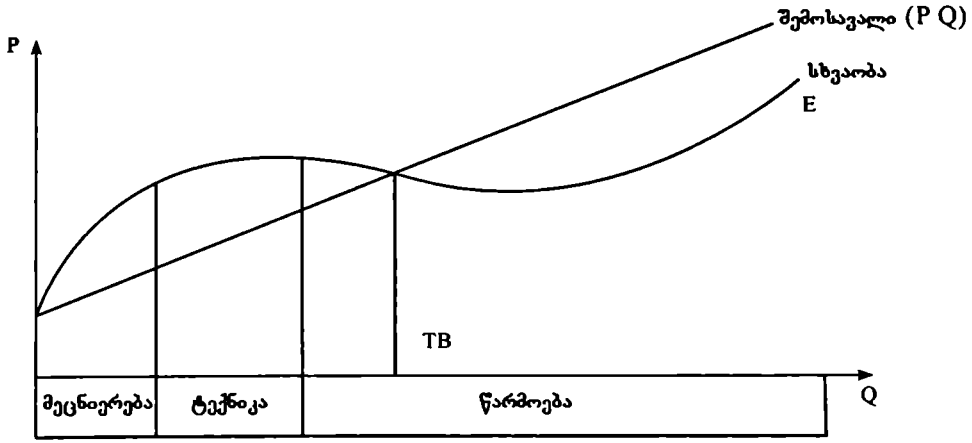
E_A — A ინოვაციის ეკონომიკური ეფექტი.

ეკონომიკური ეფექტის ΔE-ის ცვლილების ბუნების გათვლისას მნიშვნელოვანია საინვესტიციო ციკლში — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ — დროის ფაქტორის გათვალისწინება. ეფექტის ერთიანი მნიშვნელობა შეიძლება, გაითვალოს განხორციელებული ინოვაციის მომგებიანობის მიხედვით. იგი განისაზღვრება, როგორც სხვაობა საწარმოს დისკონტირებული წლიური შემოსავლების ჯამის სხვადასხვა მნიშვნელობასა და ინვესტიციების ამოსავალ სიდიდეს შორის და გაითვლება ფორმულით:

$$Э_{A,B} = \sum_{t=1}^{n} \frac{P_{A,B} \cdot Q_{A,B}}{(1+r)^n} - I_{A,B},$$

სადაც: $Э_{A,B}$ — A და B ინოვაციების ეფექტის სიდიდე;
$P_{A,B}$ — A და B ინოვაციების საფუძველზე შექმნილი სარეალიზაციო საქონლის ფასი;
$Q_{A,B}$ — A და Б რეალიზებული საქონლის მოცულობა;
n — ინვესტირების ობიექტის ფუნქციონირების წელთა ოდენობა;
r — დისკონტირების კოეფიციენტი (გაითვლება ანალოგიური გზით A და B პროექტებზე ინვესტიციებიდან შემოსავლიანობისა და საბანკო საპროცენტო განაკვეთის გათვალსიწინებით).

საინვესტიციო პროექტი შეიძლება იყოს მომგებიანი ანდა წამგებიანი. მისი მოგების დინამიკა შეიძლება ილუსტრირებულად და გრაფიკულად იყოს წარმოდგენილი „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ ციკლის სტადიაზე უზარალობის წერტილის გათვლის საფუძველზე (ТВ) (ნახ. 1.5.).



ნახ. 1.5. ინოვაციების მომგებიანობის დინამიკა სასიცოცხლო ციკლში „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“.

P — საქონლის ფასი; Q — რეალიზებული საქონლის მოცულობა; ТВ — უზარალობის წერტილი

$$TB = 0, \quad \text{როცა} \quad P.Q=TC$$

გრაფიკი თვალნათლივ გვიჩვენებს, რომ მხოლოდ „წარმოების“ სტადიაზე ხდება ინოვაციური საწარმო უზარალო. ამ შემთხვევაში დანახარჯები შემოსავლების ტოლია. წარმოების მასშტაბების შემდგომი გადიდების შემთხვევაში მისი საქმიანობა ხდება უპირატესი იმ მომენტამდე, რა დრომდეც დანახარჯები იქნება მინიმალური (E წერტილი), ხოლო სხვაობა შემოსავლებსა და ხარჯებს შორის — მაქსიმალური, ე.ი. ინოვაციური საწარმოს მოგება იქნება მაქსიმიზებული.

ბოლოს აღვნიშნავთ, რომ **ინოვაციის ციკლური ხასიათი არის საწარმოს განვითარების თვით არსის გამოვლენა, მისი ბუნებრივი თვისება, მისი პროგრესული მოძრაობის უნარი. მაკროდონეზე ციკლურობა კი — ეს მოცემული საზოგადოებრივი წყობის სიცოცხლისუნარიანობის, მისი არსებობის უფლების დადასტურება.**

1.4. ინოვაციების კლასიფიკაცია ძირითადი ნიშნების მიხედვით

ინოვაციების კლასიფიკაციის ძირითადი ნიშნები

ინოვაციური საქმიანობის მრავალმხრივობა, რომლის პროცესში იქმნება ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტები, განაპირობებს ინოვაციების კლასიფიკაციას. დღეისთვის შემუშავებულია ინოვაციების ერთიანად მიღებული კლასიფიკაციის სქემა. კლასიფიკაციის სირთულე ზოგიერთი ნიშნის ერთმანეთში აღრევაა. ცალკეული ნიშნების მიხედვით გამოყოფილი ინოვაციის სახეები ხშირად იმეორებენ ერთმანეთს, დუბლირდებიან.

გამოყოფენ ორი ტიპის ტექნოლოგიურ სიახლეს: პროდუქტიულს და პროცესულს. **პროდუქტიული ინოვაციები** მოიცავენ ახალი ანდა გაუმჯობესებული პროდუქტების დანერგვას. **პროცესული ინოვაციები** — ეს არის ახალი ან მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებული პროდუქციის ათვისება. ეს ინოვაციები მჭიდროდ და უწყვეტადაა დაკავშირებული ერთმანეთთან. ასე მაგალითად, პროდუქტიული ინოვაცია შეიძლება გავლენას ახდენდეს წარმოების პროცესებზე, ტექნოლოგიების ორგანიზაციული პირობების ცვლილებაზე. პროცესული ინოვაციების მეშვეობით ერთდროულად შეიძლება შეიქმნას აუცილებელი ტექნოლოგიური წინაპირობები ახალი პროდუქტის შექმნისათვის. იმავდროულად, პროდუქტიული ინოვაცია მიმართულია შრომის შედეგზე, ხოლო პროცესული ინოვაცია ორიენტირებულია საწარმოო პროცესის ეფექტიანობის ამაღლებაზე. ყველა ინოვაცია საბოლოოდ მიმართულია წარმოების სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის ამაღლებაზე. ინოვაციური საქმიანობის შედეგებზე კი მნიშვნელოვანწილადაა დამოკიდებული სტაბილურობა მიმდინარე პერიოდში და წარმატებები მომავალში.

ინოვაციის სისტემური აღწერის თანამედროვე მეთოდოლოგია ემყარება ქ. ოსლოში 1992 წელს მიღებულ თანამედროვე სტანდარტებს. შემუშავებული სტანდარტები გამოიყენება ტექნოლოგიური ინოვაციების კლასიფიკაციისთვის. ინოვაციების თანამედროვე კლასიფიკაცია შესაძლებლობას იძლევა, შეფასდეს მისი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა, განისაზღვროს ყოველი მათგანის შედეგიანობა და მიმართულება.

ინოვაციების კლასიფიკაცია შეიძლება განხორციელდეს რიგი ნიშნების მიხედვით: სიახლის ხარისხის, გამოყენების სფეროს, მოთხოვნების დაკმაყოფილების ხასიათის, ინოვაციური აქტივობის, მათი ეფექტიანობისა და სხვა პარამეტრების მიხედვით.

სისტემაწარმომქმნელი ნიშნების საფუძველზე ინოვაციები შეიძლება წარმოვადგინოთ ერთიანი სქემის სახით:

- **საქმიანობის ცალკეულ სფეროებთან კავშირის თვალსაზრისით** გამოყოფენ ინოვაციების შემდეგ სახეებს: ტექნიკური, ტექნოლოგიური, ორგანიზაციულ-მმართველობითი, ინფორმაციული, სავაჭრო, სოციალური;
- **მნიშვნელობისა და ეკონომიკის ეფექტიანობაზე გავლენის ხარისხის მიხედვით** ინოვაციები იყოფა საბაზისო, გამაუმჯობესებელ და ფსევდოინოვაციად. **საბაზისო ინოვაციები** მიმართულია ტექნიკის ახალი თაობის საფუძველზე პრინციპულად ახალ ტექნოლ-

ოგიებზე. ამგვარი ინოვაციები მსოფლიო რეზონანსს იწვევენ. ინოვაციების გაუმჯობესება დაკავშირებულია და ეხება უკვე არსებულ პროდუქტს, იგი დაკავშირებულია წარმოების მნიშვნელოვანი და სრულყოფილი მეთოდების დანერგვასთან. ეს ინოვაციები ემსახურებიან ტექნიკისა და ტექნოლოგიების ათვისებული თაობის გავრცელებასა და სრულყოფას. ფსევდოინოვაციები, როგორც წესი, ადგილობრივი მნიშვნელობის სიახლეს წარმოადგენს, კერძოდ, რაციონალიზატორული წინადადებები, რაც პროდუქტში უმნიშვნელო ტექნოლოგიურ ანდა გარეგან ცვლილებას გულისხმობს, ამასთან, მისი კონსტრუქტიული გამოყენება უცვლელი რჩება;

• **მეცნიერული ცოდნის გამოყენების ხარისხის მიხედვით** იქმნება ინოვაციები, რომლებიც ემყარება ფუნდამენტურ მეცნიერულ ცოდნას, მეცნიერული კვლევების გამოყენებას შეზღუდული სფეროთი, არსებულ მეცნიერულ ცოდნას, სხვადასხვა ტიპის ცოდნის კომბინაციას, ერთი პროდუქტის გამოყენებას სხვადასხვა დარგში, მსხვილი პროგრამების გამოყენებას დამხმარე შედეგებში, უკვე ცნობილ ტექნოლოგიებს;

• **მართვის დონის მიხედვით** გამოყოფენ ინოვაციების მართვის სახალხო სამეურნეო დარგობრივ, ტერიტორიულ და პირველად რგოლს;

• **გავრცელების მასშტაბების მიხედვით** ინოვაციები შეიძლება იყოს ტრანსკონტინენტური, ტრანსაქციონერული, რეგიონული, ლოკალური, ადგილობრივი;

• **წარმოების პროცესში შესრულებული როლის მიხედვით** ინოვაციები იყოფა ძირითადად და დამატებითად. ძირითადი პროდუქტიული სიახლეები ქმნიან გასაღების ახალ ბაზრებს და წარმოადგენენ ახალი დარგების შექმნის ბაზას. დამატებითი ინოვაციები აფართოებენ არსებულ ბაზრებს შესაბამის დარგებში;

• **დაკმაყოფილებული მოთხოვნების ხასიათის მიხედვით** ინოვაციები იქმნება მომავალი და მიმდინარე მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, პირველადი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად;

• **ციკლური განვითარების თვალსაზრისით,** ინოვაციები შეიძლება იყოს მსხვილი, საშუალო და წვრილი;

• **წარმოების პროცესის მიმდინარე მდგომარეობასთან დაკავშირებით** ინოვაციები შეიძლება იყოს ჩამნაცვლებელი, შემცვლელი და რეტროინოვაციები;

• **გამოყენების წესის მიხედვით** ინოვაციები იყოფა ექსპერიმენტულ და პირდაპირ ინოვაციებად;

• **სიახლის დონის მიხედვით** ინოვაციები შეიძლება იყოს რადიკალური, სისტემური და მოდიფიცირებული;

• **ინოვაციური პროცესის თავისებურებების მიხედვით** განიხილავენ შიდა ორგანიზაციულ და ორგანიზაციათაშორისო ინოვაციებს;

• **საზოგადოებრივი მიზნების ხასიათის მიხედვით** განასხვავებენ ინოვაციებს: ეკონომიკური, მოგებაზე ორიენტირებული და მოგებაზე არაორიენტირებული, სოციალური.

შეტანილი ცვლილებების მნიშვნელობის ხარისხის მიხედვით, ჩეხი ეკონომისტი ფ. ვალენტი გვთავაზობს ინოვაციების შემდეგ სახეებს:

ნულოვანი წესი — სისტემის თვისების პირველსაწყისი რეგენირება, მისი არსებული ფუნქციების შენარჩუნება და განახლება;

პირველი წესი — სისტემის რაოდენობრივი თვისების შეცვლა;

მეორე წესით — სისტემის შემადგენელი ნაწილების გადაჯგუფება მისი ფუნქციონირების გაუმჯობესების მიზნით;

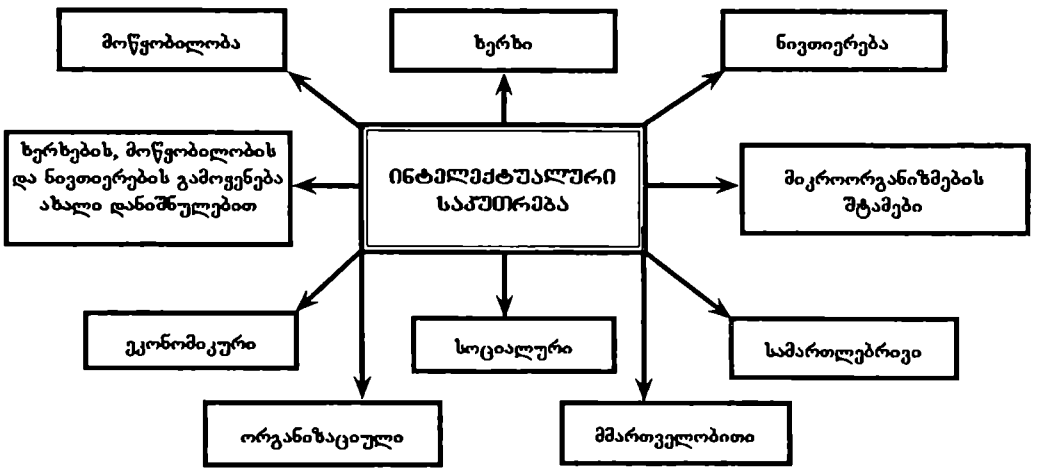
მესამე წესი — საწარმოო სისტემის ელემენტების ადაპტიურობის ცვლილება მათი ურთიერთდაკავშირების მიზნით;

მეოთხე წესი — ახალი ვარიანტი, უმარტივესი ხარისხობრივი ცვლილება, რომელიც სცილდება მარტივი ადაპტირებული ცვლილებების ჩარჩოებს. სისტემის პირველსაწყისი ნიშნები არ იცვლება — ხდება მათი სასარგებლო თვისებების რამდენადმე გაუმჯობესება (მაგ.: არსებული ელექტრომწევის უფრო მძლავრი ძრავებით აღჭურვა);

მეხუთე წესი — ახალი თაობა; იცვლება სისტემის მთლიანი ანდა ძირითადი თვისებები, მაგრამ საბაზისო სტრუქტურული კონცეფცია შენარჩუნებულია (მაგალითად, ელექტროძრავების გადასვლა „A“ სერიიდან „AI“ სერიამდე;

მეექვსე წესი — ახალი თაობა; სისტემის ფუნქციური თვისებების და მისი ნაწილების უმაღლესი ცვლილება, რომელიც ცვლის მის ფუნქციონალურ პრინციპს (მაგ.: ნახევარგამტარების გადასვლა ტრანზისტორებზე, კლასიკური საჰაერო ტრანსპორტის შეცვლა ტრანსპორტით „საჰაერო ბალიშებზე“).

ჩვენი აზრით, ინტელექტუალური საკუთრების პოზიციებიდან ინოვაციები შეიძლება განიხილებოდეს, როგორც მოწყობილობა, ხერხები, ნივთიერება, ადრე არსებული ხერხების, მოწყობილობებისა და ნივთიერებების გამოყენება ახალი დანიშნულებით, მიკროორგანიზების შტამები, ეკონომიკური, სოციალური, ორგანიზაციული, მმართველობითი, სამართლებრივი ცვლილებები (ნახ. 1.6.).



ნახ. 1.6. ინოვაციების, როგორც ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტების კლასიფიკაცია

(35-36 ტ-დან) ინოვაციების კლასიფიკაციის ცნობილი ვარიანტები სხვადასხვა ავტორების მიერ წარმოდგენილია 1.5. ცხრილში.

ცხრილი 1.5.

ინოვაციების კლასიფიკაციის ვარიანტები[1][2][3][4][5]

გადამწყვეტი ფაქტორი	ინოვაციის შემადგენლობა	ავტორები
ინოვაციური ცვლილებების კომბინაცია	ახალი ნედლეულის, მასალებისა და კომპონენტების გამოყენება; ახალი პროდუქციის შექმნა; ახალი პროცესების გამოყენება; ახალი ორგანიზაციული ფორმების გამოყენება; ახალი ბაზრების აღმოჩენა.	შუმპეტერი ი.[1]
ახალი საქონლის იდეის წყარო	ინოვაციების „შეღწევა" — გამოწვეული საბაზრო მოთხოვნებით; ინოვაციების „შეჯახება" — გამოწვეული ფუნდამენტური კვლევებითა და ტექნოლოგიების შესაძლებლობებით.	ლამბენი ჟ.[2]
ახალი ტექნოლოგიების სტრატეგიული როლი	ტექნოლოგიების აღმოცენება — რომლებიც იმყოფებიან კვლევით სტადიაზე და რომელთაც უნარი შესწევთ საწარმო უზრუნველყონ კარგი საბაზრო ტექნოლოგიებით; ჩამკეტი ტექნოლოგიები — რადიკალური ახალშემოღებულები, რომლებიც ავიწროებენ („კეტავენ") თავისი თვისებებით და ბაზარზეგამოჩენითმორალურადმოძველებულტექნოლოგიებს და ცალკეულ დარგებსაც კი; საკვანძო ტექნოლოგიები. (რადიკალური ინოვაციები, ჰაიტეკ-პროდუქტები) — საწარმოს მიერ პროგრესული, ნაკლებად ცნობილი ტექნოლოგიების ათვისება, რომელიც საწარმოსთვის უზრუნველყოფს კონკურენტულ უპირატესობებს და ლიდერის მდგომარეობას (პოზიციას) ბაზარზე; საბაზრო ტექნოლოგიები — მაღალ დონეზე რეკომენდებული თანამედროვე ტექნოლოგიები, რომელიც საწარმოს უზრუნველყოფენ სათანადო ხარისხით და კონკურენტუნარიანობით.	კომპანია Little A.D.[3]
საქონლის მახასიათებელთა ცვლილებების სიღრმე	ორიგინალური პროდუქცია — შეიცავს სიახლის არსებით ნიშნებს (რადიკალური ინოვაციები) — კონსტრუქციით, მოქმედებათა პრინციპით და ა.შ.; განახლებული პროდუქცია — საბაზისო მახასიათებლების შენარჩუნებით იძენს დამატებით თვისებებს; პროდუქცია ახალი პოზიციონირებით — შეცვლილია მხოლოდ ათვისებისუნარიანი თვისებები.	შოფფრე და დორე[4]
გავლენა გამოყენებულ ტექნოლოგიებზე	„შემწყვეტი" ტექნოლოგიები — განაპირობებენ პროდუქციის შექმნის პირობების ცვლილებას (ცვლიან ქმედებების შემადგენლობასა და თანმიმდევრულობას); „არა შემწყვეტი" ტექნოლოგიები — არ აფერხებენ შექმნის ჩვეულ წესს.	მური დ.[5]

[1] **Шумперер И.**, 2007. Теория экономического развитя. М.: Эксмо.

[2] **Ламбсн Ж.**, 2009. Менеджмент, ориентированный на рынок: стратегический и операционный маркетинг. СПБ. Питер.

[3] **Ефремов В.С.**, 1998. Стратегия бизнеса. Концефция и методы планирования. М.: Финпресс.

[4] **Ламбен Ж.**, 2009. Менеджмент, ориентированный на рынок, стратегический и операционный маркетинг. СПБ. Питер.

[5] **Мур Д.А.**, 2006. Проедоление пропасти: Маркетинг и продажа хайтек товаров массовому потребителью. М.: Вильямс.

დამოკიდებულება საბაზისო ტექნოლოგიებთან	„გაწყვეტილი" ტექნოლოგიები — ცლიან დამკვიდრებულ საბაზისო ინოვაციებს და ამით უზრუნველყოფენ დარგის, ბაზრის და ა.შ. ინოვაციური განვითარების ახალ ციკლს; „მხარდამჭერი" ტექნოლოგიები — მხარს უჭერენ დამტკიცებულ საბაზისო ტექნოლოგიებს.	კრისტენსენი კ.[1]
ტექნოლოგიებისა და პროდუქციის სინქრონულობის ხარისხი	სტაბილური ტექნოლოგიები — ტექნოლოგიები, რომლებიც მხარს უჭერენ ინოვაციურ პროდუქციას მთელი სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში; ნაყოფიერი ტექნოლოგიები — (სასარგებლო ტექნოლოგიები) — ერთი და იგივე ტექნოლოგია, რომელიც მხარს უჭერს ინოვაციური პროდუქციის ურთიერთშემცვლელ სასიცოცხლო ციკლს; ცვალებადი ტექნოლოგიები — ერთიმეორის შემცვლელი ინოვაციური ტექნოლოგიები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ერთი და იმავე პროდუქციის შექმნას.	ილენკოვა ს.დ.[2]
ინოვაციური პროდუქტები (ჯგუფების მიხედვით)	ტექნოლოგიური ჯგუფი — ახალი ტექნოლოგიები და მათი დანართები. პროდუქტები და მომსახურება; საწარმოო ჯგუფი — საწარმოო ინოვაციების ვარიანტები, რომელიც განისაზღვრება წარმოების ორგანიზაციული ფორმებით, საქმიანობის მასშტაბებით, პერსონალის მოზიდვის ხერხებით. აუტსორსინგისა და აუტსტაფინგის ჩათვლით; მომარაგება — გასაღების ჯგუფი — მარკეტინგული და ლოჯისტიკური ინოვაციები; ორგანიზაციულ-მმართველობითი ჯგუფი. — ახალი ორგანიზაციული და მმართველობითი ფორმები და მეთოდები; კომერციული ჯგუფი — ახალი ბაზრები, ბიზნესები, საჯარო ტექნოლოგიები და ა.შ.	მასლენიკოვა ნ.პ. მიშინი ვ.მ. ბარანჩეევი ვ.პ.[3]
ტექნიკური პროგრესის ფაზა	**ინვენცია** — ახალი სამეცნიერო-ტექნიკური ცოდნა, ტექნოლოგიები, პროცესები, გამოგონებები და სხვა ფაქტორები, რომლებიც მიღებულია ფუნდამენტური, საკვლევი და გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების შედეგად და რომლებიც ქმნიან აუცილებელ პირობებს ინოვაციების რეალიზაციისთვის; ინოვაცია — სამეცნიერო-ტექნიკური კომბინაცია რომელიც მოტივირებულია სამეწარმეო სულისკვეთებით. ახალი პროდუქტის ანდა პროცესის გამოყენება უზრუნველყოფს ეკონომიკურ ეფექტს; მოდიფიკაცია — ახალწარმონაქმნის ობიექტში ფიზიკური ანდა ორგანიზაციული ცვლილებები, რომელიც არ არის დაკავშირებული სამეცნიერო-ტექნიკური ცოდნის ბაზისის გაფართოებასთან. მოდიფიკაცია შესაძლებელს ხდის, გაგრძელდეს ინოვაციური პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის ბოლო სტადიები; იმიტაცია — ბაზარზე უკვე აპრობირებული ინოვაციების კვლავწარმოება.	დოროფეევი ვ.დ.: დრესვიანიკოვი ვ.ა.[4]

ინოვაციების სისტემური აღწერის მეთოდოლოგია საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ემყარება საერთაშორისო სტანდარტებს.

[1] **Кристенсен К. Рейнор М.**, 2004. Решение проблемы инновации в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост. М.: Альпина Бизнес Букс.

[2] **Ильенкова С.Д.**, 2007. Инновационный менеджмент. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

[3] **Масленикова Н.П. Мишин В.М., Баранчеев В.П.**, 2009. Управление инновациями. М.: Юрайт.

[4] **Дорофеев В.Д., Дресвянников В.А.**, 2003. Инновационный менеджмент. Пенза. ПГУ.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია პუბლიკაციების უნივერსალური კლასიფიკაციის წესი.

უნივერსალური ათობითი კლასიფიკაცია (უაკ) გამოიყენება ყველა პუბლიკაციის კლასიფიკაციისათვის — ზუსტი, საბუნებისმეტყველო და საზოგადოებრივი, ტექნიკური მეცნიერებების სფეროში. უნივერსალური ათობითი კლასიფიკაციის განმასხვავებელი თავისებურებაა ცოდნის ყველა სფეროს მოცვა, ქვეკლასების შეუზღუდავი დაყოფის შესაძლებლობა. ინოვაციის ინდექსაცია ხორციელდება არაბული ციფრებით, რაც შესაძლებელს ხდის, გამოიყენებოდეს განსაზღვრული განტოტვილი სისტემები და ინდექსების კომბინირებული აგება.

უნივერსალური ათობითი კლასიფიკაციის ძირითადი ცხრილის გამოყენებით ხდება ინოვაციის დაფიქსირება.

უნივერსალური ათობითი კლასიფიკაციის ცხრილი (უაკ) მოიცავს ცნებებს და მის შესაბამის ინდექსებს. მათი მეშვეობით ხდება ადამიანური ცოდნის სისტემატიზაცია. უნივერსალური ათობითი კლასიფიკაციის ძირითადი ცხრილის დაყოფის პირველი მწკრივი მოიცავს კლასების შემდეგ დასახელებას:

0 - საერთო განყოფილება, მეცნიერება, ორგანიზაცია, გონებრივი საქმიანობა, ნიშნები და სიმბოლოები, დოკუმენტები და პუბლიკაციები.

1. ფილოსოფია;
2. რელიგია;
3. ეკონომიკა, შრომა, სამართალი;
4. (თავისუფალია 1961 წლიდან);
5. მათემატიკა, საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები;
6. გამოყენებითი ხასიათის მეცნიერებები, მედიცინა, ტექნიკა;
7. ხელოვნება, გამოყენებითი ხელოვნება, ფოტოგრაფია, მუსიკა;
8. ენათმეცნიერება, ფილოსოფია, მხატვრული ლიტერატურა, ლიტერატურათმცოდნეობა;
9. მხარეთმცოდნეობა, გეოგრაფია, ბიოლოგია, ისტორია.

ყოველი კლასი, აღნიშნული ათი კლასიდან, დაყოფილია ათ განყოფილებად, რომლებიც თავის მხრივ, იყოფიან ათ, კიდევ უფრო წვრილ ქვედანაყოფებად და ა.შ. უფრო მეტი თვალსაჩინოებისა და მოხერხებულობისთვის ყველა ინდექსის კითხვისას ყოველი სამი ციფრის შემდეგ, მარცხნიდან დაწყებული, ისმება წერტილი; ამასთან, ინდექსის კითხვისას იგი არ წარმოითქმება, არამედ აისახება პაუზით.

ათიდან ყოველი განყოფილების შიგნით გამოყენებულია იერარქიული წყობა ზოგადიდან — კერძოსკენ, იმავე ათობითი კოდის გამოყენებით. ცნების დეტალიზაცია ხორციელდება ინდექსების გაგრძელების ხარჯზე, ამასთან, ყოველი ბოლო შემომატებული ციფრი არ ცვლის წინა ციფრის მნიშვნელობას და აზრს, არამედ მხოლოდ აზუსტებს მათ, აღნიშნავს რა უფრო კერძო, ვიწრო ცნებას. ასე მაგალითად:

5 კლასი მათემატიკა — საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები.

53 განყოფილება — ფიზიკა.

536 ქვეგანყოფილება — თერმოდინამიკა.

536.2 — თბოგამტარობა

536.23 — გაზის თბოგამტარობა.

ასეთი დეტალიზაციის მეშვეობით, პრაქტიკულად, ნებისმიერი ინოვაცია შეიძლება კლასიფიცირებული იქნას და გამოიყოს მისი პრაქტიკული გამოყენების შესაძლო სფეროები.

ინოვაციები, როგორც სამრეწველო საკუთრების ობიექტები, შეიძლება კლასიფიცირდეს გამოგონებათა ეროვნული და საერთაშორისო კლასიფიკაციის სისტემების საფუძველზე (გამოგონებათა კლასიფიკაციის ეროვნული სისტემა HKU; გამოგონებათა კლასიფიკაციის საერთაშორისო სისტემა HKU).

გამოგონებათა კლასიფიკაციის საერთაშორისო და ეროვნული სისტემები მოიცავენ სამრეწველო კუთვნილების ობიექტებს. მათში გამოყენებულია ცნებათა დანაწილების ფუნქციონალური და დარგობრივი მიდგომები. გამოგონებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციაში მატერიალური წარმოების სხვადასხვა სფეროში შექმნილი სამრეწველო კუთვნილების ყველა ობიექტი იყოფა განყოფილებებად, კლასებად, ქვეკლასებად, ჯგუფებად და ქვეჯგუფებად და შეადგენენ საკლასიფიკაციო მწკრივს.

საკლასიფიკაციო მწკრივი მოიცავს რვა განყოფილებას. ისინი აღინიშნებიან მთავრული ლათინური ასოებით A-დან H-მდე. ასე მაგალითად, განყოფილება A მოიცავს გამოგონებებს, რომლებიც აკმაყოფილებენ ადამიანთა სასიცოცხლო მოთხოვნილებებს. განყოფილება K-ში — სამედიცინო ტექნიკური გადაწყვეტილებებია, განყოფილება C-ში — ქიმიურ დარგებში შექმნილი სამრეწველო კუთვნილების ობიექტები.

განყოფილებები იყოფა კლასებად, რომლებიც შედგებიან განყოფილების ინდექსებისგან და ორნიშნა რიცხვისგან, მაგ.: A 01.

ქვეკლასის ინდექსი შედგება კლასის ინდექსისგან და მთავრული ლათინური ასოსგან, მაგ. A 01 B.

ყოველი ქვეკლასი იყოფა ჯგუფებად და ქვეჯგუფებად, ჯგუფის ინდექსი შედგება ქვეკლასის ინდექსისაგან, რომლის შემდეგ მოდის ერთ, ორ ან სამ მნიშვნელობიანი (სამნიშნა) რიცხვი 00 სიმბოლოთი ირიბი ხაზის შემდეგ. ასე მაგალითად, A 01 B 1/00.

ქვეჯგუფები ქმნიან რუბრიკებს, რომლებიც ექვემდებარებიან ძირითად ჯგუფს. ქვეჯგუფის ინდექსი შედგება ქვეკლასის ინდექსისგან, რომლის შემდეგ მოდის ჯგუფის ერთი, ორი ან სამნიშნა ნომერი და ირიბი ხაზის შემდეგ 00 ისმის ორნიშნა ანდა სამნიშნა ციფრი, მაგალითად, A 01 B— 1/00.

ასე რომ, საკლასიფიკაციო ინდექსი, რომელიც ენიჭება სამრეწველო კუთვნილების ობიექტს, არის გამოგონებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის განყოფილების ქვეჯგუფი. ასე მაგალითად:

A — . . . . . განყოფილება;
A01. . . . . კლასი;
A01 B. . . . . ქვეკლასი;
A01 B 1/100. . . . . ჯგუფი;
A01 B 1/02. . . . . ქვეჯგუფი.

ქვეჯგუფის დაქვემდებარების ხარისხი ჯგუფში განისაზღვრება ტექსტის გადაადგილებით მარჯვნივ და წერტილით ან ტირეთი, რომლებიც დასმულია ქვეჯგუფის ტექსტის წინ. წერტილი ანდა ტირე გვიჩვენებს იმას, რომ ქვეჯგუფი არის რუბრიკა, რომელიც ექვემდებარება უახლოეს ჯგუფს ტექსტის უმცირესი გადაადგილებით და აქვს ერთი წერტილით ნაკლები.

რუბრიკებს შორის იერარქიული დამოკიდებულება განისაზღვრება ყოველთვის წერტილების ანდა ტირეების რაოდენობით, რომლებიც დასმულია რუბრიკის ტექსტის წინ და არა მინიჭებული ინდექსით. მაგალითად:

სამედიცინო ამპულები . . . . . A 01 J 1/06
— — სამარჯვი შევსებისთვის . . . . . A 01 J 5/00
— — — გახსნისთვის . . . . . A 01 J 5/08

რუბრიკის ტექსტი, რომელიც მარკირებულია ინდექსით A 01 J 5/08, ამგვარად იკითხება: „სამარჯვი სამედიცინო ამპულების გასახსნელად“. რუბრიკის ასეთი წაკითხვის — „სამარჯვი სამედიცინო ამპულების შესავსებად“, ინდექსია: A 01 J 5/00.

ინოვაციათა ნიშნების კლასიფიკაციის მრავალფეროვნება იმის დასტურია, რომ სიახლეთა ორგანიზაციის ფორმები, მათი მასშტაბები საწარმოს საშუალებას აძლევს განსაზღვროს შედარებით ეფექტიანი ინოვაციური სტრატეგია და ინოვაციური საქმიანობის მართვის მექანიზმი, შექმნას წინაპირობები ეკონომიკური განვითარებისთვის. მაგალითად, ინოვაციის დარგობრივი კუთვნილება განსაზღვრავს მის მნიშვნელობას, მიღებული მმართველობითი გადაწყვეტილებების გზებსა და შესაძლებლობებს, ეკონომიკური სარგებლის მიღწევის პარამეტრებს. ასე რომ, ინოვაციები არის ციკლის სტადიის: „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ განხორციელების შედეგი, რომელიც არის საზოგადოების მიღწევა და როგორც წესი, ქმნის წინაპირობებს ქვეყნის ეკონომიკური ზრდისთვის. ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტების გამოყენების უფლება უნდა რეგულირდებოდეს ნორმატიული-ებითა და საკანონმდებლო აქტებით და სტიმულს აძლევდეს საზოგადოების სხვადასხვა ფენას, დაინტერესებული იყოს მათი შექმნით.

ინოვაციების ძირითადი ნიშნების ანალიზი

ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი თვისებების განსაზღვრისთვის, ინოვაციების სახეებსა და ტიპებთან დაკავშირებით, განვიხილოთ ინოვაციების ტიპები, რომლებიც გამოყოფილია ოსლოს სახელმძღვანელოში. აღნიშნული ინოვაციების განმარტებები და მოცემული ტიპების განმასხვავებელი ნიშნები მოტანილია ცხრილ 1.6.-ში.

ცხრილი 16.

პროდუქციული, პროცესუალური, ორგანიზაციული და მარკეტინგული ინოვაციების განმარტებები და ძირითადი ნიშნები

ინოვაციის ტიპი	მიზანი	განმარტება	განმასხვავებელი ნიშნები
1	2	3	4
პროდუქტიული	პროდუქციის ახალი სამომხმარებლო თვისებების (ფუნქციონალურის, ექსპლუატაციურისა და ა.შ.) მიწოდება.	ახალი ანდა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებული თვისებების, ანდა გამოყენების ხერხების მქონე საქონლის, ანდა მომსახურების გამოყენება (დანერგვა). გაითვალისწინება ტექნიკური მახასიათებლების, კომპონენტებისა და მასალების მნიშვნელოვანი სრულყოფა, კომპონენტებისა და მასალების ყოველმხრივი პროგრამული უზრუნველყოფა, მოხერხებული გამოყენება და სხვა ფუნქციონალური მახასიათებლები.	ახალი ცოდნის ანდა ტექნოლოგიების გამოყენება, არსებული ცოდნის ანდა ტექნოლოგიების ახალი კომბინაციების გამოყენება, საქონელი და მომსახურება თავიანთი მახასიათებლებითა და დანიშნულებით მნიშვნელოვნად განსხვავდებიან საწარმოს მიერ ადრე ნაწარმოები საქონლის ანდა გაწეული მომსახურებისგან. საქონლის გამოყენების ახალი ხერხის შემუშავება მაშინაც კი, თუ კი მათი ტექნიკური მახასიათებლები უმნიშვნელო ცვლილებას დაექვემდებარა. ცვლილებები მასალებში, მაკომპლექტებელ ნაწილებსა და ნაკეთობის სხვა მახასიათებლებში განაპირობებს უკვე სახეზე არსებული პროდუქტების მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას. მნიშვნელოვანი გაუმჯობესებანი გაწეული მომსახურების ხერხებში, არსებული მომსახურების შევსება ახალი ფუნქციებით ანდა მახასიათებლებით. სრულიად ახალი მომსახურების გაწევა.
პროცესუალური	პროდუქციის თვითღირებულების ანდა დანახარჯების შემცირება. მისი ხარისხის ამაღლება. ახალი ანდა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებული პროდუქტების წარმოება ანდა მიწოდება.	ახალი ანდა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებული წარმოების წესის დანერგვა (მნიშვნელოვანი ცვლილებები ტექნოლოგიებში, საწარმოო მოწყობილობასა და პროგრამულ უზრუნველყოფაში).	წარმოების ახალი მეთოდები, ტექნოლოგიური პროცედურების, მოწყობილობათა და პროგრამული უზრუნველყოფის ჩათვლით, რომელთა გამოყენება ხდება საქონლის წარმოებაში და გაწეულ მომსახურებაში.

1	2	3	4
მარკე-ტინგული	მომხმარებლის მოთხოვნის უკეთ დაკმაყოფილება. ახალი ბაზრების ათვისება ანდა ბაზარზე ახალი პოზიციის მოპოვება გაყიდვების მოცულობის გადიდების მიზნით	მარკეტინგის ახალი მეთოდის დანერგვა. პროდუქტის დიზაინში ანდა შეფუთვაში მნიშვნელოვანი ცვლილებების შეტანის ჩათვლით. ბაზარზე მისი განთავსება, წინ წაწევა, ცვლილებები ფასების დაწესებაში.	ახალი მეთოდები წარმოებასთან დაკავშირებული მოწოდებების სფეროში, რომელიც ეხება საწარმოს ლოჯისტიკას და თავის თავში მოიცავს მოწყობილობას, პროგრამულ უზრუნველყოფას, რომელიც გამოიყენება ძირითადი მასალების მოწოდებაში, საწარმოს შიგნით მომარაგებასა და საბოლოო პროდუქციის მიწოდებაში. მომსახურების შექმნისა და გაწევის სფეროში. ახალი ანდა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებული მეთოდები, მოწყობილობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის ხარჯზე იმ საწარმოებში, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან მომსახურების გაწევაზე ანდა მომხმარებლისთვის მომსახურების გაწევის, მიწოდების ტექნოლოგიებზე და ამ სფეროს პროცედურებზე. ახალი ანდა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებული ტექნიკური ხერხები, მოწყობილობები და პროგრამული უზრუნველყოფა, რომლებიც გამოიყენება დამხმარე საქმიანობის სახეებში, ისეთებში, როგორებიცაა მომარაგება, საბულალტრო აღრიცხვა, მიმდინარე რემონტი და პროფილაქტიკა.

1	2	3	4
ორგანიზაციული	წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება ადმინისტრაციული ხარჯების ანდა ოპერატიული ხარჯების შემცირებით. პერსონალის კმაყოფილების ამაღლება ახალი სამუშაო ადგილების შექმნით (ამით შრომის მწარმოებლურობის ზრდით). არასაქონლურ აქტივებზე ხელმისაწვდომობის გადიდება (ისეთები, როგორიცაა არაკვალიფიცირებული ცოდნა გარე წყაროებიდან) ანდა მომარაგებაზე გაწეული ხარჯების შემცირება.	ახალი ორგანიზაციული მეთოდების დანერგვა საწარმოს საქმიან პრაქტიკაში, სამუშაო ადგილების ორგანიზაციაში ანდა საგარეო კავშირებში.	მნიშვნელოვანი ცვლილებები პროდუქტის დიზაინში, რაც მარკეტინგის ახალი კონცეფციის ნაწილია, ახალი მარკეტინგული მეთოდები პროდუქტის ბაზარზე განთავსებაში, გასაღების ახალი არხების ათვისება. პროდუქტის ბაზარზე განთავსებაში, წინ წაწევაში გამოყენებული ახალი მარკეტინგული მეთოდები. მოცემული საწარმოს პროდუქციის და მომსახურების ბაზარზე წინ წაწევის ახალი კონცეფციების გამოყენება, ინოვაციების ფასების დაწესებაში, ფასწარმოქმნის ახალი სტრატეგიის გამოყენების ჩათვლით საქონლის ანდა მომსახურების ბაზარზე წინ წაწევისთვის.
			ახალი მეთოდების დანერგვა საწარმოს ყოველღიურ საქმიანობასა და სამუშაოს შესრულების წესში. ინოვაციები სამუშაო ადგილების ორგანიზაციაში. პასუხისმგებლობის გადანაწილების ახალი მეთოდების დანერგვა თანამშრომელთა მიერ გადაწყვეტილების მიღების უფლებებში სხვადასხვა სამუშაო პროცესის ორგანიზებასა და შეთანხმებისას საწარმოს სხვადასხვა ქვედანაყოფს შორის, ასევე, ახალი მეთოდების პრინციპების დანერგვა საქმიანობის სტრუქტურებში (მაგ.: რამდენიმე სახის სამუშაოს გაერთიანება). საწარმოს სხვა საწარმოსთან ანდა სახელმწიფოსთან ურთიერთობების სფეროში ახალი მეთოდებისა და ხერხების დანერგვა.

ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი ნიშნების ანალიზი, რომელიც ჩატარებულია სხვადასხვა ტიპის ინოვაციური მახასიათებლების კვლევის საფუძველზე, გვიჩვენებს, რომ საკვანძო საკითხია არსებითი ცვლილებების უზრუნველყოფა.

1.5. ინოვაციური პროცესი, როგორც ეკონომიკური განვითარების საფუძველი

ინოვაციური პროცესების არსი. მათი ტიპოლოგია

ისტორია ადასტურებს, რომ ეკონომიკური განვითარების წარმატებები ეფუძნება ინოვაციებს. ასე მაგალითად, XVIII საუკუნის სამრეწველო რევოლუციამ, მანქანებისა და ტექნოლოგიების დანერგვამ უზრუნველყო ევროპის, აშშ-ისა და კანადის მსოფლიო ლიდერობა. 1990-იან წლებში ინოვაციების მეშვეობით ლიდერების რიცხვში მოხვდნენ აზიის ქვეყნები. კაცობრიობის ისტორია მთლიანობაში არის ინოვაციების უწყვეტი ჯაჭვი, რომლებიც წარმოადგენდნენ განვითარების გარკვეულ წინგადადგმულ ნაბიჯს. თანამედროვე პირობებში არსებითად გაძლიერდა მოთხოვნები განახლების ტემპებისა და ინტენსივობის მიმართ.

ბოლო ათწლეულებში ბევრი ქვეყნის პოლიტიკური ელიტა საზოგადოებრივი განვითარების შედარებით მნიშვნელოვან და გადამწყვეტ ფაქტორად ინოვაციებს მიიჩნევს.

ინოვაციების განვითარება და გავრცელება მჭიდროდაა დაკავშირებული ცნებებთან, „სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი", „ინოვაციური პროცესი" და „ინოვაციური საქმიანობა".

სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი — არის მეცნიერებისა და ტექნიკის ურთიერთდაკავშირებული ერთგვარი თანმიმდევრული განვითარება, რომელიც, ერთი მხრივ, ვლინდება მეცნიერების, აღმოჩენებისა და გამოგონებების ზემოქმედებით ტექნიკისა და ტექნოლოგიების დონეზე, უახლესი ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების გამოყენებით სამეცნიერო კვლევებში, მეორე მხრივ, საწარმოს დონეზე სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი ვლინდება ინოვაციების ფორმით.

ინოვაციური პროცესი წარმოადგენს „ინოვაციური ცვლილებების მოშზადებასა და განხორციელებას და შედგება ურთიერთდაკავშირებული ფაზებისგან, რომლებიც აყალიბებენ ერთიან კომპლექსურ მთლიანობას[1].

ინოვაციური პროცესი — არის მეცნიერული ცოდნის ინოვაციად გარდაქმნის პროცესი, რომელიც შეიძლება განხილული იქნას, როგორც მოვლენათა განვითარების თანმიმდევრული ჯაჭვი და რომლის დროსაც ინოვაცია იდეიდან გარდაიქმნება კონკრეტულ პროდუქტად, ტექნოლოგიად ან მომსახურებად და ვრცელდება პრაქტიკული გამოყენებისას. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესისგან განსხვავებით, ინოვაციური პროცესი არ სრულდება დანერგვით, ანუ ბაზარზე ახალი საქონლის გამოტანით, მომსახურებით ან წინასაპროექტო სიმძლავრეების ახალ ტექნოლოგიებამდე დაყვანით. ეს პროცესი არ წყდება დანერგვის შემდეგაც კი, ან გავრცელების (დიფუზიის) შემდეგ, სიახლე განიცდის სრულყოფას, ხდება უფრო ეფექტიანი, იძენს ადრე უცნობ სამომხმარებლო თვისებებს.

თანამედროვე პირობებში **ინოვაციური პროცესები** არის ინოვაციური საქმიანობის შედეგები, რომელთაც აქვთ დამოუკიდებელი ინსტიტუციონალური სტატუსი. ინოვაცი-

[1] Инновационный менеджмент. 2007. Под. ред. С.Д. Ильенковой. М. ЮНИТИ - ДАНА. с. 3

ური საქმიანობა საჭიროებს მართვის სპეციფიკურ სახეობას, რომლის ობიექტია ინოვაციური პროცესი. ფართო გაგებით, ინოვაციური მენეჯმენტი ორიენტირებულია ინოვაციური პროცესების ინიცირებაზე, რეალიზაციასა და კონტროლზე.

ინოვაციური საქმიანობა — არის მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების შედეგების გამოყენებაზე და კომერციალიზაციაზე ორიენტირებული საქმიანობა. იგი გულისხმობს გამოშვებული პროდუქციის (საქონლის, მომსახურების) ნომენკლატურის გაფართოებასა და ათვისებას, მათი ხარისხის გაუმჯობესებას, დამზადების ტექნოლოგიურ სრულყოფას, შიდა და გარე ბაზრებზე მათი შემდგომი დანერგვისა და ეფექტიანი განხორციელებისთვის. ინოვაციური საქმიანობა არის სამეცნიერო, ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული, ფინანსური და კომერციული ღონისძიებების მთელი კომპლექსი, რომელთაც თავისი მთლიანობით ინოვაციებამდე მივყავართ.

ინოვაციური პროცესი ხელს უწყობს წინსვლას, იმიტომ რომ აფართოებს როგორც საქონლისა და მომსახურების მწარმოებელთა, ასევე, მომხმარებლების შესაძლებლობებს, ხელს უწყობს პროდუქციის გაიაფებასა და მზარდი მოთხოვნების რაც შეიძლება სრულად დაკმაყოფილებას. მაგრამ, ამასთან ერთად, ინოვაციური პროცესი წინასწარ არ ხორციელდება განსაზღვრული წინააღმდეგობების გარეშე. ინოვაციური პროცესის ხასიათზე გავლენას ახდენს ისეთი ფაქტორები, როგორებიცაა ინოვაციების მასშტაბები, მათი რადიკალურობის ხარისხი, დანერგვის სისწრაფე. რაც უფრო დიდი მაშტაბები აქვს და ძლიერაა გამოხატული ინოვაციების რადიკალური ხასიათი, მით მეტი სირთულეა ინოვაციური პროცესის რეალიზაციაში, მის განვითარებაში.

ცხრილ 1.7-ში მოტანილია შედარებით არსებითი განსხვავებები ინოვაციურ პროცესსა და სტაბილურ პროცესს შორის.

ინოვაციური პროცესების მართვის დროს მნიშვნელოვანია, გვახსოვდეს, რომ შეუძლებელია მისი ზუსტი მიზნის წინასწარი განსაზღვრა. ინოვაციური მენეჯმენტის სფეროს სპეციალისტები აღნიშნულ თვისებას ხსნიან „ინოვაციური სფეროს, პროცესის მიზნების სუსტი სტრუქტურირებლობა. მისი განუსაზღვრელობიდან გამომდინარე, ინოვაციური პროცესის ალბათური ხასიათით, ეს უკანასკნელი აერთიანებს კვლევებისა და ბიზნესის თვისებებს, ასევე, მიზნების გადატანის შესაძლებლობას, ე.ი. სიახლეების გამოყენების მიზნობრივი სფეროს შეცვლას, ინოვაციური პროცესების თანმდევი შედეგების არსებობას, ინოვაციის აქტუალობის დაკარგვის შესაძლებლობას კვლევების დამუშავების პროცესში.

ინოვაციური პროცესის მონაწილეებს პირობითად ყოფენ შემდეგ ჯგუფებად: ნოვატორები, ადრეული მკვლევრები, საშუალო უმრავლესობა, კონსერვატორები.

ნოვატორებს უწოდებენ ინოვაციების შემქმნელებს. სიახლეების (ინოვაციების) დამუშავებებისა და პიონერული დანერგვის შედეგად ისინი ზემოგებას იღებენ. ნოვატორის ნათელ მაგალითად გამოდგება ჰ. ფორდი, რომლის ინოვაციურმა საქმიანობამ უზრუნველყო ზემოგების მიღება, რის საფუძველზეც შეიქმნა მსოფლიოში ცნობილი უმსხვილესი საავტომობილო კონცერნი. მხედველობაშია მისაღები ის ფაქტი, რომ ინოვაციური პროდუქტების ბაზარზე საერთოდ არ ყალიბდება წმინდა კონკურენციის პირობები. აქ ყოველთვის არსებობს მონოპოლია, მართალია, დროებითი, მაგრამ მაინც მონოპოლია. დროებითი მონოპოლიის პირობებში შეიძლება, განვითარების ტრენდის ჩამოყალიბება, ახალი ტექნოლოგიის შეთავაზება და მონოპოლური მოგების მიღება. ასევე, შეიძლება

ცხრილი 1.7

ინოვაციური და სტაბილური პროცესების ძირითადი განსხვავებანი

პროცესის მაჩვენებლები	ინოვაციური პროცესი	სტაბილური პროცესი
მთავარი საბოლოო მიზანი	ახალი საზოგადოებრივი მოთხოვნის დაკმაყოფილება	შექმნილი საზოგადოებრივი მოთხოვნის დაკმაყოფილება
რისკი დასახული მიზნის რეალიზაციისას	მაღალი	დაბალი
პროცესის ტიპი	დისკრეტული	უწყვეტი
პროცესის, როგორც ერთიანი მთელის, მართვადობა	დაბალი	მაღალი
სისტემის განვითარების შესაძლებლობები	განვითარების უფრო ახალ, უფრო პროგრესულ დონეზე გადასვლა	განვითარების არსებული დონის შენარჩუნება
ჩამოყალიბებულ სისტემაზე პროცესის მონაწილეთა ინტერესების ურთიერთზემოქმედება	წინააღმდეგობაში მოდის	ემყარება მათ
პროცესის ორგანიზაციის მახასიათებელი ნიშნები	სისტემის მოქნილი, სუსტად სტრუქტურიზებული ფორმა	მკაცრი, ნორმატიულ რეგლამენტზე დაფუძნებული სისტემა

ტენდენციებისადმი თვალყურის მიდევნება, ტექნოლოგიის გამოყენება, საბაზისო ტექნოლოგიების მფლობელთათვის მაკომპლექტებელი ნაწილების შეთავაზება. ადრე მიმდევრები ერთ-ერთი პირველები სესხად იღებდნენ ინოვაციებს ინვესტორისგან. ისინიც იღებენ ზემოგებას და იმაღლებენ თავიანთ კონკურენტუნარიანობას იმ პირობით, რომ ისინი ეფექტიანად მოახდენენ ინოვაციური პროცესის ორგანიზებას.

საშუალო უმრავლესობა — ნერგაეს ინოვაციას, რომელმაც უკვე მოიპოვა მასობრივი აღიარება და გავრცელება. ამ მეწარმეებსაც შეუძლიათ, მიიღონ საშუალო დარგობრივზე უფრო მაღალი მოგება.

კონსერვატორები მნიშვნელოვანი ჩამორჩენით ცდილობენ აითვისონ ინოვაცია. შედეგად ისინი ვერ ახერხებენ ბიზნესის მომგებიანად წარმართვას და უმეტესწილად იძულებულნი არიან წავიდნენ ბაზრიდან. ასე რომ, აშკარაა ინოვაციების მასტიმულირებელი

როლი ეკონომიკურ განვითარებაში, რამდენადაც მეწარმის მიერ მოგების მიღება ინოვაციების რეალიზაციის ხარჯზე პირდაპირ შეესაბამება ნებისმიერი სამეურნეო სუბიექტის კომერციულ ფუნქციას. ის გამოდის სტიმულის როლში, რათა მეწარმემ გააქტიუროს ინოვაციური საქმიანობა.

მკვლევრები გამოყოფენ ინოვაციური პროცესის სამ ლოგიკურად დასაბუთებულ ტიპს: 1) მარტივი შიდაორგანიზაციული; 2) მარტივი ორგანიზაციათაშორისი და 3) გაფართოებული.

მარტივი შიდაორგანიზაციული პროცესი გულისხმობს ინოვაციურ საქმიანობას საწარმოს შიგნით. ორგანიზაციათაშორისი ინოვაციური პროცესი — ეს არის ორი ორგანიზაციის — ინოვაციის მყიდველისა და გამყიდველის — ინოვაციური ურთიერთზემოქმედება. გაფართოებული ინოვაციური პროცესის დროს ინოვაცია იქმნება ბაზრის განსაზღვრულ სეგმენტზე ორიენტაციით.

ეფექტიანი ინოვაციური საქმიანობა მოითხოვს ბაზრის პირობებში ინოვაციური პროცესების აღმოცენებისა და განვითარებისადმი ძირითადი კონცეპტუალური მიდგომების ცოდნას.

პირველი კონცეფციის (technology push-model) თანახმად განვითარება ხორციელდება ტექნოლოგიებით, ხოლო ბაზარი გამოდის ინოვაციური აქტივობის პასიური მომხმარებლის როლში, რეაგირებს სიახლეების დანერგვაზე მის შედეგებზე მოთხოვნის ჩამოყალიბების სახით. იგი დომინირებდა 1960-იანი წლების შუახანებამდე. ამ მოდელის მიხედვით, ინოვაციური პროცესი იწყება ფუნდამენტური კვლევებით მსხვილ კვლევით ცენტრებში და სრულდება პროდუქტების გასაღებისა და გამოყენების სფეროში. ამრიგად, ეს არის მარტივი წრფივ-თანმიმდევრობითი მიმართულება ინოვაციურ პროცესში, სადაც ლიდერის როლში გამოდის და აქცენტი გადატანილია სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე. მკვლევართა უმეტესობის აზრით, ეს მოდელი ვერ ასახავდა ინოვაციური პროცესის შიგნით მიმდინარე ურთიერთდამოკიდებულებებს მთელი თავისი სირთულით.

მეორე მიდგომა (need pull-model) შემუშავდა 1960-იანი წლების მეორე ნახევრიდან 1970-იან წლების დასაწყისამდე პერიოდში. ამ მიდგომის არსი შემდეგში მდგომარეობს: ინოვაციური პროცესი ინიცირდება ბაზრის მიერ, და დამოკიდებულია მოთხოვნების ცვლილებებზე, ეს, არსებითად, იგივე წრფივი — თანმიმდევრული მოდელია, მაგრამ აქცენტი გადატანილია ბაზრის მნიშვნელობაზე, რომლის მოთხოვნილებაზე რეაგირებს სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები (ჰიპოთეზის: „ბაზრის ზეწოლა“ ასახვა).

1980-იან წლებში გავრცელდა **მესამე მიდგომა (coupling model),** რომელშიც ადგილი ჰქონდა პირველი ორი მიდგომის სინთეზირების მცდელობას და ემყარებოდა მათი პრიორიტეტების სტატუსს. ამ მოდელის სხვა დასახელებაა —„ჯაჭვური“. ინოვაციები აქ განიხილება, როგორც დინამიკური პროცესი, რომელიც შეიძლება მოდელირებული იქნას ორი სხვადასხვა ტიპის ურთიერთზემოქმედების კომბინაციის უკუკავშირით.

1980-იანი წლების ბოლოდან აქტიურად ვითარდება **მეოთხე მიდგომა, „მოწინავე გამოცდილების იაპონური მოდელის“** სახელწოდებითაა ცნობილი. ის ყურადღების კონცენტრირებას ახდენს ინტეგრირებული ჯგუფების პარალელურ საქმიანობაზე, ასევე, გარეგან ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ კავშირებზე. დადებითად ახასიათებდა

რა იაპონიის გამოცდილებას ინოვაციურ სფეროში, ინოვაციური მენეჯმენტის ერთ-ერთი ცნობილი ფუძემდებელი ჯ. კოზმენსკი ამტკიცებს, რომ „ტექნოლოგიური ინოვაციური პროცესი მოითხოვს გარკვეულწილად „მუშაობის პარალელურ ორგანიზაციას", რამდენადაც ბევრი უნდა გაკეთდეს ერთსა და იმავე დროს სხვადასხვა ადგილას. მაგრამ ამ ქაოსში უნდა იყოს დამაკავშირებელი პარალელური სტრუქტურა, რომელიც აერთიანებს სხვადასხვა ქმედებას და აუცილებლად უნდა დასრულდეს დროულად მრავალი ორგანიზაციის მიერ ტექნოლოგიების ბაზარზე უწყვეტი წესით წინწაწევისთვის. ეროვნულ დონეზე საინტერესოა მრავალი ფუნქციის მომცველი იაპონიის მიდგომა, რომელსაც აქვს პარალელურად განსახორციელებელი კომპონენტები.

ფირმის დონეზე საინტერესოა კომპანია IBM-ის მაგალითი, რომელიც ახორციელებს ტექნიკური ინოვაციების კომერციალიზაციას ორსაფეხურიანი პროცესის სახით — დამუშავებებისა და წარმოების ციკლების ძლიერი კავშირით. მაშინ, როცა ერთი სახის პროდუქტები უკვე არის წარმოების სტადიაზე, აუცილებელი და საჭიროა მკვლევართა და დამმუშავებელთა გუნდი მუშაობდეს პროდუქციის მომდევნო, შემდეგ თაობაზე. ამავდროულად, საჭიროა გრძელდებოდეს მუშაობა უკვე არსებული პროდუქტების ევოლუციურ გაუმჯობესებაზე.

ინოვაციური პროცესის შემდეგი, **მეხუთე მოდელი**, რომელიც აქტიურად ვითარდება მესამე ათასწლეულის დასაწყისიდან, — ეს არის **სტრატეგიული ქსელების მოდელი**. მისთვის დამახასიათებელია ის, რომ წარმატებული ინოვაციური განვითარებისთვის საჭიროა გაერთიანდეს ნოვატორების, ინოვაციების დამკვეთებისა და მომხმარებლების საერთო, მუდმივადმოქმედი ქსელი. ეს არის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განხორციელების პროცესი უახლესი ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით, რომელთა მეშვეობითაც მყარდება სტრატეგიული კავშირები. ეს შესაძლებელს ხდის, ინოვაციური პროცესი გახდეს უფრო მართვადი, პროგნოზირებადი და ეფექტიანი.

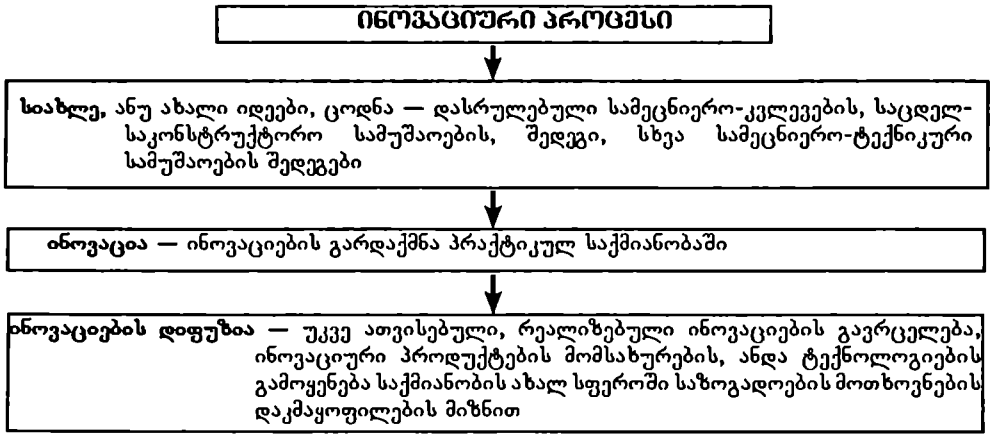
ინოვაციური პროცესების მოდელების განხორციელებული ანალიზის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ ტექნოლოგიებისა და ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად, ადრე დამკვიდრებულ შეხედულებას, რომ ინოვაციური საქმიანობა არის წრფივი ფუნქციონალური პროცესი, ენაცვლება ახალი შეხედულება — ინოვაციური პროცესი არის გაცილებით რთული, მრავალრიცხოვანი ურთიერთქმედებებითა და უკუკავშირებით.

ინოვაციური პროცესის სტრუქტურა

ინოვაციური პროცესი შედგება შემდეგი ელემენტებისგან: სიახლე, ინოვაცია, სიახლის დიფუზია (ნახ. 1.7).

ინოვაციური პროცესების ბაზისი **ფუნდამენტური კვლევებია**. ფუნდამენტური კვლევების შედეგები, როგორც წესი, სტრუქტურირებული არ არის. მართალია, მათი მნიშვნელობა ინოვაციური საქმიანობისთვის ტექნიკისა და ტექნოლოგიური პროცესების სფეროში ძალზე დიდია, მათ არა აქვთ საქონლური ბუნება, არ არიან გაფორმებულები სამომხმარებლო ღირებულების მქონე პროდუქტის სახით. საბოლოოდ, ფუნდამენტური კვლევების შედეგად იქმნება ჰიპოთეზები, თეორიები, მეთოდები და ა.შ.

გამოყენებითი ხასიათის კვლევები — ესაა ორიგინალური სამუშაოები, მიმართული ახალი ცოდნის მიღებაზე, კონკრეტული პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტის მიზნით. გამოყენებითი ხასიათის კვლევები განსაზღვრავს ფუნდამენტური კვლევების შედეგების



ნახ. 17. ინოვაციური პროცესის სტრუქტურა

გამოყენების შესაძლო გზებს, ადრე ფორმულირებული პრობლემების გადაჭრის ახალ მეთოდებს.

დამუშავებები — არის სისტემატური სამუშაოები, რომლებიც დაფუძნებულია მეცნიერული კვლევების და/ან პრაქტიკული გამოცდილების შედეგად მიღებული ცოდნის საფუძველზე და მიმართულია ახალი მასალების პროდუქტების ან მოწყობილობების შექმნაზე, ახალი პროცესების, სისტემებისა და/ან მომსახურების დანერგვაზე ან უკვე გამოშვებული პროდუქციის ან დანერგილი პროცესების, სისტემებისა ან მომსახურების მნიშვნელოვან სრულყოფაზე. თეორიულს მიეკუთვნება კვლევები, რომელთა მიზანია ახალი აღმოჩენები, ახალი თეორიების შექმნა, ახალი ცნებებისა და წარმოდგენების დასაბუთება.

საძიებოს მიეკუთვნება ფუნდამენტური კვლევები, რომელთა ამოცანას წარმოადგენს ნაკეთობებისა და ტექნოლოგიების შექმნის ახალი პრინციპების აღმოჩენა, ადრე უცნობი თვისებების მქონე მასალების და მათი ნაერთების, ანალიზისა და სინთეზის მეთოდების შექმნა. საძიებო სამუშაოებში, ჩვეულებრივ, ცნობილია შესასრულებელი სამუშაოების მიზანი, მეტ-ნაკლებად ცნობილია თეორიული საფუძვლები, მაგრამ დაკონკრეტებული არ არის მიმართულებები. ასეთი კვლევების მსვლელობაში ირკვევა, თეორიული წინადადებები და იდეები უარყოფილი იქნება თუ მოხდება მათი გადახედვა.

ინოვაციური საქმიანობის შედეგების პრაქტიკული რეალიზაცია ხორციელდება ინოვაციური საქმიანობის საბაზრო ეტაპზე, რომლის ძირითადი შინაარსია მასობრივი წარმოების ორგანიზაცია და ბაზრის ათვისება, ამ ეტაპზე ინოვაცია ხდება საქონელი, რომელიც გაივლის საქონლისთვის მინიჭებული სასიცოცხლო ციკლის ყველა ტრადიციულ ფაზას: დანერგვა ბაზარზე, ბაზრის გაფართოება, პროდუქტის სიმწიფე და ბოლოს, დაცემა, როცა ადგილი აქვს ინოვაციის მიერ თავისი სიახლის თვისების დაკარგვას, წარმოების შეჩერებასა და ბაზრიდან გასვლას და ახალი საქონლის ჩანაცვლებას. ყველა ჩამოთვლილ ფაზას აქვს თავისი სპეციფიკა. კერძოდ, ბაზარზე დანერგვის ეტაპზე მცირე საწარმოებისთვის მნიშვნელოვანია პროდუქციის ლიცენზირებისა და სპეციფიკაციის პრობლემები (უკანასკნელი განსაკუთრებით აქტუალურია უცხოეთის ბაზრებზე გასვლისას); ბაზრის

გაფართოების დროს (ბიზნესის მასშტაბების გაფართოება) მკვეთრად იზრდება დანახარჯები ბაზრის მოპოვებისთვის, სიმწიფის ფაზაში აქტუალური ხდება ახალი ინოვაციების ძიება.

როგორც პირველ თავში აღვნიშნეთ, **ინოვაციების დიფუზია** — არის სიახლეების დროში გაგრძელების პროცესი ახალ პირობებში ან გამოყენების ადგილებში. დიფუზიის შედეგად იზრდება როგორც მწარმოებლების, ისევე, მომხმარებლების რიცხვი და იცვლება მათი ხარისხობრივი მახასიათებლები. სიახლეების დიფუზიის სისწრაფე რიგ ფაქტორებზეა დამოკიდებული: გადაწყვეტილების მიღების ფორმებზე, ინფორმაციის გადაცემის საშუალებაზე (წესზე), სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის სუბიექტების მიერ სიახლეების ათვისების უნარზე; თვით სიახლეების თვისებებზე.

სიახლეების შექმნისა და გავრცელების პროცესი (დიფუზია) ციკლურია და რიგი ეტაპებისგან შედგება, ესენია: სერიული ტირაჟირება, მასობრივი ტირაჟირება, პროდუქციის დიფერენციაცია, იმიტაცია (მიმბაძველობა), სიახლეების მომსახურება.

სხვა ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით, ინოვაციური პროცესის სტრუქტურული კომპონენტები ასე შეიძლება წარმოვიდგინოთ:

• აკადემიური და დარგობრივი ინსტიტუტები, უნივერსიტეტები და ფირმათა სამეცნიერო-კვლევითი ქვედანაყოფები, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან ფუნდამენტურ კვლევებსა და საძიებო დამუშავებებზე, არიან სახელმწიფო დაფინანსებაზე ან იღებენ დახმარების სხვა ფორმებს. ეს ორგანიზაციები აწარმოებენ ინტელექტუალურ პროდუქტს ანგარიშების, სხვადასხვა დოკუმენტაციის, გამოგონებების, სამეცნიერო სტატიების სახით ან ახორციელებენ მეცნიერული კადრების მოშზადებას;

• ტექნიკური და სამრეწველო-ტექნიკური ორგანიზაციები, რომლებიც ფლობენ ინოვაციურ ნოუ-ჰაუს, მუშაობენ საპილოტე პროექტებზე, ახდენენ საცდელი ნიმუშების შექმნასა და გამოცდას, აშზადებენ ტექნიკურ აღწერას, პატენტებს, სტანრტებს, რეგლამენტს. ამ სტრუქტურებს აქვთ შესაბამისი საწარმოო სიმძლავრეები, პროფესიული და ტექნოლოგიური ცენტრები;

• საგანმანათლებლო და სასწავლო სტრუქტურები სამეცნიერო და საინჟინრო-ტექნიკური მუშაკებისთვის, ასევე, კვალიფიციური მუშებისთვის;

• ორგანიზაციები, რომლებიც აკონტროლებენ კვლევებისა და დამუშავებების შესრულებას და ახდენენ სამრეწველო ცენტრებთან ურთიერთზემოქმედების კოორდინაციას;

• კონსალტინგური ორგანიზაციები, რომლებიც ახორციელებენ საქონელსა და მომსახურებაზე მოთხოვნის შესწავლას და მათ გავრცელებას;

• სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის სამსახურები, რომლებიც ახდენენ პერსპექტული დამუშავებების შესახებ ინფორმაციის შეკრებას, მოშზადებასა და გავრცელებას;

• საბაზრო სტრუქტურები, რომლებიც აერთიანებენ მომხმარებლებსა და პროფესიონალებს და რომლებიც დაკავებულნი არიან პროდუქციის რეალიზაციის საკითხებით[1].

ინოვაციური პროცესის სტრუქტურულ ქვედანაყოფებს შორის ურთიერთზემოქმედების სქემა რთულია და მოიცავს როგორც პირდაპირ კონტაქტებს, ასევე, თანამშრომლობას შუამავლების მეშვეობით და გამანაწილებელ ცენტრებს. ინოვაციური საქმიანობის შედეგად შექმნილი პროდუქციისა და მომსახურების ათვისებისა და გავრცელების ფაზები

[1] **Кузык Б.Н., Яковец Ю.В.**, 2005. Стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика. с. 223-224.

რთულია, შედარებით შრომატევადი და დანახარჯებიანი. როგორც ამას განვითარებული ქვეყნების გამოცდილება ადასტურებს, დამუშავებული ტექნოლოგიების მხოლოდ 15-30% ექვემდებარება პრაქტიკულ გამოყენებას.

ინოვაციური პროცესების განვითარების მიმართულებები თანამედროვე საზოგადოებაში

თანამედროვე ინოვაციურ პროცესებს აქვთ რთული სტრუქტურა, სივრცობრივ-დროითი განზომილება, განსაკუთრებული ტენდენციები და განვითარების დინამიკა. მეცნიერებათმცოდნეობისა და მეცნიერების ეკონომიკის ცნობილი მკვლევარები თანამედროვე განვითარების გლობალურ ეტაპს უწოდებენ „ინოვაციების ეპოქას", ხოლო XXI ს-ის პირველ ნახევარს — რადიკალური ინოვაციების ეპოქას, რომელიც შეცვლის და გარდაქმნის კაცობრიობის სახეს. ეს ეპოქა დაემთხვა ინდუსტრიულიდან პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაზე გადასვლას. პოსტინდუსტრიული საზოგადოების თეორიის ერთ-ერთი ფუძემდებელი დანიელ ბელი მიიჩნევს, რომ პოსტინდუსტრიული საზოგადოება არის სოციალურ-ტექნოლოგიური ორგანიზაციის ახალი პრინციპი და ცხოვრების ახალი წესი, რომელიც ავიწროვებს ინდუსტრიულ სისტემას. იგი განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობს პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ჩამოყალიბების ტექნოლოგიურ წყობას. ინოვაციების თვალსაზრისით ტექნოლოგიური გადატრიალების საფუძველს აყალიბებს შემდეგი გარემოებები:

— მექანიკური, ელექტრიკული და ელექტრომექანიკური სისტემების შეცვლა ელექტრონული სისტემით;

— ელემენტების მინიატურიზაცია, ტრანზისტორების აღმოჩენა, რაც ორთქლის ენერგიის აღმოჩენის ტოლფასია;

— ინფორმაციის გარდაქმნა ციფრულ ფორმად;

— პროგრამული უზრუნველყოფა, რაც შესაძლებელს ხდის, კომპიუტერის მოსარგებლემ სწრაფად გადაჭრას სხვადასხვა სახის ამოცანა;

— ფოტონიკა-ტრანსპორტირების საკვანძო ტექნოლოგია აბსოლუტურად სუფთა მინაში ან ოპტიკურ ბოჭკოში ციფრობრივი მონაცემების დიდ მოცულობაში ლაზერის მეშვეობით[1].

დღეისთვის მიზნობრივი პროგრამის სახით, კვლევებისა და დამუშავებების სამეცნიერო-ტექნოლოგიური კომპლექსის განვითარების პრიორიტეტულ მიმართულებად შეიძლება დავასახელოთ:

- ცოცხალი სისტემები;
- ნანოსისტემებისა და მასალების ინდუსტრია;
- საინფორმაციო-სატელეკომუნიკაციო სისტემები;
- რაციონალური ბუნებათსარგებლობა;
- ენერგეტიკა და ენერგომომარაგება.

ყოფილი პოსტსოციალისტური ქვეყნებიდან საინტერესოა მოვიტანოთ მაგალითი რუსეთის ფედერაციაში ინოვაციებისა და ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებების შესახებ. განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს დავალებით დამუშავდა ძირითადი კრიტიკული ტექნოლოგიები, რომლებიც მოიცავს შემდეგ 34 ჯგუფს: 1. საბა-

[1] **Бели Д.,** 1999. Грядищее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М. Академия.

ზისო და კრიტიკული სამხედრო, სპეციალური და სამრეწველო ტექნოლოგიები; 2. ბიოინფორმაციული ტექნოლოგიები; 3. ბიოკატალიტიკური, ბიოსინთეტიკური და ბიოსენსორული ტექნოლოგიები; 4. სიცოცხლის უზრუნველმყოფი, ადამიანთა და ცხოველთა დაცვის ბიოსამედიცინო და ვეტერინარული ტექნოლოგიები; 5. ფარმაცევტული საშუალებების შექმნის გენომური და პოსტგენომური ტექნოლოგიები; 6. ფიჭური ტექნოლოგიები; 7. ნანოტექნოლოგიები და ნანომასალები; 8. ატომური ენერგეტიკის, ბირთვული სათბობის ციკლის, რადიოაქტიურ ნარჩენებთან და გადამამუშავებელ ბირთვულ სათბობთან უსაფრთხო დამოკიდებულების ტექნოლოგიები; 9. ბიოინჟინერიის ტექნოლოგიები; 10. წყალბადის ენერგეტიკის ტექნოლოგიები; 11. მექანოტრონიკისა და მიკროსისტემური ტექნიკის შექმნის ტექნოლოგიები; 12. ატმოსფეროსა და ჰიდროსფეროს მდგომარეობის მონიტორინგისა და პროგნოზირების ტექნოლოგიები; 13. ენერგიის ახალი და განახლებული წყაროების ტექნოლოგიები; 14. მოსახლეობისა და საშიში ობიექტების დაცვისა და სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნების უზრუნველყოფის ტექნოლოგიები ტერორისტული გამოვლინებების საფრთხეების დროს; 15. ინფორმაციის დამუშავების, შენახვის, გადაცემისა და დაცვის ტექნოლოგიები; 16. ლითოსფეროსა და ბიოსფეროს რესურსების შეფასებისა და მდგომარეობის პროგნოზირების ტექნოლოგიები; 17. ტექნოგენური წარმონაქმნებისა და ნარჩენების გადამუშავებისა და უტილიზაციის ტექნოლოგიები; 18. პროგრამული უზრუნველყოფის წარმოების ტექნოლოგიები; 19. სათბობისა და ორგანული ნედლეულისგან ენერგიის წარმოების ტექნოლოგიები; 20. გამანაწილებელი გათვლებისა და სისტემების ტექნოლოგიები; 21. ბუნებრივი და ტექნოგენური კატასტროფების შედეგებისა და რისკების შემცირების ტექნოლოგიები; 22. ბიოთავსებადი მასალების შექმნის ტექნოლოგიები; 23. ნავიგაციისა და მართვის ინტელექტუალური სისტემების შექმნის ტექნოლოგიები; 24. კომპოზიციური და კერამიკული მასალების შექმნისა და დამუშავების ტექნოლოგიები; 25. კრისტალური მასალების შექმნისა და დამუშავების ტექნოლოგიები; 26. პოლიმერებისა და ელასტომერების შექმნისა და დამუშავების ტექნოლოგიები; 27. ახალი სახის სატრანსპორტო სისტემების შექმნისა და მართვის ტექნოლოგიები; 28. მემბრანებისა და კატალიტიკური სისტემების შექმნის ტექნოლოგიები; 29. ახალი თაობის სარაკეტო კოსმოსური, საავიაციო და საზღვაო ტექნიკის შექმნის ტექნოლოგიები; 30. ელექტრონული კომპონენტური ბაზის შექმნის ტექნოლოგიები; 31. სითბოსა და ელექტროენერგიის ტრანსპორტირების, განაწილებისა და მოხმარების ენერგოდამზოგავი სისტემების შექმნის ტექნოლოგიები; 32. სატრანსპორტო სისტემებისთვის ენერგოეფექტიანი ძრავებისა და ამძრავი მოწყობილობების შექმნის ტექნოლოგიები; 33. ეკოლოგიურად უსაფრთხო რესურსდამზოგავი წარმოებისა და სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამამუშავებელი და კვების პროდუქტების მწარმოებელი ტექნოლოგიები; 34. სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ეკოლოგიურად უსაფრთხო დამუშავებისა და მოპოვების ტექნოლოგიები.

პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ჩამოყალიბებით განვითარებულ ქვეყნებში ძირეულად იცვლება მრეწველობის ტექნოლოგიური საფუძველი, პროგრესული მე-5 და მე-6 ტექნოლოგიური წყობების დომინირების შედეგად იზრდება ეკონომიკის მთელი ინდუსტრიული სფერო. ეს ცვლილებები ვლინდება შემდეგი ფორმებით:

- ირლვევა (წყდება) მესამე ტექნოლოგიური წყობის (ერის) ტექნოლოგიური ჯაჭვი (ეკონომიკა, რომელიც ეფუძნებოდა ელექტრომექანიკურ ამძრაველებსა და ფოლადის

თერმულ გამოდნობას);
- მეოთხე ტექნოლოგიური წყობის წარმოების შერჩევით განვითარება (შიდაწვის ძრავების სხვადასხვა ფორმის გამოყენება, ელექტროდნობის, ნავთობქიმიის გამოყენება);
- მეხუთე ტექნოლოგიური წყობის (მიკროელექტრონული კომპონენტები) პრიორიტეტული, კონკურენტული უპირატესობების განვითარებაზე ორიენტირებული წარმოების განვითარება;
- წინაპირობების შექმნა მეექვსე ტექნოლოგიური წყობის საბაზისო ტექნოლოგიების წინმსწრები განვითარებისთვის (მთავარი ნიშანი-თვისება-ბიოტექნოლოგიები, კოსმოსური ტექნიკა, წმინდა ქიმია.

უკვე მეოთხე საუკუნეა, ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარება დონიმირებულ პოზიციას იკავებს საერთო ინოვაციური პროცესის განვითარების მიმართულებით. ინფორმაციული ტექნოლოგიები თავის თავში მოიცავენ კომპიუტერულ და ტელესაკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, რომლებიც ტექნოლოგიურად და ფუნქციონალურად კვეთენ ერთმანეთს, ხოლო მათი ევოლუცია დაკავშირებულია ელექტრონიკისა და პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარებასთან.

ამერიკული კორპორაციის RAND-ის მიერ ჩატარებულ კვლევებში „გლობალური ტექნოლოგიური რევოლუცია — 2020“, გაკეთებულია პროგნოზი, თუ როგორ განვითარდება მეცნიერება და ტექნიკა ბოლო 15 წლის განმავლობაში. RAND-მ დაასახელა სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების 16, შედარებით მრავლისმომცემი მიმართულება[1]. ესენია: მზის იაფი ენერგია; უკაბელო კავშირის ტექნოლოგიები, გენეტიკურად მოდიფიცირებული მცენარეები; წყლის გასუფთავების მეთოდები; იაფი საბინაო მშენებლობა; ეკოლოგიურად სუფთა სამრეწველო წარმოება; „ჰიბრიდული ავტომობილები“ (რომლებიც სათბობის სახით იყენებენ არა მარტო ბენზინს, არამედ ელექტროენერგიას და სხვა); წერტილოვანი მოქმედების სამედიცინო პრეპარატები. ცოცხალი ორგანიზმის ქსოვილების ხელოვნური წარმოება და ა.შ. მოხსენების მთავარი დასკვნები: არანაირი ნიშანი არ არის იმისთვის, რომ მომავალ 15 წელიწადში შემცირდება სამეცნიეროო-ტექნიკური პროგრესის განვითარების ტემპები. მსოფლიო ინოვაციური ბაზრის მაშტაბები დღეისთვის არის 3 ტრილიონი $-ის ოდენობით. ინოვაციური გარღვევის სტრატეგიის რეალიზაცია მრავალი ქვეყნის წარმატებული ეკონომიკური განვითარების საფუძველი გახდება.

ინოვაციური პროცესის მოდელები და მათი სახეები

ნებისმიერი სიახლე ინოვაციად შეიძლება გარდაიქმნას მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუკი საზოგადოება აღიარებს, შეაფასებს და დაადგენს მისი გამოყენების მიზანშეწონილობას. **ნოვაცია ინოვაციად, ნებისმიერ ეკონომიკურ სიკეთედ, ინოვაციური პროცესის შედეგად გარდაიქმნება.**

ი. შუმპეტერის მსჯელობის თანახმად, **ინოვაცია არის მოგების გენერატორი.**

ინოვაციური პროცესი — ეს არის მეცნიერული ცოდნის ინოვაციებად გარდაქმნის პროცესი. იგი მოიცავს მოვლენათა თანმიმდევრულ ჯაჭვს: „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“. სხვა სიტყვებით, იგი გულისხმობს ქმედების და სიახლის შექმნის თანმიმდევრულ სქემას, რომელიც ასრულებს სხვადასხვა ფუნქციას: პროცესუალურს, დამატებითს, საბა-

[1] **Харгадок Э.,** 2009. Управление инновациями. Опыт ведущих стран. Пер. с англ. М.: Вильямс.

ზისოს, პროდუქტიულს და ა.შ. ამრიგად, ინოვაციური პროცესი მდგომარეობს სიახლეთა მიღებასა და მის კომერციულ რეალიზაციაში. ის მოიცავს არა მარტო მეცნიერულ-ტექნოლოგიურ დამუშავებებს, წარმოებას, არამედ გაცვლასა და მოხმარებასაც.

სამეცნიერო ლიტერატურის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ავტორთა უმეტესობა ერთიან თვალსაზრისს აფიქსირებს „ინოვაციური პროცესის" ცნების მიმართ. რამდენადაც ინოვაცია ბაზარზე ახალი პროდუქტის, მომსახურების, ტექნოლოგიის (პროცესის) დანერგვით მთავრდება. მაგრამ ნებისმიერ შემთხვევაში შრომის საგნებს და შრომის საშუალებებს, განსაკუთრებით ახალი მოხმარების საგნებს, უნდა ჰქონდეს სამომხმარებლო ღირებულება. ამიტომ, ინოვაციური პროცესი მიზანშეწონილია, განიხილებოდეს ორი თვალსაზრისით:

— ჯერ ერთი, ინოვაციური პროცესი — ეს სიახლეების ახალ ტექნოლოგიებად გარდაქმნის პროცესია;

მეორეც — ინოვაციური პროცესი, ეს არის საქმიანობის ნებისმიერ სფეროში ახალი ტექნოლოგიების დანერგვის ან არსებული ტექნოლოგიების არსებითად გაუმჯობესებისა და სრულყოფის პროცესი ეკონომიკური დოვლათის წარმოების, ორგანიზაციის პროგრესული ცვლილებების განხორციელების მიზნით.

ინოვაციური პროცესი რთული და არაერთგვაროვანი პროცესებისა და მოვლენების ერთობლიობის მომცველი ძალიან ფართო სფეროა. ინოვაციური საქმიანობა უფრო საერთო ცნებაა და სამეურნეო სუბიექტების მიზნებისა და შესაძლებლობისდა მიხედვით თავისთავში ინოვაციურ პროცესებსაც მოიცავს.

ინოვაციური პროცესის საფუძველია **ახალი პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლი:** ახალი იდეის წარმოშობის მომენტიდან მომხმარებლების მიერ მის პრაქტიკულ ექსპლუატაციამდე, რიგი სპეციალისტების აზრით, ინოვაციური პროცესი, როგორც რთული მრავალასპექტიანი კატეგორია, შეიძლება განხილული იქნას სულ მცირე სამ ასპექტში:

- სამეცნიერო-კვლევითი, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური, ინოვაციური, საწარმოო საქმიანობისა და მარკეტინგის პარალელურ-თანმიმდევრული განხორციელება;
- ინოვაციების სასიცოცხლო ციკლის დროითი ეტაპები იდეის წარმოშობიდან მის დამუშავებასა და გავრცელებამდე;
- პროდუქციისა და მომსახურების ახალი სახეების დამუშავებისა და გავრცელების ინვესტირებისა და დაფინანსების პროცესი.

საერთოდ, ინოვაციური პროცესი მოიცავს გამოგონებების, ახალი ტექნოლოგიების, ახალი სახის პროდუქციისა და მომსახურების მიღებასა და კომერციალიზაციას; საწარმოო, ფინანსური, ადმინისტრაციული ან სხვა ხასიათის გადაწყვეტილებებს; ინტელექტუალური საქმიანობის სხვა შედეგებს.

კონკრეტული ინოვაციური პროცესის შინაარსი განისაზღვრება დანერგვის ობიექტით — ახალი პროდუქტით ან პროცესით. ამ უკანასკნელის საფუძველზე შესაბამისად ყალიბდება ინოვაციური პროცესის ორი ტიპი.

ინოვაციური პროცესის ძირითადი თავისებურებაა ციკლურობა და ეტაპობრიობა; მათი არსი შეიძლება, ამგვარად ჩამოყალიბდეს: ნებისმიერი ახალი ცოდნა გაიელის სრულ ციკლს მასში განივთებული პროდუქტებისა და პროცესების მორალურ მოძველებამდე ცალკეული სტადიებისა და ეტაპების ჭრილში.

ინოვაციური ციკლის ზოგიერთ განსაზღვრებაში განიხილება „გადაკვეთილი" (შერეული) სტრუქტურა, რომელიც ყველა შემთხვევაში ითვალისწინებს წარმოებაში ახალი

პროდუქტების საცდელი ნიმუშების დანერგვას.

ამგვარი ტენდენცია ინოვაციური სფეროსთვის გასულ წლებში იყო დამახასიათებელი დაახლოებით მაშინ ქვეყანაში მეცნიერულ-ტექნოლოგიური სამუშაოების 85% ინერგებოდა ერთ-ორ საწარმოში, ხუთ და მეტ საწარმოში კვლევების მხოლოდ 1-2%-ის ათვისება ხდებოდა.

აღსანიშნავია, რომ ინოვაციური ციკლის სტრუქტურაში ზოგიერთი ავტორი „მეცნიერებისა“ და „ტექნიკის“ სტადიებს გამოყოფს, მათ გამოიყენებს სტადიების „გამოკვლევისა“ და „დამუშავების“ ნაცვლად. თუმცა, ამგვარი აზრთა სხვაობა არაპრინციპულია, რაზეც მიუთითებს ციკლის აღნიშნული ელემენტების არსი, აგრეთვე, ამ სტადიების შესაბამისი ეტაპების შემადგენლობა.

ნებისმიერი სტადია ცალკეული ეტაპისგან შედგება, რომლებიც მას ორ ასპექტში ახასიათებს: ერთი მხრივ, ერთი მთლიანის ე.ი. ინოვაციური ციკლის ნაწილი; მეორე მხრივ, როგორც ციკლის განკერძოებული, შედარებით დამოუკიდებელი ელემენტი, მისთვის დამახასიათებელი ღონისძიებების დასრულებული კომპლექსით.

ინოვაციური საქმიანობის მასშტაბებზე დამოკიდებულებით განიხილება სხვადასხვა დონის ციკლები. აქედან გამომდინარე, თვით ინოვაციური პროცესის ორნაირი გაგება განიხილება; **ინოვაციური რყევების (ცვლილებების) ციკლურობის კანონზომიერების პოზიციიდან** იგი პროდუქტში, ტექნიკაში, ტექნოლოგიებში განხორციელებული ცვლილებების ერთობლიობაა. ცვლილებები გამოწვეულია ე.წ. რადიკალური სიახლეებით, კერძოდ, ხარისხობრივად ახალი პროდუქციის გამოშვებით, დანახარჯების სტრუქტურის, წარმოებისა და მოხმარების პირობების ცვლილებით. **კონკრეტული სიახლეების სასიცოცხლო ციკლთან დაკავშირებით — ინოვაციური პროცესი საზოგადოებრივი მოთხოვნების** უკვე ჩამოყალიბებული ან ახალი საზოგადოებრივი მოთხოვნების დაკმაყოფილების სიახლეების მთელი ჯაჭვია.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სხვადასხვა საზოგადოებრივი პროცესების ციკლურობის თეორიის შემუშავების უცხოელი და სამამულო ეკონომისტების ბევრი შრომაა ცნობილი. საყოველთაოდ აღიარებულია ნ. კონდრატიევის უდიდესი ღვაწლი ამ სფეროში. 1920-იან წლებში მან აღმოაჩინა ე.წ. **დიდი ციკლების არსებობა** და, შესაბამისად, შეიმუშავა იმავე დასახელების თეორია. ამ უკანასკნელის არსი შემდეგში მდგომარეობს: ყოველი საბაზრო ინოვაცია ცხოვრებაში იწვევს „ახალ ციკლს“, შემდგომი მეორადი სიახლეების ერთობლიობის წარმოქმნის ფორმით; იგი ერთგვარად ავსებს ციკლის საფუძველს — მოდერნიზებულ ახალ პროდუქტს. მაგალითად, ტექნიკის თაობების თანმიმდევრული ცვლა (აღნიშნულ საკითხს კიდევ დავუბრუნდებით).

ინოვაციური პროცესი მოიცავს მთელი რიგი სხვადასხვა ღონისძიების შესრულებას, რომელიც შეიძლება დაიყოს **ცალკეულ ეტაპებად**. ამასთან თითოეულ ეტაპს აქვს თავისი განვითარების ლოგიკა, დამახასიათებელი კანონზომიერებები და შინაარსი. ინოვაციური პროცესი ხასიათდება განუსაზღვრელობისა და რისკის მაღალი დონით, საბოლოო შედეგების პროგნოზირების სირთულით და ა.შ. ინოვაციური პროცესის მიმართულება, ტემპები და მიზნები დამოკიდებულია იმ სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, რომელშიც იგი ფუნქციონირებს და ვითარდება. სხვა სიტყვებით, **ინოვაციური პროცესი მიმართულია ბაზრის მიერ მოთხოვნილი ახალი პროდუქტების, ტექნოლოგიებისა და მომსახურების შესაქმნელად.**

ინოვაციური პროცესის საფუძველია სტადია „მეცნიერება“. იგი მოიცავს ფუნდამენტურ კვლევებს, გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს და სამეცნიერო-ტექნიკურ დამუშავებებს.

ფუნდამენტური კვლევები იყოფა თეორიულ და საძიებო ფუნდამენტურ კვლევებად, რომლებიც ინოვაციური პროცესის პირველ ეტაპს წარმოადგენენ. პირველ ეტაპზე ახალი იდეების წარმოშობა აღმოჩენების ფორმასთან იდენტიფიცირდება. მეცნიერებაში აღმოჩენა — ეს საზოგადოებრივი განვითარების გზაზე მნიშვნელოვანი ნაბიჯია.

თეორიული ფუნდამენტური კვლევების შედეგები მთლიანად აკუმულირდებიან სამეცნიერო აღმოჩენებში, ახალი აღმოჩენებისა და წარმოდგენების დასაბუთებაში, ახალი თეორიების დებულებებში. როგორც წესი, ფუნდამენტური თეორიული კვლევები მთავრდება სიახლის შექმნით.

საძიებო ფუნდამენტური კვლევების ამოცანას წარმოადგენს ახალი პრინციპების აღმოჩენა, როგორიცაა ნაკეთობისა თუ ტექნოლოგიების შექმნა, ახალი მასალების აღმოჩენა და მათი მიერთება ადრე უცნობ თვისებებთან, ანალიზისა და სინთეზის ახალი მეთოდების შემუშავება. საძიებო სამუშაოებში, ჩვეულებრივ, ცნობილია დამუშავების მიზანი, ასე თუ ისე, ნათელია საკვლევი მოვლენის თეორიული საფუძვლები, მაგრამ არა კონკრეტული მიმართულებები: ახალი თეორიული მოსაზრებები და იდეები დასაბუთებას გამოყენებითი კვლევების მსვლელობაში პოულობენ.

ფუნდამენტური მეცნიერების პრიორიტეტულია მნიშვნელობა ცოდნის ახალი სფეროების აღმოჩენით განისაზღვრება. ფუნდამენტურ გამოკვლევებს სამრეწველო განვითარებულ ქვეყნებში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა. სწორედ ისინი ქმნიან ინტელექტუალური საქმიანობის პროდუქტს, ცოდნის პოტენციალს, რომელთა საბაზრო ღირებულების შეფასება საკმაოდ რთულია. მსოფლიო პრაქტიკაში უშუალოდ წარმოების პროცესში გამოსაყენებლად მისაღები ნოვაციების მიღების ალბათობა ფუნდამენტური კვლევების სტადიაზე არც თუ ისე მაღალია და ამ მიზნით დახარჯული ინვესტიციების 5-10%-ს შეადგენს. როგორც ფ. ენგელსი აღნიშნავდა, ჯეიმს უატის ორთქლის მანქანამ თავისი არსებობის პირველი 50 წლის განმავლობაში კაცობრიობას მოუტანა იმაზე მეტი შემოსავალი, ვიდრე მსოფლიომ დახარჯა მეცნიერების განვითარებაზე მთლიანად, დასაბამიდან თავისი არსებობისა[1]. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ფუნდამენტური კვლევები უნდა დაფინანსდეს სახელმწიფო ბიუჯეტის ხარჯზე, საკონკურსო საფუძველზე ანდა ნაწილობრივ არასაბიუჯეტო წყაროების ხარჯზე.

გამოყენებითი ხასიათის კვლევების განვითარების ბაზაა ფუნდამენტური კვლევები, თუმცა, მათ შეიძლება, დამოუკიდებელი მეცნიერული კვლევების სახეც მიიღონ. გამოყენებითი ხასიათის კვლევების პროცესში ახალი ცოდნა, იდეები აისახება ორიგინალურ ნიმუშებში, ტექნოლოგიურ სქემებში, ე.ი. ადგილი აქვს მეცნიერული იდეების მატერიალურ სუბსტანციებად და ფორმებად გარდაქმნის პროცესს. გამოყენებითი ხასიათის კვლევები ადრე აღმოჩენილი პროცესებისა და მოვლენების პრაქტიკული გამოყენების გზების ძიებაზეა მიმართული. ამ ეტაპზე სიახლე იწყებს ახალ აღმოჩენად ინოვაციებად გარდაქმნას.

გამოყენებითი ხასიათის კვლევები მოიცავს სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებს, ინფორმაციულ სამუშაოებს, ორგანიზაციულ-ეკონომიკურ სამუშაოებს და სამეცნიერო-სას-

[1] **Маркс К., Энгельс Ф.** Соч. Изд. 2-е, м.1. с. 555.

წავლო სამუშაოებს. გამოყენებითი ხასიათის **სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები** მიზნად ისახავს ტექნიკური პრობლემების გადაწყვეტას, ბუნდოვანი თეორიული შედეგების დაზუსტებას, რომლებიც შემდგომში შეიძლება გამოყენებული იქნას სამეცნიერო-ტექნიკური მარაგნამეტის სახით სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებების დროს.

საინფორმაციო სამუშაოები სრულყოფისკენ მიმართული სამეცნიერო სამუშაოებია. სამეცნიერო ტექნიკური ინფორმაციის მოძიების გაუმჯობესებისა და ანალიზის, ინფორაციული სამუშაოების მნიშვნელოვანი მდგენელია საპატენტო კვლევები.

ორგანიზაციულ-ეკონომიკური სამუშაოების მთავარი ამოცანებია: წარმოების ორგანიზაციის, მართვისა და დაგეგმვის სრულყოფა, შრომის ორგანიზაციის მეთოდების, სამეცნიერო სამუშაოების კლასიფიკაციისა და ეფექტიანობის შეფასების სრულყოფა და ა.შ.

სამეცნიერო-სასწავლო სამუშაოები მოიცავს სადოქტორო დისერტაციების მომზადებასა და დაცვას, მონოგრაფიების, სამეცნიერო სტატიების, სახელმძღვანელოებისა და სხვა სამეცნიერო პუბლიკაციების შექმნას, ასევე, ასპირანტების, დოქტორანტების, მაგისტრანტებისა და სტუდენტების სასწავლო და სამეცნიერო კვლევების ჩატარებას და ა.შ.

გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო კვლევების სტადიაზე იზრდება უშუალოდ პრაქტიკაზე მიმართული და გამოსაყენებელი დადებითი შედეგების, ანუ ნოვაციების მიღების ალბათობა. ეს შედეგები შეიძლება წარმოდგენილი იქნას სამეცნიერო ანგარიშების, რეკომენდაციების, გამოგონებების, ლაბორატორიული დანადგარების, მაკეტებისა და ა.შ. სახით. ჩატარებული გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო კვლევების 80-90%-ის შედეგები პრაქტიკაში უშუალოდ გამოსაყენებლად პოტენციურად ვარგისია.

სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებები მოიცავს საცდელ-საკონსტრუქტორო და საცდელ-ტექნოლოგიურ სამუშაოებს. **საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების** განხორციელების მთავარი მიზანია სამეცნიერო-კვლევების პრაქტიკული გამოყენება ახალი ტექნიკის მოდერნიზაციის, არსებული ტექნიკისა და მასალების სრულყოფისთვის. საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ნივთობრივი შედეგი წარმოებაში გამოსაყენებელი დოკუმენტაციაა. დოკუმენტაციის საფუძველზე ხდება ახალი ტექნიკის ნიმუშის დამზადება, გამოცდა და წარმოების პროცესამდე დაყვანა, რაც ნაკეთობის ტირაჟორების ეტალონად ითვლება და აუცილებელია საზოგადოებრივ მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად.

საცდელ-ტექნოლოგიური სამუშაოები მიმართულია წარმოების ახალი ტექნოლოგიის შექმნაზე, არსებულის მოდერნიზაციასა და სრულყოფაზე, მათ ბაზაზე ხორციელდება მომხმარებლისთვის ესოდენ საჭირო ეკონომიკური დოვლათის სერიული წარმოება.

სამეცნიერო-ტექნიკურ დამუშავებებში განუსაზღვრელობა მცირეა გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო კვლევებთან შედარებით. სამეცნიერო-კვლევითი დამუშავებების მთლიანი მოცულობის დაახლოებით 95-97% პოტენციურად ვარგისია წარმოებაში გამოყენებისთვის.

სტადია **„ტექნიკა“** არის მეცნიერებიდან წარმოებაში გარდამავალი ეტაპი. ინოვაციური პროცესის ამ ეტაპზე ხორციელდება ახალი ნიმუშის წარმოებაში პირველადი დანერგვა. სხვა სიტყვებით, ადგილი აქვს სამრეწველო წარმოების მიერ ახალი ტექნოლოგიის ან ახალი პროდუქციის ათვისებას, რომელიც მოიცავს:

- სამეცნიერო და საწარმოო ათვისებას;
- ახალი პროდუქციის გამოცდის ჩატარებას მეცნიერების საცდელ ბაზაზე;

• წარმოების ტექნიკურ და ტექნოლოგიურ მომზადებას.

მეცნიერების საცდელი ბაზა სხვადასხვა ორგანიზაციული ფორმებით განიხილება – სხვადასხვა ადგილმდებარეობა, სამეურნეო დამოუკიდებლობის სხვადასხვა დონე, ქარხანა, საამქრო, სახელოსნო, საცდელ-ექსპერიმენტული წარმოება, საცდელი სადგური და სხვა. ისინი სამეცნიერო დაწესებულების ბალანსზეა ან დამოუკიდებელ იურიდიულ პირს წარმოადგენს. დანიშნულების მიხედვით, აღნიშნულ სტადიას შეიძლება ჰქონდეს ორმაგი შინაარსი:

სტადია **„მეცნიერება“** — თუ აუცილებელია სიახლეებისა და მათი წარმოების ტექნოლოგიის კონსტრუქციის გაუმჯობესება დამატებითი სამეცნიერო კვლევების ბაზაზე.

სტადია **„წარმოება“** — ითვალისწინებს საწარმოო ათვისების ჩარჩოებში წმინდა საწარმოო ხასიათის ამოცანების გადაწყვეტას: დაგეგმვას, წარმოების ორგანიზაციისა და მართვის გაუმჯობესებას, ახალი სახის პროდუქციის გამოშვების განსაზღვრული დონის მიღწევას მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფის დონეზე.

წარმოებაში ინოვაციების ათვისების შემაფერხებელ ფაქტორებად შეიძლება ჩაითვალოს საკუთარი ფინანსური რესურსების არასაკმარისი ოდენობა, კომერციული ბანკების კრედიტებზე მაღალი საპროცენტო განაკვეთები, ახალი პროდუქციის ათვისების ეკონომიკური რისკი, მოთხოვნისა და მიწოდების დეტერმინანტები და სხვა.

სტადია **„ტექნიკის“**, ანუ სამრეწველო წარმოების ათვისების სტადიის გაგრძელებაა **სამრეწველო წარმოების სტადია**. წარმოების პროცესში ცოდნა მატერიალიზდება, ხოლო მეცნიერული კვლევები თავიანთ ლოგიკურ დასასრულს ჰპოვებენ.

სამრეწველო წარმოების პროცესიც ორ ეტაპად ხორციელდება:

1. ახალი ტექნიკის საკუთარი წარმოება მომხმარებლის განსაზღვრული მოთხოვნის ფარგლებში;

2. ახალი პროდუქციის მომხმარებლამდე დაყვანა და რეალიზაცია.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ახალი პროდუქცია რეალიზდება მომხმარებელთა მოთხოვნისა და საბაზრო ფასების გათვალისწინებით.

სამრეწველო წარმოების პროცესების შემდეგ ხორციელდება ინოვაციების გასაღება და ექსპლუატაცია. ექსპლუატაციის სტადია სამ ურთიერთგამომდინარე პროცესს მოიცავს:

— მომხმარებლის მიერ სამეცნიერო-ტექნიკური მიღწევების საფუძველზე წარმოებული ინოვაციის უშუალო გამოყენება;

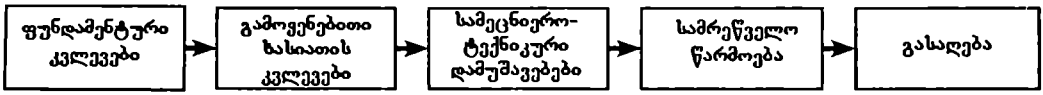
— ნაკეთობის სერვისული მომსახურება, რომელიც ნაკეთობის სამსახურის ნორმატიული ვადის განმავლობაში მის უსაფრთხო ეკონომიკური მუშაობის უზრუნველყოფას გულისხმობს;

— მოძველებული წარმოების ლიკვიდაცია და მის ნაცვლად ახლის შექმნა.

აღსანიშნავია, რომ მხოლოდ ექსპლუატაციის სტადიაზე იქმნება სიახლეების ფაქტობრივი ეკონომიკური ეფექტი. ამდენად, „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოების“ სტადია თავის თავში მოიცავს მხოლოდ პოტენციურ ეკონომიკურ ეფექტიანობას.

დროის სხვადასხვა პერიოდში მეცნიერ-ეკონომისტები სხვადასხვანაირ ინტერპრეტაციას უკეთებდნენ ინოვაციურ პროცესს. მაგ.: XX ს-ის 50-იან წლებში ინოვაციური პროცესი განიხილებოდა წრფივი მოდელის ჩარჩოებში. ე.წ. ინოვაციური ჯაჭვის კონცეფციის სახით. ამ კონცეფციის თანახმად, ინოვაციები იწყება ფუნდამენტური გამოკვლევებით და სრულდება მისი წარმოების პროცესში დანერგვით. ეს სქემატურად ასე შეიძლება წარმოვიდგინოთ (ნახ. 1.8):

ფრანგი **ანდრე პიატე** ამტკიცებს, რომ ინოვაციური პროცესი იდეის გარდაქმნაა რაიმე გასაყიდ ან გამოსაყენებელ ობიექტად.



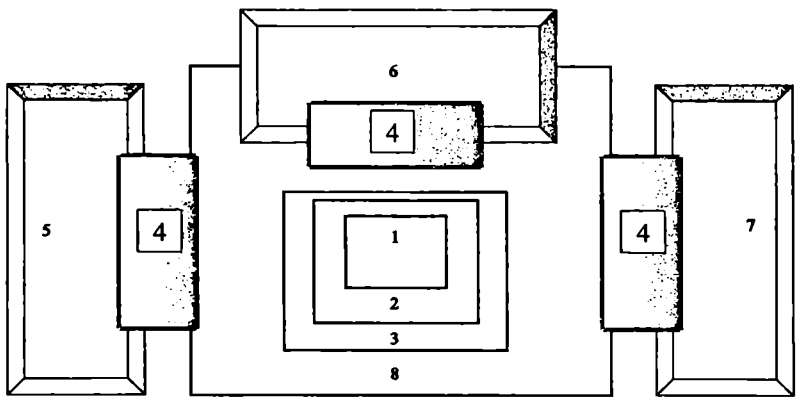
ნახ. 18. ინოვაციური პროცესის წრფივი მოდელის სქემა

საინფორმაციო პროცესის წრფივი მოდელი შემდეგი პოზიციებიდან განიხილება:

— სამეცნიერო ანდა ტექნიკური ცოდნის გადაცემა მომხმარებელთა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების სფეროში;

— პროდუქტის გარდაქმნა ტექნოლოგიის მატარებლად. ამასთან, პროდუქტის ტექნოლოგიის ფორმა მისი დამამზადებლის მოთხოვნების დაკმაყოფილების შემდეგ განისაზღვრება.

ამ წიგნის ავტორების აზრით, სიახლეების შექმნის ინოვაციური პროცესი პირობითად შეიძლება წარმოდგენილი იქნას ჯაჭვის — მეცნიერება (სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები) — ტექნიკა (საწარმოო ათვისება) — წარმოება (სამრეწველო წარმოება) — წრფივი და პარალელური სტადიების სახით (ნახ. 1.9).



ნახ. 1.9. ინოვაციური პროცესის წრფივი-პარალელური მოდელის სქემა

1, 2, 3, სტადია — „მეცნიერება"; 2 — გამოყენებითი ხასიათის კვლევები; 3 — საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები, საცდელ-ტექნოლოგიური სამუშაოები; 4 — სტადია „ტექნიკა"; 6, 7, 8 — სტადია „წარმოება", რომელსაც მოსდევს გასაღება და სიახლეების ექსპლუატაცია.

ამ მოდელის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ **პირველ წინასწარმოო სტადიაზე** — „მეცნიერებაში" (ფუნდამენტური კვლევები, გამოყენებითი ხასიათის კვლევები, საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები, საცდელ-ტექნოლოგიური სამუშაოები) პერსპექტული ახალი იდეა გენერირდება. იგი აისახება სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქ-

ტორო სამუშაოების შედეგებში, იწყება იდეის პრაქტიკად გარდაქმნის პროცესი, იქმნება საცდელი ნიმუში და ხორციელდება ბაზრის სამომხმარებლო შესაძლებლობების ანალიზი.

მეორე სტადია — „ტექნიკა“ (საწარმოო ათვისება) დაკავშირებულია წარმოების ტექნოლოგიურ მომზადებასთან და ბაზრის ზონდირებასთან. მისი ძირითადი ამოცანაა ერთეულ პროდუქციაზე მატერიალური რესურსების დანაკარგების მინიმიზაცია.

სამრეწველო წარმოების სტადია იწყება საქონლის მომზადებით ბაზარზე ფართომასშტაბიანი გასვლისათვის. მუშაობა ორი მიმართულებით მიმდინარეობს: ჯერ ერთი, წარმოებისა და მომსახურების მოცულობის მკვეთრი გაზრდისთვის შესაბამისი სიმძლავრეების გადიდების გზით. მეორეც, მარკეტინგული ქვედანაყოფების მეშვეობით ხორციელდება სიახლეების ძლიერი სარეკლამო კომპანია და გამსაღებელი ქსელის ორგანიზება, მათ შორის სხვა კომერციული სტრუქტურებისა და დილერების მოზიდვით. წარმოების სტადიის დამამთავრებელ ეტაპზე მიმდინარეობს წარმოებისა და რეალიზაციის სიდიდის შემცირება. სიახლეების ექსპლუატაციის პროცესი დამოკიდებულია ნაკეთობის სამსახურის ნორმატიულ ვადაზე და სრულდება მისი უტილიზაციით.

უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოთ აღწერილი სქემა მეტად გამარტივებული და, შესაბამისად, საკმარისად პირობითია. ის თითქმის არ ითვალისწინებს ინოვაციური პროცესის განხორციელების უკუკავშირებს. ხშირად სტადიის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ ზოგიერთი ეტაპი მიმდინარეობს პარალელურად, სხვა დროს მარკეტინგული ქვედანაყოფები წინ უსწრებს საწარმოო ქვედანაყოფებს და ამით გზას უხსნიან ახალ ტექნოლოგიებს, საქონელსა და მომსახურებას.

ინოვაციური პროცესი წარმატებულია არა მარტო საკმარისი ოდენობის ფინანსური რესურსების არსებობის შემთხვევაში, არამედ დაფინანსების რაციონალური, ეტაპობრივი გამოყენების შემთხვევაშიც. ინოვაციური დანახარჯების განაწილება პირველად დაამუშავა აშშ-ში 1976 წელს კომიტეტმა „ჰერპი პენალმა“, რომლის შემადგენლობაში შედიოდა ოცი მოწვეული სპეციალისტი (იხ.: ცხრილი 1.8.).

ცხრილი 1.8

ინოვაციების სტადიების ხანგრძლივობა და დანახარჯების სტრუქტურა (გაზომილი ჩერპის მეთოდით)

ინოვაციის სტადიები	დანახარჯები %	დრო, წელი
მიზნის ძიება	1	მინ
კვლევა (საბაზისო გამოგონების დამუშავება)	5-10	2-3
დამუშავებები	10-20	2-3
წარმოებისთვის მომზადება (კაპიტალდაბანდებები)	40-60	1
წარმოების ორგანიზაცია	5-15	1
გასაღების ორგანიზაცია	10-25	1

ცხრილის მონაცემები თვალნათლივ წარმოაჩენს ან ასახავს დანახარჯების სტრუქტურას ინოვაციური პროცესის სხვადასხვა სტადიის განხორციელებაზე. დანახარჯების ყველაზე მცირე ნაწილი მოდის სიახლეების შექმნის მიზნის ძიების სტადიაზე, ხოლო დანახარჯების ყველაზე მეტი ხვედრითი წილი მოდის მათი წარმოების მომზადებაზე.

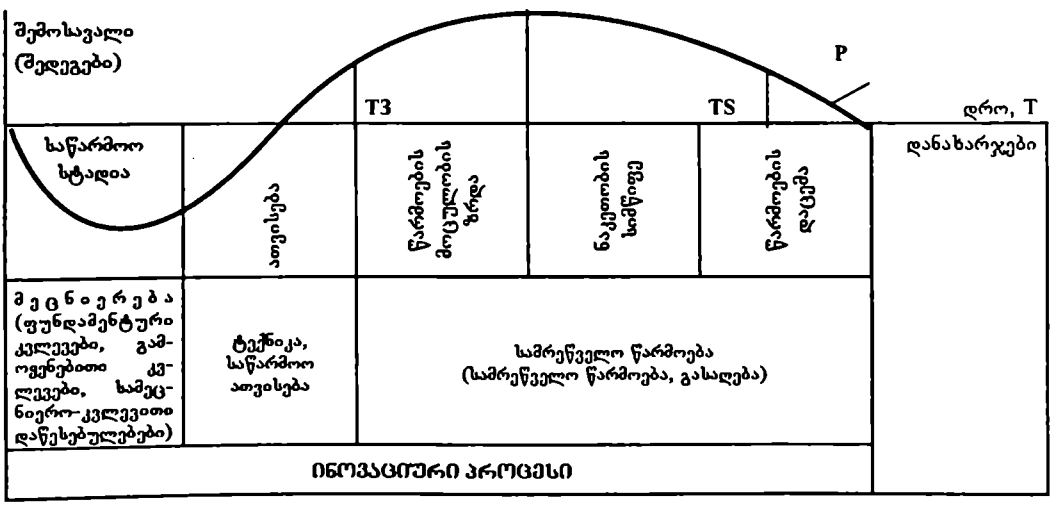
მსოფლიო პრაქტიკაში სხვა მიდგომებიც განიხილება. ასე მაგალითად, დანახარჯების სიდიდის რაციონალური თანაფარდობის დადგენა ინოვაციური პროცესის ეტაპებს შორის. მათ ურთიერთმიმართ კვადრატული დამოკიდებულება აქვთ (ცხრ. 1.9).

ცხრილი 1.9.

დანახარჯების ეტაპობრივი განაწილება ინოვაციურ პროცესზე კვლევების მიმართულებების მიხედვით პროცენტულად დანახარჯების საერთო სიდიდის მიმართ

ფუნდამენტური კვლევები	სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები	საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები	სამრეწველო წარმოების ათვისება
2	2^2	2^4	2^8

ახლა განვიხილოთ, როგორ ზემოქმედებენ ინოვაციური პროცესების შედეგები დანახარჯების დინამიკაზე და საწარმოს შემოსავლებზე. მოცემული დამოკიდებულების ილუსტრირება შესაძლებელია გრაფიკულად (ნახ. 1.10).



ნახ. 1.10. დანახარჯებისა და შემოსავლების დინამიკა ინოვაციური პროცესის განხორციელების პროცესში

P მრუდი T დროის მომენტში ახასიათებს ხარჯებისა და შემოსავლების ცვლილებას. ცხადია, სტადია „მეცნიერება“ აშკარად წამგებიანია, ზარალიანია. ამ მომენტში ხორციელდება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები ახალი,

კონკურენტუნარიანი ინოვაციის შექმნისთვის, რომელიც ცელის მოძველებული და დაკარგული საქონლის მოთხოვნას. ამავდროულად, განისაზღვრება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების მატერიალიზაციის წარმატებები, ახალი პროდუქციის განაწილების მასშტაბები (ბაზრები და მათი ტევადობა), მუშაობის მიმართულებები ინოვაციური პროცესის შემდგომ სტადიებზე.

სტადია „ტექნიკა“ დაკავშირებულია დასაპროექტებელი პროდუქციის და მისი ათვისების, დამზადების მეთოდების დამუშავებებთან. დროის მოცემულ პერიოდში საქონელი იწარმოება მცირე მასშტაბებით, ხოლო დანახარჯები რეკლამაზე და სერვისზე არსებითია. ამ სტადიაზე საწარმო იწყებს შემოსავლების მიღებას ახალი ნაკეთობის რეალიზაციიდან, ოღონდ ეს საკმარისი არ არის წარმოების ხარჯების დასაფარავად.

ზოგიერთი მომენტიდან T_3 (სამრეწველო წარმოების სტადია) წმინდა შემოსავალი კომპენსირებას უკეთებს დანახარჯებს საინოვაციო პროცესის ადრეულ სტადიაზე და საწარმო იღებს მოგებას. „წარმოებას“ სტადიაზე მიმდინარე ხარჯების შემცირება ხელს უწყობს საქონელზე ხარჯების შემცირებას. თუმცა, ფასების დაცემის ტემპები ჩამორჩება პროდუქციის თვითღირებულების შემცირების ტემპებს. ასეთი ეკონომიკური სიტუაცია სამრეწველო წარმოებას დროებითი მონოპოლიის შენარჩუნების საშუალებას აძლევს ინოვაციების წარმოებაზე და გასაღებაზე. მაგრამ ასეთი პერიოდი სწრაფად მთავრდება, რამდენადაც სხვა მწარმოებლები იწყებენ ანალოგიური პროდუქციის ანდა მისი შემცვლელის სერიულ წარმოებას.

წმინდა მოგება იზრდება მანამ, სანამ ახალი სასაქონლო პროდუქცია კონკურენტუნარიანია და სარგებლობს მომხმარებლის მხრიდან მოთხოვნით. კონკურენტები, რომლებიც უფრო წარმატებით ახორციელებენ სიახლეებს სამომხმარებლო ანდა ტექნიკური პარამეტრების რეალიზებას უფრო დაბალი დანახარჯების პირობებში, ბაზარზე ავიწროვებენ პირველწამომწყებლებს და ჩერდებიან მიღწეული შედეგების დონეზე.

დროის გარკვეულ T_5 მომენტში წარმოების სიდიდის ზრდის ტემპები მცირდება, ბაზრის მოთხოვნების დონეზე იზრდება რეკლამასთან და პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნებასთან დაკავშირებული დანახარჯების წილი, რომელიც რეალიზაციის პროცესში ჩნდება, ასევე, თავს იჩენს ახალი გასაღების ბაზრების ძიების პრობლემები. წარმოების სტადიის ეტაპზე უნდა მოშზადდეს მეორე ნოვაცია, რაც შესაძლებელს გახდის, საწარმომ თავიდან აიცილოს მოძველებული პროდუქციის რეალიზაციის სიდიდის შემცირებისგან მიღებული დანაკარგები.

ინოვაციური პროცესი დიდი რისკის მატარებელია. პირველ რიგში, ცნობილი არ არის შეთავაზებულ საქონელსა თუ ტექნოლოგიაზე ბაზრის რეაქცია. ზოგჯერ სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების დონეზე შექმნილი ახალი პროდუქტი ბაზარზე მოთხოვნით არ სარგებლობს. ინოვაცია წარმატებით უნდა დასრულდეს მისი გასაღების ბაზარზე დანერგვით. თუკი ახალი პროდუქტები, პროცესები ანდა მომსახურებას ბაზარი არ მიიღებს, მაშინ ინოვაცია არც არსებობს.

ერთიმეორისგან უნდა განვასხვავოთ „ინოვაციის სასიცოცხლო ციკლი“ და „ნაკეთობის (საქონლის) სასიცოცხლო ციკლი“. თუკი ინოვაციის სასიცოცხლო ციკლი ჯაჭვში „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ ასახავს მიმდინარე მოვლენებს, მაშინ ნაკეთობის (საქონლის) სასიცოცხლო ციკლი მოიცავს შემდეგ სტადიებს: „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება-გასაღება-ექსპლუატაცია და პროდუქციის უტილიზაცია“.

ნაკეთობის (საქონლის) სასიცოცხლო ციკლის ანალიზის შედეგები შესაძლებელს ხდის, დადგინდეს პროგრესული ტექნოლოგიებისა და მათი დანერგვის მეცნიერული დამუშავების განხორციელების დრო, შეფასდეს ანალოგიური საქონლის ბაზარზე გასვლის ალბათობა, გადაეწყოს წარმოება დანაკარგების თავიდან ასაცილებლად და, ასევე, განისაზღვროს დანახარჯები ფიზიკურ და მორალურ ცვეთაზე დაქვემდებარებული პროდუქტის უტილიზაციაზე.

1.6. ინოვაციური საქმიანობა და მისი სახეები

ინოვაციური საქმიანობის ცნება

ინოვაციური საქმიანობა გაცილებით ფართო ცნებაა, ვიდრე ინოვაციური პროცესი, იგი მოიცავს თვით ინოვაციურ პროცესს და ორგანიზაციული, საწარმოო და კომერციული ღონისძიებების სისტემას, რომელიც მიმართულია პროდუქტის, ტექნოლოგიური პროცესის შექმნაზე ან სრულყოფაზე, მოგების მიღებაზე. ზუსტად ორგანიზებული ინოვაციური საქმიანობის მეშვეობით ხორციელდება საზოგადოების ტექნოლოგიური განვითარების დაჩქარება, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მთელი მიღწევების უსწრაფესი დანერგვა.

სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის მთავარი მიზანია ეკონომიკური, სამართლებრივი, ფინანსური და ორგანიზაციული პირობების შექმნა წარმატებული ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებისთვის.

თანამედროვე ინოვაციური საქმიანობა და მისი სახეები ორი ძირითადი მიმართულებით განიხილება:

— „იუნესკოს“ რეკომენდაციის თანახმად, ინოვაციური საქმიანობა განიხილება, როგორც სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობა, რომელიც მოიცავს მის სამ სახეს:

- სამეცნიერო კვლევები და დამუშავებები (სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები);
- სამეცნიერო-ტექნოლოგიური განათლება და კადრების მომზადება;
- ნოვაციების შემუშავება და ინოვაციების მატერიალიზაცია;
- სამეცნიერო-ტექნიკური მომსახურება.

ინოვაციური საქმიანობა — ეს არის სიახლეების დამუშავება და საქმიანობა სიახლეთა ძიების მატერიალიზაციის თვალსაზრისით.

სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობა ხასიათდება შესრულებული სამეცნიერო კვლევებ'ის მასშტაბებით (სიდიდით), რომლებიც შეიძლება განხორციელდეს სამეცნიერო პრობლემის, სამეცნიერო თემების მეცნიერული მიმართულებით.

სამეცნიერო მიმართულება — შედარებით მსხვილი სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოა, რომელსაც დამოუკიდებელი ხასიათი აქვს და მიმართულია მეცნიერებისა და ტექნიკის მოცემული დარგის ამოცანების გადაწყვეტაზე. ამა თუ იმ მეცნიერული მიმართულების გადაჭრა შესაძლებელია რიგი სამეცნიერო ორგანიზაციის ერთობლივი ძალისხმევით.

სამეცნიერო პრობლემა — სამეცნიერო მიმართულების ნაწილი, მისი გადაჭრის ერთერთი შესაძლო გზაა. სამეცნიერო პრობლემის შესრულება შეიძლება განხორციელდეს მიზნობრივი სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამის სახით, რომელიც წარმოადგენს რესურსებითა და შემსრულებლებით ერთმანეთთან დაკავშირებული სამუშაოების კომპლექსს. როგორც წესი, ამგვარი სამუშაოების კოორდინაციას ახორციელებენ მეთაური სამეცნიერო

ორგანიზაციები.

სამეცნიერო თემა — პრობლემის ნაწილია, რომლის გადაწყვეტა, ჩვეულებრივ, ერთი სამეცნიერო ორგანიზაციის მიერ ხორციელდება. იგი თემატური გეგმის ძირითადი ერთეულია სამუშაოების დაფინანსების, დაგეგმვისა და აღრიცხვის დროს. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების თემის მიზანია კონკრეტულად დასმული ამოცანის ეფექტიანი გადაწყვეტა. მაგალითად, ხელსაწყოს, ხერხის შემუშავება, საპატენტო კვლევების, ასევე, ეკონომიკური სამუშაოების ჩატარება და ა.შ. სირთულის მიხედვით თემა შეიძლება დაიყოს ეტაპებად და ქვეეტაპებად.

ინოვაციური საქმიანობის შესწავლა მოითხოვს ამ სფეროს ძირითადი ტერმინების — ობიექტების, სუბიექტებისა და „ინოვატორის" ჩამოყალიბებას.

ინოვაციური საქმიანობის ობიექტი — ეს არის მოცემული ქვეყნის ტერიტორიაზე მდებარე საწარმოსთვის ტექნიკისა და ტექნოლოგიის შემუშავება, მათი საკუთრების ფორმების მიუხედავად.

ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტებად გამოდიან იურიდიული და ფიზიკური პირები, უცხოური საწარმოები და მოქალაქეები, ასევე, მოქალაქეობის არმქონე პირები.

ინოვატორი — ესაა ინოვაციის აღმოჩენა, ტექნიკური გადაწყვეტა, სასარგებლო მოდელი, სოციალურ-ეკონომიკური დამუშავება, ნოუ-ჰაუ და სხვა შემოქმედი, შემქმნელი. ინოვაციური საქმიანობა, ჩვეულებრივ, სამეცნიერო დაწესებულებებში ხორციელდება. შეიძლება, ამ დატვირთვით გამოყენებული იქნას ტერმინი სამეცნიერო ორგანიზაცია. თუმცა, ჩვენი მოსაზრებით, ორგანიზაციის მრავალი მნიშვნელობის გამო უმჯობესია ტერმინის სინონიმის — „დაწესებულების" გამოყენება.

ინოვაციური საქმიანობის ყველა სახე (სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობა) წარმოადგენს ინოვაციურ სფეროს, ანუ ინოვაციური პროდუქციის (საქონლისა და მომსახურების) მწარმოებლებისა და მომხმარებლების საქმიანობის სფეროს, ინოვაციის გავრცელების ჩათვლით.

ინოვაციური საქმიანობის ცნება

ინოვაციური პროცესი ემყარება კაცობრიობის (საზოგადოების) ინოვაციურ საქმიანობას, რომელიც წარმოადგენს სიახლეების შექმნისა და სამეურნეო სისტემაში მისი გავრცელების მიმართულებით გაწეული განსაკუთრებული სახის სამუშაოების ერთობლიობას. ამასთან, სიახლეების გავრცელების მიმართულებით გაწეული საქმიანობა ინოვაციურ პროცესში არანაკლებ მნიშვნელოვანია, ვიდრე მისი შექმნა. ინოვაციურს მიეკუთვნება ინოვაციური პროცესის ფარგლებში განხორციელებული საქმიანობა, კერძოდ: გასაღების ბაზრების მარკეტინგული კვლევა, ახალი მომხმარებლების მოძიება, შესაძლო კონკურენტული გარემოსა და კონკურენტული ფირმების საქონლის სამომხმარებლო თვისებების ინფორმაციული უზრუნველყოფა; ნოვატორული იდეებისა და გადაწყვეტილებების ძიება, ასევე, ინოვაციური პროექტების დანერგვაში პარტნიორებისა და დაფინანსების წყაროების მოძიება.

სუბიექტის ინოვაციური საქმიანობა ახასიათებს მის ინოვაციურ აქტივობას, რომელიც გულისხმობს რეალიზებული სიახლეების ინტენსივობას.

ინოვაციური აქტივობის ხარისხი განისაზღვრება საზოგადოებრივი მოთხოვნილებების განვითარებითა და დივერსიფიკაციით, ეკონომიკის დარგობრივი სტრუქტურით, ინოვაციური საქმიანობისთვის ადეკვატური საწარმოო, სამეცნიერო, ინფორმაციული და

სხვა სახის ინფრასტრუქტურის არსებობით, სამუშაო ძალის ხარისხითა და მოტივაციით და სხვა მსგავსი ფაქტორებით.

ინოვაციური პროცესის მიმდინარეობა მნიშვნელოვანწილად განპირობებულია ინოვაციური ინფრასტრუქტურის განვითარების დონით. ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ცნების ქვეშ მოიაზრება საქმიანობის სახეობათა სპეციფიკური კომპლექსი ინოვაციური პროცესის მომსახურე პოტენციალთან ერთად.

ეს საქმიანობა დაკავშირებულია, პირველ რიგში, სამეცნიერო-ტექნიკური პროდუქციის ბაზრის მომსახურებასთან. ეს უკანასკნელი გარდაიქმნება რა საქონლად, საჭიროებს ორგანიზაციების სპეციალური ქსელის შექმნას, რომელიც განახორციელებს აკადემიური, უმაღლესი სასწავლებლებისა და გამოყენებითი ხასიათის მეცნიერების სფეროში შექმნილის დამუშავებებისა და სიახლეების კომერციალიზაციას. გარდა ამისა, ინოვაციური პროცესის სხვადასხვა სტადიის მიჯნაზე ხშირად საჭირო ხდება საკონსულტაციო, საინფორმაციო-საშუამავლო, ორგანიზაციული, საექსპერტო, საინჟინრო, მმართველობით-საკოორდინაციო, აუდიტორული და საპატენტო მომსახურება.

ინოვაციური აქტივობა განპირობებულია სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის ინოვაციური ათვისების უნარით, ე.ი. სიახლეთა სწრაფად და ეფექტიანად ათვისების უნარით. ინოვაციური ამთვისებლობა (ინოვაციურობა) დამოკიდებულია სხვადასხვა ეკონომიკურ, ორგანიზაციულ, ფსიქოლოგიურ, სოციალურ და ტექნიკურ ფაქტორზე.

ინოვაციური საქმიანობა წარმოუდგენელია კარგად შემუშავებული ინოვაციური ინფრასტრუქტურის გარეშე. **ინოვაციურ ინფრასტრუქტურაში** შედის ორგანიზაციები, ფირმები, გაერთიანებები, რომლებიც მოიცავენ ინოვაციური საქმიანობის განხორციელების მთელ ციკლს — დაწყებული ახალი სამეცნიერო-ტექნიკური იდეის და დამუშავებების გენერირებიდან და დამთავრებული მეცნიერებატევადი პროდუქტის გამოშვებითა და რეალიზაციით. ინოვაციური ინფრასტრუქტურა — ერთიმეორესთან დაკავშირებული და ურთიერთშემავსებელი ორგანიზაციების ანდა მათი ქვედანაყოფების ერთიანობაა, რომლებიც ახორციელებენ და ხელს უწყობენ ინოვაციურ საქმიანობას. ასეთ ორგანიზაციებს მიეკუთვნება:

— **ინოვაციური ინკუბატორი** — რთული, მრავალპროფილიანი კომპლექსი; განთავსებულია ცალკე შენობაში და ახორციელებს ინოვაციური და საინფორმაციო მომსახურების ფართო სპექტრს. ინკუბატორი მომსახურებას უწევს გარეშე ფირმებს 2-5 წლის განმავლობაში, რომლის შემდეგაც ეს ფირმები ტოვებენ ინკუბატორს და იწყებენ დამოუკიდებელ საქმიანობას. ინკუბატორი ასრულებს შემდეგ ფუნქციებს: ინოვაციური პროექტების ექსპერტიზა, რომელიც მოიცავს სამეცნიერო-ტექნიკურ (განისაზღვრება მოცემული პროექტის სიახლე და უტყუარობა), ეკოლოგიური და კომერციული ექსპერტიზის სახეებს; ინვესტორების მოძიება და მათთვის აუცილებელი გარანტიების მიცემა; საცდელი წარმოებისთვის შენობისა და მოწყობილობების შეღავათიანი პირობებით უზრუნველყოფა; სამართლებრივი, სარეკლამო, საინფორმაციო, საკონსულტაციო და სხვა მომსახურების ალმოჩენა. ინკუბატორი, როგორც კომერციული ორგანიზაცია, თავის საქმიანობას უზრუნველყოფს თვითგამოსყიდვის პრინციპის საფუძველზე, ინოვაციური ფირმების მიერ მომავალში მისაღებ მოგებაში მონაწილეობის პირობით. ინოვაციური ინკუბატორები მომავალი ტექნოლოგიური პარკებისა და ტექნოპოლისების საფუძველსა და ბირთვს წარმოადგენს.

— **ტექნოლოგიური პარკი** სამეცნიერო-საწარმოო ტერიტორიული კომპლექსია. მის შემადგენლობაში შედის რიგი ცენტრები: საკვლევი, საინოვაციო, მარკეტინგული, სწავ-

ლებისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცენტრები. ტექნოპარკის ფუნქციონირება ემყარება სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის კომერციალიზაციას და ხელს უწყობს მატერიალური წარმოების სფეროში ინოვაციების დანერგვას.

ინოვაციურ საქმიანობაში ინტეგრაციული ტენდენციის ყველაზე მაღალი საფეხურია **ტექნოპოლისი**. ის წარმოადგენს ცალკეული ქალაქის ბაზაზე შექმნილ ერთიან სამეცნიერო საწარმოო სტრუქტურას, რომლის ეკონომიკაში წამყვან როლს ასრულებენ ტექნოპარკები და ინკუბატორები. კონგლომერატი სამი აქვს, რომელიც ასეულობით სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებას, სამრეწველო ფირმას, დამნერგავ, ვენჩურულ და სხვა ორგანიზაციებს მოიცავს. ტექნოპოლისის ცენტრი, მისი ძირითადი რგოლი, ჩვეულებრივ, არის მსხვილი უნივერსიტეტი — ფუნდამენტური მეცნიერების გენერატორი და მატარებელი.

უნდა აღინიშნოს, ჩვენს ქვეყანაშიც იწყება ინოვაციური სტრუქტურების ახალი სახეების ჩამოყალიბება. ასე მაგ.: წამყვანი უნივერსიტეტის ბაზაზე იქმნება და წარმატებით ფუნქციონირებს ტექნოპარკები.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინოვაციური საქმიანობა ხორციელდება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დამტკიცებული პრიორიტეტული მიმართულებებისა და უმაღლეს სასწავლებელში მეცნიერების განვითარების კონცეფციის შესაბამისად.

სამეცნიერო კვლევები ორიენტირებულია სახალხო მეურნეობის, ეკონომიკური, სოციალური სფეროებისა და სახელმწიფო მშენებლობის პრობლემების გადაჭრაზე.

უნდა აღინიშნოს, რომ ინოვაციური საქმიანობა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ხორციელდება შემდეგი პრინციპების მიხედვით:

- სამეცნიერო და სასწავლო პროცესის ერთიანობა;
- რესურსების კონცენტრაცია კვლევების პრიორიტეტულ მიმართულებებზე და სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის შედეგების კომერციალიზაცია;
- ძლიერი სამეცნიერო კოლექტივების მხარდაჭერა, რომელიც განაპირობებს და უზრუნველყოფს განათლებისა და სამეცნიერო კვლევების საიმედო დონეს;
- სამეცნიერო კვლევების ორგანიზაციის კოორდინაციისა და დაგეგმვის სისტემის შემდგომი სრულყოფა.

ტექნოპარკის პირველი თავისებურებაა ის, რომ ინოვაციური საქმიანობის შედეგად მიღებული თეორიულ-მეთოდოლოგიური ცოდნა გამოიყენება პრაქტიკაში. ტექნოპარკის მეორე მნიშვნელოვანი თავისებურებაა მოგების მიღება, რაც შემდგომში წარიმართება სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის განვითარებაზე, განათლებაზე და ა.შ.

ინოვაციური საქმიანობის ფუნდამენტი, როგორც ადრე იყო აღნიშნული, არის სტადია „მეცნიერება“. აღნიშნული სფეროს წარმატებები ბოლო პერიოდში სულ უფრო მეტადაა დამოკიდებული ინოვაციურ მეწარმეობაზე.

ინოვაციური მეწარმეობა შედარებით ახალი ტერმინია — სამეცნიერო დამუშავებების სფეროში საქმიანობის სპეციფიკური სახეობა. მისი საშუალებით ხორციელდება სიახლეების შექმნა და გავრცელება ადამიანის საქმიანობის ყველა სფეროში მოგების მიღების მიზნით. ინოვაციური მეწარმეობა ვითარდება ორი, პრინციპულად განსხვავებული ორგანიზაციული ფორმით: ინდივიდუალური მეწარმეობის ფორმითა და დამოუკიდებელი საწარმოს შექმნისა და ფუნქციონირების საფუძველზე.

ეკონომიკურად განვითარებულ ქვეყნებში ეროვნული ინოვაციური სისტემის ერთ-ერთი ელემენტია მცირე მეწარმეობა. ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად, მცირე მეწარმეობის სუბიექტები, არიან იურიდიული პირები და მეწარმეები, რომლებიც თავიანთ სამეურნეო საქმიანობას ახორციელებენ იურიდიული პირის ჩამოყალიბების გარეშე, მუშაკთა საშუალო სიობრივი რიცხვის მიხედვით: მრეწველობასა და ტრანსპორტზე — 60 კაცამდე; სოფლის მეურნეობასა და სამეცნიერო-ტექნიკურ სფეროში — 60 კაცამდე; მშენებლობაში — 50 კაცამდე, საწარმოო სფეროს სხვა დარგებში — 30 კაცამდე, არასაწარმოო სფეროს სხვა დარგებში — 25 კაცამდე.

ასე მაგალითად, ჩვენს ქვეყანაში 2010 წლის ბოლოს იყო მცირე მეწარმეობის სუბიექტი — მუშაკთა საერთო რიცხოვნობით 300 ათასი კაცი, რაც მთლიანად ქვეყნის სახალხო მეურნეობაში დასაქმებულთა საერთო რიცხოვნობის მხოლოდ 7,5%-ს შეადგენდა. სტატისტიკისა და ანალიზის სამინისტროს მონაცემებით, მცირე საწარმოთა წილად მოდიოდა სამრეწველო პროდუქციის 5%, საქონელბრუნვის — 30%-ზე მეტი ქვეყნის ბიუჯეტში შემოსულობების — 10%-მდე. მცირე ბიზნესის დარგობრივი განაწილება გვიჩვენებს, რომ მცირე საწარმოები ძირითადად თავმოყრილია ვაჭრობასა და საზოგადოებრივ კვებაში — 50%; მრეწველობაში — 20%; მშენებლობასა და ტრანსპორტზე — 1%, ხოლო სამეცნიერო-ტექნოლოგიურ სფეროში — დაახლოებით 1,4%.

ინოვაციური საქმიანობის თავისებურებანი

ნებისმიერი სამეურნეო სუბიექტის ინოვაციური საქმიანობა წარმოადგენს რიგ განსაზღვრულ ბიზნეს პროცესებს, რომლებიც ხასიათდება შემდეგი ძირითადი თავისებურებებით:

1. ინოვაციური პროცესის ხანგრძლივობა.

ინოვაცია ხანგრძლივია სხვა ბიზნესპროცესებთან შედარებით, ისეთებისა, როგორიცაა რეალური ინვესტირება, წარმოება, რეალიზაცია და ა.შ. ობიექტურად სიახლეები, რომლის სასიცოცხლო ციკლი[1] აერთიანებს ყველა დანარჩენი ბიზნესპროცესების სასიცოცხლო ციკლებს და ავსებს ამ პროცესს თავისი საკუთარი ინოვაციური ეტაპით, ყოველთვის რჩება მაღალხარჯიანი, დროითი პროცესის თვალსაზრისით (ყოველთვის ხანგრძლივ პერიოდს მოითხოვს). არსებული მონაცემების საფუძველზე შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ინოვაციური დამუშავებების გამოსყიდვის ვადები რადიკალურობის საკმაოდ მაღალი ხარისხის გათვალისწინებით შეადგენს არანაკლებ ერთ ან ორ ბიზნესციკლს (ოთხიდან ექვს წლამდე პერიოდს).

2. ინოვაციური პროცესის განუსაზღვრელობისა და რისკის მაღალი ხარისხი. ინოვაცია სხვა ბიზნესპროცესებისგან განსხვავდება, ასევე, განუსაზღვრელობის მაღალი დონით, მაღალი რისკებით, შედეგების წინასწარ განსაზღვრის დაბალი შესაძლებლობით და შედეგად, პრობლემატური და ალბათური ხასიათის უკუგებით.

3. სტრუქტურული ცვლილებების ინიცირების შესაძლებლობა (უნარი). წარმატებული ინოვაცია არსებით გავლენას ახდენს საწარმოს მდგომარეობაზე, მის ორგანიზაციასა და

[1] ინოვაციური პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის ცნების ქვეშ მოიაზრება მისი არსებობის ხანგრძლივობა იდეის დასაბუთების მომენტიდან და მოცემული პროდუქტის წარმოების აუცილებლობიდან, სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარებიდან მისი ბოლო ეგზემპლიარის ექსპლოატაციიდან მოხსნამდე მორალური ანდა ფიზიკური ცვეთის გამო, ანდა პროდუქტის უტილიზაციის სამუშაოების დასრულებამდე.

იერარქიაზე, დარგების სტრუქტურასა და დარგობრივ ბაზარზე, მთლიანად ეკონომიკაზე. ამასთან, ცვლილებები მით უფრო განუსაზღვრელი და, შესაბამისად, მით უფრო ნაკლებად პროგნოზირებადია, რაც უფრო რადიკალურია თვითონ ინოვაცია.

ასე რომ, რაც უფრო მძლავრ სტრატეგიულ რესურსს ფლობს ინოვაცია, მით უფრო ძნელია მისი შედეგების გათვალისწინება საწარმოს სტრატეგიულ მართვაში. ასე მაგალითად, რადიკალური სასაქონლო ინოვაცია, რომელიც ახალ პროდუქტს წარმატების შემთხვევაში აყალიბებს, ქმნის ახალ მოთხოვნას, რომელიც ჩანაცვლების ეფექტის მეშვეობით ცვლის დარგის ლოგიკასა და სტრუქტურას, მოქმედებაში მოჰყავს ცვლილებების დეტერმინირებული და არაფორმალიზებული (არაწრფივი) მექანიზმები, რომლებიც კიდევ უფრო აძლიერებენ სტრუქტურულ ძვრებს.

4. ინოვაციური საქმიანობის „კაცტევადობა“ (მაღალი ინტელექტუალური გაჯერება, გაჯერებულობა) — ინოვაციური საქმიანობის მეოთხე თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ ძირითადი და გადამწყვეტი ინოვაციური რესურსი არის ადამიანური კაპიტალი, ახალი იდეების განერირებისა და განხორციელების შემოქმედებითი უნარი. ეს თვისება შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ინოვაციური საქმიანობის „კაცტევადობა“. ეკონომიკური საქმიანობის სხვა სახეებისაგან განსხვავებით, ინოვაციური აქტივობა გამოირჩევა დამოუკიდებლობის მაქსიმალური ხარისხით. ის თავისი თვისებებით ახლოსაა მხატვრულ შემოქმედებასთან. ცნობისმოყვარეობის ინსტინქტი ნოვატორების საქმიანობას ანიჭებს შინაგან მედეგობასა და მიზანსწრაფულობას. ნებისმიერი მეცნიერ-მუშაკის წინაშე ეკონომიკურ გადარჩენაზე წინ დგას საკუთარი მეცნიერული ზრდის მიზანი, საკუთარი კვლევებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური შედეგების დონის ამაღლება. ამასთან ერთად, მაღალი შინაგანი მოტივაცია და შედეგზე პასუხისმგებლობა მკვლევარებს ტრადიციული მენეჯმენტის ზემოქმედებისადმი სუსტად ათვისებისუნარიანებად აქცევს. პ. დრუკერი თვლის, რომ ფირმის ინოვაციურ საქმიანობაში მაღალინტელექტუალური გაჯერებისა და შუალედური შედეგების ბუნდოვანი, არაცხადი და არააშკარა ხასიათის გამო გარე კონტროლი ამ სფეროში არაეფექტურია და პრობლემის გადაჭრის საშუალებაა თვითკონტროლი. კონტროლის ძირითადი ფუნქციების მკაცრი მექანიკური მენეჯმენტისთვის გადაცემა განაპირობებს იმას, რომ ინოვაციურ ბიზნესში ეს მექანიზმი მიუღებელი და გამოუსადეგარია. მაგრამ მკვლევართა უმეტესობა ამ საკითხს უფრო ფართოდ განიხილავს. აქ საუბარია მოქნილი თვითორგანიზების აუცილებლობაზე, ინოვაციურ პროცესში როლების მობილურობაზე.

5. ინოვაციური მიზანდასახულობის ხასიათი. ინოვაციური პროცესის კიდევ ერთი თავისებურებაა ის, რომ მისთვის მიუღებელია მკაცრი მიზანდასახულობა, თავდაპირველად დასახული მიზნების მიუღწევლობა. ბიზნესის ყველა დანარჩენი სფეროსაგან განსხვავებით, ყოველთვის არ ნიშნავს ინოვაციური პროექტის ჩავარდნას, ხოლო მათი მიღწევა (კერძოდ კი, ახალი პროდუქტის შემუშავება) ჯერ კიდევ არ არის ინოვაციის კომერციული წარმატების ტოლფასი.

6. არაფორმალიზებული მექანიზმები ინოვაციურ პროცესში. ინოვაციები აწყდებიან არა მარტო ბაზრის განუსაზღვრელობას, არამედ, ცვლიან რა ბაზრის სტრუქტურას, თვითონ ახდენენ ცვლილებების ინიცირებას — ეფექტები, რომლებიც სუსტად ან საერთოდ არ ექვემდებარებიან ფორმალიზაციას, ანუ აქვთ მნიშვნელოვანწილად განუსაზღვრელი ხასიათი. ამ სირთულის გამო ცუდად ფორმალიზებულ და მრავალფაქტორულ ეფექტებს არაწრფივ მექანიზმებს უწოდებენ.

ინოვაციები შინაგანი თვისებებით განსხვავდება სხვა ბიზნესპროცესებისგან. აღვნიშნავთ, რომ ყველა ამ თვისებას ახასიათებს ერთი მნიშვნელოვანი საერთო ნიშანი — ინოვაციის შინაგანი წინააღმდეგობრიობა (პარადოქსულობა); არსად ეკონომიკაში შესაძლებლობა ისეთი ძალით თავს არ ავლენს, როგორც ეს ხდება ინოვაციურ პროცესში.

ზემოთ აღნიშნულ და განხილულ წინააღმდეგობებს ემატება ფ. იანსენის მიერ გადმოცემული პარადოქსების დამატებითი სია. ესენია:

— ინოვაცია — შემოქმედებითი ნგრევა (რღვევა, დაშლა);

— წარმატებულ ინოვაციას მოეთხოვება როგორც ქაოსი, ასევე, კონტროლი;

— ინოვაციების მართვა მიმართულია განუსაზღვრელობის შემცირებაზე და ამავე დროს, ამ განუსაზღვრელობის გამოყენებაზე;

— ინოვაცია ფოკუსირდება ბარიერების (ანდა ვიწრო ადგილების აღმოფხვრაზე, მაგრამ თავის მხრივ, ქმნის ახალ ბარიერებსა და ვიწრო ადგილებს, თანაც არა მარტო მოსალოდნელს, არამედ არაწინასწარმეტყველურს (არამედ ისეთს, რომელიც არ ექვემდებარება წინასწარ განჭვრეტას);

— ინოვაციები შეიძლება განხილული იქნას, როგორც შემთხვევა და როგორც პროცესი[1].

არ გადავაჭარბებთ, თუ ვიტყვით, რომ ინოვაციური პროცესის ამ თვისებების უმეტესობის საფუძველია მისი ფუნდამენტური თვისება, ინოვაცია, როგორც ბიზნესპროცესი, როგორც ასეთი, ცდილობს რა, იყოს მაქსიმალურად ურისკო ეფექტიანობის მქონე, თავისი არსით მაინც არის შემოქმედებითი ხასიათის მაღალრისკიანი პროცესი.

ინოვაციური პროცესის ზემოთ აღნიშნული ამ თვისებებიდან რომელიმეს გამორიცხვა იწვევს ინოვაციის, როგორც მოვლენის, ლიკვიდირებას. ეს თვისებები მას გამოარჩევს როგორც წმინდა ბიზნესისგან, ასევე, „წმინდა“ ინტელექტუალური შემოქმედებითი პროცესისგან.

ინოვაციური საქმიანობის განხორციელების საერთო პირობები

ინოვაციური საქმიანობის საერთო პირობები განისაზღვრება გარე და შიდა ზემოქმედების კომპლექსების საფუძველზე. ინოვაციური საქმიანობის ძირითადი პირობები მაკროეკონომიკურ (ინსტიტუციონალურ) და მიკროეკონომიკურ (გამოყენებული ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის დონეზე) დონეებზე მოტანილია ნახ. 1.11.-ზე და ცხრილ 1.10-ში.

ცხადია, ინოვაციურ საქმიანობაზე გავლენას ახდენენ მეზოეკონომიკური (დარგობრივი და რეგიონული) პირობები; კერძოდ — დარგის ტექნოლოგიურობის დონე, რომელიც ხასიათდება დამუშავებების შინაარსით, ტექნოლოგიური ცვლილებების სიჩქარით, ურთიერთკავშირების სტრუქტურით, ცოდნაზე ხელმისაწვდომობის ხასიათით, ორგანიზაციული სტრუქტურებით და ინსტიტუციონალური ფაქტორებით:

— კონკრეტულ ბაზარზე მომსახურების სფეროს განვითარებულობა;

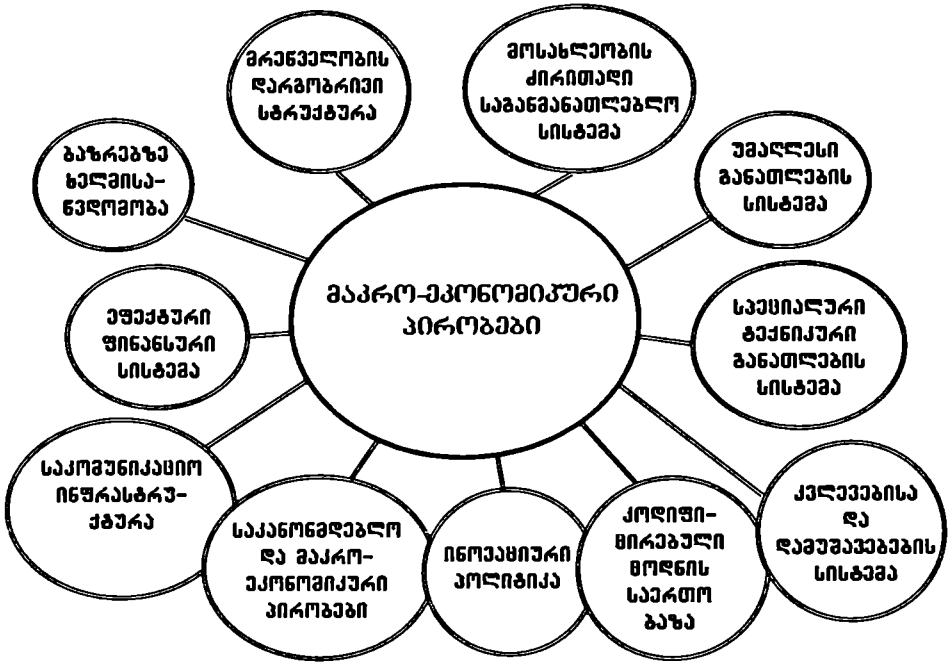
— მცირე და საშუალო საწარმოებში ინოვაციების განხორციელების საბაზრო პირობების არსებობა;

— რეგიონული ინოვაციური სისტემის დონე;

— გლობალიზაციის გავლენის ხარისხი.

მსოფლიო პრაქტიკაში დღეს არსებული მდიდარი გამოცდილების შესაბამისად ეკონომიკის ინოვაციური გზით განვითარებისთვის, პირველ რიგში, საჭიროა ისეთი ეკონომი-

[1] **Янсен Ф., 2002.**



ნახ. 1.11. ინოვაციური საქმიანობის ძირითადი პირობები მაკროეკონომიკურ დონეზე

კური და სამართლებრივი გარემოს შექმნა, რომელშიც აქტიურად განვითარდებიან ინოვაციური პროცესები ანუ საჭიროა ინოვაციური ინფრასტრუქტურის განვითარება.

ინოვაციურ ინფრასტრუქტურაში შედიან ორგანიზაციები, ფირმები, გაერთიანებები, რომლებიც მოიცავენ ინოვაციური საქმიანობის მთელ ციკლს. ასეთ ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ელემენტებს შეადგენენ ინოვაციური ცენტრები, ინკუბატორები, ტექნო-პარკები, ტექნო-პოლისები, კონსალტინგური, სასწავლო ფირმები და სხვა.

ინოვაციური საქმიანობის შემადგენელი ნაწილია სიახლეების, ახალი პროდუქტის მარკეტინგი. მარკეტინგი — ეს არის საქმიანობა ბაზრის შესწავლის, წარმოებისა და გასაღების მართვისა და რეგულირების მიმართულებით ბაზრის კონიუნქტურის შესახებ ინფორმაციის საფუძველზე. სიტყვა მარკეტინგი წარმოშობილია ინგლისურიდან და ნიშნავს ბაზარს (მარკეტ). ინოვაციური მარკეტინგი, ანუ ახალი პროდუქტის მარკეტინგი ინოვაციური საქმიანობის ნაირსახეობაა (წყარო: **აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ.** 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ, გვ. 263).

ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი თვისებების დახასიათება მთლიანობაში ინოვაციების სფეროს ჩარჩოებში მოტანილია ცხრილ 1.11-ში.

ინოვაციები, როგორც კონკურენტუნარიანობის ფაქტორი

ინოვაციები შეიძლება ერთიმეორისგან განსხვავდებოდეს მათი მახასიათებლებით და კონკურენტუნარიანობის დონით. გ.დ. კოვალოვს მოჰყავს შემდეგი მახასიათებლები[1]:

[1] **Ковалев Г.Д.**, 2000. Инновационные коммуникации: уч. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ.

ცხრილი 1.10.

ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის ძირითადი კრიტერიუმები მიკროდონეზე

(გამოყენებული ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის დონისადმი — კრიტერიუმების ჩამოთვლის მეთოდი)

კრიტერიუმების ჯგუფი	კრიტერიუმების ჩამონათვალი
კორპორატიული (დაკავშირებული კორპორაციის მიზნებთან, სტრატეგიებთან, პოლიტიკასთან და ფასეულობებთან)	პროექტის თანხვედრა კომპანიის მიმდინარე სტრატეგიასთან და მის გრძელვადიან გეგმებთან. ფირმის სტრატეგიაში ცვლილებების დასაშვებლობა პროექტის პოტენციალის გათვალისწინებით. პროექტის შესაბამისობა კომპანიის შესახებ არსებულ წარმოდგენებთან. პროექტის შესაბამისობა კორპორაციის რისკისადმი დამოკიდებულებასთან. პროექტის შესაბამისობა კორპორაციის სიახლეებისადმი დამოკიდებულებასთან. პროექტის დროითი ასპექტის შესაბამისობა კორპორაციის მოთხოვნებთან.
საბაზრო	პროექტის შესაბამისობა ზუსტად განსაზღვრულ ბაზრის მოთხოვნებთან. კორპორაციის კონტროლის დაქვემდებარებული ბაზრის წილი. პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლი საქონლის სახით. კომერციული წარმატების ალბათობა. გაყიდვების სავარაუდო მოცულობა. საბაზრო გეგმის დროითი ასპექტი. ზემოქმედება არსებულ პროდუქტებზე. ფასწარმოქმნა და პროდუქტის მიღება მომხმარებლის მიერ. პოზიცია კონკურენციაში. პროდუქტის შესაბამისობა განაწილების არსებულ არხებთან. სასტარტო ხარჯების შეფასება.
სამეცნიერო-ტექნიკური	პროექტის შესაბამისობა სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებთან. სტრატეგიაში ცვლილებების დასაშვებლობა. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები პროექტის პოტენციალის გათვალისწინებით. პროექტის ტექნიკური წარმატების ალბათობა. პროექტის დამუშავების ღირებულება და დრო. პროექტის საპატენტო სისუფთავე. პროექტის შესრულებისთვის საჭირო სამეცნიერო-ტექნიკური რესურსების არსებობა. მომავალი სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შესრულების შესაძლებლობა მოცემული პროექტისა და ახალი ტექნოლოგიების ბაზაზე. ზემოქმედება სხვა პროექტებზე.
ფინანსური	სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ღირებულება. დაბანდებები წარმოებაში. დაბანდებები მარკეტინგში. ფინანსების არსებობა დროის საჭირო მომენტებში. გავლენა სხვა პროექტებზე, რომლებიც ფინანსურ სახსრებს მოითხოვენ. უზარალობის წერტილის მიღწევის დრო და ხარჯების მაქსიმალურად უარყოფით მნიშვნელობა. მოგების პოტენციური წლიური სიდიდე. მოგების მოსალოდნელი ნორმა. პროექტის შესაბამისობა კომპანიის მიერ მიღებული ინვესტიციების ეფექტიანობის კრიტერიუმებთან.
სანარმოო	ახალი ტექნოლოგიური პროცესები. საჭირო ოდენობისა და კვალიფიკაციის საწარმოო პერსონალი. პროექტის შესაბამისობა არსებულ საწარმოო სიმძლავრეებთან. მასალების ფასი და არსებობა. საწარმოო ხარჯები. მოთხოვნა დამატებით სიმძლავრეებზე.

ცხრილი 1.11

ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი მახასიათებლები

მდგენელები	დახასიათება
ინოვაციური საქმიანობის მიზნები და შედეგიანობა	ბაზარზე კონკურენტული პოზიციების მოპოვება და გაუმჯობესება. საწარმოო-გასაღებითი საქმიანობის სრულყოფა. სამუშაო ადგილების ორგანიზაციის ეფექტიანობის ამაღლება. ადამიანების ცხოვრების, უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის დონის ამაღლება, ასევე, გარემოზე ნეგატიური გავლენის შემცირება.
ინოვაციებისა და ინოვაციური საქმიანობის არსი	საბოლოო შედეგებზე ორიენტირებული ცვლილებების პროცესი, რომელიც ასახვას პოულობს ბაზარზე დამკვიდრებულ ახალ ან სრულყოფილ პროდუქტში, პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენებულ ახალ ან სრულყოფილ ტექნოლოგიურ პროცესში, საჭირო ეკონომიკური ანდა საზოგადოებრივი სარგებლის მომტან ახალ ან სრულყოფილ ორგანიზაციულ-ეკონომიკურ ფორმაში.
ინოვაციების სახეები და ტიპები	პროდუქტიული, ტექნოლოგიური, მარკეტინგული, ან/და ორგანიზაციული ინოვაციების შექმნა, ინოვაციების უმეტესობისთვის ორი ან მეტი ტიპის ნიშან-თვისებების არსებობა.
ინოვაციური აქტივობის გაზომვა	შეფარდებითი დონე: — დანახარჯები ინოვაციურ განვითარებაზე; — ინოვაციური პროცესების დინამიკა; — ინოვაციების, როგორც ინოვაციური საქმიანობის, შედეგების განახლებადობა; — სტრუქტურის ორიენტაცია ინოვაციურ საქმიანობაზე, ინოვაციური სტრატეგიის რეალიზაციის შედეგიანობაზე და ეფექტიანობაზე.
დანახარჯები ინოვაციებზე	დანახარჯების იდენტიფიკაცია პირობებში, როცა ინოვაციების უმეტესობა განეკუთვნება ორ ან მეტ სახეობას ორმაგი აღრიცხვის თავიდან აცილების მიზნით.
ინოვაციების გავრცელება	ინოვაციების ძლიერი გავლენა დამნერგავი საწარმოების ეკონომიკურ აქტივობაზე.
ინოვაციური საქმიანობის საერთო პირობები	ხელშეწყობის დონე: — მაკროეკონომიკური (ინსტიტუციონალური) პირობები; — მეზოეკონომიკური (დარგობრივი და რეგიონალური პირობები); — მიკროეკონომიკური პირობები (ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის დონეზე საწარმოს მასშტაბებში).

— პრიორიტეტულობა, რაც დამახასიათებელია სიახლისთვის, პრაქტიკული სარგებლიანობა;

— უნივერსალურობა, რომელიც აღნიშნავს გამოყენების შესაძლებლობას სხვადასხვა სამეწარმეო სფეროში;

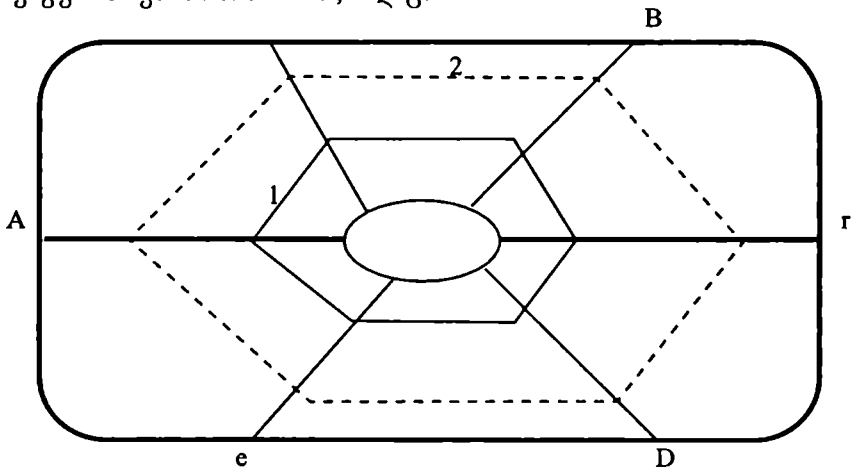
— კომერციალიზაციის უნარი, რომელიც განსაზღვრავს ინვესტიციური მოთხოვნის სიდიდეს, მის პოტენციურ მომგებიანობას შესაძლო რისკების გათვალისწინებით;

— უსაფრთხოება, რომელიც ერთიმეორესთან აკავშირებს სიახლეების გამოყენების ეკოლოგიურ შედეგებს, ადამიანებისთვის უსაფრთხოების გარანტებს და წარმოებაში ტექნიკის საიმედობას;

— ტექნოლოგიურობა, რომელიც ახასიათებს სიახლეების უნარს, შევიდეს ტექნოლოგიურ სისტემაში და გააუმჯობესოს მისი მახასიათებლები;

— სოციალურობა — სოციალური ეფექტის მიღების შესაძლებლობა სიახლეების გამოყენებისგან.

სიახლისა და ფუნქციონირებადი სისტემის კონკურენტუნარიანობის შედარება ზემოთ ჩამოთვლილი პარამეტრების მიხედვით ნაჩვენებია ნახ. 1.12-ზე. მეწარმის სტრატეგიულ მიზნებზე და მისი ინოვაციური პოტენციალის სიდიდეზე დამოკიდებულებით შეიძლება, დადგინდეს უპირატესობის მინიჭების (მნიშვნელობის) კოეფიციენტები მითითებული პარამეტრების მიხედვით და მივიღოთ ინოვაციების რაოდენობრივი შეფასება ნახაზზე მოცემული ფიგურის ფართობის სახით, სადაც:



ნახ. 1.12. ინოვაციების კონკურენტუნარიანობის შედარების წრიული დიაგრამა

1. ფუნქციონალური სისტემა; 2. სიახლე.

სიახლეების (ახალშემონაღების) ტიპოლოგია:

— უზრუნველყოფს ყოველი ახალშემონაღების უფრო ზუსტი იდენტიფიკაციის ჩატარებას, მისი ადგილის განსაზღვრას სხვა სიახლეებს შორის, ასევე, შესაძლო შეზღუდვებს;

— უზრუნველყოფს ურთიერთკავშირს ახალშემონაღებთა სახეებსა და ინოვაციურ სტრატეგიას შორის;

— უზრუნველყოფს სიახლეთა პროგრამულ (საპროექტო) დაგეგმვასა და სისტემურ მართვას მისი სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე;

— შეიმუშავებს სიახლეთა რეალიზაციის ორგანიზაციულ-ეკონომიკურ მექანიზმს და მისი ახლით შეცვლას სამეურნეო სუბიექტის სტრატეგიული ამოცანების გადასაჭრელად;

— კომპეტენციის შესაბამისი მექანიზმის შემუშავებას (ანტიინოვაციური ბარიერების

გადალახვა), რომელიც საშუალებას იძლევა, უფრო წარმატებით განახორციელოს სიახლის წინ წაწევა.

მნიშვნელოვანი საკვალიფიკაციო ნიშანია სიახლის ხარისხი, რომლის მიხედვით გამოიყოფა:

— რადიკალური (საბაზო) ინოვაციები, რომლებიც გულისხმობს პრინციპულად ახალი სახის პროდუქციის, მართვის მეთოდების შექმნას. ასეთი სიახლის პოტენციური შედეგია კონკურენტებთან დაკავშირებით გრძელვადიანი უპირატესობების მიღწევა და საბაზრო პოზიციების არსებითი გაძლიერება;

— კომბინატორული ინოვაციები, რომლებიც დაკავშირებულია ცნობილი ელემენტების ახალ შეთანაწყობასთან და განაპირობებენ საქონლის საბაზრო სიახლეს;

— იმპორტირებული ინოვაციები, რომლებიც მიმართულნი არიან სიახლეების გავრცელებასა და მათ გამოყენებაზე ახალ სფეროებში, ახალ ორგანიზაციებში.

რადიკალური და გამაუმჯობესებელი ინოვაციების შედარებითი დახასიათება მოტანილია ცხრილ 1.12-ში [1].

ცხრილი 1.12.

რადიკალური და გამაუმჯობესებელი ინოვაციების შედარებითი დახასიათება

პარამეტრები, ნიშნები	რადიკალური ინოვაციები	გაუმჯობესებული ინოვაციები
წარუმატებლობა დაპროექტებისას	ძალზე მოსალოდნელია, შესაძლებელია	ნაკლებ შესაძლებელი
ჩაკარდნა ბაზარზე	ძალზე მოსალოდნელია	შესაძლებლობის საშუალო ხარისხი
პროექტის ბიუჯეტის დაგეგმვა	გართულებულია	ადვილად განსახორციელებელია
პროექტის დროებითი მახასიათებლების განსაზღვრა	გაძნელებულია	ადვილად განსახორციელებელია
კვლევითი პროექტის მართვის ფორმა	გუნდი ძლიერი ლიდერით	დემოკრატიულად მართული გუნდი
პროექტის ხელმძღვანელის ტიპი	მეწარმე — პირველი ამთვისებელი	სპეციალისტი
პროექტის კურატორი	ორგანიზაციის უმაღლესი ხელმძღვანელი	საშუალო რგოლის მენეჯერი, დანიშნული პირი
ინოვაციის წინააღმდეგობა	ძალზე ძლიერი	ზომიერი
პროდუქტის სიახლის ხარისხი	ძალზე მაღალ; შეიძლება, ანალოგი არ აქონდეს	მცირედან საშუალომდე
საბაზრო პოზიციების ცვლილება	კარდინალური	მცირედან საშუალომდე
კონკრეტული უპირატესობები	გრძელვადიანი, რომელიც უზრუნველყოფს ლიდერობას ხარისხის მიხედვით	მოკლევადიანი, უზრუნველყოფს დაბალ დანახარჯებს

[1] **Шпак Г.В.,** 2005. Инновационный менеджмент: учебн. для Вузов./ С.Д. Ильенкова и др. Под. ред С.Д. Ильенковой. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

რადიკალური ინოვაციების შექმნა დაკავშირებულია რესურსების დიდ დანახარჯებთან, რისკების მაღალ დონესთან და განუსაზღვრელობასთან, მაგრამ ამასთან ერთად, ისინი შემდგომი გაუმჯობესებისა და მოდერნიზაციის წყაროა, ხელს უწყობენ ახალი მოთხოვნების შექმნას და გასაღების ახალი ბაზრების მოძიებას. ინოვაციების ეს ჯგუფი დიდად არაა გავრცელებული და მრავალრიცხოვანი, თუმცა, მათგან მიღებული უკუგება დიდია.

გაუმჯობესებული ინოვაციები იქმნება დაკვირვებებისა და ანალიზის საფუძველზე როგორც საქონლის მოხმარების სფეროში, ასევე მისი წარმოების პროცესში. გაუმჯობესებები უზრუნველყოფენ პროდუქციის სამომხმარებლო ფასეულობის ამაღლებას, დანახარჯების შემცირებას.

ამის გარდა, გამაუმჯობესებელი ინოვაციები არის პროდუქციის დიფერენციაციისკენ მისწრაფების შედეგი. ასეთ ინოვაციებს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვთ მასობრივი და მსხვილსერიული წარმოების პირობებში, რომლის შედეგადაც იქმნება ყველა პარამეტრის მიხედვით დაბალანსებული საქონელი და რომელიც გამიზნულია საბაზრო პოზიციების ხანგრძლივი პერიოდით შესანარჩუნებლად.

ინოვაციების კლასიფიკაციის მოცემული ნიშანი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მისი სუბიექტის არჩევის თვალსაზრისით. როგორც წესი, რადიკალური სიახლე მცირე ფირმების პროდუქციაა. მისთვის დამახასიათებელი იდეების მოსალოდნელობის საბოლოო შედეგებზე ფინანსური პასუხისმგებლობის შეხამება სრული დამოუკიდებლობით უზრუნველყოფს პირველ აღმოჩენათა განსაკუთრებულ ეფექტიანობას. ამას გარდა, ფირმის მცირე ზომა, მიმდინარე წარმოების პრობლემების არარსებობა უზრუნველყოფს წარმატების ორგანიზაციულ წინაპირობას.

არანაკლებ მნიშვნელოვანია ინოვაციების კლასიფიკაცია მათი გავლენის (ზემოქმედების) მასშტაბების მიხედვით, რომლის შესაბამისად გამოიყოფა:

— წერტილოვანი (ერთპიროვნული) ინოვაციები, რომლებიც გავლენას ახდენენ პროდუქტის ცალკეულ პარამეტრებზე და აღიქმებიან, როგორც ახალი ელემენტები ცნობილ ტექნოლოგიურ სისტემაში მისი გაუმჯობესების მიზნით;

— კომპლექსური ინოვაციები, რომლებიც განაპირობებენ მთელი ტექნოლოგიური სისტემის რეორგანიზაციას. ურთიერთდაკავშირებული სიახლეები და მათი კომპლექსები აყალიბებენ ახალ ტექნოლოგიებს, რომელთა გამოყენებით მიიღება ახალი პროდუქტები, რაც, თავის მხრივ, ცვლის წარმოების ორგანიზაციის სტრუქტურას და მართვის სისტემას.

წერტილოვანი ინოვაციები. ინოვაციები თავისი ხასიათის მიხედვით იყოფიან პროდუქტიულ, პროცესუალურ და სოციალურ ინოვაციებად.

პროდუქციული ინოვაციები მოიცავენ ახალ მასალებს, ნახევარფაბრიკატებს, მაკომპლექტებელ ნაკეთობებს, ახალი პროდუქტების (საქონლის) მიღებას.

პროცესუალური ინოვაცია დაკავშირებულია ახალი ტექნოლოგიების, წარმოების წესების, მოწყობილობების, აღჭურვილობის გამოყენებასთან.

სოციალური ინოვაციები უზრუნველყოფენ წარმოების, შრომისა და მართვის ფორმების და ორგანიზაციის მეთოდების სრულყოფას.

ამას გარდა, მეთოდურად ხელსაყრელია ინოვაციების დაყოფა უწყვეტ და ნახტომისებურ (ანდა წყვეტილ) ინოვაციებად, ეს კლასიფიკაცია ეფუძნება ცნებას: „პროდუქტიული პლატფორმა“.

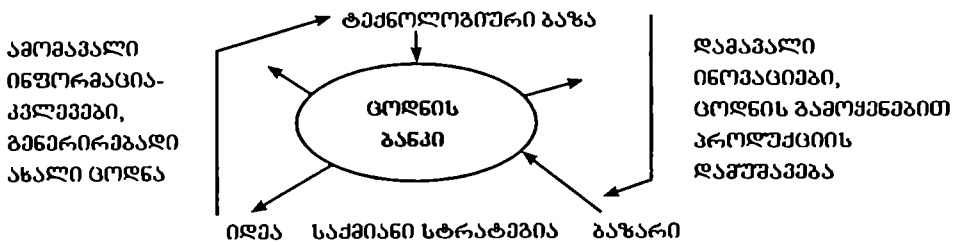
პროდუქტიული პლატფორმა — ესაა ელემენტების ექვსი სისტემის ნაკრები, რომლებიც აყალიბებენ საბაზისო სტრუქტურას. ის შესაძლებელს ხდის საწარმოო პროდუქტების ნაკადის ეფექტიანად შემუშავებას და გამოშვებას.

შესაბამისად, პროდუქტიული პლატფორმა სხვა არაფერია, თუ არა სამომხმარებლო თვისებათა საბაზისო ნაკრები, რომლის დიფერენცირება შეიძლება პროდუქციისა და მომსახურების სტანდარტული და ცვალებადი ელემენტების შეთანაწყობის გზით. მაგიდის პერსონალური კომპიუტერი და ნოუთბუქი — ორი პროდუქტიული პლატფორმაა. თავდაპირველად ახალშემოღებულთა (სიახლეთა) კლასიფიკაციისადმი ასეთი მიდგომა ჩაისახა ავტომობილების წარმოებაში. ასე მაგალითად, კომპანია „კრაისლერმა" ორგანიზება გაუკეთა ინოვაციებს ხუთი პროდუქტიული პლატფორმის ირგვლივ; ესენი იყო: მინი-ავტომობილები, მსხვილი (დიდი) ავტომობილები, მიკროავტობუსები, „ჯიპები" და სატვირთო ავტომობილები და სპეციალური პროექტები.

ინოვაციები ერთი პროდუქტიული პლატფორმის ჩარჩოებში განიხილება, როგორც უწყვეტი, ხოლო ახალი პროდუქტიული პლატფორმის შექმნა და მისი გაშვება ბაზარზე — როგორც წყვეტილი. პირველი და მეორე სახის ინოვაცია განეკუთვნება ევოლუციური ინოვაციების ტიპს; რევოლუციური ინოვაცია ავტომობილების წარმოებაში იქნება ახალი ტიპის ძრავების (წყალბადის, ელექტრონული) გამოყენება.

საინტერესოა ინოვაციების დაყოფა ამომავალ და დამავალ ინოვაციებად, რომელიც შემოთავაზებულია მ. პორტერისა და გ. ბონდის მიერ[1].

პირველი მჭიდროდაა დაკავშირებული მეცნიერულ კვლევებთან, მეორე — კომერციალიზაციის პროცესთან. ეს მიდგომა ჯერ საბოლოოდ არ არის დამტკიცებული სამეცნიერო ლიტერატურაში. სქემატურად იგი წარმოდგენილია ნახ. 1.13-ზე.



ნახ. 1.13. ინოვაციური ურთიერთკავშირები

ამომავალი ინოვაციების პროცესში იდეების ტრანსფორმირება ხდება ტექნოლოგიურ შესაძლებლობებში. ტექნოლოგიური ბაზის შექმნის შემდეგ, ზემოქმედებს რა ბაზრის გამოკვლევებზე, დამავალი ინოვაციების მეშვეობით გარდაიქმნება კომერციულ პროდუქციად ანდა მომსახურებად. მეცნიერების მიერ ჩატარებული კვლევების თანახმად, ამომავალ ეტაპზე 3000 იდეიდან მხოლოდ ერთს მოაქვს კომერციული წარმატება, მაშინ, როცა დამავალი ინოვაციების შემთხვევაში — ოთხიდან ერთს.

[1] **Portep M., Bjnd G.,** 1999. Innovative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competiti venes Report. N.Y.

ასე რომ, სიახლეების მართვა ემყარება მათი სახეების მრავალგვარობას, ყოველი მათგანის განსხვავებული თავისებურებების ცოდნა საშუალებას იძლევა, შემუშავდეს და უზრუნველყოფილ იქნას მათი წარმატებული რეალიზაციის პირობები.

ინოვაციური საქმიანობა და მისი როლი სამეურნეო პრაქტიკაში

როგორც მსოფლიო გამოცდილება გვიჩვენებს, წარმოების მდგრადი განვითარება გრძელვადიან პერიოდში დამოკიდებულია არა იმდენად რესურსულ უზრუნველყოფაზე, რამდენადაც მეწარმეობის ინოვაციურ ხასიათზე, ინოვაციური საქმიანობის მასშტაბებზე, რომელიც დაკავშირებულია სიახლეთა შემუშავებასთან, დანერგვასა და გამოყენებასთან. ინოვაციური საქმიანობა — ეს არის სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების შედეგების ან სხვა სამეცნიერო-ტექნიკური მიღწევების გარდაქმნა, ასახვა ახალ ანდა სრულყოფილ ტექნოლოგიურ პროცესში, რომელიც პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოიყენება. შესაბამისად, ინოვაციური საქმიანობა თავის თავში აერთიანებს წარმოებასაც, გაცვლასაც, მოხმარებასაც, მოიცავს რა ამ პროცესში ეკონომიკის რიგ სფეროებს — მეცნიერებას, ტექნიკას, მართვას. ი. შუმპეტერი ინოვაციურ საქმიანობას განსაზღვრავდა, როგორც „პოტენციური სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის გარდაქმნას რეალურად, რაც აისახება ახალ პროდუქტებსა თუ ტექნოლოგიებში". ინოვაციური საქმიანობის ძირითადი მიზანია სამეურნეო სუბიექტის სამეცნიერო ტექნოლოგიური პოტენციალის შექმნა, დაგროვება და განვითარება, რომელიც უზრუნველყოფს მის კონკურენტუნარიანობას, ეკონომიკურ უსაფრთხოებასა და განვითარებას.

მ. პორტერი გამოყოფს ქვეყნის კონკურენტული განვითარების ოთხ წყაროს: წარმოების ფაქტორების საფუძველზე (რესურსები), ინვესტიციების საფუძველზე, ისტორიული განვითარების პროცესში დაგროვილი სიმდიდრის საფუძველზე და ინოვაციური საქმიანობის საფუძველზე. ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობა და ეფექტიანობა განისაზღვრება განვითარების წყაროების სტრუქტურით.

პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს განვითარებას აქტიური ინოვაციური საქმიანობის საფუძველზე სახალხო მეურნეობის საბაზისო მეცნიერებატევადი დარგების სფეროში. ამ შემთხვევაში წარმოების ფაქტორები და ინოვაციები არის ინოვაციური მიზნების მიღწევის საშუალება. მაღალგანვითარებული ეკონომიკის მქონე ქვეყნები, რომლებიც ინოვაციებს აქცევენ განვითარების პრიორიტეტულ წყაროდ, მოწინავე პოზიციებს იკავებენ მსოფლიოში ეკონომიკის განვითარების ყველა მაჩვენებლის მიხედვით. ინოვაციურად აქტიური საწარმოების ხვედრითი წილი განვითარებულ ქვეყნებში საწარმოთა მთელი რიცხოვნობის 80%-ს აღწევს. რუსეთში ეს მაჩვენებელი 5-6%-ია.

1990-იანი წლების მიჯნაზე ჩამოყალიბდა ე.წ. ახალი ეკონომიკა, ანუ „ცოდნაზე დაფუძნებული ეკონომიკა". მისი განმასხვავებელი ნიშნებია არამატერიალური სფეროს დაჩქარებული განვითარება. ცოდნის წარმოება, გავრცელება და გამოყენება ახალი ეკონომიკის საფუძველს წარმოადგენს, ხოლო მისი ინფრასტრუქტურა — ესაა მსოფლიო საინფორმაციო ქსელი. 1980-იანი წლების დასაწყისში დოუ-ჯონსის ინდექსი (საქმიანი აქტივობის ერთ-ერთი მაჩვენებელი) აღნიშნავს კომპანიის საბაზრო ღირებულების შეზარდ დაშორებას კომპანიის რეალური აქტივების (შენობები, ნაგებობები, მოწყობილობა, მარაგები) ღირებულებისგან. ამახვილებენ რა ყურადღებას აღნიშნულზე, ეკონომისტებმა შემოიტანეს ტობინის კოეფიციენტი — დამოკიდებულება კომპანიის საბაზრო ფასსა და მისი რეალური აქტივების ღირებულებას შორის. ამ ორ მაჩვენებელს შორის გარღვევას

უწოდებენ უჩინარ აქტივებს, ინტელექტუალურ კაპიტალს, ორგანიზაციულ შესაძლებლობებს. ამ ცნების ქვეშ მოიაზრება (შეფარულია) დაბანდებები სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებში, სავაჭრო მარკა, ინტელექტუალური საკუთრება, პერსონალის კვალიფიკაცია, ფირმის შიდა კულტურა და ა.შ. — ცოდნის სხვადასხვა ფორმა. ახალი ეკონომიკის ლიდერების კონკურენტული უპირატესობა მდგომარეობს როგორც ფირმის გარეთ, ასევე ფირმაში არსებული ცოდნის გონივრულად გამოყენებაში. ასე რომ, ყურადღების ცენტრში ექცევა ინოვაციები, რომლებიც ფასდება არა ტექნოლოგიური სრულყოფილების პოზიციებიდან, არამედ საქმიანი სტრატეგიის თვალსაზრისით. ახალი ეკონომიკის სიბრძნე არა ერთი ადგილის ტკეპნა და მოწინააღმდეგეებთან ურთიერთობის გარკვევა, არამედ იმ მარშრუტების ძებნაა, რომელთა მიხედვით ღირს რბოლა"[1].

საფონდო ბაზრის მიერ ინტელექტუალური აქტივების მაღალი შეფასება ნიშნავს ცოდნის მაღალ საბაზრო აღიარებას ინოვაციური ციკლის ადრეულ სტადიაზეც კი, კერძოდ, ინოვაციური კონცეფციის ჩამოყალიბების სტადიაზე, ანუ ინოვაციის ახალი პროდუქციის ანდა მომსახურების სახის მიღებამდე.

საკვანძო ელემენტები ახალ ეკონომიკაში არის მეწარმეობა, ტექნოლოგიები და ფინანსური რესურსები.

მცირე მეწარმეობის დინამიურობა დამახასიათებელი ნიშანია ყველა განვითარებული ქვეყნისთვის. ეს შესაძლებელი გახდა სახელმწიფოს მასტიმულირებელი ზემოქმედების, გადახდისუნარიანი მოთხოვნის ზრდის, წვრილსერიული და ინდივიდუალური წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების, უმაღლესი განათლების განვითარების, საზოგადოებრივი კლიმატის შეცვლის, საქმიანი ინიციატივის წახალისების მეშვეობით.

ამის გარდა, XX-XXI სს-ის მიჯნაზე ახალი ცოდნა ინტენსიურად გროვდებოდა. მეცნიერებათმცოდნეობის მკვლევართა აზრით, მსოფლიო მეცნიერული ცოდნის 90% შექმნილია 1970-იანი წლების შემდეგ, ამ ცოდნისა და მათზე დაფუძნებული ტექნოლოგიების დიფუზიათა სისწრაფე გასული 100 წლის განმავლობაში 10-ჯერ და მეტად გაიზარდა.

ვენჩურული დაფინანსების მექანიზმის შემუშავებამ და გავრცელებამ შესაძლებელი გახადა ინოვაციების კომერციალიზაციის ფინანსური შეზღუდვების მოხსნა და ამ სფეროში ჩადებული სახსრების ეფექტიანობის გაზრდა.

მ. პორტერისა და გ. ბონდის კვლევები ადასტურებენ, რომ კერძო კომპანიების მიერ სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების 10%-ით გადიდება განაპირობებს ეროვნული ინოვაციური შესაძლებლობების 15%-იან ზრდას.

ინოვაციური საქმიანობა დიდ გავლენას ახდენს ქვეყნისა და მისი ცალკეული სამეურნეო სუბიექტების ეკონომიკურ განვითარებაზე (ცხრილი 1.13).

სამეურნეო განვითარება ქვეყანაში დღეისათვის განვითარებული ქვეყნების პირობებისგან მკვეთრად განსხვავდება. მაღალი ტექნოლოგიების ბაზარზე განვითარებული ქვეყნების წილი შეადგენს აშშ-ის — ≈ 39%; იაპონიის — 30%. გერმანიის — 16%. ინტელექტუალური პროდუქციის გარეშე, რაც ინოვაციური საქმიანობის შედეგით მიიღება, პრაქტიკულად, შეუძლებელია სიახლის მაღალი ხარისხის მქონე, კონკურენტუნარიანი, მეცნიერებატევადი პროდუქციის შექმნა. სწორედ ინოვაციური სამრეწველო ზრდის სტრატეგიული ხაზი ხდება ეროვნული კონკურენტუნარიანობის საფუძველი.

[1] Инновационная экономика. 2001. Под. ред. **Л. Ф. Динкина и Н.И. Ивановой.** М.: «Наука».

ცხრილი 1.13

ინოვაციური საქმიანობის მნიშვნელობა ეროვნული ეკონომიკისა და საწარმოს ეკონომიკის დონეზე

ეროვნული ეკონომიკა	საწარმო (ორგანიზაცია)
იცვლება ეკონომიკის სტრუქტურა	ხელს უწყობს შეცვლილ პირობებთან ადაპტირებას
უმჯობესდება მაკროეკონომიკური მაჩვენებლები	ხელს უწყობს პროდუქციის ხარისხის ამაღლებასა და მომხმარებელთა მოთხოვნის უფრო სრულად დაკმაყოფილებას
იქმნება ახალი ტიპის საწარმოები	არის კონკურენტულ ბრძოლაში გადარჩენისა და განვითარების პირობა
ხდება ურთიერთკავშირის განმტკიცება ეკონომიკის სტრუქტურულ ელემენტებს შორის	ხელს უწყობს წარმოების მაღალი ეფექტიანობის შენარჩუნებას
ვითარდება კულტურა, მაღლდება მოსახლეობის განათლების დონე	აუმჯობესებს ფინანსურ შედეგებს
მაღლდება მოსახლეობის ცხოვრების დონე, იზრდება ცხოვრების ხარისხი	აუმჯობესებს საწარმოს იმიჯს, ამაღლებს მის კონკურენტულ სტატუსს
ხდება საერთაშორისო თანამშრომლობის აქტივიზაცია. იზრდება ქვეყნის საერთაშორისო ავტორიტეტი	განამტკიცებს პარტნიორულ ურთიერთკავშირებს
იზრდება ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობა	სრულყოფილი ხდება ორგანიზაციული სტრუქტურა
	მაღლდება პერსონალის კვალიფიკაცია
	იზრდება შრომის მწარმოებლურობა

საქართველოში მეცნიერულ-ტექნიკური პოლიტიკის შესაბამისად, შემდგომ პერსპექტივაში მხარდაჭერილი უნდა იქნეს მეწარმეობის მიზნობრივი პროგრამა ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში. შედეგად, სახელმწიფო და რეგიონალური პოლიტიკა მეცნიერების, ტექნოლოგიების, ინოვაციების დამუშავებებისა და დანერგვის სფეროში მიზნად ისახავს ინოვაციური საქმიანობის სტიმულირებას.

მეწარმეობის მხარდაჭერისა და განვითარების მიზნობრივი პროგრამის რეალიზაცია ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში ორიენტირებული უნდა იყოს შემდეგი პრიორიტეტების უზრუნველყოფაზე:

— მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ამაღლება;

— ინოვაციური პროდუქციის წარმოების განვითარება და ეკონომიკური ზრდის ამაღლება;

— ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის მეცნიერების, განათლების, კულტურის განვითარება, ქვეყნის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ხელშეწყობა.

ინოვაციურ სფეროში მეწარმეობის ხელშეწყობითა და განვითარების მიზნობრივი პროგრამების შესრულებისთვის საჭიროა შემდეგი ამოცანების გადაწყვეტა:

— ინოვაციურ საწარმოებზე საწარმოო მოთხოვნილების ამაღლება, მეწარმეობის ფუნდამენტური მეცნიერების, მნიშვნელოვანი გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისა და დამუშავებების წინმსწრები განვითარების უზრუნველყოფა;

— საწარმოს სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური საქმიანობის ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზის სრულყოფა;

— საწარმოს სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებების ადაპტაცია წარმოებასთან საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, სახელმწიფო და კერძო კაპიტალების ურთიერთზემოქმედების უზრუნველყოფა მეცნიერების, ტექნიკისა და ტექნოლოგიების განვითარების მიზნით ინოვაციურ საწარმოებში;

— სახელმწიფო რეგულირებისა და საბაზრო მექანიზმების რაციონალური შეთანაწყობა, საწარმოს სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური საქმიანობის პირდაპირი და ირიბი ღონისძიებების შემუშავება მეცნიერების, ტექნიკისა და ტექნოლოგიების განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების რეალიზაციისას;

— საწარმოს სამეცნიერო და საინჟინრო კადრების მომზადების სისტემის სრულყოფა ინოვაციური საქმიანობის სფეროში;

— მეცნიერული კვლევებისა და ექსპერიმენტული დამუშავებების მხარდაჭერა მეცნიერების, ტექნიკისა და ტექნოლოგიების პრიორიტეტულ მიმართულებებში მომუშავე ინოვაციური საწარმოებისთვის ამ სფეროს მსოფლიო და სახელმწიფო ტენდენციების გათვალისწინებით;

— ინოვაციური საწარმოს სამეცნიერო-კვლევითი სექტორის განმტკიცება;

— ინოვაციური საწარმოს სამეცნიერო და სამეცნიერო-ტექნიკური მიღწევების დაჩქარებული რეალიზაცია, რაც ხელს შეუწყობს ტექნოლოგიური და ეკოლოგიური კატასტროფების თავიდან აცილებას და მათგან მიღებული ზარალის შემცირებას;

— ტერორიზმთან ბრძოლის ტექნიკური საშუალებების, ფორმებისა და მეთოდების სრულყოფა;

— ინოვაციებში ინვესტირების რისკების მინიმიზაციის კომპლექსური სისტემის შექმნა.

ეს პროგრამები შემდეგი ტიპური განყოფილებებისგან შედგება:

1. სამეწარმეო საქმიანობის ინოვაციური განვითარება ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისა და დამუშავებების ჩათვლით;

2. სახელმწიფო რეგულირების სრულყოფა ინოვაციური საწარმოო მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების დარგში;

3. ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბება (ქალაქის, რეგიონის, მხარის და ა.შ. მიხედვით);

4. საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის სამეცნიერო და სამეცნიერო-ტექნიკური შედეგების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლება წარმოებაში;

5. მეცნიერების, წარმოებისა და განათლების ბიზნესში ინტეგრაციის სრულყოფა;

6. საწარმოს საერთაშორისო და რეგიონთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური თანამშრომლობის განვითარება.

ინოვაციური საქმიანობის სოციალური ბუნება

ინოვაციურ საქმიანობას მრავალასპექტიანი სოციალური ბუნება აქვს. ავსტრიელმა ეკონომისტმა იოზეფ შუმპეტერმა პირველმა გაიაზრა ის, რომ მეურნეობრიობის პრობლემა

არ შეიძლება გადაიჭრას მხოლოდ ეკონომიკური არგუმენტების საფუძველზე. „მაქსიმალური მოგების“ კრიტერიუმის უუნარობა, რომელიც გამოიყენება ეფექტიანობის შესაფასებლად, არის ის სიტუაცია, როცა ერთი და იმავე ეკონომიკური ეფექტიანობის პირობებში კეთილდღეობის დონეები განსხვავებულია...[1]. ამ წინააღმდეგობის მიზეზს შუმპეტერი ხედავდა იმაში, რომ კერძო პირების მოგება, ეს არის წმინდა ზარალი ყველასთვის, მისი მიმღებების გარდა[2]. აქედან გამომდინარე, წარმოიშობა ეკონომიკური ეფექტიანობის ეთიკური დასაბუთების პრობლემა.

ი. შუმპეტერი შეეცადა, შეემუშავებინა ეფექტიანობის შეფასების ახალი მიდგომა. მან ტრადიციული სტატიკური ხერხის ნაცვლად შემოგვთავაზა მისი შეფასება „მხოლოდ საერთო პროცესის ფონზე“ წარსულისა და მომავლის გათვალისწინებით[3]. მისი „შემოქმედებითი ნგრევის კონცეფცია“ წარმოდგენილია, როგორც ეკონომიკური მუტაციის პროცესი, რომელიც უწყვეტ რეჟიმში ანგრევს ეკონომიკურ სტრუქტურას შიგნით, ანგრევს ძველ სტრუქტურას და ქმნის ახალს. მოცემული პროცესი განიხილება, როგორც სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის მდგომარეობის დინამიკის ძირითადი ამძრავი ძალა. სიახლეების ზემოქმედება არსებულ დარგობრივ სტრუქტურაზე გრძელვადიან პერიოდში ეწინააღმდეგება წარმოების შეზღუდვის სტრატეგიას, ინარჩუნებს რა გაბატონებულ პოზიციას და მოგების მაქსიმიზაციას... ასეთი სახის შემზღუდავი სტრატეგია ახალ მნიშვნელობას იძენს შემოქმედებითი ნგრევის პროცესში. ახალ სიკეთეს შეუძლია, გაანადგუროს ადრე არსებული დარგობრივი სტრუქტურა და დააკმაყოფილოს არსებული მოთხოვნა უფრო დაბალ ფასად სასარგებლო ეფექტის ერთეულზე, როგორც არ უნდა შეიცვალოს ფასები არსებულ სიკეთეზე[4].

შემოქმედებითი ნგრევის კონცეფციის პრაქტიკულ-რეალიზაციისთვის შუმპეტერმა შეიმუშავა დინამიკური ეფექტიანობის მოდელი, რომელშიც ეფექტიანობის კრიტერიუმად შემოთავაზებულია დროის ერთეულში მოხმარებული სიკეთის ოდენობა. განსაზღვრულ გრძელვადიან ასპექტში ეს მოდელი სრულყოფილების დონის მიხედვით აღემატება ადრე შემოთავაზებულ სტატიკურ ეკონომიკურ მოდელებს. მაგრამ მან მაინც ვერ შეძლო დაეძლია ყველა ნაკლოვანება, რაც ამ მოდელებს ახასიათებდა. ეს მოდელი არ ითვალისწინებდა განუსაზღვრელობის ფაქტორების გავლენას და სამეურნეო საქმიანობის ეთიკურობას. მოდელის საშუალებით ვერ მოხერხდა ახსნა — რა შემთხვევაშია ბიზნესმენისთვის საზოგადოებრივი მიზნები პირად მიზნებზე უფრო მნიშვნელოვანი.

საინტერესოა სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სოციალური შედეგების მკვლევრის, აკადემიკოს ა.ი. ანჩიშკინის (1933-1987) იდეა სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესზე, როგორც სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ტიპზე. მან გამოავლინა ურთიერთკავშირი მეცნიერებას, ტექნიკას, ეკონომიკასა და საზოგადოებას შორის, პირველმა ჩაატარა ისტორიული ტენდენციების და მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების კანონზომიერებათა კომპლექსური კვლევა უფრო ფართო სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების კონტექსტში. მისი აზრით, ურთიერთკავშირი ეკონომიკურ და სოციალურ პროცესებს შორის შემდეგში მდგომარეობს: „ადამიანი რაც უფრო სრულად ითვალისწინებს და იყენებს, შეგნებულად

[1] **Бовин А.А.**, 2006. Управление инновациями в организации: уч. пособие. М.: Омега А. с. 257.

[2] იგივე. გვ. 118.

[3] იგივე. გვ. 127.

[4] იგივე. გვ. 126, 128, 130, 136.

ან სტიქიურად, ბუნებისა და საზოგადოების განვითარების კანონებს, მით უფრო სრულად შეუძლია, მიაღწიოს თავის მიზნებს და დააკმაყოფილოს საკუთარი მოთხოვნები. ეს ურთიერთკავშირი წარმოშობს სოციალურ-ეკონომიკურ წინააღმდეგობას მზარდ მოთხოვნილებებსა და მათი დაკმაყოფილების რესურსულ შესაძლებლობებს შორის, რომელთა გადაჭრა შეიძლება თვით შრომის პროცესის სრულყოფის შედეგად, ანუ ინოვაციური საქმიანობით. ეყრდნობოდა რა შრომის ორმაგ მიზანშეწონილობას, ანჩიშკინმა დაასაბუთა, რომ „შრომითი საქმიანობის სრულყოფა არის როგორც ადამიანის ბიოლოგიური შეგუების, ასევე საერთო ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევის ერთადერთი ალტერნატივა". ამასთან, აფრთხილებდა საზოგადოებას, რომ „ერთიც და მეორეც ადამიანისთვის ნიშნავს შეუქცევად გენეტიკურ ძვრებს და წარმომავლობითი თვისებების დაკარგვას". დასაბუთდა ინოვაციური საქმიანობის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი როლი სოციალურ განვითარებაში: შრომითი გამოცდილება და ცოდნა არა მარტო მატერიალიზდება წარმოების საშუალებებსა და შრომის პროდუქტებში, არამედ შეიძლება, დაგროვდეს და შეინახოს. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ გადაეცემა თაობიდან თაობას და ხალხიდან — ხალხს, აყალიბებს დროით კავშირს და ხალხებს შორის კავშირს[1].

სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სოციალური ეფექტიანობის წინაპირობად ანჩიშკინი განიხილავდა სოციალური შეზღუდვების შემოღებას. აქ ის მოიაზრებდა წარმოებისა და ტექნიკისადმი ზღვრულ მოთხოვნას ადამიანის მხრიდან, მისი შრომისა და ცხოვრების პირობებს, ეს უკანასკნელი წარმოდგენილი იყო მომიჯნავე რომელიმე ნეგატიური მოვლენის დასაშვებ და მიუღებელ დონეთა შორის. ამ შეზღუდვების როლს იგი ხედავდა არა მარტო სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სოციალურ ორიენტაციაში, არამედ მეწარმეთა და საზოგადოების ნაწილის მიერ გაღებულ „მსხვერპლში" მათი პოტენციური ეფექტის ნაწილის სახით არასასურველი მოვლენების დაუშვებლობის მიზნით. ასეთი „მსხვერპლის" არსი იმაში მდგომარეობს, რომ თუკი სოციალური შეზღუდვები არ იქნებოდა გათვალისწინებული, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესიდან მიღებული ეფექტი გაცილებით მეტი იქნებოდა. ა. ანჩიშკინმა დაასაბუთა, რომ დაშვებული სოციალური შეზღუდვების უქონლობის შემთხვევაში, ეფექტიანობის დანაკარგები ეკვივალენტური უნდა იყოს სამეცნიერო-ტექნოლოგიური, პროგრესის აღმოფხვრის ან შემცირების შედეგების კომპენსაციის სიდიდისა.

მაგალითად, დანახარჯები ახალი სამუშაო ადგილების შესაქმნელად უნდა შეუდარდეს დანახარჯებს უმუშევრობის დროს შემწეობის გაწევაზე; დანახარჯები ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიების გამოყენებაზე — დანახარჯებს დაბინძურებული გარემოს გაწმენდაზე; დანაკარგები, რომლებიც მიიღება ჩრდილოვანი ეკონომიკის აკრძალვიდან — დანახარჯებს, რაც გაიღება სოციალური ანომალიების აღმოსაფხვრელად; შესაბამისად, ურთიერთკავშირი ინოვაციური საქმიანობის ეკონომიკურ და სოციალურ ეფექტიანობას შორის ისეთია, რომ მეცნიერებისა და ტექნიკის უკონტროლო განვითარების შედეგად მიღებული ზარალი შეიძლება წინასწარ იქნას თავიდან აცილებული სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის პოტენციური ეფექტის დანაკარგის ხარჯზე[2]. შესაბამისად, ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის დასაბუთება გულისხმობს ეკონომიკური სარგებლის შე-

[1] **Анчишкин А.И.**, 1989. Наука - техника - экономика. М.: «Экономика». с. 19-25.

[2] **Анчишкин А.И.**, 1989. Наука - техника - экономика. М.: «Экономика». с. 262-268.

ფასებას ინოვაციების სელექციის ფუნქციის მქონე სოციალური შეზღუდვების გათვალისწინებით.

თანამედროვე პირობებში ი. შუმპეტერისა და ა. ანჩიშკინის იდეებმა ისევ შეიძინეს აქტუალობა. გააქტიურდა მეცნიერული კვლევები ეკონომიკური და სოციალური მაჩვენებლების ურთიერთკავშირის მიხედვით მეურნეობრიობის ყველა დონის მართვის სისტემებში[1].

ასეთი კვლევის შედეგები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თანამედროვე ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარებისთვის. როგორც ცნობილია, XX ს-ის მეორე ნახევრიდან მსოფლიო ეკონომიკა გადადის განვითარების ინოვაციურ გზაზე. ადგილი აქვს მეექვსე ტექნოლოგიურ წყობას, რომელშიც პრიორიტეტები სამეცნიერო-ტექნიკურ პოლიტიკაში ეძლევა ინფორმაციულ მომსახურებას, მედიცინას, ეკოლოგიას, ფიზიოლოგიას, ბიოლოგიას, გენური ინჟინერიას. ჯანმრთელობის დაცვისა და სოციალური განვითარების სფეროებში ბევრი ქვეყანა გადავიდა ერთიანი საინფორმაციო სივრცის შექმნის პროგრამების განხორციელებაზე.

მაგალითად, დიდ ბრიტანეთში 2014 წლამდე რეალიზდებოდა პროგრამა NHS Connecting for Health 25 მლრდ დოლარის ფარგლებში ინვესტიციების საერთო მოცულობით, მოსახლეობის რიცხოვნობით — 60,5 მლნ კაცი. ანალოგიური პროგრამები სრულდება ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის (ОЭРС) წევრ ქვეყნებში (30 ქვეყანა). ევროპაში ეროვნულ პროგრამებთან ერთად რეალიზება ევროკავშირის ერთიანი პროგრამა e-healtn, ინვესტიციების საერთო მოცულობით 317 მლნ ევრო. კანადაში შეიქმნა ერთიანი საინფორმაციო სისტემა ჯანდაცვის სფეროში, რომელშიც პრიორიტეტული მიმართულებების სამუშაოები არის ჯანმრთელობის ელექტრონული პასპორტი (EHP), ინფრასტრუქტურა, ტელემედიცინა, ეროვნული რეესტრები, ცნობარები და კლასიფიკატორები, დიაგნოსტიკური ვიზუალიზაციის სისტემები და გრაფიკული ინფორმაციის შენახვა. პროგრამის ბიუჯეტი 2009 წლამდე პერიოდისთვის შეადგენდა 1,3 მლრდ დოლარს. მოსახლეობის რიცხოვნობის — 39 მლნ კაცის პირობებში. ანალოგიური კომპლექსური პროგრამა მიღებულია აშშ-ში, რომლის რეალიზაციაზე უახლოეს ათწლეულში დაიხარჯება 21,6-დან 43,2 მლრდ დოლარამდე[2].

2007-2013 წლების პერიოდში ევროკავშირში ამოქმედდა კვლევითი ჩარჩო პროგრამა, რომელიც მომავალს განსაზღვრავს, როგორც ცოდნის ერას. საზოგადოების ინტელექტუ-

[1] შუმპეტერის ეს იდეა განვითარდა ბ.მ. გენკინის ეფექტიანობის ნეოფიზიოკრატიულ კონცეფციაში, რომელიც ეფუძნება ფიზიოკრატიულ წარმოდგენებს ეფექტიანობის ამაღლების ბუნებრივი წყაროების შესახებ. ასაბუთებს შემოქმედების როლს სამეურნეო საქმიანობის განვითარებაში და გამიზნულია მევახშეობის პრობლემის ეთიკურ გადაჭრაზე ბუნებრივი რესურსების შეზღუდული მარაგების გამოყენებაში. ამ მიდგომის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ბუნებრივი ფაქტორების ეფექტიანობის მატერიალურ ელემენტთან ერთად (ნაყოფიერი მიწები, სასარგებლო წიაღისეული და ა.შ.) მნიშვნელოვანია შემოქმედებითი ფაქტორები, ნიჭი და მისი რეალიზაციის ეფექტიანობა. მიწათსარგებლობისა და შემოქმედებითი შედეგების შედარების გზით დასტურდება მათი გაელენის ერთიანი კანონზომიერების ქმედება სამეურნეო საქმიანობის ეფექტიანობაზე. ტალანტი და მისი რეალიზაციის აქტივობა არის შემოქმედების საფუძველი, ანალოგიურად იმისა, რომ მიწის ნაყოფიერების დონე და მუშაკთა შრომისშოყვარეობა არის განსაზღვრული შემოსავლის მიღების აუცილებელი წინაპირობა. ამასთან, ხაზია გასმული იმ ფაქტზე, რომ შემოქმედებითობის შედეგები მნიშვნელოვანწილად, სხვა ფაქტორებთან შედარებით, აისახება ეფექტიანობის ზრდაზე მათი სწრაფი რეპროდუქცირებისა და შეუზღუდავი ათვისების უნარის გამო.

[2] Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://nrma.ru/Reform/ zdr_conception_2020.shtml.2010.9 мая.

ალიზაციის საფუძველზე გათვალისწინებულია მისი შემდგომი დივერსიფიკაცია და დაშლა ინდივიდებად, რაც საჭიროა მათი უფრო მაღალ დონეზე ინტეგრაციისთვის[1].

თანამედროვე ინოვაციური პროცესების ძირითადი თვისებებია მათი **დიფუზიური გავრცელება და ტექნოლოგიური კომპლემენტარულობა**. დიფუზიური პროცესების არსი ინოვაციურ გარემოში გულისხმობს ახალი მიმართულებების განვითარებას, რომლებიც მოდიფიცირებას უკეთებენ ეკონომიკის დარგობრივი სტრუქტურის ცვლილების გამომწვევ სხვადასხვა ტექნოლოგიურ ჯაჭვს. ტექნოლოგიური კომპლემენტარულობის თვისებებს ფართო მოხმარების ტექნოლოგიებისთვის გამოყენების განსხვავებული ვარიანტები აქვთ, გამოიყენებიან ეკონომიკის მრავალ სექტორში და უნარი აქვთ, შეერწყან სხვა ტექნოლოგიებს, რომლებიც არსებითად ამაღლებენ მათ ეფექტიანობას[2]. ეს თვისება რეალიზდება მეწარმეთა ძალისხმევის გაძლიერებით, რომლებიც აყალიბებენ ინოვაციური ეკონომიკის ძირითად დარგებს. მცირე და საშუალო ინოვაციური ბიზნესი მეტ-ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებში უზრუნველყოფს მსხვილი ტექნოლოგიური სიახლეების დაახლოებით ნახევარს. პოსტსოციალისტურ ქვეყნებში აღნიშნული მაჩვენებელი 25 პროცენტსაც ვერ აღწევს[3].

პრაქტიკულ სიცოცხლისუნარიანობაში მიმდინარე ტრანსფორმაციული პროცესები აყალიბებენ „ახალ ეკონომიკას", ანუ „ინოვაციების ეკონომიკას", რომელიც ტრადიციული ეკონომიკებისგან განსხვავდება ეფექტიანობის კრიტერიუმებით. ახალი, ანუ ინოვაციური ეკონომიკის კრიტერიუმები ორიენტირებულია არა ეკონომიკურ ზრდაზე, არამედ ინოვაციური განვითარების სოციალური ეფექტების გაზომვაზე. მათგან მნიშვნელოვანია ცხოვრების ხარისხი მისი გამოვლინების ყველა ასპექტში.

ბუნებრივად განსხვავებული სოციალური ეფექტების გამოყოფა მოითხოვს ადამიანის საქმიანობის შედეგების დიფერენციალურ შეფასებას. ამისთვის პროფესორმა ბ.მ. გენკინმა ისინი განიხილა სამი კომპონენტის ჭრილში: რეგლამენტირებული, შემოქმედებითი და რეალური შრომა. სულიერი შრომის შედეგები ახასიათებს შრომის პროდუქტის სარგებლობასა და ზიანის ურთიერთდამოკიდებულებას. ეს შესაძლებელს ხდის, გამოიყოს ეფექტიანობის ზრდის სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორების სამი ჯგუფი: ორგანიზებულობა (სამუშაო დროის გამოყენება), შემოქმედებითი პოტენციალი და მუშაკთა ზნეობა (მორალი). ამ ფაქტორების გავლენის კვლევა შესაძლებელია კომპლექსური, მათემატიკური და სინერგეტიკული მიდგომებით, რომლებიც ვერ თავსდებიან ტრადიციული ეკონომიკის მეთოდოლოგიური საფუძვლების ჩარჩოებში, მაგრამ წარმატებით შეიძლება, გამოიყენებოდეს ინოვაციების ეკონომიკაში. საბოლოო ჯამში, ხომ ინოვაციები — ეს არის შემოქმედებისა და ზნეობის პროდუქტები. ამ ურთიერთკავშირზე აღმოცენდება ინოვაციური საქმიანობის საწყისი ელემენტები.

---

[1] Proposals for 7th Framework Programme of the European Communnity for research and technological development, Research Themes in FP7, European Commission, 2005 . [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://europa.eu.int/comm/reesearch/future/themes/index_en /cfm;
http://icadc.cordis.lu/fep- cgi/srchidb?ACTION=D&SSSEION=&DOK=1 &TBL=EN_ DOCS&RCN=6797&CALLER=FP7|LIB

[2] **Полтерович В.**, 2009. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации//Вопросы экономики. № 6. с.6.

[3] **Черешнев В. А.**, 2009. Законодательное обеспечение научной деятельности Российской Федерации// Инновации. №6. с.5.

„ამჟამად ცხადზე ცხადია, რომ მეცნიერება ფილოსოფიის, კულტურის, მორალის, სამართლის, რელიგიის გარეშე კაცობრიობას დაღუპვის ჩიხში მოაქცევდა. მან აღმოაჩინა ატომური ენერგია და ადამიანები დააყენა ჩერნობილის ტოტალური და გლობალური რეალობის პირისპირ. მან აღმოაჩინა პლასტმასები — მასალები ჯანმრთელობისთვის მავნე თვისებებით: მათგან უკან დაიხიეს როგორც აშკარა კანცეროგენებისგან. მან კაცობრიობას დაანახვა კოსმოსი — ახლა აღმოჩნდა, რომ ეს იყო ერთ-ერთი პოლიგონი გამალებული შეიარაღებისთვის სსრკ-სა და აშშ-ს შორის... მეცნიერება დაეხმარა კაცობრიობას გადასულიყო ცხოვრების ქალაქურ წესზე და გაწირა იგი ქალაქის „შავ ხვრელში“ ჩასაკარგად. ახლა იგი იმუქრება აღმოჩენით — კომპიუტერისა და ინტერნეტის ახალი თაობით, რომელიც ამ პროცესის ჰუმანიზაციის გარეშე — უახლოეს ათწლეულებში დაღუპავს კაცობრიობას[1].

ასე რომ, ინოვაციურ საქმიანობას აქვს მრავალასპექტიანი სოციალური ბუნება სხვადასხვა თვალსაზრისით: 1) ინოვაციების წყარო, რომელიც არის შემოქმედებისა და ზნეობის პროდუქტი; 2) მისი შედეგები, რომელთაც შესწევთ უნარი ჩამოაყალიბონ მსოფლიო ეკონომიკის სოციალურად ორიენტირებული დარგობრივი სტრუქტურა; 3) ინოვაციური საქმიანობის მართვა, რომლის ორგანიზებისთვის ვითარდება ახალი მეცნიერული მიმართულება, სოციალური დომინანტის ეკონომიკურ ურთიერთობათა პრინციპულად ახალ ტიპი — ინოვაციების ეკონომიკა; 4) ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის შეფასება, რომელიც მოითხოვს პრიორიტეტის გადატანას ეკონომიკურ ზრდაზე ორიენტირებული ეფექტიანობის ტრადიციული კრიტერიუმებიდან, ინოვაციური განვითარების სოციალური ეფექტების გაზომვაზე; 5) შრომის შედეგების შეფასება, რომელიც გულისხმობს მისი რეგლამენტირებული, შემოქმედებითი და სულიერი მდგენელების გამოყოფას.

[1] **Бестужев - Лада И.В.,** 2007. Глобальный технологическии прогноз на XXI век // Соц. №11. с. 31-32.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *რა არის ინოვაცია?*
- *რაში მდგომარეობს ინოვაციური თეორიის ტერმინოლოგიის პრობლემატიკა?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციების თეორიის მკვლევარი ავტორები;*
- *გამიჯნეთ ტერმინები: ინოვაცია, სიახლე, ახლის შექმნა, ინოვატიკა და მოგვეცით მათი განმარტება;*
- *რომელი საუკუნიდან გამოიყენება სიტყვა „ინოვაცია“?*
- *ინოვაციური თეორიის რომელი ძირითადი დებულებები მოგვცა ი. შუმპეტერმა?*
- *რომელ სამეცნიერო ნაშრომებში მოგვცა ი. შუმპეტერმა ინოვაციების ცნება?*
- *ჩამოთვალეთ „ინოვაციების“ ტერმინის განმარტების ძირითადი მიდგომები;*
- *დაასახელეთ ინოვაციების წარმოშობის სამი ძირითადი ფორმა;*
- *დაახასიათეთ ჯ. კოტერის გარდაქმნის (განახლების) მოდელი;*
- *როგორ ჩამოაყალიბებთ ინოვაციებსა და განვითარების ურთიერთდამოკიდებულებას და ურთიერთგანპირობებულობას?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციების სახეები ორგანიზაციებში;*
- *ჩამოაყალიბეთ ინოვაციური გარდაქმნების ვერტიკალური ჯაჭვი;*
- *დაასახელეთ ინოვაციების ძირითადი მახასიათებლები;*
- *რა არის სიახლეების წყაროები?*
- *რაში მდგომარეობს ინოვაციების კონკურენტუნარიანობის დონე, ჩამოთვალეთ ძირითადი მახასიათებლები;*
- *რას ნიშნავს წერტილოვანი ინოვაციები?*
- *როგორ ახსნით ინოვაციების განვითარების ციკლურ ბუნებას?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციების კლასიფიკაციის ძირითადი ნიშნები;*
- *რაში მდგომარეობს ინოვაციური საქმიანობის მიზნები?*
- *დაასახელეთ ინოვაციური პროცესის ეტაპები;*
- *რაში მდგომარეობს ინოვაციების დიფუზია?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვატორების ძირითადი ტიპები.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ, გვ. 5-9.

ბარათაშვილი ე., დათაშვილი ვ., ნაკაიძე გ., ქუთათელაძე რ., 2008. ინოვაციური მენეჯმენტი. თბ.: გამომცემლობა „ევროპული უნივერსიტეტი";

ქოქიაური ლ. ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნის მსოფლიო გამოცდილება — გაკვეთილები განვითარებადი ქვეყნებისათვის. II საერთაშორისო კონფერენციის „თანამედროვე განვითარების ეკონომიკური, სამართლებრივი და სოციალური პრობლემები" მასალები, გამოცემა 2. ქუთაისი, 29-30 სექტემბერი. 2017.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ. გვ.210.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. #3.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ. 1-25; 51-73.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეჩბაია ბ., 2018. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: „კალმოსანი". გვ.650.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე". გვ. 7-53.

ღავთაძე გ., გირგვლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL;

შილაკაძე ე., 2017. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარება მცირე და საშუალო ბიზნესის ფუნქციონირების ეფექტურობის გაზრდისთვის.

Анчишкин А.И., 1989. Наука - техника - экономика. М.: «Экономика». с. 19-25, 262-268.

Бели Д., 1999. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М. Академия.

Бовин А.А., 2006. Управление инновациями в организации: уч. пособие. М.: Омега А. с. 257

Борисов А.Б., 2003. Большой экономический словарь М.: Книжный мир.

Джонсон Д., 1998. Инновации. Пер. с англ. М.: Мир. с.14.

Дорофеев В.Д., Дресвянников В.А., 2003. Инновационный менеджмент. Пенза. ПГУ.

Драмович К., Моделирование пространственной диффузии в географических исследований//Новые идеи в географии. Вып. 4. М.: Прогресс. с. 81-90.

Галкин Б.М., Экономика и социология труда. с.162-165.

Ефремов В.С., 1998. Стратегия бизнеса. Концефция и методы планирования. М.: Финпресс.

Ильенкова С.Д., 2007. Инновационный менеджмент. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

Инновационная экономика. 2001. Под. ред. **Л. Ф. Дашкина и Н.И. Ивановой.** М.: «Наука».

Ковалев Г.Д., 2000. Инновационные коммуникации; уч. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ.

Кондратьев Н. Д. 1989. Проблемы экономической динамики. М.: Экономика. с. 83-111.

Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г.

[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://nrma.ru/Reform/ zdr_conception_2020. shtml.2010.9 мая.

Кристенсен К. Рейнор М., 2004. Решение проблемы инновации в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост. М.: Альпина Бизнес Букс.

Кузык Б.Н., Яковец Ю.В., 2005. Россия. Стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика. с. 223-224.

Ламбен Ж., 2009. Менеджмент, ориентированный на рынок: стратегический и операционный маркетинг. СПБ. Питер.

Лемерль П., 1994. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с франц. Киев: Арена-Пресс. с. 119.

Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Изд. 2-е, м.1. с. 555.

Масленикова Н.П. Мишин В.М., Баранчеев В.П., 2009. Управление инновациями. М.: Юрайт.

Мединский В.Г., 2009. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. М.: ИНФРА.

Медынский В. Г., Скамай Л. Г., 2002. Инновационное предпринимательство. М.: ЮНИТИ-ДАНА. с. 315-327.

Мур Д.А., 2006. Проедоление пропасти: Маркетинг и продажа хайтек товаров массовому потребителью. М.: Вильямс.

Никсон Ф., 1988. Роль руководателья в упривлении качеством. М.: Издат. Стандартов.

Полтерович В., 2009. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации// Вопросы экономики. № 6. с.6.

Сахто Б., 1990. Инновация, как средство экономического развития. М., Прогресс, с. 43-44, 301-309.

Фатхутдинов Р. А., 1968. Пространственный анализ в экономической географии. М.: Прогрес. с. 56-72.

Хаггет П., 2015. Инновационный менеджмент. М.: Омега-Л. с. 128-140.

Харгадон Э., 2007. Управление иновациями. Опыт ведущих компаний. Пер. с англ.: М.: Вилямс. с. 120-129.

Харман А., 2000. Инновации: закономерности, перспективы. Пер. с англ. М.: Арена-Пресс. с. 95.

Черешнев В. А., 2009. Законодательное обеспечение научной деятельности Российской Федерации//Инновации. №6. с.5.

Шпак Г.В., 2005. Инновационный менеджмент учебн. для Вузов./ С.Д. Ильенкова и др. под. ред С.Д. Ильенковой. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

Шумпетер И., 1982. Теория экономического развития. М.: Экономика. с. 131.

Шумпетер И., 2004. История экономического анализа. СПБ. Экономическая школа.

Шумнетер И., 2007. Теория экономического развития. Капитализм социализм и демократия. М.: ЭКСМО.

Экономика инноваций: Учебник. 2009. Под ред. **В. Я. Горфинкеля.** М.: Вузовский учебник. с. 16-45.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. М.: Омега-Л. с. 128-140.

Chikava. L., 2006. Innovative Economics. TB. Firm „Siakhle".

Davtian M, Shcherbakova T., Karzakova I., 2014. Prognosis of Economic Innovative Business..M.; University of People`s Friendship. P. 430.

Drucker P.F., 1995. Post Capitalist. Societi N.Y.

Drucker P.F., 1998. The Discipline of Innovation //Harvard business review. Vol. 76. N6. p.156.

Drucker P.F., Джонсон Д., 1998. Инновации. Пер. с англ. М.: Мир. с.14.

From the History of Forming and Development the Concept of the National Innovative System.2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272 – 280. http://www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)

Global Experience of Establishing National Innovation System – Lessons for the Developing Countries. 2017. Asian Economic and Social Society. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8381(Im. F.)

The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p.156.

Innovation in Manufacturing (A`ustralian Bureau of Statistics). Canberra. 2008.

Kim W.C., Mauborgne R., 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. გ3.46.

Kotter P. J., 1996. Leading Change. Boston.

Lundvall B. A., Johnson B., Andersen E.S., Dalum B., 2002. National Systems of Production, innovation and Comoetence Building//Research Policy. Vol. 31, No 2. p. 213 – 231.

Mazukato M., 2016. Only State Can Develop Innovations and Technologies effectively. www. BFM.ge European.ge

Nelson R., 1993. National Innovation Sistems: A Comparative Analysis. Oxford Univ. Press.

Portep M., Bjnd G., 1999. Innvative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competiti venes Report. N.Y.

Porter M. E., Stern S. 1999. The New Challenge to America`s Prosperity: Findings from the innovation index. Washington, p.3.

Proposals for 7th Framework Programme of the European Communnity for research and technological development, Research Themes in FP7, European Commission, 2005 . [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://europa.eu.int/comm/reesearch/future/themes/index_en /cfm; http://icadc.cordis.lu/fep- cgi/srchidb?ACTION=D&SSSEION=&DOK=1&TBL=EN_DOCS&RCN=6797&CALLER=FP7|LIB

Rusker P. F., 1998. The Discipline of Innovation/Harvard business review. Vol. 76. #6. p.156.

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york.

Schumpeter J. A., 1961. Konjunkturzyklen. Bd, 1.Guttingen. c.95

მეორე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის არსი, ნარმოშობა, განვითარების ძირითადი ტენდენციები

2.1. მენეჯმენტის მნიშვნელობა და მეთოდოლოგიური საფუძვლები 122
2.2. მართვა თუ მენეჯმენტი? 135
2.3. ინოვაციური მენეჯმენტის (ინოვაციური მართვის) ცნება და შინაა33 144
2.4. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების დინამიკა 147
2.5. ინოვაციური მენეჯმენტის მიზნები, ამოცანები და ფუნქციები 166

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 175
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 176

CHAPTER TWO. MAIN TENDENCIES OF CONCEPTION, CREATION AND DEVELOPMENT OF INNOVATIVE MANAGEMENT

2.1. Meaning of Management and Methodological asis 122
2.2. Operating or anagement? 135
2.3. Conception and Meaning of Innovative anagement 144
2.4. Dynamics of Innovation Management Development 147
2.5. Aims, Tasks and Functions of Innovation Management 166

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 175
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 176

მეორე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის არსი, წარმოშობა, განვითარების ძირითადი ტენდენციები

2.1. მენეჯმენტის მნიშვნელობა და მეთოდოლოგიური საფუძვლები

მენეჯმენტის ნიშვნელობა

მსოფლიოს თანამედროვე მაღალგანვითარებული მდგომარეობა მნიშვნელოვანწილად წარმატებული მართვით აიხსნება. მართვა ხორციელდება თანამედროვე ორგანიზაციის საქმიანობის ყველა სტადიაზე, ყველა სფეროსა და დარგში: მრეწველობაში, სოფლის მეურნეობაში, ვაჭრობაში, განათლებასა და ხელისუფლებაში. ყოველ ორგანიზაციაში საჭიროა კომპეტენტური მართვა და ხშირ შემთხვევაში მისი არსებობა წარმატების მიღწევის უმნიშვნელოვანესი პირობაა.

ტერმინი „მენეჯმენტი" თავდაპირველად ნიშნავდა ცხენოსნობის უნარს და მის წარმართვას. ინგლისური სიტყვა manag (მართვა) მომდინარეობს ლათინური სიტყვის ფუძიდან manus (ხელი). მოგვიანებით ეს ტერმინები აღნიშნავდნენ იარაღის ფლობის უნარს და ოთხთვალას მართვას. დღეისათვის ზმნა „მართვა" (to manag) განეკუთვნება პროცესს, რომლის მეშვეობითაც მიიღწევა მიზანი. არსებითი სახელი „მართვა" (management) შეიძლება მივაკუთვნოთ ცოდნის სფეროს, ისეთს, როგორიცაა მართვის თეორია, პრაქტიკული საქმიანობის სფერო, აგრეთვე, პიროვნულსაც, რომელიც ახორციელებს მართვის პროცესს. მენეჯმენტი ხშირად გაიგივებულია მიზნის მიღწევის პროცესთან, შემსრულებელთა ძალისხმევის კოორდინაციით და სხვა პირების მეშვეობით, ასევე სხვა რესურსებითაც.

მთლიანად მენეჯმენტი განისაზღვრება, როგორც პროფესიულად განხორციელებული საქმიანობა ობიექტის ხელმძღვანელობისა და მართვის სახით, რესურსების ეფექტიანად გამოყენების საფუძველზე, დასახული მიზნების მისაღწევად.

მენეჯმენტის, როგორც მართვის თეორიისა და პრაქტიკის, განვითარება მიმდინარეობდა საზოგადოების საწარმოო ძალების განვითარებასთან მჭიდრო კავშირში. სხვადასხვა საზოგადოებრივ-ეკონომიკურ ფორმაციაში მენეჯმენტმა მრავალსაუკუნოვანი ევოლუციის გზა განელო ჯერ ემპირიულ, შემდეგ კი მეცნიერულ საფუძვლებზე.

მეცნიერული მიდგომის საფუძველზე მენეჯმენტი ჩამოყალიბდა დასავლეთში XIX საუკუნის ბოლოსა და XX საუკუნის დასაწყისში. მის სამშობლოდ ამერიკას მიიჩნევენ. მენეჯმენტის ფორმირების ისტორიული წინაპირობა იყო სამრეწველო რევოლუციით განპირობებული მეცნიერული და ტექნიკური მიღწევები (რომელიც მოხდა ევროპაში, პირველ რიგში, ინგლისში XVIII ს-ის შუახანებში) და საწარმოო ძალების თანმიმდევრული და სწრაფი განვითარებით.

ცოტა რამ „მენეჯმენტის" ქრონოლოგიის შესახებ

სიტყვა „მენეჯმენტი", ისეთი სახით, როგორიც დღეს არსებობს, თანამედროვე ინგლისურ ენაში წარმოიშვა შექსპირის დროიდან. ამ სიტყვას აქვს ლათინური, იტალიური და ფრანგული ფესვები. იგი სათავეს იღებს ლათინური „manus", რომელიც აღნიშნავს არამარტო „ხელს", არამედ „ძალაუფლებასაც" ასევე „უფლებამოსილების სფეროს". იტალიური სიტყვა „manneggiare" წარმოიშვა შუა საუკუნეებში საკუთრებისა და კომერციული საწარმოების მართვის სფეროში.

სწორედ ამ პერიოდიდან ხმარებაში შემოდის ფრანგული „managerie". ინგლისური სიტყვა „manage" პირველად წარმოიშვა 1561 წლიდან და სიტყვა „manager" — 1588 წლიდან, ხოლო სიტყვა „management " — 1589 წლიდან. თუმცა ყველა მათგანს თავდაპირველად ჰქოდათ ურთიერთობა ცხოვრების თავისებურებებთან სოფელ ადგილას. ინგლისური ენის მოკლე ოქსფორდის ლექსიკონის მიხედვით სიტყვა „management" პირველად გამოყენებული იქნა თავისი თანამედროვე მნიშვნელობით 1670 წლიდან, აქედან მოყოლებული ის ნიშნავს „კომერციული საქმიანობის მართვას", ადრინდელი მნიშვნელობის ნაცვლად „ფლობის უნარს" ანუ ცხენის მართვას.

ოღონდ ის, რასაც ჩვენ ვუწოდებთ „თანამედროვე მენეჯმენტს", თავისი არსით, არის XX საუკუნის მოვლენა. კვლევები მართვის სფეროში კიდევ უფრო ახალი მეცნიერული დისციპლინაა, ოღონდ აქ ბევრი დამოკიდებულია ამ ცნების ცალკეული ეროვნული განმარტებების თავისებურებაზე და იმაზე, რასაც იგი თავის თავში მოიცავს. ასე მაგ., აშშ-ში XIX საუკუნის ბოლოს შეიმუშავეს საუნივერსიტეტო კურსი: „საქმიანი ადმინისტრირება". გერმანიაში დაიწყეს მისი მსგავსი კურსის გამოცემა „ბიზნეს-ეკონომიკის" სახელწოდებით. იაპონიაში დაახლოებით ამ დროიდან ამოქმედდა უმაღლესი „კომერციული კურსები" (იხ. Locke, 1996). ის, რაც ფაქტობრივად მოიაზრება „მენეჯმენტის" სახით, შესაძლოა სხვადასხვა კულტურაში სხვადასხვა იყოს და ჰქონდეს უფრო ვიწრო ან უფრო ფართო საზღვრები მეცნიერული, პროფესიონალური ან სხვა თავისებურებების გათვალისწინებით. ასე მაგ., აშშ-ში ბიზნესის ზოგიერთ სკოლაში ძირითადი ყურადღება ეთმობა იმ დისციპლინებს, რომლებიც იყენებენ ე.წ. „მკაცრ" რაოდენობრივ მეთოდებს, ხოლო სხვაგან უპირატესობა ენიჭება ე.წ. „რბილ" ხარისხობრივ მიდგომებს. საქმიანი ადმინისტრირების მაგისტრის ხარისხის მაძიებლებსაც კი აქვთ სხვადასხვა მიმართულება, ხოლო რიგ ქვეყნებში იგი საერთოდ არ არსებობს. ისეთ ქვეყნებში, როგორიცაა გერმანია, იაპონია, მენეჯერები ცდილობენ, აიღონ მაგისტრის ხარისხი, შეისწავლონ მანქანათმშენებლობა ან სხვა მყარი ტექნიკური დისციპლინები განსაკუთრებულ ეკონომიკურ და საწარმოო კონტექსტში.

გახედვნის ხელოვნება

თანამედროვე ტერმინის — „მენეჯმენტის" მოულოდნელ ინტერპრეტაციას გვთავაზობს გერმანელი ისტორიკოსი ი. შაიდი. მას ეს ეტიმოლოგია აღებული აქვს იტალიური „maneggiare"-საგან[1]. ცხენის მართვის უნარი, მაგრამ რა შუაშია აქ ესენი. არანაირი საერთო ამ ორ ტერმინს შორის არაა. ერთის მხრივ, მეწარმე და კაპიტალისტი და მეორეს მხრივ, გაწაფული მხედარი. რა არის მათ შორის საერთო? სიტყვები, ერთი მხრივ, ჰგავს მხოლოდ ჟღერადობით და აქვთ სრულიად განსხვავებული, თითქმის ურთიერთსაწინააღმდეგო აზრობრივი წყობა, მაგრამ ნუ ვიჩქარებთ დასკვნის გამოტანას.

ინგლისური სიტყვა „manage" ნიშნავს არა მარტო მართვას, არამედ მოხერხებას, არა უბრალოდ მართვას, არამედ დაბრძენებას, ბრძნულად ქმედებას. სხვა სიტყვებით, წარმატების მიღწევას, სხვებისთვის სარგებლობის მოტანას და დამშვიდებას. ცხენის მართვის უნარი იმაში მდგომარეობს, რომ იგი გარკვეულ პირობებში ასრულებდეს განსაზღვრულ მოძრაობებს, რომელთაც სხვა დროს, თავისუფლად ყოფნისას, იგი სრულიად თავისუფლად ასრულებს. „მართვა — ეს არის ხელოვნებისა და მეცნიერების ნაერთი,

[1] **Журавский А.Ф.**, 1926. Научная организация труда. М.-Л., с. 291.

რომლის მისიაა, ჯერ ერთი, სტიმული მისცეს ადამიანს და წარიმართოს მათი ქმედება მათთვის განპირობებული დავალებების შესრულებაზე ისევე, როგორც ისინი მოიქცეოდნენ საკუთარი ინიციატივით, კონკრეტულ სიტუაციაზე ყველა ურთიერთკავშირის, მიზეზებისა და შედეგების გათვალისწინებით, ხოლო მეორეც, გაერთიანდეს ადამიანთა საქმიანობა ორგანიზაციის შიგნით"[1].

ნებაყოფლობითი დაჟვემდებარების მოტივაცია

ცხადია, ცხენის მართვა და პერსონალის მართვა სხვადასხვა ცნებებია. მაგრამ არა იმდენად, რომ ვერ დავინახოთ ის საერთო მომენტები, რომლებიც განსაზღვრავენ თვითონ მართვის, როგორც ხელოვნების სპეციფიკას. იგი (მართვა) ხელოვნებაა და ეს გამოიხატება სწორედ იმაში, რომ გქონდეთ უნარი და თუ გნებავთ ცბიერება არეგულიროთ ადამიანების ქმედებები ისე, რომ ისინი ამას ვერც ამჩნევდნენ, ვერც კი გრძნობდნენ მათზე რაიმე ზემოქმედებას ანდა ზეწოლას. სხვა სიტყვებით, ასრულებდნენ რა დავალებებს, ხელქვეითები ისე იქცეოდნენ, რომ თითქოს ასე საკუთარი ინიციატივით იქცევიან. მენეჯმენტის ხელოვნებაში მთავარი სწორედ ისაა, რომ ადამიანები მოტივირებული და დაინტერესებული იყვნენ ნებაყოფლობითი დაქვემდებარების თვალსაზრისით.

თუკი თქვენ ახდენთ ადამიანთა იძულებას ანდა მანიპულირებას, ე.ი. მოქმედებთ „წკეპლისა და წესრიგის" მეთოდით, ეს უკვე მენეჯმენტი აღარ არის. უწოდეთ მას მართვა, ხელმძღვანელობა ანდა კიდევ რაღაც სხვა, მაგრამ მენეჯმენტის ხელოვნებასთან მას საერთო არაფერი აქვს. ცხენსაც შეიძლება მოექცეთ სხვადასხვანაირად. მაგალითად, შეგებათ მარხილში და წინააღმდეგობის შემთხვევაში მათრახი გადაკრათ, მაგრამ მხედრობასთან, ცხენთან მხედრის დამოკიდებულებასთან ამას საერთო არაფერი აქვს.

ირკვევა, რომ ცხენის მართვის ხელოვნებამ და ადამიანის მართვის ხელოვნებამ შეიძლება, სრულიად სხვადასხვა ფორმები შეიძინოს — დაწყებული უხეში ზემოქმედებიდან და ძალადობიდან, დამთავრებული ძალზე ფაქიზი სტიმულირებით იმ მოტივით, რომ მართვის ობიექტი არ გრძნობდეს არანაირ შებოჭვას სხვისი ბრძანებების შესრულებისას და ამას საკუთარი ამოცანებისა და მიზნების შესრულებად აღიქვამდეს.

მენეჯმენტის ძირითადი შესახებ

პოსტსაბჭოურ ქვეყნებში და შესაბამისად საქართველოში, მენეჯმენტი მისი თანამედროვე ფორმით, ფაქტურად ეთანადებოდა XX ს-ის 90-იანი წლებიდან, ეკონომიკური ურთიერთობების საბაზრო ტიპზე გადასვლის კვალობაზე. ამასთან ერთად, მართვის განვითარების ისტორია საქართველოში რამდენიმე ასწლეულს ითვლის. ქართველ სახელმწიფო მოღვაწეთა მრავალ თაობას, მეცნიერებსა და პრაქტიკოსებს დიდხანს შეუქმნიათ ეკონომიკის მართვის ხისტემის სრულყოფისა და მმართველობითი აზრის განვითარების[2].

თანამედროვე საწარმოში მენეჯმენტი შესაძლებელს ხდის, რეალიზებული იქნას სამეწარმეო საქმიანობის ძირითადი მიზანი — მოგების მიღება საწარმოს ყველა სახის რესურსის ეფექტიანად გამოყენების პირობებში (მატერიალური, ფინანსური, შრომითი, ორგანიზაციული, ინფორმაციული და ა.შ.).

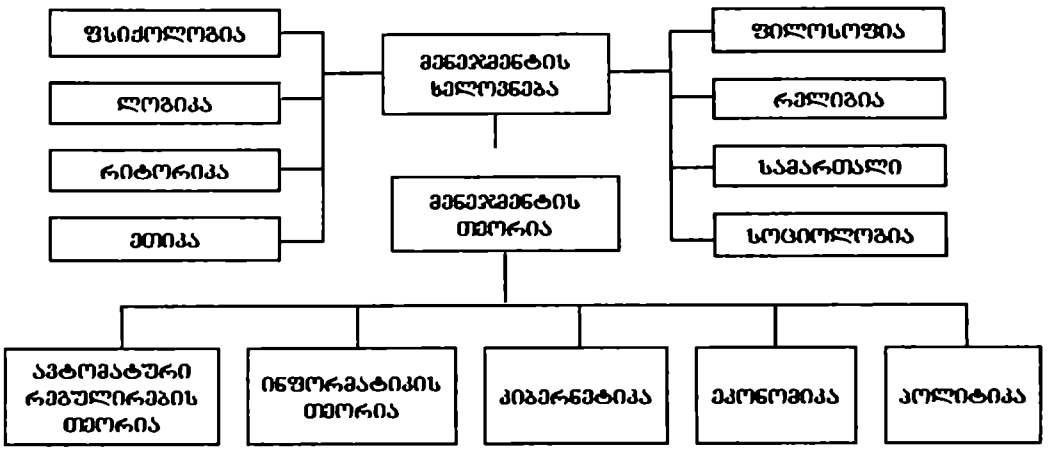
---

[1] Schuler Randall S., 1990 IHRM: theories, reality and contradiction // International Journal of Human Resourse Management 1 (1)

[2] დიდი ფიქრის, საკუთარი საქმეებისა, სარაჯიშვილის, ძმები ზუბალაშვილებისა და სხვ. წარმატებული ეკონომიკური საქმიანობის ხათაყვების გახსენებაც საკმარისია (აკად. შენიშვნა).

მნიშვნელოვანია ის გარემოება, რომ მენეჯმენტის მიზნების რეალიზაცია მიიღწევა პერსონალის შრომითი საქმიანობის ორგანიზაციის შედეგად ე.ი. „სხვისი ხელებით“ (მ.პ. ფოლეტი). ამ პროცესის არსი აიხსნება მენეჯმენტის ერთ-ერთი ფუძემდებლის ა. ფაიოლის გამონათქვამით: **„მართო — ეს ნიშნავს წაიყვანო საწარმო მისი მიზნებისკენ, არსებული რესურსებიდან მაქსიმალური შესაძლებლობების მიღების გზით“**[1].

თანამედროვე მენეჯმენტი არ არის ცალკე დისციპლინა. არამედ, ეს არის ცოდნის დისციპლინათაშორისი სფერო. მენეჯმენტის ე.წ. „გენეოლოგიური ხის“ განხილვა გვიჩვენებს, რომ მის ჩამოყალიბებაში დიდი როლი ითამაშა ჰუმანიტარულმა მეცნიერებებმა (ფსიქოლოგია, ფილოსოფია, რელიგია, სოციოლოგია, ეთიკა და სხვა) (იხ. ნახ. 2.1.).



ნახ. 2.1 მენეჯმენტის „გენეალოგიის ხე“

მენეჯმენტი დაკავშირებულია ცოდნის ისეთ გამოყენებითი ხასიათის სფეროებთან, როგორიცაა ეკონომიკა, კიბერნეტიკა, სამართალი. ამასთან, მენეჯმენტი არის მთელი რიგი სპეციალური დისციპლინების განვითარების საფუძველი, რომლებიც შეისწავლიან თანამედროვე ორგანიზაციის მართვის პრობლემების ფართო სპექტრს: სტრატეგიულს, ინოვაციურს, ანტიკრიზისულს, ფინანსურს, სარეკლამოს, საერთაშორისო მენეჯმენტს, ორგანიზაციულ ქცევას, მარკეტინგ-მენეჯმენტს, მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებას, პერსონალის მართვასა და ა.შ.

მენეჯმენტის შინაარსის მრავალასპექტიანობა შესაძლებელს ხდის, ის განხილულ იქნას ფარიო კონტექსტში შემდეგი ნიშნების გათვალისწინებით:

- **მართვის დონეები** – უმაღლესი (ტოპ-მენეჯმენტი); საშუალო (მიდლ-მენეჯმენტი) და დაბალი (ლოუერ-მენეჯმენტი);
- **საკუთრების ფორმები** – კომერციული და არაკომერციული;
- **საქმიანობის სფეროები** – საწარმოო, ფინანსური, ტექნოლოგიური, სარეკლამო და ა.შ.;

[1] **Файоль А., Эмерсон Г., Тейлор Ф., Форд Г.,** 1982. Управление - это наука и искусство. М.

- **საქმიანობის შინაარსი** – საერთო, ფუნქციონალური, დარგობრივი.

მენეჯმენტის ყოველი დონე უზრუნველყოფს მმართველობითი საქმიანობის შესაბამის შინაარსს, ასევე, რიგ საშემსრულებლო სახის სამუშაოს. ამ უკანასკნელის წილი მნიშვნელოვან ვარირებას განიცდის მმართველობითი იერარქიის დონესთან მიმართებაში.

მართვის უმაღლეს დონეზე, ძირითადად, უნდა განხორციელდეს ის ფუნქციები, რომელთაც სტრატეგიული მიმართულებები აქვთ, ტექნოლოგიური (საშემსრულებლო) სახის სამუშაოების წილმა არ უნდა გადააჭარბოს ტოპ-მენეჯერის მთელი სამუშაო დროის 10%-ს.

საშუალო დონეზე უნდა დომინირებდნენ განმკარგულებითი და ოპერატიული ხასიათის ფუნქციები, საშემსრულებლო ხასიათის ოპერაციების ხვედრითმა წილმა არ უნდა გადააჭარბოს 50%-ს.

დაბალი დონის მენეჯმენტი მოწოდებულია უზრუნველყოს საქმიანობის საშემსრულებლო ხასიათის სახეები 70%-ის ფარგლებში. შესაბამისად, სამუშაო დროის რაციონალურ გამოყენებაზე, მმართველობითი ფუნქციების ზუსტ განაწილებაზე ჩამოყალიბებული ორგანიზაციული ურთიერთობებით მმართველობითი პარადიგმის ყველა დონეზე დამოკიდებულია მთლიანად მართვის სისტემის ეფექტიანობა.

მენეჯმენტის ძირითადი ფუნქციონალური სფეროები მოიცავს ორგანიზაციის წარმატების ისეთ მნიშვნელოვან ელემენტებს, როგორიცაა ინოვაციები, პერსონალი, ფინანსები, მარკეტინგი, მომარაგება, გასაღება, ხარისხი და ა.შ.

მენეჯმენტის ამოცანები

თანამედროვე პირობებიდან გამომდინარე, მენეჯმენტის ძირითადი ამოცანები ასე შეიძლება ჩამოყალიბდეს:

- საქონლისა და მომსახურების ბაზრის მართვა;
- საწარმოს ყველა სახის რესურსის რაციონალური გამოყენება;
- მართვის სისტემის ეფექტიანობისა და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება;
- დასაბუთებული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება;
- ფირმის მისიისა და სტრატეგიის ეფექტიანი რეალიზაცია;
- პროდუქტიული კორპორატიული კულტურის ფორმირება.

მენეჯმენტს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება საბაზრო ეკონომიკის პირობებში. ფაქტობრივად, ის ბაზრის მართვის ინსტრუმენტს წარმოადგენს. ეს განსაზღვრავს ფირმის ორიენტაციას კლიენტების სხვადასხვა მოთხოვნილების დაკმაყოფილებაზე, მოქნილ და დროულ ადაპტაციას საბაზრო ფაქტორების ცვლილებებისადმი, ახდენს წინმსწრებ რეაგირებას გარე სამყაროს გამოწვევებზე, რაც მთლიანობაში უზრუნველყოფს ორგანიზაციის ეფექტიანობის ამაღლებასა და კონკურენტუნარიანობის ზრდას.

მართვის საბაზრო ორიენტაცია დაფუძნებულია მარკეტინგის კონცეფციაზე, რომელიც თანამედროვე პირობებში განიხილება, როგორც მენეჯმენტის მნიშვნელოვანი ფუნქცია რეალურ საბაზრო ეკონომიკაში. იგი მოწოდებულია საწარმოს საქმიანობა ბაზრის საქონლით და მომსახურებაზე მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებისათვის წარმართოს.

ძირითადი მარკეტინგული ფუნქციები მენეჯმენტში სტრატეგიულ მიმართულებებს იძენს. ისინი დაკავშირებულია რესურსების ეფექტიან ორგანიზაციასა და მართვასთან, მომარაგებისა და გასაღების რაციონალიზაციასთან, დასაბუთებული სასაქონლო პოლიტიკის ფორმირებასთან, ბაზარზე საქონლის წინწაწევის არხების ოპტიმიზაციასთან, ინო-

ვაციების დანერგვასთან, მომხმარებელთან, მომწოდებლებთან და კონკურენტებთან შეთანხმებული ქმედებების მიღწევასთან.

მენეჯმენტისა და მარკეტინგის კონცეფციების ინტეგრაცია პოსტინდუსტრიულ ეკონომიკაში განაპირობებს ახალი მიმართულებების – მარკეტინგ-მენეჯმენტის ჩამოყალიბებას. ესაა მეწარმეობის ახალი ფილოსოფია, რომელიც ასახავს მოხმარების პრიორიტეტს წარმოებასთან მიმართებაში. საწარმო თავის ძალისხმევას წარმართავს მომხმარებელთა მოთხოვნილების მაქსიმალურ დონეზე დაკმაყოფილების მიღწევასა და მხარდაჭერაზე. იგი ამით აღწევს მოგების მიღებასა და მართვის მიზნების რეალიზაციას.

რა არის თანამედროვე მენეჯმენტი?

თანამედროვე მენეჯმენტი – ეს არის ინტეგრირებული, ყველა პროგრესული კონცეფციის (ჰუმანისტიკური, მარკეტინგული და ა.შ.) და მიდგომების (სამეცნიერო, ადმინისტრაციული, კიბერნეტიკული და ა.შ.) გაერთიანება, რომელიც განიხილება მართვის დონისა და ფუნქციების მიხედვით (წარმოების, ტექნოლოგიების, ინოვაციების, დაფინანსების, რისკების, პერსონალისა და ა.შ.). XXI საუკუნის მინჯნაზე ჩამოყალიბდა მენეჯმენტის მთავარი ფაქტორი — სწორი სტრატეგიული გადაწყვეტილება. ამავე დროს სულ უფრო იზრდება მართვის მუშაკების სოციალური პასუხისმგებლობა საზოგადოების ყველა დონეზე.

უნდა აღინიშნოს, რომ მენეჯმენტისთვის **ოპონენტურად** დამახასიათებლია ისეთი ხარისხობრივი მახასიათებლები, როგორიცაა სიტუაციურობა, ადაპტაციურობა, ალტერნატიულობა, კრეატიულობა და ა.შ. ეს არ იძლევა იმის საშუალებას, რომ მენეჯმენტი განხილული იქნას, როგორც „სამზარეულო წიგნი“, რომელიც მოიცავს აყვავებისა და წარმატებების შზა რეცეპტებს.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ გადაწყვეტილებები, რომლებიც წარმატებული აღმოჩნდა ერთი ფირმისთვის, შეიძლება ზარალის მომტანი აღმოჩნდეს მეორისთვის. ამიტომ, თანამედროვე მენეჯმენტისგან საბაზრო გარემოს მონიტორინგის საფუძველზე მოითხოვება მართვის ხერხების მუდმივი სრულყოფა.

მენეჯმენტის ეფექტიანობა დაკავშირებულია მმართველობითი გადაწყვეტილების განუმეორებელ უნიკალურობასთან და მოქნილობასთან, რაც საშუალებას იძლევა XXI საუკუნის მენეჯმენტი დახასიათდეს, როგორც „ჯაზი“ (ლ. პერეველზევი). რიგ ავტორებს მიაჩნიათ, რომ მომავალი ეკუთვნის ისეთ კომპანიებს, რომლებიც ხასიათდებიან ნათელი ინდივიდუალურობითა და კორპორატიული სულით“ (ი. კუნდე).

დრუკერის მოსაზრება მენეჯმენტის შესახებ

როგორც „მენეჯმენტის“ ცნობილი მკვლევარი დრუკერი აღნიშნავს, თავად ტერმინი „მენეჯმენტი“ საკმაოდ ძნელად აღსაქმელია. ეს სიტყვა, უპირველეს ყოვლისა, ამერიკული გამოგონებაა და იგი ნებისმიერ უცხო ენაზე, ბრიტანულ ინგლისურზეც კი საკმაოდ რთული გადასათარგმნია. იგი აღნიშნავს როგორც ფუნქციას, ასევე მის შემსრულებელ ხალხსაც; **იგი აღნიშნავს როგორც სოციალურ სტატუსს, ასევე მეცნიერულ დისციპლინას და კვლევის დარგს**[1].

ამერიკულ დიალექტშიც კი ინგლისური ტერმინი „მენეჯმენტი“ ყოველთვის როდია ყველაზე შესაფერისი, იმდენად, რამდენადაც ინსტიტუტებში, რომლებიც ბიზნეს-სფეროს

[1] **Peter F. Drucker,** 1993. Management. Tasks, Responsibilities, Practices. HarperBusiness. A Division of HarperCllins Publishers. P.15-17.

არ განეკუთვნებიან, ცნება „მენეჯმენტი“ ან „მენეჯერი“, როგორც წესი, არ გამოიყენება. უნივერსიტეტებს, საავადმყოფოებსა და სამთავრობო დაწესებულებებს ხელმძღვანელობენ ადმინისტრატორები, შეიარაღებულ ძალებს — მეთაურები, სხვა ინსტიტუტებში აღნიშნულ როლს ასრულებენ ხელმძღვანელები ან ხელმძღვანელობა.

თუმცა ყველა ამ ინსტიტუტში არსებობს მენეჯმენტის ფუნქციაც, მენეჯმენტის ამოცანებიც და მენეჯერის პროფესიაც. **მენეჯმენტი აუცილებელია ყველა საწარმოსთვის**. ზემოთ დასახელებულ ყველა მაგალითში მენეჯმენტი ყველაზე გავლენიანი და აქტიური ორგანოა.

არსებითად, ინსტიტუტი თავისთავად ფიქციაა. ეს აღიარებული რეალობაა, მაგრამ არა სოციალური. თუკი ესა თუ ის სამთავრობო ორგანო იღებს გარკვეულ გადაწყვეტილებას ან ბრძანებას, ჩვენ ვიცით, რომ მას იღებენ კონკრეტული ადამიანები, რომლებიც პასუხს აგებენ მის შესრულებაზე. ისინი მოქმედებენ აღნიშნული ინსტიტუტის სახელით და გამოდიან მისი აღმასრულებელი ორგანოს როლში. როცა ჩვენ ვამბობთ, რომ General Electric ხურავს ქარხანას, ყველასათვის გასაგებია, რომ აღნიშნული გადაწყვეტილება მიიღო არა თავად კომპანიამ და მას თვითონ კი არ შეასრულებს, არამედ მასში მომუშავე მენეჯერთა ჯგუფი[1].

გეორგ სიმენსმა, რომელმაც სულ რაღაც ათ წელიწადში, 1870-1880 წლებში Deutsche Bank ევროპაში ლიდერ ფინანსურ ინსტიტუტად გადააქცია, ერთხელ თქვა: „ბანკი მენეჯერების გარეშე გადასაყრელი ნაგავია“[2]. ინსტიტუტის გარეშე არ არსებობს მენეჯმენტი, ხოლო მენეჯმენტის გარეშე ვერ იარსებებს ვერცერთი ინსტიტუტი. მენეჯმენტი ნებისმიერი თანამედროვე ინსტიტუტის სპეციფიკური კომპონენტია. მისი საქმიანობის წარმატებაზე დამოკიდებულია ინსტიტუტის წარმატება და თვით გადარჩენაც.

მენეჯმენტი, როგორც პროფესია

ჩვენ ვიცით, რომ მენეჯმენტი დამოუკიდებელია საკუთრების უფლებისგან, სამსახურებრივი მდგომარეობის ან სახელისუფლებო უფლებამოსილებებისგან. ეს ობიექტური ფუნქციაა, რომელიც ეფუძნება სამუშაოზე პასუხისმგებლობას. მენეჯმენტი — ესაა პროფესია, დისციპლინა, ფუნქცია, ამოცანები, რომლებიც უნდა შესრულდეს. აქედან გამომდინარე, მენეჯერები — ეს ის ადამიანებია, რომლებიც პრაქტიკაში იყენებენ ამ დისციპლინას, რომლებიც ასრულებენ მენეჯმენტთან დაკავშირებულ ფუნქციებსა და ამოცანებს. დღესდღეობით იმას, არის თუ არა მენეჯერი თანამფლობელი კომპანიისა, რომელშიც მუშაობს, სულაც არაა მნიშვნელოვანი. და თუ ეს ასეა, მაშინ ეს უფრო შემთხვევითობაა, ვიდრე კანონზომიერება. მენეჯერის მუშაობაა სწორედ იმ ადამიანის ძირითადი ფუნქცია, რომელიც უთავსებს ორგანიზაციის ფლობასა და მართვას. შეიძლება ითქვას, რომ ცხოვრებაში დამკვიდრდა „პროფესიონალი მენეჯერის“ კონფუცისეული იდეალი, რომელიც აღწერა ეიჩი შიბუსავამ იაპონიის წარმოშობის გარიჟრაჟზე, მისი თანამედროვე, ჩვენთვის გასაგები სახით. შიბუსავას მთავარი აღმოჩენა იყო ის, რომ მისი აზრით, მენეჯერის თანამდებობის არსია არა სიმდიდრე ან კარიერული მდგომარეობა, არამედ პასუხისმგებლობა.

რ. დაფტი მენეჯმენტის შესახებ

დაფტის მოსაზრებით, მენეჯმენტის ერთ-ერთი საკვანძო საკითხია სხვა ადამიანების

[1] **Peter F. Drucker**, 1993. Management. Tasks, Responsibilities, Practices. HarperBusiness. A Division of HarperCllins Publishers. p.16.

[2] იქვე, გვ. 17.

როლისა და მნიშვნელობის აღიარება. როგორც მერი პარკერ პოლეტი (მენეჯმენტის სათავეებთან მდგომი ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი მეცნიერი) წერდა, ჩვენ საქმე გვაქვს „სხვა ადამიანების მიერ სამუშაოს შესრულების უზრუნველყოფის ხელოვნებასთან“, ხოლო მართვის მეცნიერების ცნობილი თეორეტიკოსი პიტერ დრუკერი განმარტავს, რომ მენეჯერები განსაზღვრავენ თავიანთი ორგანიზაციების განვითარების მიმართულებებს, გამოდიან ლიდერების როლში და იღებენ გადაწყვეტილებებს დასახული მიზნების მისაღწევად არსებული ორგანიზაციული რესურსების გამოყენების შესახებ. სხვა ადამიანების მიერ სამუშაოს შესრულების უზრუნველყოფა, არსებული სხვა რესურსების გამოყენება და ლიდერობა — აი, ყოველი მენეჯერის და არა მხოლოდ უმაღლესი ხელმძღვანელობის ძირითადი ამოცანა (ბილ გეიტსი — Microsoft-ში ან სტივ ჯობსი – Apple-ში), არამედ ესაა აეროპორტების უსაფრთხოების სამსახურის ხელმძღვანელების, საბუღალტრო განყოფილებების უფროსების, მარკეტინგის დარგში დირექტორების ძირითადი ამოცანა. უფრო მეტიც, ფართოდაა გავრცელებული მოსაზრება, რომლის მიხედვითაც მენეჯმენტი განიხილება, როგორც ადამიანთა საქმიანობის უნივერსალური საქმიანობა, რამდენადაც რესურსების გამოყენებით მიზნის მიღწევაზე ორიენტირებული ხელმძღვანელობა და მისწრაფება მაღალი მწარმოებლურობისკენ ყველა კომერციულ და არაკომერციულ ორგანიზაციაში გვაქვს. ამრიგად, განსახილველ ცნებას რ. დაფტი შემდეგნაირად განმარტავს:

მენეჯმენტი - ესაა ორგანიზაციული რესურსების დაგეგმვის, ორგანიზაციის, ხელმძღვანელობისა და კონტროლის გზით საწარმოს მიზნის ეფექტიანად და რაციონალურად მიღწევა[1].

მოცემულ განმარტებაში ჩადებულია ორი მნიშვნელოვანი იდეა:

1) მართვის ძირითადი ფუნქციები, სახელდობრ — დაგეგმვა, ორგანიზაცია, ლიდერობა და კონტროლი,

2) საწარმოს მიზნების ეფექტიანი და რაციონალური მიღწევა.

მართვის ძირითადი ფუნქციების შესრულება გულისხმობს მენეჯერების მიერ სხვადასხვა ჩვევებისა და უნარების გამოყენებას (ზოგიერთ მათგანს, კონცეპტუალურს, ადამიანურს, ტექნიკურს ჩვენ შევეხებით ამავე თავში). ორგანიზაციული მიზნების მისაღწევად რესურსების გამოყენების პროცესი წარმოდგენილია ნახ. 2.2.

ზოგიერთი მკვლევარი გამოყოფს მენეჯმენტის სხვა ფუნქციებსაც, კერძოდ, კადრების შერჩევას, კომუნიკაციების განხორციელებასა და გადაწყვეტილებების მიღებას, რომელთაც განვიხილავთ მართვის ძირითადი ფუნქციების კონტექსტში.

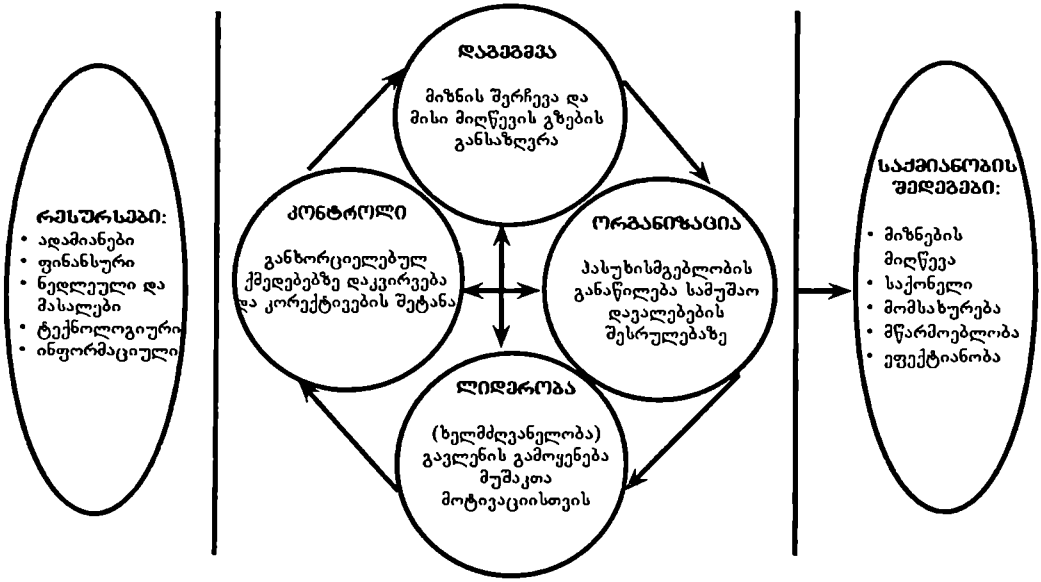
საბაბი განსჯისთვის

თუ ბართ ახალი მენეჯერი, გაბსოვდეთ, რომ მენეჯმენტი გულისხმობს სხვა ადამიანების მიერ სამუშაოს შესრულების ორგანიზაციას. ყველაფერი თქვენ არ უნდა აკეთოთ. თქვენი სამუშაო იმაში მდგომარეობს, რომ დასახული მიზნების მიღწევაში სხვა ადამიანების ჩასართავად შექმნათ შესაბამისი გარემო და პირობები.

ორგანიზაციული შედეგები

დავუბრუნდეთ მენეჯმენტის განსაზღვრის პირველ ნაწილს: საწარმოს მიზნების ეფექტიანად და ნაყოფიერად მიღწევას. საწარმოს მართვას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს თუნდაც იმიტომ, რომ იგი თავისთავად ასრულებს არსებით სოციალურ როლს. თანამედროვე ინდუსტრიულ საზოგადოებაში, სადაც დომინირებს ურთულესი ტექნოლოგიები, საწარმოები მოიცავენ ცოდნას, ადამიანებს და მასალებს და იმავდროულად ასრულებენ ამო-

[1] **Richard L. Daft**, 2008. Management. Vanderbilt Univesrsity. South-Western. Tomson Learning. P.30.



ნახ.2.2. მენეჯმენტის პროცესის ორგანიზაციული შედეგები

ცანებს, რომლებიც რამდენადმე აღემატება უდიდესი, მაგრამ მარტოდ მომუშავე გენიის შესაძლებლობებს. სწორედ ორგანიზაციის მეშვეობით არის შესაძლებელი მყისიერად ინფორმაციის გაცვლა, სადაც არ უნდა ვიმყოფებოდეთ ჩვენ. სწორედ საწარმოები გამოიმუშავებენ ელექტროენერგიას, გამოსცემენ ჩვენს გასართობად ათასობით ვიდეოკასეტებს, DVD-დისკებს — გართობისთვის. საწარმოები ჩვენი საზოგადოების საფუძველია. უმაღლესი სასწავლებლების დამთავრების შემდეგ კურსდამთავრებულთა დიდი ნაწილი რომელიმე მათგანში წავა სამუშაოდ. თქვენ ამჟამადაც ორგანიზაციის წევრი ხართ: კოლეჯი იქნება ეს, უნივერსიტეტი, ეკლესია, სტუდენტური საზოგადოება თუ კლუბი. ჩვენ ყოველდღიურად ვაწყდებით ორგანიზაციების საქმიანობას: მართვის მოწმობის ვადის გაგრძელებისას, საავადმყოფოების მომსახურებით სარგებლობისას, პროდუქტების შეძენისას სუპერმარკეტებში, კაფეებში ყოფნისას თუ ტანსაცმლის ყიდვისას. ხოლო ძირითად პასუხისმგებლობას ორგანიზაციის საქმიანობაზე თავის თავზე იღებენ მენეჯერები. სწორედ ისინი აკონტროლებენ იმას, რომ ორგანიზაციის განკარგულებაში არსებული რესურსები გონივრულად იქნას გამოყენებული.

ფორმულირება **„სოციალური წარმონაქმნი“** ნიშნავს, რომ ორგანიზაცია შედგება ორი ან მეტი ადამიანისგან. **სპეციალურად შექმნილი სტრუქტურის** არსებობა იმაზე მეტყველებს, რომ ამოცანები და მის შესრულებაზე პასუხისმგებლობა ნაწილდება ორგანიზაციის წევრებს შორის. **მიზნებისადმი დაქვემდებარება** ნიშნავს, რომ ორგანიზაციამ უნდა მიიღოს შედეგი — მოგება (Old. Navy, Starbucks), პროფესიული ორგანიზაციის წევრებმა — გადიდებული შემოსავლები, სოციალური (სტუდენტური კლუბი) და სულიერი (ეკლე-

სია) მოთხოვნილებები დაიკმაყოფილოს. **სპეციალურად შექმნილი სტრუქტურა** გულისხმობს, რომ დასახული მიზნების მიღწევისთვის აუცილებელი ამოცანები სხვადასხვა ხასიათისაა და მათ შესრულებაზე პასუხისმგებლობა ეკისრებათ ორგანიზაციის წევრებს. ეს განმარტება მოიცავს ყველას — როგორც კომერციულ, ასევე არაკომერციულ ორგანიზაციებს. პატარა, ჩვეულებრივი და არაკომერციული ორგანიზაციები გაცილებით მეტია, ვიდრე მსხვილი, ცნობილი კორპორაციები და ეს მხოლოდ იმიტომ, რომ სწორედ მათი ასეთი პროპორცია სჭირდება საზოგადოებას.

ფორმალურად ჩვენ ორგანიზაციას განვმარტავთ, როგორც სპეციალურად შექმნილ სტრუქტურის მქონე სოციალურ წარმონაქმნს, რომლის საქმიანობაც გარკვეულ მიზანს ემსახურება.

მენეჯმენტის ს.პ. რობინსის და მ. კოულტერისეული განმარტება

ახლა განვიხილოთ, როგორ ხსნის ს. რობინსი და მ. კოულტერი, თუ რას წარმოადგენს მენეჯმენტი. უმარტივესი განმარტებით, **მენეჯმენტი** არის ის, რასაც მენეჯერები აკეთებენ. თუმცა ასეთი განმარტება ვერ ხსნის ამ ცნების არსს[1]. ტერმინი მენეჯმენტი განსაზღვრავს სხვა ადამიანების შრომითი საქმიანობის კოორდინაციისა და გაერთიანების პროცესს იმგვარად, რომ იგი ეფექტიანი და შედეგიანი იყოს.

მენეჯმენტი (management) — სხვა ადამიანების შრომითი საქმიანობის კოორდინაციისა და გაერთიანების პროცესი იმგვარად, რომ იგი ეფექტიანი და შედეგიანი იყოს.

ჩვენ უკვე ვიცით, რომ მენეჯერს რიგითი თანამშრომლებისგან განასხვავებს ის, რომ იგი კოორდინაციას უკეთებს და აერთიანებს სხვა ადამიანების შრომას, მაგრამ ეს იმას არ ნიშნავს, რომ მენეჯერებს შეუძლიათ, აკეთონ ის, რაც მათ უნდათ, ნებისმიერ დროს, ნებისმიერ ადგილას და ნებისმიერი გზით. მენეჯმენტის ამოცანა იმაში მდგომარეობს, რომ ორგანიზაციის საქმიანობა წარიმართოს მაქსიმალურად ეფექტიანად და შედეგიანად. უკიდურეს შემთხვევაში, მენეჯერებმა ამ მიზნის გარშემო უნდა გააერთიანონ ფირმის თანამშრომლები.

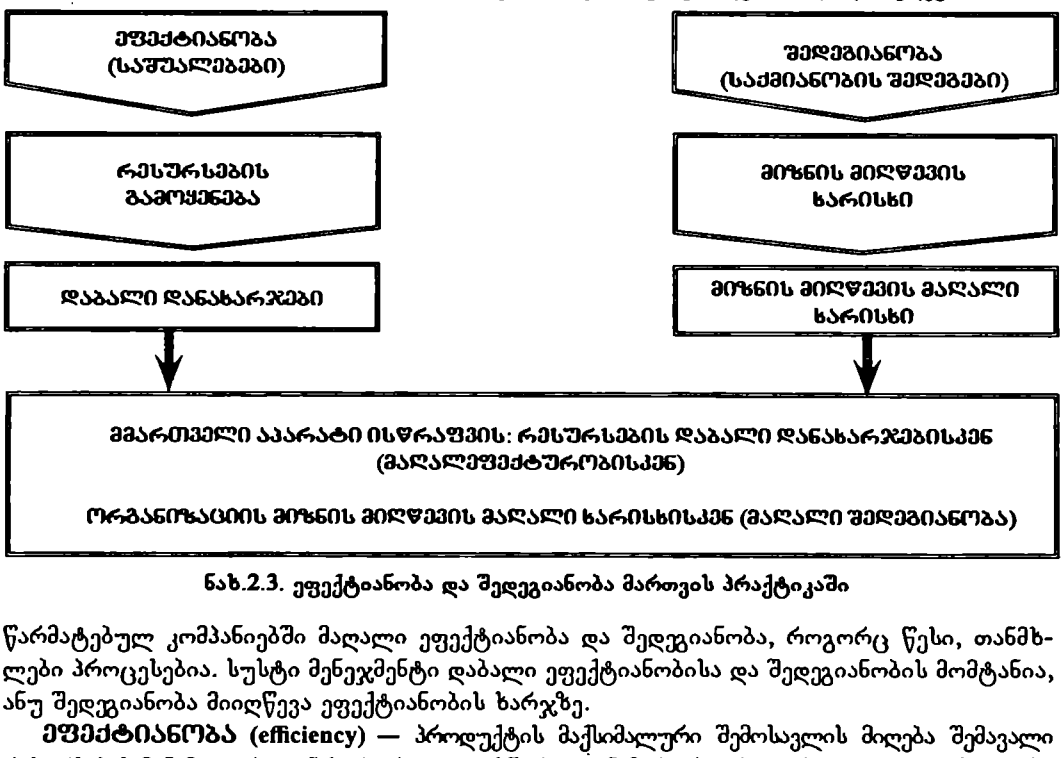
ეფექტიანობის მაჩვენებელი

ეფექტიანობის მაჩვენებელი ასახავს თანაფარდობას რესურსებსა და წარმოების მოცულობას შორის; სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, როგორ იქნას მიღწეული პროდუქტის მაქსიმალური შემოსავალი რესურსების მინიმალური დანახარჯებისას. იმდენად, რამდენადაც მენეჯერებს საქმე აქვთ შეზღუდულ რესურსებთან — ადამიანებთან, ფულთან და მოწყობილობასთან, ცდილობენ, გამოიყენონ ისინი რაც შეიძლება მეტად ეფექტიანად. ასე, მაგ.: კომპანია Siemens AG-ის ფაბრიკაში, რომელიც უშვებს რენტგენ-აპარატებს, საქონლო-მატერიალური მარაგების დონის შემცირების, საქონლის დამზადების დროის შემცირებისა და კლიენტების მიერ მზა პროდუქციაზე უარის თქმის შემცირების მიზნით დაინერგა ეფექტიანი საწარმოო მეთოდიკა და ამ პრაქტიკამ დაადასტურა თავისი მიზანშეწონილობა. ყოველკვირეული ჟურნალის Industry Week-ის შეფასების შედეგების მიხედვით, ფაბრიკა დასახელებულ იქნა, როგორც ერთ-ერთი საუკეთესო საწარმო დარგში. ამ თვალსაზრისით, ეფექტიანობა ხშირად განიმარტება, როგორც უნარი „აკეთო ყველაფერი

[1] **Stephen P. Robbnis, Marry Coulter,** 2005. Upper Sabble River, New Jersey. P. 17.

მოთხოვნისამებრ“ ე.ი. მიღებულ იქნას ისეთი გადაწყვეტილებები, რომლის დროსაც რესურსები ტყუილუბრალოდ არ იხარჯება. თუმცა ეფექტიანობა აუცილებელი, მაგრამ არასაკმარისი პირობაა ორგანიზაციის წარმატებული საქმიანობისთვის. მმართველი პერსონალი უნდა ცდილობდეს, რომ კომპანიის საქმიანობისას მიღწეულ იქნას მისი მიზანი, ე.ი. შედეგიანობა, რომელსაც ხშირად აღწერენ, როგორც უნარს, „აკეთო ისე, როგორც საჭიროა“. ასე, მაგალითად, ფაბრიკა Siemens-ის მაგალითში მიზანი იყო მოწყობილობის მონტაჟის დროის შემცირება და დანახარჯების შემცირება.

ამრიგად, თუკი ეფექტიანობა დამოკიდებულია მიზნების მიღწევის საშუალებებზე, მაშინ შედეგიანობა დამოკიდებულია ორგანიზაციული მიზნების საბოლოო მიღწევებზე (ნახ. 2.3.). აქედან გამომდინარე, მენეჯმენტი ორიენტირებულია არა მარტო იმაზე, რომ იხარჯებოდეს შრომა და მიღწეული იყოს ორგანიზაციული მიზნები (ე.ი. კომპანიის ეფექტიანობის უზრუნველყოფა), არამედ იმაზეც, რომ კომპანია მუშაობდეს რაც შეიძლება მაღალი შედეგიანობით.



ნახ.2.3. ეფექტიანობა და შედეგიანობა მართვის პრაქტიკაში

წარმატებულ კომპანიებში მაღალი ეფექტიანობა და შედეგიანობა, როგორც წესი, თანმხლები პროცესებია. სუსტი მენეჯმენტი დაბალი ეფექტიანობისა და შედეგიანობის მომტანია, ანუ შედეგიანობა მიიღწევა ეფექტიანობის ხარჯზე.

ეფექტიანობა (efficiency) — პროდუქტის მაქსიმალური შემოსავლის მიღება შემავალი რესურსების მინიმალური დანახარჯებით. იგი ხშირად განიმარტება, როგორც „ყველაფრის კეთება მოთხოვნისამებრ“.

შედეგიანობა (effectivaness) — მაჩვენებელი, რომელიც ასახავს, თუ როგორ მიაღწია ორგანიზაციამ დასახულ მიზანს. ხშირად მას განმარტავენ, როგორც „უნარს, აკეთო ისე, როგორც საჭიროა“.

მაგალითი. რამდენად შორს შეუძლიათ წავიდნენ მენეჯერები, რათა უზრუნველყონ თავიანთი ქვედანაყოფის ეფექტიანად და შედეგიანად მუშაობა? წარმოიდგინეთ, რომ მუშაობთ ქალაქგარეთ მდებარე ადგილობრივ კლუბში კეების ორგანიზაციის მენეჯერად და კლუბის მენეჯერმა გთხოვათ, მიაწოდოთ ცნობები თქვენი მუშა ჯგუფის ეფექტიანობის შესახებ. ასევე, წარმოიდგინეთ, რომ თუ ტყუილს იტყვით, დათხოვნისგან იხსნით ერთ-ერთ მუშაკს. სწორია თუ არა ეს? ტყუილი ყოველთვის მიუღებელია თუ ხანდახან გარკვეული გარემოებების დროს დასაშვებია? მაინც რომელია ეს გარემოებები (თუკი ისინი საერთოდ არსებობენ)? რა მოხდება, თუ თქვენ ოდნავ დაამახინჯებთ თქვენ მიერ გადაცემულ ცნობებს? ყოველთვის არის კი ეს აბსოლუტურად მიუღებელი? რა შემთხვევებშია ე.წ. „დამახინჯება" სხვა არაფერი, თუ არა სიცრუე?

რას გულისხმობს მენეჯერის მუშაობა

მენეჯერის მუშაობის აღწერა ადვილი საქმე არ არის. ისევე, როგორც არ არსებობს ზუსტად ერთნაირი ორი ორგანიზაცია, ასევე არ არსებობს ორი მმართველობითი პერსონალის სრულიად ერთნაირი საქმიანობის სახე. საბედნიეროდ, ჩვენს ხელთაა ასწლიანი კვლევების შედეგები მართვის მეცნიერებაში, ასევე სპეციალური კლასიფიკაციური სქემები, რომლებიც შემუშავებულია მენეჯერების საქმიანობის აღსაწერად. მაინც რა სქემებია ესენი? ჩვენ განვიხილავთ მმართველობითი პერსონალის მუშაობის არსს, შესაბამისი ძირითადი ფუნქციების და პროცესების, ვალდებულებითი განაწესების, ჩვევების, მართვის სისტემებისა და ხერხების თვალსაზრისით სხვადასხვა და მუდმივად ცვალებად სიტუაციებში[1].

რამდენად ზუსტად განსაზღვრავს ეს ფუნქციონალური მიდგომა იმას, თუ რას აკეთებენ მენეჯერები? მენეჯერები მართლა გეგმავენ, ორგანიზებას უწევენ, ხელმძღვანელობენ და აკონტროლებენ? ცხადია, რეალურ სამყაროში ის, თუ რას აკეთებს მმართველობითი პერსონალი, ზუსტად არ ემთხვევა ჩამოთვლილ ლოგიკურ თანმიმდევრობას. თუმცა ეს სრულიადაც არ აკნინებს იმ საბაზო ფუნქციებს, რომელთაც მენეჯერები ასრულებენ. იმ „თანმიმდევრობისგან" დამოუკიდებლად, რომელშიც ეს ფუნქციები სრულდება, ფაქტი ფაქტად რჩება: მენეჯერები მართლაც გეგმავენ, ორგანიზებას უკეთებენ საქმეს, ხელმძღვანელობენ და აკონტროლებენ. დავუბრუნდეთ, მაგალითად, რუბრიკას „ამოცანა მენეჯერისათვის". როგორაა თომას გეგაქსის საქმიანობა დაკავშირებული ამ ოთხ საბაზო ფუნქციასთან? იგი, ცხადია, გეგმავს კომპანიის წინაშე მოგების გაორმაგების ამოცანას მომდევნო ხუთი წლის განმავლობაში. ორგანიზაციის ამოცანა ნათლად ჩანს იმაში, რომ კომპანიის სტრუქტურა და მისი ენა შეიცვალოს ისე, რომ მასში შეტანილი იქნას სპორტის ელემენტი. თავისი მუშაკებისათვის შრომასა და პირად ცხოვრებას შორის ბალანსის დაცვაში დახმარებით თომასი ახორციელებს ხელმძღვანელობის ფუნქციას და რადგან იგი გამუდმებით ეძებს გზებს მომხმარებელთა მომსახურების დონის ასამაღლებლად, შეიძლება დაბეჯითებით ითქვას, რომ იგი აკონტროლებს თავისი ორგანიზაციის საქმიანობას.

ფუნქციისა და პროცესის თვალსაზრისით მმართველობითი პერსონალის მუშაობის აღნუსხვისადმი მიდგომა ისევ პოპულარულია, რადგან იგი გამოირჩევა სიმკვეთრითა და სიზუსტით. მაგრამ რამდენად ზუსტად აღწერს იგი მენეჯერის საქმიანობას? შევხედოთ სიტუაციას რამდენადმე სხვა კუთხით.

[1] მენეჯმენტის ფუნქციების საკითხს სიღრმისეულად განვიხილავთ ქვემოთ (ავტ. შენიშვნა).

მმართველობითი პერსონალის როლური განაწესები

მენეჯმენტის თვალსაჩინო მკვლევარის ჰენრი მინცბერგის აზრით, მენეჯერის მუშაობა ყველაზე უკეთ აღინუსხება იმ როლიდან გამომდინარე, რომელსაც ის ასრულებს თავისი საქმიანობის პროცესში. მმართველობითი პერსონალის ფაქტობრივი ქმედებების კვლევების წყალობით მინცბერგმა შეადგინა მისი საქმიანობის შესაბამისი კლასიფიკაციური სქემა.

მმართველობითი პერსონალის როლური განაწესები (Management roles) — მმართველობითი პერსონალის ქცევის ტიპების გარკვეული ნაკრები.

ჰენრი მინცბერგი მივიდა დასკვნამდე, რომ არსებობს 10 სხვადასხვა, მაგრამ ერთმანეთთან მჭიდროდ დაკავშირებული მმართველობითი პერსონალის როლური განაწესი. ტერმინით **მმართველობითი პერსონალის როლური განაწესი განისაზღვრება მენეჯერთა ქცევის სხვადასხვა კატეგორიები** (გაიხსენეთ თქვენი როლური განაწესები და ქცევის სხვადასხვა ტიპები, რომელიც თქვენგან მოსალოდნელია სხვადასხვა სიტუაციაში, ასევე სხვადასხვა სახის საქმიანობები, რომლებიც სავარაუდოდ, თქვენ უნდა განახორციელოთ შემდეგი როლების შესრულებისას: მაგალითად, სტუდენტი, ღვიძლი ძმა, მოსამსახურე, მოხალისე თანაშემწე და ა.შ. მინცბერგმა მმართველობითი პერსონალის 10 როლური განაწესი სამ ძირითად ტიპად გააერთიანა: პიროვნებათაშორისი, საინფორმაციო და გადაწყვეტილებების მიღებასთან დაკავშირებული როლური განაწესები.

მ. მესკონი, ფ. ხედოური და მ. ალბერტი მენეჯმენტის შესახებ

და ბოლოს, განვიხილოთ, თუ როგორ ესმით მ. მესკონს, ფ. ხედოურს და მ. ალბერტს **მმართველობითი ფუნქციები საერთოდ და მოვიყვანოთ მენეჯმენტის მათეული განმარტება**[1].

მმართველობითი შრომის არსის მინცბერგისეული ანალიზი სავსებით ნათლად ხსნის, თუ რას აკეთებენ მენეჯერები, ოღონდ ყველა სპეციალისტი არ ეთანხმება მის განმარტებებსა და კლასიფიკაციას. არსებითად, მენეჯერის შრომის არსის, როლისა და ფუნქციის ისეთი განმარტება, რომელიც ყველასათვის მისაღები იქნებოდა, არ არსებობს. ისეთი თითქოსდა უმარტივესი საკითხის გარშემო, როგორიცაა მენეჯმენტის განმარტება, არ არის ერთიანი აზრი. ნახ. 2.4.-ზე თვალსაჩინოდაა წარმოდგენილი ერთ-ერთი ასეთი ვარიანტი.

მკვლევართა უმეტესობა აღიარებს ნებისმიერი ორგანიზაციისთვის მისაღები მენეჯმენტის პროცესის არსებობას. ის მოიცავს ნებისმიერი მენეჯერის მიერ შესასრულებელ ფუნქციებს. თანამედროვე ლიტერატურაში მენეჯმენტს, როგორც წესი, განმარტავენ ამ ფუნქციების კუთხით. ერთიანი აზრი ამ ფუნქციების შინაარსის გარშემო არ არის, თუმცა აზრთა სხვადასხვაობა წმინდა სემანტიკური ხასიათისაა. სპეციალისტების უმეტესობა მენეჯმენტის სფეროში ეთანხმება ასეთ განმარტებას:

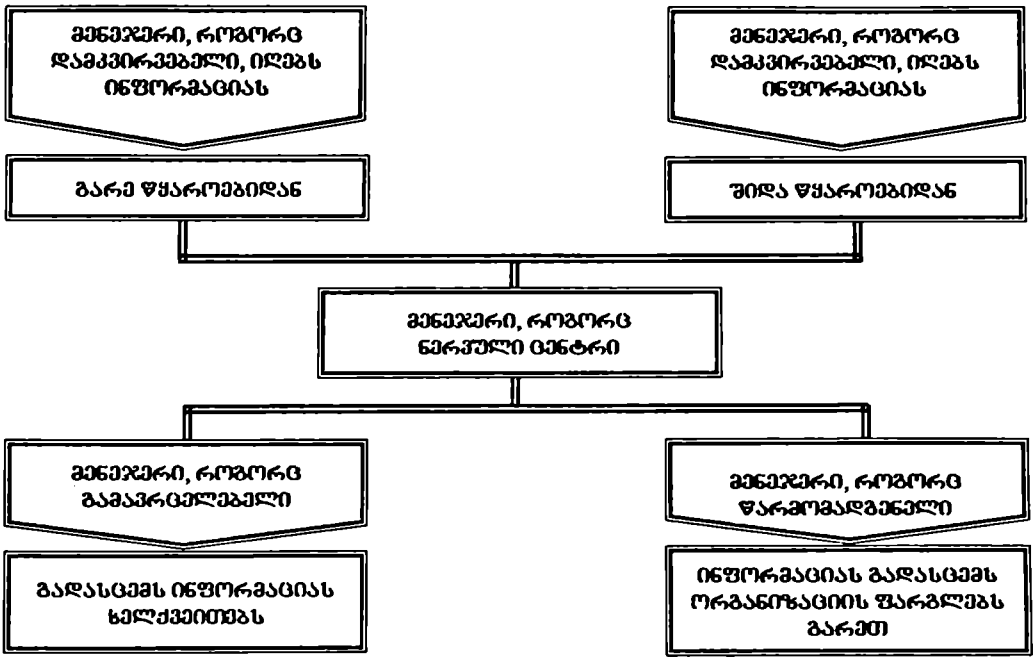
მენეჯმენტი — ეს არის დაგეგმვის, ორგანიზაციის, მოტივაციისა და კონტროლის პროცესი, რომელიც აუცილებელია ორგანიზაციული მიზნების ფორმულირებისა და მიღწევისთვის.

ამრიგად, **მენეჯმენტი — ეს არის საქმიანობის განსაკუთრებული სახე, რომელიც არაორგანიზებულ ბრბოს გადააქცევს ეფექტიან, მიზანმიმართულ და მწარმოებელ ჯგუფად**[2].

---

[1] **Michael H. Mescon, Michael Albert, Franklin Khedouri,** 2007. Managament. Harper & row, Publishers, New York.

[2] **Michael H. Mescon, Michael Albert, Franklin Khedouri,** 2007. Managament. Harper & row, Publishers, New York.



ნახ. 2.4. მენეჯერი, როგორც ინფორმაციის დამუშავების სისტემა.

ამ კუთხით მენეჯმენტი არის როგორც სოციალური ცვლილებების მამოძრავებელი ძალა, ასევე სერიოზული სოციალური ინოვაციების ობიექტი.

საბოლოო ჯამში, სწორედ მენეჯმენტია უმეტესწილად ახალი ასწლეულის ყველაზე უფრო დაუჯერებელი ფენომენის, განათლების ბუმის მიზეზი. რაც უფრო მეტია საზოგადოებაში მაღალი განათლების ადამიანები, მით უფრო მეტად არიან ისინი დამოკიდებული ორგანიზაციაზე.

პრაქტიკულად, ყველა ადამიანი, ვინც გასცდა საშუალო განათლებას (ყველაზე განვითარებულ ქვეყანაში — აშშ-ში ეს მაჩვენებელი 90 %-ზე მეტია), მთელი შრომითი ცხოვრება იქნებიან მართული ორგანიზაციების დაქირავებული მუშაკები და მათ გარეშე ვერ გამოიმუშავებენ ცხოვრებისთვის აუცილებელ სახსრებს. უნდა ითქვას, რომ იგივე შეიძლება ითქვას მათ მასწავლებლებზეც.

2.2. მართვა თუ მენეჯმენტი?

ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში საქართველოში მოდური გახდა ცნება „მენეჯმენტი“ და არა ჩვენეული „მართვა“, მისი ტრადიციული გაგებით. არის თუ არა მათ შორის განსხვავება და თუკი არის, რამდენად პრინციპულია იგი? მენეჯმენტი (მართვა, გამგებლობა, ორგანიზაცია) განიმარტება, როგორც ფირმის მართვა საბაზრო ეკონომიკის

პირობებში. იგი მიმართულია საუკეთესო ეკონომიკური შედეგების მიღების ოპტიმალური ხერხის შერჩევისკენ. ამ დროს გამოყოფენ მენეჯმენტის შემდეგ პრინციპებსა და არსის ელემენტებს (იხ. ცხრ. 2.1.):

ცხრილი 2.1

მენეჯმენტის პრინციპებისა და არსის ელემენტები

მენეჯმენტის პრინციპები	მენეჯმენტის არსი
1. ფირმის მკვეთრი და ზუსტი სტრატეგია და მის ფარგლებში ძიების თავისუფლება 2. სპეციალიზებული ინფორმაციის შეგროვების, საგარეო კავშირების, პერსონალის გაცვლის სისტემის შექმნა, ახალი იდეების აქტიური ძიება 3. შეფასების სისტემის შექმნა და ახალი იდეების რეალიზაცია 4. პირადი ინტერესებისა და ძიების მიზნების ინტეგრაცია	1. ფირმის მიზნებისა და ამოცანების განსაზღვრა 2. ამ მიზნების განხორციელების ყველაზე ეფექტიანი ხერხების მიღწევა 3. მმართველური გადაწყვეტილებების პრაქტიკული განხორციელება 4. მიღებული შედეგების ანალიზი 5. ადრე მიღებული გადაწყვეტილებების კორექტირება, მათი ოპტიმიზაცია 6. კადრების სწავლება და მომზადება

ეს პუნქტები, მართალია, უამრავ კითხვას ბადებს, მაგრამ მაინც გარკვეულ წარმოდგენას გვაძლევს მენეჯმენტზე და, მაშასადამე, გვეხმარება ზემოთ დასმულ კითხვაზე პასუხის გაცემაში. თუმცა არსებობს საქმის **არსის** კიდევ უფრო მარჯვედ და მოხერხებულად გადმოცემის ხერხებიც. მაგალითად, ფიქრობენ, რომ მენეჯმენტის, როგორც თავისებური ტიპის მართვის ძირითადი ნიშან-თვისებებია:

საქმიანობის სფერო — მართვის ობიექტის ეკონომიკური ქცევა;

საქმიანობის პირობები — ეკონომიკის განვითარების საბაზრო მექანიზმები;

მართვის ორგანიზაციული ფორმები — საკმაოდ მოქნილი და ფირმის საბაზრო ქცევის პროცესებთან ადაპტირებული;

მოთხოვნები მენეჯერისა და მართვის პერსონალისადმი — პროფესიონალიზმი;

ორგანიზაციული პრიორიტეტები — ადამიანისეული ფაქტორი;

მართვის სტილი — ეფექტიანი საქმიანობის მოტივირება;

პიროვნული ფაქტორი — მენეჯერის შემოქმედება და ხელოვნება;

გარემო — საბაზრო ეკონომიკა[1].

თუკი ყურადღებას არ მივაქცევთ იმ ნიშან-თვისებებს, რისი მოთხოვნის უფლებაც აქვთ ადამიანებს კარგად აწყობილი ნებისმიერი მართვისგან, მაშინ შეგვიძლია, დავა-სახელოთ ტრადიციული მართვისგან მენეჯმენტის განმასხვავებელი მთავარი ნიშნები (იხ. ცხრ. 2.2.):

ჩამოთვლილი ნიშან-თვისებებიდან მხოლოდ მეორე საჭიროებს ერთგვარ განმარტებას. როდესაც ამტკიცებენ, რომ მენეჯმენტის ცნება ორგანულად უკავშირდება საბაზრო ურთიერთობათა პირობებში განხორციელებულ მართვას, ამ დროს უშვებენ ეკონომიკური საქმიანობის საკმაოდ უხეშ გამარტივებას. საქმე ისაა, რომ ყველაზე უფრო განვითარებულ საბაზრო მეურნეობებშიც კი ეკონომიკის ყველა სექტორი და ეკონომიკური პროცესი როდია ნამდვილად საბაზრო, მართვა კი იქაც აუცილებელია. მაგალითად, საბაზრო არ

[1] **Коротков Э.М.**, 1996. Концепция менеджмента. Учеб. пособие. М.: ДЕКА, с.40.

შეიძლება იყოს საწარმოებისა და ორგანიზაციების ურთიერთობები სახელმწიფო მართვის ორგანოებთან, შიდასაწარმოო (შიდასაფირმო) ურთიერთობები, ზოგიერთი ჯგუფის ურთიერთობები საწარმოებსა და ორგანიზაციებს შორის. საბაზრო შინაარსს დიდადაა მოკლებული ურთიერთობები არამატერიალური წარმოების სფეროს ორგანიზაციებთან. საზოგადოდ, არ არსებობს წმინდა საბაზრო ან წმინდა არასაბაზრო ეკონომიკა. იგი ყოველთვის შერეულია (ე.ი. მასში ამა თუ იმ პროპორციით ყოველთვისაა საბაზრო და არასაბაზრო საწყისის მქონე ელემენტები). ამიტომ მართვა არ შეიძლება მხოლოდ ბაზრის სიგნალებზე იყოს ორიენტირებული.

ცხრილი 2.2.

ტრადიციული მართვისგან მენეჯმენტის განმასხვავებელი ნიშნები[1]

მენეჯმენტი (დასავლური ვარიანტი)	მართვა (ჩვენეული ვარიანტი)
1. ცალკეული სამეურნეო ერთეულის მართვა 2. საბაზრო პირობებში 3. უპირატესობას ანიჭებენ ჰორიზონტალურ კავშირებს (თუმცა ამით არ იფარგლებიან)	1. როგორც ცალკეული სამეურნეო ერთეულის, ისე მთლიანად ქვეყნის (რეგიონის) ეკონომიკის მართვა 2. მართვა ნებისმიერ მოცემულ პირობებში, საბაზრო პირობების ჩათვლით 3. განსაკუთრებულ უპირატესობას არაფერს ანიჭებენ (თუმცა პრაქტიკულად პირველ ადგილზე იდგა ვერტიკალური კავშირები)

დასახელებული მთავარი ნიშან-თვისებების შედარება გვიჩვენებს, რომ **მენეჯმენტი სინამდვილეში მეტწილად ეგივეა, რაც ჩვენთვის ჩვეული მართვა (ერთსაც და მეორესაც ცხადია, დახვეწა სჭირდება). და მაინც, ეს ეგივეობრივი და ურთიერთშემცველი ცნებები არაა.** ჩამოთვლილი ნიშან-თვისებების ანალიზიდან გამომდინარეობს, რომ **მართვა, ტრადიციული ვარიანტით, უფრო ტევადი, პოტენციურად უფრო მდიდარი და ტექნოლოგიური მოვლენაა (და ცნება), რომელიც მოიცავს მენეჯმენტს, როგორც კერძო შემთხვევას.** გასაგებია, რომ უაზრობაა „მართვაზე“ უარის თქმა (თუ სხვა რამ დათქმული არაა, მაშინ შეიძლება სახელმძღვანელოს ტექსტში „მენეჯმენტის“ ტერმინის გამოყენება. მაგრამ მისთვის რაიმე ისეთი კატეგორიობრივი მნიშვნელობის მიუნიჭებლად, რომელიც მას „მართვის“ მნიშვნელობისგან განასხვავებს).

ცნებები „მენეჯმენტი“ და „მართვა“ ცნობილია თითოეული განათლებული ადამიანისთვის, მათი მნიშვნელობა ადამიანების მიერ განსაკუთრებით კარგად იქნა გაცნობიერებული მე-20 საუკუნის 20-30-იან წლებში. მმართველობითი საქმიანობა გადაიქცა პროფესიად, ცოდნის სფეროდ — დამოუკიდებელ დისციპლინად. დღეისთვის ნათელია ის ფაქტი, რომ თანამედროვე მსოფლიოს განვითარების მაღალი დონე მეტწილად აიხსნება მართვის წარმატებული მეთოდებით. ნებისმიერ სფეროში საჭირო გახდა კომპეტენტური მმართველები, მათი სოციალური ფენა გადაიქცა გაელენიან საზოგადოებრივ ძალად,

[1] ჭოჭიაური ლ., 2012. საბანკო საქმიანობის საფუძვლები, 2 ტომად. ტ. 2. გვ. 245.

ხოლო მათი პროფესიონალური საქმიანობა ხშირად წარმატების მეტად მნიშვნელოვანი წინაპირობაა.

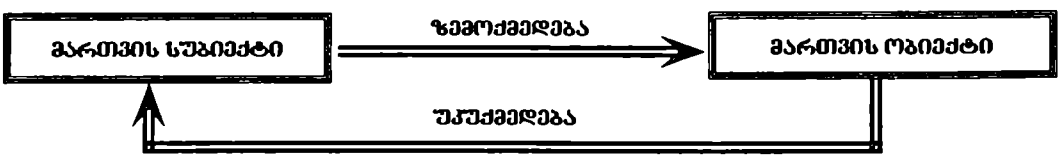
რაში მდგომარეობს „მენეჯმენტისა" და მართვის ანალოგიურობა?

ამრიგად, „მენეჯმენტი" „მართვის" ანალოგიურად ითვლება, მაგრამ ეს შესატყვისობა არაა სრული. ტერმინი „მართვა" უფრო ფართო ცნებაა, ვინაიდან იგი გამოიყენება ცოცხალ ბუნებაში, არაცოცხალ ბუნებასა (ტექნიკაში) და საზოგადოებაში, ანუ სოციალურ სისტემაში[1] მიმდინარე პროცესების ასახვისთვის. ამიტომაც, ცალ-ცალკე უნდა განვიხილოთ მართვის სამი ტიპი: მართვა ცოცხალ ბუნებაში (რასაც შეისწავლის ბიოლოგიურ-საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი), მართვა არაცოცხალ ბუნებაში (რასაც შეისწავლის ტექნიკური და ტექნოლოგიური მეცნიერებანი) და მართვა საზოგადოებაში, ანუ სოციალური მართვა, რაც საზოგადოებრივ მეცნიერებათა შესწავლის საგანია[2].

სოციალური მართვის განსაკუთრებულობა

ყველა შემთხვევაში მართვა გულისხმობს მართვის სუბიექტის მართვის ობიექტზე ზემოქმედებას. მაგრამ სოციალური მართვის განსაკუთრებულობა იმაშია, რომ აქ მართვის სუბიექტის მართვის ობიექტზე ზემოქმედებასთან ერთად საქმე გვაქვს ობიექტის სუბიექტზე უკუქმედებასთან. პირველი და მეორე ტიპის მართვის შემთხვევაში მართვის სუბიექტი მხოლოდ ზემოქმედებს მართვის ობიექტზე. რაც შეეხება მართვის მესამე ტიპს — სოციალურ მართვას — აქ მონაწილე ორივე მხარეს ადამიანი წარმოადგენს, რითაც განპირობებულია ქმედება-უკუქმედების კავშირის არსებობა. მართვის სუბიექტმა (ე. ი. ხელმძღვანელმა) აუცილებლად უნდა იცოდეს, თუ როგორ იცვლება მართვის ობიექტი მასზე მმართველობითი ზემოქმედების შედეგად: უკუკავშირის საშუალებით მან ან უნდა შეინარჩუნოს მართვის ობიექტის მდგომარეობა (თუ იგი სასურველია მისთვის) ან შეცვალოს ზემოქმედება, თუ ობიექტი არ ვითარდება სასურველი მიმართულებით. ამიტომ, შეიძლება ითქვას, რომ მართვა, როგორც სოციალური მოვლენა, საზოგადოების განვითარების აუცილებელი კომპონენტია, მისი შინაგანი, არსობრივი თვისებაა და აქ სუბიექტის ობიექტზე ეპიზოდური, ერთჯერადი ზემოქმედება კი არ არის, არამედ ზემოქმედება-უკუქმედების უწყვეტი პროცესია.

აღნიშნული სქემატურად შეიძლება ასე გამოვსახოთ (ნახ. 2.5.):



ნახ. 2.5. მართვის სუბიექტისა და მართვის ობიექტის ურთიერთზემოქმედება.

ადამიანთა დიდი ან მცირე ჯგუფების მართვის პროცესი მართვის ერთ-ერთი რთული სახეა და მასში განასხვავებენ სოციალურ-ეკონომიკური, სოციალურ-პოლიტიკური და

[1] „სოციალური" აქ იხმარება, როგორც სინონიმი ცნებისა — „საზოგადოებრივი" და წარმოადგენს ეკონომიკის, პოლიტიკის, იდეოლოგიისა და სულიერი კულტურის ერთობლიობას.

[2] **ბარათაშვილი ე., თაკალანძე ლ., აბრალავა ა.,** 2007, მენეჯმენტი და ადმინისტრირება, თბ.: „ინოვაცია", გვ. 11-12.

სულიერი ცხოვრების (ანუ იდეოლოგიის) მართვას. მენეჯმენტი წარმოადგენს სოციალურ-ეკონომიკური მართვის ერთ-ერთ რგოლს და მისი საგანია მატერიალურ ღირებულებათა შექმნაში მონაწილე ადამიანთა მმართველობითი ურთიერთობანი.

მართვის სუბიექტი და ობიექტი

ნებისმიერი საწარმოსა თუ ორგანიზაციის შრომითი კოლექტივი მეურნეობის მთლიანი სისტემის ერთ-ერთი რგოლია. მისი შემადგენელი ელემენტებია: ადამიანები, შრომის სხვადასხვა სახის საგნები და საშუალებები. წარმოების პროცესში თითოეული სამეურნეო სისტემა შედგება ორი ქვესისტემისგან: მართვის სუბიექტისა და მართვის ობიექტისგან.

მართვის ობიექტი წარმოადგენს საწარმოს ან ორგანიზაციის ურთიერთდაკავშირებულ ქვედანაყოფებსა და სამსახურებს, რომლებიც მართვის სუბიექტისთვის სამართავი სისტემაა. მართვის სუბიექტი (მმართველი სისტემა) წარმოადგენს მართვის ფუნქციებით აღჭურვილ ადამიანთა (მენეჯერთა) ან მართვის ორგანოთა ერთობლიობას.

ეს სისტემები ერთმანეთთან ურთიერთკავშირში არიან ძირითადად ინფორმაციის საშუალებით. მართვის სუბიექტი, თუ მას ზემდგომი მმართველობითი ორგანო ან ცალკეული მენეჯერი ჰყავს, მათ მიმართ მართვის ობიექტია. იგივე შეიძლება ითქვას მართვის ობიექტზეც, თუ მისი საქმიანობა ხორციელდება მისადმი დაქვემდებარებულ სისტემაზე. ასე, რომ მართვის სუბიექტსა და ობიექტს სტატიკური მნიშვნელობა არა აქვს და ის ვლინდება მართვის სისტემაში მოქცეულ ადამიანთა (შემსრულებელთა) შორის დამოკიდებულების საშუალებით.

საწარმოში ხორციელდება მართვის სხვა სახეობაც — საწარმოო საშუალებების, საგნების მართვა. სისტემაში „ადამიანი — მანქანა“, ადამიანი გვევლინება როგორც მართვის სუბიექტი, მანქანა — როგორც მართვის ობიექტი. ასე რომ, წარმოების მართვა არის მუშაკთა და შემსრულებელთა მართვა, რომლებიც, თავის მხრივ, შრომის საგნებს მართავენ.

მენეჯმენტი არა მარტო ადამიანების მართვაა, არამედ წარმოების პროცესში მათ შორის ურთიერთდამოკიდებულებათა მართვაცაა. ადამიანები ქმნიან რა მატერიალურ ფასეულობას, მარტო ბუნებასთან კავშირში არ შედიან. მათ არ ძალუძთ წარმოება, თუ არ დაამყარებენ თავიანთი საქმიანობის მრავალგვარი მიმოცვლისთვის ერთმანეთთან კავშირს. იმისთვის, რომ აწარმოონ, ადამიანები შედიან ერთმანეთთან ურთიერთობაში.

მენეჯმენტი, როგორც მეცნიერება

რამ განაპირობა ასეთი სპეციალობის წარმოშობა? როგორც აღვნიშნეთ, საწარმოო ურთიერთობების მასშტაბების ზრდამ, შრომის კოოპერაციისა და დანაწილების პროცესის გართულებამ დღის წესრიგში დააყენა წარმოებისა და მომსახურების მართვის ფუნქციების ცალკე სპეციალობად გამოყოფა. წარმოების საშუალებათა მფლობელი კაპიტალისტები ხშირად ვეღარ ახერხებენ, დამოუკიდებლად და მაღალეფექტურად განახორციელონ წარმოებისა და მისი ქვედანაყოფების მართვა-გაძღოლა. გაჩნდა ახალი ეკონომიკური ხასიათის სპეციალობა – მენეჯერი, რომელიც დაკავებულია მხოლოდ საწარმოს (ფირმის) მმართველობითი საქმიანობით. ამასთან ერთად, წარმოიშვა ამ ურთიერთობათა შემსწავლელი მეცნიერება – მენეჯმენტი, რომლის საგანია მმართველობითი ურთიერთობები მატერიალური წარმოებისა და მომსახურების სფეროში მართვის სისტემის სხვადასხვა დონეზე.

მენეჯმენტის, როგორც მეცნიერების ამოცანაა წარმოების (ან მომსახურების) მართვის კანონებისა და კანონზომიერებათა აღმოჩენა, კვლევა, მათი პრინციპების გამოყენება, მოქ-

მენეჯმენტის მექანიზმის შესწავლა და აქედან გამომდინარე, მენეჯმენტის სისტემების ყველაზე ეფექტიანი სტრუქტურების და ორგანიზაციული ფორმების შემუშავება.

მენეჯმენტი ეკონომიკურ მეცნიერებათა რიგს მიეკუთვნება, მაგრამ ის შეისწავლის ურთიერთობათა არა მხოლოდ ეკონომიკურ (რომელიც მისი ძირითადი შინაარსობრივი ასპექტია), არამედ კიბერნეტიკულ, ფილოსოფიურ, სამართლებრივ, სოციალურ-ფსიქოლოგიურ, ეთიკურ და სხვა ასპექტებსაც. მენეჯმენტი, როგორც მეცნიერება, მიზნად როდი ისახავს მზა ფორმულების, ნებისმიერი სიტუაციისთვის ვარგის გადაწყვეტილებათა შემუშავებას, მისი ამოცანაა, ახსნას კანონზომიერებანი, რომელიც აღნიშნული ურთიერთობების პროცესში ვლინდება და ამის საფუძველზე დაამუშაოს კონკრეტული ამოცანის გადაწყვეტის ხერხები და მეთოდები. **მაშასადამე, მენეჯმენტი შეიძლება განვიხილოთ, როგორც წარმოებისა და მომსახურების ორგანიზაციის, მეთოდების, ტექნიკისა და ტექნოლოგიის, ადამიანურ ურთიერთობათა განვითარების კანონზომიერებათა შესახებ ცოდნის სისტემა, რომელიც ოთხი ძირითადი ელემენტისგან შედგება**[1]:

1. მენეჯმენტის თეორიისგან, რომელიც ავლენს და შეისწავლის მართვის სფეროში მოქმედ კანონებს, კანონზომიერებებს, პრინციპებს, კატეგორიებსა და ცნებებს, ახდენს მათ სისტემატიზაციას;

2. მენეჯმენტის მეთოდებისგან, რომელიც შეისწავლის საშემსრულებლო ჯგუფებზე და მის თითოეულ წევრზე ეკონომიკური, სოციალურ-ფსიქოლოგიური, ადმინისტრაციული ზემოქმედების ხერხებსა და მეთოდებს, მათი პრაქტიკული გამოყენების გზებს;

3. მენეჯმენტის ორგანიზაციისგან, რომელიც შეისწავლის მმართველობით ფუნქციებს, ადგენს ურთიერთდაქვემდებარების წესს, მართვის ორგანიზაციული ფორმებისა და მათი ქვედანაყოფების დებულებებს, თანამედროვე ინსტრუქციებს და ა.შ.;

4. მენეჯმენტის ტექნიკისა და ტექნოლოგიისგან, რომელიც სწავლობს მენეჯმენტის სისტემაში ინფორმაციის მიღების, დამუშავების, მმართველობით გადაწყვეტილებათა შემუშავების, სისტემური ანალიზის საქმეში შესაბამისი პროგრესული ტექნიკის, მათემატიკური მეთოდების გამოყენების გზებს.

ჩამოთვლილ ოთხ ელემენტთაგან პირველს – მენეჯმენტის კანონებს, კანონზომიერებებსა და პრინციპებს, ობიექტური ხასიათი აქვთ. ეს იმას ნიშნავს, რომ მენეჯერი მათ არ ირჩევს, არამედ მათ მოქმედებას ითვალისწინებს, თავისი საქმიანობის აუცილებელ წესად იხდის, ვინაიდან ისინი არსებობენ და მოქმედებენ ადამიანის ნებისაგან დამოუკიდებლად; რაც შეეხება დანარჩენ სამ ელემენტს, მათი შერჩევა მენეჯერის ცოდნაზე და უნარზეა დამოკიდებული. ამიტომ მათ მენეჯმენტის შემადგენელ ელემენტებსაც ვუწოდებთ. მენეჯერის მართვის ხელოვნება არის ზოგადთეორიული დებულებებისა და ტიპური მმართველობითი სიტუაციების კონკრეტულ პირობებში გამოყენების შემოქმედებითი და ყველაზე ეფექტიანი მეთოდების დაუფლება.

ეკონომიკის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე მენეჯმენტის მეცნიერების ამოცანა იმაშიც მდგომარეობს, რომ დააჩქაროს ტიპური სიტუაციების შერჩევა და ფორმირება, ჩამოაშოროს მათ შემთხვევითი, კერძო მომენტები, მოახდინოს სისტემატიზაცია და განზოგადება.

მაშასადამე, მართვის ხარისხი დამოკიდებულია მენეჯერის არა მარტო დაგროვილ

[1] **ბარათაშვილი ე., თაკალანძე ლ., აბრალავა ა.,** 2007. მენეჯმენტი და ადმინისტრირება. თბ.: „ინოვაცია", გვ. 29.

ცოდნაზე, მეცნიერულ ჭვრეტაზე, არამედ **მის უნარზე — პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოიყენოს ეს ცოდნა – ესაა, სწორედ, მენეჯერის ხელოვნება.**

საბაზრო ეკონომიკა, რომლის ფონზეც იშლება მენეჯერის საქმიანობა, სხვა არაფერია, თუ არა დამოუკიდებელ საქონელმწარმოებელთა მოქმედების სივრცე, სადაც ისინი შედარებით მყარ ეკონომიკურ ურთიერთობაში შედიან. ამ ურთიერთობათა სუბიექტებს უნდა ჰქონდეთ მინიჭებული სრული თავისუფლება, ცხადია, მოქმედი კანონმდებლობის ფარგლებში; საბაზრო ეკონომიკა არის არა მარტო ადმინისტრაციულ-ბიუროკრატიული ბორკილებიდან თავის დაღწევის საშუალება, არამედ ადამიანის შინაგანი მოთხოვნილებაც – დამოუკიდებლად გადაწყვიტოს თავისი საქმიანი პრობლემები. ხოლო ის, რაც ადრე უზრუნველყოფილი იყო „ზემოდან“ სხვადასხვა წვრილმანი განკარგულებებით, საყოველთაო რეგლამენტირებით, იძულებით – საწარმოო და ეკონომიკური კავშირებით, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში შეიძლება, მიღწეულ იქნას მხოლოდ ცოდნის, თითოეულის უნარისა და ინიციატივის საშუალებით მაქსიმალური ეფექტით გამოიყენოს არსებული ფულადი, მატერიალური და შემსრულებელთა ადამიანური რესურსები. ყოველივე ამას აღწევს ის, ვინც ფლობს მართვის ხელოვნებას, რაშიც ძირითად როლს მენეჯერი ასრულებს.

მენეჯმენტის კავშირი სხვა დისციპლინებთან

„მენეჯმენტთან“ თავისი შინაარსით ახლოს დგანან ისეთი დისციპლინები, როგორიცაა „მარკეტინგი“ და „წარმოების ორგანიზაცია“.

„მარკეტინგი“, ისევე როგორც „მენეჯმენტი“, წარმოიშვა მეოცე საუკუნის დასაწყისში აშშ-ში, რომლის განსაკუთრებული გავრცელება და განვითარება 50-იანი წლებიდან იწყება. ეს განპირობებულია პროდუქციის გასაღების პრობლემებისა და საბაზრო კონკურენციის გამწვავებით, მაქსიმალური მოგების მიღების მიზნით გამოშვებული პროდუქციის რეალიზაციის მოცულობათა გაზრდით, მიზანმიმართული საბაზრო (გასაღების) პოლიტიკის გატარებით. მას აქვს თავისი კანონები, პრინციპები, ინსტრუმენტები და მეთოდები, რაზეც უფრო ვრცლად ქვემოთ გვექნება საუბარი. ამჯერად კი აღვნიშნავთ, რომ **მარკეტინგი, როგორც მეცნიერება, არის ცოდნის სისტემა საბაზრო ურთიერთობის მართვის შესახებ, რომლის დროსაც წარმოება ორიენტირებულია ბაზრის მოთხოვნილებებზე, მომხმარებელთა სურვილების მაქსიმალურ დაკმაყოფილებაზე. მისი კვლევის საგანია ბაზარი, საქონელმწარმოებელთა და მომხმარებელთა ურთიერთობის სისტემა. მარკეტინგული კვლევის საბოლოო შედეგს წარმოადგენს მარკეტინგული სტრატეგიის შემუშავება, რაც წარმოადგენს წარმოების ხელმძღვანელისთვის (მენეჯერისთვის) მუშაობის ძირითადი მიმართულების განმსაზღვრელს**[1].

მაშასადამე, თუ მენეჯმენტის კვლევის საგანია საწარმოო ურთიერთობანი, მარკეტინგისთვის ის არის საბაზრო ურთიერთობები, მისი სტრუქტურა და ინფრასტრუქტურა (კომერციული ურთიერთობანი). სხვანაირად რომ ვთქვათ, მარკეტინგი შეისწავლის წარმოებასთან დაკავშირებულ გარე ეკონომიკურ სფეროს – ბაზარსა და მის ინფრასტრუქტურას, მენეჯმენტი კი — წარმოების შიგნით წარმოშობილ მმართველობით ურთიერთობებს.

„მენეჯმენტის“ მსგავსად, „წარმოების ორგანიზაციაც“, შეისწავლის წარმოების შიდა სფეროს, მაგრამ მისი კვლევის საგანია წარმოების პროცესის შიგნით არსებული ფუნქციონალურ-ტექნოლოგიური სტრუქტურა, მენეჯმენტის კვლევის საგანი კი – საწარმოს

[1] ბარათაშვილი ე., თაკალანძე ლ., აბრალავა ა., 2007. მენეჯმენტი და ადმინისტრირება. თბ.: „ინოვაცია“, გვ. 17.

ორგანიზაციულ-ადამიანური (ფსიქოლოგიური) ურთიერთობა. მაშასადამე, მენეჯმენტი წარმოადგენს უფრო სოციალურ-ფსიქოლოგიურ, ვიდრე ტექნიკურ-ეკონომიკურ დისციპლინას, რომლის ყურადღების ცენტრში დგას ადამიანი.

მენეჯმენტის როლი საბაზრო ეკონომიკაში

მენეჯმენტი არის წარმოების (და მომსახურების) მართვა საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, რაც ნიშნავს:

- საწარმოს ორიენტაციას ბაზრის მოთხოვნებზე, მომხმარებელთა მოთხოვნებზე; ისეთი სახისა და ხარისხის პროდუქციის წარმოების ორგანიზაციას, რომელიც სარგებლობს მაღალი მოთხოვნილებით და მათ რეალიზაციას შეუძლია, საწარმოს მოსალოდნელი მოგება მოუტანოს;
- მუდმივი მისწრაფება იმისკენ, რომ იზრდებოდეს წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობა: მინიმალური მატერიალური და შრომითი დანახარჯებით მიღებულ იქნას მაქსიმალურად მაღალი შედეგები – მოგება;
- სამეურნეო დამოუკიდებლობას, რომელიც უზრუნველყოფს მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების თავისუფლებას იმის მიერ, ვინც პასუხს აგებს საწარმოს ან მის ქვედანაყოფების შრომის საბოლოო შედეგებზე;
- მიზნებისა და პროგრამების მუდმივ კორექტირებას საბაზრო კონიუნქტურის გათვალისწინებით;
- მართვის ობიექტის მდგომარეობის შესახებ მაქსიმალურად სრული ინფორმაციის მიღება-გადამუშავებისთვის თანამედროვე საინფორმაციო ბაზის მოწყობას კომპიუტერული ტექნიკის საფუძველზე, მრავალვარიანტულ გაანგარიშებათა ჩატარებას, დასაბუთებული მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით.

დღეისთვის მეცნიერულ-მეთოდოლოგიურ ლიტერატურაში მართვის საკითხებთან დაკავშირებით არ არსებობს ტერმინ „მენეჯმენტის“ ერთიანი და ერთადერთი განმარტება.

ზოგადი დასკვნები მენეჯმენტის შესახებ

ამრიგად, მენეჯმენტის განმარტებაში ზოგადად ოთხი ასპექტის გამოყოფა შეიძლება, ანუ:

- **მენეჯმენტი** – ადამიანების გაერთიანებაა (ერთობლიობა), რომლებიც ახორციელებენ ხელმძღვანელობას მართვის ყველა დონეზე;
- **მენეჯმენტი** –პრინციპების, ფუნქციებისა და ტექნიკის ერთობლიობაა, რომლებსაც მართვაში დასაქმებული ადამიანები იყენებენ. სხვანაირად — ესაა მართვის ინსტრუმენტები: გარკვეული თეორიები, რომლებიც გამოიყენება მართვაში, წახალისებებისა და სასჯელების სისტემა; გარკვეული ტექნიკური ბაზა — კომპიუტერები და ორგტექნიკა;
- **მენეჯმენტი** – მეცნიერება ან მოძღვრებაა, რომელშიც ხორციელდება მართვის პრაქტიკული გამოცდილების განზოგადება და გამომუშავდება სწორი ანუ რაციონალური მართვის თეორიული პრინციპები;
- **მენეჯმენტი** – ესაა საბაზრო საზოგადოების ეკონომიკური და სოციალური ინსტიტუტი, რომელიც ერის საუკეთესო რესურსებს იზიდავს, დასაქმების პრესტიჟული და მიმზიდველი სფერო. მენეჯმენტი განსაზღვრავს ერის იდეალებს, ღირებულებით ორიენტაციებსა და კულტურულ სტერეოტიპებს.

მენეჯმენტს ჩვენ განვიხილავთ ძირითადად მესამე ასპექტზე აქცენტირებით, ანუ როგორც მეცნიერებას მართვის შესახებ, თუმცა სხვა დანარჩენ ასპექტებსაც შევეხებით.

თვალსაზრისი მენეჯმენტის მრავალმხრივობის შესახებ

აქ მთავარი პრობლემა იმაში მდგომარეობს, რომ მენეჯმენტი შეიძლება განხილულ იქნას სხვადასხვა თვალსაზრისით: როგორც მოვლენა, როგორც პროცესი, როგორც სისტემა, როგორც მეცნიერება, როგორც ხელოვნება, როგორც ადამიანების კატეგორია, რომლებიც დაკავებულნი არიან მმართველობითი შრომით, ანუ მართვის ორგანო.

როგორც მოვლენა, მენეჯმენტი წარმოადგენს მართვის სუბიექტის მიერ მართვის ობიექტზე მიზანმიმართულ, გეგმაზომიერ ზემოქმედებას.

როგორც პროცესი, მენეჯმენტი თავის თავში მოიცავს რიგ თანმიმდევრულ ფუნქციებს. მათ მიეკუთვნება დაგეგმვა, ორგანიზაცია, რეგულირება, მოტივაცია, კონტროლი და აღრიცხვა.

როგორც სისტემა, მენეჯმენტი წარმოადგენს ურთიერთდაკავშირებული და დამოუკიდებელი ელემენტების ერთიანობას, როგორიცაა ადამიანები, ინფორმაცია, სტრუქტურა და ა.შ.

როგორც მეცნიერება, მენეჯმენტი წარმოადგენს ისეთ მეცნიერებას, რომელიც მართვის პრობლემებს შეისწავლის. მენეჯმენტის, როგორც მეცნიერების ძირითად ამოცანებს წარმოადგენს: მმართველობითი შრომის ბუნების ახსნა, მმართველობით პროცესებში მიზეზშედეგობრივი კავშირების დადგენა, იმ პირობების გამოვლენა, რომელთა **სინამდვილეშიც** ადამიანების ერთობლივი შრომა ეფექტიანი აღმოჩნდება. სისტემატიზებული მეცნიერული ცოდნის მნიშვნელობა მმართველობაზე იმაში ვლინდება, რომ იგი საშუალებას იძლევა, დროულად და ხარისხიანად ვმართოთ ორგანიზაციის მიმდინარე საქმიანობა, წინასწარ განისაზღვროს ვითარების შესაძლო განვითარების ვარიანტები და ამის შესაბამისად შემუშავდეს ფუნქციონირების სტრატეგია და ტაქტიკა, გონივრულად განხორციელდეს მიზნებისა და ამოცანების დასახვა.

არცთუ იშვიათად **მენეჯმენტს განიხილავენ როგორც ხელოვნებას, რომელიც ემყარება მის საფუძველში არსებულ კონცეფციას, კანონებს, პრინციპებსა და მეთოდებს.** ასეთი მიდგომა იმას ემყარება, რომ ნებისმიერი ორგანიზაცია, როგორც მმართველობითი მოღვაწეობის ობიექტი, რთული სოციალურ-ტექნიკური სისტემების ერთიანობა და თავმოყრაა, რომელთა ფუნქციონირებაზეც გავლენას ახდენენ მრავალრიცხოვანი შინაგანი და გარეგანი ფაქტორები.

ხშირად მენეჯმენტის ცნება ადამიანებთან ასოცირდება, რომელთა მუშაობა გამოიხატება საწარმოს მთელი პერსონალის ძალისხმევის კოორდინაციაში ფუნქციონირების მიზნების მისაღწევად.

გარდა ამისა, მენეჯმენტის ცნებაში შეიძლება იგულისხმებოდეს თანამედროვე ორგანიზაციების მართვის აპარატი, განურჩევლად საკუთრების ფორმისა და საქმიანობის მიზნებისა.

კაცობრიობა დიდხანს ბჭობდა იმაზე, თუ როგორ მოეხდინა შეუთავსებელის შეთავსება: დაქვემდებარებულთა ინტერესები, რომლებიც ყოველთვის მიმართულია ხელფასის მომატებაზე და ხელმძღვანელთა ინტერესები, რომლებიც დაინტერესებული არიან მისი შემცირებით (რადგანაც ეკონომიკურად იგი ყოველთვის მოგებიდან გამოქვითვას ნიშნავს). მონობისა და ბატონყმობის პერიოდში ხელმძღვანელები განსაკუთრებული სიკეთით არ გამოირჩეოდნენ, ისინი მოქმედებდნენ პირდაპირი იძულების მეთოდით. მაგრამ დრო იცვ-

ლებოდა, საჭირო იყო რაღაც სხვა, და ამ სხვამ მიიღო სტიმულირების მეთოდების (როდესაც ხელფასზე დანამატით მიიღწევა უკეთესი შედეგები) და მოტივაციის მეთოდების სახელწოდება (როდესაც მოქმედებენ უფრო მოქნილად: მოუწოდებენ პრესტიჟის, სტატუსის, მორალური ღირებულებების, ამბიციებისა და წარმატებისკენ და ა.შ.).

2.3. ინოვაციური მენეჯმენტის (ინოვაციური მართვის) ცნება და შინაარსი

ინოვაციური საქმიანობის მართვისთვის ლოგიკურია, ფორმულირებული იქნას მართვის მიზანი, დაისვას რეალურად შესასრულებელი ამოცანები, შეფასდეს შესაძლო ვარიანტები, ჩამოყალიბდეს ორგანიზაციული და საწარმოო სტრუქტურები. ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი საკითხის გადაჭრა განაპირობებს პროფესიული საქმიანობის განსაკუთრებული სახეობის — ინოვაციური მენეჯმენტის ეკონომიკური არსის, მიზნის, ამოცანებისა და ფუნქციების, მისი თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლების მეცნიერულ კვლევასა და შესწავლას.

ინოვაციური მენეჯმენტი, როგორც პროფესიული საქმიანობის სახეობა, ერთმანეთთან აკავშირებს ხასიათითა და მართვის ხერხების მიხედვით ისეთ სხვადასხვა სფეროს, როგორიცაა: მეცნიერება, წარმოება, ინვესტიციები, პროდუქციის რეალიზაცია და გამოყენებული საქონლის უტილიზაცია. ინოვაციური მართვის სტილისა და ხერხების სრულყოფა, ბაზრის კონიუნქტურის ცვლილებაზე სწრაფი და ადეკვატური რეგულირება შესაძლებელს ხდის, ინოვატორებმა გამოიყენონ სხვადასხვა სახის რეზერვი ინოვაციური პროცესების წარმატებით განხორციელებისთვის.

ინოვაციური მართვა წარმოადგენს სამეცნიერო დაწესებულების, დამნერგავი, საწარმოო და გამსაღებელი ფირმების საქმიანობის სხვადასხვა მხარის მუდმივი განახლების პროცესს. ამიტომ საბაზრო ურთიერთობების დამახასიათებელმა თავისებურებებმა ინოვაციური მენეჯმენტის ცოდნაზე დიდი მოთხოვნა განაპირობეს.

ჩვენს ქვეყანაში XX საუკუნის მეორე ნახევარში ინოვაციური მენეჯმენტი (ინოვაციური მართვა), როგორც სამეცნიერო ცოდნის დამოუკიდებელი სფერო, არ განეკუთვნებოდა პროფესიული საქმიანობის სფეროს. ტრადიციული საქმიანობის ამ სახით დაკავებული იყვნენ სახალხო მეურნეობის სხვადასხვა დარგის ვიწრო სპეციალისტები, რომელთაც პრაქტიკულად, არ გააჩნდათ მართვის თეორიასა და პრაქტიკაში მეცნიერული ცოდნა.

ამერიკული მენეჯმენტის პატრიარქი პიტერ დრუკერი თვლიდა, რომ წარმატებების 80% განისაზღვრება მეცნიერულ მიდგომებზე დამყარებული მართვისა და მენეჯმენტის ეფექტიანობით. მისი აზრით, ეკონომიკური ბაზისი, ბუნებრივი რესურსები, ტექნოლოგია, ხალხის ტალანტი რაციონალურად ამოქმედდება სამეურნეო ბრუნვაში და მოგვცემს დადებით შედეგებს მართვის მოქნილი, გააზრებული და ეკონომიკური სისტემის გამოყენების პირობებში[1].

ალფერდ მარშალი, მსოფლიო მასშტაბის ეკონომისტი, ორგანიზაციასა და მართვას განიხილავდა, როგორც წარმოების დამოუკიდებელ ფაქტორს.

მეცნიერული მართვის თეორიისა და პრაქტიკის ფუძემდებელია ამერიკელი მეცნიერი

[1] **Друкер П.,** 1992. Рынок: как выйти в лидеры? Практика и принципы. М.: с.181.

ფ. ტეილორი (1856-1915). მისი აზრით, მეცნიერული მართვა, პირველ რიგში, ეს არის საშუალება, რომლის მეშვეობითაც შეიძლება, განხორციელდეს შრომის ეკონომია. კვლევების საფუძველზე ტეილორმა შეიმუშავა მეცნიერული მართვის საერთო პრინციპები, რომლებიც ასეთნაირად შეიძლება ჩამოყალიბდეს:

- აუცილებელია განხორციელდეს შრომის დანაწილება, საწარმოო დავალებები დაიგეგმოს მუშაკთა სხვადასხვა კატეგორიისთვის;
- განხორციელდეს ნებისმიერი რანგის მუშაკის შრომის გაზომვა, კორექტირება და სტიმულირება, გათვალისწინებულ იქნას შრომითი კოლექტივის წევრების ინდივიდუალური შესაძლებლობები;
- მენეჯერი დამოუკიდებელი და ობიექტური უნდა იყოს მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებისას. იგი უნდა იყენებდეს შრომის მოტივაციის სხვადასხვა ფორმასა და მეთოდს.

ტეილორი, როგორც მკვლევარი, სწავლობდა საწარმოო პროცესებს, ადგენდა შრომითი ოპერაციების შესრულების რაციონალურ ხერხებს; ასაბუთებდა საწარმოო-სამრეწველო პერსონალისთვის დროის ნორმებს. შეიმუშავებდა შრომითი ოპერაციების სხვადასხვა მარეგლამენტირებელ ინსტრუქციასა და მითითებას, პრაქტიკაში ნერგავდა მუშებისთვის შრომითი ჩვევების სწავლების რაციონალურ გზებს[1].

წარმოების ორგანიზაციისა და მართვის სფეროში თავისი საქმიანობის შედეგები ტეილორმა გადმოსცა შრომებში: „საამქროს მენეჯმენტი“ (1903 წ.); „მეცნიერული მენეჯმენტის პრინციპები და მეთოდები“ (1911 წ.); „შრომის მეცნიერული ორგანიზაცია“ (1914).

წარმოების მეცნიერული მართვის მომხრეების თეორიული დებულებები აღიარებული იქნა მეცნიერული კვლევების დამოუკიდებელ სფეროდ. ეს უკანასკნელი ინოვაციური მენეჯმენტის თეორიულ, მეთოდოლოგიურ საფუძველს წარმოადგენს.

ასე რომ, **ინოვაციური მენეჯმენტი — არის მართვის მეცნიერება, რომელიც წარმოადგენს ინოვაციური საქმიანობისა და ინოვაციური პროცესებით მართვის შედარებით რაციონალური ორგანიზაციის ხერხების შესახებ ცოდნის სისტემას,** ის ხორციელდება ეკონომიკის სტრატეგიული და ტაქტიკური ამოცანების გადაჭრის მიზნით.

ნათლად წარმოსახვისთვის მენეჯმენტის სტრუქტურა შეიძლება, შევადაროთ ხეს, რომლის ტანი არის საერთო მენეჯმენტი, ხოლო ვარჯი — მისი სახესხვაობები: ფუნქციონალური მენეჯმენტი, მაგ.: საწარმოო ფინანსური, საკადრო, ეკოლოგიური, სოციალურ-ინოვაციური მენეჯმენტი და ა.შ. სხვა სიტყვებით, ინოვაციური მენეჯმენტი, ეფუძნება საერთო მენეჯმენტის თეორიულ დებულებებს, რომლებიც გამოყენებულია ციკლის: „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ მართვისას და წარმოადგენს სისტემატიზებული ცოდნის ერთობლიობას ინოვატიკის თეორიაში.

როგორც მართვის ხერხი, ინოვაციური მენეჯმენტი მიმართულია სამეცნიერო ტექნიკური საქმიანობის ძირითადი ფუნქციის შესრულებაზე, კერძოდ, სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების საფუძველზე მიღებული მეცნიერული შედეგების დამუშავებასა და დანერგვაზე ადრე ათვისებული და გამოშვებული პროდუქციის სანაცვლოდ, ასევე, სიახლეების გასაღების ორგანიზაციაზე.

[1] **Тейлор Ф.Н.**, 1991. Принципы научного менеджмента. М.: Наука.

ინოვაციური მენეჯმენტი სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის შესაძლებლობების რეალიზების, განხორციელების და ამავე დროს, სხვადასხვა სფეროში მეცნიერულ ცოდნაში მსოფლიო ლიდერობის მიღწევის საშუალებას იძლევა. შედეგად, უზრუნველყოფენ შესაბამისი ქვეყნების მაღალ პოტენციალს, რეალიზება გაუკეთონ მეცნიერებას, როგორც წარმოების საშუალების შესაძლებლობას, აამაღლოს საზოგადოების წევრთა და მთლიანად ქვეყნის კეთილდღეობა.

ინოვაციური მენეჯმენტის ობიექტში იგულისხმება, ინოვაციური პროცესები მთელი თავიანთი სახესხვაობებით: სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები, საინოვაციო სფერო, საწარმოს ინოვაციური საქმიანობა, თვითონ სამეცნიერო-ტექნიკური სიახლეები.

ინოვაციური საქმიანობის დონე მოიცავს: მთლიანად სახალხო მეურნეობას, დარგობრივ და რეგიონულ დონეს, საწარმოს, ცალკეულ ინოვაციურ პროექტს, დამუშავებებს. ინოვაციური საქმიანობის დანერგვის პირობები დამოკიდებულია დასმულ ამოცანებზე და მათი შესრულების ვადებზე, სტადიის: „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ განხორციელების თანმიმდევრულობაზე, ფინანსური უზრუნველყოფის შესაძლებლობებზე და ა.შ.

განიხილება „ინოვაციური მენეჯმენტის“ ცნების ფორმულირების სხვა მიდგომებიც. ეს არის:

- **მართვის მეცნიერება და ხელოვნება.** ეს მიდგომა ემყარება საერთო მენეჯმენტის თეორიულ და პრაქტიკულ დებულებებს, მეცნიერულ-ტექნოლოგიური პროგრესის პრობლემებისადმი მიძღვნილ უცხოური და სამამულო სამეცნიერო-ეკონომიკურ ლიტერატურის დასკვნებს, სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების მართვის ტექნოლოგიებს;
- **საქმიანობის სახე და მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი.** ეს არის მენეჯმენტის მნიშვნელოვანი ელემენტი, რომელიც შეადგენს მენეჯერების საქმიანობის საკვანძო საკითხს ინოვაციურ სფეროში, რამდენადაც მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებისა და რეალიზაციის პროცესი ყოველთვის დაკავშირებულია სიახლის დანერგვის მიზნის განსაზღვრასთან, ინოვაციური საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურის შემუშავებასთან, ციკლში — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ სამუშაოების განხორციელების მსვლელობის დაგეგმვისა და კონტროლის პროცესთან.
- **ინოვაციური მენეჯმენტი, როგორც ინოვაციების მართვის აპარატი.** ამ შემთხვევაში იგულისხმება ინოვაციური სფეროს სტრუქტურული ფორმირება, რომელიც უნდა მოიცავდეს მართვის სპეციალიზებულ ორგანოებს და სამეურნეო საქმიანობის სხვადასხვა სფეროს ხელმძღვანელებს. თანამედროვე პირობებში ინოვაციური მართვა შეუძლებელია ინოვატიკის სფეროში სპეციალისტების (მენეჯერების) მოშზადების გარეშე. ინოვაციური მენეჯმენტისთვის ტექნიკისა და ტექნოლოგიების განახლების პროცესი ნიშნავს პერსონალის სამეცნიერო-საწარმოო საქმიანობას არსებული ორიენტაციის შეცვლასა და მის წარმართვას ინოვაციის შექმნის სამუშაოების ახალი ფორმების ძიებაზე. მენეჯერმა უნდა გააერთიანოს ინოვაციური საქმიანობის პროცესის მონაწილეთა დიდი ოდენობა, შექმნას ეკონომიკური პირობები და სტიმულები მუშაობისთვის, რომელიც მიმართული იქნება ციკლის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ ეფექტიანად განხორციელებაზე.

ინოვაციის დანერგვა ყოველთვის დაკავშირებულია ბაზრის მოთხოვნებთან. ამიტომ ინოვაციურმა მენეჯმენტმა და ინოვაციურმა მენეჯერმა უნდა შეძლონ უნიკალური პრობ-

ლემების გადაჭრა, სამეურნეო სიტუაციების სწორად და სწრაფად შეფასება, მათი დახმარებით განისაზღვრება, ახალი საქონლისა და მომსახურების რომელმა სახეებმა უნდა უზრუნველყონ მომხმარებლის მოთხოვნები, რომელ პროდუქტებზეა მოთხოვნა მოცემულ მომენტში, რომელი მათგანი საჭიროებს მოდერნიზაციას ფირმისა და ცალკეული განყოფილების საქმიანობის რენტაბელობის ამაღლების მიზნით არსებული მატერიალური და სამეცნიერო რესურსების ოპტიმალური გამოყენების პირობებში.

ინოვაციური მენეჯერისთვის აუცილებელი ჩვევები ჯგუფდება შემდეგნაირად:

- **კონცეპტუალური** — მასში მონაწილეობს ცოდნა, მეხსიერება და აზროვნება. ისინი აუცილებელია ინფორმაციის შეკრებისა და ანალიზისთვის, მმართველობითი გადაწყვეტილებების შემუშავებისა და მიღებისთვის;
- **კომუნიკაციები (კავშირები, ურთიერთობა)** — ისინი ძალზე მნიშვნელოვანია, რამდენადაც მენეჯერის შრომა მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება კომუნიკაციური საქმიანობის წარმართვის ეფექტიანობით;
- **ადმინისტრაციული ჩვევები**, რომლებიც დაკავშირებულია ორგანიზების, დაგეგმვის, კოორდინაციის, მოტივაციისა და კონტროლის ფუნქციების შესრულებასთან;
- **ტექნიკური ჩვევები** — გულისხმობენ მენეჯერის ორგტექნიკასთან და სხვა ტექნიკურ სახსრებთან მუშაობის უნარს.

ამას გარდა, ინოვაციურ მენეჯერს უნდა შეეძლოს პროფესიონალური ფუნქციების რეალიზაციასთან დაკავშირებული მიზნებისა და ამოცანების ფორმულირება; სტრატეგიული და ტაქტიკური ამოცანების გადაწყვეტის, შედარებით შესაფერისი მეთოდების შერჩევა. საკუთარი და დაქვემდებარებულთა შრომის მეცნიერულ დონეზე ორგანიზება, ქმედებების კოლეგებთან თავისდროული შეთანხმება; მიზნების, შემფასებელი მაჩვენებლებისა და კრიტერიუმების კოორდინირება; საპირისპირო მოთხოვნების პირობებში გადაწყვეტილებების შემუშავება და მიღება; მუდმივად ცვალებად გარე და შიდა გარემოში ციკლის „მეცნიერება-ტექნიკა, წარმოება“ განხორციელებისას სწორი ორიენტირება. ყოველივე ეს პროფესიულ მმართველობით საქმიანობაში წარმატებების მიღწევას უწყობს ხელს.

ამგვარად, **ინოვაციური პროცესისა და ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებისას მმართველობითი საქმიანობა რთულდება, ინოვაციური მენეჯერებისთვის წაყენებული მოთხოვნები მკაცრდება.**

2.4. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების დინამიკა

სამართლიანადაა აღიარებული, რომ ინოვაციური მენეჯმენტის წარმოშობა იწყება უკვე მმართველობითი საქმიანობის ევოლუციის საწყის ეტაპებზე და უშუალოდაა დაკავშირებული საზოგადოებრივი წარმოების სისტემაში შრომის დანაწილებასთან. მწარმოებელი, რომელიც ერთპიროვნულად ასრულებდა შესყიდვების, საწარმოო, გასაღებისა და მმართველობით ფუნქციებს, კონკურენციის პირობებში ცხადი გახდა, რომ პროდუქციის სრულყოფისათვის (ინოვაციების შექმნა), მისი წარმოების პროცესის უზრუნველყოფისთვის და ამ გზით კონკურენტულ ბრძოლაში უპირატესობის მიღწევისთვის საჭირო და აუცილებელია, დაიხარჯოს დროის რესურსის რაღაც ნაწილი, შედეგად, შემცირდება დროის რესურსი დანარჩენი სამეურნეო ფუნქციების შესრულებაზე.

სირთულეების შემდგომმა ზრდამ და წარმოების მასშტაბების გადიდებამ კაცობრი-

ობა შრომის დანაწილებამდე მიიყვანა, რომელიც მართვის სფეროსაც შეეხო. წარმოების მესაკუთრეებმა მისი ეფექტიანობის ამაღლების მიზნით თავიანთი ფუნქციების ნაწილი, ფუნქციონალური მიმართულებების მიხედვით გადასცეს დაქირავებულ მუშაკებს, პროფესიონალ ხელმძღვანელებს, პროდუქციის, ტექნოლოგიების, საქმიანობის ორგანიზაციის, საქონლის ბაზარზე წინ წაწევის და ა.შ. მიზნით.

მოძღვრება შრომის დანაწილების შესახებ, თანამედროვე გაგებით, დაამუშავა ა. სმიტმა 1776 წელს. მან განიხილა შრომის სპეციალიზაციის ეკონომიკური უპირატესობები და დაასაბუთა, რომ საწარმოო პროცესის დაყოფა მის მთელ რიგ შემადგენელ ფაზებად, რომელთაც ასრულებენ ცალკეული მუშაკები, მნიშვნელოვანწილად ამაღლებს მუშაკთა კვალიფიკაციას და შედეგად მთელი საწარმოო-სამეურნეო საქმიანობის ეფექტიანობასაც.

ინოვაციური მენეჯმენტის, როგორც ბიზნეს ერთეულის მენეჯმენტის შემადგენელი ნაწილის, განხილვისას წარმოვადგენთ მისი შედარებით აქტიური განვითარების დინამიკას XX საუკუნიდან XXI საუკუნემდე (ცხრილი 2.3) კ. ჟუგლიარის ათწლიანი ეკონომიკური აქტივობების ციკლების გამოყენებით.

1990-იან წლებში საწარმოს მენეჯმენტში განვითარდა მეცნიერული მართვის კონცეფცია, რომლის ფუძემდებელია ფრედერიკ უ. ტეილორი (აშშ). მის მიერ გამოქვეყნებულმა წიგნმა, „მეცნიერული მართვის პრინციპები", ფართო აღიარება მოიპოვა და მენეჯმენტი განიხილა, როგორც მეცნიერება და როგორც კვლევის დამოუკიდებელი სფერო. ტეილორის აზრით: „მეცნიერული მენეჯმენტი — ეს არის ზუსტი ცოდნის ხელოვნება იმის შესახებ, თუ რა უნდა გაკეთდეს და როგორ გაკეთდეს ყველაზე უკეთესად და იაფად".

ფრედერიკ ე. ტეილორმა და მისმა თანამოაზრეებმა (ფ. გელბრეიტი, ლ. ჰილბერტი, გ. ჰანტი) ჩამოაყალიბეს მნიშვნელოვანი დასკვნა იმის შესახებ, რომ მართვა — ეს დამოუკიდებელი სპეციალობაა და ფირმა მთლიანობაში მოიგებს, თუკი მუშაკთა ყოველი ჯგუფი კონცენტრირდება იმაზე, რომ იგი ყველაფერს ყველაზე უკეთესად აკეთებს.

მეცნიერული მართვის კონცეფციაში ნაჩვენებია, რომ მეცნიერებასა და ტექნიკაში გამოყენებული ზუსტი კანონები, წესები, პრინციპები და მეთოდები შეიძლება, ეფექტიანად იქნას გამოყენებული ფირმის მმართველობითი საქმიანობის პრაქტიკაში დასახული მიზნების მისაღწევად.

მეცნიერული მართვის კონცეფციის გამოყენების მაგალითად შეიძლება, მოვიყვანოთ 1960-იან წლებში იაპონიაში შექმნილი მართვის კონცეფცია, რომელიც ემყარება „სიგნალი/ხმაური" ურთიერთობის რეგულირების პრინციპს.

ურთიერთობის „სიგნალი/ხმაური" ცნება ფართოდ გამოიყენება რადიოლოკაციაში. განვიხილოთ სიგნალის გადაცემის პროცესი სიხშირით f_0 (ნახ. 2.6).

სიგნალი შემოდის მიმღებში სიჩქარით f_0 U_s ამპლიტუდით. მიმღები, რომელსაც აქვს მგრძნობელობა სიხშირეთა დიაპაზონში O-დან f_h-მდე, U_s ამპლიდუდის მქონე სასარგებლო სიგნალთან ერთად, რომელიც ძალზე ვიწრო ზოლით f_0 სიხშირის არეში, იღებს შიდა და გარე წარმოშობის ხმაურს $U_ხ$ ამპლიტუდით, მგრძნობელობის მთელს ზოლზე O-დან f_h-მდე.

თუკი ერთიმეორეს შევადარებთ მიღებული სიგნალებისა და ხმაურების სიდიდეს მიმღები ტრაქტის მგრძნობელობის მთელ ზოლზე, მაშინ შეიძლება იმაში დარწმუნება, რომ დამოკიდებულება — სიგნალი/ხმაური ერთზე ნაკლებია.

ცხრილი 2.3.

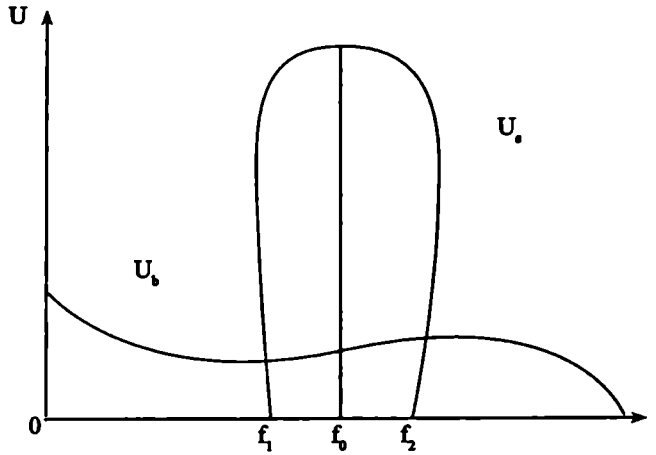
ინოვაციური მენეჯმენტის, როგორც საწარმოს მენეჯმენტის შემადგენელი ნაწილის განვითარების დინამიკა

წლები	სამეურნეო სუბიექტის მენეჯმენტის კონცეფცია	სამეურნეო ობიექტის მენეჯმენტის კონცეფციის ძირითადი იდეა	ინოვაციური მენეჯმენტის კონცეფცია	ინოვაციური მენეჯმენტის კონცეფციის ძირითადი იდეა
1	2	3	4	5
1900-1910-იანი წლები	მეცნიერული მართვის კონცეფცია	მეცნიერებასა და ტექნიკაში გამოყენებული ზუსტი კანონები, წესები, პრინციპები და მეთოდები შეიძლება ეფექტიანად იქნას გამოყენებული ფირმის მმართველ-ლობითი საქმიანობის პრაქტიკაში დასახული მიზნების მისაღწევად.	მეცნიერული მართვის კონცეფცია	ფ. ტეილორის თეორიის თანახმად, წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება ხორციელდება (მიიღწევა) სხვა სამეცნიერო სფეროდან აღებული ახალი ცოდნის გამოყენების საფუძველზე.
1910-1920-იანი წლები	მეცნიერული მართვის კონცეფცია	მეცნიერებასა და ტექნიკაში გამოყენებული ზუსტი კანონები, წესები, პრინციპები და მეთოდები შეიძლება ეფექტიანად იქნას გამოყენებული ფირმის მმართველ-ლობითი საქმიანობის პრაქტიკაში დასახული მიზნების მისაღწევად.	ინოვაციურ ცვლილებებზე ორიენტირებული კონცეფცია	ემყარება ი. შუმპეტერის მიერ გამოყოფილ, ინოვაციებისთვის დამახასიათებელ ხუთ ტიპურ ცვლილებას: — ახალი ტექნიკის, ახალ ტექნოლოგიური პროცესების ანდა წარმოების (ყიდვა-გაყიდვის) ახალი საბაზრო უზრუნველყოფა; — ახალი თვისებების მქონე პროდუქციის დანერგვა; — ახალი ნედლეულის გამოყენება; — ცვლილებები წარმოების ორგანიზაციაში და მის მატერიალურ-ტექნიკურ უზრუნველყოფაში; — გასაღების ახალ ბაზრებზე გასვლა.
1920-1930-იანი წლები	ადმინისტრაციული მართვის კონცეფცია	ფირმა განიხილებოდა ურთიერთდაკავშირებული ელემენტებისგან შემდგარი ჩაკეტილი სისტემის სახით, რომლის ფუნქციონირების გაუმჯობესება მიიღწევა შიდა საფირმო რაციონალიზაციით (ადმინისტრაციული რესურსებით) გარე გარემოდან დამატებითი რესურსების მოზიდვის გარეშე.	ტექნოლოგიური ოპერაციებისაგან თანმიმდევრობის დაგეგმვის კონცეფცია	გ. ჰანტის მიერ შემუშავებული სისტემის: „ადამიანი — მანქანა“ კვლევის შედეგების დანერგვა, რომელიც შესაძლებელს ხდის, ერთმანეთს დაუკავშირდეს წარმოების ორგანიზაციული და მოტივაციური ასპექტები. ოპერაციების თანმიმდევრულობის დაგეგმვის მეთოდის (ჰანტის დიაგრამების) შექმნა.

1	2	3	4	5
1930-1940-იანი წლები	მართვის კონცეფცია ფსიქოლოგიისა და ადამიანური ურთიერთობების პოზიციებიდან	მუშების შრომის ნაყოფიერება შეიძლება გაიზარდოს არა იმდენად ხელფასის გადიდებასთან დაკავშირებით, რამდენადაც მუშებსა და მენეჯერებს შორის ურთიერთობის ცვლილების, ასევე, მუშების მიერ თავიანთი სამუშაოს, შრომის და კოლექტივში ურთიერთობებით მიღებული კმაყოფილების ამაღლების შედეგად.	სამუშაო ადგილების მეცნიერული ორგანიზაციის კონცეფცია შრომის პროცესში ფსიქოლოგიური ფაქტორის გათვალისწინების ხარჯზე	ფ. ჰილბერტის და ლ. ჰილბერტის კვლევის შედეგების დანერგვა შრომით მოძრაობაში და საწარმოო ფსიქოლოგიის მიღწევები. მკვლევარებმა ტექნოლოგიური ოპერაციების კვლევისას შეიმუშავეს მოძრაობა, მიკრონალიზის მეთოდიკა, რამაც საფუძველი ჩაუყარა სამუშაო ადგილების მეცნიერულ ორგანიზაციას.
1940-1950-იანი წლები	მართვის კონცეფცია ფსიქოლოგიისა და ადამიანური ურთიერთობების პოზიციებიდან	მუშების შრომის ნაყოფიერება შეიძლება გაიზარდოს არა იმდენად ხელფასის გადიდებასთან დაკავშირებით, რამდენადაც მუშებსა და მენეჯერებს შორის ურთიერთობის ცვლილების, ასევე მუშების მიერ თავიანთი სამუშაოს, შრომის და კოლექტივში ურთიერთობებით მიღებული კმა-ყოფილების ამაღლების შედეგად.	წარმოების პროცესების კოორდინაციის კონცეფცია	ურთიერთშემცველი დეტალებისა და ამწყობი ქვეხაზების იდეების გაერთიანება, მაკოორდინირებელი (სინქრონიზებული) ამწყობი ბაზების კონცეფციის გამოყენება.
1950-1960-იანი წლები	სისტემური მიდგომის კონცეფცია	ხელმძღვანელებმა საწარმოო უნდა განიხილონ, როგორც ურთიერთდაკავშირებული ელემენტების ერთობლიობა, რომლებიც ორიენტირებულები არიან სხვადასხვა მიზნების მიღწევაზე ცვალებადი გარე გარემოს პირობებში.	მმართველობითი გადაწყვეტილებების რაციონალიზაციის კონცეფცია	1938 წელს კ. ათანასოვმა აღწერა და ააგო პირველი ციფრული კომპიუტერი. ამ და სხვა მიღწევებმა კომპიუტერიზაციის სფეროში უზრუნველყვეს ინოვაციური მენეჯმენტი მსხვილი პრობლემების გადაჭრის მრავალვარიანტული გადაწყვეტილებების შესაძლებლობებით, რომლებიც ადრე მათი მასშტაბურობის გამო არ განიხილებოდა.
1960-1970-იანი წლები	ქცევითი მიდგომის კონცეფცია	მართვის პროცესი განიხილება, როგორც ციკლურად განვითარებული ურთიერთდაკავშირებული ქმედებების — მართვის ფუნქციების (დაგეგმვა, ორგანიზაცია, კონტროლი, მოტივაცია და ა.შ.) თანმიმდევრობა, რომელიც აყალიბებს ორგანიზაციის ქცევის ხაზს	„ტექნოლოგიური ბიძგის“ მოდელის კონცეფცია (technology push G1)	ინოვაციური იდეების წყაროდ განიხილებოდა მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევები. „ტექნოლოგიური ბიძგის“ მოდელი აღწერილია ციკლებად განმეორებადი ეტაპების წრფივი თანმიმდევრობის (მიმდევრობის) სახით, მარტივი წრფივი მიმდევრობის პროცესი აქცენტირებული იყო სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე, ბაზართან, როგორც ინოვაციების მომხმარებელთან დაკავშირებით.

1	2	3	4	5
1970–1980-იანი წლები	სიტუაციური მიდგომის კონცეფცია	დროში ცვალებადი ფაქტორების სიძლიერე თვით ფირმაში და გარემოშიც ფირმის განაპირობებენ იმას, რომ არ არსებობს ფირმის მართვის უნივერსალური ოპტიმალური მეთოდი. ყველაზე ეფექტური მიდგომა ფირმის მენეჯმენტში არის მეთოდი, რომელიც უფრო შესაბამება მოცემულ სიტუაციას.	„ბაზრის წყების“ G2 მიდგომის კონცეფცია	„მოთხოვნის გაბრწყინვის“ მიდგომა (მარკეტ პუშელ) გულისხმობს, რომ კომერციულად წარმატებული სიახლეები იქმნება მომხმარებელთა მოთხოვნის გათვალისწინებისა და მათზე ორიენტაციით საწარმოო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო საქმიანობის ადეკვატური რეაქციის შედეგად. ასე რომ, ინოვაციური პროცესის საწყისი პოზიციის რიგში გამოდის საბაზრო მოთხოვნა, რომელიც საფუძვლად დაედო მეცნიერული კვლევების მიმართულებას („საბაზრო წყების“ ხარჯზე), შემდგომ გეორგება წრფივი პროცესის მოკლენათა ჯაჭვი.
1980–1990-იანი წლები	მართვის ჯანმრთელობის კონცეფცია	საწარმოს ფუნქციონირების ამოცანება მისი ადაპტაციური რესურსების ეფექტიანად ამოცანების ამოხსნის შედეგად სიხვედრიტის კვლევის გზით, კერძოდ: სოციალური ურთიერთობები-ქმედების, მოტივაციის, ძალაუფლების ბანაწილის და ავტორიტეტის, ორგანიზაციული სტრუქტურის, ორგანიზაციების კონფლიქტების, ლიდერობის, საჭუშაოს შინაარსის ცვლილების, შრომითი ცხოვრების ხარისხის და ა.შ. მეშვეობით. ძირითადი მიზანია მუშაკისთვის დაკმაყოფილების გარანტირება და შესაძლებლობების გაზრდა საკუთარი გზით, ქცევის შესახებ შეცნობიერების დებულებების საფუძველზე, ორგანიზაციათა ადების და მართვისათვის.	შეუღლებული ინოვაციური მიდგომის (coupling) G3 კონცეფცია	ინოვაციური მენეჯმენტის შეუღლებული მიდგომის არსი მდგომარეობს ლოგიკურად განსაზღვრული, ფუნქციონალურად განსაკუთრებული, მაგრამ ურთიერთდაკავშირებული ეტაპების გამოყოფაში, რომელიც ასახავს სიახლეების შექმნის პროცესების ანალიზირებულობას, ინტეგრირების, იმპლემენტირების, რეკრეაციისა და თანმიმდევრობის გათვალისწინებით. მიდგომის ცენტრალური ობიექტის სახით შეირჩევა ინოვაციური პროცესის ყველაზე მეტად რეზონანსული ეტაპი — დაპროექტება. საინჟინრო-საკონსტრუქტორო საქმიანობის შედეგად ადგილი აქვს უწყვეტ ცვლილებას, რომელიც განსაკუთრებულად შეიძლება უშნიშვნელი იყოს, მაგრამ მთლიანობაში დიდი ეფექტის მომტანია.

1	2	3	4	5
1990-2000 წლები	ინოვაციური მიდგომის კონცეფცია	მიზნობრივი ორიენტაცია მუდმივ განახლებაზე (ინოვაციური ნიშნები, თვისებები): — ახალი საქონლის შექმნა; — ახალი (უფრო ხარისხიანი ან უფრო იაფი) ნედლეულის გამოყენება; — ახალი ტექნოლოგიების გამოყენება; — ახალი, უფრო რაციონალური, ორგანიზაციული სტრუქტურების ფორმირება; — ახალი ბაზრების ათვისება (პროდუქციის გასაღების კაპიტალების, უფრო კვალიფიციური ანდა უფრო იაფი სამუშაო ძალის).	ინტეგრირებული ინოვაციური მოდელის, G4 კონცეფცია	ინოვაციური პროცესების ინტეგრირებული მოდელი ემყარება სპეციალისტების რამდენიმე ჯგუფის ერთ იდეაზე ერთდროულ მუშაობას, რომლებიც მოქმედებენ რამდენიმე მიმართულებით, რაც აჩქარებს პრობლემის გადაჭრას. ახალი საქონლის შემუშავება შედარებით ეფექტიანია იმ შემთხვევაში, როცა იმთავითვე ადგილი აქვს მჭიდრო თანამშრომლობას კვლევებისა და დამუშავებების, ტექნიკური, საწარმოო, მარკეტინგული და ფინანსური ქვედანაყოფების განყოფილებებს შორის. კომპანიაში, პროდუქტში ჩადებული იდეა უნდა გაანალიზდეს სპეციალური ფუნქციათაშორისი ჯგუფის მიერ.
2000-2010-იანი წლები	მიზნების მიხედვით მართვის კონცეფცია	საწარმოს გლობალური მიზნების სტრუქტურიზაცია და დეტალიზაცია კონკრეტული შემსრულებლების კომპეტენციის დონეთა კერძო მიზნებამდე, ორგანიზაციის სისტემის შემდგომი პროექტირებითა და ამ მიზნების მიღწევის მოტივაციით.	სტრატეგიული ქსელების ინოვაციური მოდელის კონცეფცია G5	სტრატეგიული ქსელების ინოვაციურ მოდელში ინოვაციური პროცესი არის არა მარტო ფუნქციათაშორისი, არამედ ასევე მულტიინსტიტუციონალური ქსელური ხასიათის მატარებელი. G5 მოდელი ასახავს ძირითადი ინსტიტუციების (თვით კომპანია, მისი მომწოდებლები კონკურენტები, მომხმრებლები) მიზნობრივ ურთიერთზემოქმედებას, რომლის შედეგი არის ინოვაცია.
2010-2020-იანი წლები	ინფორმაციული ტექნოლოგიების კონცეფცია	საზოგადოების ინფორმატიზაცია, რომელიც ემყარება ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებას და რომელიც აუცილებელი პირობაა ნებისმიერი სამეურნეო სუბიექტის საქმიანობაში წარმატებების მისაღწევად.	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინოვაციური მოდელის კონცეფცია G6	იმის გამო, რომ შეუძლებელია პროექტების დაბრუნება უფრო ადრეულ ეტაპებზე G5 თაობის მოდელებში, მოხდა ინოვაციური პროდუქციის სიმძიმის ცენტრის შემდგომი გადაადგილება, გადატანა მატერიალურიდან ინტელექტუალურ მდგენელზე, რაც საიმედო ინფორმაციის სახითაა წარმოდგენილი.



ნახ. 2.6. სასარგებლო სიგნალის გამოცემის პროცესი ხმაურის ფონზე

ასე რომ, გადაცემული ვიწროზოლიანი სიგნალი იფანტება ფართოზოლიან ხმაურში. იმისათვის, რომ მოხდეს სიგნალის/ხმაურიდან გამოყოფა, მიმღებში ჩაიდგმება ვიწროზოლიანი ფილტრი სიხშირის დიაპაზონით f_1 -დან f_2 -მდე. შედეგად სიგნალი რჩება, ხოლო ხმაურის ძირითადი მასა სიხშირით f_1 -დან f_0 -მდე და ფ f_2 -დან f_b -მდე იფილტრება, ანუ დამოკიდებულება — სიგნალი/ხმაური ხდება ერთზე გაცილებით მეტი:

$$\int_{f_1}^{f_2} U_s(f)df > \int_{f_1}^{f_2} U_b(f)df$$

თუკი განხილულ პრინციპს გადმოვიტანთ საწარმოს მართვაში, იაპონელი მენეჯერები საბაზისო იდეის სახით განიხილავდნენ იმ ყველა ელემენტის გამოყოფის, შენარჩუნებისა და განვითარების აუცილებლობას, რაც სასიკეთოდ წაადგება საწარმოს (სიგნალი), ხოლო ყველა იმას, რაც ხელს უშლის ორგანიზაციის განვითარებას (ხმაური), გამორიცხავდნენ.

ფ. ტეილორისეული მეცნიერული მართვის ძირითადი პრინციპებია:

1. სამუშაოს შესრულების ოპტიმალური მეთოდების შემუშავება დროის, ქმედებების, ძალისხმევისა და ა.შ. დანახარჯების მეცნიერული შესწავლის საფუძველზე;

2. შემუშავებული სტანდარტების აბსოლუტური გათვალისწინება;

3. კადრების შერჩევა, სწავლება და განთავსება იმ სამუშაო ადგილებზე, სადაც ისინი მეტ სარგებლობას მოიტანენ;

4. ანაზღაურება შრომის შედეგების მიხედვით;

5. ფუნქციონალური მენეჯერების გამოყენება, რომლებიც გააკონტროლებენ სპეციალიზებული მიმართულებების მიხედვით;

6. მეგობრული ურთიერთობის მხარდაჭერა მუშებსა და მენეჯერებს შორის მეცნიერული მართვის უზრუნველსაყოფად.

მეცნიერული მართვის კონცეფციის ავტორებმა თავიანთი კვლევები მიუძღვნეს ზოგა-

დად წარმოების მართვის და კერძოდ კი, წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების საკითხებს.

ამ კონცეფციის ავტორების მთავარი იდეა იყო მუშაკების სტიმულირების სისტემატური გამოყენება მათი შრომის მწარმოებლურობის გაზრდისთვის.

ინოვაციური მენეჯმენტის, ისევე, როგორც საერთოდ მენეჯმენტის განვითარების ამოსავალი საწყისი წერტილი 1990-იან წლებში იყო ტეილორის მეცნიერული მართვის თეორია. მეცნიერული მართვის კონცეფციის რეალიზაციისას მიღწეული იქნა წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება სხვა მეცნიერული სფეროებიდან აღებული ახალი ცოდნის გამოყენების საფუძველზე. ამას გარდა, მიღწეული შედეგების საფუძველზე განხორციელდა წარმოების ნორმატიული დოკუმენტაციისადმი უფრო მაღალი მოთხოვნების პერმანენტული ფიქსაცია.

1910-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში განვითარებას იწყებს ინოვაციურ ცვლილებებზე ორიენტირებული კონცეფცია, რომლის ავტორია ი. შუმპეტერი. ცვლილებები ეხება წარმოების ნედლეულით უზრუნველყოფის, პროდუქციულ, ტექნოლოგიურ, ორგანიზაციულ და ბაზართან დაკავშირებულ სფეროებს.

1920-1930-იან წლებში საერთოდ მენეჯმენტში განვითარება ჰპოვა ადმინისტრაციული მართვის თეორიამ, რომელიც მიმართული იყო მთლიანად ფირმის მართვის უნივერსალური პრინციპებისა და საერთო პრინციპების შემუშავებაზე. კონცეფციის ავტორების აზრით, შემოთავაზებული პრინციპების გათვალისწინებით, ცხადია, ორგანიზაცია წარმატებას მიაღწევს. ადმინისტრაციული მართვის კონცეფციის მიხედვით ჩამოყალიბდა ფირმის, როგორც იერარქიული სისტემის ორგანიზაციული სტრუქტურის ცნება. ფირმა განიხილებოდა, როგორც ჩაკეტილი სისტემა, რომლის ფუნქციონირების გაუმჯობესება მიიღწეოდა შიდასაფირმო რაციონალური საქმიანობით გარე გარემოს გავლენის გათვალისწინების გარეშე. ამ კონცეფციაში, რომელიც მართვის კლასიკური თეორიის სახელწოდებითაა ცნობილი, ჩამოყალიბდა აზრი, რომლის თანახმადაც ფირმის მიზნების უფრო ეფექტიანად მიღწევისთვის მართვა უნდა განხორციელდეს სისტემატიზებულად. მართვა განიხილებოდა, როგორც უნივერსალური პროცესი, რომელიც შედგება რამდენიმე ურთიერთდაკავშირებული ფუნქციისგან, ისეთებისგან, როგორიცაა დაგეგმვა, ორგანიზაცია, კონტროლი.

ადმინისტრაციული მართვის კონცეფციაში ნებისმიერი სისტემის საბაზო ელემენტების სახით განიხილება მიზანი. ეს მიზანი მიიღწევა რიგი ამოცანების ერთობლივად გადაჭრის გზით, რომელთა გამოყენება მოითხოვს შესაბამისი ტექნოლოგიების გამოყენებას. მათი რეალიზება შეუძლიათ სპეციალისტებს, სხვადასხვა პროცესიის ადამიანებს ერთი განსაზღვრული ორგანიზაციული სტრუქტურის ჩარჩოებში, რომელიც აგებულია შრომის ჰორიზონტალური (ფუნქციონალური) და ვერტიკალური (იერარქიული) დანაწილების გათვალისწინებით. ასე რომ, ადმინისტრაციული მართვის კონცეფციის მთავარი პრინციპის მიხედვით, კვლევის ობიექტი განიხილება, როგორც მრავალი ელემენტისგან შემდგარი სისტემა. მათი რაციონალური განთავსება ელემენტებს შორის აუცილებელი კავშირების გათვალისწინებით, შესაძლებელს ხდის სისტემის ეფექტიანობის ამაღლებას დამატებითი რესურსების (მატერიალურის, ფინანსურის, ადამიანურის, დროითის) დაბანდების გარეშე.

მართვის კლასიკური თეორიის ერთ-ერთი წარმომადგენლის, ა. ფაიოლის გამონათქ-

ვამის თანახმად, რომელიც 1923 წელს გამოაქვეყნა ავტორმა, „მართო — ეს იმას ნიშნავს, განჭვრიტო, ორგანიზება გაუკეთო, განკარგო, შეათანხმო, გააკონტროლო“. ფაიოლი ადმინისტრაციულ მართვას განიხილავდა, როგორც პრინციპების, წესებისა და ხერხების ერთობლიობას, რომელიც მიმართულია სამეწარმეო საქმიანობის განხორციელებასა და ფირმის რესურსებისა და შესაძლებლობების რაციონალურ (ოპტიმალურ) გამოყენებაზე. მასვე ეკუთვნის, ასევე, ორგანიზაციის სტრუქტურის აგებისა და საწარმოს მართვის პრინციპების შემუშავება.

განიხილავდა რა სამეურნეო სუბიექტს, როგორც ერთიან ორგანიზმს, ფაიოლი თვლიდა, რომ მისთვის დამახასიათებელია საქმიანობის (ფუნქციის) ექვსი სახეობა. ესენია:

- ტექნიკური (წარმოება);
- კომერციული (შესყიდვა, გასაღება);
- ფინანსური (ფინანსური რესურსების მოძიება და რაციონალური გამოყენება);
- საქმიანობა უსაფრთხოების კუთხით (ორგანიზაციის საკუთრების დაცვა);
- ეკაუნტინგი (ანალიზი, აღრიცხვა, სტატისტიკა);
- მართვა (დაგეგმვა, ორგანიზაცია, განკარგვა, კოორდინაცია და კონტროლი).

მეცნიერული მართვის თეორიის კლასიკოსებმა, თ. ტეილორმა (1856-1915 წ.წ.), ა. ფაიოლიმ (1841-1925 წ.წ.), გ. ემერსონმა (1853-1931 წ.წ.) და მ. ვებერმა (1864-1920 წ.წ.) ჩამოაყალიბეს მეცნიერული მართვის საბაზო პრინციპები, კერძოდ: მიზნების ზუსტად განსაზღვრა, ეკონომიკური მიდგომა, შრომის დანაწილება, სამუშაოს სპეციალიზაცია, კადრების მეცნიერული შერჩევა, სრული კონტროლი და აღრიცხვა, ოპერაციების სტანდარტიზაცია, ინიციატივის წახალისება, გადაწყვეტილებებზე ინდივიდუალური პასუხისმგებლობა, მართვის იერარქიულობა, ინდივიდუალური ინტერესების საერთო ინტერესებზე დაქვემდებარება (კორპორატიული სულისკვეთება), მეცნიერული სწავლება, შრომის ეკონომიკური სულისკვეთება, სამუშაოსა და მუშაკის კვალიფიკაციის ურთიერთშესაბამისობა, პერსონალის სტაბილურობა, სპეციალისტების მოზიდვა, პროცესების რეგულირება, ცენტრალიზაცია.

მოვიყვანოთ მართვის პრინციპების ფაიოლისებური განმარტება:

- **შრომის დანაწილება** — მოცულობით დიდი სამუშაოს მაღალხარისხიანად შესრულება იმ მიზნების რიცხვის შემცირების ხარჯზე, რომლისკენაც უნდა იქნას მიმართული ძალისხმევა;
- **უფლებამოსილება და პასუხისმგებლობა** — ბრძანებების გაცემის უფლება და საკუთარ ქმედებებზე პასუხისგების აუცილებლობა;
- **დისციპლინა** — ფირმასა და მის მუშაკებს შორის მიღწეული შეთანხმებისადმი პატივისცემა;
- **ერთმმართველობა** — მუშაკები ბრძანებებს იღებენ მხოლოდ ერთი, უშუალო უფროსისაგან;
- **მმართველობის ერთიანობა** — შრომის ისეთი ორგანიზაცია, როცა ერთი მიზნის მიხედვით მოქმედი ყოველი ჯგუფი გაერთიანებულია ერთიანი გეგმით და ჰყავთ ერთი ხელმძღვანელი;
- **საერთო ინტერესებისადმი ახალი ინტერესების დაქვემდებარება** — ორგანიზაციის

ინტერესები ყოველი მუშაკისთვის ანდა მუშაკთა ჯგუფებისთვის მათ პირად ინტერესებზე მაღლა დგას;

- **პერსონალის დაჯილდოება** — მუშაკების სამართლიანი შრომის ანაზღაურება ფირმის ნდობის უზრუნველყოფის მიზნით და მუშაკების მატერიალური მხარდაჭერა;
- **ცენტრალიზაცია** — უფლებამოსილების თავმოყრის ღონისძიებების განსაზღვრა, რომელიც უზრუნველყოფს ფირმის საქმიანობის საუკეთესო შესაძლო შედეგებს;
- **სკალიარული ჯაჭვი** — რიგი პირებისა, როლებიც წარმოდგენილნი არიან პასუხსაგებ თანამდებობებზე უმაღლესი რგოლიდან დაბალ რგოლამდე;
- **წესრიგი** — ყველასა და ყველაფრისთვის თავისი ადგილის განსაზღვრა;
- **სამართლიანობა** — სიკეთისა და კანონიერების შეთანწყობა;
- **სამუშაო ადგილის სტაბილურობა პერსონალისთვის** — ორგანიზაციის ეფექტიანობის ამაღლების ფაქტორი;
- **ინიციატივა** — აქტიურობის გამოვლენა გეგმების შემუშავებისას და მათი რეალიზაციის წარმატებით უზრუნველყოფა, რაც ორგანიზაციას ძალასა და ენერგიას ანიჭებს;
- **კორპორატიული სულისკვეთება** — პერსონალის თანამოაზრეთა კავშირად გაერთიანების შედეგი.

თელიდა რა თავის პრინციპებს უნივერსალურად, ა. ფაიოლი მაინც ხაზს უსვამდა იმ გარემოებას, რომ მათ გამოყენებას პრაქტიკაში უნდა ჰქონდეს მოქნილი ხასიათი და დამოკიდებული უნდა იყოს კონკრეტულ სიტუაციებზე.

1920-1930-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში განვითარება ჰპოვა ჰანტის ტექნოლოგიური ოპერაციების თანმიმდევრობის დაგეგმვის თეორიამ. მეცნიერი ტექნოლოგიურ პროცესს განიხილავდა, როგორც ცალკეული ოპერაციების კომბინაციას და შეიმუშავა ოპერაციების თანმიმდევრულობის დაგეგმვის მეთოდი, რომელიც ჰანტის დიაგრამის სახელწოდებითაა ცნობილი. ის ასახავს ორგანიზაციის საწარმოო სიმძლავრეების დატვირთვის გეგმას დროში.

1930-1950-იანი წლებში განვითარება ჰპოვა მართვის კონცეფციამ ფსიქოლოგიისა და ადამიანური ურთიერთობების პოზიციებიდან. ამ კონცეფციამ პირველად განმარტა მენეჯმენტი, როგორც „სამუშაოს შესრულების უზრუნველყოფა სხვა პირების დახმარებით".

ამერიკელი ფსიქოლოგი ა. მასლოუ ამტკიცებდა, რომ ადამიანთა ქცევის მოტივაცია არის არა ეკონომიკური მოთხოვნილებები, როგორც ამას ასაბუთებდნენ მეცნიერული მართვის კონცეფციის მომხრეები, არამედ ის მოთხოვნილებები, რომელთა დაკმაყოფილება ფულად გამოხატულებაში შეუძლებელია.

ადამიანური მოთხოვნილებების მასლოუსეულ ცნობილ პირამიდაში გამოყოფილია ხუთი დონე (ცხრილი 2.4).

ამ კონცეფციის თანახმად, მუშათა შრომის მწარმოებლურობა იზრდება არა იმდენად ხელფასის ზრდასთან დაკავშირებით, რამდენადაც მუშებსა და მენეჯერებს შორის ურთიერთობების ცვლილების შედეგად, მუშაკთა მიერ თავიანთი შრომით და კოლექტივში ურთიერთობებით მიღებული კმაყოფილების ამაღლებით.

კონცეფცია ეფუძნება დებულებას იმის შესახებ, რომ მუშაკთა შრომის მწარმოებლურობის გადიდების საფუძველია პიროვნებათაშორისი ურთიერთობების მართვის ხერხების

ცხრილი 2.4

ადამიანური მოთხოვნების დონეთა დახასიათება მასლოუს ადამიანური მოთხოვნების პირამიდის მიხედვით

მოთხოვნათა დონე	მოთხოვნების გამოვლენის ფორმები	მოთხოვნების დაკმაყოფილების საშუალებები	მოთხოვნების ხასიათი
თვითგამოხატვა	ნებისმიერ საქმეში შედეგების მიღწევისადმი მისწრაფება	შესაძლებლობების უზრუნველყოფა შემოქმედებითად შრომისთვის	სოციალური
მოწოდება და თვითრწმენა	კოლექტივში განსაზღვრული მდგომარეობის დაკავების სურვილი	რანგების ან/და წოდებების მინიჭება	
კუთვნილება და თანამონაწილეობა	თანამშრომლებთან მეგობრული ურთიერთობის დამყარებისკენ მისწრაფება	არაფორმალური ჯგუფების შექმნის წახალისება	
სტაბილურობა და უსაფრთხოება	ღირსეული ცხოვრების დონისკენ მისწრაფება და სახიფათო ცვლილებების თავიდან აცილება	შრომის ანაზღაურების ღირსეული დონის უზრუნველყოფა და დაზღვევის სისტემის შექმნა	ეკონომიკური
ფიზიოლოგიური მოთხოვნები (გადარჩენა)	საკვების, სითბოს, დასვენების მიღებისკენ მისწრაფება	შრომის დროითი ნორმების დაცვა, კვების ხელმისაწვდომი სისტემის შექმნა	

(მეთოდების) წარმატებით გამოყენება მუშაკების მიერ თავიანთი შრომის შედეგებით მიღებული თვითკმაყოფილების ასამაღლებლად.

1930-1940-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში გავრცელდა შრომით პროცესში ფსიქოლოგიური ფაქტორის გათვალისწინებით სამუშაო ადგილების ორგანიზების მეცნიერული კონცეფცია. ფ. ჰილბერტმა და ლ. ჰილბერტმა დაასაბუთეს, რომ საწარმოო ოპერაციის ძირითადი ელემენტები არ არის დამოკიდებული შრომის შინაარსზე. ამავე დროს, ტექნოლოგიური ოპერაციების განხორციელებისას, მოძრაობების მიკროანალიზის შემუშავებული მეთოდიკის საფუძველზე ნაჩვენები იქნა სამუშაო ადგილების მეცნიერული ორგანიზაციის შესაძლებლობა. ლ. ჰილბერტი ხაზს უსვამდა ფსიქოლოგიური ფაქტორის დიდ მნიშვნელობას შრომით პროცესში. შემთხვევითი არაა ის ფაქტი, რომ მისი შრომების მნიშვნელოვანი ნაწილი, სწორედ, მუშის მართვადობის პრობლემას ეძღვნება.

1940-1950-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში განვითარდა[1] წარმოების პროცესების კოორდინაციის კონცეფცია, როცა გ. ფორდის გამოგონების (1913 წ.) დანერგვის შედეგად ჩ. სორენსის მიერ შეიქმნა სინქრონიზებული ამწყობი ხაზი.

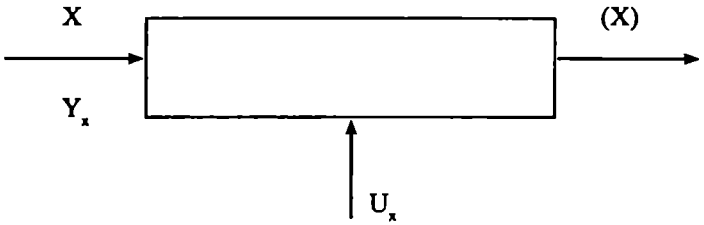
დეტალებისა და ამწყობი ქვეხაზის ურთიერთშეცვლადობის იდეის შედეგად გაერთიანდა და შეიქმნა კოორდინირებული ამწყობი ხაზის კონცეფცია.

1950-იან წლებში სამეურნეო სუბიექტის მენეჯმენტში გავრცელდა მართვისადმი სისტემური მიდგომა. სისტემური მიდგომის თანახმად, ხელმძღვანელობამ სამეურნეო

[1] ფორმულირება — „განვითარება ჰპოვა" მისაღებია მენეჯმენტის კონცეფციებთან დაკავშირებით დროის განსაზღვრულ ეტაპზე და შედარებით ზუსტია. ასე მაგალითად, დეტალების ურთიერთშენაცვლების პრინციპის რეალიზაცია აწყობის დროს დასაბუთებული და სამრეწველო გამოყენებამდე დასული იყო ჯერ კიდევ 1798 წელს. ე. უინდის მიერ. მაგრამ მასშტაბური განვითარება მხოლოდ 1940-1950-იან წლებში წარმოების პროცესების კოორდინაციის კონცეფციაში ჰპოვა (ავტორის შენიშვნა).

სუბიექტი უნდა განიხილოს, როგორც ურთიერთდამოკიდებულ ელემენტთა ერთობლიობა, (ამოცანების, ტექნოლოგიების, ორგანიზაციული სტრუქტურისა და ადამიანების ჩათვლით), რომლებიც ორიენტირებულნი არიან სხვადასხვა მიზნების მიღწევაზე ცვალებად გარე გარემოს პირობებში. სისტემური მიდგომა ხასიათდება სისტემატიზებული და ინტეგრირებული პრინციპების გამოყენებით, სისტემების თეორიის, ოპერაციების კვლევის თეორიის, დამუშავებისა და გამოყენების ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდებისა და კომპიუტერიზაციის გამოყენებით.

განვიხილოთ საწარმოს საქმიანობა ოპერაციების კვლევის თეორიის (სისტემური მიდგომის კონცეფციის დებულებების გამოყენებით) და მეცნიერული მართვის კონცეფციის პოზიციებიდან (ნახ. 2.7).



ნახ. 2.7. საწარმოს საქმიანობა ოპერაციების კვლევის თეორიის პოზიციებიდან

ტიპური დავალების (შეკვეთის) X სახით ორგანიზაციისთვის ავიღოთ მოთხოვნა ბაზარზე განსაზღვრულ პროდუქციაზე (საქონელზე ანდა მომსახურებაზე). X დავალების შესასრულებლად იქმნება Y სისტემა, რომელიც ურთიერთდაკავშირებული ფუნქციონალური ელემენტების სიმრავლისგან Y_2 ($Y = \{Y_2\}$) შედგება. რამდენადაც ბაზრის მოთხოვნები გამუდმებით იცვლება, ანუ X დავალება არის დროის ფუნქცია – X(t), ამიტომ კონკრეტული X დავალების შესრულებისთვის Y სისტემა უნდა აიგოს მის შესაბამისად.

Y სისტემის მომზადება ხორციელდება Y_x განწყობის პარამეტრების გამოყენებით; ის ტარდება X ოპერაციის (დავალების) შესრულების დაწყებამდე და მდგომარეობს საწარმოო სიმძლავრეების საჭირო დონის განსაზღვრაში, მათი გამოყენების სპეციფიკაში, პროდუქციის ხარისხის მოთხოვნაში და ა.შ.

ოპერაციის შესრულების მსვლელობაში ხორციელდება Y სისტემის ისეთნაირად „აგება“, რომ მოხდეს შესრულების პროცესის ოპტიმიზირება. კორექტირება ხორციელდება U_x მართვის პარამეტრების მეშვეობით.

შედეგად, ბიზნეს ერთეული (Y სისტემა) Y_x სისტემის პარამეტრების გამოყენებით ამოცანის შესრულების დაწყებამდე U_x მართვის პარამეტრების გამოყენებამდე დავალების შესრულების პროცესში საკმაოდ დიდი ხნის განმავლობაში შეძლებს ბაზარს მიაწოდოს ბაზრის X შეკვეთის ხარისხის შესაბამისი პროდუქცია.

მართვისადმი სისტემური მიდგომის კონცეფციის პრინციპული თავისებურებაა ორგანიზაციის მრავალგანზომილებიანობისა და მისი მართვის პროცესების გათვალისწინება. აუცილებელია მმართველობით საქმიანობაში მრავალ ფაქტორთა გავლენისა და ურთიერთზემოქმედების გათვალისწინება, რომელსაც ადგილი აქვს როგორც ბიზნეს-ერთეულის შიგნით, ასევე, მის ფარგლებს გარეთ და მის ფუნქციონირებაზე როგორც პირდაპირ,

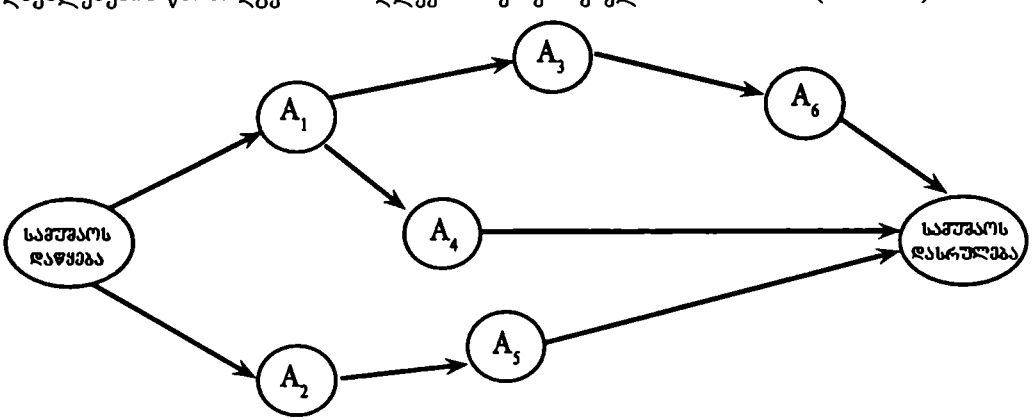
ასევე ირიბ გავლენას ახდენს. ამასთან, ამ დროს მიღებული სისტემური (სინერგეტიკული) ეფექტი იმაში პოულობს ასახვას, რომ მთელი ხარისხობრივად განსხვავდება მისი შემადგენელი ნაწილების მარტივი ჯამისგან.

1950-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში გავრცელდა **მმართველობითი გადაწყვეტილებების რაციონალიზაციის კონცეფცია**. მიღწევებმა კომპიუტერიზაციის სფეროში უზრუნველყო პრობლემათა გადაწყვეტის მრავალვარიანტულობა, რაც ადრე ამოცანების დიდი სიმრავლის გამო (მასშტაბურობის გამო) შეუძლებელი იყო.

ამ პერიოდის ერთ-ერთ ნათელ მიღწევად შეიძლება ჩაითვალოს 1957 წელს შექმნილი **კრიტიკული გზის მეთოდი (CPM)**. ამ მეთოდის შექმნაში ფუძემდებლური მომენტი იყო ფირმა Dupon-ში გამომთვლელი მანქანის Univac-ის ეფექტიანი გამოყენების შესაძლებლობების კვლევა სამუშაოების დიდი კომპლექსების გეგმა-გრაფიკების დაგეგმვისა და შექმნისას ამ ფირმის ქარხნების მოდერნიზაციის დროს. შედეგად, შეიქმნა პროექტების მართვის რაციონალური და მარტივი მეთოდი (უოლკერ-კელის მეთოდი), ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანების გამოყენებით, რომელმაც მიიღო სახელწოდება CPM (Critical Path Method) — კრიტიკული გზის მეთოდი.

კრიტიკული გზა — ეს არის სამუშაოების შესრულების გზის შედარებით სრული აღწერა ქსელურ გრაფიკში. კრიტიკული გზის ხანგრძლივობა განსაზღვრავს სამუშაოების მინიმალურ საერთო ხანგრძლივობას მთლიანად პროექტის მიხედვით. მთელი პროექტის განხორციელების დრო შეიძლება, შემცირდეს დაუალებათა შესრულების დროის შემცირების ხარჯზე მათი კრიტიკულ გზაზე განთავსების მეშვეობით. ეს მოითხოვს კრიტიკულ სამუშაოებზე მენეჯერის ყურადღების კონცენტრაციას.

კრიტიკული გზის მეთოდი ემყარება პროექტით გათვალისწინებული ამოცანების (სამუშაოების) გრაფიკულ წარმოდგენას და მათ შესრულებაზე საჭირო საორიენტაციო დროის დაკალებების წარმოდგენას სიმაღლეების შემაერთებელი ხაზის სახით (ნახ. 2.8.).



ნახ. 2.8. კრიტიკული გზის მეთოდის გრაფიკული სახე

კრიტიკული გზის მეთოდის მთავარი უპირატესობაა ამოცანებისთვის საჭირო ვადების მართვა, რომლებიც კრიტიკულ გზაზე არ მდებარეობენ, რამდენადაც პროექტის შესრულების მომენტში შეირჩევა და სრულდება სამუშაოები, რომლებიც გავლენას არ ახდენენ

პროექტის სამუშაოების დამოუკიდებელ მდგენელთა შესრულების დროზე.

უნდა აღინიშნოს, რომ მიუხედავად შემდგომ პერიოდში შემუშავებული მმართველობითი გადაწყვეტილებების რაციონალიზაციის სხვა მეთოდებისა, ისეთებისა, როგორიცაა, ვთქვათ, პროგრამების ანალიზისა და შეფასების მეთოდი PERT (Program Evalution and Review Techniguc), კრიტიკული გზის მეთოდის გრაფიკული წარმოდგენა არის სამუშაოების შესრულების დღეისთვის ყველაზე მეტად გავრცელებული სქემა.

1960-იან წლებში ბიზნეს-ერთეულის მენეჯმენტში გავრცელდა **მართვისადმი ქცევითი მიდგომის კონცეფცია**, რომლის თანახმადაც, საწარმოს მიზნების მიღწევაზე ორიენტირებული საქმიანობა ფასდება არა როგორც ავრალური პროცესი, რომელიც აუცილებელია, გამოიყენებოდეს მაშინ, როცა სიტუაცია კონტროლს აღარ ექვემდებარება, არამედ, როგორც თანმიმდევრული, ციკლურად განმეორებადი, ურთიერთდაკავშირებული ქმედებების სერია. ამ ქმედებებს რეალიზებას უკეთებენ მართვის ფუნქციები (მარკეტინგი, დაგეგმვა, ორგანიზაცია, ოპერატიული ხელმძღვანელობა, კონტროლი, მოტივაცია), რომლებიც მართვის პროცესს წარმოადგენენ, როგორც ბაზარზე სამეურნეო სუბიექტის ქცევის რომელიღაც ხაზს.

უნდა აღინიშნოს, რომ XX ს-ის შუახანები გახდა თავისებური წყალგამყოფი ეკონომიკურ განვითარებაში, რომელმაც მენეჯმენტი გაყო „მდე" და „შემდგომ" ეპოქებად.

1960-იანი წლების დასაწყისამდე განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებს ჰქონდათ სწრაფად მზარდი ბაზარი. ასე მაგალითად, ამერიკისთვის ის ხასიათდებოდა ახალი საწარმოო ტექნოლოგიების დანერგვით, სპეციალიზაციის მაღალი დონით, ბუნებრივი რესურსების სიუხვით, ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების მინიმალური დონით. საქონელზე მყიდველთა მოთხოვნა მნიშვნელოვნად აღემატებოდა მიწოდებას. ასეთ პირობებში მენეჯმენტის ძირითადი ყურადღება გადატანილი იყო იქითკენ, რომ გაჯერებულიყო ბაზარი, ანუ პროდუქციის წარმოებაში რეზერვების მოძიებაზე.

გამოშვებული საქონელი ასე თუ ისე აღწევდა მომხმარებლამდე: წარმოება, საბითუმო და საცალო ვაჭრობა მუშაობდა ერთიმეორესთან მჭიდრო კავშირის გარეშე. ამიტომ მწარმოებლები თავიანთ კონკურენტუნარიანობას ზრდიდნენ, პირველ რიგში, ბაზრის უფრო სწრაფად გაჯერების ხარჯზე.

1960-იანი წლების დასაწყისში ჩამოყალიბება დაიწყო ე.წ. მყიდველის ბაზარმა, რომლისთვისაც დამახასიათებელია მიწოდების გადაჭარბება მოთხოვნაზე. ასეთ სიტუაციაში გამყიდველები განიცდიან სიძნელეებს გასაღებასთან დაკავშირებით მათთვის შეთავაზებულ ფასებში. ამიტომ შემთხვევითი არ არის ის გარემოება, რომ ამ წლებში მენეჯმენტის სისტემაში განვითარდა **ქცევითი მიდგომის კონცეფცია**, რომლის თანახმადაც, მწარმოებელი უნდა განეწყოს მომხმარებლისადმი დაქვემდებარებული ქცევით. მომხმარებელი უფრო გათვითცნობიერებული, პროდუქციის ხარისხისადმი უფრო მომთხოვნი გახდა, ითხოვდა ასეთ პროდუქციას იაფად, ითხოვდა მოხერხებულ, ხელსაყრელ და მრავალმხრივ ინფორმირებულობას საქონლის შესახებ და მომსახურებას. ამან განაპირობა კონკურენტული უპირატესობების შექმნის ახალი გზების ძიების აუცილებლობა.

1960-იანი წლებიდან ინოვაციურ მენეჯმენტში გავრცელდა „ტექნოლოგიური ბიძგის" მოდელის კონცეფცია, რომელმაც ინოვაციური საქმიანობა აღწერა, როგორც ციკლურად განმეორებადი ეტაპებისგან შემდგარი წრფივი მიმდევრობა. ძირითადი აქცენტი ამ

კონცეფციაში გადატანილია დამუშავებებზე — სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე, რომლებიც განსაზღვრავს მწარმოებლის ქცევას ბაზარზე ტექნოლოგიური ბიძგის მეშვეობით, როცა მომხმარებელს უჩნდება ინტერესი ინოვაციური პროდუქციის გამოგონებისა და შექმნისადმი.

1970-იან წლებში საწარმოს მენეჯმენტში გავრცელდა მართვისადმი **სიტუაციური მიდგომის კონცეფცია,** რომლის თანახმადაც, მართვის ცალკეული მეთოდის ვარგისიანობა განისაზღვრება სიტუაციით — გარემოებათა ერთობლიობით, რომელიც გავლენას ახდენს საწარმოს ფუნქციონირებაზე მოცემულ მომენტში. დროში ცვალებადი ფაქტორების სიმრავლე თვითონ ფირმის შიგნით და გარემომცველ გარემოში განაპირობებს რომელიმე ერთ უცვლელად ოპტიმალური ხერხის გამოყენებაზე უარის თქმას ფირმის მართვაში.

ამ მომენტში გაცილებით ეფექტური ხდება მეთოდი, რომელიც ყველაზე მეტად შეესაბამება შექმნილ სიტუაციას.

1970-იანი წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში გავრცელდა **„ბაზრის წევის" მოდელის G_2 კონცეფცია.** რადიკალური სიახლეების მზარდმა განმსაზღვრელობამ და კომერციულმა რისკმა გამოიწვია ის გარემოება, რომ ინოვაციურ საქმიანობაში წინა პლანზე წამოიწია და განმსაზღვრელი გახდა სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული ხარჯების მოკლევადიანობისა და სწრაფად გამოსყიდვის მოტივი. გაჩნდა სიახლეების იმიტაციისადმი ინტერესი, რომელიც ხშირად უმნიშვნელო კონსტრუქციული ცვლილებებით მიმდინარეობდა. ამ ფონზე უფრო წარმატებული გახდა ინოვაციური პროცესის მეორე მოდელი, სახელწოდებით — „მოთხოვნის გამოწვევა" (market pull).

ამ მოდელის შესაბამისად, კომერციულად წარმატებული სიახლეები იქმნება მომხმარებლის მოთხოვნების მიღების შედეგად და მათზე ადეკვატური რეაქციით კორპორატიული სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სფეროში. ასე რომ, ინოვაციური პროცესის სასტარტო პოზიციის სახით განიხილებოდა საბაზრო მოთხოვნა, რომელმაც საფუძველი ჩაუყარა მეცნიერულ კვლევებს, შემდგომში კი წრფივი პროცესის მოვლენათა ჯაჭვი მეორდებოდა. ასე რომ, თავისი არსით, G_2 მოდელი, ეს იგივე წრფივად თანმიმდევრული G_1 მოდელია, მაგრამ აქცენტს ბაზრის მნიშვნელობაზე აკეთებს.

1980-იან წლებში სამეურნეო სუბიექტის მენეჯმენტში გავრცელდა **მართვის კონცეფცია ქცევის შესახებ მეცნიერების (მართვის კულტურა) პოზიციებიდან.** ეს კონცეფცია ემყარება საწარმოს ეფექტიანობის ამაღლებას მისი ადამიანური რესურსების ეფექტიანობის ზრდის ხარჯზე. ამისთვის ტარდება კვლევები სხვადასხვა ასპექტში — სოციალური ურთიერთზემოქმედების, მოტივაციის, ძალაუფლებისა და აუტორიტეტის ხასიათის ორგანიზაციული სტრუქტურის, საწარმოში კომუნიკაციის, ლიდერობის, სამუშაოს ხასიათის შეცვლის, შრომითი ცხოვრების ხასიათის და ა.შ. მიმართულებით. ამ კონცეფციის ძირითადი მიზანია, დაეხმაროს მუშაკს თავისი შესაძლობების გახსნაში საწარმოს საკეთილდღეოდ. ასე რომ, ამ კონცეფციაში ზემოქმედება ადამიანებზე განიხილება, როგორც მართვის კულტურის (ორგანიზაციული კულტურის) მძლავრი ინსტრუმენტი.

1980-იან წლებში სახელმწიფოებმა დაიწყეს მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისიდან გამოსვლა. ბაზარი ჯერდება საქონლითა და მომსახურებით. ბაზარზე ერთიმეორის მსგავსი და ერთი ფასის დიდი ოდენობით საქონლის გამოტანამ განაპირობა საწარმოებში მართვის კულტურის ამაღლების აუცილებლობა.

იმ სამეურნეო სუბიექტებიდან, რომლებიც უშვებენ მსგავსი მახასიათებლების მქონე

საქონელს, უპირატესობას აღწევენ ისინი, ვისი მხრიდანაც

— მომხმარებელი იღებს მაღალი ხარისხის მომსახურებას, უკეთესია ურთიერთდამოკიდებულებაც საწარმოს შიგნით, ასევე, ისინი, ვისაც შეუძლია, დააკვირდეს მომხმარებელს;

— აქვს საფირმო სტილი, ხელწერა, რაც მას განასხვავებს დანარჩენებისგან, ვინც ანალოგიური საქმიანობითაა დაკავებული.

1980-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში გავრცელდა **ურთიერთდაკავშირებული (შეულლებული) ინოვაციური მოდელი G_3-ის კონცეფცია**. ამ სერიის მოდელებში, რომლის ერთ-ერთი ვარიანტია კლეინ-როზენბერგის მოდელი, გამოყოფილია ლოგიკურად თანმიმდევრული, ფუნქციურად დასაბუთებული, მაგრამ ურთიერთზემოქმედებადი და ურთიერთდამოკიდებული ეტაპები, რომლებიც ასახავენ ინოვაციების (სიახლეების) შექმნის პროცესების არაწრფივ ხასიათს, ინტეგრირებულობის, ინტერაქტიულობის, რეკრესიულობისა და შეთავსებულობის ჩათვლით.

ასე რომ, G_3 მოდელი წარმოადგენს G_1 და G_2 მოდელების კომბინაციას საწარმოს ტექნოლოგიურ შესაძლებლობასა და ბაზრის მოთხოვნებს შორის კავშირზე აქცენტირებით.

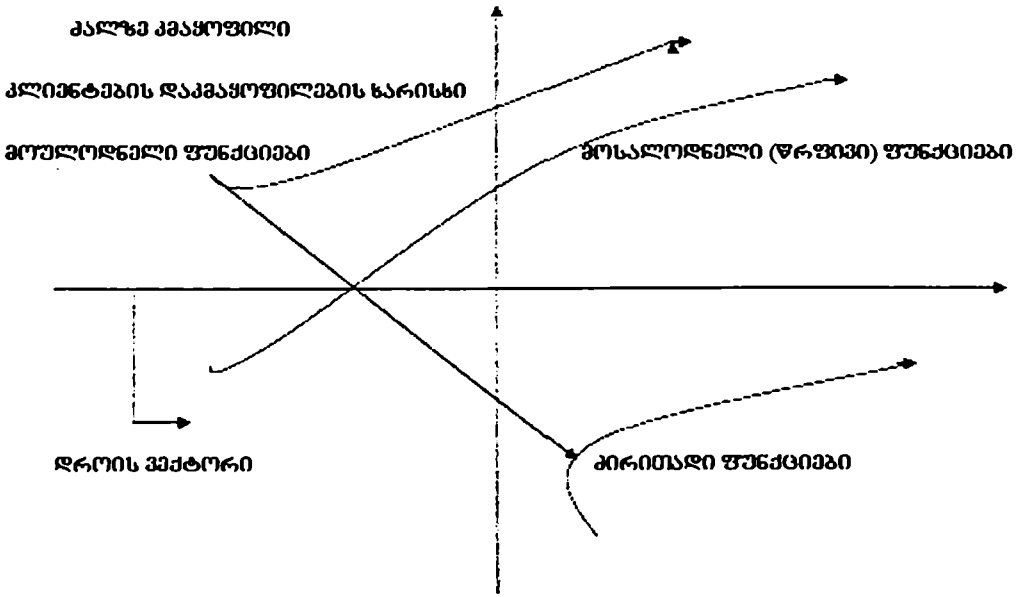
მოდელის ცენტრალური რგოლია ინოვაციური პროცესის შედარებით რესურსტევადი ეტაპი — დამუშავება, მათ შორის კონსტრუირება. სიახლის კონსტრუირებული გაფორმება საცდელი ნიმუშის სახით და გადახდისუნარიან მოთხოვნასთან მისი შესაბამისობის პერსპექტივების შეფასება არის ინფორმაციის უმნიშვნელოვანესი წყარო წარმოების დანაწილების (დაყოფის) შესახებ გადაწყვეტილების მისაღებად.

საინჟინრო-საკონსტრუქციო საქმიანობის შედეგად ადგილი აქვს უწყვეტ ცვლილებებს, რომლებიც ცალ-ცალკე უმნიშვნელოა, მაგრამ მთლიანობაში დიდი ეფექტის მომცემნი არიან. შესაძლებელია მასალების შეცვლა, ხახუნის ანდა ვიბრაციის შემცირება, ტექნოლოგიური ოპერაციების თანმიმდევრობებში ცვლილებების შეტანა, მათი სხვა კომბინაცია წარმოებაში და ა.შ. კონსტრუირება სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვან როლს იძენს, რამდენადაც საშუალებას აძლევს ფირმებს, მოახდინონ თავიანთი კვლევის შედეგების მატერიალიზება. სწორედ ეს ეტაპი ახდენს ინოვაციური პროცესის ინტეგრირებას, გულისხმობს რა დისციპლინათაშორისი საპროექტო ჯგუფის შექმნას კვლევითი, მარკეტინგული, საწარმოო და სერიული ქვედანაყოფების წარმომადგენლებისგან.

1990-იან წლებში სამეურნეო სუბიექტის მენეჯმენტში შედარებით გავრცელდა **ინოვაციური მიდგომის კონცეფცია,** რომელიც ორიენტირებულია პროდუქციის მოდელირების მუდმივ განახლებაზე. ამ კონცეფციის უკეთ აღქმაში დაგვეხმარება ნ. კანოს პროდუქციის მიმზიდველობის სამი დონის კონცეფცია (ნახ. 2.9.).

კოორდინატთა სისტემაში „შესრულებული ფუნქციონირების კლიენტების (მომხმარებლების) დაკმაყოფილებადობა“ — ბაზარზე ყოველთვის არსებობს სასაქონლო პროდუქცია, რომელიც ყველაზე მოთხოვნადია „ფასი — ხარისხი“ კრიტერიუმის შესაბამისად. პროდუქცია ექვემდებარება წრფივ ფუნქციებს: რაც უფრო მეტია შესრულებული ფუნქციები, მით მეტია მომხმარებლის მოთხოვნის დაკმაყოფილების ხარისხი. ნ. კანო მას ახასიათებს, როგორც მოთხოვნილი (მოსალოდნელი) ხარისხის მქონე პროდუქციას, რომელიც მომხმარებელთა უმეტესობის მოთხოვნებს შეესაბამება.

საბაზრო პროდუქციის ნაწილი ფლობს აუცილებელ (ძირითად) ფუნქციებს, რომელთა



ნახ. 2.9. კანოს ბაზრის დინამიკის მოდელი

მეშვეობითაც ეს პროდუქცია დამკვიდრებულია ბაზარზე. ნ. კანო ამ პროდუქციას ახასიათებს, როგორც საბაზისო (ძირითადი) ხარისხის მქონედ, მაგრამ ამ საქონელთა ხარისხი მომხმარებელთა შეფასებით, არ აღემატება მოთხოვნილი ხარისხის საშუალო დონეს.

არსებობს ასევე, პროდუქცია, რომელიც ეს-ესაა გამოჩნდა ბაზარზე — ინოვაციური პროდუქცია. მისთვის დამახასიათებელია მაღალი, მომხმარებლისთვის ჯერ კიდევ უცნობი (მოულოდნელი) თვისებები. ნ. კანო ასეთ პროდუქციას განსაზღვრავს, როგორც მიმზიდველ პროდუქციას მაღალი ხარისხით. ეს არის სიურპრიზი, რომელსაც აღტაცებაში მოჰყავს მომხმარებელი. თუმცა, დროის მსვლელობის ბაზრის დინამიკის მოდელის თანახმად, თუკი მომხმარებლები აღიარებენ ამ ინოვაციურ პროდუქციას, ის შეიძლება გადავიდეს წრფიეი თვისებების (პირობითი გადასვლა) მქონე პროდუქციის რიგებში, ხოლო ამ კატეგორიიდან — აუცილებელი თვისებების მქონე პროდუქციათა რანგში (უპირობო გადასვლა), რის შემდეგ საერთოდ გავა ბაზრიდან.

1990-იან წლებში ეკონომიკური აქტივობის გადიდებამ, საქონლითა და მომსახურებით ბაზრის გაჯერების ზრდამ, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის განვითარებამ გამოიწვია საქონლის ბაზარზე არსებობის ხანგრძლივობამ, რაც მისი ხარისხითა და ფასით განისაზღვრება, ინოვაციების იერიშის შედეგად შემცირება დაიწყო.

ინოვაციური პროდუქციისთვის დამახასიათებელია შემდეგი ნიშნები:

— ახალი საქონლის შექმნა;

— ახალი ნედლეულის გამოყენება (უფრო იაფის ანდა უფრო ხარისხიანის);

— ახალი ტექნოლოგიების გამოყენება;

— ახალი (უფრო რაციონალური) ორგანიზაციული სტრუქტურების გამოყენება;

— ახალი ბაზრების ათვისება (პროდუქციის გასაღების, კაპიტალების, უფრო იაფი ანდა უფრო კვალიფიციური სამუშაო ძალის და ა.შ.).

სწორედ ამ პერიოდში მსოფლიოში აქტიური განვითარება დაიწყეს ტრანსეროვნულმა კორპორაციებმა, რომლებიც თავის თავში მოიცავენ ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ ინოვაციურ უპირატესობებს. სწორედ ამიტომ ისინი XXI ს-ის დასაწყისში აწარმოებდნენ მსოფლიოს მთლიანი პროდუქტის მეოთხედზე მეტს.

1990-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში შედარებით გავრცელდა **ინტეგრირებული ინოვაციური მოდელის G_4-ის კონცეფცია**. ესაა იაპონური მოდელი, რომელშიც განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ინტეგრირებული ჯგუფების (ფუნქციონალურთაშორისი ჯგუფების) პარალელურ საქმიანობას, გარე ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ კავშირებს.

სხვადასხვა ფუნქციონალურ მიმართულებაში მოქმედი რამდენიმე სპეციალიზებული ჯგუფის ერთდროული მუშაობა იდეაზე დააჩქარებს პრობლემების გადაჭრას. არსებითად G_4 მოდელში განხორციელებულია პარალელურად მიმდინარე და სინერგეტიკული ეფექტის მიმღები ძირითადი, შიდა პროცესების მახასიათებლების ფოკუსირება.

G_4 მოდელის უმნიშვნელოვანესი მახასიათებლებია: სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების წარმოებასთან ინტეგრაცია (მაგალითად, ავტომატიზებული დაპროექტების სისტემის მიერთება მოქნილ საწარმოო სისტემებთან, უფრო მჭიდრო თანამშრომლობა მომწოდებლებთან და უფრო აქტიურ მყიდველებთან). ჰორიზონტალური თანამშრომლობა (ერთობლივი საწარმოების შექმნა, სტრატეგიული ალიანსების ჩამოყალიბება). ფუნქციათაშორისი მუშა ჯგუფების შექმნა, რომელიც აერთიანებს ტექნოლოგიებს, კონსტრუქტორებს, მარკეტოლოგებს, ეკონომისტებს და სხვ.

G_4 მოდელის კონცეფციამ არსებითად დაადასტურა, რომ ახალი საქონლის შემუშავება გაცილებით ეფექტიანია იმ შემთხვევაში, როცა თავიდანვე ადგილი აქვს მჭიდრო თანამშრომლობას კომპანიის კვლევებისა და დამუშავებების, ტექნიკურ, წარმოების, მარკეტინგულ და ფინანსურ განყოფილებებს შორის. პროდუქტში ჩადებული იდეა უნდა გაანალიზდეს მარკეტინგის თვალსაზრისით, ხოლო დამუშავების ყველა ეტაპი კოორდინირებული უნდა იქნას სპეციალური ფუნქციათაშორისი ჯგუფის მიერ. კვლევებმა დაადასტურეს, რომ იაპონური კომპანიების ახალ საქონელთა წარმატება როგორც 1990 წლებში, ასევე დღესაც ბევრად განისაზღვრება ფუნქციათაშორისი ჯგუფების მუშაობის შედეგად.

2000-იანი წლების საწარმოს მენეჯმენტში შედარებით გავრცელდა **მიზნების მიხედვით მართვის კონცეფცია** (MBO - Mfnfgtmtnt by Obiectives). ძირითადი იდეა მიზნების სტრუქტურიზაციასა და განტოტვაში, განშტოებაში მდგომარეობს, ორგანიზაციის შემდგომი დაპროექტებითა და ამ მიზნების მიღწევის მოტივაციით.

მიზნებზე ორიენტირებული მართვის კონცეფცია:

— ახდენს დარგობრივი მენეჯმენტის, ფინანსური მენეჯმენტის, პერსონალის მართვის, პროექტირების მართვის, მარკეტინგის, წარმოების მართვის და ა.შ. მიზნობრივი განწყობის დეტალიზებას;

— ორიენტირებულია ინოვაციურ და საერთაშორისო პროცესებზე. ახალი ტექნოლოგიებითა და ადამიანთა საქმიანობის სინთეზის, მართვის დემოკრატიზაციის, მოგებაში მუშაკთა მონაწილეობის, მართვის საერთაშორისო ხასიათის გაძლიერების ჩათვლით;

— ითვალისწინებს საწარმოს გლობალური მიზნების ტრანსფორმაციას კონკრეტული

შემსრულებელი დონისთვის. მაგალითად, დაგეგმვა, მომარაგება, გასაღება, წარმოების დაცვა, ბუღალტრული აღრიცხვა და ა.შ.

სხვა სიტყვებით, საწარმოს ყველა თანამშრომელმა უნდა იცოდეს, თუ როგორ შეიძლება მშპ-ს გაორმაგების გლობალური ამოცანა ტრანსფორმირდეს საწარმოს დონეზე კონკრეტულ ფუნქციონალურ ამოცანად.

2000-იან წლებში ინოვაციურ მენეჯმენტში შედარებით გავრცელდა **სტრატეგიული ქსელების ინოვაციური მოდელის G_5 კონცეფცია.** ინოვაციური პროცესი G_5 მოდელში, რომლის ერთ-ერთი ვარიანტია უილრაიტ-კლარკის და რ. კუპერის მოდელი, რომელიც არა მარტო ფუნქციათაშორისი ხასიათისაა, არამედ მულტი-ინსტიტუციონალური, ქსელური თვისებების მატარებელიცაა. G_5 მოდელი ასახავს ძირითადი ინსტიტუტების მიზნობრივ ურთიერთზემოქმედებას (თვით კომპანია, მისი მომწოდებლები, კონკურენტები, მომხმარებლები), რომლის შედეგია ინოვაცია.

ინოვაციური პროცესი ძალზე რთულია შემდეგ გარემოებათა გამო: ჯერ ერთი, წარმატებული იდეები აღმოჩენილი უნდა იქნას ამ პროცესის ადრეულ სტადიაზე. მეორეც, პროდუქციის შემუშავების პროცესი ძალზე ხარჯიანია. ამიტომ, იმისთვის, რომ პროცესი წარმატებით წარიმართოს, დამუშავების სტადიამდე უნდა დავიდეს მხოლოდ ყველაზე უფრო პერსპექტული იდეები.

იდეების შერჩევისა და საბოლოო პროდუქტად გარდაქმნის პროცესი (ინოვაციური პროცესი) შეიძლება, ასევე, ილუსტრირებული იქნას „ორმოს“ ტიპის მოდელის მაგალითზე, რომელიც შეიმუშავა სტივენ უილრაიტმა და კიმ კლარკმა. სწავლობდენ რა ახალი პროდუქციის შემუშავების პროცესს, ისინი ყურადღების კონცენტრირებას ახდენენ ინოვაციური იდეების შერჩევის (სკრინინგის) პროცესზე. მოდელი აღწერს მოუმწიფებელი იდეების დიდი რიცხვიდან იმედის მომცემი პროდუქტის ვარიანტების შეზღუდულ რაოდენობამდე დაყვანის პროცესს, ანუ წარმოადგენს ფუნდამენტური ქმედებების ნაკრებს, რომლებიც საჭიროა წარმატებული ინოვაციური პროცესისთვის და რომლის ბუნება განისაზღვრება იმით, თუ როგორ ახდენს საწარმო ყოველი პროექტის იდენტიფიცირებას, შერჩევასა და განხილვას.

და მაინც, დამუშავებების იდეის შერჩევის პროცესის ეფექტიანი მართვის პირობებში ნებისმიერ საწარმოში არსებობს ორი მნიშვნელოვანი პრობლემა: გაფართოვდეს ორმოში შესასვლელი (ე.ი. გაიზარდოს ამოსავალი იდეების ოდენობა) და შევიწროვდეს მისი ყელი (ე.ი. გამკაცრდეს მოთხოვნები შერჩეული იდეებისადმი). იმისთვის, რომ პირველი ამოცანა შესრულდეს, საწარმომ უნდა გააფართოოს თავისი ცოდნის ბაზა და ინფორმაციის მიღებაზე დაშვება, რომელიც აუცილებელია პროდუქციისა და პროცესების შესახებ ახალი იდეების დიდი რიცხვის გენერირებისთვის. ორმოს ყელის შევიწროვებისთვის საჭიროა კომპანიის ტექნოლოგიური და ფინანსური რესურსებისა და სტრატეგიული მიზნების შესაფერისი იდეების შერჩევის ეფექტიური პროცესი, ასევე, მათი შედარებით მიმზიდველ იდეებად ფოკუსირებადობა.

კუპერის მოდელში, რომელიც იმავდროულად წარმოადგენს სტრატეგიული ქსელების ინოვაციური მოდელის G5-ის ვარიანტს. ინოვაციური პროცესი დაყოფილია რიგ ეტაპებად, რომელთაგან თითოეული მათგანი მოიცავს კონკრეტულ ქმედებათა ნაკრებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ეტაპები მოცემულ მოდელში „ფუნქციათაშორისია“. მაგალითად, არ არის მარკეტინგის (ანდა კვლევების) და დამუშავებების ეტაპი. ამავე დროს, ყოველი ეტაპი შედგება რიგი პარალელური ქმედებებისაგან, რომლებიც ხორციელდება ფირმის

სხვადასხვა ფუნქციონალური სფეროს მუშაკების მიერ. ისინი მუშაობენ ერთად, როგორც გუნდი და ჰყავთ საკუთარი ლიდერი.

ახალი ეტაპის დაწყებამდე მიღებული შედეგები გაიელიან ხარისხის კონტროლს (ე.წ. „ჭიშკარს"): განისაზღვრება მათი პრიორიტეტულობა, მიიღება გადაწყვეტილება პროექტის შეწყვეტის ანდა ამისთვის საჭირო შესაბამისი რესურსების გამოყოფის შესახებ.

„ჭიშკარის" არსის ქვეშ მოიაზრება უფროსი მენეჯერების ნაკრები („მეკარეები") სხვადასხვა ფუნქციით, რომლებიც იღებენ გადაწყვეტილებებს რესურსების გამოყენების შესახებ, რაც საჭიროა პროექტის ლიდერისთვის და ჯგუფისთვის მომდევნო ეტაპის ჩასატარებლად.

2008-2010 წლებში საწარმოს მენეჯმენტში ჩამოყალიბდა **ინფორმაციული ტექნოლოგიების კონცეფცია,** რომელიც სულ უფრო მეტად იჭრება ადამიანის თანამედროვე ცხოვრებაში.

2.5. ინოვაციური მენეჯმენტის მიზნები, ამოცანები და ფუნქციები

საერთოდ, მიზანი — ეს არის რაღაც გარკვეული შედეგების, დასმული ამოცანების შესრულებისკენ მისწრაფება, სასურველი შედეგის მიღწევის საბოლოო მდგომარეობა, რისკენაც ისწრაფვის ნებისმიერი კომპანია, ორგანიზაცია, საწარმო, დაწესებულება, დარგი, რეგიონი, სახელმწიფო. მიზანი ადგენს განვითარების განსაზღვრულ ორიენტირებს მოცემულ პერიოდში. მიზანი შეიძლება, განხილულ იქნეს პროგნოზირებისა და ეკონომიკური სიტუაციის შედეგების ანდა დაგეგმილი ინოვაციური პროცესებისა და ინოვაციური საქმიანობის წინაღობის სახით.

ინოვაციური მენეჯმენტის მიზანია ციკლის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება" სტადიის განხორციელება, ე.ი. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ანდა ტექნოლოგიური სამუშაოების განხორციელება, ორგანიზაციულ-ეკონომიკური და სხვა კვლევების ჩატარება; ტექნიკური გადაწყვეტილებების, სასაქონლო ნიშნების, სამრეწველო ნიმუშების, ნოუ-ჰაუს, ინჟინრინგისა და რეინჟინრინგის ობიექტების შექმნა; ტექნიკის წარმოების ახალი ხერხების შემუშავება; სოციალურ-ეკონომიკური ამოცანების გადაწყვეტა; ახალი პროდუქტის სერიული წარმოების ორგანიზაცია და მისი ამავდროული მოშზადება მასალების ბაზარზე წინ წასაწევად; სიახლეების დამაგრება ახალ ბაზრებზე, საქონლის უფრო მაღალი ხარისხის, დაბალი თვითღირებულებისა და კონკურენტუნარიანობის მეშვეობით.

დასახული მიზნების მიღწევისას აუცილებელია, გათვალისწინებული იქნას დეტერმინანტები, ე.ი. ფასისმიერი და არაფასისმიერი ფაქტორები, მოქმედი ეკონომიკური კანონები (მოთხოვნა-მიწოდების, ღირებულების და სხვა); ბაზრის კონიუნქტურა (სასაქონლო მეურნეობის მდგომარეობა, ფასების ცვლილება, ვალუტათა კურსი და ა.შ.) და მისი სეგმენტები; ინოვაციების შესაბამისობა საწარმოს მიზნებთან; ინოვაციური პროექტების შერჩევისა და შეფასების ეკონომიკურად დასაბუთებული სისტემა; ინოვაციური პროექტების მართვის ეფექტიანი მეთოდები და მათ განხორციელებაზე კონტროლი; ინდივიდუალური და კოლექტიური პასუხისმგებლობის ხარისხი ინოვაციური საქმიანობის შედეგებზე.

ინოვაციური მენეჯმენტის პრინციპები. ინოვაციური მენეჯმენტის (ინოვაციური მართვის) ფუძემდებლური ან პირველსაწყისი ამოსავალი პრინციპები შემდეგი სახისაა:

- .ინოვაციები არის საწარმოს ქმედითობის გადამწყვეტი პირობა და მოითხოვს მართვის შესაბამის მექანიზმს;
- მუშაკების მიზანშეწონილი შერჩევა და გამოყენება კონკრეტული ამოცანების გადასაწყვეტად; მათთვის სწავლებისა და გადამზადებისთვის შესაბამისი პირობების შექმნის უზრუნველყოფა;
- მუშაკების უზრუნველყოფა ყველა რესურსით, რაც საჭიროა მათ წინაშე დასმული ამოცანების ეფექტიანად განხორციელებისთვის.

ინოვაციური მენეჯმენტი გულისხმობს შემდეგი ამოცანების[1] (სამუშაოების) შესრულებას:

- ერთიანი ინოვაციური პოლიტიკის შემუშავება და განხორციელება;
- ინოვაციური საქმიანობის პროექტებისა და პროგრამების შემუშავება;
- პროექტების მომზადება და განხილვა სიახლეთა შექმნის მიზნით;
- ახალი ტექნიკის ობიექტების შექმნისა და მათი დანერგვის სამუშაოების მსვლელობაზე კონტროლი;
- ინოვაციური საქმიანობის პროექტების დაფინანსება და მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფა;
- ინოვაციური საქმიანობისთვის პერსონალის მომზადება და სწავლება;
- კოლექტივების ფორმირება და შემსრულებელთა ჯგუფების შერჩევა, რომლებიც განახორციელებენ ინოვაციური პროექტების დამუშავებას.

ზემოაღნიშნულ ამოცანათა ჩამონათვალი შეიძლება გაფართოვდეს ინოვაციური მართვის პროცესში. მათ შინაარსზე გავლენას ახდენს ინოვაციის სახეობითი შემადგენლობა. მაგალითად, პროდუქტიულ ინოვაციებთან დაკავშირებით ძირითადი გადასაწყვეტი ამოცანებია:

- შზა პროდუქციის რესურსებისა და გასაღების ბაზრებისა და მათი რეალიზაციის შესაძლო ხერხების კვლევა;
- ინოვაციის ან საქონლის ანდა ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტის სასიცოცხლო ციკლის თავისებურებებისა და ხანგრძლივობის კვლევა;
- ახალი ტექნიკის პატენტური სიხშირისა და მისი უზრუნველყოფის ხერხების ანალიზი;
- სიახლეების დაცვის მეთოდების განსაზღვრა მათი გარედან ხელყოფისგან;
- ინოვაციური პროექტის მიხედვით სუბმოიჯარეების განსაზღვრა;
- კოოპერაციის ვარიანტების ძიება შესაძლო კონკურენტებთან ტექნიკურად რთული და მაღალრისკიანი ინოვაციების შემთხვევაში;
- ინოვაციის შექმნაზე გაწეული ხარჯების შედარება პროდუქციის გამოშვების სიდიდესთან საწარმოს უზარალობის წერტილის გათვლის საფუძველზე, წარმოების მასშტაბის თანმიმდევრული დასაბუთების ფონზე;
- ახალი საინოვაციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასება ტექნოლოგიური გარღვევისა და ინვესტორებისთვის მოცემული ინოვაციის მიმზიდველობის გათვალ-

[1] ამოცანა — ეს არის მიზანი, რომლის შესრულებისთვის გარკვეულ ხერხებს, გადამწყვეტ ღონისძიებებს მიმართავენ.

ისწინებით;

- მარკეტინგული სტრატეგიის ეფექტიანობის განსაზღვრა;
- ინოვაციების ბაზარზე შეტანის, ათვისებისა და გასაღების ორგანიზაციული ფორმების შერჩევა;
- ახალი პროდუქტის შექმნასა და წარმოებაში დასაქმებული პერსონალის მართვა ხელსაყრელი კლიმატისა და კორპორატიული კულტურის უზრუნველყოფის მიზნით და ა.შ.

ინოვაციური მენეჯმენტის მიერ გადასაჭრელ მრავალ ამოცანათა შორის შეიძლება გამოიყოს მისი ძირითადი ამოცანა — განხორციელებული საინოვაციო საქმიანობისგან მომგებიანობის (სარგებელის) მიღება.

ინოვაციური მართვის ფუნქციები. ტერმინი „ფუნქცია“ ლათინური წარმოშობისაა და ნიშნავს შესრულებას, განხორციელებას, საქმიანობას.

ინოვაციური მენეჯმენტის მართვის ფუნქციები საერთო სახით შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ამა თუ იმ ობიექტის გაძღოლისთვის აუცილებელი საქმიანობის სახეები (მიმართულებები).

მენეჯერების შრომის ფუნქციონალური დანაწილების კონცეფცია ჩამოყალიბდა მეცნიერული მენეჯერის სკოლის მიერ. მისი დებულებების მიხედვით, მართვის ფუნქციები ობიექტურებია და მუდმივია მათი შემსრულებელთათვის. ვინაიდან ისინი ყალიბდებიან მმართველობითი შრომის დანაწილებისა და სპეციალიზაციის შედეგად. იგი მოვლენათა ჯაჭვში „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ ინოვაციური პროცესის სირთულით განპირობებული ობიექტური პროცესია.

მართვის ფუნქცია — ეს არის სტრუქტურულად განცალკევებული, ობიექტურად აუცილებელი მმართველობითი საქმიანობა, რომელიც სამუშაოს დამოუკიდებელ სახეობას მიეკუთვნება .

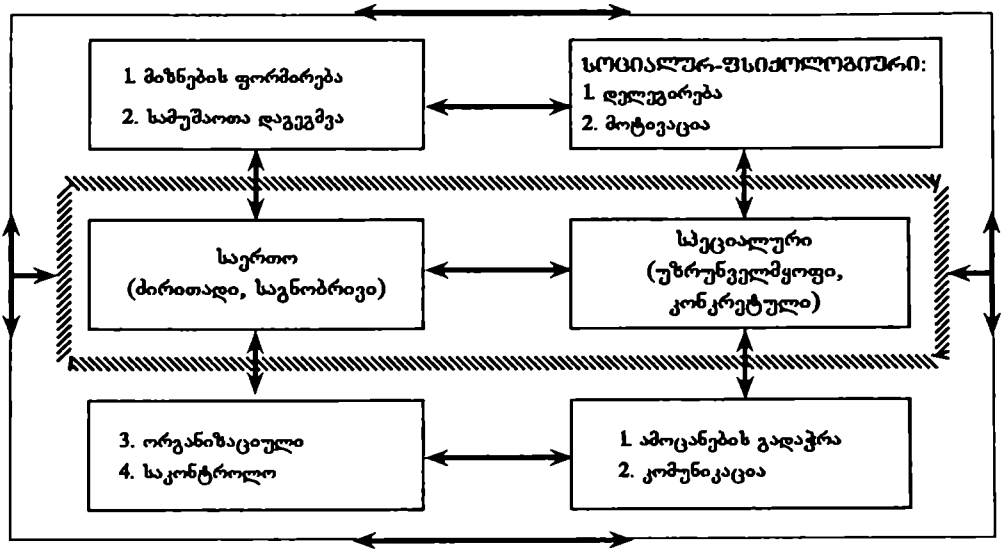
ცნება „მართვის ფუნქციის“ განმარტებებში შეიძლება აღინიშნოს შემდეგი ნიშნები:

- მმართველობითი საქმიანობის სახეობა — ეს არის სპეციალიზებული საქმიანობა;
- მმართველობითი შრომის დაყოფისა და სპეციალიზაციის პროდუქტი;
- ერთგვაროვანი მმართველობითი ოპერაციების ერთობლიობა;
- ობიექტურობა და კონკრეტულობა;
- მიზანმიმართულება;
- შესრულებული მმართველობითი სამუშაოების შინაარსის ერთიანობა და ერთგვაროვნება.

მართვის ფუნქციების სისტემა წარმოადგენს მართვის პროცესს. ფუნქციები განსაზღვრავენ, რა უნდა გააკეთოს მართვის აპარატმა, როგორც მართვის ორგანომ, მართვის მუშაკმა. ამ ფუნქციების შესრულებისთვის იქმნება მმართველობითი თანამდებობები და მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა. მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა ადგენს, კონკრეტულად ვინ ასრულებს მმართველობით ფუნქციებს და როგორ ურთიერთზემოქმედებენ მმართველობითი მუშაკები.

ინოვაციური მართვის ფუნქციები ორ დიდ ჯგუფად იყოფა: საერთო (ძირითადი, საგნობრივი) და სპეციალური (უზრუნველმყოფი, კონკრეტული) (ნახ. 2.10.).

ინოვაციური მენეჯმენტის საერთო ფუნქციები ძირითადია ყველა სახის ინოვაციისა და მათი შექმნის პირობებისთვის. თავის მხრივ, ისინი მოიცავენ მიზნების ფორმირების,



ნახ. 2.10. ინოვაციური მენეჯმენტის ფუნქციების სისტემა

დაგეგმვის, ორგანიზაციისა და კონტროლის ფუნქციებს.

მიზნების ჩამოყალიბების ფუნქციები ხორციელდება პროგნოზებისა და საბაზრო სიტუაციების შეფასების გათვალისწინებით. დაგეგმვის ფუნქცია გულისხმობს, რომ დაგეგმვის პროცესი უნდა მოიცავდეს ისეთი სახის სამუშაოებს, როგორიცაა მიზნების განსაზღვრა, ბიზნეს-გეგმის დამუშავების პირობები და კრიტერიუმები. ბიზნეს-გეგმაზე მუშაობა მოითხოვს ორგანიზებულობას (დადგინდეს ვადები, თანმიმდევრობა, კონკრეტული მუშაკები და ქვედანაყოფები, რომლებიც პასუხისმგებელნი იქნებიან ბიზნეს-გეგმის ცალკეული ნაწილის შესრულებაზე); კოორდინირებულობას (დადგინდეს სამუშაოების კოორდინაციის ცენტრი და პასუხისმგებელ მუშაკთა ურთიერთზემოქმედების სქემები ბიზნეს დაგეგმვის პროცესში); მოტივირებულობას (შემუშავდეს მატერიალური და მორალური სტიმულების სისტემა ბიზნეს-გეგმის მუშაკებისთვის); გაკონტროლებას (უნდა განხორციელდეს აღრიცხვა, ანალიზი და კონტროლი ბიზნეს-გეგმის დამუშავების მსვლელობაზე და მუშაობის შედეგებზე).

სხვა სიტყვებით, სამუშაოების დაგეგმვა ხორციელდება ინოვაციური საწარმოს მიზნების დეტალიზაციის ცალკეულ სტრუქტურულ რგოლებზე და კონკრეტულ შემსრულებლებზე მათი დაყვანის გზით; ამოცანების კონკრეტიზაციით რეალიზებულ პროექტებში; ამოცანათა განაწილებით შემსრულებლებს შორის, ცალკეული სამუშაოების მიხედვით; რესურსების შემადგენლობის განსაზღვრით და რეალიზაციის ვადების დადგენით.

ორგანიზაციული ფუნქციები უმნიშვნელოვანესია ინოვაციურ მენეჯმენტში. მათი არსი მდგომარეობს იმაში, რომ უზრუნველყოფილ იქნას საგეგმო დავალებების შესრულება ციკლის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ სტადიის სტრატეგიის განსახორციელებლად; კონტროლი პროექტის შესრულების მსვლელობაზე; სამუშაოების შეს-

რულების კოორდინირება და ა.შ.

ინოვაციურ მენეჯმენტში **საკონტროლო ფუნქციები** მისი ყველა ფუნქციის ეფექტიანობის გარანტად გამოდიან. კონტროლი ხელს უწყობს ინფორმაციის შეგროვებას, მიღებული შედეგების შეფასებასა და ანალიზს, ასევე, შრომის მოტივაციას.

ინოვაციურ მენეჯმენტში **სპეციალური (უზრუნველმყოფელი, კონკრეტული) ფუნქციები** ხელს უწყობენ ძირითადი (საერთო), ასევე, სოციალურ-ფსიქოლოგიური და პროცესუალური ფუნქციების ეფექტიან განხორციელებას.

მენეჯმენტის **სოციალურ-ფსიქოლოგიური ფუნქციები** დაკავშირებულია კოლექტივში საწარმოო ურთიერთობების მდგომარეობასთან. განიხილება მისი ორი სახესხვაობა: დელეგირება და მოტივაცია.

„დელეგირების" ფუნქცია შეადგენს მენეჯმენტის ერთ-ერთ ფუნდამენტალურ ცნებას. იგი წარმოადგენს მმართველობითი გადაწყვეტილებების კომპლექსს, რომლებიც ხელს უწყობენ სამუშაოების რაციონალურ განაწილებას ინოვაციური პროცესების მართვის შესაბამისად და მათ განხორციელებაზე პასუხისმგებლობას მართვის აპარატის კომპენტენტურ მუშაკებს შორის. დელეგირებად შეიძლება ჩაითვალოს სიტუაცია, როცა დამკვეთი სამუშაოზე ინოვაციური პროექტის ხელმძღვანელობის უფლებამოსილებას გადასცემს პროექტის ხელმძღვანელს.

ინოვაციების მართვის ამოცანების გადაცემა ხელს უწყობს სამეცნიერო-ტექნიკური პერსონალის შემოქმედებითი აქტივობის ამაღლებას, ციკლის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება" სტადიაზე პროცესის შესრულების დაჩქარებას. ეს ფუნქციები დელეგირდება შრომითი კოლექტივების მიერ განსაზღვრულ პერიოდში, რომელთაც შეიძლება, ჰქონდეთ განსაზღვრული მიზნობრივი ორიენტაცია.

კომპენტენცია აღნიშნავს ქვედანაყოფის ანდა მუშაკის შეზღუდულ უფლებას, გამოყოს ორგანიზაციის, დაწესებულების რესურსები დასახული ამოცანების შესასრულებლად. მაგალითად, დამოუკიდებლად განკარგონ კალკულაციის მუხლები. მუშაკთა უფლებები ჩვეულებრივ ფიქსირდება თანამდებობრივ ინსტრუქციებში.

პასუხისმგებლობა ითვალისწინებს ქვედანაყოფებისა და შრომითი კოლექტივების მიერ მათ წინაშე დასმული ამოცანების სავალდებულო შესრულებას. პასუხისმგებლობა არ დელეგირდება მართვის დონეების მიხედვით, არამედ შეგნებულად მიიღება ხელმძღვანელებისა და შემსრულებლების მიერ.

„მოტივაციის" ფუნქცია — არის მორალური და მატერიალური სტიმულების სისტემის შექმნა დაწესებულების, საწარმოს მუშაკებისთვის, რომელიც გავლენას ახდენს ადამიანის ქცევაზე. მოტივაციური მექანიზმის აგების ორგანიზაციული სქემები ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებისას მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. მოტივაცია შეიძლება კლასიფიცირებულ იქნეს შემდეგი ნიშნების მიხედვით:

- ინოვაციურ პროცესზე შეხედულებების მიხედვით: ტექნოლოგიური, შინაარსობრივი;
- ანაზღაურების ხერხების მიხედვით: მორალური, მატერიალური, დადგენილი სტატუსით;
- სტიმულირების ფორმების მიხედვით: ინდივიდუალური, კოლექტიური;
- შეფასების სახეების მიხედვით: გარეგანი, შინაგანი.

რაციონალური დამოკიდებულება უფლებამოსილების დელეგირებისა და შემს-

რულებელთა შრომის მოტივაციის მიმართ ინოვაციებში წარმატებული მენეჯმენტის მთავარი პირობაა.

სპეციალურ (უზრუნველმყოფელ) ფუნქციებს მიეკუთვნება, აგრეთვე, ტექნოლოგიური ფუნქციები, რომლებიც განაპირობებენ ძირითადი და სოციალურ-ფსიქოლოგიური ფუნქციების რეალიზებას. ინოვაციური მენეჯმენტის ეს ფუნქციები განპირობებულია მენეჯერების მუშაობის სტილით, ინფორმაციის მოშზადების, მიღების, გადამუშავების და გადაგზავნის საშუალებების ხასიათით.

რამდენადაც ტექნოლოგიური ფუნქციები ინოვაციური მენეჯმენტის დაინტერესების განსაკუთრებულ საგანს წარმოადგენენ, ამიტომ მათი არსი და შინაარსი შემდეგ პარაგრაფში უფრო დაწვრილებით იქნება განხილული.

ინოვაციური მენეჯმენტის ყველა ჩამოთვლილი ფუნქცია ერთიმეორესთან მჭიდროა დაკავშირებული, ერთიმეორეს ავსებენ, ქმნიან ინოვაციური მენეჯმენტის მიზნობრივ ფუნქციონალურ სისტემას.

ამრიგად, ინოვაციური მენეჯმენტის საერთო (ძირითადი) ფუნქციები განპირობებულია მართვის პროცესების არსით; სპეციალური (უზრუნველმყოფელი, კონკრეტული) ფუნქციები კი – ინოვაციური საწარმოს ანდა დაწესებულების საქმიანობის მიმართულებების არსით.

პროცესუალური (ტექნოლოგიური) ფუნქციები

თავისი არსით, პროცესუალური ფუნქციები გამოხატავენ სიახლეების მართვის ყველა საერთო ფუნქციის (ძირითადის ან კონკრეტულის) განხორციელების ტექნოლოგიას: მიზნების ფორმირებასა და ინოვაციების დაგეგმვას, ინოვაციური პროცესების ორგანიზაციასა და კონტროლს. მათი დახმარებით ინოვაციური მართვის მთელი სპექტრის დახასიათება შეიძლება.

„ტექნოლოგია“ ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს მეცნიერებას ხელობის, ოსტატობის შესახებ, ე.ი. „ტექნოლოგია“ ანდა პროცესი პრაქტიკულ საქმიანობაში ტექნიკური ნაკეთობის დამზადებისას ხორციელდება გამოყენებული ხერხებისა და ჩვევების საფუძველზე.

ინოვაციური მართვის პროცესუალური (ტექნოლოგიური) ფუნქციები უზრუნველყოფენ ჯაჭვის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ ყველა რგოლში ქმედებების შეთანხმებას კომუნიკაციების ფუნქციის გამოყენებისა და დასმული ამოცანების გადაჭრის გზით.

კომუნიკაციის ფუნქციის არსი და ამოცანები ინოვაციური პროცესის ყველა ეტაპზე გამოიხატება ადამიანებთან ურთიერთობაში, ინფორმაციის მოპოვების, გადამუშავების, გამოყენებისა და გადაცემის უკუკავშირის გათვალისწინებით.

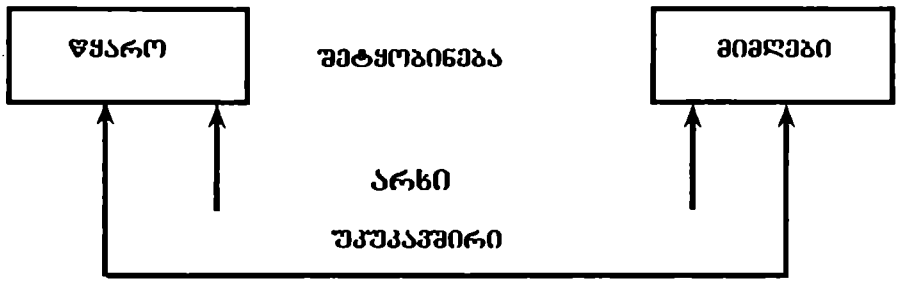
ცნობილია, რომ ნებისმიერი დონის ხელმძღვანელი თავისი დროის 50-დან 90 პროცენტამდე ხარჯავს ინფორმაციულ სამუშაოებზე. ამიტომ ინფორმაცია ინოვაციურ საქმიანობაში არის მენეჯერის შრომის საგნის მმართველობითი სამუშაოს მთავარი ელემენტი.

გამოყენებული სამეცნიერო-ტექნოლოგიური, ეკონომიკური და სხვა სახის ინფორმაციის მოცულობა და შინაარსი, რომელიც გადაეცემა წყაროდან მიმღებს კავშირის არხებით, გავლენას ახდენს განხორციელებული ინოვაციური პროგრამების მასშტაბებსა და ხასიათზე, საწარმოს ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე, მიღებული მმართველო-

ბითი გადაწყვეტილებების შინაარსზე, შრომის მოტივაციაზე და ა.შ.

მმაროველობითი გადაწყვეტილებების მომზადებისა და შემდგომი რეალიზაციისთვის მენეჯერმა უნდა შეაგროვოს, განაზოგადოს და გადასცეს ინფორმაცია სხვა პირს ანდა რამდენიმე პირს. ინფორმაციის გაცვლა ინოვაციური საქმიანობის მონაწილეებს შორის ინოვაციური საწარმოს ანდა დაწესებულების ეფექტიანი ორგანიზაციის, ანდა მუშაობის მიზნით შეადგენს კომუნიკაციის არსს.

კომუნიკაციის პროცესის ძირითადი ელემენტებია: წყარო, შეტყობინება, არხი, მიმღები. რამდენადაც მითითებული ელემენტები მონაწილეობენ კომუნიკაციის ნებისმიერ აქტში, მისი განხორციელების ეს მარტივი მოდელი სქემატურად შემდეგ სახეს მიიღებს:



ნახ. 2.11. კომუნიკაციის მოდელი უკუკავშირით.

ქვემოთ მოტანილია კომუნიკაციის მოდელის ყოველი ელემენტის განმარტება.

წყარო — ეს არის შეტყობინების შემქმნელი. კომუნიკაციის წყაროს სახით შეიძლება გამოვიდეს ნებისმიერი სტრუქტურული რგოლი ანდა მმართველობითი გადაწყვეტილების მიმღები შესაბამისი დონის მენეჯერი. ისინი ირჩევენ კომუნიკაციური არხის ფორმას. მაგალითად, შეტყობინება გადაეცემა ზეპირად, წერილობით, ტელეფონით, ინტერნეტით და ა.შ.

შეტყობინება — ეს არის იდეა, ცნობები ამოცანის ტექნიკური გადაწყვეტის შესახებ, ეკონომიკური მაჩვენებლები და მათი გაანგარიშებითი მნიშვნელობები, რეფერატული ანდა მიმოხილვითი ინფორმაცია შესასწავლი ობიექტის შესახებ და ა.შ., რომლებიც წყაროს გადასცემენ მიმღებს. შეტყობინება შედგება განსაზღვრული მნიშვნელობის მქონე სიმბოლოებისგან. კოდირების მეშვეობით ხორციელდება გააზრებული ინფორმაციის გადაცემა სიმბოლოებით. მიმღებს კოდირებული ინფორმაცია დეკოდირებული გზით მიეწოდება, ე.ი. სიმბოლოები გადადის კითხვად ენაში.

არხი — ეს არის ინფორმაციის ფიზიკური გადაცემის გზა. არხები შეიძლება დაიყოს მასობრივ საინფორმაციო საშუალებებად და პიროვნებათა შორის არხებად. მასობრივი საინფორმაციო საშუალებების არხებს მიეკუთვნება გაზეთები, ჟურნალები, კინოფილმები, რადიო, ტელევიზია, ინტერნეტი, ელექტრონული ფოსტა, სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოებისა და საცდელ-საკონსტრუქტორო დამუშავებების შესახებ ანგარიშგებები, ე.წ. სამეცნიერო-ტექნიკური საინფორმაციო ფურცლები, სამეცნიერო

სტატიების რეფერატები, მონოგრაფიები და ა.შ. პიროვნებათაშორისი არხები გამოიყენება შეტყობინებების უშუალო გაცვლის დროს ერთ წყაროსა და ერთ მიმღებს შორის. შეტყობინება წყაროდან მიმღებზე, როგორც წესი, ძირითადად წერილობითი ანდა ზეპირი გამოკითხვის გზით გადაიცემა.

მიმღები — კომუნიკაციური პროცესის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ელემენტია. ისინი შეიძლება იყვნენ კომპანიის პარტნიორები, გამსაღებელი ორგანიზაციები, სერვისის სამსახურები, სამეცნიერო ორგანიზაციების ხელმძღვანელები, საინფორმაციო ფონდები, საერთაშორისო ორგანიზაციები, საინოვაციო დაწესებულებებისა და საწარმოების სამსახურები და ქვედანაყოფები, ინვესტორები, სერვისის სამსახურები, შემსრულებელთა ჯგუფები ანდა პროექტების ცალკეული დამმუშავებლები და ა.შ.

უკუკავშირი — ეს არის მიმღების რეაქცია წყაროს შეტყობინებაზე. უკუკავშირის მეშვეობით შესაძლებელია მსჯელობა კომუნიკაციის არხის ეფექტიანობაზე, რომელიც დიდადაა დამოკიდებული მისი ორგანიზაციის დონეზე.

კომუნიკაციები ინოვაციურ მენეჯმენტში ასრულებს შემდეგ ამოცანებს:

- ინფორმაციის სიდიდეზე მოთხოვნილების განსაზღვრის დაგეგმვა;
- მართვის სისტემის ინფორმაციული უზრუნველყოფის ორგანიზაცია;
- მმართველობითი გადაწყვეტილებების კოორდინაცია და კონტროლი;
- ინოვაციური საწარმოს მართვაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროში ერთიანი პოლიტიკის შემუშავება და რეალიზაცია.

ინოვაციურ საწარმოში შეიძლება გამოყენებული იქნეს კომუნიკაციების სხვადასხვა სახე. მათი სახეობითი შემადგენლობა შეიძლება დამოკიდებული იყოს სამართავი ობიექტის სპეციფიკურ თვისებებზე და სამეწარმეო საქმიანობის სფეროზე, საკადრო პოტენციალის საგანმანათლებლო და ინტელექტუალურ დონეზე, ინოვაციის დამკვეთთა სიმრავლეზე, კომერციული რისკების ხარისხზე, საპროგნოზო მაჩვენებლებზე და ა.შ. ასე მაგ.: ინოვაციური საწარმოს საქმიანობის მიმართულებების მიხედვით, კომუნიკაციები შეიძლება იყოს პროცესუალური და შინაარსობრივი, მათი განხორციელების ხერხების მიხედვით — ფორმალური და არაფორმალური, გაცვლის ფორმებში მონაწილეობის მიხედვით ისინი იყოფიან გარე და შიდა კომუნიკაციებად.

კომუნიკაციური პროცესის ორგანიზაციის ძირითადი მიზანი ინოვაციურ საწარმოში არის გადასაცემი ინფორმაციის სრული ათვისების უზრუნველყოფა მენეჯმენტზე მინიმალური დანახარჯების პირობებში.

გადაწყვეტილება არის ინოვაციების ეფექტიანი მართვის ერთ-ერთი მთავარი ინსტრუმენტი. ინოვაციურ საქმიანობაში მმართველობითი გადაწყვეტილებები შეიძლება მიღებული იქნას ინტუიციაზე დაყრდნობით ანდა მეცნიერული მიდგომის საფუძველზე. თუკი ინტუიციური ხერხი ემყარება ინოვაციური შედეგის შეფასების ემოციონალურ აღქმას და გულისხმობს მენეჯერისთვის პროფესიონალური ცოდნისა და მუშაობის პრაქტიკული გამოცდილების არსებობას, მაშინ, როცა მეცნიერული მიდგომა უზრუნველყოფს რაციონალური გადაწყვეტილებების მიღებას. იგი ეფუძნება ობიექტურ ანალიტიკურ პროცესს. მეცნიერული მიდგომა ითვალისწინებს მმართველობითი გადაწყვეტილებებისადმი განსაზღვრული ფორმალურ-ლოგიკური მოთხოვნების წაყენებას: მიზნობრივ მიმართულებას, იერარქიულ სუბორდინაციას, გადაწყვეტილებების დასაბუთებას, ჯაჭვის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ რგოლებს უზრუნველყოფის

შესაძლებლობებს შესაბამისი რესურსებით, გადაწყვეტილებების დირექტიულობას და ა.შ. მმართველობითი გადაწყვეტილებები მთლიანად თავისი მრავალფეროვნებითა და უნიკალურობით ინოვაციურ მენეჯმენტში კლასიფიცირდება შემდეგი ძირითადი ჯგუფების მიხედვით:

- ციკლის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ სტადიის ამოცანის მიღება შესასრულებლად, ინოვაციური საქმიანობის მიზნობრივი პარამეტრების ფორმირება, ინოვაციის შექმნის სტრატეგიის შემუშავება;
- ინოვაციური პროექტის მიზნობრივი პარამეტრების შემუშავება და მართვა. სამეცნიერო კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების თემატური გეგმის, კალენდარული გეგმის, დანახარჯების ხარჯთაღრიცხვის შემუშავება და მართვა;
- საწარმოო პროგრამისა და საშტატო განრიგის ფორმირება და დამტკიცება ქვედანაყოფების მიხედვით. მოვლენათა ჯაჭვის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ განხორციელება;
- ინოვაციური საწარმოს ან დაწესებულების ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმებისა და სტრუქტურის შერჩევა, შექმნა და მიღება;
- ქვედანაყოფების მუშაკების სამსახურებრივი დებულებებისა და თანამდებობრივი ინსტრუქციების შემუშავება და დამტკიცება;
- სამსახურების, ხელმძღვანელების, შემსრულებლებისა და მთლიანად შემუშავებული სამუშაოების შეფასება, ასევე, ინოვაციური დაწესებულების ანდა საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის შეფასება.

მიღებული გადაწყვეტილებები ინოვაციურ მენეჯმენტში დამოკიდებულია გადაწყვეტილების საგანზე. მის განმეორებადობაზე და გადაწყვეტილებების მიღების ფორმებზე. გადაწყვეტილებების საგნების მიხედვით განიხილება კონცეპტუალური და საშემსრულებლო გადაწყვეტილებები. კონცეპტუალური გადაწყვეტილებები მოითხოვენ განსაკუთრებულ გულდასმით მიდგომას და ხშირად საჭიროებენ დამატებითი სპეციალური კვლევების ჩატარებას. საშემსრულებლო გადაწყვეტილებები ითვალისწინებენ დავალებების ვადაში შესრულებას კალენდარული გეგმის მიხედვით.

განმეორებადობის ნიშნის მიხედვით გადაწყვეტილებები შეიძლება იყოს ერთჯერადი და განმეორებადი. გამოყენების ფორმების მიხედვით გადაწყვეტილებები იყოფა ინდივიდუალურ და კოლექტიურ გადაწყვეტილებებად.

გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი ინოვაციურ მენეჯმენტში შეიძლება დაიყოს სამ შედარებით დამოუკიდებელ ეტაპად: გადასაწყვეტი პრობლემის განსაზღვრა, გადაწყვეტილების მიღება და განხორციელება.

მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების თეორია და პრაქტიკა მრავალნაირ სხვადასხვა მეთოდზეა დაფუძნებული. მათი არსი განიხილება მომდევნო პარაგრაფში.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *ჩამოაყალიბეთ ინოვაციური მენეჯმენტის ცნება და ეკონომიკური შინაარსი;*
- *ვინ იყვნენ მეცნიერული მართვის, თეორიისა და პრაქტიკის ფუძემდებლები და რა წვლილი მიუძღვით ინოვაციური მენეჯმენტის ჩამოყალიბებაში?*
- *როგორია ინოვაციური მენეჯმენტის სტრუქტურა?*
- *გააანალიზეთ ინოვაციური მენეჯმენტის თეორიის განვითარების დინამიკა;*
- *როგორ ჩამოაყალიბეს თ. ტეილორმა, ა. ფაიოლიმ, მ. ვებერმა და გ. ემერსონმა მეცნიერული მართვის საბაზო პრინციპები?*
- *ა. მასლოუს წარმოდგენით, როგორია ადამიანთა ქცევის მოტივაცია და ადამიანური მოთხოვნების პირამიდა?*
- *როგორია კრიტიკული გზის მეთოდი (CPM) და მისი გრაფიკული სახე?*
- *როგორ გესმით ინოვაციური მენეჯმენტის მნიშვნელოვანი კონცეფციები (ინტეგრირებული ინოვაციური C_4 მოდელის, მიზნების მიხედვით მართვის კონცეფცია, სტრატეგიული ქსელების ინოვაციური C_4 კონცეფცია და ა.შ.)?*
- *რაში მდგომარეობს ინოვაციური მენეჯმენტის მიზნები, ამოცანები და ფუნქციები?*
- *როგორ წარმოგიდგენიათ ინოვაციური მენეჯმენტის პროცესუალური (ტექნოლოგიური) ფუნქციები?*
- *ჩამოაყალიბეთ ინოვაციური მენეჯმენტის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ

ბარათაშვილი ე., დათაშვილი ვ., ნაკაიძე გ., ქუთათელაძე რ., 2008. ინოვაციური მენეჯმენტი. თბ.: გამომცემლობა „ევროპული უნივერსიტეტი".

ბარათაშვილი ე., ნაკაიძე გ., ქ 2001. „საინოვაციო პროექტების მენეჯმენტი". თბ.: გამომცემლობა „რუბილონი".

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. №3.

ღავთაძე გ., გირგვლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL 2015.

შილაკაძე ე., 2017. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარება მცირე და საშუალო ბიზნესის ფუნქციონირების ეფექტურობის გაზრდისათვის.

მაისურაძე თ., 2013. რამდენად რეალურია საქართველოში ცოდნაზე დამყარებული ეკონომიკის აშენება. „ეკონომიკური პალიტრა", N13, 25-31 მარტი.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ.396-437.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეგბაია ბ., 2018. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: „კალმოსანი". გვ.650.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно- институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376;

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М.: с. 99-112.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия. М.: 2014.

Друкер П., 1992. Рынок: как выйти в лидеры? Практика и принципы. М.: с. 181.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М.: с. 157;

Лемерль П. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с Франц. Киев: Арена – Пресс. 1994. с. 119 **(Lemerl P.** Innovative Theory: Sources and Perspectives of development. Trans. from French. Kiev: Arena- Press. 1994. p. 119);

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.: Проспект, с.175-193.

Тебекин А.В., 2006. Развите форм и способов исследования инновационных процесов впедрения информационных технологии в экономическии системах. // Материалы Б-й международнои конференции «Информационные системы безопасности. М.: ФГП.

Тейлор Ф.Н., 1991. Принципы научного менеджмента. М.: Наука.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26;

Davtian M, Shcherbakova T., Karzakova I., 2014. Prognosis of Economic Innovative Business..M.; University of People`s Friendship. P. 430;

Fischhoff, Baruch., 1975. Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertaint//Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, vol 1(3), 288-299;

From the History of Forming and Development the Concept of the National Innovative System.2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272-280.http:// www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)

Global Experience of Establishing National Innovation System – Lessons for the Developing Countries. 2017. Asian Economic and Social Society. http://onlinelibrary.wiley.com/ journal/10.1111/(ISSN)1467-8381(Im. F.);

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka;

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics";

Jonson D. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. 1998. p. 14;

Popadiuk T. Gorfinkel B. M., 2009. Инновационный менеджмент. электронные версии книг на сайтеwww.prospekt.org. M.: Проспект. 2014;

Popper S., Wagner C., Larson E., 1998. New forces at work. Industry views critical technologies. RAND, Washington, D.C;

Porter M., Bjnd G., 1999. Innovative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competition venes Report. N.Y. p.12;

Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156;

Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44;

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york;

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260;

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication.

Qoqiauri L. 2017. Principles of Venture and Business - Angel Investments. Azian Economic and Financial Review. Vol. pp.

Qoqiauri L. 2017. From the History of Forming and Developing the Concept of the National Innovative System. Asian Development Policy Review (AESS). Vol.5., No 4. pp. 272 - 280.

Qoqiauri L. 2017. Conceptual Basis of Conseption of National Innovative System// Vol. 4. Ussie 3. pp. 10 - 26.

Qoqiauri L. 2018. Teoretical Aspects of Innovative Economics. Black Sea. Vol. 24. Issie 03. pp. 48 - 55.

Qoqiauri N. 2018. For prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156.

Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44.

Wessner C. W. 2004. Entrepreneurship and the Innovation Ecosystem. Policy Lessons from the United States//The Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy. Germany, p. 5.

მესამე თავი. ინოვაციური განვითარების ძირითადი მეთოდოლოგიური საფუძვლები

3.1. თანამედროვე განვითარების ტენდენციების საერთო დახასიათება 179
3.2. განვითარება, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი მიზანი 191
3.3. განვითარების მართვის ძირითადი ასპექტები 196
3.4. სხვადასხვა სისტემების მართვის ძირითადი პრინციპები 199
3.5. ინოვაციური პროცესების მართვა 202

საკონტროლო საკითხები და დავალებები 217
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 218

CHAPTER THREE. MAIN METHODOLOGICAL BASIS OF INNOVATION DEVELOPMENT

3.1. General Characteristic of Modern Development Tendencies 179
3.2. Development as the Main Goal of Innovation Management 191
3.3. Main Aspects of Development Operation 196
3.4. Main Principles of Different Systems Operation 199
3.5. Operation of Innovation Process 202

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 217
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 218

მესამე თავი. ინოვაციური განვითარების ძირითადი მეთოდოლოგიური საფუძვლები

3.1. თანამედროვე განვითარების ტენდენციების საერთო დახასიათება

განვითარების თანამედროვე კონცეფციები მიმართულია ინოვაციების დანერგვაზე, ხარისხის ამაღლებაზე და პროდუქციის შექმნისა და მომსახურების გაწევის პროცესის დაჩქარებაზე. თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება საშუალებას იძლევა რადიკალურად გარდაიქმნას ბიზნეს-პროცესები და მიღწეული იქნას კომპანიის მწარმოებლურობის მნიშვნელოვანი ზრდა. ამან XX და XXI საუკუნეების მიჯნაზე საფუძველი ჩაუყარა ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების მოდელს და გაზარდა მოთხოვნა ინოვაციურ მენეჯმენტზე.

ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარებისთვის აქტიურად გამოიყენება, მაგალითად:

— **მათემატიკური მეთოდები** ეკონომიკაში (დისკრეტული და დინამიკური პროგრამირებიდან დაწყებული და ლ. პონტრიაგინის მაქსიმუმის პრინციპით დამთავრებული;

— **ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირება** (საბაზრო წონასწორობის უმარტივესი მოდელებიდან დაწყებული, ერთი პროდუქტის შემთხვევაში და რ. ლუკასის, პ. რომერისა და სხვების ეკონომიკური ზრდის მოდელებით დამთავრებული);

— **საინვესტიციო-საპროექტო საქმიანობის მართვის მოდელები** არასტაბილურ პირობებში;

— **გამოყენებითი სტატისტიკისა და ეკონომეტრიკის მეთოდები** (მრავალგანზომილებიანი გენერალურ ერთობლიობათა კორელაციური ანალიზით დაწყებული და წრფივი ერთდროული ეკონომეტრიკული ტოლობებისა და პანელური მონაცემების მოდელებით დამთავრებული).

ინოვაციური მენეჯმენტის განუყოფელი ნაწილია, აგრეთვე, ეკონომიკური სისტემების ინოვაციური საქმიანობის პროგნოზირება სხვადასხვა სახის პროგნოზების გამოყენებით, განვითარების სცენარების დამუშავებით, საექსპერტო მეთოდების გამოყენებით, რისკების ანალიზისა და შეფასების მეთოდიკებით, ასევე, მმართველობითი გადაწყვეტილებების მომზადება და მიღება ინოვაციური საქმიანობის პროგნოზირების შედეგების საფუძველზე.

სამეცნიერო რევოლუციების დინამიკა

პირველი სამეცნიერო რევოლუცია განხორციელდა აღორძინების ეპოქაში (XV-XVI სს-ის ბოლოს) და აღინიშნა ნ. კოპერნიკის მსოფლიო ჰელიოცენტრული სისტემის შესახებ მოძღვრების შექმნით (1473-1543), რომლის თანახმადაც, დედამიწა არის ერთ-ერთი პლანეტაგანი, რომელიც მოძრაობს მზის გარშემო. შემდგომში ეს მოძღვრება განავითარა ტიხო ბრაგემ (1546-1601). იმავე ეპოქის წარმომადგენელმა ჯორდანო ბრუნომ (1548-1600). უარყო სამყაროს ცენტრის არსებობა საერთოდ და დაასაბუთა მზის მსგავსი მრავალი სხეულების არსებობა, რომლებიც გარშემორტყმულნი არიან პლანეტებით. მან შექმნა მოძღვრება დასახლებული სამყაროების სიმრავლის შესახებ. რომლებიც „თუ უფრო დიდი და უფრო უკეთესი არა, ყოველ შემთხვევაში, არც არაფრით მცირე და უარესია“, ვიდრე დედამიწა.

მეორე სამეცნიერო რევოლუცია მოხდა ახალი დროის ეპოქაში (XVII ს.) და აღინიშნა კლასიკური და ექსპერიმენტული მექანიკის შექმნით. ამ მეცნიერებას საფუძვლად დაედო გალილეო გალილეის კვლევები (1564-1642), რომელმაც ჩამოაყალიბა ინერციის პრინციპი: სხეული არის ან უძრავ მდგომარეობაში, ან მოძრაობს ისე, რომ არ იცვლის თავის მოძრაობის მიმართულებასა და სიჩქარეს, ისე, თუ მასზე გავლენას არ მოახდენს რაიმე გარეგანი ზემოქმედება და სხეულთა თავისუფალი ვარდნის პრინციპები. სხეულთა თავისუფალი დაცემის სიჩქარე არ არის დამოკიდებული მის მასაზე: ჩამოვარდნილი სხეულის განვლილი მანძილი დაცემის დროის კვადრატის პროპორციულია; ვარდნილი სხეულის ტრაექტორია, რომელიც მოძრაობს საწყისი ბიძგისა და დედამიწის მიზიდულობას ძალის ზემოქმედებით, არის პარაბოლა.

ამ პრობლემებს იკვლევდნენ იოჰან კეპლერი (1571-1630) — მან აღმოაჩინა პლანეტების მოძრაობის კანონები და რენე დეკარტი (1596-1650), რომელმაც შექმნა ანალიზური გეომეტრის საფუძვლები (მან საფუძველი ჩაუყარა ანალიზურ გეომეტრიას) (დეკარტეს კოორდინატთა სისტემა დღემდე წარმატებით გამოიყენება).

მეორე სამეცნიერო რევოლუცია დასრულდა ისააკ ნიუტონის აღმოჩენებით (1643-1727), რომელმაც შექმნა სამყაროს მექანიკური სურათი. ის მოიცავს: დეფერენციალური და ინტეგრალური გათვლების სისტემას, მოძრაობის სამი ძირითადი კანონის ფორმულირებას და მსოფლიო მიზიდულობის კანონს.

მესამე სამეცნიერო რევოლუცია (XVIII-XIX ს.ს.) აღინიშნა ბუნების დიალექტიკის (ბუნებათმცოდნეობა) შესახებ მეცნიერების შექმნით. დიალექტიზაციის ეპოქას საფუძველი ჩაუყარა იმანუილ კანტმა (1724-1804). იგი შეეცადა, ისტორიულად დაესაბუთებინა მზის სისტემის, როგორც განვითარებადი სისტემის არსებობა. ეს მოძღვრება გააფართოვა და შეავსო პიერ სიმონ ლაპლასმა (1749-1827) და აღწერა პლანეტათა წარმოშობა, როგორც გამყინვარებისას მატერიის აიროვანი მდგომარეობიდან („ატმოსფერო") თხევადში, ხოლო შემდეგ კი მყარ მდგომარეობაში (მყარი ზედაპირი) გადასვლის პროცესი.

მოძღვრებამ დიალექტიზაციის შესახებ შემდგომი განვითარება ჰპოვა ბევრი მეცნიერის კვლევებში. მაგ., ჟორჟ კიუვიემ (1769-1832) შექმნა მოძღვრება „კატასტროპოფიზმის" შესახებ, რომლის თანახმადაც, დედამიწის განვითარების ყოველი პერიოდი სრულდება მსოფლიო კატასტროფით (რომელიც, ნათელია, დღესაც გარკვეულწილად შეიძლება გამოყენებული იქნას მაკროეკონომიკური კრიზისების ახსნისას); ჟან ბატისტ ლამარკმა (1744-1829) ჩამოაყალიბა ევოლუციური მოძღვრება, რომლის თანახმადაც, ცვლილებები გარემომცველ სამყაროში იწვევს ცვლილებებს ცხოველთა მოთხოვნილებებში და როგორც შედეგი — ცვლილებებს სიცოცხლისუნარიანობაში. გეოლოგიური ევოლუციის მოძღვრება შემდგომში განავითარა თავის შრომებში ჩარლზ დაიელმა (1797-1879). კერძოდ, მან შექმნა მოძღვრება ბიოლოგიური ევოლუციის შესახებ. ეს მოძღვრება შემდგომში განაგითარა ჩარლზ რობერტ დარვინმა (1809-1882).

იმ ფუნდამენტური აღმოჩენების გვერდით, რომლებმაც ახსნეს ბუნების განვითარების ევოლუციის პროცესი, იყო, ასევე აღმოჩენები, რომლებიც ადასტურებენ საყოველთაო კავშირის ბუნებასთან. მათ რიცხვს განეკუთვნება მატიას იაკობ შლეიდენის მიერ შექმნილი უჯრედის თეორია (1804-1881). მან დაადგინა, რომ ყველა მცენარე შედგება უჯრედებისაგან. თეოდორ შვანმა ეს მოძღვრება გააერცელა ცხოველთა სამყაროზე.

მატერიალურ სამყაროში ერთიანობისა და ურთიერთკავშირის მძლავრი დადასტურება გახდა იულიუს რობერტ მაიერის (1814-1878) და ჯეიმს პ. ჯოულის (1818-1889) ენერგიის შენახვისა და გარდაქმნის კანონის აღმოჩენა. ამ კანონზე დაყრდნობით, გერმან ლუდვიგ ფერდინანდ გელმგოლცის (1821-1894) მიერ ფაქტობრივად დამტკიცდა მუდმივი ძრავის შეუძლებლობა.

ამ პერიოდშივე ადგილი ჰქონდა დიდ აღმოჩენებს ქიმიაში. ასე მაგ., ფრიდრიხ ველერმა (1800-1882) 1928 წელს ლაბორატორიულ პირობებში შექმნა ხელოვნური ორგანული ნივთიერება. შარლ ფრედერიკ ჟერარის მიერ (1816-1856) 1840 წელს შეიქმნა მოძღვრება ჰომოლოგიის შესახებ — მოძღვრება ორგანული ნაერთების თვისებათა ცვლილებების კანონზომიერებათა შესახებ მათ შემადგენლობაზე დამოკიდებულებით. ქიმიურ მეცნიერებაში უდიდესი მოვლენა იყო დიმიტრი ივანეს ძე მენდელეევის (1834-1907) ქიმიური ელემენტების პერიოდულობის კანონის აღმოჩენა.

უზარმაზარი მეცნიერული აღმოჩენები გაკეთდა ფიზიკაში, პირველ რიგში, ელექტრომაგნიტური ველის სფეროში. ერთ-ერთი პირველი კანონთაგანი ელექტრომაგნიტიზმის შესახებ ეკუთვნის შარლ ოგიუსტ კულონს (1736-1806). მან დაადგინა, რომ დადებითი და უარყოფითი ელექტრონული მუხტები იზიდავენ ერთიმეორეს, მუხტების სიდიდის პირდაპირპროპორციული და მათ შორის მანძილის უკუპროპორციული სიდიდით. მაიკლ ფარადეიმ (1791-1867) შემოიღო ცნება ელექტრომაგნიტური ველის შესახებ. მან დაამტკიცა, რომ მაგნიტიზმსა და ელექტრობას შორის არსებობს პირდაპირი დინამიკური კავშირი. მ. ფარადეის იდეის მათემატიკური დამუშავება განახორციელა ჯეიმს კლერკ მაქსველმა (1831-1879), რომელმაც შექმნა ელექტრომაგნიტური ველის მათემატიკური თეორია. ექსპერიმენტულად ჯ. მ. მაქსველის თეორიული დასკვნები დადასტურებული იქნა ჰენრიხ რუდოლფ ჰერცის მიერ (1857-1894). სწორედ გ.ფ. ჰერცმა დაადასტურა პრაქტიკულად ელექტრომაგნიტური ტალღების უსადენო გაერცელება და დაამტკიცა პრინციპული იგივეობა მის მიერ მიღებული ელექტრომაგნიტურ ცვლად ველებსა და სინათლის ტალღებს შორის. ასე რომ, დიალექტიკის ფუძემდებლური პრინციპები: განვითარების პრინციპი და საყოველთაო ურთიერთკავშირის პრინციპი აღიარებული იქნა, როგორც XVIII-XIX საუკუნეების მძლავრი სამეცნიერო დასაბუთება.

მეოთხე სამეცნიერო რევოლუცია (XIX ს-ის ბოლო — XX ს.). აღინიშნება მატერიის სიღრმეში შეღწევის, და შეფარდებითი და კვანტური მექანიკის თეორის შექმნის პროცესი. მეცნიერმა ანტუან ანრი ბეკერელმა (1852-1908) აღმოაჩინა ურანის მარილის თვითნებური გამოსხივების მოვლენა. შემდგომში პიერ კიურიმ (1859-1906) და მარია სკლოდოვსკაია-კიურიმ (1867-1934) აღმოაჩინეს ახალი ელემენტები, რომელთაც ახასიათებთ „ბეკერელის სხივების“ (პოლონიუმი და რადიუმი) გამოსხივების ანუ რადიოაქტიურობის თვისება.

1897 წელს კავენდიშის ლაბორატორიაში, კემბრიჯში აირებში ელექტრონული მუხტის (კათოდური სხივების) შესწავლისას ჯოზეფ ჯონ ტომსონის (1856-1940) მიერ აღმოჩენილი იქნა პირველი ელემენტარული ნაწილაკი — ელექტრონი და სრულიად უჩვეულო მოვლენა — ელექტრონის მასის დამოკიდებულება მის სიჩქარესთან.

გაიგო რა, რომ ელექტრონები არის ყველა ნივთიერების ატომების შემადგენელი ნაწილი, 1903 წელს ჯ.ჯ. ტომსონმა შემოგვთავაზა ატომის პირველი (ელექტრომაგნიტური) მოდელი. ამ მოდელის თანახმად, უარყოფილად დამუხტული ელექტრონები გან-

ლაგებულნი არიან განსაზღვრული წესით (თითქოს დაცურავენ) დადებითად დამუხტული სფეროს შიგნით. ელექტრონების მიერ შენარჩუნებულია განსაზღვრული ადგილი სფეროში და ეს არის წონასწორობის შედეგი დადებითად დამუხტულ თანაბარზომიერად განაწილებულ მუხტებსა და უარყოფითად დამუხტულ ელექტრონებს შორის.

1911 წელს ერნესტ რეზენფორდმა (1871-1937) შემოგვთავაზა ატომის თავისეული მოდელი, რომელმაც პლანეტარულის სახელწოდება მიიღო. ექსპერიმენტების შედეგად დადგინდა, რომ ატომებში არის ბირთვი — დადებითად დამუხტული მიკრონაწილაკები, რომელთა ზომა ძალზე მცირეა ატომის ზომასთან შედარებით. მაგრამ ატომის მასა თითქმის მთლიანად თავმოყრილია მის ბირთვში. რეზენფორდი ამტკიცებდა, რომ ატომი მზის სისტემის მსგავსია. იგი შედგება ბირთვისა და ელექტრონებისგან, რომლებიც მოძრაობენ მის გარშემო.

ნილს ბორმა (1885-1962) შემოგვთავაზა ატომის მოდელი, რომელიც ეფუძნებოდა მაქს პლანკის კვანტურ თეორიას (1858-1947). ამ თეორიის თანახმად, ელექტრომაგნიტური გამოსხივების გამოშვება და შთანთქმა ხორციელდება დისკრეტულად ბოლო პორციებით — კვანტებით. ატომის აგებულების კვანტური თეორიის საფუძვლად ნ. ბორმა აიღო შემდეგი პოსტულატები: ნებისმიერ ატომში არსებობს ელექტრონების რამდენიმე სტაციონარული ორბიტა (სტაციონარული მდგომარეობა), რომელთაგანაც ერთ-ერთი ამძრავი ძალაა. ელექტრონი შეიძლება, არსებობდეს ისე, რომ არ ასხივებდეს ელექტრომაგნიტურ ენერგიას. ელექტრონის გადასვლისას ერთი სტაციონარული მდგომარეობიდან მეორეში ატომის ასხივებს ანდა შთანთქავს ენერგიის ულუფას. ამასთან ელექტრონის გადაადგილებისას ატომის ბირთვიდან უფრო შორ მანძილზე ადგილი აქვს ატომიდან ენერგიის გადიდებას და პირიქით, ელექტრონის მიახლოვებისას ატომის ბირთვთან ატომის ენერგია მცირდება.

ნ. ბორის მიერ შემოთავაზებული ატომის მოდელი ფაქტობრივად არის ე. რეზენფორდის პლანეტარული მოდელის შესწორებული ვარიანტი. დღეს იგი ცნობილია რეზენფორდ-ბორის ატომის კვანტური მოდელის სახელწოდებით.

რეზერფორდმა ფრედერიკ სოდისთან (1877-1956) ერთად განახორციელა სერიოზული კვლევები რადიოაქტიურობის სფეროში. მათ ერთად განმარტეს რადიოაქტიური დაშლა (დაყოფა), როგორც ქიმიური ელემენტების სხივებად გარდაქმნის პროცესი.

მეცნიერებამ XX ს-ში უამრავი სენსაციური აღმოჩენა მოიტანა, ბევრი მათგანი სრულიად ვერ თავსდებოდა ადამიანური წარმოდგენის ჩარჩოებში. ამის ნათელი მაგალითია ფარდობითობის თეორია, რომელიც ალბერტ აინშტაინმა (1879-1955) შექმნა. მეცნიერმა შეძლო, დაემტკიცებინა ფოტოეფექტის ბუნება: ყოველი ელექტრონი გამოდის ლითონიდან ცალკეული სინათლის კვანტის ანუ ფოტონის მოქმედებით და ამასთან ის კარგავს თავის ენერგიას. ამ ენერგიის ნაწილი იშლება ელექტრონის ლითონთან კავშირით. ასევე, დამტკიცდა ელექტრონის ენერგიის დამოკიდებულება სინათლის კვანტის ნაწილაკებზე და ელექტრონის ლითონთან კავშირის ენერგიაზე.

1924 წელს **ლუი დე ბროილმა** წამოაყენა იდეა მატერიის ტალღური თვისებების შესახებ. უფრო დამაჯერებელი მტკიცება მატერიის ტალღური თვისების შესახებ მიღებული იქნა ელექტრონების დიფრაქციის აღმოჩენის (დაკვირვების) შედეგად ექსპერიმენტში, რომელიც განხორციელდა 1927 წელს კლინტონ დევისონის (1881-1958) და ლესტერ ჯერმერის (1896-1971) მიერ. სწრაფი ელექტრონები, გაივლიან რა ძალზე თხელი ლითონის

ფირფიტებში, იქცევიან სინათლის სხივის მსგავსად, რომლებიც გადიან მცირე ხვრელში ან ვიწრო ადგილებში, ანუ ელექტრონების განაწილება, რომელიც აირეკლებიან ფირფიტიდან და მიფრინავენ მხოლოდ ზოგიერთი შერჩეული მიმართულებით, იყო ისეთივე, როგორიც იქნებოდა თუკი ფირფიტაზე დაეცემოდა სინათლის კონათა გრძელი ტალღა, რომელიც ელექტრონის გრძელი ტალღების ტოლია, და რომელიც გათვლილია დე ბროილის ფორმულით.

ექსპერიმენტულად დადასტურებული დე ბროილის ჰიპოთეზა საფუძვლად დაედო ფიზიკის ერთ-ერთ ძალზე მნიშვნელოვან თეორიას — კვანტურ მექანიკას.

გერმანელმა მეცნიერმა **ვერნერ გეიზენბერგმა** (1901-1976) დაადგინა განუსაზღვრელობის თანაფარდობა: თუკი ცნობილია სივრცეში ნაწილაკების მდებარეობის ადგილი, მაშინ უცნობი რჩება მისი იმპულსი (მოძრაობათა რაოდენობა) და პირიქით. ეს არის კვანტური მექანიკის ერთ-ერთი ფუნდამენტური დებულებათაგანი.

ზემოთ აღნიშნულმა რევოლუციურმა აღმოჩენებმა სამყაროზე არსებული ადრინდელი შეხედულებების გადატრიალება მოახდინა. სადღაც გაქრა კლასიკური მექანიკის კანონების უნივერსალურობის შესახებ ადრე დამკვიდრებული შეხედულება, რამდენადაც შეირყა ადრე დამკვიდრებული მოსაზრება ატომის განუყოფადობის შესახებ. მუდმივი მასის, ქიმიური ელემენტების უცვლელობის შესახებ და ა.შ.

აღმოჩენები ემყარებოდა ისტორიულად აკუმულირებულ ცოდნას და ახალ თეორეტიკულ და ექსპერიმენტარულად მიღებულ ინფორმაციას, რომელმაც უზრუნველყო ინდუსტრიალიზაციის აყვავება.

მეხუთე სამეცნიერო რევოლუციას აღგილი აქვს თანამედროვე პირობებში. მისი ობიექტებია დამუშავებების ტექნოლოგიები და ინფორმაციის გადაცემა.

მ. კასტელსის აზრით: „ამ რევოლუციისთვის ინფორმაციული ტექნოლოგია არის იგივე, რაც ენერგიის ახალი წყაროები იყო ინდუსტრიული რევოლუციებისთვის, დაწყებული ორთქლის მანქანიდან და შემდეგ ელექტრობა, წიაღისეული სათბობი და ატომური ენერგია, რამდენადაც ენერგიის წარმოება და განაწილება იყო გადამწყვეტი ელემენტი ინდუსტრიულ საზოგადოებაში“[1].

ფუნდამენტური სოციალურ-ეკონომიკური გარდაქმნები, რომელთა საფუძველი ინფორმაციული ტექნოლოგიებია, განხორციელდა გაცილებით უფრო სწრაფად, ვიდრე ანალოგიური გარდაქმნები წინამორბედ სამეცნიერო-ტექნოლოგიურ რევოლუციებში. ამასთან, ხუთი სამეცნიერო რევოლუციების მიღწევების გავრცელების სისწრაფე სამყაროში არათანაბარია. რაც უფრო მაღალია რეგიონში სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების დონე, მით უფრო სწრაფად ხდება ინოვაციების დანერგვა.

ინფორმაციულ ტექნოლოგიებზე დამყარებული ტექნოლოგიური რევოლუცია არსებითად ცვლის პროპორციებს ინოვაციური პროდუქციის მატერიალურ და ინტელექტუალურ მდგენელებს შორის უკანასკნელის სასარგებლოდ. მნიშვნელოვნად ამაღლდა ცოდნისა და ინფორმაციის როლი, რამდენადაც ისინი განსაზღვრავენ ინფორმაციის შეკრების, ანალიზის, დამუშავებისა და ინტერპრეტაციის წესებს და ამ ხერხების რეალიზაციისთვის საჭირო მოწყობილობების შექმნას. მთლიანობაში ინფორმაციისა და კავშირის (კომუნიკაციების) დამუშავების სისტემების განვითარებამ დააჩქარა გარდამავალი პროცესები

[1] **Кастельс М.**, 2000. Информационная эпоха: «Общество и культура» ინგლისურიდან ნათარგმნი. ო.ი. შკარატანის მიერ. МГУ. ВШЭ.

ინოვაციების შექმნიდან მის პრაქტიკულ გამოყენებამდე და ინოვაციების პრაქტიკული გამოყენებიდან ახალი იდეების გენერაციამდე.

მეხუთე სამეცნიერო რევოლუციის აღწერისას 1980-2000 წლებში მ. კასტელსმა გამოყო ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების განვითარების სამი ეტაპი: ამოცანების ავტომატიზაცია, ექსპერიმენტირება გამოყენებაზე, გამოყენებათა რეკონფიგურაცია.

ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების განვითარების პირველი და მეორე ეტაპები, ნ. როზენბერგის აზრით[1], პროგრესირებდნენ მოსარგებლეთა მასობრივი სწავლების მეშვეობით. ამან განაპირობა ის, რომ განვითარების მესამე ეტაპზე მათ დაიწყეს ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების აქტიური დამუშავება პრაქტიკული მოთხოვნების გათვალისწინებით. პოულობდნენ ახალ სფეროებს მათი გამოყენებისთვის და ახდენდნენ ინფორმაციული ტექნოლოგიური ახალი თაობების შექმნის ინდუცირებას. საჭიროა იმის აღნიშვნაც, რომ ინფორმაციულ-კომუნიკაციურმა ტექნოლოგიებმა, წინამორბედი სამეცნიერო რევოლუციების ტექნოლოგიებისგან განსხვავებით, არა მარტო არსებითად გაადიდეს ინოვაციების გავრცელების სიჩქარე, არამედ ფაქტობრივად წაშალეს ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების განვითარების ტექნოლოგიური ზღვარი და ამან, თავის მხრივ, განაპირობა იმ სისტემების სიმძლავრეთა პრაქტიკულად შეუზღუდავი განახლება, რომლებიც ახდენენ ინფორმაციის შეკრებას, ანალიზს, დამუშავებას, გადაცემას, მიღებასა და ინტერპრეტაციას.

ასე რომ, ინფორმაციული ტექნოლოგიები ასრულებენ არა მარტო პროდუქციის როლს მოსარგებლეთათვის, არამედ იმავდროულად არიან ამ ტექნოლოგიების განვითარების ბაზა თვითონ მოსარგებლეთა მიერ. ამასთან ამ ტექნოლოგიების შემმუშავებელი და მოსარგებლე შეიძლება იყოს ერთი და იგივე პირი. მსოფლიო ინფორმაციული ქსელი სულ მუდამ ახდენს იმის დემონსტრირებას, თუ როგორ მიიღონ მოსარგებლეებმა კონტროლი ტექნოლოგიებზე, არამედ იმასაც, თუ როგორ ძლიერდება კავშირი ინფორმაციული ტექნოლოგიების წარმოების, განაწილების, გაცვლისა და მოხმარების პროცესებს შორის. ამ ტექნოლოგიების განვითარებამ გამოიწვია იმდენად ძლიერი ცვლილებები საზოგადოების სოციალურ და კულტურულ გარემოში, რომ განაპირობა რევოლუციური ცვლილებები საწარმოო ურთიერთობათა სისტემაში.

ნ.დ. კონდრატიევის მიერ აღმოჩენილი ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების საფუძველზე ჩამოყალიბებული ტექნოლოგიური წყობის სქემა, რომელიც ახასიათებს მსოფლიო ეკონომიკის ინოვაციურ განვითარებას და ერწყმის ეკონომიკურ კრიზისებს, მოტანილია ცხრილი 3.1-ში.

სიმძიმის ცენტრის გადანაცვლება მასობრივი ტრადიციული პროდუქციიდან ინოვაციურ პროდუქციაზე პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის შემცირების პირობებში არის მეხუთე ტექნოლოგიური წყობის განმასხვავებელი ნიშანი და განვითარება ჰპოვა 1990-იან წლებში, როცა სისტემების სოციალურ-ეკონომიკურ მართვაში გავრცელება დაიწყო ინოვაციური მიდგომის კონცეფციამ.

მეექვსე სამეცნიერო რევოლუცია — მომავლის რევოლუცია. ის მძლავრ ბიძგს აძლევს რობოტოტექნიკის, ბიოტექნოლოგიების განვითარებას, რომელიც დაფუძნებულია მოლეკულური ბიოლოგიისა და გენური ინჟინერიის, ნანოტექნოლოგიების, ხელოვნური ინ-

[1] **Rosenberg N. Lan dau R.,** 1986. The Positive Sum strategy: Harnessing Technology for Economic Growth. Washington.

ცხრილი 3.1

მსოფლიო ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების ტექნოლოგიური წყობის სქემა კონდრატიევის ციკლების მიხედვით

ტექ. წყობის #	წლები	ალმავლობა-კრიზისები
1	1770-1980	კრიზისი — ქაღალდის ფულის ინფლაციური ემისიის კრიზისი ჩრდილო ამერიკის ბრიტანული კოლონიებსა და საფრანგეთში.
2	1790-1800	საფეიქრო მრეწველობის განვითარება და თუჯის წარმოება ევროპაში, აშშ-სა და რუსეთში.
	1820-1830	კრიზისი — ჭარბწარმოების ეკონომიკური კრიზისი როგორც ინგლისში სამრეწველო რევოლუციის შედეგი. ევრცხლსა და ოქროსთან დაკავშირებულმა მასიურმა სპეკულაციებმა ამოწურეს ინგლისის ბანკის რეზერვები, გამწვავდა საფონდო კრიზისი, რამაც გამოიწვია დიდი ბრიტანეთის საბანკო სისტემაში პანიკა.
3	1840-1850	რკინიგზების მშენებლობა, საზღვაო ტრანსპორტის განვითარება აშშ-ში და ევროპაში. მექანიკური წარმოების აღმოცენება და დაჩქარებული განვითარება ყველა დარგში ორთქლის ძრავის საფუძველზე.
4	1870-1880	კრიზისი — ევროპის ქვეყნების ეკონომიკაში (ავსტრო-უნგრეთი, საფრანგეთი, გერმანია) და აშშ-ში, როგორც სამშენებლო ბუმის შედეგი, რომელიც მიმდინარეობდა ბანკების განვითარებისა და პირველი იპოთეკური ქაღალდების აღმოცენებით — საკრედიტო ბუმი იაფი საქონლის ამერიკული ექსპანსიის ფონზე ტექნოლოგიური ინოვაციების გამოყენების შედეგად.
5	1890-1900	ელექტრონიკის განვითარება, ელექტრობის, რადიოს (რადიოკაშირის, ტელეგრაფის, მასიური დანერგვა). მძიმე მანქანათმშენებლობის განვითარება ფოლადის შენადნობის საფუძველზე საავტომობილო საავიაციო და ქიმიური მრეწველობის დარგების განვითარება, პირველ რიგში, ევროპაში.
	1920-1930	კრიზისი — ეკონომიკური კრიზისი ევროპაში პირველი მსოფლიო ომისა და დიდი დეპრესიის შემდეგ (ინგ. Great Depression) აშშ-ში — მსოფლიო ეკონომიკის რეცესია.
6	1940-1950	გარღვევა ატომურ ენერგეტიკაში, რაკეტათმშენებლობაში, კიბერნეტიკაში, სისტემოტექნიკაში სსრკ-სა და აშშ-ში. ენერგეტიკის განვითარება ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების გაზის, გამოყენებით, კაუშირის საშუალებები, ახალი სინთეზური მასალების განვითარება, ავტომობილების, ტრაქტორების, თვითმფრინავების სამხედრო შეიარაღებისა და სამხედრო ტექნიკის, სახალხო მოხმარების საქონლის წარმოება. მასობრივი წარმოება კონვეიერული ტექნოლოგიების საფუძველზე. კოსმოსური წარმოებისა და თანამგზავრის კაუშირის ათვისება.
	1970-1980	კრიზისი — მსოფლიო ენერგეტიკული კრიზისი ნავთობპროდუქტების ბაზარზე.
7	1990-2000	ელექტრონიკის განვითარება (მიკრო და ნანოტექნოლოგიები), ხელოვნური ინტელექტი, ბიოტექნოლოგიები, გენური ინჟინერია, იაპონიაში, აშშ-სა და დასავლეთ ევროპაში. ახალი სახის ენერგიისა და მასალების განვითარება, ქსელური კაუშირის, ელექტრონული ქსელის, ინტერნეტის განვითარება.
	2020-2030	კრიზისი — მსოფლიო ენერგეტიკული კრიზისი ნახშირწყალბადის ნედლეულის ბაზარზე.
8	2040-2050	ინტელექტუალური პროდუქციის ბაზრის განვითარება. რობოტოტექნიკის, ბიოტექნოლოგიების შემდგომი განვითარება, რომელიც დაფუძნებულია მოლეკულური ბიოლოგიისა და გენური ინჟინერიის, ნანოტექნოლოგიების, ხელოვნური ინტელექტის სისტემების, გლობალური საინფორმაციო ქსელების, ინტეგრირებული მაღალსიჩქარიანი სატრანსპორტო სისტემების, წარმოების ავტომატიზაციის მოქნილი სისტემების, კოსმოსური ტექნოლოგიების, კონსტრუქციული მასალების წარმოების, ატომური ენერგეტიკის, ენერგიის განახლებადი წყაროების მიღწევებზე.

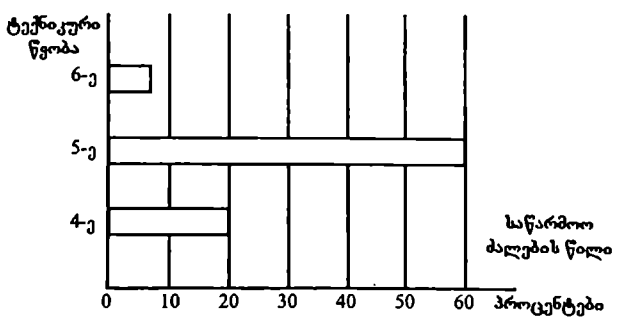
ტელექტის სისტემების, გლობალური საინფორმაციო ქსელების, ინტეგრირებული მაღალსიჩქარიანი სატრანსპორტო სისტემების მიღწევებზე.

სპეციალისტების პროგნოზებით, მე-6 ტექნოლოგიური წყობის ჩარჩოებში შემდგომ განვითარებას პოულობენ წარმოების მოქნილი ავტომატიზაცია, კოსმოსური ტექნოლოგიები, კონსტრუქციული მასალების წარმოება წინასწარ განსაზღვრული თვისებებით, ატომური მრეწველობა, ავიაგადაზიდვები. შემდგომ განვითარებას ჰპოვებს ატომური ენერგეტიკა, გაიზრდება ბუნებრივი აირის მოხმარება, გაიზრდება წყალბადის გამოყენების სფერო ეკოლოგიურად სუფთა ენერგომატარებლის სახით, არსებითად გაიზრდება ენერგიის განახლებადი წყაროების გამოყენება. შემდგომ განვითარებას ჰპოვებს ბიო და ნანოტექნოლოგიები, გენური ინჟინერია, მემბრანული, კვანტური ტექნოლოგიები, ფოტონიკა, მიკრომექანიკა, თერმობირთვული ენერგეტიკა.

მეექვსე ტექნოლოგიური წყობის განხილვისას, აკადემიკოსი **ე.ნ. კაბლოვი**[1] აღნიშნავდა, რომ მისი კონტურები სწორედ ახლა ყალიბდებიან მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში, პირველ რიგში, აშშ-ში, იაპონიასა და ჩინეთში და ხასიათდება ორიენტაციით მეცნიერებატევადი, ანუ როგორც მას უწოდებენ „მაღალი ტექნოლოგიების" განვითარებასა და გამოყენებაზე.

მეცნიერები აღნიშნავენ, რომ მიღწევათა სინთეზი მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში, საბოლოო ჯამში, უზრუნველყოფს სახელმწიფოს საზოგადოების, ეკონომიკის მართვის სისტემის პრინციპულად ახალ დონეზე აყვანას, რაც განაპირობებს განვითარებაში გლობალურ ხარისხობრივ ნახტომს.

სპეციალისტების პროგნოზული შეფასებების თანახმად, ტექნიკურ-ეკონომიკური განვითარების ახლანდელი ტემპების შენარჩუნების პირობებში მე-6 ტექნიკური წყობა ყალიბდება მსოფლიო მასშტაბით XXI ს-ის მეორე ათწლეულში. ხოლო სიმწიფის ფაზაში შევა XXI ს-ის 40-იან წლებში, ამასთან მეექვსე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუცია პიკს მიაღწევს 2000-2025 წლებში. ასეთი პროგნოზების დასაბუთებული არგუმენტების სახით სპეციალისტები იყენებენ საწარმოო ძალების განვითარებას აშშ-ში ტექნიკური წყობების თაობების მიხედვით XXI ს-ის დასაწყისში (ნახ. 3.1).



ნახ. 3.1 საწარმოო ძალების განაწილება აშშ-ში ტექნიკური წყობის თაობების მიხედვით XXI საუკუნის დასაწყისში

[1] **Каблов Е.Н.**, 2010. Шестой технологический уклад//Наука и жизнь. №4. с. 14-24.

სამეცნიერო რევოლუციების გაკვეთილები განვითარების მართვის პოზიციებიდან

ისტორიკოსები გამოყოფენ ორ ინდუსტრიულ რევოლუციას. პირველი რევოლუცია დაიწყო XVIII საუკუნის ბოლო მესამედში და ხასიათდებოდა ისეთი მეცნიერული მიღწევებით, როგორიცაა ორთქლის მანქანა, პერიოდული მოქმედების სართავი დაზგან **კორტის** პროცესი მეტალურგიაში. ფართო გაგებითნ ადგილი ჰქონდა ხელით შრომის ინსტრუმენტების შეცვლას მოქმედების სხვადასხვა პრინციპის მქონე მანქანებითა და მექანიზმებით. მეორე ინდუსტრიული რევოლუცია დაიწყო XIX ს-ის მეორე ნახევარში. იგი აღინიშნება შიგა წვის ძრავის გამოყენებით, ელექტრობის განვითარებით, ქიმიური მრეწველობის შექმნით მეცნიერული მიღწევების საფუძველზე, ეფექტიან ფოლადსამსხმელო წარმოებით და კომუნიკაციური ტექნოლოგიების დაწყებით, ტელეგრაფის გავრცელებითა და ტელეფონის გამოგონებით.

ორ აღნიშნულ ინდუსტრიულ რევოლუციას შორის არსებობდა როგორც ფუნდამენტური მემკვიდრეობა, ასევე პრინციპული განსხვავებები. მეორე ინდუსტრიული რევოლუციის მთავარი განმასხვავებელი ნიშანი პირველი ინდუსტრიული რევოლუციისაგან არის მეცნიერული ცოდნის გადამწყვეტი როლი ტექნოლოგიური განვითარების მხარდაჭერასა და მის მართვაში. აღწერილი ინდუსტრიული რევოლუციების მთავარი საერთო ნიშანთვისება, **მოკირას** განმარტებით — ეს არის ტექნოლოგიური ცვლილებების დაჩქარებული და უპრეცედენტო რეალიზაცია.

აღმოჩენებისა და საბაზისო გამოგონებების კუმულაციურმა ერთობლიობამ ნიადაგი მოამზადა გამოყენებითი ხასიათის მრავალი გამოგონების აყვავებისთვის მრეწველობის, სოფლის მეურნეობის, საინჟინრო, სატრანსპორტო და ინფორმაციული კომუნიკაციების სფეროში.

კაცობრიობის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მატერიალურმა ბაზამ უზარმაზარი (რევოლუციური) ნახტომი განავითარა, რომლის დროსაც მასშტაბურმა ინოვაციურმა ტექნოლოგიებმა წარმოებისა და განაწილების პროცესების არსებითი ტრანსფორმირება მოახდინეს. სასაქონლო ასორტიმენტის ცვლილებამ ინოვაციური პროდუქციის ზეგავლენით განაპირობა სიმდიდრისა და ძალაუფლების ეპიცენტრების სივრცობრივი გადანაწილება პლანეტაზე.

ისტორიულად დასავლეთ ევროპისა და ჩრდილო ამერიკის ქვეყნების ეკონომიკის აღმავლობა განპირობებული იყო ტექნოლოგიური უპირატესობით, რაც მიღწეული იქნა ორი ინდუსტრიული რევოლუციის განმავლობაში და ჩამოყალიბდა სპეციფიკური სოციალურ-ეკონომიკური პირობები.

მანუელ კასტელსი ამის შესახებ აღნიშნავს, რომ XVIII ს-ის მეორე ნახევარში ჩამოყალიბდა ახალი ისტორიული ტრაექტორია: „ეს ტრაექტორია აღმოცენდა ბრიტანეთში, თუმცა მისი ინტელექტუალური ფესვები შეიძლება, ვეძებოთ მთელს ევროპაში აღმოჩენათა რენესანსული სულის დროიდან. მეცნიერული ცოდნა, რომელიც პირველი ინდუსტრიული რევოლუციის საფუძველს წარმოადგენდა, უკვე არსებობდა იქამდე ასი წლის წინათ, რომელიც მზად იყო გამოსაყენებლად საჭირო სოციალური პირობების მომწიფებისას და რომელთაც უნარი შესწევდათ, გარდაექმნათ მეცნიერული ცოდნა, ხელოსნობის გამოცდილებასთან შეხამებით, ახალი ინდუსტრიული ტექნოლოგიების გადაჭრაში. თუმცა მეორე ინდუსტრიულმა რევოლუციამ, რომელიც უფროა დამოკიდებული ახალ სამეცნიე-

რო ცოდნაზე, სიმძიმის ცენტრი გადაიტანა გერმანიასა და შეერთებულ შტატებში, სადაც განხორციელდა მთავარი სიახლეები ქიმიურ მრეწველობაში, ელექტროტექნიკასა და სატელეფონო კავშირში[1].

სოციალური პირობები, რომლებშიც მოხდა განვითარების გეოგრაფიული ეპიცენტრების გადაადგილება ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენით, ხასიათდება პრინციპული ცვლილებებით როგორც განათლებისა და მეცნიერების სისტემაში, ასევე საკუთრების უფლებათა ინსტიტუციონალიზაციაში. მსოფლიო ინოვაციური ცენტრების გეოგრაფიული გადაადგილების მიზეზები (მათგან ყველაზე მსხვილი პირველ მსოფლიო ომამდე იყო ბერლინი, ნიუ-იორკი და ბოსტონი; „მაღალი ტექნოლოგიების მსოფლიო ინდუსტრიული ცენტრები") მეცნიერთა აზრით, არის ტექნოლოგიური აღმოჩენების სისტემების ურთიერთზემოქმედების გეოგრაფიული ცენტრების ცვლილება და სწრაფად განვითარებადი ინოვაციური გარემოს სინერგეტიკული თვისებების რეალიზაციის ხარჯზე მათი გამოყენება.

ტექნოლოგიურ გარღვევათა აღმოცენების კლასტერული ხასიათი და მათი ურთიერთზემოქმედების სინერგეტიკული ეფექტები არის ინდუსტრიული რევოლუციების უმნიშვნელოვანესი გაკვეთილები. ყოველი ტექნოლოგიური რევოლუცია ხასიათდება ცოდნის დონის კონკრეტული მდგომარეობით, კვალიფიკაციით, რაც საჭიროა ტექნოლოგიური პროცესების აღწერისთვის, ასევე, ინდუსტრიული გარემოთი, ეკონომიკური მენტალიტეტით, რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციების გამოყენების მომგებიანობას, მწარმოებელთა და მოსარგებლეთა სიმრავლის ურთიერთზემოქმედებას, რომლებიც, კუმულაციურად იცვლებიან ინოვაციების გამოყენების გამოცდილების გამოყენებით, ასტიმულირებენ (სტიმულს აძლევენ) ამ უკანასკნელთა სრულყოფას.

ასე რომ, ინოვაციური ელიტა სწავლობს და ქმნის ინოვაციებს, აფართოებს თავისი ტექნოლოგიების გამოყენების სფეროს. ხოლო მომხმარებლები, თავის მხრივ, მონაწილეობენ ამ ინოვაციების გამოყენებაში, რჩებიან რა იმ შეზღუდვების ჩარჩოებში, რომელშიდაც ტექნოლოგი არის „შეფუთული". ტექნოლოგიური ინოვაციური სისტემების ინტერაქტივობა და მათი დამოკიდებულება გარკვეულ, ზოგიერთ გარემოზე, სადაც ხდება იდეების გაცვლა, პრობლემებისა და გადაწყვეტილებების ურთიერთგაზიარება, არის ყველა ტექნოლოგიური რევოლუციისთვის დამახასიათებელი უმნიშვნელოვანესი თვისება.

ინდუსტრიული რევოლუციების ინოვაციური ტექნოლოგიები

ინდუსტრიული რევოლუციების ინოვაციურმა ტექნოლოგიებმა, ცხადია, პოზიტიური გავლენა მოახდინეს ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდაზე და ხალხის ცხოვრების დონეზე, რაც ვლინდება სიცოცხლის ხანგრძლივობის არსებითად გადიდებაში მე-18 ს-ის ბოლოდან. თუმცა სპეციალისტები აღნიშნავენ ინოვაციების გავლენის დიდ ინერციულობას პირველი ინდუსტრიული რევოლუციის პირობებში. ასე მაგ., მოკირი აღნიშნავს, რომ მოხმარება ერთ სულ მოსახლეზე და ცხოვრების დონე თავდაპირველად (XVIII ს-ის ბოლოს) მცირედ იზრდებოდა, მაგრამ საწარმოო ტექნოლოგიები ბევრ დარგსა და სექტორში კარდინალურად შეიცვალა და მოამზადა გზა უწყვეტი შუმპეტერისეული ეკონომიკური ზრდისათვის XIX ს-ის მეორე ნახევარში, როცა ტექნოლოგიური პროგრესი გავრცელდა ადრე სავსებით ხელშეუხებელ, აუთვისებელ დარგებზე.

მთლიანად მსოფლიო სივრცის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების შედეგად დიდდება კავშირები ინოვაციების გენერაციის ცენტრებს, ინოვაციური პროდუქციის

[1] **Castells M.**, 2006. Mobile Communication and Society: A Global Perspective//MRT Press.

წარმოებასა და ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებას შორის. ძლიერდება საზოგადოების ტრანსფორმაციის ტემპი, ძლიერდება დადებითი უკუკავშირი საერთო სოციალურ და სპეციფიკურ პირობებს შორის ინოვაციური განვითარებისთვის. ცხადია, ასეთი პირობების კვლავწარმოება არის კომპლექსური პრობლემა, რომელიც მოიცავს ტექნოლოგიურ, ეკონომიკურ, ინსტიტუციონალურ და კულტურულ მდგენელებს. ამ მდგენელების ტრანსფორმაცია ცელის ტექნოლოგიური განვითარების შინაარსს, ტემპებსა და გეოგრაფიას.

ინდუსტრიული რევოლუციის ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვანი ელემენტია (სპეციალისტების აზრით) ფუნდამენტური ინოვაციების შექმნა ენერგიის წარმოებისა და განაწილების სფეროში, რაც არის ინდუსტრიული განვითარების ძირითადი შეზღუდვა. მ. კასტელსი აღნიშნავს, რომ „ორთქლის ძრავის გამოგონება არის ინდუსტრიული რევოლუციის ცენტრალური ფაქტი. ამის შემდეგ იყო პირველი ახალი ძრავები და მობილური ორთქლის ძრავები, რომლის მეშვეობით ორთქლის მანქანის სიმძლავრე შეიძლება, შექმნილიყო იქ, სადაც საჭირო იყო და სასურველი ოდენობით. პირველი ძრავა განიხილება, როგორც პირველი ინდუსტრიული რევოლუციის გამოგონებათა კვინტესენცია. ელექტრობა იყო მეორე რევოლუციის ცენტრალური ძალა, მიუხედავად სხვა მნიშვნელოვანი დამუშავებებისა ქიმიურ მრეწველობაში, ფოლადის წარმოებაში, შიგაწვის ძრავებში სატელეფონო და სატელეგრაფო კავშირებში. ელექტროენერგიის გენერირებისა და გადაცემის გამო ელექტრობა შეიძლება, გამოყენებული იქნას სხვა სფეროებში და შესაძლო გახდეს კავშირი მათ შორის. საუკეთესო მაგალითია — ელექტრო ტელეგრაფი, რომელიც ექსპერიმენტალურად იქნა გამოყენებული 1790-იან წლებში და ფართოდ გავრცელდა 1837 წლის შემდეგ. იგი გადაიქცა მსხვილმასშტაბიან საკომუნიკაციო ქსელად, რომელიც მთელ მსოფლიოს აკავშირებს, მხოლოდ მას შემდეგ, რაც დაეყრდნობა ელექტროენერგიის გავრცელებას. 1870-იანი წლებიდან ელექტროენერგიის ფართოდ გამოყენებამ შეცვალა ტრანსპორტი, სატელეგრაფო კავშირი, განათება და ფაბრიკული შრომა ელექტრომობილების დანერგვით და მართლაც, მართალია ფაბრიკები ასოცირდებიან პირველ ინდუსტრიულ რევოლუციასთან, ისინი თითქმის ასი წელი არ იყენებდნენ ორთქლის მანქანას, რომელსაც ფართოდ გამოიყენებდნენ ხელოსანთა სახელოსნოებში, მაშინ როცა ბევრი მსხვილი ფაბრიკა იყენებდა წყლის ენერგიის სრულყოფილ წყაროებს (და ამიტომ, მათ დიდი ხანი უწოდებდნენ წისქვილებს). სწორედ ელექტრო ძრავამ ჩაუყარა საფუძველი და იმავდროულად, შესაძლებელი გახდა ინდუსტრიულ ფაბრიკაში მსხვილმაშტაბიანი შრომის ორგანიზაცია“[1].

იხილავდა რა ინოვაციების დინამიკას ენერგეტიკის სფეროში, რ.ჯ. ფორბსი წერდა: ბოლო 250 წლის განმავლობაში ენერგიის ხუთმა დიდმა წყარომ საფუძველი ჩაუყარა იმას, რასაც მანქანების ეპოქას უწოდებენ. მე-18 საუკუნემ მოიტანა ორთქლის ძრავა, მეცხრამეტე საუკუნემ — წყლის ძრავა, შიგა წვის ძრავა და ორთქლის ძრავა, მეოცე საუკუნეში — გაზის ძრავა. ესენი იყვნენ ენერგიის მობილური წყაროები. მისი გადაცემა შეიძლებოდა იქ, სადაც საჭირო იყო წარმოებისთვის და ამასთან, საჭირო სიმძლავრით.

ენერგეტიკის განვითარებამ ორ ინდუსტრიულ რევოლუციას შორის კარდინალური ცვლილებები გამოიწვია წარმოებისა და სოციალურ-საყოფაცხოვრებო სფეროში. ენერგიის იაფმა, ხელმისაწვდომმა მობილურმა წყაროებმა გააფართოვეს და გააძლიერეს ადა-

[1] **Кастельс М.** Информационнах эпоха: экономика, обшество, культура.

მიანის ფიზიკური შესაძლებლობები, რამაც შემდგომში მატერიალური ისტორიული წინაპირობები შეუქმნა ადამიანის ინტელექტუალურ განვითარებას.

ჩვენი ერის მეორე ათასწლეულის ბოლოს ისტორიული მნიშვნელობის რამდენიმე მოვლენამ დედამიწის ცივილიზაციის სოციალურ-პოლიტიკური და ეკონომიკური მდგომარეობა გარდაქმნა. ამ მოვლენებიდან, გადაჭარბების გარეშე, ძირითადია ტექნოლოგიური რევოლუცია ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზაზე, რომლებიც დაჩქარებულად და კარდინალურად ცვლიან საზოგადოების მატერიალურ საფუძველს. ეროვნული ეკონომიკები მთელ მსოფლიოში ერთიმეორეზე გლობალურად ურთიერთდაკავშირებულნი გახდნენ, რომლებიც გეომეტრიული პროგრესიის სიჩქარით ახალი ფორმის ურთიერთობებს აყალიბებენ ეკონომიკას, სახელმწიფოსა და საზოგადოებას შორის. ამ ტენდენციების წყალობით ყალიბდება და ძლიერდება არათანაბარზომიერი განვითარება ეკონომიკის დინამიკურ სექტორებს შორის, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებულნი არიან და ხშირ შემთხვევებში განისაზღვრებიან ინფორმაციული ტექნოლოგიებითა და იმ სექტორებით, რომლებიც სუსტად ზემოქმედებდნენ ინფორმაციულ ტექნოლოგიებზე. ამიტომ ისინი ბევრი სხვა ობიექტური მიზეზების გამო აღმოჩნდნენ კონსერვატიულ მდგომარეობაში, შედარებით ჩამორჩენილ ანდა გაქრობის სტადიაში. იმავდროულად, ინფორმაციული რევოლუციის განვითარებასთან ერთად, გამოთავისუფლდა უზარმაზარი საწარმოო ძალები და როგორც მოსალოდნელი იყო, გაძლიერდა ლორენცის მრუდის დახრილობა, რომელიც საზოგადოებაში მოსახლეობის უმდიდრეს და უღარიბეს ფენების შემოსავლების დონეებს შორის გარღვევის დემონსტრირებას ახდენს, ამასთან, ეს უკანასკნელნი სიღარიბის ზღვარს მიღმა რჩებიან.

ეკონომიკის განვითარების მსოფლიო გამოცდილება უდავოდ ადასტურებს, რომ ბიზნესის სხვადასხვა სფეროში სამეურნეო საქმიანობის სუბიექტების ეფექტიანი და მდგრადი განვითარება ინოვაციების მასშტაბური გამოყენების ხარჯზე მიიღწევა, რომელიც უზრუნველყოფს ბაზარზე სტრატეგიულ კონკურენტულ უპირატესობას.

თანამედროვე საწარმოები სხვადასხვა დარგებში ფუნქციონირებენ მეტად რთულ, განუსაზღვრელობისა და დინამიკურ სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოში. „ელექტრონულად გამჭვირვალე“ მსოფლიო ბაზრის ჩამოყალიბება, როცა პრაქტიკულად უმოკლეს დროში შესაძლებელია ნებისმიერი საქონლის შესახებ ინფორმაციაზე წვდომა, იწვევს კონკურენციის მკვეთრ ზრდას მწარმოებლებს შორის. მკაცრი ინერციული ორგანიზაცია აფერხებს ბაზრის მოთხოვნებზე მყისიერ რეაგირებას. გავრცელებული წარმოდგენა კარგ ფირმაზე, როგორც მონოპოლიურ, მდგრად და ცენტრალიზებულად მართულ საწარმოზე, ადგილს უთმობს საწარმოს თვითრეორგანიზაციას, როგორც ადაპტაციის ფორმას ბაზრის სწრაფად ცვლად მოთხოვნებზე, რომელიც ვითარდება ბიზნეს-პროცესების რეინჟინრინგის საფუძველზე.

საწარმოებისა და უფრო მსხვილი ბიზნეს-სტრუქტურების ინოვაციური განვითარების შენელებული ტემპების ძირითადი მიზეზია სიცოცხლისუნარიანი განვითარებისა და მართვის ინფორმაციული უზრუნველყოფის არარსებობა — თუკი არ ამოქმედდება სამეცნიერო ინოვაციური ინფორმაციული სისტემები, მაშინ მწარმოებლურობის ამაღლების ჩვეულებრივი მეთოდები — პროცესების რაციონალიზაცია და ავტომატიზაცია, არ მოიტანს სერიოზულ გაუმჯობესებებს (რასაც ასე ითხოვენ კომპანიები). კერძოდ, სერიოზულმა ინვესტიციებმა ცალკეულ საინფორმაციო ტექნოლოგიებში მოიტანეს არაადეკვატური (ეფექტიანობის მიხედვით) შედეგები. მათ არასაკმარისად სრულყვეს და შეცვალეს არსებული ბიზნეს-პროცესები და განაპირობეს კომპიუტერებისა და პროგრამული უზრუნვე-

ლყოფის განვითარება, რათა მარტივად მოეხდინათ მათი დაჩქარება. სამუშაო ადგილების მოწყობა, სამუშაოების, ნაკადები, მართვის მექანიზმები და ორგანიზაციული სტრუქტურები შემუშავებული იქნა ეპოქაში, სადაც არ არსებობდა არც დღევანდელი კონკურენტები და არც დღევანდელი კომპიუტერები. ისინი შეიქმნა ეფექტიანობისა და კონტროლის სანაცვლოდ, თუმცა თანამედროვეობის ძირითადი კონცეფციები უშუალოდაა დაკავშირებული ინოვაციებთან საინფორმაციო ტექნოლოგიებში, რაც ზრდის მომსახურების (მომსახურების გაწევის) ხარისხს. ამასთან დაკავშირებით შესაძლებელი გახდა თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების სიმძლავრის გამოყენება, რათა კარდინალურად გარდაიქმნას ბიზნეს-პროცესები ორგანიზაციულ სტრუქტურებთან ურთიერთკავშირში და მიღწეული იქნას კომპანიების მწარმოებლურობის მნიშვნელოვანი ზრდა.

განსაკუთრებულ აქტუალობას მეექვსე ტექნოლოგიური წყობის ჩამოყალიბების საქმეში იძენს მართვის პროცესების განვითარება ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში.

ბაზრის სუბიექტების სათანადო უზრუნველყოფა ინფორმაციული ტექნოლოგიებით ეფექტიანი და წარმატებული ფუნქციონირებისთვის მეურნეობრიობის ყველა დარგში აუცილებელი პირობა ხდება. შედარებით მნიშვნელოვანი ფაქტორები ინოვაციების განვითარებისთვის ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში არის შემდეგი:

— საინფორმაციო ტექნოლოგიების აფართოებენ რა მათში თავიანთ არსებობას, უნარი მინიმალურ დროში მოახდინონ ეფექტიანობის ინდუცირება სხვა დარგებში, რომელთაც სჭირდებათ მათი მომსახურება;

— ინფორმაციული ტექნოლოგიები სულ უფრო ღრმად იჭრებიან ბიზნესის ყველა სფეროში;

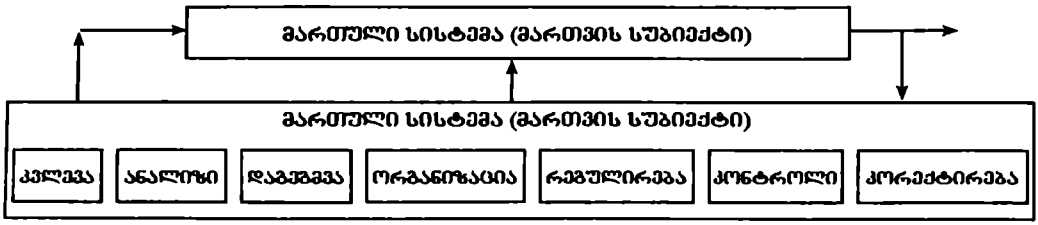
— თვით საინფორმაციო ტექნოლოგიების ბიზნესი, რომელიც მაღალგანვითარებული ქვეყნების ეკონომიკებში XX ს-ის ბოლოს რეიტინგის მიხედვით 6-8-ე ადგილებს იკავებდა და ძირითადად ქმნიდა მშპ-ს მნიშვნელოვან ნაწილს, დღეისათვის მყარად დგანან პირველ ადგილზე სახელმწიფო ეკონომიკის განვითარებაში.

3.2. განვითარება, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი მიზანი

ეკონომიკური ზრდა, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის დაჩქარება, სამეურნეო კავშირების გართულება და საბაზრო კონკურენციის გამწვავება, მომხმარებელთა როლის გაზრდა პროდუქციის სამომხმარებლო თვისებათა ჩამოყალიბებაში — ყველა ეს სტიმულს აძლევს სამეურნეო სისტემათა მუდმივ სრულყოფას, ანუ მათ განვითარებას.

აღიქმება რა განვითარებას, როგორც შეუქცევად პროცესი, რომელიც მიმართულია მატერიალური და იდეალური ობიექტების კანონზომიერ ცვლილებებზე, ამით შეისწავლება მატერიისა და ცნობიერების ცვლილებები; განვითარება განიხილება, როგორც უნივერსალურ თვისება, ბუნების, საზოგადოებისა და ცნობიერების ისტორიის ახსნის საყოველთაო პრინციპი.

განვითარების შედეგი — ეს არის სრულიად განსაზღვრული (დეტერმინირებული) ცვლილებების აჯარბება მის თანმდევ ქაოტურ, შემთხვევით ფაქტორზე. ასე რომ, განვითარება სამეურნეო სისტემის ახალი ხარისხობრივი მდგომარეობის შექმნაზე ორიენტირებული მიზანმიმართული ცვლილებებია. ასეთი სისტემის მართვის სქემა მოტანილია ნახ. 3.2-ზე.



ნახ. 3.2. სამეურნეო სისტემის მართვის სქემა

სამეწარმეო საქმიანობის პირობების უწყვეტი ცვლილება, სამეურნეო სუბიექტების ამ მოვლენისადმი ადეკვატური შეგუების აუცილებლობა მოითხოვს განვითარების ტენდენციებისა და ხერხების შესწავლას.

განვითარების ცნების ქვეშ, როგორც წესი, მოიაზრება ისეთი პროცესები, როგორიცაა:

- სისტემის სირთულის გადიდება (სისტემის გართულება);
- გარე პირობებისადმი (მაგ., ორგანიზმის განვითარება) შემგუებლობის ამაღლება;
- მოვლენის მასშტაბების გაზრდა;
- ეკონომიკის რაოდენობრივი ზრდა და მისი სტრუქტურის ხარისხობრივი გაუმჯობესება;
- სოციალური პროგრესი.

ნებისმიერი სისტემის განვითარება (ამ შემთხვევაში ეკონომიკურის) გულისხმობს შემდეგი ვარიანტებიდან ერთ-ერთის რეალიზაციას:

- სისტემის ახალი თვისებების აღმოჩენა მისი შემადგენელი ელემენტების შენარჩუნებით;
- სისტემის ახალი ელემენტების შექმნა;
- ახალი სისტემების ჩამოყალიბება (დიფერენციაციის ინტეგრაციისა და ა.შ. გზით).

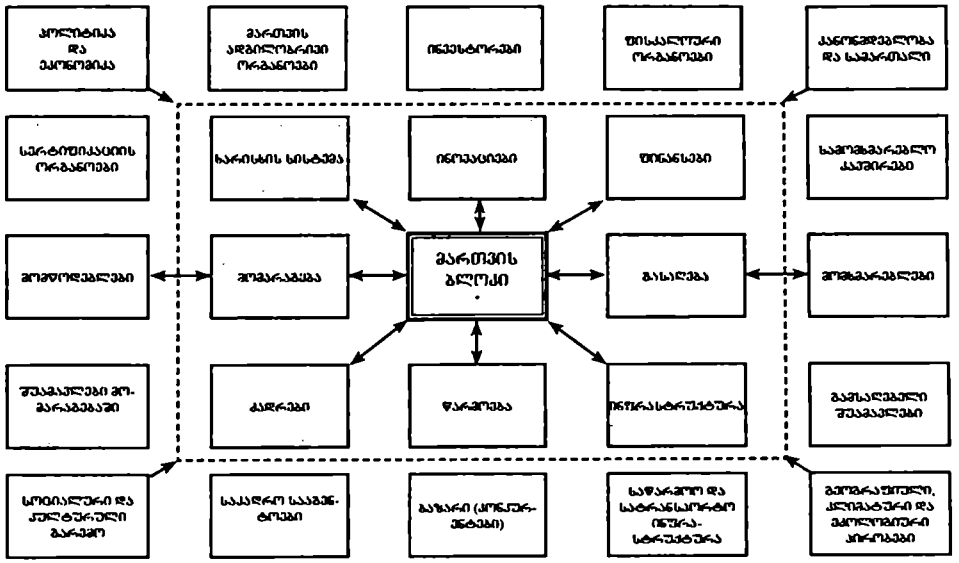
ამასთან, განვითარება, როგორც ცვლილებების პროცესი, ხასიათდება ახალი თვისებების, შეუქცევადობის, სპეციფიკურობისა და არაწრფივობის გამოვლენით.

ეკონომიკური სისტემის ახალი მახასიათებლების გაჩენა მისი განვითარების პროცესში, ფაქტობრივად, საკვლევი სისტემის ერთი მდგომარეობიდან მეორეში გადასვლას ნიშნავს, რაც მისი შემადგენლობისა და სტრუქტურის ცვლილებების ფონზე მიმდინარეობს.

განვითარების შეუქცევადობა გულისხმობს მიმდინარე პროცესების უწყვეტობას. ამასთან, განვითარების პროცესების განმსაზღვრელ მახასიათებელს წარმოადგენს დრო, რამდენადაც, ჯერ ერთი, ყველანაირი განვითარება ხორციელდება რეალურ დროში და მეორეც, მხოლოდ დრო გამოავლენს განვითარების მიმართულებას.

განვითარების ობიექტის სპეციფიკურობა (მოცემულ შემთხვევაში სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის) მდგომარეობს იმაში, რომ ნებისმიერი, ყველაზე ტიპური ბიზნესი, შემდგომში განლაგებული კონკრეტულ ადგილსა და კონკრეტულ პირობებში, იძენს ინდივიდუალობის, განუმეორადობის თვისებებს. ეს გარკვეულწილად განსაზღვრავს მზადყოფნის აუცილებლობას ობიექტის განვითარების მიზანშეწონილობის ეფექტიანობის შეფასებისთვის. მაგ., საწარმო, რომლის ტიპური სქემა ურთიერთკავშირშია გარე საშუალო

მიკრო და მაკროეკონომიკურ დონეებთან, მოტანილია ნახ. 3.3-ზე.



— საწარმოს საქმიანობის ფუნქციონალური მიმართულება;

— მაკროეკონომიკური დონის გარე გარემო;

— მიკროეკონომიკური დონის გარე გარემო.

ნახ. 3.3. საწარმოს გარე გარემოსთან ურთიერთკავშირის ტიპური სქემა

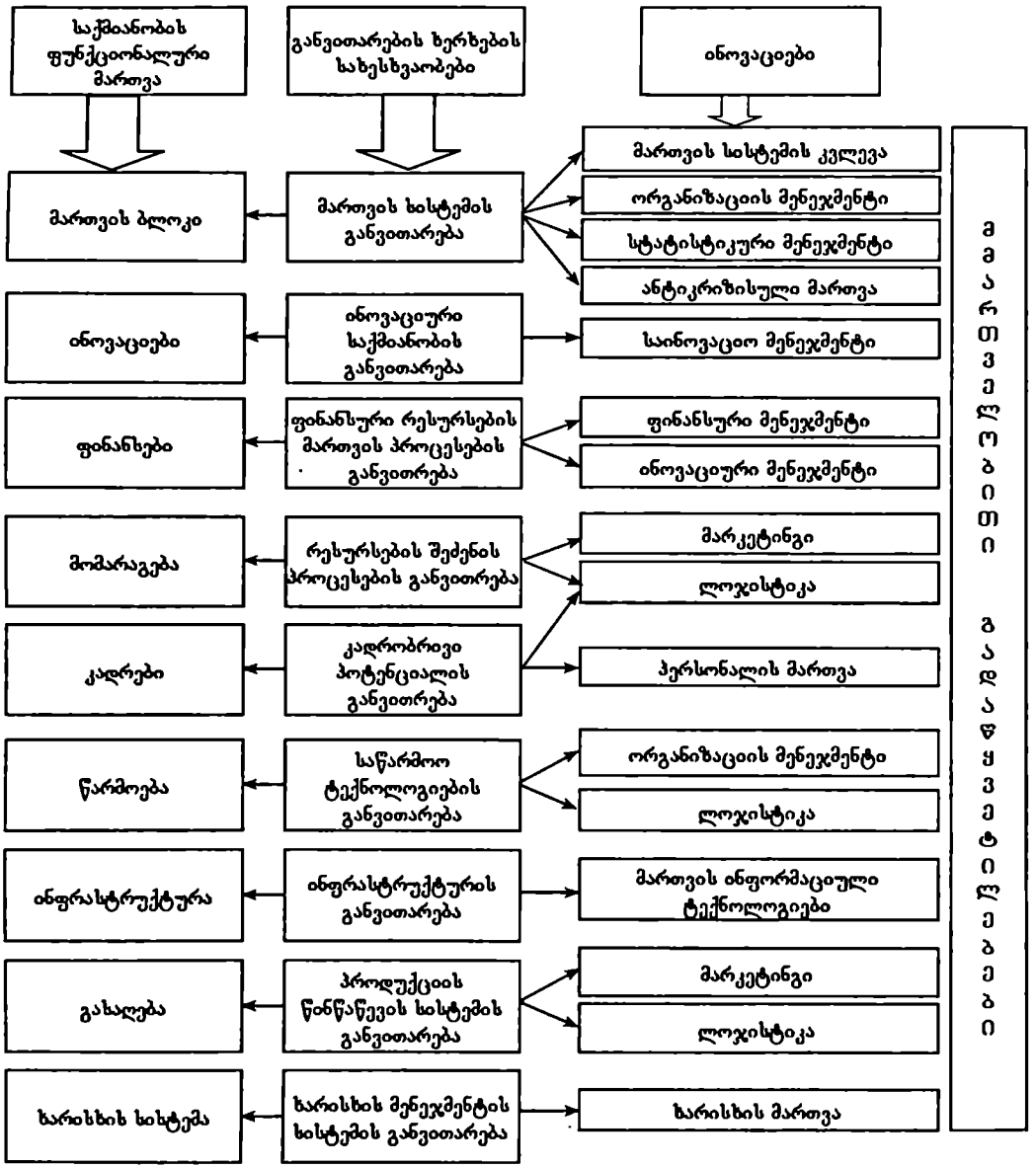
საწარმოს საქმიანობის ფუნქციონალური მიმართულებების ანალიზისას (<u>იხ. ნახ. 1.2.</u>) შეიძლება, გამოიყოს განვითარების სახესხვაობები, რომლებიც შეადგენენ მმართველი მეცნიერების ელემენტებს და წარმოდგენილია ნახ. 3.4-ზე.

როგორც ნახ. 3.4-დან ჩანს, ინოვაციური მენეჯმენტი არის რა მმართველი მეცნიერების ერთ-ერთი მდგენელი ელემენტი, იმავდროულად, ასახავს მისი განვითარების ყველა მიმართულებასა და კომპონენტებს (მდგენელებს).

მართვის სისტემის კვლევა — ეს არის მეცნიერული მიმართულება, რომლის საგანს წარმოადგენს მართვის განვითარების საერთო პროცესების შესწავლა და რომელიც კონსტრუქციულ (პროდუქტიულ) ზემოქმედებას ახდენს მართულ სისტემაზე. მართვის პროცესების ევოლუცია უშუალო კავშირშია ინოვაციურ განვითარებასთან.

ორგანიზაციის მენეჯმენტი, როგორც მეცნიერული მიმართულება, გულისხმობს სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის საქმიანობის რაციონალური ორგანიზაციის გზების კვლევას დასახული მიზნების მისაღწევად შეზღუდული რესურსების პირობებში.

სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის ფუნქციონირების ეფექტიანობის ამაღლება მარკეტინგის, დაგეგმვის, ორგანიზაციის ფუნქციების რაციონალიზაციის, გადაწყვეტილე-



ნახ. 3.4. საწარმოს საქმიანობის ფუნქციონალური მიმართულებების ურთიერთკავშირი განვითარების ხერხების სახესხვაობებსა და მმართველობითი მეცნიერების მდგენელებთან

ბების შემუშავებისა და მიღების, ოპერატიული ხელმძღვანელობის, კონტროლის, კომუნიკაციის, მოტივაციის ხარჯზე, ასევე, უშუალოდაა დაკავშირებული ინოვაციების შემუშავებასა და დაგეგმვასთან.

სოციალურ-ეკონომიკურ სისტემათა განვითარების კანონზომიერებანი საწარმოს დონეზე და მათი მახასიათებლები მოტანილია ქვემოთ.

- **არათანაბარზომიერება** (უთანაბრობა, უთანასწორობა) — საწარმოს საქმიანობის სხვადასხვა ფუნქციონალური თვისებებისა და მიმართულებების განვითარების არათანაბარზომიერება;
- **ჰეტეროქრონულობა** — საწარმოს ცალკეული სტრუქტურული ქვედანაყოფებისა და ფუნქციონალური მიმართულებების განვითარების ფაზების ასინქრონულობა;
- **არამდგრადობა** — საწარმოს განვითარების ტალღისებური ხასიათი, კრიზისული მოვლენების ჩათვლით;
- **სენსიტიურობა** — საწარმოს განვითარების პერიოდი, რომელიც ხასიათდება მაღალი ათვისების დონით გარე ზემოქმედებასთან მიმართებით;
- **კუმულატიურობა** — განვითარების წინა ფაზებში დაგროვილი პოტენციალით განსაზღვრული წარმოების განვითარების შედეგი;
- **დივერგენცია** (დივერსიფიკაცია) — საწარმოს საქმიანობის მრავალფეროვნების (სხვადასხვაგვარობის) ამაღლება განვითარების პროცესში;
- **კონვერგენცია** (სპეციალიზაცია) საწარმოს საქმიანობის შერჩევითობის გაძლიერება, რომელიც ორიენტირებულია შედარებით ძლიერი მხარეების განვითარებაზე.

განვიხილოთ განვითარების პროცესის მახასიათებლები ინოვაციური მენეჯმენტის პოზიციებიდან. აქ, პირველ რიგში, უნდა გამოიყოს არაწრფივი დონის მახასიათებელი, რაც დამახასიათებელია ევოლუციური და რევოლუციური განვითარებისთვის.

ევოლუციური განვითარება — ეს არის თანდათანობითი ცვლილებების პროცესი, რომელიც გამორიცხავს მკვეთრ ნახტომებს საკვლევი ობიექტის განვითარებაში.

რევოლუციური განვითარება — ეს არის ძირეული რადიკალური გარდაქმნების პროცესი ღრმა ხარისხობრივი ცვლილებები საკვლევ ობიექტში, რომელიც მიმდინარეობს წინა მდგომარეობასთან მიმართებით პრინციპული განსხვავებების ფონზე.

ინოვაციურ მენეჯმენტთან მიმართებით ყველა მნიშვნელოვანი რადიკალური ინოვაციები იყო სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის შემდეგ. სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუცია, ეს არის საწარმოო ძალების ნახტომისებური ცვლილებები, რაც იწვევს წარმოებითი ურთიერთობების შეცვლას.

სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუცია განპირობებულია წარმოების სამეცნიერო-ტექნიკური საფუძვლების შინაარსით კარდინალური და ფორმით მასშტაბური ტრანსფორმაციით, რაც განაპირობებს ტექნოლოგიური წყობის შეცვლას.

3.3. განვითარების მართვის ძირითადი ასპექტები

განვითარება, როგორც შეუქცევადი კანონზომიერი პროცესი, მიმართულია კონკრეტული ობიექტების ცვლილებაზე. ეკონომიკური სისტემები მოიაზრება, როგორც მართული სისტემები.

მართვა, საერთო ეკონომიკური თეორიის პოზიციებიდან, გულისხმობს მართვის ობიექტის (მართული სისტემის), მართვის სუბიექტის (მმართველი სისტემის) და მართვის მიზნის არსებობას.

მართვის ობიექტის განვითარების მართვა, რომელიც მიმართულია დასახული მიზნის მიღწევაზე, გულისხმობს მმართველი სისტემის საქმიანობას. ის მოიცავს:

— მართვის ობიექტის ფუნქციონირების შინაგანი სტრუქტურისა და თავისებურებების შესწავლას;

— გარე პირობების კვლევას, რომლებიც განსაზღვრავენ და თან სდევენ მართვის ობიექტის ფუნქციონირებას;

— მართვის სუბიექტის მიერ გადაწყვეტილებათა შესაძლო ვარიანტების ანალიზს, რომლის მეშვეობითაც მიიღწევა დასახული მიზნები და შეირჩევა რაციონალური გადაწყვეტილება.

ასე რომ, მმართველმა სისტემამ უნდა გადაჭრას ის ამოცანები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მართული სისტემის მიერ დასახული მიზნების მიღწევას (იხ. ნახ. 1.1.).

— მმართველი სისტემის გარე და შიდა პირობებისა და ფუნქციონირების პირობების ურთიერთობათა კვლევა;

— მმართველი სისტემის ფუნქციონირების მიზანზე გარე და შიდა პირობების გავლენის ანალიზი;

— მართვის სუბიექტის მართვის ობიექტზე მმართველობითი ზემოქმედების დაგეგმვა;

— მართვის სუბიექტის მართვის ობიექტზე მმართველობითი, ზემოქმედების ორგანიზაცია;

— მართვის ობიექტზე მმართველობით ზემოქმედებათა რეალიზაციის მსვლელობის რეგულირება;

— მართვის ობიექტზე მმართველობითი ზემოქმედების რეალიზაციის შედეგების კონტროლი;

—მმართველობითი ზემოქმედებების კორექტირება მართვის გეგმებსა და შედეგებს შორის შეუთანხმებლობის შემთხვევაში დასახული მიზნების მიღწევის პოზიციებიდან. შეუთანხმებლობის მიზეზი შეიძლება იყოს შემუშავებული მმართველობითი ზემოქმედების არასაკმარისი ეფექტიანობა; მმართველობითი ზემოქმედების დაგეგმვისა და მისი რეალიზაციის ნაკლოვანებები; სისტემის ფუნქციონირების შიდა და გარე პირობების ცვლილებები და სხვა პრობლემები, რომლებიც ხელს უშლის განვითარების მართვას.

განვითარების მართვის პროცესების კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლები

ეკონომიკურ სისტემებში ინოვაციურ მენეჯმენტთან მიმართებაში განვითარების მართვაზე საუბრისას მიზანშეწონილია, აღინიშნოს მისი ზოგიერთი თავისებურება. კერძოდ:

ჯერ ერთი, მართვადი სისტემის საფუძვლად უნდა მოიაზრებოდეს რაღაც ახალი პროდუქტი, რომელიც თავის თავში მოიცავს მატერიალური, ენერგეტიკული და ინტელექტუალური ელემენტების შეთანაწყობას (უმარტივეს შემთხვევაში — „ნივთიერება — ენ-

ერგია — ინფორმაცია). ამ შეთანაწყობის გათვალისწინებით თვითკმარობის პრინციპის შესაბამისად აიგება განვითარების მართვის სისტემის იერარქია, დამხმარე და უზრუნველყოფის ფუნქციების მხედველობაში მიღებით.

მეორეც, განვითარების მართვის საფუძვლად უდევს ადამიანის აზროვნებითი პროცესების მატერიალიზაცია, რომელიც აყალიბებს ინოვაციებს ეკონომიკის ყველა სფეროში, ხოლო თანამედროვე პირობებში კიდევ ერთ, ეკონომიკის ახალ სფეროში — ცოდნის ეკონომიკაში.

მესამეც, განვითარების მართვის სისტემა უნდა იყოს ახალ პირობებთან ადაპტირებული, ანუ უნარი შესწევდეს, მოახდინოს ინოვაციური იდეების რეალიზება ობიექტურად ცვალებად პირობებში.

ინოვაციური განვითარების მართვის ძირითადი ობიექტების სახით ტრადიციულად განიხილავენ: საწარმოო, ლოჯისტიკურ, ენერგეტიკულ, ინფორმაციულ, ფინანსურ-საინვესტიციო და ინფრასტრუქტურულ სისტემებს.

განვითარების მართვის ძირითადი მეთოდოლოგიური მიმართულებების სახით გამოყოფენ: სიმბოლურ ანუ ლინგვინისტურ, თეორეტიკულ-მრავლობით, აბსტრაქტულ-ლოგიკურ, ტიპოლოგიურ, ლოგიკურ-მათემატიკურ, თეორიულ-ინფორმაციულ, დინამიკურ და ეგრისტიკულ მიმართულებებს. ყოველი განვითარების მართვის თითოეულ ამ მიმართულებას აქვს თავისი გამოყენების სფერო. სოციალურ-ეკონომიკური სისტემების, როგორც ინოვაციების წყაროს განვითარების მართვის კვლევების ალგორითმი, წარმოდგენილია ნახ. 3.5.-ზე.

განვითარების მართვა — ეს არის განსაზღვრული პროგრამის შესაბამისად ობიექტზე განხორციელებული ზემოქმედებების ერთობლიობა. განვიხილოთ განვითარების მართვის პროგრამის შემუშავების მეთოდიკა და მასზე ზემოქმედების შესაძლო ხერხები და ხასიათი.

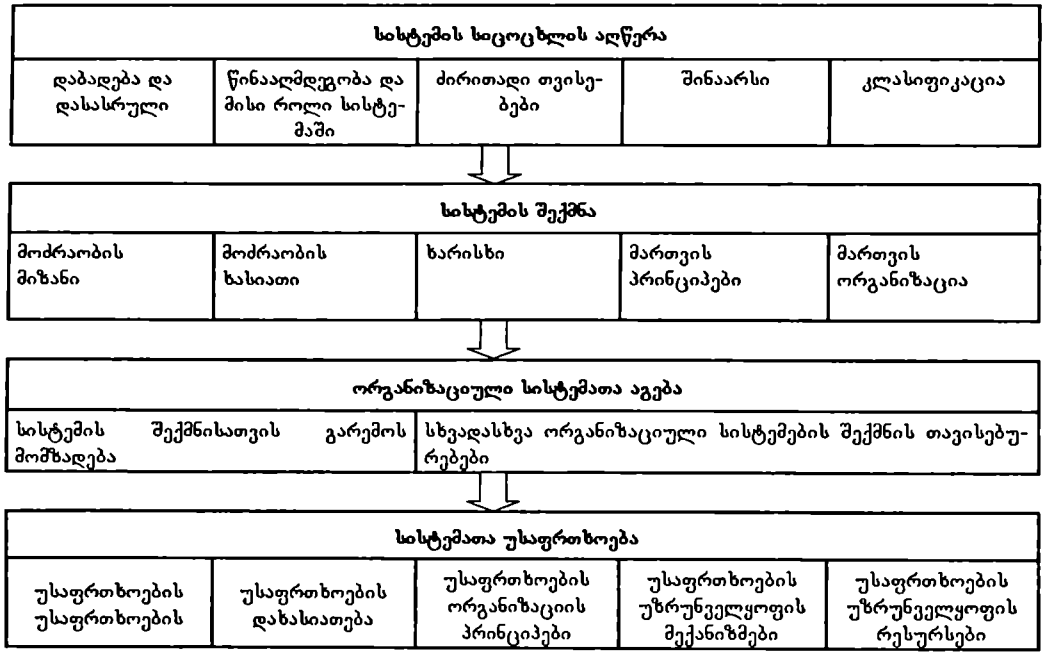
სისტემის მდგომარეობის ცვლილება მოცემული მიმართულებით მიიღწევა მმართველობითი ზემოქმედებების რეალიზაციის გზით. **მმართველობითი ზემოქმედება** — ეს არის ზემოქმედება, რომლის პარამეტრები შეიძლება, შეიცვალოს სისტემის მართვისას იმისთვის, რომ განხორციელდეს სისტემის მოძრაობა საჭირო მიმართულებით.

მართვის თეორიის პოზიციებიდან, მმართველობით ზემოქმედებას უწოდებენ იმ სიგნალებს, რომლებიც თავის თავში მოიცავენ ინფორმაციას საჭირო ზემოქმედების შესახებ და რომლებიც უშუალოდ ზემოქმედებენ მართვის სისტემაზე მისი რეალიზაციის განხორციელებისას.

მმართველობითი ზემოქმედების გარდა, ყოველი მართვის სისტემა განიცდის მეტ-ნაკლებად ძლიერ გამაღიზიანებელ ზემოქმედებას. გამაღიზიანებელია ზემოქმედება, რომელიც არღვევს მართულ და მართვად სისტემას შორის არსებულ განსაზღვრულ დამოკიდებულებას, რომელიც აფერხებს კავშირს შემავალ და გამომავალ სისტემებს შორის.

გამაღიზიანებელი ზემოქმედება მართვის სისტემასთან მიმართებაში შეიძლება იყოს როგორც გარეგანი, ასევე შიდა. სოციალურ-ეკონომიკურ სისტემებში გარე გამაღიზიანებელი ზემოქმედების როლში გამოდიან საბაზრო ცვლილებები, ხოლო შიდა გამაღიზიანებლების სახით კი — მართვის სისტემაში წარმოქმნილი დისპროპორციები საწარმო-ტექნოლოგიურ, ორგანიზაციულ, ინვესტიციურ განვითარებაში და სხვა.

მართვის პროცესში მართვის ობიექტზე უნდა განხორციელდეს ისეთი მმართველო-



ნახ. 3.5. სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის განვითარების მართვის კვლევის ალგორითმი

ბითი ზემოქმედებები, რომლებიც გამაღიზიანებელი ზემოქმედებების გათვალისწინებით, უზრუნველყოფენ ობიექტის რაციონალურ განვითარებას. წესების ერთობლიობა, მართვის მიზნების, ობიექტის მდგომარეობის, გარე გარემოს გამაღიზიანებელი ზემოქმედებების შესახებ არსებული ინფორმაციის გადამუშავების საფუძველზე მიღებულ მმართველი ინფორმაცია, აუცილებელი მმართველობითი ზემოქმედებების შესახებ, არის მართვის ალგორითმი.

მართვის ალგორითმის შემუშავებას, ანუ სხვა სიტყვებით, მართვის პროცესის მათემატიკურ აღწერას ეწოდება მართვის პროცესის ალგორითმიზაცია. ალგორითმიზაციისთვის ამოსავალი ინფორმაციის სახით, მაგ.: საწარმო პროცესების მართვისთვის იყენებენ თეორიულ და ექსპერიმენტულ მონაცემებს, ასევე, პროცესის შესახებ არსებულ ეკრისტიკულ და არაფორმალურ ინფორმაციას (მონაცემებს).

საწარმოო პროცესების ალგორითმიზაცია ხორციელდება შემდეგი თანმიმდევრულობით:

— ალგორითმიზაციის ამოცანებისა და ობიექტის წინასწარი ანალიზი;
— პროცესის სტრუქტურული აღწერა;
— მის პარამეტრებს შორის კავშირის ანალიზი;
— მისი მახასიათებლების ექსპერიმენტული აღწერა;
— პროცესის მოდელირება და რეალურ პროცესთან მისი მათემატიკური აღწერის ად-

ეკვატურობის შემოწმება;

— მოდელის ანალიზი და მის საფუძველზე საწარმოო პროცესების გაუმჯობესების რეკომენდაციების შემუშავება;

— ოპტიმალური ალგორითმების შედგენა;

— ალგორითმების შემოწმება და კორექტირება სისტემის ექსპლოატაციის პირობებში.

შედგენილი ალგორითმების საფუძველზე იქმნება საწარმოო პროცესების განვითარების მართვის დეტალიზებული პროგრამა.

3.4. სხვადასხვა სისტემების მართვის ძირითადი პრინციპები

მართვა — ეს არის სხვადასხვა ბუნების მქონე (ბიოლოგიური, სოციალური, ტექნიკური) ორგანიზაციული სისტემების ფუნქცია, განუყოფელი ელემენტი. მართვა უზრუნველყოფს განსაზღვრული სტრუქტურის შენარჩუნებას, რეჟიმის საქმიანობის პროგრამის რეალიზაციის, საქმიანობის მიზნის მხარდაჭერას. სოციალური მართვა, როგორც ზემოქმედება საზოგადოებაზე, მისი მოწესრიგება, ხარისხიანი სპეციფიკის შენარჩუნება, სრულყოფა და განვითარება არის ნებისმიერი საზოგადოების აუცილებელი, შინაგანი თვისება, რომელიც გამომდინარეობს მისი სისტემური ბუნებიდან, შრომის საზოგადოებრივი ხასიათიდან, შრომისა და ცხოვრების პროცესში ადამიანებს შორის აუცილებელი ურთიერთობიდან, პროდუქტების გაცვლიდან მატერიალურ და სულიერ საქმიანობაში.

სხვადასხვა სისტემების მართვას აქვთ საერთო კანონზომიერება და ეფუძნება რამდენიმე ძირითად პრინციპს. კერძოდ:

ახალი ამოცანების პრინციპი. მართვის სისტემებმა უნდა უზრუნველყონ ხარისხობრივად ახალი მმართველობითი პრობლემების გადაჭრა განვითარების მომდევნო ეტაპებზე და არ გაიმეორონ წარსულ პერიოდებში რეალიზებული მართვის მექანიკური წესი ან ხერხი. პრაქტიკაში ეს განაპირობებს მრავალვარიანტული ოპტიმიზაციური ამოცანების გადაწყვეტის აუცილებლობას დიდი მოცულობის (მასშტაბის) ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელების ბაზაზე. ასეთი ამოცანების შემადგენლობა დამოკიდებულია მართული ობიექტის ხასიათზე. მაგ., მანქანათმშენებელი და ხელსაწყოთმშენებელი (ხელსაწყოთმწარმოებელი) საწარმოებისთვის შედარებით მნიშვნელოვანია ოპერატიულ-კალენდარული და მოცულობით კალენდარული დაგეგმვის ამოცანების გადაწყვეტა. მნიშვნელოვანი ეფექტი მიიღება იმ შემთხვევაში, როცა ზუსტადაა დროში შეთანხმებული ყველა ცვლადი ამოცანა, როგორც საწარმოო, ასევე უზრუნველმყოფელი ხასიათის (მაგ.: მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგება, სპეცინსტრუმენტების წარმოება და ა.შ.). განსაზღვრულია პროდუქციის პარტიის ოპტიმალური ოდენობა და მოწყობილობის დატვირთვა. ანალოგიური ამოცანებია მშენებლობაშიც.

რიგ შემთხვევებში წინა პლანზეა წამოწეული წარმოების ტექნიკური მომზადების, საპროექტო-საკონსტრუქტორო სამუშაოების მართვა, ტრანსპორტში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს მოძრაობის მარშრუტებისა და განრიგების, ასევე დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოების ოპტიმიზაცია.

დარგის მართვის სისტემებში პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა აქვს საწარმოთა მუშაობის ოპტიმალურ დაგეგმვას, ურთიერთნაკადების ვადების ზუსტად შეთანხმებას,

ასევე დარგის პერსპექტიული განვითარებისა და პროგნოზირების ამოცანების პრობლემებს.

სისტემური მიდგომის პრინციპი. მართვის სისტემების პროექტირება უნდა ეფუძნებოდეს როგორც მართვის ობიექტის, ასევე მართვის პროცესების სისტემურ ანალიზს. ეს ნიშნავს როგორც ობიექტის ეფექტიანი ფუნქციონირების მიზნებისა და კრიტერიუმების განსაზღვრის აუცილებლობას (მართვის სისტემასთან ერთად), ასევე მართვის პროცესის სტრუქტურის ანალიზს. ის მოიცავს საკითხთა მთელ კომპლექსს, რომელთა გადაჭრაც აუცილებელია იმისთვის, რომ დაპროექტებული სისტემა წარმატებულად შეესაბამებოდეს დადგენილ მიზნებსა და კრიტერიუმებს. ამ კომპლექსში შედის არა მარტო ტექნიკური, არამედ ორგანიზაციული და ეკონომიკური ხასიათის საკითხები. ამიტომ მართვის რაციონალური სისტემების დანერგვა უზრუნველყოფს პრინციპულად ახალ შესაძლებლობებს, ეკონომიკური მაჩვენებლებისა და ეკონომიკური სტიმულირების სისტემათა საფუძვლიან სრულყოფას.

პირველი ხელმძღვანელის პრინციპი. მართვის ობიექტისადმი მოთხოვნების შემუშავება, ასევე მართვის სისტემის შექმნა და დანერგვა, ძირითადად, ხორციელდება შესაბამისი ობიექტის ხელმძღვანელის მიერ. (მაგ.: საწარმოს დირექტორი, მართვის ხელმძღვანელი დეპარტამენტის უფროსი).

სისტემის უწყვეტი განვითარების პრინციპი. მართვის სისტემის აგების ძირითადი იდეები, მისი სტრუქტურა და კონკრეტული გადაწყვეტილებები საშუალებას უნდა იძლეოდეს, შედარებით მარტივად აეწყოს მართვის ობიექტი იმ ამოცანების გადაჭრაზე, რომელიც ჩნდება და ყალიბდება ექსპლოატაციის პროცესში მართვის სისტემაში მართული ობიექტის ახალი უბნების ჩართვის შედეგად, ასევე მართვის ობიექტის ტექნიკური საშუალებების გაფართოებისა და მოდერნიზაციის, მისი ინფორმაციულ-მათემატიკური უზრუნველყოფისა და ა.შ. შედეგად. მართვის სისტემის აგება ხდება ისე, რომ საჭიროების შემთხვევაში ადვილად მოხდეს მისი არა მარტო ცალკეული ალგორითმების, არამედ იმ კრიტერიუმების შეცვლა, რომელთა მიხედვითაც ხორციელდებოდა მართვა.

ინფორმაციული ბაზის ერთიანობის პრინციპი. მართვის სისტემაში უნდა დაგროვდეს (და გამუდმებით უნდა ახლდებოდეს ინფორმაცია, რომელიც საჭიროა არა რომელიმე ერთი ან რამდენიმე ამოცანის, არამედ მართვის ამოცანათა მთელი ნაკრების გადასაჭრელად. ამასთან, ძირითად მასივებში არ უნდა იყოს ინფორმაციის დუბლირება, რომელიც აუცილებლად გაჩნდება მაშინ, როცა პირველადი საინფორმაციო მასივები იქმნება ცალკე ყოველი ამოცანისთვის. ძირითადი მასივები ქმნიან მართვის ობიექტის ინფორმაციულ მოდელს. მაგალითად, საწარმოს დონეზე ძირითადი მასივები უნდა შეიცავდეს ყველანაირად თანმიმდევრულ ინფორმაციას წარმოების ყველა ელემენტის შესახებ: მონაცემები ყველა მუშაკის შესახებ, მონაცემები ძირითადი ფონდების შესახებ (მიწა, ნაგებობები, მოწყობილობები), ყველა იმ მახასიათებლებით, რაც აუცილებელია გადაწყვეტილების მისაღებად მათ გამოყენება-გადამუშავებასთან და ა.შ. დაკავშირებით. მონაცემები მარაგების შესახებ, მ.შ. მარაგები შუალედურ საწყობებში და დაუმთავრებელი წარმოების შესახებ, ინფორმაცია მოწყობილობის მდგომარეობის შესახებ, ნორმატივები (შრომითი და მატერიალური) და ტექნოლოგიური მარშრუტები (საწარმოო ოპერაციების თანმიმდევრობა დეტალების, კვანძებისა და ნაკეთობების დამზადებისას); გეგმები (მატერიალურ-ტექნიკური მომა-

რაგების შესახებ განაცხადების ჩათვლით); ფასები და ფასდანამატები; ცნობები საწარმოს საბანკო ანგარიშების მიმდინარე მდგომარეობის შესახებ და ა.შ.

პირველადი დოკუმენტების დამუშავების სისტემა, ასევე ავტომატური გადამცემები სისტემა, ისე უნდა იყოს ორგანიზებული, რომ მონაცემები ნებისმიერი ცვლილების შესახებ, რომელსაც ადგილი აქვს საწარმოში მინიმალურად მოკლე ვადაში, შეტანილი იქნას მონაცემთა ბაზაში და ამის შემდეგ გადანაწილდეს ძირითადი მასივების მიხედვით. ამასთან, სისტემა მზად უნდა იყოს იმისთვის, რომ ნებისმიერ მომენტში გასცეს ინფორმაცია ობიექტის მდგომარეობის შესახებ. საჭიროების შემთხვევაში, ძირითადი მასივებიდან ოპერატიულად ყალიბდება საწარმოო მასივები, რომლებიც ორიენტირებულია ამა თუ იმ ამოცანაზე. წარმოებული საინფორმაციო მასივები ამ შემთხვევაში არის მეორადი.

ამოცანებისა და სამუშაო პროგრამების კომპლექსურობის პრინციპი. მართვის პროცესების უმრავლესობა ურთიერთკავშირშია და ამიტომ არ შეიძლება, მივაკუთვნოთ მარტივ, დამოუკიდებელ ცალკეულ ამოცანათა ნაკრებს. ასე მაგ.: მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების ამოცანები ორგანულადაა დაკავშირებული ოპერატიულ-კალენდარული და გაცვლით-კალენდარული დაგეგმვის ამოცანათა მთელ კომპლექსთან. დავალებები მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების სფეროში დგება წარმოების დაგეგმვის ამოცანებიდან გამომდინარე, ხოლო მომარაგებაში ჩავარდნების დროს (ვადებისა და ნომენკლატურის მიხედვით) საჭირო ხდება გეგმების ტრანსფორმაცია. წარმოების მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგებისა და დაგეგმვის ამოცანათა განცალკევებულად გადაწყვეტამ შესაძლოა მნიშვნელოვნად შეამციროს მართვის სისტემის ეფექტიანობა. ამოცანათა და სამუშაო პროგრამათა კომპლექსურობის პრინციპი დამახასიათებელია, პრაქტიკულად, ყველა კლასის მართვის სისტემებისთვის.

სისტემის ცალკეული რგოლების გატარების უნარის შეთანხმებულობის პრინციპი. პირველადი (ამოსავალი) რესურსების საბოლოო პროდუქტად გადამუშავების სიჩქარე მართვის ობიექტის (სისტემის) სხვადასხვა რგოლებში ისე უნდა იყოს შეთანხმებული, რომ არ წარმოიქმნას ე.წ. „ვიწრო ადგილები“ — ანუ შეფერხებები (სისტემის კვანძების გადატვირთვა) ანდა კვანძების დიდი მოცდენა, რაც გამოიწვევს მათ არაეფექტიან გამოყენებას. მაგ.: მანქანათმშენებელ წარმოებაში აზრი არა აქვს ნამზადების მექანიკური დამუშავების ოპერაციათა შესრულების სიჩქარის გადიდებას, თუკი მართვის სისტემაში „ვიწრო ადგილი“ არის მომდევნო „ტექნოლოგიური ოპერაცია — ნაკეთობის აწყობა“.

უნიფიკაციის პრინციპი. მართვის სისტემის დამუშავებისას, ორგანიზაციული და ტექნიკური კომპლექსების უზრუნველყოფის სისტემის, სამუშაო პროგრამების და გეგმების ჩათვლით, საჭიროა იმის გათვალისწინება, რომ შემოთავაზებული გადაწყვეტილებები შეესაბამებოდეს ორგანიზაციის ამოცანების მაქსიმალურად ფართო სპექტრს. აუცილებელია, ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში განისაზღვროს უნიფიკაციის სათანადო ხარისხი, რათა მისწრაფებამ, რომ მართვის სისტემა იყოს ფართოდ მომცველი, არ გამოიწვიოს ტიპური გადაწყვეტილებების არსებითი გართულება. გადაწყვეტილებათა ტიპიზაცია ხელს უწყობს ძალთა კონცენტრაციას მართვის კომპლექსურ სისტემათა შექმნაზე.

გახსნილობის (ღიაობის) პრინციპი ნიშნავს გარე გარემოს განხილვას, როგორც საერთო ბაზრის ყველა მონაწილისთვის გასაღების ადგილს, რომელიც აერთიანებს პროდუქციის ერთობლივ წარმოებასა და გასაღებას. ის ასახავს წარმოების მზადყოფნას, მონაწ-

ილეობა მიიღოს გლობალიზაციის პროცესებში, ამასთან, აღიარებს, რომ ყველაზე ეფექტური უშუალო კონტაქტებია („საწარმო კარების გარეშე“).

მომავალზე ორიენტაციის პრინციპი — ნიშნავს ინოვაციური სტრატეგიის მართვას, რომელიც ემყარება მოცემული ორგანიზაციის მომავლის პროგნოზირებულ სურათს და აღიარებს იმას, რომ პროგრესი, როგორც ორგანიზაციის განვითარების ხერხი, გაცილებით უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე, უბრალოდ, გადარჩენა.

შემოქმედებითი მიდგომის პრინციპი — ნიშნავს ინტელექტუალური რესურსების ეფექტიან გამოყენებას და იმის აღიარებას, რომ ამ რესურსების ზრდა უფრო მნიშვნელოვანია, მატერიალური რესურსების გამოყენების ექსტენსიურ ზრდასთან შედარებით.

3.5. ინოვაციური პროცესების მართვა

ინოვაციის, როგორც პროცესის, განხილვისას აღნიშნულია, რომ ახალშემოღებული ვითარდება დროში და აქვს მკვეთრად გამოხატული სტადიები.

ტერმინები „ინოვაცია“ და „ინოვაციური პროცესი“ ერთიმეორესთან ახლოს მდგომი, მაგრამ არაიდენტური ცნებებია. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ინოვაციური პროცესი დაკავშირებულია ინოვაციების შექმნის, ათვისებისა და გავრცელების პროცესთან.

ინოვაციური პროცესი ეს არის იდეის პროდუქციად გადაქცევის თანმიმდევრული პროცესი, რომელიც გაიცლის ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს, კონსტრუქტორულ დამუშავებებს, მარკეტინგის, წარმოებისა და გასაღების ეტაპებს.

ინოვაციურ პროცესს აქვს ციკლური ხასიათი. საქმიანობა, რომელიც წარმოდგენილია ინოვაციური პროცესის სახით. დეკომპოზიციის შედეგად შეიძლება, განხილულ იქნას ცალკეული ეტაპების სახით — ესენია ფუნქციონალური ერთეულები, რომლებიც ყალიბდებიან შრომის დანაწილების შედეგად.

ზოგადადად ინოვაციური პროცესი შეიძლება ჩაიწეროს შემდეგი მწრიკივის სახით:

$$FR \rightarrow M \rightarrow RAC \rightarrow P \rightarrow M \rightarrow IM \rightarrow S,$$ სადაც:

FR — ფუნდამენტური (თეორიული) კვლევები;
M — მარკეტინგი;
RAC — გამოყენებითი ხასიათის კვლევები;
P — დამუშავება;
P_p — დაპროექტება;
M — ათვისება;
IM — სამრეწველო წარმოება;
S — გასაღება.

ამ გამარტივებული მოდელის ანალიზისას გათვალისწინებული უნდა იქნას უკუკავშირი მის ცალკეულ ელემენტებს შორის. ამასთან ყოველი ფაზათაგანი (FR →M; M→RAC; RAC→P და ა.შ.) ხასიათდება შედარებითი დამოუკიდებლობით.

ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის კვლევებიდან სამრეწველო წარმოებისა და გასაღების პროცესამდე აღგილი აქვს ახალი მეცნიერული იდეების შეკვეცას, კლებას. მეცნიერული იდეების მატერიალიზაციის პროცესში სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობას თანდათან ენაცვლება პრაქტიკული ჩვევები, გამოცდილება და სტანდარტული ხერხები.

ინოვაციური პროცესის პირველი ფაზა — ფუნდამენტური კვლევები — არ არის დაკავშირებული რომელიმე კონკრეტული გამოყენებითი ხასიათის ამოცანის უშუალო

გადაწყვეტასთან. მაგრამ სწორედ, ამ სტადიაზე იქმნება ფუნდამენტი ინოვაციური პროცესის რეალიზაციისთვის. პლატონი ამბობდა — რომ „იდეა — ეს არის ყველა ნივთისთვის პირველეტალონი". ამასთან ერთად, თეორიული კვლევების აუცილებლობა ფუნდამენტური კვლევების ფაზაში შეიძლება, განპირობებული იყოს პრაქტიკის მოთხოვნებითა და ბუნების შესახებ ადრინდელი ცოდნის სინთეზით.

ფუნდამენტური კვლევების მიზანია პროცესის შესაძლებლობების შემეცნება და მისი განვითარება (პრობლემის გადაჭრის თეორია).

გამოყენებითი ხასიათის კვლევები მიმართულია „ცოდნის განივთებაზე", პრაქტიკის მოთხოვნების გათვალისწინებით, მათი გარდატეხა წარმოების პროცესში, ნოუ-ჰაუს ტექნოლოგიური სქემის და ა.შ. გადაცემა.

გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგად მიღებული დამუშავებების შედეგები მდორედ გადადის ფაზებში $P \rightarrow P_c \rightarrow O \rightarrow IM$. ამ ფაზებზე გამოყენებითი კვლევების შედეგები შეიძლება შეივსოს რაციონალიზატორული დამუშავებებით.

ფაზები — „მარკეტინგი და გასაღება" დაკავშირებულია ინოვაციური პროცესების შედეგების კომერციულ რეალიზაციასთან.

საინტერესოა ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისა და რაციონალიზატორული დამუშავებების შეჯერება, შეპირისპირება.

ფუნდამენტური კვლევების, დაახლოებით, 90% შეიძლება, უარყოფითი შედეგებით დასრულდეს, მაგრამ დარჩენილი 10% დადებითი შედეგებით, ყველა ვერ აღწევს პრაქტიკულ გამოყენებამდე. მათი ნაწილი განითესება ეტაპებზე $RAC \rightarrow P \rightarrow P_c \rightarrow O \rightarrow IM$. ინოვაციურ პროცესებში გამოყენებითი ხასიათის დამუშავებების გამოყენების პროცენტი, ფუნდამენტურ კვლევებთან შედარებით, არსებითად იზრდება და შეადგენს 40-80%-ს. რაციონალიზატორული ხასიათის დამუშავებებიდან პრაქტიკულად გამოიყენება ფაქტობრივად 100%.

მაგრამ შენახვის ფილოსოფიური კანონის თანახმად, არსებობს „მედლის მეორე მხარე": ფუნდამენტური კვლევები, როგორც ხელოვნების ნიმუში, იშვიათია, მაგრამ ძვირადღირებული გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგები იცვლება და სრულყოფილი ხდება უფრო ხშირად, ვიდრე ფუნდამენტური კვლევები, ხოლო რაციონალიზატორული დამუშავებები, მათთან შედარებით, საერთოდ, ხანმოკლეა.

ინოვაციების სასიცოცხლო ციკლის გრაფიკული წარმოდგენის მაგალითი, რომელიც ახასიათებს ინოვაციური პროცესის სტადიებს, წარმოდგენილია ნახ. 3.6-ზე.

ინოვაციური პროცესის აღწერა ინოვაციების სასიცოცხლო ციკლის ეტაპების მიხედვით წარმოდგენილია ცხრილი 3.2-ში.

იდეის დაბადების ეტაპი (იდეის აღმოცენების ეტაპი)

პროდუქციის შექმნის შესახებ იდეის აღმოცენებიდან იწყება მისი წარმოების მიზანშეწონილობისა და ეფექტიანობის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების ეტაპი.

ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების შინაარსი განსაზღვრულია გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ეგიდით ფუნქციონირებადი საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ. (გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მრეწველობის განვითარების ხაზით). ეს ორგანიზაცია დაარსდა 1966 წელს განვითარებად ქვეყნებში მრეწველობის განვითარების წახალისებისა და განვითარების ინდუსტრიალიზაციის დაჩქარების მიზნით, ასევე, გაეროს საქმიანობის კოორდინაციისათვის სამრეწველო განვითარების სფეროში.

ნახ. 3.6. ინოვაციების სასიცოცხლო ციკლის გრაფიკულად წარმოდგენის მაგალითი

ცხრილი 3.2.

ინოვაციური პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის ეტაპები

ეტაპის დასახელება	ეტაპის შინაარსი
იდეის დაბადება	იდეის მიზანშეწონილობისა და ეფექტიანობის რეალიზაციის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება.
რესურსების მოძიება პროდუქციის შექმნის იდეის რეალიზაცია	საჭირო ნედლეულის, უძრავი ქონების ობიექტების, ტექნოლოგიებისა და მოწყობილობის, სამუშაო ძალისა (კვალიფიციურის) და ფინანსების მოძიება.
მაკეტის დამუშავება	სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების განხორციელება ახალი პროდუქციის მათემატიკური და ფიზიკური მოდელირებით.
საცდელი ნიმუშის დამუშავება	საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განხორციელება პროდუქციის საცდელი პარტიის დამზადებით. საცდელი პარტიის შედეგების მიხედვით ყალიბდება ნორმატიული დოკუმენტაცია (საკონსტრუქტორო, ტექნოლოგიური), რომლის საფუძველზეც ხორციელდება სერიული წარმოება.
საცდელი პარტიის დამზადება	პროდუქციის სერიული ათვისების დასაწყისი, რომელიც მიმდინარეობს ტექნოლოგიის დამუშავებით, წარმოებით, დამზადებულ პროდუქციაზე მომხმარებელთა რეაქციის შესწავლით და ნორმატიული დოკუმენტაციის შესაბამისი კორექტირებით.
სერიული წარმოების დაწყება	პროდუქციის სერიული წარმოება, რომელიც ხორციელდება პროდუქციის მოცულობის ზრდით და მისი რეალიზაციიდან მიღებული მოგების მიღებით.
გასვლა გამოსყიდვის წერტილში	წარმოების მოცულობისა და პროდუქციის რეალიზაციის სწრაფი ზრდა, რომელიც აყალიბებს ყველა გაწეული ხარჯებისთვის საკმარის მოგებას.
ზრდის გაგრძელება	წარმოების მოცულობის ზრდის გაგრძელება და პროდუქციის რეალიზაციის ბაზრის გაფართოება.
ზრდის შენელება	პროდუქციის წარმოებისა და რეალიზაციის მოცულობის ზრდის შენელება, რაც გამოწვეულია პროდუქციის მორალური მოძველების, კონკურენციის დონის ზრდა და შეთავაზებული პროდუქციით ბაზრის გაჯერებით.
ზრდის შეწყვეტა	ბაზრის გაჯერება შეთავაზებული პროდუქციით, რაც შეესაბამება მიწოდებისა და მოთხოვნის სიდიდეთა გატოლებას, თანაც მოთხოვნის უცვლელობის პირობებში. ამასთან ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის ჩატარებისა და შედეგების მიხედვით, პროდუქციის გაყიდვებიდან მიღებული მოგება განაგრძნობს ზრდას.
დაცემა	მოთხოვნის ოდენობა მორალურად მოძველებულ პროდუქციაზე ეცემა. ყველა დაბანდება ამ პროდუქციის სრულყოფილებისთვის შეწყვეტილია. რამდენადაც ცხადი ხდება ახალი პროდუქციის გამოშვების აუცილებლობა. იმავდროულად განიხილება უფრო ახალი პროდუქციის წარმოებისა და მოწყობილობის თანდათანობითი დემონტაჟისა და გაყიდვის პრობლემა შედარებით დაბალშიმზიდველ ბაზრებზე, ამასთან ხდება წარმოების უფლებების გაყიდვა.
სასიცოცხლო ციკლის დასასრული (დასრულება)	მორალურად მოძველებული პროდუქციის წარმოების შეწყვეტა იმის შემდეგ, რაც მორალურად მოძველებული პროდუქციის რეალიზაციის შედეგად მიღებული მოგება აღწევს მინიმალური მნიშვნელობის ზღვარს.

პროდუქციის შექმნის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება მოიცავს რამდენიმე ტიპურ განყოფილებას, ქვედანაყოფს, რომელშიც მოცემულია სახსრების ინვესტორების მიზანშეწონილობა და ეფექტიანობა საწარმოს საქმიანობის ამ სფეროში. კერძოდ:

საერთო ზოგადი ცნობები;
რეზიუმე;
დარგის აღწერა;
პროექტის არსი;
გასაღების ბაზრისა და კონკურენტების შეფასება;
მარკეტინგის გეგმა;
ორგანიზაციული გეგმა;
რისკების შეფასება და თავიდან აცილება (გაფრთხილება);
საერთო ზოგადი ცნობები;
ფინანსური გეგმა.

ინოვაციების პერსპექტივის თვალსაზრისით იდეის ალმოცენების ეტაპზე ძირითადი ყურადღება უნდა დაეთმოს შემდეგ საკითხთა შეფასებას:

— წარმოებისთვის გამიზნული პროდუქციის ტექნიკურ ეკონომიკურ დონეს, მის კონკურენტუნარიანობას;

— ფინანსურ შედეგებს, რომელსაც უნდა მოველოდეთ მომავალში პროექტის რეალიზაციის შედეგად;

— პროდუქციის ფუნქციონალური დანიშნულების, მისი ტექნოლოგიურობის, უნივერსალურობის, სტანდარტებთან შესაბამისობის თავისებურებები;

— გამოსაშვებად გამიზნული პროდუქციის ძირითადი განსხვავება ანალოგიურისგან, რომელიც განსაზღვრავს პროექტის რეალიზაციის წარმატებას;

— კონკურენტები (მათი ძლიერი და სუსტი მხარეები, შესაძლებლობები, ბაზრის პოტენციური წილი, ფინანსური მდგომარეობა, ტექნოლოგიების დონე და ა.შ.);

— მრავალვარიანტულობა, რომელიც დაფუძნებულია ანგარიშში დაშვებული შეცდომებისა და გადაცდომების გააზრებაზე ანალიზისა და პროგნოზირების პროცესში პროექტის განხორციელებისას;

— ძირითადი მოთხოვნები, რომელიც წაეყენება საწარმოო პროცესის ორგანიზაციას;

— პროექტის ეკოლოგიური უსაფრთხოება;

— რისკები.

იდეის აღმოცენების ეტაპი, როგორც ახალი ნაკეთობის შემუშავების პირველი სტადია იწყება მომხმარებელთა მოთხოვნის შესწავლით, ანუ მარკეტინგით. მიღებული შედეგების საფუძველზე ადგენენ პროდუქციაზე ტექნიკურ მოთხოვნებს და მათ რთავენ ახალი პროდუქციის შექმნაზე გაკეთებულ დაკვეთაში (ანალოგიურადაა საქმე პროდუქციის მოდერნიზაციის შემთხვევაშიც).

პროდუქციის დამუშავების სტადია მის პირველ ეტაპზე მოიცავს ხარისხის თვისებათა მაჩვენებლების ნორმებისა და ზღვრული სიდიდეების დადგენას. შედეგად, მუშავდება ტექნიკური დავალება ახალი პროდუქციის შესაქმნელად.

შემუშავებული პროდუქციის ტექნიკური დონის შეფასებისას ითვალისწინებენ სამამულო და უცხოეთის მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევებს. განსაკუთრებით დიდ ყურადღებას უთმობენ პატენტთან დაკავშირებულ კვლევებს.

• **რესურსების მოძიების ეტაპი ინოვაციური პროდუქციის შექმნის იდეის რეალიზაციისთვის.** რესურსების მოძიების ეტაპი ინოვაციური პროდუქციის შექმნის იდეის სარეალიზაციოდ დაკავშირებულია ისეთი მდგენელების ერთმანეთთან შედარების აუცილებლობასთან საკონკურსო საფუძველზე კრიტერიუმით - „ეფექტიანობა-ღირებულება", როგორიცაა:

— ნედლეული, მაკომპლექტებელი მასალები, გარე ორგანიზაციების მომსახურება;

— წარმოებისთვის საჭირო უძრავი ქონების ობიექტები, ტექნოლოგიები და მოწყობილობა, ინფრასტრუქტურის ობიექტები;

— სამუშაო ძალა;

— საინვესტიციო რესურსები.

• **მაკეტის დამუშავების ეტაპი** (სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები). სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ეტაპი მოწოდებულია, დაამტკიცოს, რომ ახალი პროდუქციის შექმნის თეორიული იდეა, რომელიც შემოთავაზებულია პირველ ეტაპზე, შეიძლება პრაქტიკულად იქნეს რეალიზებული. ბუნებრივია, სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ჩატარების პროცესში ვლინდება როგორც პროდუქციის შექმნის დამატებითი შეზღუდვები, ასევე ამ პროდუქციის დამატებითი დაუგეგმავი შესაძლებლობები.

დაპროექტების პროცესში დამკვეთის მიერ მოცემული შემუშავებული ნაკეთობის პარამეტრების რიცხვითი მნიშვნელობები შეიძლება წარმოდგენილი იქნას სასურველი რიცხვების არითმეტიკული ანდა გეომეტრიული მწკრივების სახით, რომლებიც აყალიბებენ წარმოდგენას ინოვაციის პოტენციური კონკურენტუნარიანობის შესახებ. გარდა ამისა, დაპროექტებისას ახორციელებენ ხარისხის პარამეტრების ოპტიმიზაციას.

• **ოპტიმალური დაპროექტება** — ეს არის დასამუშავებელი ნაკეთობის ძირითადი პარამეტრების მნიშვნელობათა განსაზღვრის პროცესი, რომელიც უზრუნველყოფს ზოგიერთ მაჩვენებელთა ტექნიკურ-ეკონომიკური მახასიათებლების ექსტრემალურ (მაქსიმალურ ან მინიმალურ) მნიშვნელობებს იმ პირობით, რომ სხვა მახასიათებლები დააკმაყოფილებენ ტექნიკურ მოთხოვნათა მოცემულ ერთობლიობას.

რამდენადაც ჯერ კიდევ ნაკეთობის დაპროექტებისას კონსტრუქტორი ცდილობს ზოგიერთი მისი მაჩვენებლის მაქსიმიზირებას ან მინიმიზირებას, ეს განაპირობებს კომპრომისული ვარიანტების ძიების აუცილებლობას. კომპრომისული ვარიანტების მოძიებული სიმრავლე აყალიბებს პარამეტრების ე.წ. პარეტოსეულ ოპტიმალურ სიმრავლეს[1], რომელთათვისაც დამახასიათებელია შემდეგი თვისებები:

— ნებისმიერი ორი ოპტიმიზაციური გადაწყვეტილება ერთიმეორესთან არათავსებადია (ერთიმეორესთან მიმართებაში კონკურენტულები არიან); თუკი ერთი ეფექტიანი გადაწყვეტილება უკეთესია რომელიმე ერთი მიზნის მიღწევის თვალსაზრისით, მეორე უკეთესია სხვა მიზნის მიღწევის თვალსაზრისით;

— ნებისმიერი არაეფექტიანი გადაწყვეტილებისთვის მოიძებნება თუნდაც, ერთი ოპტიმალური და დომინირებადი გადაწყვეტილება.

დაპროექტების ბოლო, დამასრულებელ ეტაპზე დამმუშავებელი (კონსტრუქტორი) და დამკვეთი ირჩევენ პროდუქციის ტექნიკური პარამეტრებისა და სხვა მაჩვენებლების მნიშვნელობათა ოპტიმალურ ვარიანტს.

[1] **Блюмин И.Г.** Критика буржуазной политической экономии. т.1. М., 1962.

თუმცა კონსტრუირების პროცესში პარამეტრები შესაძლოა შეიცვალოს და როგორც წესი, კონსტრუირებული ნაკეთობის ტექნიკურ პარამეტრთა საბოლოო მნიშვნელობები განსხვავდება დამუშავებაზე ტექნიკური დავალებით განსაზღვრული და წინასწარ ხელმოწერილი მნიშვნელობებისგან.

• **საცდელი ნიმუშის შემუშავების ეტაპი (საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები),** რომელმაც უნდა დაადასტუროს, რომ სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ეტაპზე მიღებული შედეგების წარმატება შემთხვევითი არ არის და პროდუქცია შეიძლება, სერიულად იქნას წარმოებული მახასიათებელთა განმეორებით და მოცემული სიზუსტით ნიმუშიდან ნიმუშამდე. საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ეტაპის პირველი ამოცანაა საცდელი პარტიის ნიმუშების კლავწარმოებითი ხარისხის განსაზღვრა ნიმუშების მახასიათებელთა ერთიმეორისთვის შედარების გზით.

მეორე მნიშვნელოვანი ამოცანააა საცდელი პარტიის ნიმუშების გამოცდა, მათ შორის მათი ზღვრული შესაძლებლობების განსაზღვრისთვის (დამრღვევი კონტროლის მეთოდების ჩათვლით). შექმნილი პროდუქციის გამოცდის შედეგად მიღებული ზღვრული შესაძლებლობები უდარდება არსებული ანალოგების (პროტოტიპების) იმავე მაჩვენებლებს.

საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ეტაპის მესამე ამოცანა დაკავშირებულია ნორმატიული დოკუმენტაციის შექმნასთან (საკონსტრუქტორო, ტექნოლოგიური და ა.შ.) შექმნილ პროდუქციაზე, რომელთა საფუძველზეც შემდგომში განხორციელდება მისი სერიული წარმოება.

აუცილებელია, მხედველობაში იქნას მიღებული, რომ პროდუქციის თვითღირებულების სტრუქტურაში დანახარჯები დამუშავებებზე (სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები, დაპროექტება და კონსტრუირება, საცდელი ნიმუშების გამოცდა და ა.შ.) შეადგენს მნიშვნელოვან წილს. ასე მაგ., მანქანათმშენებლობაში დანახარჯები საცდელი ნიმუშების შექმნაზე განაწილებულია შემდეგნაირად:

— საპროექტო-საკონსტრუქტორო სამუშაოები — დაახლოებით, 60%;
— წარმოების მომზადება — 12%;
— დამზადება — 9%;
— სხვა ხარჯები — 19%.

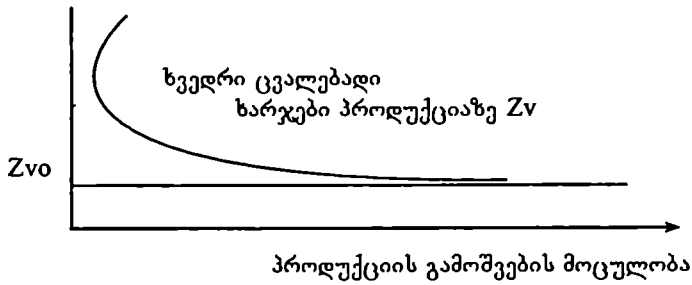
სერიულ წარმოებაში პროდუქციის ერთეულის დამზადებაზე ხარჯები მკვეთრად მცირდება, მაგრამ ზარალი, რომელიც მიიღება ანგარიშგებაში დაშვებული შეცდომებისა და სხვა დარღვევების შედეგად პროდუქციის მოხმარების სფეროში, ასეთ შემთხვევაში, ბევრად აღემატება წარმოების სერიულობის (მასშტაბურობის) გადიდების შედეგად მიღებულ ეკონომიას.

• **საცდელი პარტიის დამზადების ეტაპი.** სამრეწველო სასაქონლო პროდუქციისათვის საცდელი პარტიის შექმნა ფაქტობრივად სერიული წარმოების დაწყებას ნიშნავს. ამ ეტაპზე ხდება ნორმატიული დოკუმენტაციის შემუშავება; ხდება, ერთი მხრივ, პროდუქტის დამმუშავებლებისგან მწარმოებელთათვის გადაცემა. მეორე მხრივ, შექმნილი სამრეწველო ნიმუშები გადაეცემა პროდუქციის საცდელ პარტიებს გამოფენებზე (გამოფენებზე, ბაზრობებზე, პრეზენტაციებზე და ა.შ.), ხდება ნორმატიული დოკუმენტაციის დაზუსტება მომხმარებელთა რეაქციისა და მოთხოვნების გათვალისწინებით.

• **სერიული წარმოების დაწყების ეტაპი.**

სერიული წარმოების დაწყება ხასიათდება საწარმოო ტექნოლოგიების დამუშავებით.

წარმოების მოცულობის ზრდის პროცესში ხდება წარმოების პროცესების სრულყოფა, მაღლდება პერსონალის კვალიფიკაცია და ჩვეები. წუნდებული პროდუქციის შემცირების შედეგად იზრდება ვარგისი პროდუქციის ხვედრი წილი (%). შედეგად, Lizect costing მეთოდის შესაბამისად, დგინდება ხვედრი ცვალებადი ხარჯების დონე პროდუქციაზე (Zv), რომლებიც შემდგომში დამოკიდებული აღარ იქნება პროდუქციის გამოშვებაზე (Q) (ნახ. 3.7.) დგინდება ხვედრი ცვალებადი ხარჯების მნიშვნელობა პროდუქციაზე Zvo, ამასთან, ეს მაჩვენებელი ხდება ძირითადი პარამეტრი ღირებულებითი მაჩვენებლების ჯგუფში, ინოვაციური პროდუქციის წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს.



ნახ. 3.7. Zv პროდუქციაზე ხვედრი ცვალებადი დანახარჯების დონის დადგენის პროცესი სერიული წარმოების დროს

• **გამოსყიდვის წერტილში გასვლის ეტაპი.** პროდუქციის გამოშვების მოცულობის ზრდასთან ერთად იზრდება მოგება, რომელიც დროის გარკვეულ მომენტში საკმარისი ხდება იმისთვის, რომ დაიფაროს ადრე გაწეულ კაპიტალდაბანდება. ამ დროს ყალიბდება ინფორმაცია, რომელიც ეხება საწარმოო ინვესტიციების ეფექტიანობას (ღირებულებითი მაჩვენებლების ჯგუფი), კერძოდ კი — ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადას.

მთლიანობაში საწარმოო ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასებისათვის ინოვაციების სფეროში გამოიყენება ცხრილი 3.3-ში მოტანილი მაჩვენებლები.

ჩამოთვლილი მაჩვენებლები — ეს არის დროში განაწილებული შემოსავლების შედარება ინოვაციური პროდუქციის წარმოებაზე გაწეულ ინვესტიციების დანახარჯებთან. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი დაწვრილებით.

• **წმინდა დაყვანილი შემოსავალი (NPV)** წარმოადგენს სხვაობას შემოსავლებისა და გასავლების დისკონტირებულ მაჩვენებლებს შორის დროის ერთ რომელიმე მომენტში (პროექტის რეალიზაციის დაწყების დრო).

შემოსავლებისა და გასავლების (ხარჯების) ნაკადები, ჩვეულებრივ, წარმოდგენილია ერთიანი ნაკადის — გადახდების — წმინდა ნაკადების სახით, რომელიც დაყვანილ წმინდა შემოსავლებსა და ხარჯებს შორის სხვაობის ტოლია. დისკონტირების ნორმის დადგენისას ორიენტირია საბანკო პროცენტის განაკვეთი, ანუ სახსრების ურისკო ფასიან ქაღალდებში დაბანდების შემოსავლიანობა.

არსებობს წმინდა დაყვანილი შემოსავლის განსაზღვრის სხვადასხვა ფორმულები.

ცხრილი 3.3.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების მაჩვენებელთა ერთობლიობა

მაჩვენებელი	ფორმულა გათვლისათვის
პირველსაწყისი ინვესტიციები (JC)	JC=(1-Y) . Co სადაც: JC — წმინდა პირველსაწყისი დაბანდებები; Co— დაგეგმილი ინვესტიცია; Y— გადასახადის განაკვეთი.
სამომავლო შემოსულობების მიმდინარე ღირებულება (PV)	$PV = A \left[\frac{(1+R)^T - 1}{R/(1+R)^T} \right.$, სადაც: A — საშუალო შემოსულობები პერიოდში; R — დისკონტირების განაკვეთი; T — ინვესტირების პერიოდი.
წმინდა დაყუანილი შემოსავალი (NPV)	NPV = PV - JC
ინვესტიციების გამოსყიდვის პერიოდი (PP)	$\sum_{t=0}^{T} \frac{CF_t}{(1+R)^t} = \sum_{t=0}^{T} \frac{Jt}{(1+R)^t} \Rightarrow T = PP$, სადაც CF_t — შემოსავლები, რომლებიც ახდენენ ინვესტიციების გენერირებას t წელს; J_t — ინოვაციური ხარჯები წელს.
შემოსავლიანობის ინდექსი (PJ)	$PJ = \frac{\sum_{t=0}^{T} \frac{CF_t}{(1+R)^t}}{\sum_{t=0}^{T} \frac{J_t}{(1+R)^t}}$
შემოსავლიანობის შიდა ნორმა (JRR)	$\sum_{t=0}^{T} \frac{CF_1}{(1+R)^t} = \sum_{t=0}^{T} \frac{J_t}{(1+R)} \Rightarrow R = JRR$
შემოსავლიანობის მოდიფიცირებული შიდა ნორმა (MJRR)	$MJRR=(J+R) \sqrt[T]{\frac{\Sigma NPV_t}{(1+R)^T .]}}$
წმინდა ტერმინალური ღირებულება (NTV)	$NTV = \sum_{t=1}^{T} CF_t (1+R)^{t-t} - JC(1+R)^T$
მოგების საალრიცხვო ნორმა (ARR)	$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2}(JC + RV)}$ სადაც RN — წმინდა მოგება; RV — ნარჩენი, ანუ ლიკვიდაციური ღირებულება.

მათგან ყველაზე უფრო გავრცელებულია:

$$NPV = \sum_{t=0}^{T} \frac{P(t)}{(1+d)^t} \qquad (3.1)$$ სადაც

t — საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის წლები (t=1,2,3,...T);

P(t) — გადახდების (ნაღდი ფულის) წმინდა ნაკადი t წელს;

d — დისკონტირების განაკვეთი.

გადახდების წმინდა ნაკადი P(t) მოიცავს შემოსავლების სახით მოგებას საწარმოო საქმიანობიდან და საამორტიზაციო ანარიცხებს, ხოლო გასავლების სახით — ინვესტიციები კაპიტალურ მშენებლობაში, წარმოების პროცესში მწყობრიდან გამოსული ძირითადი ფონდების კვლავწარმოება, ასევე სახსრები საბრუნავი სახსრების შექმნასა და დაგროვებაზე.

საინვესტიციო ხარჯებისა და მისგან მიღებული შემოსავლების გავლენა NPV-ზე შეიძლება უფრო თვალნათლივ წარმოვადგინოთ შემდეგი სახით:

$$NPV = \sum_{t=t_n}^{T} \frac{P(t)}{(1+d)^t} - \sum_{(1+d)^t}^{t_c} \frac{KV(t)}{(1+d)^t} \qquad (3.2.)$$

სადაც: t_n — პროდუქციის წარმოების დაწყების წელი;

t_c — კაპიტალური დანახარჯების (მაგ., მშენებლობა) დასრულების წელი;

P(t) — შემოსავლების წმინდა ნაკადები t წელს;

KV(t) — საინვესტიციო ხარჯები (კაპიტალდაბანდებები) t წელს.

წმინდა დაყვანილი შემოსავალი (NPV) გვიჩვენებს, თუ როგორ იცვლება ფირმა-ინვესტორის ბიზნესის ღირებულება პროექტის რეალიზაციის პირობებში განხილულ ალტერნატივასთან შედარებით.

გადაწყვეტილების მიღების კრიტერიუმი წმინდა დაყვანილი დანახარჯების მიხედვით არის მისი დადებითი მნიშვნელობა. თუკი NPV უარყოფითი სიდიდეა, მაშინ ბიზნესის ფასეულობა მცირდება ამ სიდიდით.

- **შემოსავლიანობის წმინდა ნორმა** (Internal Rate of Return, JRR) — ეს არის მაჩვენებელი, რომლის მეშვეობითაც შეიძლება, შეფასდეს რესურსების ალტერნატიული განთავსების მიმზიდველობა საინვესტიციო პროექტში ფინანსური რესურსების ალტერნატიული დაბანდების მიხედვით. ფინანსური სახსრების საინვესტიციო პროექტში დაბანდების ალტერნატივის სახით შეიძლება, განხილული იქნას იმავე სახსრების განთავსება (ასევე დროში განაწილებული დაბანდებები) ბანკში გარკვეული საპროცენტო განაკვეთით.

სასესხო პროცენტის განაკვეთის (რომელიც შემოსავლიანობის შიდა ნორმის ტოლია) პირობებში ფინანსური რესურსების ინვესტირება პროექტში საბოლოდ იმავე ჯამურ შემოსავალს იძლევა, რასაც იმავე სახსრების ბანკში განთავსება დეპოზიტურ ანგარიშზე.

საერთოდ კი, როცა ინვესტიციები და მათგან მიღებული უკუგება მოცემულია გადახდების ნაკადის სახით, JRR განისაზღვრება განტოლების ამოხსნით უცნობი სიდიდის d^*-სთან მიმართებით:

$$\sum_{t=0}^{T} \frac{P(t)}{(1+d^*)^t} = 0 \quad , \quad (3.3)$$ სადაც

d^* = JRR შემოსავლიანობის შიდა ნორმა, რომელიც შეესაბამება გადახდების ნაკადს, P(t)-ს.

• **ინვესტიციების გამოსყიდვის პერიოდი** (Payback Period, PP) განისაზღვრება, როგორც დროის პერიოდი, როდესაც ინვესტიციები დაბრუნდება საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლების ხარჯზე.

$$\sum_{t=0}^{T_{ak}} \frac{P(t)}{(1+d)^t} = 0 \qquad (3.4).$$

სადაც

T_{ak} — საინვესტიციო დაბანდებების გამოსყიდვის პერიოდი.

ისეთი მაჩვენებელი, როგორიცაა გამოსყიდვის პერიოდი, გამოყენებული უნდა იქნას არა როგორც საინვესტიციო პროექტის არჩევის კრიტერიუმი, არამედ როგორც მხოლოდ შეზღუდვა გადაწყვეტილების მიღებისას. ეს იმას ნიშნავს, რომ თუ გამოსყიდვის პერიოდი მეტია რომელიმე მიღებულ ზღვრულ მნიშვნელობაზე, მაშინ საინვესტიციო პროექტი ამოირიცხება განსახილველ პროექტთა შემადგენლობიდან.

• **პროექტის რენტაბელობა** (Benefit-cost ratio) (R), ანუ საინვესტიციო პროექტის შემოსავლიანობის ინდექსი (Profitability Index, PJ) — ეს არის პროექტის წმინდა შემოსავლების ზრდა პირველსაწყის ინვესტიციებთან მიმართებაში.

თუკი გამოვიყენებთ იმავე აღნიშვნებს, რასაც (3.2) ფორმულაში, მივიღებთ რენტაბელობის ფორმულას.

$$R = \sum_{t=tn}^{T} \frac{P(t)}{(1+d)^t} / \sum_{t=0}^{tc} \frac{KV(t)}{(1+d)^t} \qquad (3.5).$$

ასე რომ, ერთიმეორეს უდარდება დაყვანილი წმინდა დანახარჯის ორი ნაწილი: საშემოსავლო და საინვესტიციო.

თუკი დისკონტირების რაღაც ნორმის d*-ს პირობებში პროექტის რენტაბელობა ერთის ტოლია, ეს იმას ნიშნავს, რომ დაყვანილი დანახარჯები დაყვანილი საინვესტიციო დანახარჯების ტოლი და წმინდა დაყვანილი შემოსავალი უდრის ნულს. შესაბამისად, d* არის პროექტის შემოსავლიანობის შიდა ნორმა. დისკონტირების ნორმა, რომელიც JRR-ზე ნაკლებია, რენტაბელობა მიიღება ერთზე მეტი. როდესაც პროექტის რენტაბელობა 1-ზე მეტია, ეს ნიშნავს, მის რაღაც დამატებით შემოსავლიანობას მოცემული საპროცენტო განაკვეთის პირობებში. თუკი რენტაბელობა ერთზე ნაკლებია, პროექტი მოცემული საპროცენტო განაკვეთის პირობებში არაეფექტიანია.

• **ზრდის გაგრძელების ეტაპი.** წარმოების მოცულობის ზრდა და პროდუქციის რეალიზაციის ბაზრის გაფართოება ყოველთვის მიმდინარეობს წარმოების ტექნოლოგიების სრულყოფისა და საექსპლოატაციო მაჩვენებლების გაუმჯობესების პირობებში, პირველ რიგში, საიმედობის მაჩვენებლების გაუმჯობესების ფონზე.

საიმედობა, ზოგადად, აღიქმება, როგორც პროდუქციის თვისება, რომელიც განპირობებულია მისი შეუფერხებლობით, ხანგამძლეობით, დაცულობითა და რენტაბელობით, რომელიც უზრუნველყოფს განსაზღვრული ფუნქციების შესრულებას, პროდუქციის საექსპლოატაციო მაჩვენებლების შენარჩუნებას მოცემულ პირობებში.

შეუფერხებლობა. ეს არის თვისება, შეინარჩუნოს შრომისუნარიანობა (აქტიური გამოყენების მდგომარეობა) დროის გარკვეული პერიოდის განმავლობაში. მაგ.: კომპიუტერის შეუფერხებელი მუშაობა პირველ პრობლემამდე.

ხანგამძლეობა — პროდუქციის თვისება შეინარჩუნოს შრომისუნარიანობა განსაზღვრული დროის პერიოდში როგორც აქტიური, ასევე მისი პასიური გამოყენების პირობებში. ასე მაგალითად, ტელევიზორები, კომპიუტერები, ავტომობილები გარკვეული დროის განმავლობაში არიან მუშა მდგომარეობაში, ხოლო დროის გარკვეულ ნაწილში — მშვიდ მდგომარეობაში.

რენტაბელობა — პროდუქციის ტექნიკური მომსახურების და რემონტის განხორციელების შესაძლებლობა, გაუმართაობის ანდა გაჩერების აღმოჩენის შემთხვევაში. პროდუქციის რემონტისთვის დაქვემდებარებულობა ხასიათდება დროის, შრომისა და მატერიალური რესურსების დანახარჯებით.

დაცულობა — ნაკეთობის თვისება, შეინარჩუნოს გამართულობა და საიმედობა შენახვისა და ტრანსპორტირების განსაზღვრულ პირობებში.

საიმედობის ძირითადი მაჩვენებელია შეუფერხებელობა, რომელიც ხასიათდება:

— უარის ინტენსივობით λ;

— შეუფერხებელი მუშაობის პერიოდით T_r;

— შეუფერხებელი მუშაობის ალბათობით $P_r(\lambda)$.

შეფერხებათა ინტენსივობა გაითვლება, როგორც

$$\lambda = n/W,$$ სადაც:

n — შეფერხებული ნაკეთობების რიცხვი;

N — ნაკეთობათა საერთო რიცხვი.

შეუფერხებელი მუშაობის პერიოდი (შეფერხების გარეშე მუშაობის დრო) T_r განისაზღვრება როგორც

$$T_r = \frac{\sum_{i=1}^{N} T_{rwp}}{N} \qquad (3.6).$$

სადაც T_r — შეუფერხებელი მუშაობის დრო ნაკეთობის შეუფერხებელი მუშაობისათვის. ალბათობა $P_r(t)$ — ეს არის პროდუქტის მიერ გარკვეული ფუნქციების შესრულების ალბათობა განსაზღვრული პერიოდის განმავლობაში ექსპლოატაციის განსაზღვრულ პირობებში.

$$T_r(t) = e^{-\lambda t} \quad (3.7)$$

ჩამოთვლილი მაჩვენებლები დამახასიათებელია პროდუქციის ექსპლოატაციის პერიოდისთვის.

რიგ შემთხვევებში მიზანშეწონილია, განისაზღვროს ექსპლოატაციის ხარისხის კომპლექსური მაჩვენებელი $З(t)_{ciel}$ ჯამური ფინანსური დანახარჯების სახით ნაკეთობის მუშაობაზე, მომსახურებასა და რემონტებზე, რომელიც განეკუთვნება დროის ერთეულს.

$$З(t)_{ciel} = \left[\sum_{i=1}^{m} З_i(t) + З_b\right] : t \qquad (3.8)$$

სადაც: $З_i(t)$ — დანახარჯები ნაკეთობის ექსპლოატაციაზე t — დროის ერთეულისათვის i-ური მაჩვენებლის ხარისხის მინიჭება;

E_{rqi} — დანახარჯები ხარისხის მაჩვენებლის აღდგენაზე;

n — გათვალისწინებული ხარისხის მაჩვენებელთა რიცხვი.

- **ზრდის შენელების ეტაპი**. ამ ეტაპზე წარმოების მოცულობის ზრდის შენელება დაკავშირებულია ბაზრის თანდათანობით გაჯერებასთან, ერთი მხრივ და წარმოებული

პროდუქციის მორალურ მოძველებასთან კონკურენციის გავლენით, მეორე მხრივ. ამონაგებისა და მოგების მოცულობის ზრდის ბუნებრივი შენელების გაგება მოითხოვს პროდუქციის ფუნქციონალურ-ღირებულებით ანალიზს და მისი შედეგების შეფასებას.

ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზი — არის ობიექტის კომპლექსური ტექნიკურ-ეკონომიკური გამოკვლევის მეთოდი მისი სასარგებლო ფუნქციების განვითარების მიზნით.

ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზი, ეკონომიკურ და მუშა ფუნქციების გაერთიანებასთან ერთად, ასევე უზრუნველმყოფი და მთავარი ფუნქციების კომპლექსირება თვითღირებულების შემცირების მიზნით ხელს უწყობს დაბალანსებულობის მიღწევას პროდუქციის სასარგებლო ფუნქციებსა (მომხმარებლის პოზიციებიდან) და მათ მიღწევაზე გაწეულ დანახარჯებს შორის.

ამ მიზნით, დ. ეიზენჰაუერის პრინციპის შესაბამისად, გამოიყოფა მთავარი (მომხმარებლის პოზიციებიდან) პროდუქციის ფუნქციები A — კატეგორია, პროდუქციის ფუნქციები (მეორეხარისხოვანი ფუნქციები, ანუ უზრუნველმყოფელი ფუნქციები) B და C კატეგორიები — უსარგებლო ანუ ზედმეტი ფუნქციები. ასეთი მიდგომა ხშირად ეიზენჰაუერის ABC სქემის სახელწოდებითაა ცნობილი.

შემდეგ გამოყოფენ პროცენტული დამოკიდებულებას პროდუქციის ყოველი თვისების სარგებლიანობასა (Pi) და ამ თვისებებზე გაწეულ დანახარჯებს შორის (Ei).

ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის ძირითადი ამოცანაა დანახარჯების კოეფიციენტის Ci=Pi/Ei-ის დაყვანა ერთამდე, ანუ მის ოპტიმალურ მნიშვნელობამდე, როცა ფუნქციის მიღწევაზე გაწეული დანახარჯები მისი სარგებლიანობის ეკვივალენტურია.

პირობა Ci=Pi/Ei=1 უნდა შესრულდეს ორი შეზღუდვის ურთიერთშეთანაწყობის პირობებში. ეს პირობებია:

1) პროდუქციის სარგებლიანობის ფუნქციის სიდიდე პროცესში და ფუნქციონალურ-ღირებულებითი, ანალიზის შედეგების მიხედვით, ამოსავალ მნიშვნელობაზე ნაკლები არ უნდა იყოს;

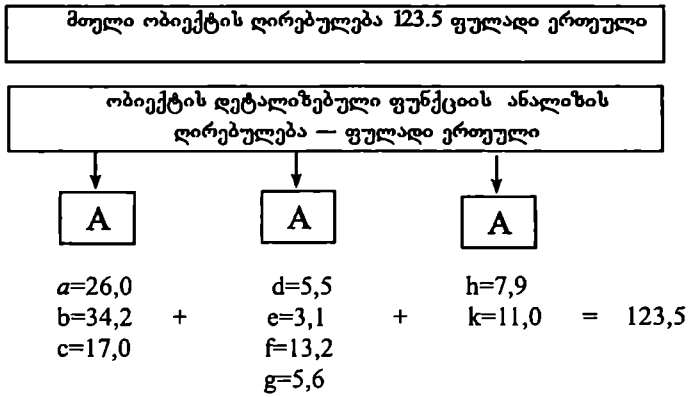
2) დანახარჯები პროდუქციის წარმოებაზე დანახარჯების კოეფიციენტების 1-ამდე დაყვანის პირობებში არ უნდა აღემატებოდეს ერთეულ პროდუქციაზე გაწეულ დანახარჯებს ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის ჩატარებამდე.

მაგალითი: საჭიროა განხორციელებული იქნას ობიექტის ანალიზი, რომლის დეტალიზებული ფუნქციების სქემა მოტანილია ნახ. 3.8..

ერთი შეხედვით, ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის წინაშე დასმული ამოცანების გადასაჭრელად საანალიზო ობიექტში მიზანშეწონილია შეტანილი იქნას საკონსტრუქტორო-ტექნოლოგიური ცვლილებები, რომელთა შედეგად გაქრება h და k-ს ზედმეტი ფუნქციები და e-ს დამატებითი ფუნქცია. მაშინ ობიექტის ღირებულების შემცირება შეადგენს:

7,9 + 11,0 + 3,1 = 22 ფულად ერთეულს.

თუმცა პრაქტიკაში კვლევების პროცესში დგინდება, რომ დამატებითი ფუნქცია e და წრფივი ფუნქცია h შეიძლება შეიკვეცოს, მაგრამ h ფუნქციის შეკვეცა შეუძლებელია ობიექტის ტენოლოგიური არასრულყოფილების გამო. დგინდება ასევე ისიც, რომ მთავარი *a* ფუნქცია შეიძლება რეალიზებული იქნას სხვა ხერხით, ახალი ტექნიკური გადაწყვეტის



ნახ. 3.8. ობიექტის ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის მეთოდი

გამოყენებით. სრულყოფილი a^* ფუნქციის ღირებულება, ამ შემთხვევაში, მცირედ იზრდება და შეადგენს 29 ფულად ერთეულს (26,0 ფულად-ერთეულის სანაცვლოდ სრულყოფამდე). მაგრამ ამ დროს უკვე საჭირო აღარ არის d ფუნქცია.

ასე რომ, ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის აპარატი პროდუქციის თვითღირებულების შემცირების ხარჯზე შესაძლებელს ხდის, გაიზარდოს მოგება პროდუქციის რეალიზაციიდან წარმოების მოცულობის ზრდის შენელებისა და მაშასადამე, ამონაგების შემცირების პირობებში.

ინოვაციური პროდუქციის შეფასების კომპლექსურობის თვალსაზრისით, ეს ნიშნავს პროდუქციის შეფასების გადიდებას ღირებულებითი მაჩვენებლების მიხედვით (წარმოების ღირებულების შემცირების ხარჯზე დამუშავებაზე გაწეული დამატებითი ხარჯების გამოკლებით, ანუ ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის ჩატარებაზე გაწეული ხარჯების გამოკლებით), პროდუქციის ფუნქციონალური და საექსპლოატაციო მაჩვენებლების უცვლელობის პირობებში.

- **ზრდის შეჩერების ეტაპი.**

თუკი ზრდის შენელების ეტაპზე ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის აპარატი საშუალებას იძლევა, გაუმჯობესდეს პროდუქციის შეფასება ღირებულებითი მაჩვენებლების ჯგუფის მიხედვით, წარმოების მოცულობის ზრდის შეჩერება განაპირობებს პროდუქციის სრულყოფის აუცილებლობას, პირველ რიგში, ფუნქციონალური თვისებების მიხედვით. ასეთი სრულყოფის უმარტივესი ინოვაციური ვარიანტია მოდელირება. ინოვაციური პროდუქციის შეფასება მოდერნიზაციამდე და მას შემდეგ, როცა ფუნქციონალური მაჩვენებლების სრულყოფასთან (ანუ გაუმჯობესებასთან) ერთად ადგილი აქვს პროდუქციის გაძვირებას და ეს ნიშნავს ღირებულებითი, მაჩვენებლების გაუარესებას, გულისხმობს, რომ K_{0i}-ის ჯამური კომპლექსური შეფასება უნდა აღემატებოდეს K_{∞}-ის სიდიდეს.

J-ური სიახლის გამოვლენის კოეფიციენტი მოდერნიზებულ ნაკეთობაში X_j ნებისმიერი მაჩვენებლის მნიშვნელობაზე, რაც დაკავშირებულია მოდერნიზებულ პროდუქციასთან, გაითვლება ფორმულით:

$$K_y = X_i / X_{bsi}, \qquad (3.9.)$$

სადაც, $X_{ij} - X_j$ მაჩვენებლის მნიშვნელობა j სიახლის გათვალისწინებით (ახალშემოღებულის გათვალისწინებით) (ნოვაცია).

X_{bsi} — საბაზისო ნიმუშის Xi მაჩვენებელი;

j — ახალშემოღებულის რიგითი ნომერი.

პროდუქციის მოდერნიზაციის ეფექტიანობის მაჩვენებელი Y_M არის წილადი, რომელიც მიიღება მოდერნიზაციის გაელენის ჯამური კოეფიციენტის $\sum kxij$-ის გაყოფით მათი მნიშვნელობების ჯამურ კოეფიციენტზე $\sum mxijmxibaz$ ანუ

$$Y_M = \sum mxij = \sum mxibaz \qquad (3.10)$$

• **წარმოების მოცულობის დაცემის ეტაპი.**

ამ ეტაპზე მოდერნიზაცია შემდგომში არაეფექტურია და საჭირო ხდება, უფრო სრულყოფილი პროდუქციის წარმოებაზე გადასელა. ასეთ სიტუაციაში საჭიროა განისაზღვროს ფინანსური მდგრადობის მარაგი და რენტაბელობის დაცემის სისწრაფე, დრო, რომლის განმავლობაშიც ჯერ კიდევ შეიძლება პროდუქციის წარმოება უზარალობის წერტილის დონის მიღწევამდე, ასევე, ჯამურის მოგება, რომლის მიღებაც ამ დროს არის შესაძლებელი. ფაქტობრივად, ეს შეფასება განსაზღვრავს არსებული პროდუქციის ტექნოლოგიურობას და ბაზარზე პროდუქციის სიცოცხლისუნარიანობას.

• **წარმოების დასრულების ეტაპი.** ამ ეტაპზე განსაზღვრავენ შემდგომი თაობის პროდუქციის მახასიათებლებს და ანგარიშობენ დასრულებული წარმოების უტილიზაციის ეფექტიანობას. უფრო მიზანშეწონილია განისაზღვროს უტილიზაციის ეფექტიანობის კომპლექსური მაჩვენებელი ჯამური ფინანსური დანახარჯების სახით $З(t)_{утил}$ უტილიზაციის პროცესის ყველა შემადგენლის მიხედვით, დროის ერთეულში.

$$\sum_{n=1}^{m} E_{pers.s} + E_{mden} + (C_{util} - \sum OP_{выгр}) \qquad (3.11)$$

სადაც $\sum_{i=1}^{k} З_{д.i\,дд}$ — დანახარჯები, რომელიც უზრუნველყოფს პერსონალის მიერ პროდუქციის ანდა წარმოების საშუალებების უტილიზაციის სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულებას;

E_{mden} — დანახარჯები, რომელიც გაიღება უტილიზაციის პროცესის გარემოს დაზიანების გარეშე განსახორციელებლად;

C_{util} — ნაკეთობათა უტილიზაციასთან დაკავშირებული ხარჯები (დანახარჯები უტილიზაციის პროცესის ხერხების კვლევაზე. დანახარჯები უტილიზაციის საშუალებების დამზადებაზე, დემონტაჟთან და დაშლასთან დაკავშირებული ხარჯები, სატრანსპორტო ხარჯები, სპეციალური კონტეინერების დამზადებაზე გაწეული ხარჯები და ა.შ.);

$\sum OP_{д.i,дд}$ — უტილიზებული ნაკეთობის რესურსების ნარჩენების გამოყენების ღირებულება (საერთო ჯართი, ძვირფასი ლითონების ჯართი, კვანძების, დეტალებისა და სხვა მაკომპლექტებელი ნაკეთობების გამოყენება უფრო დაბალი საექსპლოატაციო მოთხოვნის მქონე ობიექტებში).

ინოვაციური პროცესის ჯაჭვის მოდელის განხილვისას კეთდება დასკვნა, რომ ინოვაციურ მენეჯმენტს საქმე აქვს ინოვაციური პროცესის სხვადასხვა ფაზასთან და ამის გათვალისწინებით ააგოს თავისი მმართველობითი საქმიანობა.

საკონტროლო საკითხები და დავალებები

- *რა მოიაზრება განვითარების ცნების ქვეშ?*
- *რა მეთოდები გამოიყენება ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარებისათვის?*
- *დაახასიათეთ სამეცნიერი რევოლუციების დინამიკა, კერძოდ, პირველი, მეორე, მესამე, მეოთხე, მეხუთე, მეექვსე ეტაპები.*
- *დაახასიათეთ მსოფლიო ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების ტექნოლოგიური წყობის სქემა კონდრატიევის ციკლების მიხედვით.*
- *რაში მდგომარეობს სამეცნიერო რევოლუციების გაკეთილების შინაარსი განვითარების მართვის პოზიციებიდან?*
- *დაახასიათეთ განვითარება, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის ძირითადი მიზანი.*
- *დაახასიათეთ სამეურნეო სისტემის მართვის სქემა.*
- *რა ძირითადი მახასიათებლები შედის საწარმოს გარე გარემოსთან ურთიერთკავშირის ტიპიურ სქემაში?*
- *ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების რომელი მაჩვენებლები გამოყენება ინოვაციებთან მიმართებაში;*
- *აღწერეთ განვითარების მართვის ძირითადი ასპექტები;*
- *დაასახელეთ განვითარების მართვის პროცესების კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლები;*
- *დაასახელეთ საბაზისო ცნებები და განმარტეთ სისტემა, როგორც განვითარებადი ობიექტი;*
- *როგორ ხორციელდება განვითარების მართვის პროცესის რეალიზაცია?*
- *დაახასიათეთ უკუკავშირი მართვის სისტემებში;*
- *მართვის თეორიის რომელი საფუძვლები გამოიყენება გადაწყვეტილების მიღებისას?*
- *როგორია სხვადასხვა სისტემის მართვის ძირითადი პრინციპები.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ

ბარათაშვილი ე., დათაშვილი ვ., ნაკაიძე გ., ქუთათელაძე რ., 2008. ინოვაციური მენეჯმენტი. თბ.: გამომცემლობა „ევროპული უნივერსიტეტი".

ბარათაშვილი ე., ნაკაიძე გ., ქ 2001. „საინოვაციო პროექტების მენეჯმენტი". თბ.: გამომცემლობა „რუბილონი".

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. №3.

ლავთაძე გ., გირგვლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL 2015.

შილაკაძე ე., 2017. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარება მცირე და საშუალო ბიზნესის ფუნქციონირების ეფექტურობის გაზრდისათვის.

მაისურაძე თ., 2013. რამდენად რეალურია საქართველოში ცოდნაზე დამყარებული ეკონომიკის აშენება. „ეკონომიკური პალიტრა", N13, 25-31 მარტი.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ.396-437.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეჩბაია ბ., 2018. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: „კალმოსანი". გვ.650.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно- институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376;

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М.: с. 99-112.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия. М.: 2014.

Друкер П., 1992. Рынок: как выйти в лидеры? Практика и принципы. М.: с. 181.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М.: с. 157;

Лемерль П. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с Франц. Киев: Арена – Пресс. 1994. с. 119 (**Lemerl P.** Innovative Theory: Sources and Perspectives of development. Trans. from French. Kiev: Arena- Press. 1994. p. 119);

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.: Проспект, с.175-193.

Тебекин А.В., 2006. Развите форм и способов исследования инновационных процесов впедрения информационных технологии в экономическии системах. // Материалы Б-й международнои конференции «Информационные системы безопасности. М.: ФГП.

Тейлор Ф.Н., 1991. Принципы научного менеджмента. М.: Наука.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26;

Davtian M, Shcherbakova T., Karzakova I., 2014. Prognosis of Economic Innovative Business..M.; University of People`s Friendship. P. 430;

Fischhoff, Baruch., 1975. Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertaint//Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, vol 1(3), 288-299;

From the History of Forming and Development the Concept of the National Innovative System.2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272-280.http://www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)

Global Experience of Establishing National Innovation System – Lessons for the Developing Countries. 2017. Asian Economic and Social Society. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8381(Im. F.);

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka;

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics";

Jonson D. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. 1998. p. 14;

Popadiuk T. Gorfinkel B. M., 2009. Инновационный менеджмент. электронные версии книг на саитеwww.prospekt.org. M.: Проспект. 2014;

Popper S., Wagner C., Larson E., 1998. New forces at work. Industry views critical technologies. RAND, Washington, D.C;

Porter M., Bjnd G., 1999. Innovative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competition venes Report. N.Y. p.12;

Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156;

Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44;

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york;

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260;

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication.

Qoqiauri L. 2017. Principles of Venture and Business - Angel Investments. Azian Economic and Financial Review. Vol. pp.

Qoqiauri L. 2017. From the History of Forming and Developing the Concept of the National Innovative System. Asian Development Policy Review (AESS). Vol.5., No 4. pp. 272 - 280.

Qoqiauri L. 2017. Conceptual Basis of Conseption of National Innovative System// Vol. 4. Ussie 3. pp. 10 - 26.

Qoqiauri L. 2018. Teoretical Aspects of Innovative Economics. Black Sea. Vol. 24. Issie 03. pp. 48 - 55.

Qoqiauri N. 2018. For prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156.

Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44.

Wessner C. W. 2004. Entrepreneurship and the Innovation Ecosystem. Policy Lessons from the United States//The Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy. Germany, p. 5.

მეოთხე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია

4.1. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის ძირითადი საკითხები 221
4.2. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მაკროეკონომიკურ დონეზე 230
4.3. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მეზოეკონომიკურ დონეზე 245
4.4. ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაცია მიკროეკონომიკურ დონეზე 251

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 259
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 260

CHAPTER FOUR. ORGANIZATION OF INNOVATION MANAGEMENT

4.1. Main Issues of Innovation Management Organization 221
4.2. Organization of Innovation Management at Macroeconomic Level 230
4.3. Organization of Innovation Management at Mezo-Economic Level 245
4.4. Organization of Innovation Activity at Microeconomic Level 251

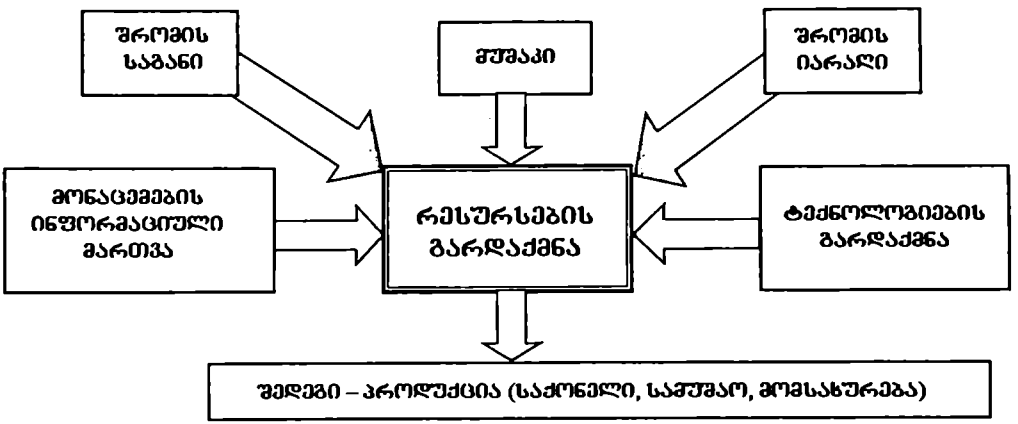
CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 259
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 260

მეოთხე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია

4.1. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის ძირითადი საკითხები

ნებისმიერი საქმიანობის ორგანიზაცია ზოგადად განიხილება, როგორც მთელის ნაწილებს შორის ურთიერთკავშირის შექმნისა და სრულყოფის პროცესების ანდა ქმედებების ერთობლიობა (შესაძლოდან ნამდვილამდე — a potenial ad actum. ლათ.).

საწარმოო-სამეურნეო საქმიანობის ეფექტიანად განხორციელებისთვის მისი ძირითადი ელემენტები (ნახ. 4.1.) საჭიროა კოორდინირდეს დროსა და სივრცეში, ანუ ორგანიზდეს გონივრულად.



ნახ. 4.1. ბიზნეს-ერთეულის საწარმოო-სამეურნეო საქმიანობის ძირითადი ელემენტები

ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია წარმოადგენს ღონისძიებათა სისტემას, რომელიც მიმართულია ყველა მისი მდგენელის რაციონალური გამოყენებისკენ ინოვაციური საქმიანობის მართვის ერთიან პროცესში.

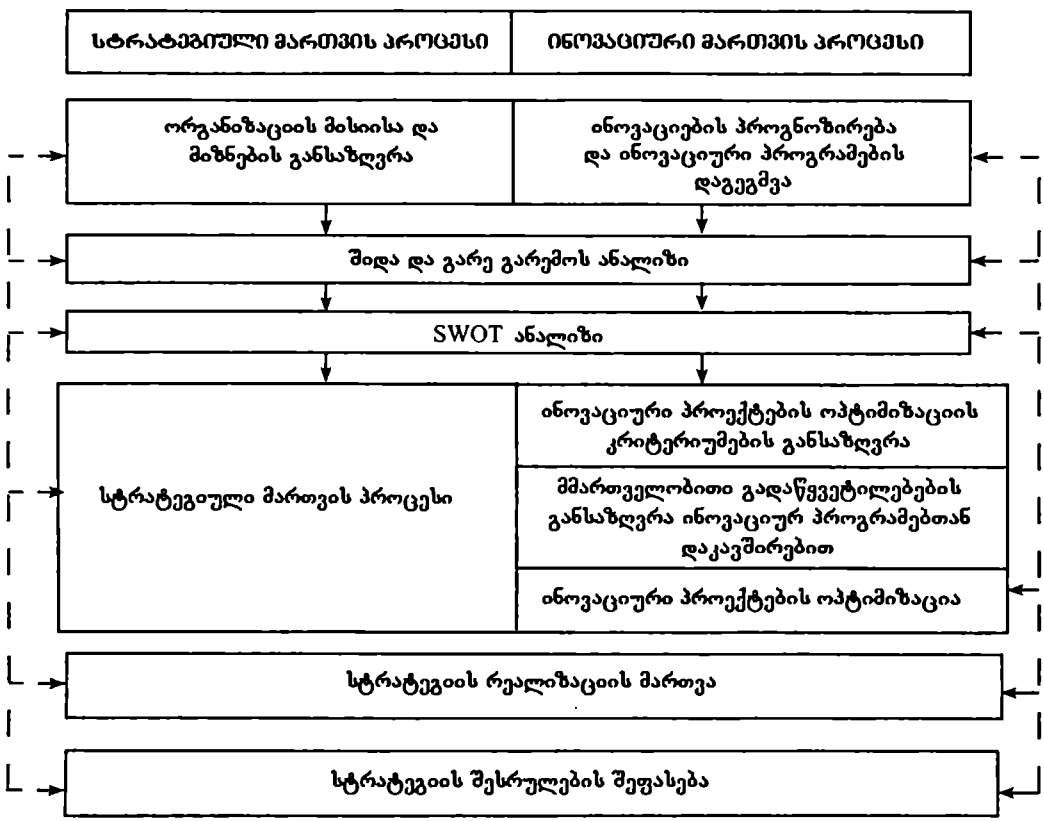
ბიზნეს ერთეულის პოზიციებიდან ინოვაციური საქმიანობის ძირითადი ელემენტების სახით ტრადიციულად მოიაზრება:

- მართვის მიზნების განხილვა;
- სტრატეგიის შემუშავება;
- მართვის პროგრამის შედგენა;
- ინოვაციური პროცესების დაგეგმვა;
- მართვის ტექნოლოგიის (ხერხების) განსაზღვრა;
- შესრულებული პროგრამების მიხედვით სამუშაოების კოორდინაცია;
- ინოვაციური საქმიანობის პროგრამების შესრულების კონტროლის ორგანიზაცია;
- მართვის ეფექტიანობის ანალიზი და შეფასება;
- ინოვაციური საქმიანობის განხორციელების პროცესების კორექტირება.

ინოვაციური საქმიანობის მართვის მიზნების განსაზღვრა მნიშვნელოვანწილად დაკავშირებულია საწარმოო-სამეურნეო საქმიანობის საერთო მიზნების შემუშავებასთან, ამონაგებისა და მოგების გადიდების, ბაზარზე მდგომარეობის გაფართოების, ახალ ბაზრებზე გასვლის, ასორტიმენტის გაფართოების, იმიჯის ამაღლების და ა.შ. ჩათვლით.

ინოვაციური მენეჯმენტის სტრატეგიის შემუშავება (ნახ. 4.2.), რომელიც განსაზღვრავს დასახული მიზნის მიღწევისთვის საჭირო სახსრების გამოყენების საერთო მიმართულებასა და ხერხს, ყალიბდება სამეურნეო სუბიექტის, ერთი მხრივ, შესაძლებლობების და მეორე მხრივ, მისი ინოვაციური განვითარების მიზნებიდან გამომდინარე.

ინოვაციური მენეჯმენტის სტრატეგიის ტიპური ვარიანტები, რომლებიც ემყარება სიგნალურ (სასიგნალო), ინდუცირებულ და კომპლექსურ მიდგომებს, შესაბამისად მოტანილია ცხრილ 4.1-4.3-ში. სასიგნალო მიდგომა გამოიყენება სიტუაციებში, როცა სამეურნეო სუბიექტის ინოვაციური მენეჯმენტის სტრატეგია ყალიბდება, როგორც საპასუხო რეაქცია საბაზრო ცვლილებებზე.



ნახ. 4.2. ინოვაციური მენეჯმენტის სტრატეგიის ჩამოყალიბებისა და რეალიზაციის ალგორითმი

ინდუცირებული მიდგომა გამოიყენება ისეთ სიტუაციებში, როცა სამეურნეო სუბიექტი ცდილობს, შეცვალოს მდგომარეობა ბაზარზე საკუთარი იდეების დანერგვის ხარჯზე.

კომპლექსური მიდგომა გულისხმობს ინოვაციური განვითარების პერსპექტივების ყოველმხრივ აღრიცხვას, რომლის საფუძველია ინოვაციური განვითარების გამოყენებისთვის გამიზნული ტექნოლოგიების ეფექტიანობის შეფასება.

ცხრილი 4.1

სასიგნალო მიდგომის შესაბამისი ინოვაციური სტრატეგიის ძირითადი ვარიანტები

მიდგომა	არსი	თავისებურებები	რისკები
ევოლუციური	ინოვაციური განვითარების განხორციელება „ბუნებრივად" გენერირებული გადახდისუნარიანი მოთხოვნიდან ადეკვატური მიწოდების ჩამოყალიბებამდე	წარმოების სტრუქტურული და ტექნოლოგიური ელემენტები ვითარდება გადახდისუნარიანი მოთხოვნის შესაბამისი პროდუქციის წარმოებაში ინვესტირების ზემოქმედებით	ეკონომიკის ტექნოლოგიური დამოკიდებულების საგარაუდო გაძლიერება ტექნოლოგიების უცხოელი მწარმოებლებისგან, ტექნოლოგიების თვალშისაცემად ჩამორჩენა ლიდერი ქვეყნების დონისგან, ნიჭიერი კადრების გადინება უცხოეთში.
ბენჩმარკინგული	მეწარმეობის გრძელვადიანი სტრატეგიის შემუშავებისკენ მიმართული საქმიანობა, დაფუძნებული კონტრაგენტების საუკეთესო გამოცდილებაზე, რეგიონულ, დარგთაშორის, ეროვნულ და ეროვნებათაშორის დონეებზე	სისტემატური და მიზანმიმართული ძიება, შეფასება და შესწავლა მეწარმეობის საუკეთესო მაგალითების მიხედვით, მათი სიდიდის, ბიზნესის სფეროს და გეოგრაფიული მდგომარეობისგან დამოუკიდებლად	ბენჩმარკინგი (კონკურენტუნარიანობის მასშტაბური ანალიზი) იზღუდება კონკურენტების შესწავლით მათი პროდუქციის, დანახარჯების, ტექნოლოგიების, ხარისხის მახასიათებლების, ეკონომიკური და სხვა მაჩვენებლების გათვალისწინებით, რაც აყალიბებს აუტსაიდერების სტრატეგიების რეალიზაციის რისკს და იწვევს ლიდერებიდან ჩამორჩენას.
მეჯერინგული	ერთი საწარმოს მიერ მეორე, პერსპექტული ინოვაციების მქონე საწარმოს შთანთქმა. ამასთან შთანთქმული საწარმო კარგავს იურიდიულ დამოუკიდებლობას.	მზა ტექნოლოგიების შეძენაში ინვესტირება შეუძლიათ განახორციელონ მხოლოდ მსხვილმა საწარმოებმა	ბაზრის მიერ ათვისებული, აპრობირებული და წარმატებული ტექნოლოგიების შეძენა ვარაუდობს მათ მორალურ მოძველებას წარმოების შესყიდვის მომენტში მათი განახლების ცხადი შესაძლებლობის გარეშე.

ცხრილი 4.2.

ინდუცირებული მიდგომის შესაბამისი ინოვაციური სტრატეგიის ძირითადი ვარიანტები

მიდგომა	არსი	თავისებურებები	რისკები
ბრენდინგული	საქმიანობა პროდუქტის მარკის შემუშავების, საქონლის ბაზარზე წინ წაწევისა და მისი პრესტიჟულობის უზრუნველყოფის მიმართულებით, ასევე, მარკის ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობის მონიტორინგი.	საქონლისთვის ხანგრძლივი დროით უპირატესობის მინიჭება ხორციელდება მომხმარებელზე ერთობლივი ქმედებების გაძლიერების, სასაქონლო ნიშნის, შეფუთვის, სარეკლამო მიმართვების, რეკლამის სხვა სახეების, ცალკეული იდეების გაერთიანებისა და ერთტიპური გაფორმების შიხედვით, რომელიც საქონელს გამოარჩევს კონკურენტების საქონლისგან და ქმნის მის სახეს (brand image).	ბრენდიმიჯის შემქმნელები, რომლებიც ითვალისწინებენ არა იმდენად პროდუქტის ფიზიკურ თვისებებს, რამდენადაც მის მიერ მომხმარებელში გამოწვეულ შეგრძნებებს და აპელირებენ არა მარტო შემეცნებით, არამედ ემოციებითაც, შეუძლიათ გამოიწვიონ ნეგატიური რეაქცია, რომელიც წარმოების ტექნოლოგიის სრულყოფის ნიველირების რეაქციას გამოიწვევს.
ადამიანური კაპიტალის საფუძველზე	ინოვაციური განათლების განვითარების, ინოვაციური იდეების პრიორიტეტული დაფინანსება.	ინტენსიური დაბანდებები ადამიანურ კაპიტალში, რომელიც ყალიბდება ინოვაციურად მოაზროვნე ადამიანში და რომელიც ორიენტირებულია ახალ ცოდნაზე და ინოვაციების, მათ შორის სამრეწველო ხასიათის ინოვაციების, შექმნაზე.	ინოვაციებზე ორიენტირებული სპეციალისტების მოშზადების ხანგრძლივმა პროცესმა შესაძლოა გამოიწვიოს სამრეწველო ტექნოლოგიების მსოფლიო დონისგან ჩამორჩენის ზრდა უახლოეს პერსპექტივაში.
ინოვაციურად აქტიური	მოწინავე ტექნოლოგიების კომერციალიზაციის პრიორიტეტული ინვესტირება არსებული მარაგნამეტების პრაქტიკული გამოყენების დონემდე სწრაფად დაყვანისთვის.	ემყარება იმაზე ვარაუდს, რომ სამეწარმეო სექტორში ინოვაციებზე დაბალი მოთხოვნა განპირობებულია წარმოებაში ახალი ტექნოლოგიების ბაზაზე შექმნილი ინოვაციური პროდუქციის მიწოდების არარსებობით.	მოწინავე კომერციულ ტექნოლოგიებზე მოთხოვნის შემცირების რისკი, რაც გამოწვეულია სამეწარმეო სექტორში ჩამორჩენილი სამეცნიერო-ტექნოლოგიური წყობით, აგრეთვე მოწინავე ტექნოლოგიებისადმი მათი დაბალი სწრაფვით.

ცხრილი 4.3.

კომპლექსური მიდგომის შესაბამისი ინოვაციური სტრატეგიის ძირითადი ვარიანტები

მიდგომა	არსი	თავისებურებები	რისკები
ინჟინინგული	გაუმჯობესებული ტექნოლოგიების შექმნა და ბაზარზე წინ წაწევა საბაზისო ტექნოლოგიების ჩარჩოებში.	გაუმჯობესებულ საბაზისო ტექნოლოგიებში ინვესტირებამ შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი ეფექტი მხოლოდ სტაბილური ტექნოლოგიების პირობებში მუშაობით.	მხოლოდ გაუმჯობესებული ინოვაციების დანერგვა სრულყოფილი პროდუქციის გამოსაშვებად არ უზრუნველყოფს წარმოების კარდინალურ ტექნოლოგიურ კლასავაჭრურას ახალი პროდუქციის გამოსაშვებად.
რადიკალური (რეინჟინრინგული)	რადიკალური ინოვაციების განვითარება, რომელიც უზრუნველყოფს ხარისხობრივად ახალი ტექნოლოგიების შექმნას რეინჟინრინგის ჩარჩოებში.	ახალ ტექნოლოგიურ დონეზე გადასვლა უზრუნველყოფს დამატებული ღირებულებისა და მოგების არსებით ზრდას, რომელთა ნაწილი გამოთავისუფლდება ახალი ტექნოლოგიების სამრეწველო ათვისებაზე და კლევით სამუშაოებზე.	ხარისხობრივად ახალი ტექნოლოგიების შექმნის მცდელობას აქვს დადებითი გამოსავლის მიღების ნაკლები ალბათობა, სრულყოფილი პროდუქციის გამოსაშვებად გაუმჯობესებულ ტექნოლოგიებთან შედარებით.
ინფრასტრუქტურული	ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ელემენტების პრიორიტეტული განვითარება.	ამოსავალი წინაპირობა იმაში მდგომარეობს, რომ წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიური განვითარების იდეის გენერირების მდგენელი უზრუნველყოფილი და ეფექტურია. ამასთან, ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ისეთი ფორმების განუვითარებლობა, როგორიცაა ვენჩურული ფონდები, ინოვაციების დამნერგავი ფორმები, ტექნოპარკები, ტექნოლოგიების ტრანსფერი ცენტრები და ა.შ.	მაღალია რისკი, რომელიც დაკავშირებულია ინოვაციების სფეროში ბევრი უცხოური ინსტიტუტის ინტენსიურ, მექანიკურ კოპირებასთან. ეს დაკავშირებულია ამოსავალი დამუშავებების ბოლომდე დაუფინანსებლობასთან და საკარაულო შეცდომებთან, რომლებიც დაკავშირებულია წარმოების ტექნოლოგიური განვითარების სტრუქტურასა და ინფრასტრუქტურას შორის პროპორციების განსაზღვრასთან.

ინოვაციური მენეჯმენტის ჩამოყალიბებული მიზნებისა და სტრატეგიის საფუძველზე განისაზღვრება ძირითადი ამოცანები ინოვაციური განვითარების სფეროში, რომელთა რეალიზაცია ხორციელდება ინოვაციური საქმიანობის მართვის პროგრამის ჩარჩოებში.

სტრატეგიული მიზნებისა და ძირითად ამოცანებთან ერთად მართვის პროგრამა მოიცავს

— კომპლექსური გამოყენებისთვის დაგეგმილი ინოვაციური დამუშავებების ჩამონათვალის განსაზღვრას პროგრამის რეალიზაციის პერიოდში;

— ინოვაციური განვითარების ძირითადი მაჩვენებლების დადგენას (მათ შორის, ინოვაციური საქმიანობის შედეგების ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასებას);

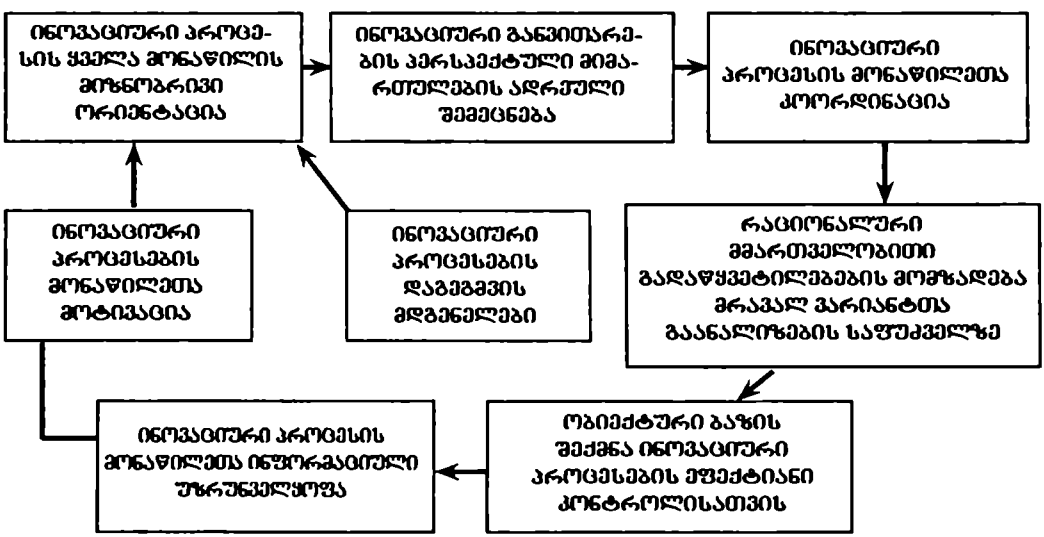
— ინოვაციური საქმიანობის ინვესტირების წყაროებისა და წესის განსაზღვრას შემუშავებული პრინციპების შესაბამისად;

— ინოვაციური განვითარების მართვის სისტემის ჩამოყალიბებას პროგრამის ჩარჩოებში;

— პროგრამის რეალიზაციის ყველა მონაწილისა და პარტნიორის სამართლებრივი და ორგანიზაციული ზემოქმედების პრინციპების განსაზღვრას;

— ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებისთვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურის განვითარებისთვის საჭირო ღონისძიებების სახეებისა და ვადების დადგენას.

ინოვაციური პროცესების დაგეგმვა ხორციელდება ინოვაციური საქმიანობის მიზნების მიღწევის, გადაწყვეტილებათა რეალიზაციის მომზადებაზე მიმართული გათვლების სისტემის საფუძველზე (ნახ. 4.3).



ნახ. 4.3. ინოვაციური პროცესების დაგეგმვის ძირითადი მდგენელები

დაგეგმვის ძირითადი პრინციპები ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზებისას წარმოდგენილია ცხრილ 4.4-ში. ინოვაციების დაგეგმვა ითვალისწინებს გრძელი, საშუალო და მოკლევადიანი გეგმების შემუშავებას, რაც მოითხოვს გეგმების უწყვეტ შედგენას, დეტალიზაციას (დაზუსტებას), ცვლილებების შეტანასა და გაგრძელებას.

ინოვაციების დაგეგმვის შინაარსობრივი ასპექტი აისახება საგეგმო გათვლების სამ ვარიანტში (სახეობაში): პროდუქტიულ-თემატურში, ტექნიკურ-ეკონომიკურსა და მოცულობით-კალენდარულში.

ინოვაციების პროდუქტიულ-თემატური დაგეგმვა მდგომარეობს სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების პერსპექტული მიმართულებებისა და თემატიკის, ასევე, პროდუქციის განახლების პროგრამებისა და ღონისძიებების შემუშავებაში, ინოვაციური პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგიისა და ორგანიზაციის სრულყოფაში. ინოვაციური პროცესების საწარმოო სტადიაზე დაგეგმვის ეს სახე გულისხმობს საწარმოო პროგრამების შემუშავებასა და ოპტიმიზაციას.

ტექნიკურ-ეკონომიკური დაგეგმვა მოიცავს ნომენკლატურულ-თემატური ამოცანების შესრულებისთვის საჭირო მატერიალური, შრომითი და ფინანსური რესურსების გათვლას, ასევე, ინოვაციური საქმიანობის ეკონომიკური შედეგებისა და ეფექტიანობის შეფასებას ინოვაციური პროექტებისა და პროგრამების მიხედვით ფინანსური დაგეგმვის, ბიზნეს გეგმების შედგენის, საბიუჯეტო დაგეგმვის და ა.შ. დროს.

ინოვაციების მოცულობით-კალენდარული დაგეგმვა მდგომარეობს სამუშაოების მოცულობის, ქვედანაყოფებისა და შესრულების დატვირთვის დაგეგმვაში, ასევე, გულისხმობს ცალკეული პროექტების მიხედვით სამუშაოების ჩატარების კალენდარული გრაფიკების აგებას (შედგენას), საგეგმო სამუშაოების მთელი სპექტრის მიხედვით განხორციელებას, მოწყობილობისა და შემსრულებელთა დატვირთვის განსაზღვრას, სამუშაოთა განაწილებას ცალკეული კალენდარული პერიოდების მიხედვით.

ინოვაციური პროცესების მართვის ტექნოლოგიების განსაზღვრა

ინოვაციური საქმიანობის მართვის შემდეგი ეტაპია ინოვაციური პროცესების მართვის ტექნოლოგიის განსაზღვრა.

ინოვაციური პროცესების განხორციელების ტექნოლოგიები მნიშვნელოვანია არამარტო სამეცნიერო მოღვაწეობის, არამედ პრაქტიკული გამოყენების თვალსაზრისით (ნახ. 4.4).

ასე რომ, ინოვაციური პროცესების მართვის ტექნოლოგია განისაზღვრება პრინციპულად ახალი მიდგომების მოძიების აუცილებლობით და წარმოებაში ინოვაციური შედეგების ჩქარა და მოქნილად დანერგვის მოთხოვნებთან შეთანწყობით.

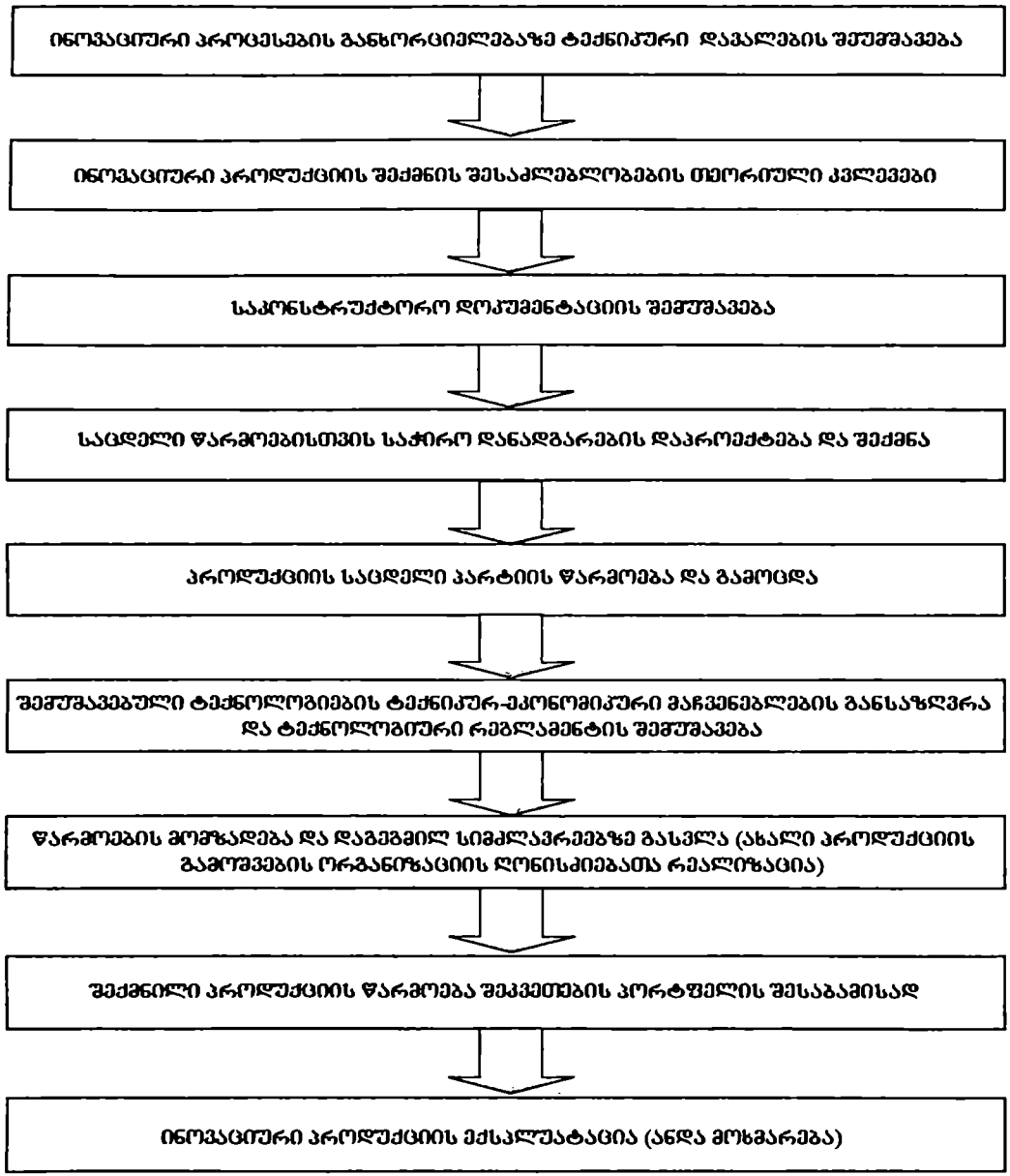
ინოვაციური საქმიანობა, როგორც სამეცნიერო-ტექნიკური იდეების, გამოგონებების, დამუშავებების შედეგამდე დაყვანისკენ მიმართული საქმიანობა, მისაღებია პრაქტიკული გამოყენებისთვის სრული მოცულობით, მოიცავს ყველა სახის საქმიანობას ინოვაციების დამუშავებების, საწარმოო ათვისებისა და რეალიზაციის საქმეში.

ინოკაციური საქმიანობის შესრულების პროგრამების სამუშაოთა კოორდინაცია ახდენს ინოვაციური პროცესებისა და ინოვაციური საქმიანობის მართვის სისტემის ყველა რგოლის ფუნქციების რეალიზაციას. ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაცია მოიცავს სხვადასხვა ეტაპს, სხვადასხვა მასშტაბის ინოვაციის შექმნიდან — მათ რეალიზაციამდე.

ინოვაციური საქმიანობის პროგრამის შესრულების კონტროლის ორგანიზაცია გულისხმობს ინოვაციური პროცესების შესრულების ხარისხის შემოწმებას პროგრამის შესრულების ყოველ ეტაპზე გამოყოფილი საკონტროლო წერტილების მიხედვით.

საკონტროლო მონაცემების საფუძველზე ხდება ინოვაციური საქმიანობის პროგრამის შესრულების ანალიზი და ხორციელდება მისი მართვის ეფექტიანობის შეფასება.

ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის შეფასების ტიპური ინსტრუმენტის სახით



ნახ. 4.4. ინოვაციური პროდუქციის შექმნის პროცესების რეალიზაციის ტექნოლოგიის ტიპური სქემა

პროექტების დონეზე ხშირად გამოიყენება საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასებისა და დაფინანსებისთვის მათი შერჩევის მეთოდური მითითებები. ამ დოკუმენტის ძირითადი მაჩვენებლებია:

— ფინანსური (კომერციული) ეფექტიანობა, რომელიც ითვალისწინებს ფინანსურ შედეგებს პროექტის მონაწილეთათვის;

— სახალხო მეურნეობრიეი ეკონომიკური ეფექტიანობა ითვალისწინებს იმ დანახარჯებსა და შედეგებს, რომლებიც პროექტის მონაწილეთა პირდაპირი ფინანსური ინტერესების საზღვრებს სცილდება და დაშვებულია ღირებულებით გამოხატულებაში.

ინოვაციური პროექტების მიმზიდველობის მაჩვენებელი

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ძალზე მნიშვნელოვანია ინოვაციური პროექტების მიმზიდველობის მაჩვენებელი, რომელიც განისაზღვრება ფირმა-ინოვატორის სტრატეგიით ფინანსური რესურსებისა და მათი მოზიდვის წყაროების პირობებით, ინვესტორთა დივიდენდური პოლიტიკით. ამის გარდა, პროექტების შეფასების განაკვეთი უნდა აღემატებოდეს საბანკო დეპოზიტების განაკვეთებს, რაზეც, როგორც წესი, ყურადღებას ამახვილებენ ინვესტორები. საჭიროა, ასევე, ინვესტორი ორგანიზაციის მუშაობის უზარალობის წერტილის დადგენა. იგი განისაზღვრება პროდუქციის რეალიზაციის ოდენობით, რომელთა დროს წარმოების ყველა ხარჯი იფარება, შესაბამისად. ინვესტირების ობიექტის არჩევა ერთ-ერთი ურთულესი პრობლემაა. დიდი უპირატესობით სარგებლობს ინოვაციური საქმიანობის ზემონოპოლური მოგების მომტანი სახეები, რაც ყველაზე ხშირად დამოკიდებულია ახალი სახის პროდუქციაზე ანდა გაწეული მომსახურების მყარად მოთხოვნაზე.

ინოვაციურ პროექტებთან შედარებით უფრო მასშტაბური ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის ანალიზისას და შეფასებისას საჭიროა, ასევე, გათვალისწინებული იქნას ის დანახარჯები და შედეგები, რომლებიც არ ექვემდებარება ღირებულებით შეფასებას (სოციალური, პოლიტიკური, ეკოლოგიური და სხვ).

ინოვაციური საქმიანობის ეკონომიკური ეფექტიანობა მთლიანად განისაზღვრება მასზე გაწეული დანახარჯების ეფექტიანობით.

განასხვავებენ ინოვაციურ საქმიანობაზე გაწეული დანახარჯების ეფექტიანობას მწარმოებლებთან (გამყიდველებთან) და მყიდველებთან (მომხმარებლებთან).

მწარმოებელთა ინოვაციური საქმიანობის ეკონომიკური ეფექტიანობის დასაბუთების ძირითადი კრიტერიუმია მისი შედეგი: წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი, რენტაბელობის ინდექსი, გამოსყიდვის პერიოდი, შემოსავლიანობის შიდა ნორმა და ა.შ.

მყიდველი ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობას აფასებს მისგან მიღებული უპირატესობის მეშვეობით მაჩვენებელთა ნაკრების საფუძველზე.

თუკი მომხმარებელი შეიძენს საწარმოო ხასიათის ინოვაციას, რომლის მწარმოებელი თვითონაა, მაშინ იგი გამოიყენებს შედეგების შეფასების მაჩვენებლებს ინოვაციების დანერგვამდე და დანერგვის შემდეგ, პროდუქციის წარმოებაზე და რეალიზაციაზე გაწეული ხარჯების ჩათვლით, მოხმარებული რესურსების ღირებულების, პერსონალის შრომის ანაზღაურების ხარჯების გათვალისწინებით.

თუკი მომხმარებელი ყიდულობს ინოვაციას, როგორც მოხმარების საგანს, მაშინ იგი მას აფასებს ფუნქციონალური და საექსპლოატაციო შესაძლებლობების შერწყმის პოზიციებიდან

მათი ღირებულების ფონზე ანალოგიური პროდუქციის მახასიათებლებთან შედარებით.

ინოვაციური საქმიანობის განხორციელების პროცესების კორექტირება უკუკავშირშია მართვის სისტემასთან, უზრუნველყოფს რა შესაბამისი სამეურნეო სუბიექტების განვითარების ეფექტიანობასა და ცხოველმყოფელობას (სიცოცხლისუნარიანობას, ქმედითუნარიანობას).

ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია ხორციელდება სამ დონეზე:

— მაკროეკონომიკურ (სახელმწიფო);

— მეზოეკონომიკურ (რეგიონალურ);

— მიკროეკონომიკურ (ცალკეული ბიზნეს ერთეულები, მაგ., საწარმო).

განვიხილოთ ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის თავისებურებები ყოველი ჩამოთვლილი დონის მიხედვით.

4.2. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მაკროეკონომიკურ დონეზე

უკანასკნელ ათწლეულში ინოვაციური სფეროს — მეცნიერების, ახალი ტექნოლოგიების, მეცნიერებატევადი დარგების განვითარების დონე და დინამიზმი უზრუნველყოფენ მსოფლიო მეურნეობის ეკონომიკური ზრდის შედარებით მდგრად საფუძველს.

საქონლისა და მომსახურების მეცნიერებატევადი წარმოების სწრაფმა განვითარებამ 1990-იანი წლების ინოვაციური ტექნოლოგიების კონცეფციის ჩარჩოებში განაპირობა ეკონომიკური ზრდა განვითარებული ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში და მსოფლიო მეურნეობაში ზრდის ახალი პარადიგმის ჩამოყალიბება ცოდნისა და ინოვაციების, როგორც მნიშვნელოვანი ეკონომიკური რესურსის, გამოყენების ბაზაზე. ფაქტობრივად, ეროვნულ დონეზე ბაზისის ფორმით ჩამოყალიბდა ინოვაციური პოლიტიკა.

„ოსლოს სახელმძღვანელოში“ ჩაწერილია: „ინოვაციური პოლიტიკა ჩამოყალიბდა, როგორც სამეცნიერო-ტექნიკური და სამრეწველო პოლიტიკის ნაერთი. აქ აქსიომატურია დებულება იმის შესახებ, რომ ცოდნა ყველა ფორმით გადამწყვეტ როლს ასრულებს ეკონომიკურ პროგრესში, ხოლო ინოვაციები არის კომპლექსური და სისტემური მოვლენა. ინოვაციებისადმი სისტემური მიდგომა უპირატესად მიმართულია სოციალური ინსტიტუტებისა და ინტერაქტული პროცესების ურთიერთქმედებაზე, რომლებიც მოქმედებენ ცოდნის შექმნის, მისი გავრცელებისა და გამოყენების პროცესში. ტერმინი „ეროვნული ინოვაციური სისტემა“ შემოღებულია სწორედ ცოდნის ამ ინსტიტუტებისა და ნაკადების სიმრავლის დასახასიათებლად. ასეთი თეორიული პანორამა გავლენას ახდენს ინოვაციური კვლევების დროს საკითხების შერჩევაზე და გულისხმობს აუცილებლად მოიცვას ყველა შესაძლო ურთიერთკავშირისა და ცოდნის წყარო.

ეროვნული ინოვაციური სისტემების კონცეფციები ინოვაციური პროცესის ცალკეულ ელემენტებს განიხილავენ, როგორც რთული სისტემის ურთიერთდაკავშირებულ რგოლებს, რომელთა ფუნქციონირება მიიღწევა ინსტიტუციონალური ფაქტორების განსაზღვრული ნაკრების საფუძველზე.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციები მჭიდროდაა დაკავშირებული ინოვაციებზე არსებულ სისტემურ შეხედულებებთან, რაც გულისხმობს გარე ინსტიტუტების გავლენის (ფართო გაგებით) განხილვას საწარმოს და სხვა სუბიექტების ინოვაციურ გან-

ვითარებაზე. სასარგებლო ინფორმაციის შემცველი იდეების, ჩვენების, ცოდნისა და სიგნალების გადაცემასა და დიფუზიის პროცესების მნიშვნელობის გამოყოფა და მათი გადაცემა არხებისა და ქსელების მეშვეობით უზრუნველყოფს სოციალური, პოლიტიკური და კულტურული ფონის ცვლილებას. აღნიშნული ურთიერთქმედება განსაზღვრავს ეროვნულ დონეზე ინოვაციური საქმიანობის განვითარების მიმართულებებს და პერსპექტივებს.

დინამიური ხასიათის ინოვაციური საქმიანობა, რომლის დროს სწავლებისა და ურთიერთზემოქმედების შედეგად გროვდება ცოდნა, განაპირობა შემდეგი გარემოება: ინოვაციური განვითარების კონცეფცია პირველად ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონტექსტში შეიქმნა. უნდა ითქვას, რომ ამ კონცეფციის ბევრი დებულება მისაღებია ინოვაციური სისტემებისთვის, როგორც რეგიონულ დონეზე, ასევე, საერთაშორისო მასშტაბითაც.

ეროვნული ინოვაციური სისტემები და მათი თავისებურებები

ეროვნული ინოვაციური სისტემა წარმოადგენს სამართლებრივი, ფინანსური, ორგანიზაციული და სოციალური ხასიათის ინსტიტუტების კომპლექსს, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციურ პროცესებს და აქვთ მდგრადი ეროვნული ფესვები, ტრადიციები, პოლიტიკური და კულტურული თავისებურებები. ეროვნული ინოვაციური სისტემა ყალიბდება მოცემული ქვეყნისთვის რიგი ობიექტური ფაქტორების გაელენით, ტერიტორიული სიდიდის, ბუნებრივი და შრომითი რესურსების, სახელმწიფო ინსტიტუტების ისტორიული თავისებურებებისა და სამეწარმეო საქმიანობის ფორმების ჩათვლით. ეს ფაქტორები გამოდიან ეკონომიკური სისტემების ინოვაციური აქტივობის ევოლუციის მიმართულებებისა და სიჩქარის გრძელვადიანი დეტერმინანტების როლში, რომლებიც სტიმულს აძლევენ ეროვნულ ინოვაციურ პოლიტიკას.

ყოველი ეროვნული ინოვაციური სისტემისთვის დამახასიათებელია მისი ელემენტების ინსტიტუციონალური ურთიერთქმედებების საკუთარი თავისებურებები. ეროვნული ინოვაციური სისტემები ერთიმეორისგან განსხვავდებიან სისტემის — „სახელმწიფო რეგულირება — თავისუფალი ბაზარი“ წილების თანაფარდობით ინოვაციური ფუნქციების შესრულებაში, რომელიც მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს:

— ინოვაციურ საქმიანობაში მსხვილი, საშუალო და მცირე ბიზნესის როლს;

— ფუნდამენტური, გამოყენებითი კვლევებისა და დამუშავებების თანაფარდობას;

— ინოვაციური საქმიანობის განვითარების დარგობრივ დინამიკასა და პროპორციებს.

მოწინავე, მაღალგანვითარებული ქვეყნების ეროვნული ინოვაციული სისტემების განვითარებისთვის დამახასიათებელი საერთო ტენდენციებიდან აღსანიშნავია შემდეგი:

— განვითარების ტრადიციული პრიორიტეტების ფონზე ინოვაციური პრიორიტეტების უპირატესობების აღიარება;

— სახელმწიფოს როლის გაძლიერება ინოვაციური საქმიანობის მართვაში მაკროეკონომიკურ დონეზე;

— ინოვაციური დამუშავებების მიზნობრივი ორიენტაციის გაძლიერება არა მარტო საწარმოო-ეკონომიკური, არამედ სოციალური პრობლემების გადაჭრისას;

— სპეციალური სტრუქტურების ჩამოყალიბება და განვითარება ინოვაციური პროცესების განვითარების ინტენსიფიკაციისთვის;

— ორიენტაცია გრძელვადიანი, ეროვნული, დარგთაშორისი და გლობალური სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამების რეალიზაციაზე;

— სახელმწიფოთაშორისი თანამშრომლობის გაფართოება ინოვაციური განვითარების ინ-

ტენსიფიკაციისა და დამატებითი ღირებულების შექმნის გლობალურ ჯაჭვში, რაციონალურად ჩართვის ინტერესებიდან გამომდინარე შრომის საერთაშორისო დანაწილების გათვალისწინებით.

უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ გლობალური ინოვაციური სფეროს ჩამოყალიბება არა მარტო ზემოქმედებას ახდენს მეცნიერული კვლევების შინაარსსა და პრიორიტეტებზე ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩარჩოებში, არამედ ცვლის ორგანიზაციული სტრუქტურების ბუნებას, რომლებიც ახორციელებენ ინოვაციურ საქმიანობას, ახდენენ მართვის სტილისა და მეთოდების ადაპტირებას ახლად შექმნილ კორპორატიულ კულტურასთან.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის სახელმწიფო რეგულირების ძირითადი ტენდენციები

ისევე, როგორც საქმიანობის ნებისმიერი სფეროსთვის, ინოვაციური სფეროსთვისაც, რომელიც ხორციელდება სისტემაში: „სახელმწიფო რეგულირება — თავისუფალი ბაზარი", შეინიშნება პირდაპირი სახელმწიფო გავლენის შემცირების ტენდენცია ინოვაციურ საქმიანობაზე, კერძოდ, მისი დაფინანსების საკითხებთან დაკავშირებით (იხ. ნახ. 4.5).

ეროვნულ ინოვაციურ სისტემათა განვითარებაზე სახელმწიფო რეგულირების ძირითად ტენდენციებს განეკუთვნება, ასევე, ცოდნის სხვადასხვა სფეროს, მეცნიერების, ტექნიკისა და წარმოების ინტეგრაცია ჰორიზონტალური კავშირების სისტემაში. ჰორიზონტალური კავშირები „დარგი-დარგი", „საწარმო-საწარმო" და ა.შ. დონეზე უზრუნველყოფენ არა მარტო ინოვაციების დიფუზიას მათი პირველსაწყისი სახით, არამედ ამ ტექნოლოგიების ტრანსფორმაციასა და განვითარებას რეგიონალური, დარგობრივი და სხვა სპეციფიკათა თავისებურებებიდან გამომდინარე.

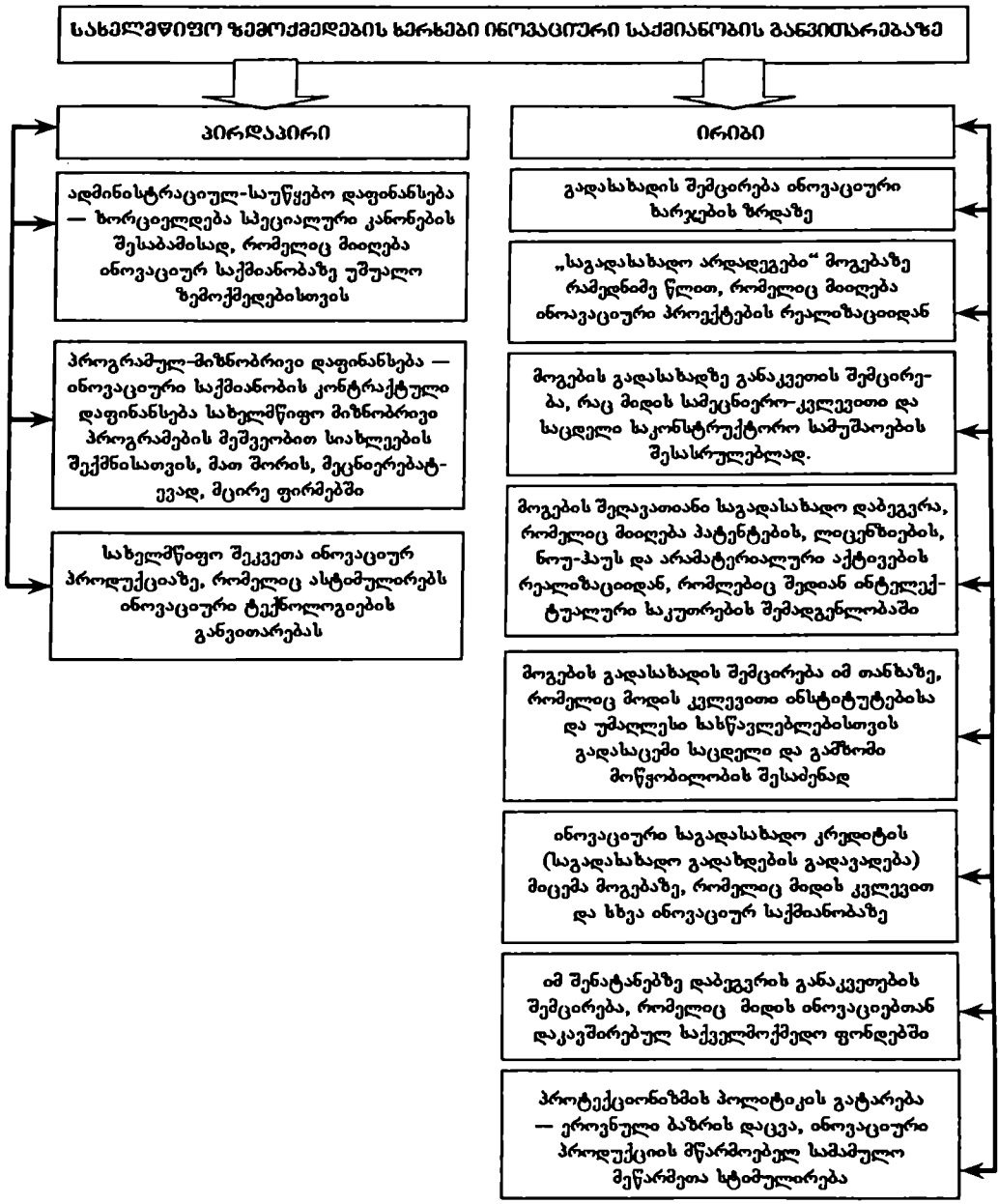
ეროვნული ინოვაციური სისტემების განვითარების მნიშვნელოვან მდგენელს წარმოადგენდა სამეცნიერო და საწარმოო სფეროებს შორის დამაკავშირებელი რგოლის შექმნა ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ობიექტების სახით, რომლებიც მოიცავენ კონსალტინგურ სააგენტოებს, ვენჩურულ ფონდებს, ბიზნეს ინკუბატორებს, ტექნოპარკებს, სპეციალიზებულ გამომცდელ და გაშზომ მოწყობილობათა კოლექტიური სარგებლობის ცენტრებს, ინჟინრინგულ და რეინჟინრინგულ კომპანიებს, დამოუკიდებელი ექსპერტიზის ცენტრებს და ა.შ.

ეს რგოლები უზრუნველყოფენ ჰორიზონტალური კავშირების ეფექტიანობის ამაღლებას, მნიშვნელოვნად ამსუბუქებენ დარგთაშორისი და ფირმათაშორისი ინოვაციური პროცესების განვითარებას, ხელს უწყობენ ინოვაციების უსწრაფესად დანერგვას.

ინოვაციური საქმიანობის მართვის სისტემა ეროვნულ დონეზე ხშირად მრავალდონიანი ხასიათისაა. ცხრილში 4.5. წარმოდგენილია ინოვაციური საქმიანობის მართვის სისტემების იერარქია აშშ-ს მაგალითზე.

საერთოდ, მაღალგანვითარებული ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში მტკიცედ დამკვიდრდა იმის გაგება, რომ ინოვაციურ ეკონომიკაზე გადასვლისთვის საჭიროა ერთიანი, მთლიანი ეროვნული ინოვაციური სისტემა, რომელიც ახალ ცოდნას გარდაქმნის პროდუქციად და მომსახურებად, რაც ასე საჭიროა ეკონომიკისა და საზოგადოებისთვის. ეს სისტემები მოიცავენ ფინანსურ ინფრასტრუქტურას და ყალიბდებიან სახელმწიფოს აქტიური მონაწილეობით, რომლებიც მხარს უჭერენ სამეცნიერო და ინოვაციური ფონდების ფუნქციონირებას და რომელთაც მკაცრად ჩამოყალიბებული (მიზნობრივი) ლოგიკა და დროში შემოწმებული (აპრობირებული) საქმიანობის მექანიზმი გააჩნიათ.

სტატისტიკური შეფასებების თანახმად, სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონ-



ნახ. 4.5. ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებაზე სახელმწიფოს პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედების ძირითადი ვარიანტები

სტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული ხვედრითი დანახარჯები საქართველოში არსებითად ჩამორჩება განვითარებული ეკონომიკის მქონე ქვეყნების ანალოგიურ მაჩვენებლებს. ამ მიზნით გაწეული სახელმწიფო ხარჯები ჩვენს ქვეყანაში შეადგენს მშპ-ის მხოლოდ 1%-ს. მაშინ, როცა წამყვან განვითარებულ ქვეყნებში ეს მაჩვენებელი 2-3%-ის ტოლია. ასე მაგალითად, აშშ-ში ეს მაჩვენებელი 2,7%-ის ტოლია, ხოლო იაპონიაში, ისრაელსა და შვეციაში კი — 3,5-4,5% [1].

ცხრილი 4.5.

ინოვაციური საქმიანობის მართვის სისტემის იერარქია აშშ-ში

დონე	მართვის სუბიექტები	გადასაჭრელი ამოცანები
უმაღლესი სახელმწიფო	კონგრესი და აშშ-ის პრეზიდენტი	მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების სტრატეგიების განსაზღვრა. ეროვნული პრიორიტეტების შერჩევა და ჩამოყალიბება. ინოვაციური დამუშავებების პროგრამების დაფინანსება და შესრულების კონტროლი. ინოვაციური პროცესების სტიმულირების საკანონმდებლო ღონისძიებების შემუშავება. პასუხისმგებლობის განაწილება ინოვაციურ განვითარებაზე უწყებებს შორის.
საშუალო სახელმწიფო (უწყებრივი)	თავდაცვის, ენერგეტიკის, ჯანდაცვის, სოფლის მეურნეობის სამინისტროები, ეროვნული კოსმოსური სააგენტო (NASA), გარემოს დაცვის სააგენტო (EPA), ეროვნული სამეცნიერო ფონდი (NSF).	ინოვაციური პროცესების ხელმძღვანელობა კვლევების დარგებისა და სახეობების მიხედვით. გრძელვადიანი ინოვაციური პროგრამების ფორმირება. ინოვაციური პროგრამების შემსრულებელთა შერჩევა საკონკურსო საფუძველზე. კონტრაქტების დადება მთავრობის სახელით, ოპერატიული კონტროლი ინოვაციური პროგრამების შესრულებაზე. შიდა საუწყებო კოოპერაციის ორგანიზაცია. ზემოქმედება ქვეყნის სამეცნიერო პოტენციალის ზრდაზე. ფუნდამენტური კვლევების ჩატარების მეთოდების სრულყოფა. ფუნდამენტური მეცნიერების განვითარება. მეცნიერული კვლევების სფეროს რეგულირება ფუნდამენტური კვლევების სტიმულირების გზით. მსხვილი გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შესახებ პროგრამების დაფინანსება, ასევე, კადრების მზადების პროგრამების დაფინანსება. კვლევების კონკრეტული მიმართულებისა და მათი შემსრულებლების შერჩევა იმ ლაბორატორიების რიცხვიდან, რომლებიც ექვემდებარება უწყებებს, უნივერსიტეტებს ანდა კერძო ფირმების ლაბორატორიებს.
დაბალი სახელმწიფო	სახელმწიფო და შერეული (კერძო-სახელმწიფო ლაბორატორიები).	მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების ჩატარება პროგრამების შესრულების ჩარჩოებში.

სახელმწიფო პოლიტიკის მნიშვნელოვანი მიმართულებები მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების სფეროში პოსტსოციალისტურ ქვეყნებში უკანასკნელი ათწლეულების პერიოდისთვის არის ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნა. მან უნდა გააერთიანოს სახელმწიფოს მართვის ორგანოების (ყველა დონის), სამეცნიერო-ტექნიკური სფეროსა და ეკონომიკის სამეწარმეო სექტორის ძალისხმევა მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევების

[1] OECD. Science and Technology: Key Tfblts from OECD. November. 4. 2009.

დაჩქარებული გამოყენების ინტერესებიდან გამომდინარე ქვეყნის სტრატეგიული პრიორიტეტების რეალიზაციისთვის.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნა ითვალისწინებს:

— ხელსაყრელი ეკონომიკური და სამართლებრივი გარემოს შექმნას;

— ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ჩამოყალიბებას;

— მეცნიერული კვლევებისა და ექსპერიმენტული დამუშავების შედეგების კომერციალიზაციის სახელმწიფო ხელშეწყობის მექანიზმების სრულყოფას.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის ძირითადი ამოცანებია:

— ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთზემოქმედების მექანიზმების სრულყოფა, მათ შორის — სახელმწიფო სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციებისა და სახელმწიფო უმაღლესი სასწავლებლების სამრეწველო საწარმოებთან ურთიერთზემოქმედების მექანიზმების სრულყოფა წარმოებაში ახალი ტექნოლოგიების დანერგვისა და საწარმოო პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლების მიზნით;

— ქმედითი ეკონომიკური პოლიტიკის გატარება ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა მიმართ, არასაბიუჯეტო დაფინანსების სტიმულირება, ინსტიტუციონალური და სამართლებრივი პირობების შექმნა მეცნიერებატევადი პროექტების ვენჩურული დაფინანსების განვითარებისთვის;

— ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ობიექტების შექმნა და განვითარება (ინოვაციურ-ტექნოლოგიური ცენტრები, ტექნოპარკები და ა.შ.). კონსალტინგური მომსახურების გაწევის ქსელების ორგანიზაცია ინოვაციური საქმიანობის სფეროში, სამეცნიერო-ტექნიკურ სფეროში მცირე ინოვაციური საწარმოების შექმნისა და განვითარებისთვის, ინტელექტუალური საკუთრებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური მომსახურების სპეციალური ბირჟების სახელმწიფო ხელშეწყობა.

ინოვაციური სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი პრიორიტეტები მეცნიერებისა და ტექნიკის სფეროში

მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში ზემოთ აღნიშნული სახელმწიფო პოლიტიკის ცენტრალური მიმართულებების გვერდით (რაც ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნასთანაა დაკავშირებული), ჩვენს ქვეყანაში ამჟამად და შემდგომი პერიოდისთვის ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები მეცნიერებისა და ტექნიკის სფეროში უნდა ითვალისწინებდეს შემდეგი პრიორიტეტების განხორციელებას:

— ფუნდამენტური მეცნიერების, გამოყენებითი ხასიათის მნიშვნელოვანი მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების ჩატარება;

— მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში სახელმწიფო რეგულირების სრულყოფა;

— სამეცნიერო და სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის შედეგების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლება;

— სამეცნიერო-ტექნიკური კომპლექსების კადრობრივი პოტენციალის შენარჩუნება და განვითარება;

— მეცნიერებისა და განათლების ინტეგრაცია.

ინოვაციური პოლიტიკის საფუძვლები განამტკიცებენ სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო სტიმულირების ძირითად ღონისძიებებს, რომელთაგან აღსანიშნავია ღონისძიებები ფინანსების სფეროში, ასევე, მეცნიერული კადრების შენარჩუნება და მოშზადება, მეცნიერებისა და მაღალი ტექნოლოგიების სახელმ-

წიფო სექტორის სრულყოფა; სამეცნიერო და სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის შედეგების ეფექტიანი გამოყენება და მათი კომერციალიზაციისთვის პირობების შექმნა.

დიდ ინტერესს იწვევს ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტების კომერციალიზაციის პროცესის მასტიმულირებელი ფინანსური ღონისძიებებისა და ქმედებების განხორციელება, რომელთაგან აღსანიშნავია შემდეგი:

— ცენტრალური ბიუჯეტის ხარჯზე სამეცნიერო კვლევებისა და ექსპერიმენტული დამუშავებების დაფინანსება;

— საბიუჯეტო სახსრების მიზნობრივი გამოყოფა უმნიშვნელოვანესი ინოვაციური პროექტების მეცნიერული უზრუნველყოფის რეალიზაციისთვის;

— არასაბიუჯეტო წყაროების მოზიდვა სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩასატარებლად, ასევე, სამეურნეო ბრუნვაში სამეცნიერო და სამეცნიერო-ტექნიკური კვლევის შედეგების (ყველა დონის ბიუჯეტების ხარჯზე მიღებულების) ჩასართავად;

— საქველმოქმედო ორგანიზაციებისა და სხვა სამეურნეო სუბიექტების საქმიანობის სტიმულირება, რომელიც მიმართულია ფუნდამენტური მეცნიერული კვლევების დასაფინანსებლად (შეიძლება განხორციელდეს აღნიშნული ორგანიზაციების საქმიანობის მხარდაჭერის როგორც პირდაპირი, ასევე, ირიბი მეთოდების გამოყენებით: კერძოდ, სუბსიდიების, სუბვენციების, საბიუჯეტო კრედიტების, საგადასახადო და სხვა შეღავათების ფორმით);

— მცირე სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური მეწარმეობის სტიმულირება მცირე ბიზნესის ინფრასტრუქტურის ყველა დონის ბიუჯეტის ხარჯზე; ვენჩურული ინვესტირების სტიმულირება, ლიზინგის, დაკრედიტებისა და მეცნიერებატევადი პროექტების რისკების დაზღვევა, ინოვაციური მენეჯმენტის სფეროში სპეციალისტების მომზადება, ასევე, სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური პროექტების მხარდაჭერა საკონკურსო საფუძველზე;

— ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტების სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვისთვის საჭირო ნორმატიული სამართლებრივი ბაზის შექმნის დასრულება; ამ პროცესებთან დაკავშირებული სამართლებრივი ურთიერთობების ყველა სუბიექტის ინტერესთა ბალანსის უზრუნველყოფა;

— სამეცნიერო-ტექნიკურ პროდუქციაზე სახელმწიფო შემკვეთთა მიერ ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტებზე უფლებათა დაცვის ეფექტიანი რეალიზაციის უზრუნველყოფა (პირველ რიგში, ინტერესთა ბალანსის ჩამოყალიბების ხარჯზე სახელმწიფოს, როგორც მესაკუთრესა და სამეცნიერო პროდუქციის შემქმნელთა და სხვა დაინტერესებულ მხარეთა, როგორც მოსარგებლეებს შორის);

— ცენტრალური ბიუჯეტის სახსრების ხარჯზე მიღებული ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტებზე საკუთრების უფლებების დათმობის წესის განსაზღვრა. დაინტერესებულ პირებთან (ინვესტორებთან) დაკავშირებით, რომლებიც ახდენენ არასაბიუჯეტო სახსრების ხარჯზე განხორციელებული სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის შედეგების რეალიზაციას;

— ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტებისა და სამეცნიერო და სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის სხვა შედეგების აღრიცხვის, შეფასების, ინვენტარიზაციის, ამორტიზაციისა და საგადასახადო დაბეგვრის წესების რეგულირება;

— საიდუმლო (კონფიდენციალური) გამოგონებების რეგისტრაციისა და გამოყენებ-

ის წესების სრულყოფა; ტექნოლოგიების ურთიერთგაცვლის სტიმულირების მექანიზმის სრულყოფა სამხედრო და სამოქალაქო სფეროებს შორის.

პროგრამული ღონისძიებების სისტემა სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების პრიორიტეტების მიხედვით მიზნობრივ პროგრამაში შემდეგი სახით უნდა ჩამოყალიბდეს: „კვლევები და დამუშავებები სამეცნიერო-ტექნოლოგიური კომპლექსის განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების მიხედვით 2010-2015 წლებში“. სადაც ის წარმოდგენილია ხუთი სტრუქტურაწარმომქმნელი ბლოკებით; კერძოდ, „ცოდნის გენერაცია“; „ტექნოლოგიების დამუშავება“; „ტექნოლოგიების კომერციალიზაცია“; „კვლევებისა და დამუშავებების ინსტიტუციონალური ბაზა“; „ინოვაციური სისტემის ინფრასტრუქტურა“ (ცხრილი 4.6). ყოველი ბლოკის შიგნით ყალიბდება პრიორიტეტები, მუშავდება პროექტების შეფასებისა და შერჩევის კრიტერიუმები და პროცედურები. ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფორმირება დღეისთვის ყველა ქვეყანაში განიხილება, როგორც უმნიშვნელოვანესი სახელმწიფო პრობლემა და არის ქვეყნის სახელმწიფო ეკონომიკური პოლიტიკის განუყოფელი ნაწილი (ნახ. 4.6).

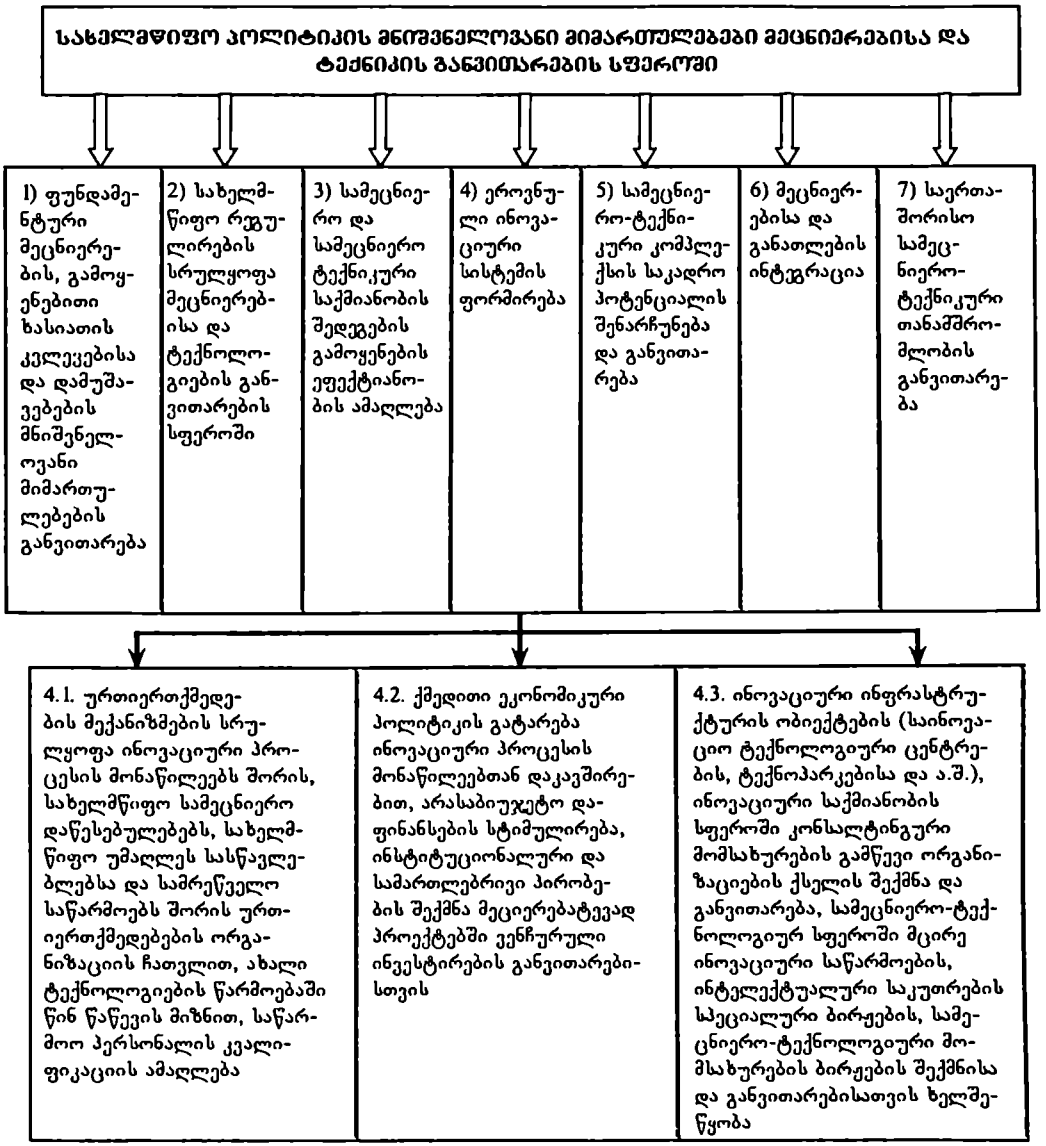
ჩვენი მოსაზრებით, ინსტიტუციონალური ცვლილებების ევოლუციური განვითარების ძირითადი ეტაპები უნდა იყოს შემდეგი (ცხრილი 4.6)

ცხრილი 4.6.

სამეცნიერო-ტექნიკური კომპლექსის განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების კვლევებისა და დამუშავებების პროგრამის სტრუქტურაშემქმნელი ფუნქციონალური ბლოკები

ბლოკის დასახელება	ბლოკის ღონისძიებები
1	2
ცოდნის გენერაცია	სამეცნიერო-ტექნიკური სფეროს განვითარების სამძებრო და ნორმატიული საშუალო და გრძელვადიანი პროგნოზირება; პრობლემურ-ორიენტირებული სამძებრო კვლევების ჩატარება და სამეცნიერო-ტექნიკური მარაგნამეტის შექმნა ცოცხალი სისტემების ტექნოლოგიების სფეროში; პრობლემურ-ორიენტირებული საძიებო და სამეცნიერო-ტექნიკური მარაგნამეტის შექმნა ენერგომატარებლებისა და მასალების ინდუსტრიის სფეროში; პრობლემურ-ორიენტირებული სამძებრო კვლევების ჩატარება და სამეცნიერო-ტექნიკური მარაგნამეტის შექმნა საინფორმაციო და ტელესაკომუნიკაციო სისტემების სფეროში; პრობლემურ-ორიენტირებული სამძებრო კვლევების ჩატარება და სამეცნიერო-ტექნიკური მარაგნამეტის შექმნა რაციონალური ბუნებათსარგებლობის სფეროში; პრობლემურ-ორიენტირებული სამძებრო კვლევების ჩატარება და სამეცნიერო-ტექნოლოგიური მარაგნამეტის შექმნა ენერგეტიკისა და ენერგო მომარაგების სფეროში; პროგრამის პრიორიტეტული მიმართულებების სფეროში კონფერენციებისა და სკოლა-სემინარების ჩატარების სამეცნიერო-მეთოდური უზრუნველყოფა; კვლევების ჩატარება უნიკალური სტენდებისა და დანადგარების, ასევე, სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის უნიკალური ობიექტების (ობსერვატორიების, ბოტანიკური ბაღების, სამეცნიერო მუზეუმების და ა.შ.) უმაღლესი პროფესიული განათლების დაწესებულებებისა და სამეცნიერო ორგანიზაციების გამოყენებით.

1	2
ტექნოლოგიების დამუშავება	მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ტექნიკის განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების შერჩევის სისტემის განვითარება საქართველოში საშუალო და გრძელვადიანი პროგნოზების საფუძველზე ამ სფეროში მოწინავე მსოფლიო გამოცდილების გათვალისწინებით; კომპლექსური პროექტების განხორციელება, მათ შორის კონკურენტუნარიანი ტექნოლოგიების დამუშავება, რომელიც გამიზნულია თანმიმდევრული კომერციალიზაციისთვის ცოცხალი სისტემების სფეროში; კომპლექსური პროექტების განხორციელება, მათ შორის, კონკურენტუნარიანი ტექნოლოგიების შემუშავება მათი თანმიმდევრული კომერციალიზაციისთვის ენერგომატარებლებისა და მასალების ინდუსტრიის სფეროში; კომპლექსური პროექტების განხორციელება, მათ შორის კონკურენტუნარიანი ტექნოლოგიების შემუშავება მათი თანმიმდევრული კომერციალიზაცია საინფორმაციო-სატელეკომუნიკაციო სისტემების სფეროში; კომპლექსური პროექტების განხორციელება, მათ შორის კონკურენტუნარიანი ტექნოლოგიების შემუშავება, რომელიც გამიზნულია მათი თანმიმდევრული კომერციალიზაციისთვის რაციონალური ბუნებათსარგებლობის სფეროში; კომპლექსური პროექტების განხორციელება, მათ შორის კონკურენტუნარიანი ტექნოლოგიების შემუშავება თანმიმდევრული კომერციალიზაციის განსახორციელებლად ენერგეტიკისა და ენერგომომარაგების სფეროში, საცდელ-საკონსტრუქტორო და საცდელ-ტექნოლოგიური სამუშაოების ჩატარება უცხოურ სამეცნიერო ორგანიზაციებთან ერთად ანდა ბიზნეს-საზოგადოების მიერ შემოთავაზებული თემატიკის მიხედვით.
ტექნოლოგიების კომერციალიზაცია	სახელმწიფო მნიშვნელობის მთავარი ინოვაციური პროექტების რეალიზაცია პრიორიტეტული მიმართულებების მიხედვით; ბიზნეს-საზოგადოების მიერ შემოთავაზებული თემატიკის მიხედვით ტექნოლოგიების კომერციალიზაციის პროექტების განხორციელება.
კვლევებისა და დამუშავებების ინსტიტუციონალური ბაზა	ინვესტიციები მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განვითარებაში, წამყვან სამეცნიერო ორგანიზაციებში, მათ შორის, ამ ორგანიზაციების რეკონსტრუქციასა და ტექნიკურ გადაიარაღებაში; ინვესტიციები იმ უმაღლესი სასწავლებლების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განვითარებაში, რომლებიც ახორციელებენ მეცნიერულ კვლევებსა და დამუშავებებს, მათ შორის, ამ ორგანიზაციების რეკონსტრუქციასა და ტექნიკურ გადაიარაღებაში.
ინოვაციური სისტემის ინფრასტრუქტურა	ახალი ცოდნის შენახვისა და გადაცემის ინფორმაციული ინფრასტრუქტურის განვითარება; სამეცნიერო მოწყობილობების კოლექტიური სარგებლობის ცენტრების შექმნა; მეცნიერებისა და ინოვაციების განვითარების პრობლემების მიხედვით ახალი მიღწევებისა და მოწინავე გამოცდილების ტრანსფერის დემონსტრირების სისტემის განვითარება.



ნახ. 4.6. ეროვნული ინოვაციური სისტემის როლი და ადგილი სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებების სტრუქტურაში მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში.

ცხრილი 4.7.

ინსტიტუციონალური ცვლილებების ევოლუციური განვითარების ძირითადი ეტაპები

ეტაპი	ეტაპის დასახელება	ეტაპის შინაარსი
1992-1999 წ.წ.	დადგომა	ინსტიტუციონალური ცვლილებები, რომელიც მიმდინარეობს ეროვნული ეკონომიკის ტრანსფორმაციის ფონზე, რაც არის მეურნეობრიობის გეგმიანი ადმინისტრაციული სისტემიდან საბაზრო სისტემაზე გადასვლის, სსრკ-ის ყოფილ მოკავშირე რესპუბლიკებსა და სოციალისტური ბანაკის ქვეყნებთან სამეურნეო კავშირების დარღვევის შედეგი, ეროვნული ეკონომიკური სისტემების ვერტიკალური ინტეგრაცია ტრანსეროვნული კომპანიების განვითარების ფონზე.
2000-2004 წ.წ.	აღმავლობა	ინსტიტუციონალური ცვლილებები სტაბილიზაციისა და ეროვნული ეკონომიკის ზრდის ფონზე, ძირითადად ეკონომიკის ტრადიციული სექტორების ხარჯზე (ნავთობისა და გაზის, სანედლეულო, აგრარული და სატრანსპორტო). ეკონომიკური სისტემების ვერტიკალური ინტეგრაციის გაგრძელება მსოფლიო ეკონომიკაზე ტრანსეროვნული კომპანიების გავლენის ზრდის ფონზე.
2005-2007 წ.წ.	სტაბილიზაცია და დაცემა	ინსტიტუციონალური ცვლილებების შენელება, რაც გამოწვეულია არახელსაყრელი საბაზრო კონიუნქტურით ექსპორტირებულ ენერგო და სანედლეულო რესურსებზე.
2008-2012 წ.წ.	აღმავლობა და ძალების აკუმულირება შემდგომი აღმავლობის-თვის	მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის დაძლევის პროცესში იმ გლობალური კონკურენტული უპირატესობების რეალიზაცია და გაფართოება, რომელსაც ფლობს საქართველოს ეკონომიკა ტრადიციულ სფეროებში (ენერგეტიკა, ტრანსპორტი, აგრარული სექტორი, ბუნებრიეი რესურსების გადამუშავება), ინსტიტუციონალური პირობების შექმნა, რომელიც უზრუნველყოფს მომდევნო ეტაპზე ქართული ეკონომიკის გადასვლას ინოვაციური განვითარების რეჟიმში.
2013-2020 წ.წ.	აღმავლობის დასრულება	აღმავლობის დასრულება გლობალური კონკურენტუნარიანობის ამაღლების საქმეში ეკონომიკაში მისი ახალ ტექნოლოგიურ ბაზაზე გადასვლის საფუძველზე (ინფორმაციული, ბიო და ნანოტექნოლოგიები). ადამიანური პოტენციალისა და სოციალური გარემოს, ეკონომიკის სტრუქტურული დივერსიფიკაციის ხარისხის ამაღლება. ეკონომიკური ინსტიტუტების ადაპტაცია წარმოების ფაქტორების გლობალურ მობილურობასთან და ტრანსსასაზღვრო საწარმოო კოოპერაციასთან.
2020 წლის შემდეგ	ლიდერის პოზიციების განმტკიცება	ლიდერის პოზიციების განმტკიცება მსოფლიო მეურნეობაში ინოვაციების ეკონომიკური ზრდის წამყვან ფაქტორად გარდაქმნის ხარჯზე, საზოგადოების დაბალანსებული სოციალური სტრუქტურის ჩამოყალიბება. ინსტიტუციონალური ცვლილებები, რომლებიც თანხვდება: ეკონომიკის სახელმწიფო მართვის განვითარებას, რომელიც ადაპტირებულია ბიზნესის წარმოების ქსელურ საერთაშორისო ფორმასთან, გლობალური კოოპერაციის სისტემებთან; სოციალური პარტნიორობის, სახელმწიფო საქმიანობის სამოქალაქო კონტროლისა და ეროვნული მასშტაბის კოოპერაციის განვითარებასთან; ეკონომიკური სისტემების ინტეგრაციასთან მსოფლიო მეურნეობაში.

უნდა აღინიშნოს, რომ ინსტიტუციონალური ცვლილებების ბუმი ეროვნულ ეკონომიკურ მეცნიერებაში XXI საუკუნის დასაწყისში განპირობებული იყო მსოფლიოს წამყვანი ქვეყნების მეექვსე სამეცნიერო-ტექნიკურ წყობაზე გადასვლით, რომელიც მიმდინარეობს ინფორმაციული ეკონომიკის თეორიის ჩამოყალიბების, პოსტ-ინდუსტრიული ეკონომიკის და ცოდნაზე დამყარებული ეკონომიკის ფორმირების ფონზე.

გლობალიზაციის პროცესის თანმხლებმა ეკონომიკის ინფორმატიზაციამ განაპირობა ის, რომ უკვე XX-XXI საუკუნეების მიჯნაზე ტრანსეროვნული კომპანიების წილი მსოფლიო მთლიან პროდუქტში 25%-ს იჭერდა და დღეისთვის ამ კომპანიების გავლენა მსოფლიო მეურნეობაზე იზრდება.

საქართველოს ბაზარი მიეკუთვნება განვითარებადი ქვეყნების ბაზრების რიცხვს. ამავე დროს საქართველოს ბაზრისთვის მასზე მოქმედი შიდა და გარე ფაქტორების ფართო წრის გათვალისწინებით, ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებისთვის დამახასიათებელია მაღალი საინვესტიციო რისკები. ეს რისკები მნიშვნელოვანწილად განპირობებულია საქართველოს ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო მხარდაჭერის ინსტიტუციონალური სისტემის არასაკმარისი მიმზიდველობით. იგი წარმოადგენს ეროვნული ინოვაციური სისტემის მხოლოდ შემადგენელ ნაწილს, რომელშიც მოიაზრება იმ სამეურნეო სუბიექტებისა და ინსტიტუტების მთლიანობა, რომელთა საქმიანობა მიმართულია სახელმწიფოს შიგნით ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებასა და მხარდაჭერაზე.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფუნქციონალური სქემა

ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფუნქციონალური სქემა, რომელიც მოიცავს სხვადასხვა სახის ინოვაციას, მოტანილია ნახ. 4.7.-ზე[1].

ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენეს, რომ თანამედროვე პირობებში ინოვაციური განვითარების სახელმწიფო მხარდაჭერის ინსტიტუციონალური სისტემა მოწოდებულია უზრუნველყოს

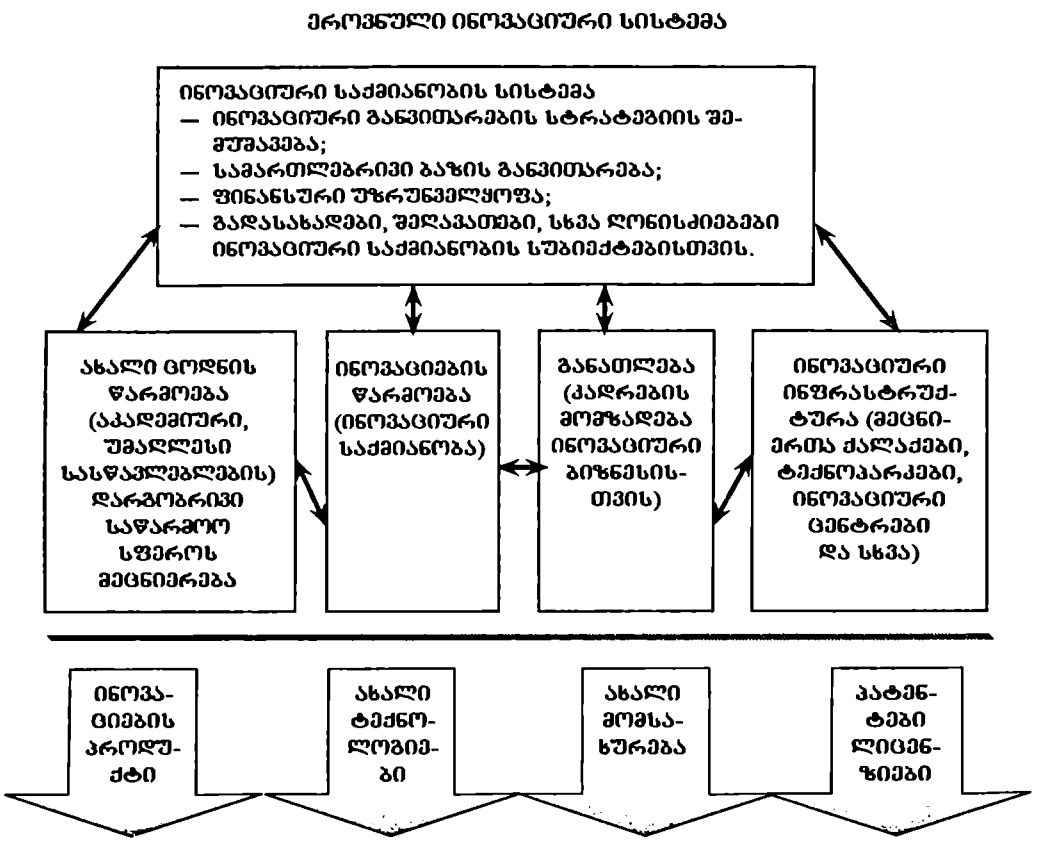
— იმ გლობალური კონკურენტული უპირატესობების არსებითი გაფართოება, რომელსაც ფლობს საქართველოს ეკონომიკა მეურნეობრიობის ტრადიციულ სფეროებში მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის შედეგების დაძლევის ფონზე;

— ინსტიტუციონალური პირობების შექმნა, რომელიც უზრუნველყოფს საქართველოს ეკონომიკის თანმიმდევრულ სისტემურ გადასვლას ინოვაციური განვითარების რეჟიმში მაღალი ტექნოლოგიების ბაზაზე; ადამიანური პოტენციალის ხარისხობრივი სრულყოფა, ეკონომიკის სტრუქტურული დივერსიფიკაციის განვითარება.

ყოველივე ეს უზრუნველყოფს ეკონომიკური ინსტიტუტების ადაპტაციას წარმოების ფაქტორების გლობალურ მობილურობასთან და საერთაშორისო საწარმოო კოოპერაციას სამამულო ეკონომიკური სისტემების რაციონალური ჩართვისთვის დამატებითი ღირებულების წარმოების გლობალურ ჯაჭვში.

ასე რომ, მაკროეკონომიკურ დონეზე ძირითადი ინსტიტუციონალური სტრუქტურა, რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციური საქმიანობის რეალიზაციას სახელმწიფოს ჩარჩოებში, არის ეროვნული ინოვაციური სისტემა. მისი ძირითადი ამოცანაა სახელმწიფოს ადამიანური კაპიტალის ზრდა ცოდნის ეკონომიკის განვითარების საფუძველზე (ნახ. 4.8.).

[1] **Иванова Н.И.**, 2005. Наука в национальных инновационных системах/Инновации, №4. გვ. 21-29



ნახ. 4.7. ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფუნქციონალური სქემა

ეროვნული (სახელმწიფო) ინოვაციური სისტემის ძირითადი მიზანია მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება შემდეგი გზებით:

— დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნა მეცნიერების, წარმოებისა და მომსახურების სფეროში;

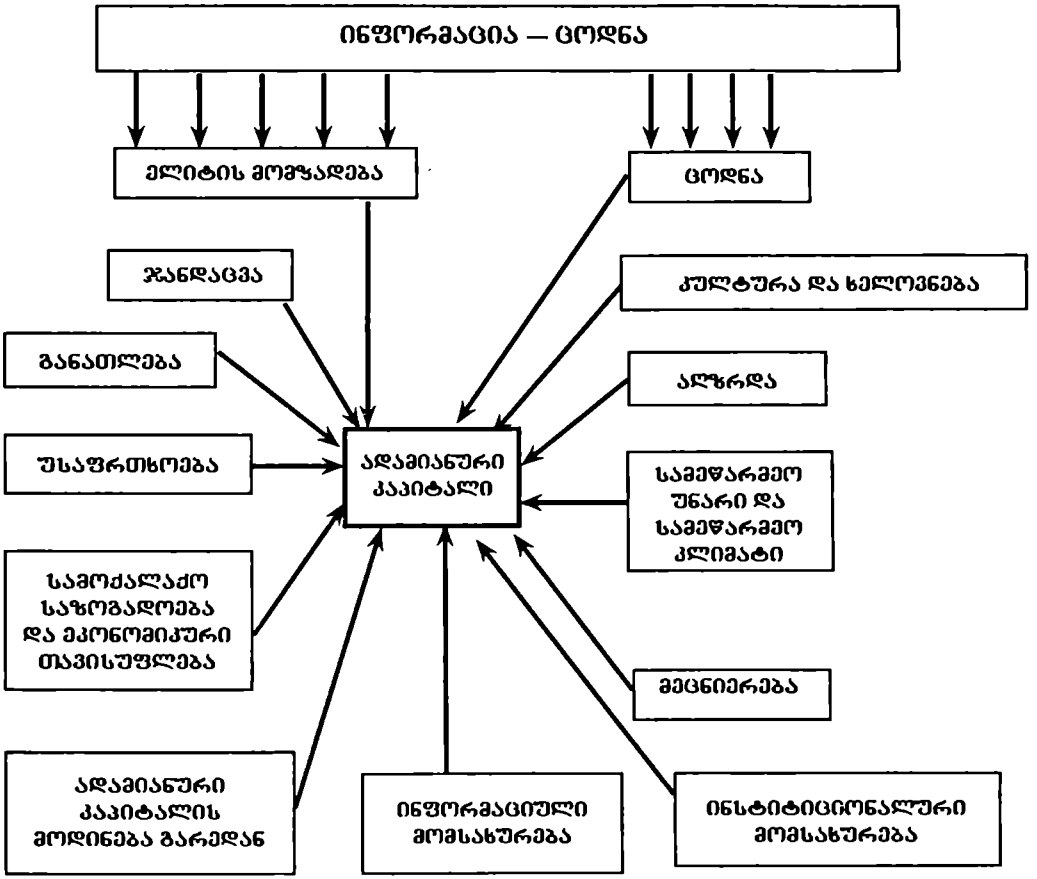
— შემოსულობების ზრდა სხვადასხვა დონის ბიუჯეტებში მეცნიერებატევადი პროდუქციის წარმოების ზრდისა და მოსახლეობის შემოსავლების ხარჯზე;

— ორიენტაცია მეცნიერებატევადი პროდუქციის გამოშვებაზე იმავდროული განვითარებად ქვეყნებში მოძველებული წარმოების გატანის ფონზე;

— მონაწილეობა მსოფლიო შრომის დანაწილების პროცესში;

— საკუთარი ეკოლოგიური და სოციალური პრობლემების გადაჭრა უახლესი ტექნოლოგიების გამოყენების ხარჯზე;

— ტერიტორიის ინოვაციური განვითარება.



ნახ. 4.8. ადამიანური კაპიტალის ფორმირების წყაროები

ამასთან, ეროვნული ინოვაციური სისტემა მოწოდებულია, გადაჭრას ორი ძირითადი ამოცანა:

1. ინოვაციური უპირატესობების მაქსიმუმის მიღება ეროვნული ძალისხმევის ხარჯზე კვლევებთან დაკავშირებით;

2. ქვეყანაში ხელსაყრელი გარემოს შექმნა ინოვაციური ბიზნესისთვის.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის რეგულირება მაკროეკონომიკურ დონეზე ხორციელდება შემდეგი ღონისძიებების გატარების გზით:

— ინოვაციური ბიზნესის განვითარებისთვის ჩარჩო პირობების დადგენა;

— ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების სტრატეგიის შემუშავება;

— ტექნოლოგიური განვითარების პროგნოზის განხორციელება და ამის საფუძველზე სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პრიორიტეტების განსაზღვრა;

— სახელმწიფოს მონაწილეობა მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების სფეროს განვითარებაში ფუნდამენტური მეცნიერებისა და განათლების უპირობო პრიორიტეტის შემთხვევაში;

— ღონისძიებების შემუშავება და რეალიზაცია ინოვაციური საქმიანობის პირდაპირი და ირიბი სტიმულირებისთვის;

— ინოვაციური ინფრასტრუქტურის განვითარების მხარდაჭერა.

ტიპური ინოვაციური სისტემის ელემენტები

ტიპური ეროვნული ინოვაციური სისტემა მოიცავს შემდეგ ელემენტებს:

— ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტებსა და სტრატეგიას;

— ინოვაციური საქმიანობის განვითარებისა და სტიმულირების სფეროში ნორმატიულ-სამართლებრივ ბაზას;

— ინოვაციურ ინფრასტრუქტურას;

— ცოდნის გენერაციისა და გავრცელების სისტემას;

— ინოვაციურ საწარმოებს მსხვილი სამეცნიერო სამრეწველო კორპორაციების, მაღალტექნოლოგიური სამრეწველო წარმოების ჩათვლით;

— დაწესებულებებს განათლებისა და პროფესიული სწავლების სფეროში, ინოვაციური სფეროს ორგანიზატორ და მართვის კადრების მოშზადებას;

— ინოვაციების დანერგვის ხელშემწყობ საბაზრო პირობებს;

— ინოვაციების შექმნისა და წინწაწევის მარკეტინგულ და ფინანსურ მდგენელებს, ინოვაციების წინწაწევისა და დაფინანსების სისტემებს;

— ინოვაციური განვითარების საერთაშორისო გარემოზე ზემოქმედებას;

— ინოვაციური განვითარების მექანიზმს, რომელიც ასახავს ურთიერთკავშირის სისტემას სამეცნიერო-კვლევითი სისტემის ელემენტებს შორის.

უშუალო ზემოქმედებას ინოვაციური სისტემის განვითარების დინამიკასა და ხასიათზე ეროვნულ საზღვრების შიგნით ახდენს სოციალური, პოლიტიკური, კულტურული და საერთაშორისო ფაქტორების ერთობლიობა.

ეროვნული ინოვაციური სისტემა, მთელ რიგ უპირატესობებთან ერთად ხასიათდება რიგი ნაკლოვანებებით. ასე მაგალითად, „ოსლოს სახელმძღვანელოში“ აღნიშნულია ეროვნული ინოვაციური სისტემების შემდეგი სუსტი მხარეები: **ჯერ ერთი** — ერთობ უმნიშვნელო რესურსები გამოიყოფა ინოვაციურ საქმიანობაზე მთელი სისტემის მასშტაბით, რაც ამცირებს მასში შემავალი საწარმოების ინოვაციურ პოტენციალს. ინოვაციური განვითარების განხორციელებისა და დაფინანსების მთავარი სუბიექტებია სახელმწიფო — სამეწარმეო სექტორის მხრიდან ამ საქმიანობის სუსტი რესურსული მხარდაჭერის გამო.

მეორეც — ინფორმაციული ნაკადები ეროვნული ინოვაციური სისტემის შიგნით ფრაგმენტულია და რიგ შემთხვევებში არ არის კავშირი მეცნიერებასა და სამრეწველო საწარმოებს შორის. ასეთი კავშირების სისუსტე ანდა არარსებობა ამცირებს საწარმოს ტექნოლოგიური ხასიათის პრობლემების გადაწყვეტის უნარს და ახდენს მათი მისწრაფების პროეცირებას — ორიენტირებულნი იყვნენ უკვე განხორციელებული ტექნოლოგიების შეძენაზე.

მესამეც — წინააღმდეგობები საწარმოთა მიერ ცოდნისა და უნარის პოტენციალის დაგროვების გზაზე დიდი და ძნელად დასაძლევია, განსაკუთრებით მაღალკვალიფიციური ადამიანური კაპიტალის ნაწილში ადგილობრივი და საერთაშორისო კავშირებისა და „უჩინარი ცოდნის“ არსებობისას, რაც ინკორპორატირებულია ორგანიზაციულ პრაქტიკაში.

4.3. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მეზოეკონომიკურ დონეზე

ინოვაციური საქმიანობით დაკავებული ორგანიზაციების მიმართ სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების რეჟიმის განმსაზღვრელი სისტემური მიდგომის არჩევა რამდენიმე ფაქტორზეა დამოკიდებული. ეს ფაქტორებია: გეოგრაფიული მდგომარეობა, რეგიონის მასშტაბი, ტექნოლოგიები და სამრეწველო კლასტერები.

ინოვაციური საქმიანობის ტექნოლოგიური ნიშნით ორგანიზების მომხრეები ამტკიცებენ, რომ ეროვნული ინოვაციური სისტემები ძალზე მასშტაბური სისტემებია და მათ ინსტიტუციონალურ სტრუქტურებს არ შეუძლიათ, გაითვალისწინონ ტექნოლოგიური თავისებურებები. მათი აზრით, ინსტიტუციონალური სტრუქტურები, რომლებიც მხარს უჭერენ ინოვაციებს ერთ სფეროში, ძნელად რეალიზდება სხვა სფეროებში, ანუ სხვადასხვა ტექნოლოგიური სფეროების ინსტიტუციონალურ გადაკვეთათა არე ნულისკენ მიისწრაფვის.

ინოვაციური საქმიანობის ტექნოლოგიური ნიშნით ორგანიზაციის კონცეფცია ეფუძნება დარგობრივ სეგმენტებს. ამასთან, სპეციალისტები ამტკიცებენ, რომ განსხვავებები ეროვნულ ინოვაციურ სისტემებში საეჭვოა, აიხსნას წარმოების ტექნოლოგიების (მეთოდების) განსხვავებულობით.

ისინი, ვინც ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციის საფუძვლად სამრეწველო კლასტებს მოიაზრებენ, ასაბუთებენ, რომ ინოვაციური პროცესები განხილული უნდა იქნას ინდუსტრიულ გარემოში, რომელიც მოიცავს ძირითად და უზრუნველყოფის სისტემას — მომპოვებელი საწარმოებით დაწყებული და გასაღებითი პროცესებით დამთავრებული. ასე მაგალითად, ხე-ტყის გადამამუშავებელი კლასტერი, რომელიც მოიცავს ქაღალდის და ცელულოზის წარმოებას, თავისთავად არ განეკუთვნება მაღალტექნოლოგიურ დარგს, მაგრამ მისი განვითარება მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია იმ ინოვაციურ პროდუქციასა და პროცესებზე, რომელთა გენერირება ინოვაციების მხარდამჭერ დარგებში ხდება.

ისინი კი, ვინც ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციას გლობალურ მსოფლიო ეკონომიკურ სისტემაში მოიაზრებენ, არ უარყოფენ, რომ ყოველ ქვეყანაში არსებობს სპეციფიკური ბიზნეს-ერთეულები და ინსტიტუტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ კომპანიის წარმოებისა და ინოვაციური საქმიანობის უსაფრთხოებას, ხოლო საერთო ენა, კულტურა და პატრიოტიზმი ქვეყნებს აერთიანებს ერთ სისტემაში და მას ეროვნულ ხასიათს ანიჭებს.

ამავე დროს, ისინი ამტკიცებენ, რომ ტექნოლოგიური და სხვა სამრეწველო და ეკონომიკური პროცესების მზარდი გლობალიზაციის გამო ეროვნული სპეციფიკური ფაქტორების მნიშვნელობა ტექნოლოგიური განვითარების პროცესებში მცირდება. ზოგიერთი მკვლევარი კი, ყოველგვარი დასაბუთების გარეშე, მიიჩნევს, რომ ინოვაციურ საქმიანობაზე მოქმედი ბევრი ფაქტორი, მაგალითად, ისეთები, როგორიცაა ინსტიტუციონალური ფაქტორები, კულტურა და საერთო ფასეულობები, თავისი ხასიათით, ისედაც ეროვნულია. ამავე დროს, ინოვაციური პროცესები რიგი ურთიერთობების ფონზე ინტერნაციონალური ხასიათის მატარებელნი არიან. ცოდნა და ტექნოლოგიები გაედინება ქვეყნის საზღვრებიდან. საწარმოები თანამშრომლობენ უცხოურ ფირმებთან და უნივერსიტეტებთან,

ბევრი ბაზარი საწარმოთა და მათი კონკურენტების მიხედვით გლობალურია. ინტერნეტის ქსელმა კომუნიკაციის საშუალებები და შესაძლებლობები უსაზღვროდ გაზარდა, ძალზე გაამარტივა საქმის წარმოება სხვა ქვეყნების საწარმოებთან.

ასე რომ, გლობალიზაციის პროცესი არის ინოვაციების მძლავრი ამძრავი ძალა. საერთაშორისო კონკურენცია აიძულებს საწარმოებს, აამაღლონ თავიანთი ეფექტიანობა და შეიმუშავონ ახალი პროდუქცია. გლობალიზაციას შეუძლია, შეცვალოს ეკონომიკის დარგობრივი სტრუქტურა, აიძულებს მას, შექმნას ახალი საწარმოები და მათი ინსტიტუციონალური სტრუქტურები ახალ პირობებს შეაგუოს. ამასთან, გლობალიზაციის ცენტრალური ფაქტორია ტრანსეროვნული კორპორაციები. მათი საქმიანობა, კაპიტალის, ცოდნისა და ტექნოლოგიების გადაცემის ჩათვლით, არ ცნობს ეროვნულ საზღვრებს.

რეგიონული ინოვაციური სისტემების ძირითადი ასპექტები

რეგიონული ინოვაციური სისტემების საფუძველზე ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციის მომხრეები ამტკიცებენ, რომ ეროვნული სახელმწიფოები კარგავენ თავიანთ ძალასა და გავლენას ტრანსეროვნულ ინსტიტუტებსა და ორგანიზაციებზე, ერთი მხრივ, და რეგიონალურ მონაწილეებზე, მეორე მხრივ, ე.ი. ასუსტებენ ინოვაციურ საქმიანობაზე სახელმწიფო ბერკეტების გავლენას, როგორც „ზევიდან ქვევით“, ასევე, „ქვევიდან ზევით“. ინოვაციური პროცესები სულ უფრო მეტად ტრანსეროვნული ხდება და სულ უფრო მეტ მნიშვნელობას იძენს რეგიონული ინოვაციური სისტემები.

„ოსლოს სახელმძღვანელოში“ აღნიშნულია, რომ რეგიონალური ინოვაციური სისტემები შეიძლება განვითარდეს ეროვნულ ინოვაციურ სისტემათა პარალელურად. რეგიონული სახელმწიფო კვლევითი ორგანიზაციების, მსხვილი დინამიკური საწარმოების, ინდუსტრიული კლასტერების, ვენჩურული კაპიტალისა და ძლიერი სამეწარმეო გარემოს არსებობას დიდი გავლენის მოხდენა შეუძლია რეგიონის ინოვაციურ ეფექტიანობაზე. ეს პირობები ქმნიან პოტენციალს კონტაქტების შესაქმნელად მომწოდებლებთან, მომხმარებლებთან, კონკურენტებთან, სახელმწიფო სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებთან. უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს, ასევე, ინფრასტრუქტურა.

რეგიონული ასპექტი სულ უფრო მნიშვნელოვანი ხდება ინოვაციურ პროცესებში და მჭიდროდაა დაკავშირებული გლობალიზაციის პროცესთან. სახელმწიფოთაშორისი საზღვრების წაშლა საქონლის, კაპიტალისა და ინფორმაციის გადაადგილების პროცესში ტრანსეროვნულ კომპანიებს სულ უფრო მეტ თავისუფლებას ანიჭებს მთელს მსოფლიოში სამეწარმეო საქმიანობის განსახორციელებლად, ამასთან, დისლოკაციის რეგიონი განიხილება, როგორც ბუნებრივი ეკონომიკური ოლქი. ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციის პერსპექტივებს რეგიონული ინოვაციური სისტემის ფარგლებში უზრუნველყოფს რამდენიმე ფაქტორი, ესენია:

— მსოფლიო კონკურენციის ზრდა აიძულებს ტრანსეროვნულ კორპორაციებს, თავიანთი დამატებითი ღირებულების შექმნის ჯაჭვი დაყონ რამდენიმე რგოლად და განათავსონ ისინი იმ რეგიონებში, სადაც მიღწეული იქნება კონკურენტული უპირატესობები;

— ტრანსეროვნული კომპანიების მოთხოვნებზე ადაპტირებული რეგიონები აქტიურად ავითარებენ ინოვაციურ ინფრასტრუქტურას, პირველ რიგში კი — სატრანსპორტო და ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს;

— ქვეყნისა და რეგიონის ხელისუფლება ინოვაციური განვითარების სტრატეგიის ორიენტირებას ახდენს ინოვაციური საქმიანობის განვითარებისთვის ხელსაყრელი პი-

რობების, სპეციალიზებული ინსტიტუციონალური ერთეულების შექმნაზე, მიმზიდველი ინოვაციური კლიმატის ფორმირებაზე.

რესურსების მოხმარებაზე დაფუძნებულ, ეკონომიკის ცოდნაზე დამყარებულ ეკონომიკად გარდაქმნისას ბუნებრივი რესურსები კარგავენ თავიანთ მნიშვნელობას, ხოლო რეგიონის კადრობრივი პოტენციალი, პირიქით, იზრდება, რაც რეგიონის განვითარებას სტიმულს აძლევს კონკურენტული უპირატესობების ინტენსიური ზრდის გზით.

რეგიონული ინოვაციური სისტემების საფუძველზე ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციის მომხრეების მთავარი არგუმენტია ის, რომ რეგიონებისთვის უფრო ადვილია ეკონომიკური ინტერესების ერთიანობის უზრუნველყოფა და საიმედო კავშირების რეალიზება ინოვაციური პროცესების მონაწილეებს შორის ერთობლივი საქმიანობის (სინერგეტიკის) განხორციელებისას. ამასთან, ურთიერთზემოქმედება და კომუნიკაციები ინოვაციურ პროცესებში გეოგრაფიული სიახლოვის პირობებში განიხილება, როგორც საკვანძო უპირატესობა ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციისას რეგიონული ინოვაციური სისტემის საფუძველზე.

სამეცნიერო ინოვაციური სისტემის უპირატესობა რეგიონულ სისტემასთან დაკავშირებით იმაში მდგომარეობს, რომ მას შეუძლია უზრუნველყოს ცოდნის მასშტაბურობა და მრავალსახეობა, მხარი დაუჭიროს სწავლების უფრო მასშტაბურ კუმულაციურ პროცესებს. ასეთ პირობებში ინოვაციები, რომლებიც შემუშავებულია ნებისმიერი ცალკეული (კერძო) გამოყენებისთვის, შეიძლება გამოყენებული იქნას საქმიანობის სხვა სფეროებში და მოიტანოს ეკონომიკური ეფექტი. ამავე დროს კონტექსტურად დამოკიდებული ნათლად არგამოხატული ცოდნა (არაცხადი ცოდნა), როგორც ინოვაციური პროცესების საკვანძო კომპონენტი, ადვილად გადაეცემა ხშირი და განმეორებადი უშუალო ურთიერთზემოქმედებითი ცოდნის წყაროთი და გაცილებით ძნელი და უარესია დისტანციურად, „ცნობილი სუბიექტის“ მხრიდან ურთიერთკავშირის გარეშე.

საერთოდ, ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის რეგიონული დონის უპირატესობებია:

— საქონლისა და მომსახურების ფართო ასორტიმენტის მწარმოებელთა დიდი სიმრავლის ერთობლივი არსებობა (შეზღუდულ გეოგრაფიულ სივრცეში, რომელთაც შეუძლიათ ცვლილებებზე ოპერატიული და მოქნილი რეაგირება);

— ეფექტიანი სწავლება, რომელიც განპირობებულია რეგიონალური მწარმოებლების ჩართვით ტრანსეროვნულ კომპანიებში;

— საკადრო პოტენციალის განვითარება და სამუშაო ძალის კონცენტრაცია, რომლებიც ფლობენ ინოვაციური საქმიანობის სპეციფიკურ ჩვევებს (რომელთა მიღება შეიძლება კონკრეტულ სამეცნიერო სკოლაში სწავლების შედეგად);

— ინსტიტუციონალური ინფრასტრუქტურის განვითარება, რომელიც ყალიბდება სამეცნიერო-საწარმოო კლასტერების ბაზაზე და რომელიც უზრუნველყოფს ერთიანი ლოკალური სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის ეფექტიან მუშაობას, მათ შორის, გეოგრაფიული ლოკალური სუბკულტურის ჩამოყალიბების ხარჯზე;

— ნდობის საკმაოდ მაღალი დონე ინოვაციური პროცესების მონაწილეებს შორის, ინოვაციური საქმიანობის მაღალი გამჭირვალობის ხარჯზე.

რეგიონული ინოვაციური სისტემების თავისებურებები

რეგიონული ინოვაციური სისტემისთვის დამახასიათებელია რიგი თავისებურებები:

— ჯერ ერთი, რეგიონული პოლიტიკის მეშვეობით ხორციელდება საზოგადოების ტერიტორიული ორგანიზაცია და საერთო სახელმწიფო მართვა, რეგიონებში ყალიბდება

სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის სახელმწიფო სტრატეგია. რეგიონულ-ინოვაციურ პოლიტიკას აქვს განცალკევებული საზღვრები, თუმცა მისი დამოუკიდებლობა არ შეიძლება იყოს აბსოლუტური — ის უნდა ხორციელდებოდეს საერთო სახელმწიფო პოლიტიკასთან ერთად ინოვაციების სფეროში;

— მეორე, რეგიონული ინოვაციური სისტემა მნიშვნელოვანწილად დაკავშირებულია სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების კონკრეტულ რეგიონულ ფაქტორებთან, რომელთა შორის არსებითი მნიშვნელობა აქვს სპეციალიზაციას საქმიანობის განსაზღვრულ სფეროებში, ბუნებრივ სანედლეულო შესაძლებლობებს (სასარგებლო წიაღისეულის არსებობა და სხვა ბუნებრივი პირობების, ხელსაყრელი კლიმატური პირობების არსებობა), რეგიონის გეომდგომარეობას, მოსახლეობის განათლების დონეს და ა.შ. ეს განაპირობებს ქვეყნის რეგიონალურ-ინოვაციურ სისტემებს შორის განსხვავებას;

— მესამე, რეგიონული ეკონომიკა მოიცავს ბევრ დარგსა და წარმოებას, რომლებიც გარკვეულწილად დაკავშირებული არიან ერთმანეთთან და არა აქვთ სათანადო ჰარმონიული სტრუქტურა. ბევრი რეგიონი ვიწროდ სპეციალიზებულია საქმიანობის ამა თუ იმ სფეროში, ამიტომ რეგიონული ინოვაციური სისტემა შეიძლება, არ დაემთხვეს ეროვნული ეკონომიკის ინტერესებს ანდა სრულად ვერ პასუხობდეს მოცემული რეგიონის სოციალ-ეკონომიკური განვითარების პერსპექტივებს. ინოვაციური განვითარების მართვის ეფექტიანობა მით უფრო მაღალი იქნება, რაც უფრო თავისუფლად განკარგავს თავის რესურსებს სუბიექტი ერთიანი ეკონომიკური მექანიზმის ფარგლებში. რეგიონული ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბება რეგიონის თავისებურებების გათვალისწინებით, სწორედ რომ, მოწოდებულია, თავიდან აიცილოს მართვის ცენტრალიზაციისთვის დამახასიათებელი ნაკლოვანებები.

რეგიონული ინოვაციური სისტემის ძირითადი ამოცანები, ორგანიზაციული სტრუქტურები, განვითარების ღონისძიებები და მექანიზმები, რომლებიც განსაზღვრავენ ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის ბევრ ასპექტს, მოტანილია ცხრილი 4.8-ში.

ასე რომ, ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნის ამოცანა უპირობოდ უნდა ითვალისწინებდეს რეგიონულ ასპექტებს.

სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების გადაჭრის ფუნქციების არსებითი ნაწილის გადაცემა რეგიონებისთვის, უფლებამოსილებათა განაწილება ცენტრსა და სუბიექტებს შორის განაპირობებს რეგიონული ინოვაციური სისტემების ჩართვის აუცილებლობას ჩამოყალიბების პროცესში მყოფ ეროვნულ ინოვაციურ სისტემაში.

რეგიონული ინოვაციური სისტემების ჩამოყალიბების საფუძვლების კვლევის აქტუალობა განპირობებულია შემდეგ გარემოებათა გამო:

— ინტეგრაციისა და გლობალიზაციის მსოფლიო ეკონომიკური პროცესების განვითარება, რომლებიც ორიენტირებულია თანამედროვე კონკურენტუნარიან ცოდნაზე, მეცნიერებაზე, ტექნოლოგიებსა და წარმოებაზე. რეგიონები არა მარტო ერთვებიან აღნიშნულ პროცესებში ცალკეული ქვეყნის დონეზე, არამედ განიცდიან გლობალური ეკონომიკური მოვლენების გავლენას;

— საქართველოში საბაზრო ურთიერთობების განმტკიცების პროცესებით და ეკონომიკის ინოვაციური გზით განვითარების აუცილებლობის გააზრებით;

— რეგიონების სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის შენარჩუნებისა და გადიდების აუცილებლობით, რაც განსაზღვრავს ქვეყნის მთლიან პოტენციალს და ეროვნული ინო-

ცხრილი 4.8.

რეგიონული ინოვაციური სისტემის განვითარების ძირითადი მახასიათებლები

მახასიათებელთა ჯგუფი	მახასიათებელთა ჩამონათვალი
1	2
ძირითადი ამოცანები	კონკურენტუნარიანი საქონლისა და მომსახურების წარმოების სტრუქტურის შექმნის უზრუნველყოფა; რაციონალური სივრცობრიეი განსახლების უზრუნველყოფა საწარმოო ძალების გავრცელების (განთავსების) ეკონომიკური მიზანშეწონილობის გათვალისწინებით; ინოვაციური აქტიურობის ზრდის წერტილების ჩამოყალიბება რეგიონის ინოვაციური საქმიანობის მონაწილეთა რაციონალური კოოპერაციის გათვალისწინებით; მართვის ინსტიტუტების შექმნა, რომლებიც უზრუნველყოფენ სოციალურ-ეკონომიკური ამოცანების ინოვაციურ საფუძველზე გადაწყვეტას; სამამულო მწარმოებელთა მსოფლიო სამეურნეო კავშირების სისტემაში რაციონალური ინტეგრაციის უზრუნველყოფა.
ორგანიზაციული სტრუქტურები	მსხვილი სპეციალიზებული სახელმწიფო ლაბორატორიების შექმნა საბიუჯეტო დაფინანსების საფუძველზე, რომლებიც განახორციელებენ პერსპექტიულ ფუნდამენტურ და გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს; ტექნოპარკების, სამეცნიერო-ტექნიკური კვლევის ცენტრების, კონსალტინგური სააგენტოების და ა.შ. შექმნა, საინვესტიციო კომპანიების შექმნა, რომლებიც ორიენტირებული იქნებიან, პირველ რიგში, მცირე ბიზნესზე და ექნებათ ფინანსური და საგადასახადო შეღავათები; ინოვაციური ბიზნესის მხარდამჭერი (პირველ რიგში, მცირე ბიზნესის) სამთავრობო ორგანოების შექმნა, რომლებიც დაეხმარებიან „თავისი საქმის“ ორგანიზებას, ფედერალური კონტრაქტებისა და სუბკონტრაქტების შექმნას, ინტელექტუალური საკუთრების დაცვას და ა.შ.
ღონისძიებები	საქმიანი კლიმატის შექმნა, რომლის დროსაც აყვავდება რეგიონული კერძო სექტორის საქმიანობა ინოვაციების სფეროში, რაც აამაღლებს პროდუქციის კონკურენტუნარიანობას; ინოვაციების განვითარებისა და კომერციალიზაციის წახალისება მაღალი ტექნოლოგიების გამოყენებით; ინვესტირება მსოფლიო კლასის თანამედროვე ტექნოლოგიების შექმნაში კონკურენტუნარიანი მრეწველობის შექმნისა და ვაჭრობის განვითარების მიზნით; ორმაგი დანიშნულების ტექნოლოგიების განვითარება, რომელთაც უნარი შესწევთ, ეფექტიანად გადაჭრან ამოცანათა ფართო კომპლექსი; მოსახლეობის დასაქმების უზრუნველყოფა, მსოფლიო დონის კვალიფიკაციის მქონე სამუშაო ძალის შექმნა, რომელსაც უნარი შესწევს, მონაწილეობა მიიღოს სწრაფად ცვალებად და ცოდნაზე დამყარებულ ეკონომიკურ პროცესებში; უნიკალური ტექნოლოგიების შემუშავება და ინტელექტუალური დაცვა, რომელიც შექმნილია კერძო სექტორთან პარტნიორობის საფუძველზე და მიმართულია რეგიონისა და ქვეყნის ეკონომიკურ სიმძლავრეზე; მონაცემთა ერთიანი ბაზის შექმნა, რომელიც აკუმულირებული და რეგლამენტირებულია ინოვაციური საწარმოების შექმნისთვის საჭირო მინიმალურ პროცედურებსა და ფორმალობებზე; რეგიონის მეცნიერთა დაშვების უზრუნველყოფა ძირითად სამეცნიერო-კვლევით პროგრამებზე; მცირე და საშუალო საწარმოების მხარდაჭერა სამართლებრივი დაცვის მიზნით შემუშავებული ტექნოლოგიების ანდა გამოშვებული პროდუქციის უკანონო კოპირებისგან; მცირე და საშუალო საწარმოების ფინანსური მხარდაჭერის მექანიზმის შექმნა, მათთვის დახმარების აღმოჩენა პატენტების მომზადების, რეგისტრაციისა და გამოყენების თვალსაზრისით, ეროვნული და ევროპული საპატენტო ბიუროების მუშაობის გამოცდილების გათვალისწინებით; საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების სისტემის სრულყოფა; უფრო სრულყოფილი საგადასახადო მექანიზმის შემოღება, რომელიც განსაზღვრულ შეღავათებს აძლევს იმ საწარმოებს, რომლებიც შე-

1	2
	იმუშავებენ და უშვებენ სხვადასხვა ინოვაციურ პროდუქციას; ინოვაციური სფეროს განვითარების სტრატეგიებისა და პრიორიტეტების, კრიტიკული ტექნოლოგიებისა და ინოვაციური პროექტების დაზუსტება, რომლებიც გადამწყვეტ გავლენას ახდენენ წარმოების ეფექტიანობისა და რეგიონის პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაზე; რესურსების კონცენტრაცია პრიორიტეტულ მიმართულებებსა და მრეწველობის ტექნოლოგიური გადაიარაღების პროექტების დაფინანსებაზე; თავისუფალი კაპიტალის მოზიდვა; რეგიონის არსებული ტექნოლოგიური პოტენციალის შენარჩუნება და განვითარება, მისი გამოყენება მისაღები ტექნოლოგიური დონის მხარდასაჭერად და წარმოების გადაყვანა უფრო მაღალ ტექნოლოგიებზე; კადრების მომზადებისა და გადამზადების სისტემის განვითარება ინოვაციური მეწარმეობის სფეროში; რეგიონის აღმსრულებელი ხელისუფლებისა და მუნიციპალური წარმონაქმნების ორგანოების ქმედებების კოორდინაცია ინოვაციური განვითარების ამოცანათა გადასაწყვეტად რეგიონული ინოვაციური პოლიტიკის რეალიზაციის ფარგლებში.
მექანიზმები	რეგიონული ინოვაციური პოლიტიკის ფორმირება და რეალიზაცია; რეგიონული ინოვაციური სტრატეგიის ფორმირება, რომელიც დაფუძნებული იქნება მაღალტექნოლოგიური და მეცნიერებატევადი დარგების პრიორიტეტულ განვითარებაზე; თანამედროვე საფინანსო-საკრედიტო მექანიზმების გამოყენება რეგიონში ინოვაციური პროცესების სტიმულირებისთვის; საკანონმდებლო და ნორმატიულ-სამართლებრივი აქტების სრულყოფა, რომელიც ახდენს რეგიონში ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთზემოქმედების რეგლამენტაციას.

ვაციური სისტემის შექმნის პროცესებს.

სახელმწიფოს ადმინისტრაციულ-პოლიტიკური წყობის გავლენა რეგიონულ ინოვაციურ სისტემაზე მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება ქვეყნის პოლიტიკური, სამართლებრივი და ეკონომიკური ასპექტით.

ინოვაციური სისტემის აგების პოლიტიკური ასპექტები დაკავშირებულია რიგი პრობლემის არსებობასთან, ესენია:

— ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობის შენარჩუნების აუცილებლობა;

— საქართველოს სუბიექტების ფაქტობრივი სოციალურ-ეკონომიკური ასიმეტრიის არსებობა.

ინოვაციური სისტემების აგების ეკონომიკური ასპექტებიც მრავალფეროვანი ხასიათისაა. უნდა აღინიშნოს მნიშვნელოვანი დიფერენციაცია სუბიექტებთან დაკავშირებით სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მიმართულებით, რაც იწვევს ადმინისტრაციული საზღვრების „ჩაკეტვას“, მოსახლეობის მიგრაციას, სპეციალისტების გადინებას ქვეყნიდან და სხვა.

ინოვაციური სისტემების შექმნა განხილული უნდა იქნას მთლიანად ადგილობრივი თვითმართველობის კონცეფციის ფარგლებში, რომელიც მხოლოდ რეგიონული და მუნიციპალური ორგანოების ურთიერთქმედების ოპტიმალური ფორმებისა და მეთოდების ძიებით არ შემოიფარგლება. ფედერალური კანონმდებლობის შესაბამისად, მათი ძირითადი ფუნქციაა საბაზრო ურთიერთობების რეგულირება ტერიტორიის, საბიუჯეტო-საფინანსო პოლიტიკისა და მეურნეობის ოპერატიული მართვის ჩარჩოებში.

ინოვაციური სისტემების ფორმირების მექანიზმები ფედერალურ და რეგიონულ დონეზე

განსხვავებულია.

ინოვაციური სისტემის ფორმირების მექანიზმის ძირითად ამოცანებს ფედერალურ დონეზე შეიძლება მივაკუთვნოთ:

— სამეცნიერო-ინოვაციური სისტემის ერთიანი ორგანიზაციული, ინსტიტუციონალური, ეკონომიკური, ფინანსური და სამართლებრივი სივრცის შექმნა, რომელიც უზრუნველყოფს წინმსწრებ ეკონომიკურ განვითარებას, ქვეყნის მთლიანობასა და ეროვნულ უსაფრთხოებას;

— ერთიანი მაკოორდინირებელი ორგანოს შექმნა მთავრობაში, რომელიც უზრუნველყოფს ღონისძიებათა კომპლექსს სამეცნიერო ინოვაციური სისტემის შექმნისა და ფუნქციონირებისთვის;

— ერთიანი მოთხოვნის ბლოკის შემოღება, რომელიც განსაზღვრავს რეგიონული ინოვაციური სისტემის ორგანიზაციის სტრუქტურის, ფუნქციებისა და სამუშაოთა შინაარსისადმი წაყენებულ მოთხოვნებს;

— ერთიანი მინიმალური სოციალური სტანდარტების უზრუნველყოფა რეგიონის ეკონომიკური შესაძლებლობებისგან დამოუკიდებლად, რეგიონის კომპლექსური სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების საფუძველზე;

— იმ რეგიონებისა და ობიექტების პრიორიტეტული განვითარება, რომელსაც დიდი მნიშვნელობა აქვს ქვეყნისთვის.

რეგიონულ დონეზე ინოვაციური სისტემის ფორმირების მექანიზმი, თავის მხრივ, მიმართულია:

— მოსახლეობის ცხოვრების დონისა და წესის სახელმწიფო ან სხვა სტანდარტებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფისკენ;

— სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალის შენარჩუნება და გადიდება, საზოგადოებრივ-პოლიტიკური და ეროვნულ-ეთნიკური სიტუაციის სტაბილიზაციის უზრუნველყოფა;

— პოტენციური შესაძლებლობების გაფართოება არსებული რესურსების გამოყენების, სამუშაო ადგილების შექმნის, ინტელექტუალური რესურსების ეფექტიანად გამოყენებისკენ;

— რეგიონული საბიუჯეტო-ფინანსური წყაროების გაზრდა, მაგალითად, გადასახადით დასაბეგრი ბაზის გადიდებით, გადანაწილების სისტემის მოწესრიგებით ფედერალურ ცენტრსა და რეგიონებს შორის;

— საბაზრო ინფრასტრუქტურის გაფართოება.

4.4. ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაცია მიკროეკონომიკურ დონეზე

ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციისას საწარმოებმა თანამედროვე პირობებში აუცილებლად უნდა გაითვალისწინონ მისი ადგილი და როლი განვითარების პროცესში მყოფ ეროვნულ ინოვაციურ სისტემაში, რომელიც წარმოდგენილია ურთიერთდაკავშირებული ორგანიზაციული სტრუქტურების სახით და რომლებიც ახდენენ მეცნიერული ცოდნისა და ტექნოლოგიების წარმოებასა და კომერციულ რეალიზაციას ეროვნული საზღვრების შიგნით.

ინოვაციური საქმიანობა შეიძლება, განხორციელდეს საზოგადოებრივ-კერძო პარტ-

ნიორობის ფარგლებში სპეციალიზებული სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციების მიერ მათი ძირითადი საქმიანობის სახით და წარმოადგენს ახალი პროდუქტების შემუშავებას ინოვაციური ტექნოლოგიების ბაზარზე გაყიდვის (არენდის) მიზნით. საწარმოები, რომლებიც ახორციელებენ ახალი ტექნოლოგიების შემუშავებასა და დანერგვას დამხმარე (უზრუნველმყოფელი) მიმართულების სახით მათი პროდუქციის წარმოებაში გამოყენებისთვის (ნახ. 4.9), განსაზღვრავენ ეროვნული ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების საერთო დონეს. ინოვაციების დიფუზია არის სამეწარმეო გარემოში კონკურენციის ზრდის წყარო და შესაბამისად, სტიმულს აძლევს ეკონომიკის ინოვაციურ განვითარებას.

გ. გოხბერტი ამასთან დაკავშირებით აღნიშნავს: „ინოვაციური პროცესის წრფივიდან (ჯაჭვი „მეცნიერება-წარმოება-მოხმარება") სისტემურ აღწერაზე გადასვლა პრაქტიკაში განაპირობებს ეკონომიკური ზრდის დეტერმინანტების გადაფასებას, ყურადღების ინსტიტუტებზე და ურთიერთკავშირზე ფიქსაციით".

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კიდევ ერთი პრინციპული მახასიათებელია საწარმოს ცენტრალური როლი ინოვაციურ პროცესში. მეცნიერებას შეუძლია ცოდნის პროდუცირება და მასზე მოთხოვნის სტიმულირებაც კი, გვთავაზობს რა ახალ, ადრე უცნობ ტექნოლოგიებს, რომელთა ათვისება უზრუნველყოფს საწარმოების კონკურენტული პოზიციების გაძლიერებას, მაგრამ სწორედ ეს უკანასკნელნი უზრუნველყოფენ ინოვაციების პრაქტიკულ რეალიზაციას, მათ მომხმარებელთან მიახლოებასა და უკუკავშირების ჩამოყალიბებას [1].

საწარმოს ინოვაციური განვითარების აუცილებლობა ახალ მოთხოვნებს უყენებს მმართველობითი საქმიანობის ორგანიზების შინაარსსა და მეთოდებს.

ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია საწარმოში, — ესაა ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც რაციონალურად უხამებს ერთმანეთს მის ყველა ელემენტს ინოვაციური მართვის ერთიან პროცესში.

ინოვაციური მენეჯმენტის დანერგვა საწარმოში ნიშნავს საქმიანობის ორგანიზაციის ახალ, უფრო სრულყოფილ ხერხზე გადასვლას, რომელიც უზრუნველყოფს საწარმოს შესაძლებლობათა ზრდას. ამასთან, საწარმოში ინოვაციების დანერგვის ფაქტი ადასტურებს საწარმოო შესაძლებლობების უფრო მაღალ დონეზე გადასვლას, ანუ არის საწარმოს ინოვაციური განვითარების მაჩვენებელი.

ინოვაციური მენეჯმენტის საწარმოში პროცესის ძირითადი ეტაპები

ინოვაციური მენეჯმენტის საწარმოში ორგანიზების პროცესი რიგი ურთიერთდაკავშირებული ეტაპებისგან შედგება; ესენია:

— ინოვაციური საქმიანობის მართვის მიზნების განსაზღვრა;

— ინოვაციების მენეჯმენტის სტრატეგიის შერჩევა;

— ინოვაციური საქმიანობის მართვის ხერხების განსაზღვრა;

— ინოვაციური საქმიანობის მართვის პროგრამების შემუშავება;

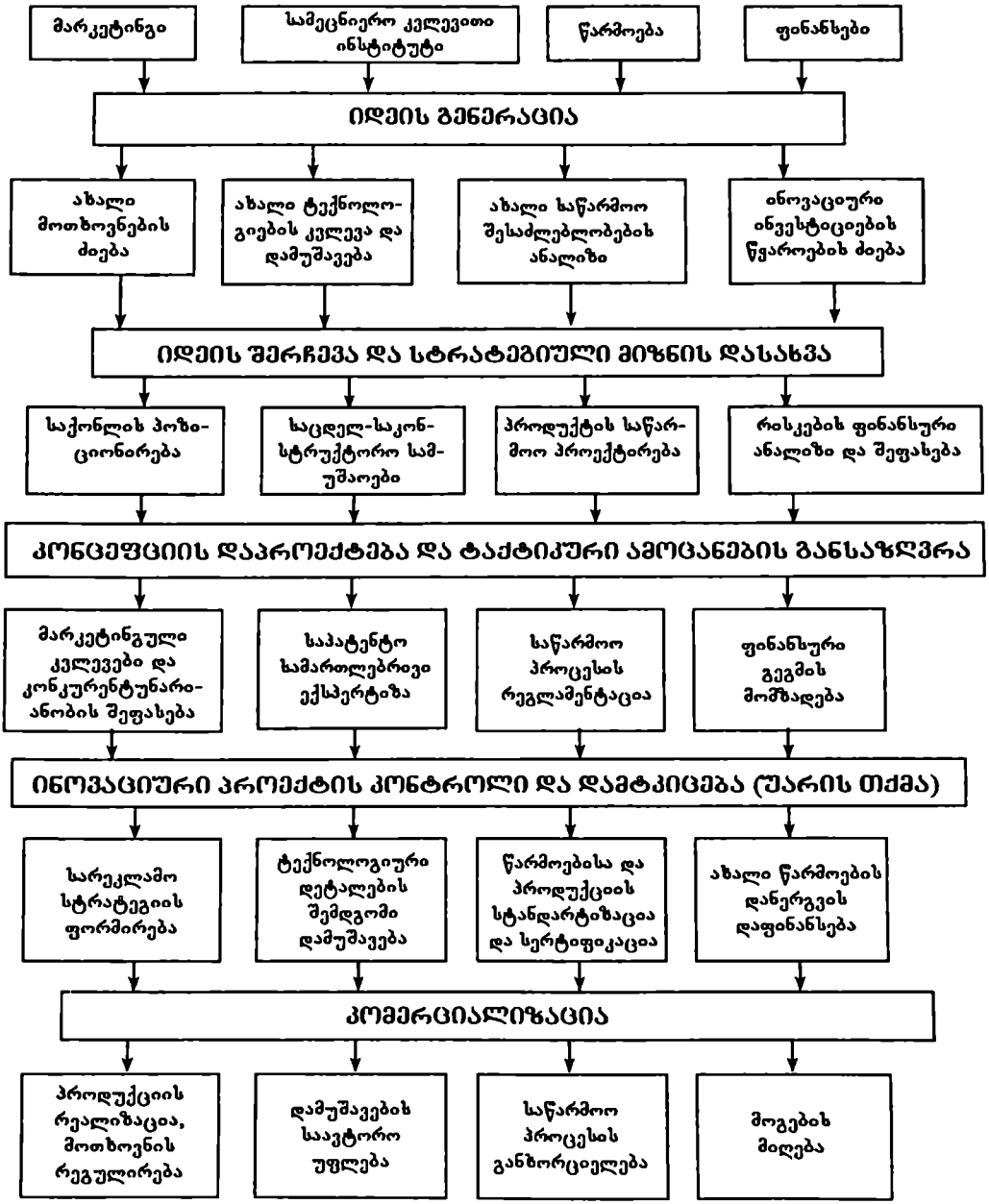
— ინოვაციური საქმიანობის პროგრამების შესრულების სამუშაოების ორგანიზაცია;

— ინოვაციური საქმიანობის პროგრამების შესრულების კონტროლი;

— ინოვაციური საქმიანობის მართვის ტექნოლოგიების, ინსტრუმენტებისა და ხერხების ანალიზი და ეფექტიანობის შეფასება;

— ინოვაციური მენეჯმენტის ტექნოლოგიებისა და ინსტრუმენტების კორექტირება.

[1] **Л.Гохберг.**, 2003. Национальная инновационная система в условиях...//Вопросы экономики. №3.



ნახ. 4.9. ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციის მოდელი საწარმოში

ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია იწყება საწყის ეტაპებზე, რომელიც განსაზღვრავს ინოვაციური იდეების გენერაციის აუცილებლობას, ინოვაციების შექმნასა და დანერგვას, ე.ი. ინოვაციური პროცესის ადრეული სტადიებზე. ინოვაციური პროცესი განსაზღვრავს საწარმოს ინოვაციური მენეჯმენტის მეთოდების ეფექტიანად გამოყენებას.

ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციის **პირველ ეტაპზე** განსაზღვრავენ მიზნებს, რომელთა ხარჯზეც შეიძლება გაიზარდოს მოგება, გაფართოვდეს ბაზრის სეგმენტი, ახალ ბაზრებზე გასვლა — ინოვაციური პროდუქციის შექმნის ხარჯზე, ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვის ხარჯზე და ა.შ.

მეორე ეტაპზე ხდება ინოვაციური საქმიანობის სტრატეგიის შერჩევა (ცხრილი 4.9).

ინოვაციური საქმიანობის მართვის სტრატეგიის სწორ შერჩევაზე დამოკიდებულია

ცხრილი 4.9.

ინოვაციური სტრატეგიის ძირითადი ტიპები

ინოვაციური სტრატეგიის ძირითადი ტიპები	
სტრატეგიის ტიპი	**სტრატეგიის შინაარსი**
საწყისი	დამახასიათებელია იმ საწარმოებისთვის, რომლებიც თავიანთ საქმიანობას აგებენ სამეწარმეო კონკურენციის პრინციპებზე და რომელთა რეალიზებაც მოწინავე ინოვაციების საფუძველზე ხდება. დამახასიათებელია, ასევე, მცირე ინოვაციური საწარმოებისთვის (ექსპლერენტებისთვის), რომლებიც სპეციალიზდებიან „გამრღვევი“ სიახლეების შექმნაზე. სახსრების მნიშვნელოვანი ნაწილი ინოვაციებზე იხარჯება.
თავდაცვითი	მიმართულია იქეთკენ, რომ შეინარჩუნოს ფირმის კონკურენტული პოზიციები ინოვაციურ პროცესში დამოკიდებულება — „დანახარჯები-შედეგების“ — რეგულირების გზით, რაც მოითხოვს ინოვაციების ინტენსიურ განხორციელებას. დამახასიათებელია მსხვილი და საშუალო ფირმებისთვის.
იმიტაციური	იყენებენ ძლიერი საბაზრო და ტექნოლოგიური პოზიციების მქონე საწარმოები, მსხვილი საწარმოები (ვიოლენტები) აწარმოებენ სიახლეების ძირითად სამომხმარებლო თვისებებს, რომლებიც ბაზარზე გამოაქვთ სხვა საწარმოებს, ასეთი კომპანიები ცდილობენ, შეაფასონ კონკურენტები წარმოების მასშტაბიდან მიღებული ეფექტის მიხედვით.
ნიშები	გულისხმობს საწარმო-პატიენტის საქმიანობის ფოკუსირებას ბაზრის ვიწრო სეგმენტზე (ნიშა) უნიკალური მახასიათებლების მქონე ინოვაციური პროდუქციის გამოშვების ხარჯზე. პატიენტების „ნიშისმიერი“ სტრატეგია მოიცავს ორ მდგენელს: პროდუქციის დიფერენციაციასა და ფოკუსირებას (ძალისხმევის მაქსიმუმის თავმოყრას ბაზრის ვიწრო სეგმენტზე). პატიენტები — ესაა უპირატესად მცირე და საშუალო საწარმოები ინოვაციებზე დანახარჯების საშუალო დონით.

ინოვაციების შედეგიანობა და ეფექტიანობა.

მესამე ეტაპზე განსაზღვრავენ ინოვაციური საქმიანობის მართვას (ტექნოლოგიები

და მეთოდები), რომლებიც დამოკიდებულია მართვის მიზნებსა და დასახულ ამოცანებზე. ინოვაციური საქმიანობის მართვის ხერხები, პირობითად, სამ ჯგუფად იყოფა, ესენია, ჯგუფები:

— რომლებიც ზემოქმედებას ახდენენ მხოლოდ ინოვაციების წარმოებაზე;

— ზემოქმედებას ახდენენ ინოვაციების წარმოებაზე, რეალიზაციაზე, ბაზარზე წინ წაწევასა და გავრცელებაზე.

მეოთხე ეტაპზე ამუშავებენ ინოვაციური საქმიანობის მართვის პროგრამას, რომელიც მოიცავს სამუშაოთა ერთობლიობას ვადებით, მოსალოდნელი შედეგებითა და საჭირო რესურსებით დასახული მიზნების მისაღწევად.

მეხუთე ეტაპზე ახორციელებენ პროგრამით გათვალისწინებული სამუშაოების შესრულებას: განსაზღვრავენ ღონისძიებების ცალკეულ სახეებს. სამუშაოთა დაფინანსების ოდენობასა და წყაროებს, შესრულების ვადებსა და ა.შ.

მეექვსე ეტაპზე ახორციელებენ რეალიზებული პროგრამის შესრულებაზე კონტროლს.

მეშვიდე ეტაპზე ხორციელდება ინოვაციური პროგრამის რეალიზაციის ეფექტიანობის შეფასება, რომელიც მოიცავს მართვის ტექნოლოგიებსა და ინსტრუმენტებს.

ინოვაციური საქმიანობის ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასებისთვის იყენებენ ისეთ მაჩვენებლებს, როგორიცაა:

— დანახარჯები ინოვაციური პროდუქციის წარმოებასა და რეალიზაციაზე;

— ინოვაციური პროდუქციის რეალიზაციიდან მიღებული ამონაგები;

— ინოვაციური პროექტების განხორციელების შედეგების წმინდა მიმდინარე ღირებულება (NPV);

— რენტაბელობის ინდექსი (PI);

— შემოსავლიანობის შიდა ნორმა (IRR);

— გამოსყიდვის პერიოდი (PP).

მერვე ეტაპზე აკორექტირებენ ინოვაციური მენეჯმენტის ტექნოლოგიებსა და ინსტრუმენტებს მათი გამოყენების შეფასების შედეგების, ინოვაციური საქმიანობის პროგრამის მიხედვით.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში საწარმოებს ფართო შესაძლებლობები აქვთ, დამოუკიდებლად აირჩიონ გამოშვებული პროდუქციის ნომენკლატურა და ასორტიმენტი, განსაზღვრავენ რესურსების რაციონალური გამოყენების გზებს, საკუთარი პოტენციალის შეფასებისა და მისი განვითარების სტრატეგიის, მათ შორის ინოვაციური სტრატეგიის შეფასებას. დღეისთვის ინოვაციურად აქტიური საწარმოების 30%-ზე მეტი თავიანთი სტრატეგიის ძირითადად მიზნად აღიარებენ პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებასა და დაახლოებით 25% ახალი ბაზრების მოპოვებას. ინოვაციური საქმიანობის ტაქტიკურ ამოცანებს მიაკუთვნებენ:

— მოძველებული პროდუქციის შეცვლას;

— ასორტიმენტის გაფართოებას;

— ხარჯების შემცირებას პროდუქციის წარმოებასა და რეალიზაციაზე;

— მისი ხარისხის ზრდას;

— ძირითადი ფონდების აქტიური ნაწილის განახლებას, წარმოების მოდერნიზაციას;

— შრომის პირობების გაუმჯობესებას.

ხშირად ამ ამოცანების დასმა და გადაწყვეტა კომპლექსურად ხდება. წარმატებები

მიზნების მიღწევასა და ამოცანების გადაჭრაში ბევრადაა დამოკიდებული რიგ ფაქტორებზე, რომლებიც წარმოდგენილია ნახ. 4.10-ზე.

საწარმოს სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალისგან შეიძლება, შეიქმნას ინოვაციური სამსახურები ანდა მათ გარეშე გააგრძელოს მუშაობა ისე, რომ ინოვაციური ფუნქციები (როლი) გადაანაწილოს შრომითი კოლექტივის იმ წევრებზე, რომელთაც სათანადო კომპენტენცია აქვთ, ანდა დამუშავებები დაუკვეთოს სპეციალიზებულ ორგანიზაციებს.

საწარმოს მართვის უმაღლეს დონეზე შეიძლება, გამოიყოს ვიცე-პრეზიდენტის თანამდებობა ინტელექტუალური კაპიტალის მიხედვით (სიახლეთა ტრანსფერის მიხედვით), განვითარების დირექტორის თანამდებობა (ინოვაციური ტოპ-მენეჯერი) ანდა მათი ფუნქციები შეიძლება, შეასრულოს საწარმოს ხელმძღვანელმა. ამ შემთხვევაში მას წაეყენება დამატებითი მოთხოვნები: მართვის დემოკრატიული სტილი, ფორმალური და არაფორმალური ლიდერობის თანხვედრა, სამეწარმეო სულისკვეთება, რისკის უნარი, კრეატიულობა და ა.შ.

ინოვაციურ საქმიანობაში წამყვან როლს ასრულებენ სამეცნიერო-ტექნიკური და მარკეტინგული სამსახურები. მარკეტოლოგები სწავლობენ ბაზარს და ასეთნაირად განსაზღვრავენ ბაზრის ინოვაციურ მოთხოვნებს. ეს ინფორმაცია შესაძლოა, საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის აქტივიზაციის ბიძგიც გახდეს, განსაკუთრებით მისი სპეციალიზებული სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ქვედანაყოფისთვის.

თანამედროვე ქართულ საწარმოებს შეუძლიათ, აქცენტი გააკეთონ ქცევის სამ მიმართულებაზე:

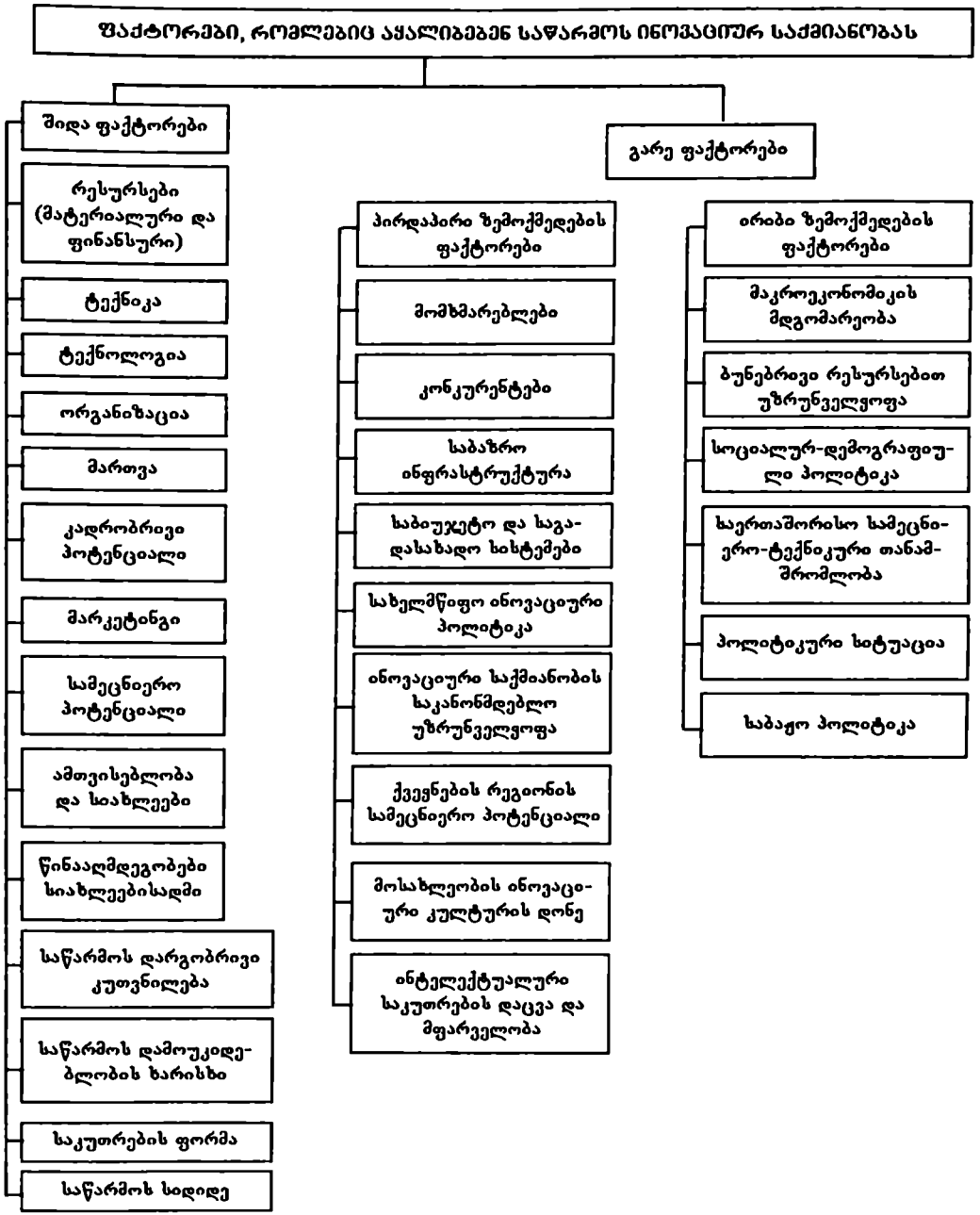
— ორიენტაცია აიღონ გარედან შემოტანილ დამუშავებებზე, შეიძინონ ლიცენზიები, ტექნოლოგიები, მზა ტექნოლოგიური და საკონსტრუქტორო გადაწყვეტილებები და მოახდინონ მათი საკუთარი წარმოების პირობებთან ადაპტირება;

— დამოუკიდებლად აწარმოონ კვლევები და დამუშავებები, მოიწვიონ სპეციალისტები მთავარი, საწარმოო და სპეციალიზებული ქვედანაყოფებიდან (ინოვაციური საქმიანობის კოორდინაციის სამსახურები, კონსულტაციური და ანალიტიკური ჯგუფები, განვითარების ცენტრები, ახალი პროდუქციის შემუშავებისა და წარმოების, პროგრამულ-მიზნობრივი ჯგუფები, საკონსტრუქტორო ბიუროებიდან, ტექნოლოგიები, ხარისხის ლაბორატორიები და სხვა);

— იქონიონ კავშირები აკადემიური და დარგობრივი პროფილის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებთან, უმაღლეს სასწავლებლებთან, დადონ მათთან ხელშეკრულებები დამუშავებების შესრულებასთან დაკავშირებით ანდა მოიზიდონ ამ ორგანიზაციების სპეციალისტები და მოამზადონ ტექნიკური დოკუმენტაცია საწარმოს მიერ შემუშავებულ ინოვაციურ პროექტთან დაკავშირებით.

როგორც ამას მსოფლიო გამოცდილება ადასტურებს, ყველაზე მეტ ეფექტს მეორე ვარიანტი იძლევა. მაღალგანვითარებული მრეწველობის მქონე ქვეყნებში საკუთარი ინოვაციური ქვედანაყოფების მქონე ფირმები ასრულებენ როგორც გამოყენებითი ხასიათის კვლევებსა და დამუშავებებს, ასევე, ფუნდამენტურ კვლევებსაც. ეს ხელს უწყობს საწარმოს სამეცნიერო პოტენციალის ზრდას და ადასტურებს შიდასაფირმო მეცნიერების ფორმირებას.

შიდა საფირმო მეცნიერება — ეს არის საწარმოს სპეციალიზებული სამეცნიერო-ტექნიკური ქვედანაყოფების კომპლექსი (კვლევითი, საკონსტრუქტორო, ტექნოლოგიური,



ნახ. 4.10. საწარმოს ინოვაციური აქტიურობის ფაქტორები

ექსპერიმენტული), რომელიც ფლობს სამეცნიერო პოტენციალს, აქვს კავშირი ინოვაციური საქმიანობის სხვა სუბიექტებთან, რომელთა მიზანიცაა პროდუქციისა და წარმოების კონკურენტუნარიანობის გაძიდება, წარმოების ეფექტიანობის ზრდა სიახლეთა დანერგვის საფუძველზე.

მსოფლიო პრაქტიკამ დაადასტურა საწარმოს შიგნით ავტონომიური ინოვაციური ქვედანაყოფების მუშაობის ეფექტიანობა (შიდა ვენჩურები, ინტრაპრენარობები, ბუტლეგერობები), ასევე, საპროექტო მენეჯმენტის ორგანიზაციული და ეკონომიკური მექანიზმის გამოყენება, რომლის საფუძველია დროებითი შემოქმედებითი კოლექტივები და რომლებიც იქმნებიან ინოვაციური პროექტების რეალიზაციისთვის.

ინოვაციური ჯგუფების საქმიანობის ეფექტიანობა (პროექტების გუნდი) დამოკიდებულია მონაწილეთა სწორ შერჩევასა და ფუნქციების სწორ განაწილებაზე. ფუნქციები პროექტის გუნდში ნაწილდება შემდეგნაირად:

— პროექტის ხელმძღვანელობას ახორციელებს საშუალო რგოლის ინოვაციური მენეჯერი;

— ახალი იდეების გენერირებას ახდენენ (უზრუნველყოფენ) „თავისუფალი თანამშრომლები", რომლებიც განთავისუფლებულნი არიან ყველა სხვა ვალდებულებებისგან, ასევე, ე.წ. „ოქროს საყელოები" — მაღალი კლასის კონსულტანტები უნივერსიტეტებიდან;

— სამეცნიერო-ტექნიკური, კომერციული და სხვა აუცილებელი ინფორმაციის მიღებასა და გავრცელებაზე პასუხისმგებელნი არიან „ინფორმაციული ვარსკვლავები" ანუ სამეცნიერო-ტექნიკური „მეკარეები";

— ინოვაციური გადაწყვეტილებების ვარიანტთა შეფასებისა და ანალიზის, მათი შერჩევის პირობების შედგენით დაკავებულნი არიან ანალიტიკოსები;

— ახალი იდეების წამოყენების პირობებს აყალიბებენ და მათ რეალიზაციაში მონაწილეობენ დამმუშავებლები (შემსრულებლები), რომელთა ნაწილი საწარმოს შტატიდანაა (ბირთვი), ხოლო ნაწილი მუშაობს დროებითი კონტრაქტის მიხედვით („გარსი" ანუ „ალტერნატიული პერსონალი");

— ინოვაციური პროექტების დამატებით დაფინანსებას ახორციელებენ „ფინანსური ანუ საქმიანი აგენტები".

სამუშაოების დასრულების შემდეგ ასეთი სტრუქტურა იშლება, მისი მონაწილეები უბრუნდებიან მათ მუდმივ სამუშაო ადგილებს.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *ჩამოთვალეთ საწარმოო-სამეურნეო საქმიანობის ძირითადი ელემენტები და დაახასიათეთ თითოეული მათგანი;*
- *როგორია ინოვაციური მენეჯმენტის სტრატეგიის ჩამოყალიბებისა და რეალიზაციის ალგორითმი?*
- *სასიგნალო მიდგომის შესაბამისი ინოვაციური სტრატეგიის რა ძირითადი ვარიანტები არსებობს?*
- *კომპლექსური მიდგომის შესაბამისი ინოვაციური სტრატეგიის რა ძირითადი ვარიანტები არსებობს?*
- *ინოვაციური პროცესების დაგეგმვის რა ძირითადი მდგენელები არსებობს?*
- *როგორაა წარმოდგენილი ინოვაციური პროდუქციის შექმნის პროცესების რეალიზაციის ტექნოლოგიის ტიპური სქემა?*
- *როგორი სახით ხდება ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მაკროეკონომიკურ დონეზე?*
- *როგორ მიმდინარეობს ინოვაციური საქმიანობის მართვის სისტემის იერარქია განვითარებულ ქვეყნებში, მ. შ. აშშ-ში?*
- *როგორაა წარმოდგენილი სახელმწიფო პოლიტიკის მნიშვნელოვანი მიმართულებები მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების სფეროში?*
- *რა პრინციპებზეა აგებული ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფუნქციონალური სქემა?*
- *ადამიანური კაპიტალის ფორმირებისთვის რა წყაროებია განხილული?*
- *ჩამოაყალიბეთ ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაცია მეზოეკონომიკურ და მაკროეკონომიკურ დონეებზე.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ.

ბარათაშვილი ე., დათაშვილი ვ., ნაკაიძე გ., ქუთათელაძე რ., 2008. ინოვაციური მენეჯმენტი. თბ.: გამომცემლობა „ევროპული უნივერსიტეტი";

ბარათაშვილი ე., ნაკაიძე გ., ქ 2001. „საინოვაციო პროექტების მენეჯმენტი". თბ.: გამომცემლობა „რუბილონი";

ქოქაური ლ., ქოქაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ.438-477.

ქოქაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ.

შილაკაძე ე., 2017. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარება მცირე და საშუალო ბიზნესის ფუნქციონირების ეფექტურობის გაზრდისათვის;

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

ლაფაძე გ., გირგვლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL.

შილაკაძე ე. 2016. ინოვაციური მენეჯმენტის სრულყოფის მექანიზმები, ინტერნეტ სივრცის გამოყენება, როგორც მცირე და საშუალო საწარმოების წარმატებული განვითარების არეალი.//ბიზნეს-ინჟინერინგი. N01-02, 95-100 გვ.

ჭალაგანიძე შ. 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბილისი.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно-институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376;

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М.: с. 99-14.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014.

Друкер П., 1992. Рынок: как выйти в лидеры? Практика и принципы. М.: с. 181.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М.: с. 157;

Лемерль П. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с Франц. Киев: Арена – Пресс. 1994. с. 119 (**Lemerl P.** Innovative Theory: Sources and Perspectives of development. Trans. from French. Kiev: Arena- Press. 1994. p. 119);

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.: Проспект, с.175-193.

Тебекин А.В., 2006. Развите форм и способов исследования инновационных процесов впедрения информационных технологии в экономическии системах. // Материалы Б-й международнои конференции «Информационные системы безопасности. - 2006. М.: ФГП.

Тейлор Ф.Н., 1991. Принципы научного менеджмента. М.:

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26;

Davtian M, Shcherbakova T., Karzakova I., 2014. Prognosis of Economic Innovative

Business..M.; University of People's Friendship. P. 430;
Fischhoff, Baruch., 1975. Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertaint//Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, vol 1(3), 288-299;
From the History of Forming and Development the Concept of the National Innovative System.2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272-280.http://www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)
Global Experience of Establishing National Innovation System – Lessons for the Developing Countries. 2017. Asian Economic and Social Society. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8381(Im. F.);
Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka;
Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics";
Jonson D. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. 1998. p. 14;
Popadiuk T. Gorfinkel B. M., 2009. Инновационный менеджмент. электронные версии книг на сайтеwww.prospekt.org. M.: Проспект. 2014;
Popper S., Wagner C., Larson E., 1998. New forces at work. Industry views critical technologies. RAND, Washington, D.C;
Porter M., Bjnd G., 1999. Innovative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competition venes Report. N.Y. p.12;
Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156;
Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44;
Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york;
Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260;
Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication.
Qoqiauri L. 2017. Principles of Venture and Business - Angel Investments. Azian Economic and Financial Review. Vol. pp.
Qoqiauri L. 2017. From the History of Forming and Developing the Concept of the National Innovative System. Asian Development Policy Review (AESS). Vol.5., No 4. pp. 272 - 280.
Qoqiauri L. 2017. Conceptual Basis of Conseption of National Innovative System// Vol. 4. Ussie 3. pp. 10 - 26.
Qoqiauri L. 2018. Teoretical Aspects of Innovative Economics. Black Sea. Vol. 24. Issie 03. pp. 48 - 55.
Qoqiauri N. 2018. For prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.
Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156.
Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44.
Wessner C. W. 2004. Entrepreneurship and the Innovation Ecosystem. Policy Lessons from the United States//The Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy. Germany, p. 5.

მეხუთე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის ფორმები

5.1. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციული ფორმების საერთო დახასიათება 263
5.2. ტექნოპარკები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფირმათაშორისი ორგანიზაციული ფორმა 267
5.3. ვენჩურული ფირმები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფორმები 271
5.4. მიზნობრივი კაპიტალის ფონდები, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტიული ფორმა 279
5.5. ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვა, ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნა და განვითარება 285
5.6. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის მიზნობრივი ფუნქცია 296
5.7. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის მეთოდების რაციონალური ერთობლიობის განსაზღვრა 302
5.8. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი 306

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 313
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 314

CHAPTER FIVE. FORMS OF INNOVATION MANAGEMENT

5.1. General Characteristic of Organizational Forms of Innovation Management 263
5.2. Techno-parks, as Inter-firm Organizational Form of Innovation Development 267
5.3. Ventured Firms, as Forms of Innovation Development 271
5.4. Target Capital Funds, as a Perspective Form of Innovation Management Development 279
5.5. Management of Innovation Projects Level. Creation and Development of Business-Incubators 285
5.6. Target Function of Level Management Effectiveness of Creation and Development Projects of Business-Incubators 296
5.7. Rational Unity Definition of Researching Methods of Level Management Processes of Innovation Projects of Creation and Development of Business -Incubators 302
5.8. Level Management Mechanism of Innovation Projects of Creation and Development of Business –Incubators 306

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 313
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING ITERATURE 314

მეხუთე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტის ფორმები

5.1. ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციული ფორმების საერთო დახასიათება

ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციული სტრუქტურები — ეს არის ინოვაციური საქმიანობით, სამეცნიერო-კვლევებითა და დამუშავებებით დაკავებული ორგანიზაციები.

სამეცნიერო ორგანიზაცია — ეს არის საწარმო ანდა საწარმოს ქვედანაყოფი, რომლისთვისაც მეცნიერული კვლევები არის საქმიანობის ძირითადი სახეობა.

ფრასკატის რეკომენდაციების შესაბამისად, მოქმედებს სამეცნიერო ორგანიზაციების კლასიფიკაცია მეცნიერების სექტორებისა და ორგანიზაციების ტიპების მიხედვით, რომლებიც გაერთიანებული არიან ორგანიზაციული ნიშნების, შესრულებული სამუშაოს ხასიათისა და სპეციალიზაციის შესაბამისად,

სახელმწიფო სექტორი:

— სამინისტროებისა და უწყებების ორგანიზაციები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სახელმწიფო მართვას და მთლიანად საზოგადოებრივი მოთხოვნების დაკმაყოფილებას (სახელმწიფო მართვა, თავდაცვა, საზოგადოებრივი წესრიგი, ჯანდაცვა, კულტურა, სოციალური უზრუნველყოფა და ა.შ.), რაც მოიცავს ფედერალურ და ადგილობრივ ორგანოებს;

არაკომერციული ორგანიზაციები, რომლებიც მთლიანად ანდა ძირითადად ფინანსდებიან და კონტროლდებიან მთავრობის (ხელისუფლების) მიერ უმაღლესი განათლების სისტემის ორგანიზაციების გამოკლებით; ეს ორგანიზაციები, პირველ რიგში, ემსახურებიან ხელისუფლებას და მათ ამოცანას არ წარმოადგენს მოგების მიღება. ისინი, ძირითადად, დაკავებულნი არიან კვლევითი საქმიანობით საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული ფუნქციების სფეროში.

სამეწარმეო სექტორი:

— ორგანიზაციები და საწარმოები, რომელთა ძირითადი საქმიანობა დაკავშირებულია პროდუქციის ანდა მომსახურების წარმოებასთან გაყიდვის მიზნით (განსხვავებით უმაღლესი განათლების სექტორში გაწეული მომსახურებისგან), მათ შორის სახელმწიფო საკუთრებაში მყოფნი.

— კერძო არაკომერციული, ორგანიზაციები, რომლებიც ემსახურებიან სამეწარმეო სექტორს.

უმაღლესი განათლების სექტორი:

— უნივერსიტეტები და სხვა უმაღლესი სასწავლებლები, დაფინანსების წყაროებისა და სამართლებრივი სტატუსის მიუხედავად;

— სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები, ექსპერიმენტული სადგურები, კლინიკები, რომლებიც იმყოფებიან უმაღლესი სასწავლებლების უშუალო კონტროლის ქვეშ, ან/და იმართებიან მათი მხრიდან, ან/და ასოცირდებიან მათთან;

— ორგანიზაციები, რომლებიც უშუალოდ ემსახურებიან უმაღლესი განათლების სფეროს (განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სისტემის ორგანიზაციები).

კერძო არაკომერციული სექტორი:

— კერძო ორგანიზაციები, რომელთა მიზანს არ წარმოადგენს მოგების მიღება. ესენია: პროფსიული საზოგადოებები, ფონდები (იმ ფონდების გარდა, რომლებიც ნახევარზე მეტად ფინანსდებიან სახელმწიფოს მიერ და რომლებიც განეკუთვნებიან სახელმწიფო სექტორს), კავშირები, ასოციაციები, საქველმოქმედო ორგანიზაციები.

კერძო ინდივიდუალური ორგანიზაციები.

ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციულ სტრუქტურებს შორის განსაკუთრებული როლი აკისრია მცირე ფირმებს, რამდენადაც მცირე კოლექტივს გაცილებით მობილურად შეუძლია ახალი იდეების მიგნებაცა და გენერირებაც.

მცირე კვლევითი ბიზნესი ჩამოყალიბდა 1960-იან წლებში. წვრილი და საშუალო კვლევითი ფირმები იქმნებოდა, მაგალითად, მსხვილი საუნივერსიტეტო ცენტრების ახლოს. ისინი ერთად ახდენდნენ მიწის ნაკვეთების არენდირებას, იყენებდნენ უნივერსიტეტების ლაბორატორიულ და საინფორმაციო ტექნიკას. ასე მაგ.: აშშ-ში სტენფორდის უნივერსიტეტის ახლოს განთავსებული იყო 3 ათასამდე საშუალო და მცირე ელექტრონული ფირმა, რომელთა პერსონალის საშუალო რიცხვი შეადგენდა 190-200 ათას კაცს. ყოველი მათგანი ორიენტირებული იყო ერთი ან ორი ახალი სახის პროდუქციის შექმნაზე და მთლიანობაში, ფარავდნენ ცალკეული სახის კომპიუტერული და ელექტრონული კომპონენტების მსოფლიო მოთხოვნის 20%-ს.

იაპონური კომპანიები მათი გაყიდვების მნიშვნელოვან წილს (მოწინავე დარგებში — 8-10%) დებენ მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების სფეროში, მათ გათავისებული აქვთ მოსაზრება, რომლის თანახმადაც უდიდეს მოგებას მოიტანს ის საქონელი, რომელიც დამზადებულია მოწინავე ტექნოლოგიების გამოყენებით.

რისკიანი (ვენჩურული) ბიზნესი

ამერიკულმა პრაქტიკამ სამეცნიერო-კვლევების ორგანიზაციის სფეროში წარმოშვა სამეწარმეო საქმიანობის თავისებური სპეციფიკური ფორმა. რისკიანი (ვენჩურული) ბიზნესი, რომელიც წარმოდგენილია მცირე ზომის დამოუკიდებელი ფირმებით, სპეციალიზდებიან სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებზე, დამუშავებებზე, მეცნიერების სფეროში და ახალ-ახალი პროდუქციის წარმოებაზე. მათ ქმნიან მეცნიერ-მკვლევრები, ნოვატორი ინჟინრები. ბიზნესის ეს ფორმა ფართოდაა გავრცელებული აშშ-ში, დასავლეთ ევროპასა და იაპონიაში.

ვენჩურული ფირმები მუშაობენ გამომგონებლური აქტივობის ზრდისა და გაჯერების ეტაპებზე, ასევე, მეცნიერული კვლევების აქტივობის ჯერ კიდევ შენარჩუნებული, მაგრამ უკვე დაცემის სტადიაზე მყოფ მეცნიერული ძიების სტადიაზე. როგორც წესი, ისინი არამომგებიანი ფირმებია, რამდენადაც არ ახდენენ პროდუქციის წარმოების ორგანიზებას, არამედ გადასცემენ თავიანთი დამუშავებების შედეგებს სხვა ფირმებს, — ექსპერიმენტებს, პატენტებს, ვიოლენტებს, კომუტანტებს და შეიძლება იყვნენ უფრო მსხვილი ფირმების შვილობილი კომპანიები.

ვენჩურული ფირმების შექმნისთვის აუცილებელია სამი კომპონენტის არსებობა:

— ნოვაციის იდეები: ახალი ნაკეთობა, ტექნოლოგია;

— საზოგადოებრივი მოთხოვნა და მეწარმე, რომელიც მზადაა, შემოთავაზებული იდეის საფუძველზე განახორციელოს ახალი ფირმის ორგანიზება;

— სარისკო კაპიტალი დაფინანსებისთვის.

ასეთი ფირმების დაფინანსება ხორციელდება ორი ძირითადი ფორმით: მათი აქციების შეძენით ანდა სხვადასხვა სახის კრედიტის აღებით, ჩვეულებრივ აქციებში კონვერსიის უფლებით.

ვენჩურული კაპიტალი — ეს არის არა მარტო მსხვილი კომპანიების, არამედ ბანკების, სახელმწიფოს, სადაზღვევო, საპენსიო და სხვა ფონდების სახსრები, რომლებიც იდება მაღალი რისკის მქონე სფეროში, ახალ, გაფართოებად და დიდი ცვლილებების მქონე ბიზნესში.

ვენჩურული ინვესტირებისათვის დამახასიათებელი თავისებურებები

სხვა სახის ფორმებისგან განსხვავებით, ვენჩურული ინვესტირებისთვის დამახასიათებელია რიგი თავისებურებები:

— ინვესტორის საქმიანი მონაწილეობა კომპანიის კაპიტალში პირდაპირი ანდა ირიბი ფორმით;

— სახსრების მიწოდება გრძელვადიანი პერიოდით;

— ინვესტორის აქტიური როლი დაფინანსებული ფირმის მართვაში.

ვენჩურული დაბანდების მთავარი სტიმულია მისი მაღალი შემოსავლიანობა წარმატების შემთხვევაში. ამერიკული ვენჩურული ფირმების შემოსავლიანობის საშუალო დონე შეადგენს დაახლოებით 20%-ს წელიწადში, რაც 3-ჯერ მეტია, რაც საშუალოდ აშშ-ის ეკონომიკაში მთლიანად.

ფირმები, რომლებიც სპეციალიზდებიან ან ბაზრის ახალი სეგმენტის შექმნაზე ანდა ბაზრის ძველი სეგმენტის რადიკალურ გარდაქმნაზე, იწოდებიან ექსპლერენტებად. ექსპლერენტები ახდენენ სიახლეთა (ახალი პროდუქციის) ბაზარზე წინ წაწევას.

რისკის შემცირების მიზნით მუშავდება დაფინანსების ტიპური სქემები განსაზღვრული ვადით. ამ დროის განმავლობაში ფირმა ექსპლერენტმა უნდა მიაღწიოს წარმატებას, კაპიტალდაბანდება კეთდება ხუთ ეტაპად ორი წესის გათვალისწინებით:

— ყოველი ახალი დაბანდება ხორციელდება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუკი მისმა წინამორბედმა დაბანდებამ გაამართლა (explain — ინგლისურად ნიშნავს გამართლებას), ანუ თუკი ექსპრერენტი არსებითად წინ წაიწევს პროდუქტის შექმნის ანდა კომერციალიზაციის საქმეში;

— ყოველი ახალი დაბანდება წინა დაბანდებაზე მეტია და ხორციელდება ექსპლერენტისათვის გაცილებით მომგებიან პირობებში.

ფირმა-ექსპლერენტები იწოდებიან „პიონერებად", რამდენადაც მუშაობენ გამომგონებითი აქტივობის ციკლის მაქსიმუმ და პროდუქციის გამოშვების დასაწყის ეტაპზე.

ფირმის, როგორც ინოვაციის მომხმარებლის ქცევა შეიძლება, განისაზღვროს ტექნოლოგიური ცვლილებების გატარების მის მიერ შერჩეული ვარიანტის მიხედვით.

სტაბილური ტექნოლოგიების პირობებში ტექნოლოგიურ ინოვაციებზე საჭიროება ჩნდება პროდუქციაზე მოთხოვნის, წარმოების განვითარებისა და პროდუქციის სიმწიფის ეტაპზე.

ნაყოფიერი ტექნოლოგიების გამოყენებისას მოთხოვნა ინოვაციებზე, ასევე, მცირეა, რამდენადაც მოთხოვნის დაკმაყოფილება ხდება პროდუქციის მოდიფიკაციის ანდა ახალი პროდუქციის ათვისების გზით მისი წარმოების პირველსაწყის ტექნოლოგიაში არსებითი ცვლილებების შეტანის გარეშე.

ტექნოლოგიების ცვლილებების პერიოდში საჭიროება ინოვაციებზე მოთხოვნის სასიცოცხლო ციკლის შესანარჩუნებლად მუდამ არსებობს ყველა მის სტადიაზე.

ცვალებადი ტექნოლოგიების მიმდევარი ფირმები, როგორც წესი, განეკუთვნებიან ტექნოლოგიურად აქტიურ დარგებს (მაგ.: ელექტრონიკა, ქიმიური მრეწველობა, ფარმაცევტული მრეწველობა). მანქანათმშენებლობის დარგების უმეტესობა განეკუთვნება საშუალო ტექნოლოგიური აქტივობის დონეს და შესაბამისად, ინოვაციებზე მოთხოვნის საშუალო დონეს.

მცირე ზომის ვენჩურულმა ფორმებმა და ფირმა-ექსპლერენტებმა შექმნეს პირობები სამეცნიერო-ტექნიკური ძვრებისთვის თანამედროვე მსოფლიო ეკონომიკაში.

როცა ბაზრისთვის მიმზიდველი სიახლე უკვე შექმნილია, ფირმა-ექსპრერენტის (პიონერის) წინაშე დგას წარმოების მოცულობის პრობლემა. ამისთვის ფირმა-ექსპრერენტი შედის ალიანსში მსხვილ ფირმასთან, რამდენადაც არ შეუძლია, დამოუკიდებლად მოახდინოს მისთვის რეკომენდებული სიახლის ტირაჟირება. ტირაჟირების შენელება ქმნის ახლებისა და ანალოგების შექმნის საფრთხეს. ძლიერ ფირმასთან კავშირი (შთანთქმისა და მიერთების შემთხვევაშიც კი) შესაძლებელს ხდის, მიღწეული იქნას ხელსაყრელი პირობები და შენარჩუნდეს განსაზღვრული ავტონომია.

ასეთი პარტნიორის შერჩევა დამოკიდებულია მომხმარებლის სპეციფიკაზე.

ბაზრის ვიწრო სეგმენტზე ორიენტაციის შემთხვევაში ასეთი პარტნიორები არიან ფირმა-პატიენტები, რომლებიც მუშაობენ ბაზრის ვიწრო სეგმენტზე და აკმაყოფილებენ მოთხოვნებს, რომელთაც აყალიბებენ მოდის, რეკლამისა და სხვა საშუალებების მიხედვით. ასეთი ფირმები ფუნქციონირებენ პროდუქციის გამოშვების ზრდის ეტაპზე და მაღროულად გამომგონებრივი აქტივების დაცემის სტადიაზე. მოთხოვნები პროდუქციის ხარისხისა და მოცულობის მიმართ მათთვის დაკავშირებულია ბაზრების მოპოვების პრობლემებთან.

დღის წესრიგში დგება საკითხი კვლევებისა და დამუშავებების განხორციელების ან შეწყვეტის შესახებ, ლიცენზიების გაყიდვების ან შესყიდვების მიზანშეწონილობის შესახებ. ეს ფირმები, როგორც წესი, მომგებიანები არიან, მაგრამ არის ალბათობა არასწორი გადაწყვეტილების მიღებისა და კრიზისის შესახებ, ამიტომ პატიენტ-ფირმებში არსებობს ინოვაციური მენეჯერის თანამდებობა, რომლის მთავარ ამოცანას წარმოადგენს ფირმის სიცოცხლისუნარიანობის რისკის შემცირება და კომფორტული პირობების შექმნა ინოვაციური სფეროს მუშაკებისთვის.

ფირმა-ვიოლენტები და ფირმა-კომუტანტები

მსხვილი სტანდარტული ბიზნესის სფეროში ფუნქციონირებენ ფირმა-ვიოლენტები — ძალისმიერი სტრატეგიის მქონე ფირმები. ისინი ფლობენ მსხვილ კაპიტალსა და ტექნოლოგიების ათვისების მაღალ დონეს, ვიოლენტები აწარმოებენ პროდუქციის მსხვილმასშტაბიან და სერიულ და მასობრივი წარმოების მომხმარებელთა ფართო წრისთვის, რომლებიც იყენებენ პროდუქციის „საშუალო მოთხოვნის“ ხარისხს და კმაყოფილდებიან საშუალო ფასების დონით. ვიოლენტები მუშაობენ პროდუქციის გამოშვების მაქსიმუმის გარემოში. მათი სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის ამოცანაა გადაწყვეტილების მიღება პროდუქციის მიწოდების ვადების შესახებ (მათ შორის, ლიცენზიის შესყიდვის), წარმოებიდან მისი მოხსნის შესახებ, ასევე ინვესტიციებისა და წარმოების გაფართოების, მანქანებისა და მოწყობილობების პარკის განახლების შესახებ.

ისევე როგორც პატიენტი ფირმები, ვიოლენტი ფირმებიც მომგებიანები არიან. მათშიც არის ინოვაციური მენეჯერის თანამდებობა.

საშუალო და მცირე ბიზნესში, რომელიც ორიენტირებულია ადგილობრივი მოთხოვნის დაკმაყოფილებაზე. ფუნქციონირებენ ფირმა-კომუტანტები, რომლებიც მუშაობენ პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის დაცემის სტადიაზე. მათი სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის ამოცანაა გადაწყვეტილების მიღება წარმოებისთვის პროდუქციის თავისდროული მიწოდების შესახებ და იმ ნაკეთობის ტექნოლოგიური თავისებურებების ხარისხის შესახებ, რომელთაც ვიოლენტები უშვებენ, ასევე ამ ნაკეთობებში ცვლილებების შეტანის მიზანშეწონილობის შესახებ ადგილობრივი ბაზრის მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. ასეთი ფირმის ინოვაციურმა მენეჯერმა კარგად უნდა იცოდეს მომხმარებლის სპეციფიკა, ბაზარზე შექმნილი სიტუაცია, ასევე ზუსტად, ოპერატიულად და სრულად მოახდინოს შესაძლო კრიზისების პროგნოზირება.

5.2. ტექნოპარკები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფირმათაშორისი ორგანიზაციული ფორმა

იმასთან დაკავშირებით, რომ ინოვაციურ პროცესში მონაწილეთა რიცხვი საკმაოდ დიდია, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში იზრდება ასოციაციური ფირმების საქმიანობის როლი. ასევე, დიდი როლი ეკისრება ორგანიზაციების მართვის ინტეგრალური სტრუქტურების შექმნას. ვითარდება სამეურნეო სუბიექტების ინტეგრაციის ახალი ფორმები:

— ვერტიკალური სტრუქტურების შექმნის (კორპორაციები) საფუძველზე;

— ჰორიზონტალური ინტეგრალური კავშირების ფორმის საფუძველზე (ასოციაციური წარმონაქმნები).

ინოვაციური ინფრასტრუქტურა უზრუნველყოფს ცოდნისა და ტექნოლოგიების ტრანსფერის დაჩქარებას, ხელს უწყობს ინოვაციური პროცესის მონაწილეებს შორის ურთიერთკავშირის განმტკიცებას.

ინოვაციური საქმიანობის ინფრასტრუქტურის ცნების ქვეშ მოიაზრება ორგანიზაციულ-ეკონომიკური ინსტიტუტების კომპლექსი, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციური პროცესების განხორციელების პირობებს.

ინოვაციური საქმიანობის ინფრასტრუქტურა მოიცავს ტრანსპორტსა და კავშირგაბმულობას, ინფორმაციასა და ტელეკომუნიკაციებს, საფინანსო-საკრედიტო სფეროს, რომლებიც მომსახურებას უწევენ არა მარტო ინოვატორებს, არამედ სპეციალური ხასიათის მომსახურების გამწევ კომპანიებსა და ფირმებს (ინოვაციური ცენტრები, ტექნოლოგიების გადაცემის ცენტრები, ტექნოპარკული სტრუქტურები). ამ სტრუქტურების საქმიანობა დიდ დაინტერესებას იწვევს იმასთან დაკავშირებით, რამდენადაც მათ შეუძლიათ კომპლექსური მომსახურება გასწიონ განსაზღვრული ტერიტორიის ჩარჩოებში.

ტექნოპარკების სტრუქტურა და მათი ძირითადი ამოცანები.

ტექნოპარკული სტრუქტურა — ეს არის დამოუკიდებელი ტერიტორიული ორგანიზაციული სტრუქტურა, რომელიც შექმნილია მცირე ინოვაციური ბიზნესის მხარდასაჭერად და მაღალტექნოლოგიური მეცნიერებატევადი პროდუქციის წარმოების ათვისებისა და რეალიზაციისათვის ხელსაყრელი გარემოს შესაქმნელად.

ტექნოპარკული სტრუქტურების ძირითადი ამოცანებია:

— ცოდნისა და გამოგონებების ახალ პროდუქტებად და ტექნოლოგიებად გარდაქმნა;

— ახალი პროდუქტებისა და ტექნოლოგიების კომერციულ პროდუქტად გარდაქმნა;

— სიახლეების გადაცემა მრეწველობისთვის (წარმოება) მცირე მეცნიერებატევადი სამეწარმეო სექტორის მეშვეობით;

— მცირე ინოვაციური ბიზნესის ჩამოყალიბება და საბაზრო სტრუქტურად გარდაქმნა;

— მსხვილი მეცნიერებატევადი ბიზნესის შექმნა და მისი ფუნქციონირებისთვის ხელსაყრელი პირობების მომზადება.

ამის გარდა ტექნოპარკული სტრუქტურები ხელს შეუწყობს ისეთი სოციალურად მნიშვნელოვანი ამოცანების გადაჭრასა, როგორიცაა:

— რეგიონული განვითარების დისპროპორციების ლიკვიდაცია;

— მეცნიერებისა და განათლების როლის ამაღლება საზოგადოებაში, მოსახლეობის ინოვაციური კულტურის ზრდა;

— მოსახლეობის დასაქმების ზრდა;

— „ტვინების გადინების“ პროცესის შეჩერება, სპეციალისტებისა და ინვესტიციების მოზიდვა სხვა რეგიონებიდან;

— ახალ (ხელახლა) შექმნილი მეცნიერებატევადი ფირმების გადარჩენის უზრუნველყოფა.

ტექნოპარკული სტრუქტურები საქმიანობის მასშტაბების ზრდის გამო შეიძლება, განაწილდეს შემდეგნაირად: ბიზნესის ინკუბატორები, ტექნოპარკები, ტექნოპოლისები, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების რეგიონები. ბიზნესის ინკუბატორი („მეცნიერული დარგი“) — ეს არის მრავალფუნქციური კომპლექსი, რომელიც ინოვაციური მომსახურების ფართო სპექტრს უწევს ჩამოყალიბების სტადიაზე მყოფ მცირე ინოვაციურ ფირმა-კლიენტებს. ამასთან, ფირმა-კლიენტი ტერიტორიულად მიბმულია ინკუბატორზე, რადგან მისგან არენდით იღებს შენობას.

ბიზნეს-ინკუბატორების იდეა პირველად იქნა აპრობირებული აშშ-ში 1950-იანი წლების ბოლოს. მათ დაადასტურეს თავიანთი ეფექტიანობა, მიიღეს ფართოდ გავრცელება მსოფლიოში, შეიცვნენ დანახარჯების ანაზღაურებისა და შემოსავლების მიღების უზრუნველყოფის ეკონომიკური მექანიზმებით.

ფირმას (ინიციატორების ჯგუფს) — პრეტენდენტს ინკუბირებაზე შეუძლია, მიმართოს ინკუბატორს შესაბამისი განაცხადით, რომელშიც საჭიროა დასაბუთებული იქნას მისი მიკუთვნება მეცნიერებატევად და ინოვაციური იდეების პოტენციურ პერსპექტიულ სფეროსადმი კომერციული სარგებლის თვალსაზრისით. განაცხადი გაიცვლის ექსპერტიზას ინკუბატორის ექსპერტთა საბჭოში, რომლის შედეგების მიხედვით მიიღება გადაწყვეტილება ინკუბირების შესაძლებლობების შესახებ. დადებითი გადაწყვეტილების შემთხვევაში ფირმა-კლიენტი შესახლდება ინკუბატორში, მისთვის მუშავდება ინკუბირების პროგრამა (ვადები, ეტაპები, მომსახურების ჩამონათვალი, ინკუბაციაზე გაწეული დანახარჯების საერთო თანხა). საბჭო ადგილობრივი და ფედერალური ხელისუფლების ორგანოების ძალისხმევით მათთან ერთად წყვეტს საკითხს ინკუბირებული ფირმის შეღავათებისა და სუბსიდირების შესახებ.

ბიზნეს-ინკუბატორების საინკუბაციო პერიოდის ეტაპები

როგორც წესი, ინკუბაციური პერიოდი გრძელდება 2-3 წელი. საინკუბაციო (ინკუბირების) პერიოდი იყოფა ოთხ ეტაპად:

— კლიენტების შერჩევა პრეტენდენტთა რიცხვიდან და ხელშეკრულებების დადება;

— სამუშაოს პირველ წელს ჩასახლება, რომლის დროსაც მიეწოდება მომსახურების სრული სპექტრი მინიმალური ტარიფებით;

— ფირმის ზრდა (მცირდება მომსახურებათა რიცხვი, ტარიფები მომსახურებაზე შეიძლება, გაიზარდოს);

— გამოსვლა (ფირმა მზადაა დამოუკიდებელი მუშაობისათვის, ინკუბატორის ადმინისტრაცია ეხმარება კლიენტს, მოიძიოს ახალი შენობა და გადავიდეს).

ასე რომ, ინკუბატორის მთავარი ამოცანაა ახლად ჩამოყალიბებულ ფირმას საშუალება მისცეს ხელსაყრელ ეკონომიკურ პირობებში დაიყვანოს ახალი ტექნოლოგიები (ახალი პროდუქტი) სამრეწველო გამოყენების დონემდე და განსაზღვროს თავისი საბაზრო ნიშა. ინკუბატორის ინტერესი კლიენტი-ფირმის მიმართ განპირობებულია შესაძლებლობით, მიიღოს შემოსავალი საწესდებო კაპიტალში წილის ხარჯზე ანდა ინკუბირებული ფირმის მოგებიდან.

დამფუძნებლების შემადგენლობაზე დამოკიდებულების მიხედვით განასხვავებენ სამი ტიპის ინკუბატორებს:

1) უნივერსალური — დაფუძნებულები არიან უნივერსიტეტების, უმაღლესი სასწავლებლების მიერ და სპეციალდებიან მაღალ ტექნოლოგიებზე;

2) კერძო (მომგებიანები), რომლებიც ფინანსდებიან ერთი ანდა რამდენიმე მეწარმის მიერ და ფუნქციონირებენ, როგორც ჩვეულებრივი კომერციული ორგანიზაციები.

— მუნიციპალური (რეგიონალური), როგორც წესი, განეკუთვნებიან არაკომერციულ (არამომგებიან) კატეგორიას, იქმნებიან ადგილობრივი (რეგიონული) ხელისუფლების ორგანოების მიერ, რომლებიც დაინტერესებულნი არიან ახალი სამუშაო ადგილების შექმნით და საქმიანი აქტივობის სტიმულირებით.

შესაძლებელია, შეიქმნას ინკუბატორების კოოპერაცია რამდენიმე ინკუბატორის გაერთიანების სახით, ერთიანი საკოორდინაციო ანდა მმართველი და ფინანსური ფონდების სახით.

თავის მხრივ, ინკუბატორი ანდა ინკუბატორების კორპორაცია შეიძლება, შედიოდეს ტექნოპარკის, ტექნოპოლისის, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების რეგიონის სფეროში. ტექნოპარკი — ეს არის კომერციული სამეცნიერო-საწარმოო კომპლექსი, რომლის შემადგენლობაში შედიან კვლევითი ცენტრი, მარკეტინგული ორგანიზაციები, სასწავლო ცენტრი, ადმინისტრაციული ორგანო, საცდელი ქარხნები, სამრეწველო საწარმოები, სადაზღვევო და საფინანსო ორგანიზაციები. ტექნოპარკის მთავარი ამოცანაა მაქსიმალურად ხელსაყრელი გარემოს შექმნა მცირე მეცნიერებატევადი ფირმების განვითარებისთვის მომსახურების სრული კომპლექსის მიწოდების ხარჯზე იმ ტერიტორიის მიხედვით, რომელიც მნიშვნელოვნად აღემატება ინკუბატორის ტერიტორიას.

ტექნოპარკების სახეები სხვადასხვა ნიშნების მიხედვით.

ტექნოპარკები მრავალნაირია სიდიდის, ფუნქციონირების პირობების, საქმიანობის სახეობების მიხედვით.

სამეცნიერო პარკი — წარმოადგენს მეცნიერებატევადი ფირმების ანდა კომპანიის კვლევითი ქვედანაყოფების აგლომერაციას, რომლებიც მუშაობენ მსხვილ უმაღლეს სასწავლებლებთან ანდა სამეცნიერო ცენტრებთან ერთად (იქმნება როგორც დამაკავშირებელი რგოლი მეცნიერებასა და წარმოებას შორის. სიმძლავრეების მშენებლობა მის ტერიტორიაზე აკრძალულია);

სამრეწველო პარკი — აერთიანებს მეცნიერებატევად საწარმოებს, რომლებიც ერთობლივად იყენებენ მიწის ნაკვეთებს, მომსახურების გამწევ ნაგებობებს, ინფრასტრუქტურის მომსახურებას (მათ შორის, მმართველი კონსალტინგი). მთავარი ამოცანა — სამრეწველო საწარმოებისათვის დახმარების აღმოჩენა ახალი საწარმოების განთავსებისა და მომსახურების სახით;

ტექნოლოგიური პარკი — აერთიანებს მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში სპეციალიზირებულ ფირმებს;

სამეცნიერო-სამრეწველო პარკი — საწარმოებისა და ორგანიზაციების რეგიონული გაერთიანება, რომლის მთავარი ამოცანაა საკონსტრუქტორო და ტექნოლოგიური დამუშავებების დაჩქარება, ასევე ახალი ნაკეთობის სამრეწველო სერიის წარმოება.

ჩამოთვლილის გარდა შესაძლებელია კონვერსიული, ეკოლოგიური, კვლევითი და სხვა ტექნოპარკების შექმნა.

ტექნოპოლისი — ყალიბდება იქ, სადაც ერთიმეორეს ერწყმის მეზობელი ტექნოპარკების საქმიანობა და ყალიბდება მათი კონგლომერანტი.

ერთმნიშვნელოვნად ამ ცნების განმარტება არ არსებობს. ერთის მხრივ, მას მიიჩნევენ ცნება „მეცნიერული ქალაქის" სინონიმად. ამასთან, ტექნოპოლისის ცნების ქვეშ მოიაზრება მუნიციპალური წარმონაქმნი, ქალაქთწარმომქმნელი სამეცნიერო-სამრეწველო კომპლექსი. მეორეს მხრივ, ტექნოპოლისს უწოდებენ ტერიტორიას, რომელზედაც განლაგებულია რამდენიმე მუნიციპალური წარმონაქმნი — ერთიანი სამეცნიერო-სამრეწველო კომპლექსი. ტერმინოლოგიის განუსაზღვრელობის გამო აზრი შეჯერებულია ცნება „ტექნოპოლისის" ვიწრო გაგებაზე.

როგორც წესი, ტექნოპოლისში რეალიზდება სრული ინოვაციური პროცესი, კადრების მომზადების ჩათვლით. სხვადასხვა მიმართულებით მომუშავე სამეცნიერო და სასწავლო დაწესებულებების მეზობლობა შესაძლებელს ხდის, განხორციელდეს დისციპლინათაშორისი კვლევები, მეცნიერული იდეებისა და შედეგების ინტენსიური გაცვლა.

ტექნოპოლისები შეიძლება, აღმოცენდეს როგორც ახალი ქალაქების ბაზაზე, რომლებიც სპეციალურად არის შექმნილი ასეთი ფორმით (კონცენტრირებული ტექნოპოლისები მკვეთრად გამოყოფილი ფუნქციონალური ზონებით), ასევე ძველი მსხვილი ქალაქების საფუძველზე, სადაც არ არის ფუნქციონალური ზონები, მაგრამ წარმოდგენილია ყველა ინოვაციური სტრუქტურები, ტექნოპოლისები, რომელშიც განცალკევებული ელემენტები გაერთიანებულია თანამედროვე ტელესაკომუნიკაციო საშუალებების მეშვეობით.

მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების რეგიონი (ინოვაციური განვითარების ტერიტორია) მოიცავს მნიშვნელოვან ტერიტორიას, რომლის საზღვრები ემთხვევა მთლიანი ადმინისტრაციული რაიონის საზღვრებს, ის გენერირებას უკეთებს, მხარს უჭერს და სტიმულს აძლევს ეკონომიკურ აქტივობას ახალი ცოდნის შექმნისა და კომერციალიზაციის გზით.

ეს მსხვილი კომპლექსი შეიძლება თავის თავში მოიცავდეს ტექნოპოლისებს, ტექნოპარკებს, ინკუბატორებს, საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ინფრასტრუქტურას, სამრეწველო საწარმოებს, ფინანსურ ორგანიზაციებს და ფონდებს, მათ შორის ვენჩურულ ფონდებსაც. ამ რეგიონის პერსპექტივები მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება ბუნებრივი პირობებით.

ტექნოპარკული სტრუქტურები განიხილება, როგორც რეგიონის განვითარების საყრდენი ბაზა (ზრდის საყრდენი წერტილები), თუკი თავისთავად წარმოქმნილი ზრდის კერები გავლენას ახდენენ რეგიონის განვითარებაზე, მაშინ სახელმწიფოს შეუძლია, ხელი შეუწყოს ამ პროცესს ეკონომიკის გამოსაცოცხლებლად დეპრესიულ რეგიონებში. თუმცა, ტექნოპარკული სტრუქტურის შესაქმნელად საჭიროა და აუცილებელი შემდეგი პირობები.

— სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პოტენციალის მაღალი კონცენტრაცია;

— ტერიტორიის მზადყოფნა, გადაიდეს ინოვაციური განვითარების გზაზე (რეგიონული სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ინოვაციური პოლიტიკის ნორმატიული-სამართლებრივი უზრუნველყოფა, მცირე ინოვაციური ბიზნესის ფინანსური მდგრადობა და დინამიკური განვითარება);

— საკმარისი ინვესტიციები (მათ შორის ვენჩურული დაფინანსების შესაძლებლობა);

— საერთაშორისო აღიარება (საერთაშორისო პროექტებისა და პროგრამების გამოყენება);

— სამეცნიერო-საგანმანათლებლო-სამრეწველო კომპლექსის საქმიანობის პრიორიტეტულობის აღიარება;

— ტექნოპარკული სტრუქტურების კონცეფციის შემუშავება (საერთო სტრატეგია, განვითარების გეგმა);

— ფუნქციონირების ქმედითი ეკონომიკური მექანიზმის არსებობა (დაფინანსების პირობები და წყაროები, შესაძლო შეღავათებისა და სხვა ირიბი სტიმულების ჩამონათვალი და ა.შ.).

5.3. ვენჩურული ფირმები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფორმები

ვენჩურული კომპანიის (საწარმოს) ცნების ქვეშ მოიაზრება ვენჩურული კაპიტალის მქონე კომპანიის მფლობელთა საქმიანი თანამშრომლობა მაღალი რისკის მქონე პროექტების რეალიზაციის კუთხით და მნიშვნელოვანი შემოსავლის მიღების შესაძლებლობით[1]. ფაქტობრივად, თვით ცნება „ვენჩური" (ინგ.: venture — რისკიანი საწარმო) ნიშნავს საინვესტიციო კომპანიას, რომელიც მუშაობს მხოლოდ საინოვაციო (ინოვაციურ) საწარმოებთან და პროექტებთან (სტარტაპებთან).

ვენჩურული კომპანიის შექმნის რისკის თანმიმდევრული შემცირების სქემა წარმოდგენილია ცხრილ 5.1-ში.

ვენჩურული ინვესტირება — ეს არის ფულადი სახსრებისა და მატერიალური აქტივების დაბანდება ბიზნესის განვითარებაში, რომელიც დაკავშირებულია მაღალტექნოლოგიური ბიზნეს-პროექტების რეალიზაციასთან. ამასთან, ვენჩურული ინვესტირება ითვლება ინოვაციური საწარმოების დაფინანსების ერთადერთ ეფექტიან მეთოდად.

ვენჩურული ინვესტირების პერსპექტივების განხილვისას არ შეიძლება, არ აღვნიშნოთ, რომ იგი გათვალისწინებული იქნას ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების კონცეფციაში და ასახული უნდა იქნეს ეროვნული ეკონომიკის განვითარების ძირითად მიმართულებებში, სადაც ვენჩურული კაპიტალის აქტიურად მოზიდვის ობიექტებად გამოდიან ეკონომიკის მაღალტექნოლოგიური საბაზო სექტორები (ნახ. 5.1) ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფორმირების ჩარჩოებში.

[1] Голдштейн Г.Я., 1998. Инновационный менеджмент. Таганрок. изд. ТРТУ.

ცხრილი 5.1.

ეტაპი	რისკის დონე
პირველსაწყისი კაპიტალის ფორმირება წინასწარი კვლევითი სამუშაოების ჩასატარებლად, რომლებიც დაკავშირებულია იდების შემუშავებასთან, ბაზრის კვლევასთან, მიზნის დასახვასთან და ბიზნეს-გეგმის შედგენასთან.	მაქსიმალური
კომპანიის დაარსების დაფინანსება სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული პირველადი საწარმოო ხარჯებისა და სტრატეგიის შემუშავებაზე გაწეული ხარჯების ჩათვლით.	ძალზე მაღალი
ვენჩურული კაპიტალის მოზიდვა წარმოების გასაშენებად — პროდუქციის საცდელი პარტიის შექმნა და მასზე ბაზრის რეაქციის შეფასება.	მაღალი
სერიული წარმოების დაფინანსება, პროდუქციის წარმოების ხარჯების დაფარეა და მისი ბაზარზე აქტიური წინწაწევის დაფინანსება.	საშუალოზე მაღალი
საწარმოო სიმძლავრეების გაფართოების (გაზრდის) დაფინანსება (წარმოების გაფართოება).	საშუალო
სახსრების დაბანდება საბრუნავი კაპიტალის გაზრდაში.	საშუალოზე დაბალი
თვითდაფინანსებაზე გადასვლა გამოსყიდვის წერტილის მიღწევის შედეგად.	ზომიერი
შთანთქმისა და აქციების საკონტროლო პაკეტის გამოშვების დაფინანსება.	დაბალი
ვენჩურული კაპიტალის ამოღება და მისი შეცვლა ჩვეულებრივი დაფინანსებით.	ძალზე დაბალი

ვენჩურული ინვესტირება, ზოგადად, გულისხმობს საშუამავლო ფუნქციების შესრულებას ინვესტორებს შორის მათი სახსრები აკუმულირდება ვენჩურულ ფონდში და სამეწარმეო სტრუქტურებში, რომლებიც გვთავაზობენ მათ განთავსებას პოტენციურად მაღალრენტაბელურ პროექტებში (ცხრილი 5.2). ამასთან, ვენჩურული ფონდები წარმოადგენენ ფინანსურ კომპანიებს (რომელთა მონაწილეები არიან კომერციული ბანკები, საინვესტიციო, საპენსიო ფონდები და ა.შ.) და სპეციალიზდებიან მაღალრისკიანი პროექტების დაფინანსებაზე.

ვენჩურული ინვესტირების თავისებურებები მდგომარეობს იმაში, რომ ინვესტიციები ხორციელდება საწესდებო კაპიტალში წილზე გაცვლით ინოვაციური საქმიანობის განვითარების ადრეულ სტადიებზე ბიზნესის კაპიტალიზაციის სწრაფი ზრდის უზრუნ-

ნახ. 5.1. სამამულო ეკონომიკის განვითარების ძირითადი მიმართულებები
ვენჩურული კაპიტალის მიზნედვით

ცხრილი 5.2.

ვენჩურული ინვესტირების ტიპური სქემა

ეტაპები	ეტაპის შინაარსი
1	2
ვენჩურული ფონდის ჩამოყალიბება	შეზღუდული პარტნიორობის მქონე დამოუკიდებელი კომპანიის შექმნა, სრული ანდა კომანდიტური ამხანაგობის, პარტნიორთა ასოციაციის და ა.შ. სახით.
სახსრების შეკრება	კერძო ინვესტორების, საინვესტიციო ინსტიტუტების, საპენსიო ფონდების, სადაზღვევო კომპანიების, სახელმწიფო კომპანიების, საერთაშორისო ორგანიზაციების სახსრების მოზიდვა.
კომპანიების მოძიება და შერჩევა	1. კომპანიები იდეის ჩამოყალიბების სტადიაზე (Seed) — ეს არის პროექტი ანდა ბიზნეს-იდეა, რომელიც საჭიროა, დაფინანსდეს დამატებითი კვლევების ჩასატარებლად ანდა პროდუქციის საპილოტე ნიმუშების შესაქმნელად ბაზარზე გასვლის წინ. 2. ახლახან აღმოცენებული კომპანიები (Start up) — ახლად შექმნილი კომპანიები, რომელთაც არა აქვთ ხანგრძლივი საბაზრო ისტორია, მაგრამ სჭირდებათ ინვესტიციები სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ჩასატარებლად და პროდუქციის გაყიდვების დასაწყებად. 3. საწყისი სტადიის კომპანიები (Early strage) — კომპანიები, რომელთაც აქვთ ინოვაციური პროდუქცია და სჭირდებათ ინვესტიციები პროდუქციის სერიული წარმოებისა და კომერციული რეალიზაციისთვის. 4. მზარდი კომპანიები (Expansion) — კომპანიები, რომელთაც სჭირდებათ დამატებითი ინვესტიციები პროდუქციის წარმოებისა და გასაღების მოცულობის გასაფართოებლად, დამატებითი მარკეტინგული კვლევების ჩასატარებლად, ძირითადი ფონდების გასადიდებლად და ა.შ. 5. გარდაქმნის სტადიაზე მყოფი კომპანიები (Bridge financing) — კომპანიები, რომელთაც სჭირდებათ თავიანთი აქციების დარეგისტრირება საფონდო ბირჟებზე. 6. კომპანიები, რომელთაგან ხდება აქციების გამოსყიდვა (Management Buy - Out, Management Buy-In) საკუთარი ანდა გარეშე მენეჯერების მიერ, რომელთაც სჭირდებათ ინვესტიციები მზა ინოვაციური ბიზნესის შესაძენად.

1	2
	7. გადატრიალების სტადიაზე მყოფი კომპანიები (Turnaround) — კომპანიები — რომელთაც აქვთ პრობლემები მიმდინარე საქმიანობაში და საჭიროებენ ინვესტიციებს მათგან არჩეულ ახალი მიმართულებებისთვის. 8. კომპანიები, რომლებიც იმყოფებიან კაპიტალის ჩანაცვლების სტადიაზე (Replacement Capital, Secondary Purchase) — ინვესტიციები საჭიროა ახალი მფლობელების მიერ მოქმედი ინოვაციური კომპანიის აქტივების შესაძენად.
გულდასმითი შესწავლა	კომპანიის სწრაფი ინოვაციური განვითარების უნარის შეფასება.
გადაწყვეტილების მიღება	ინოვაციური პროექტების მიღება ანდა უარყოფა კომპანიის მდგომარეობის ყველა ასპექტებიდან გამომდინარე.
ინოვაციური წინადადებების შედგენა	ჯამდება განხილული კომპანიის ინოვაციური შეთავაზების ყველა დასკვნა, და ყალიბდება წინადადებები საინვესტიციო კომიტეტისთვის.
მართვა „გაწვდილი ხელის" მანძილზე	ვენჩურული ფონდის წარმომადგენელი (საინვესტიციო მენეჯერი) შედის კომპანიის დირექტორთა საბჭოს შემადგენლობაში, მონაწილეობას იღებს სტრატეგიულ გადაწყვეტილებების მიღებაში კომპანიის ფასეულობის ამაღლების მიზნით, რეგულარულად ეცნობა მმართველთა ანგარიშებს.
ახალ დონეზე გასვლა	კომპანიის გასვლა ბირჟაზე, მაგალითად აქციების თავდაპირველი საჯარო განთავსება ბირჟაზე (Initial private offering - IPO).

ველყოფის მიზნით. ამასთან ვენჩურული ინვესტორი არ ითხოვს საგირაენო უზრუნველყოფას, რომელთაც არ შეუძლიათ, უზრუნველყოს განხილული საინოვაციო კომპანიები, მაგრამ თავის თავზე იღებენ რისკს, იყენებენ ბიზნესში თავიანთ გამოცდილებასა და კავშირებს.

ვენჩურული ინვესტირება, როგორც კერძო მაღალრისკიანი ბიზნესის დაფინანსების ალტერნატიული წყარო, ჩამოყალიბდა აშშ-ში 1950-იანი წლებში[1]. ვენჩურული ინვესტიციების მსხვილმასშტაბიანი განვითარება უშუალოდ დაკავშირებულია ინფორმაციულ რევოლუციასთან, რომელსაც საფუძველი ჩაეყარა „სილიკონის ველზე". 1971 წელს — მიკროპროცესორის Jntel-ის გამოგონების შემდეგ. (ტედ ჰოფი), ასევე 1975 წელს მიკროკომპიუტერის „ალტაირის" (ედ. რობერტსი) გამოგონების, 1976 წელს პროგრამირების ენის BASIC-ის ადაპტაციის შემდეგ ოპერაციებისთვის მიკროკომპიუტერზე „ალტაისი" (ბილ გეიტსი და პოლ ალენი), საჭირო გახდა დამატებითი ინვესტიციების მოზიდვა[2].

[1] ყველაფერი ვენჩურული კაპიტალის და პირდაპირი ინვესტიციების შესახებ. იხ.: СПБ; ААВИ. 2007.

[2] Кастельс М. 2011 Информационная Эпоха: экономика, общество и культура.

1978 წელს სილიკონის ველზე ნახევარგამტარების კომპანიას (Intel-ისა და Apple Computer-ის ჩათვლით) სახელწოდებით Faizchild Semiconductors გამოუყვეს 1,5 მლნ დოლარი[1], ამ ინდუსტრიის შემოსავალმა შეადგინა 750 მლნ დოლარი. ამის შემდეგ ვენჩურული ინვესტირება მყარად ასოცირდება ტექნოლოგიების დაფინანსებასთან.

ვენჩურულმა ინვესტიციებმა მნიშვნელოვანი როლი შეასრულეს ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროს ისეთი გიგანტების განვითარებაში, როგორებიც არიან Hewlett-Packard, Spectra-Physics, Cisco Systems, DEC, Compaq, Sun Microsystems, Microsoft, Lotus და სხვა.

მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის პერიოდში 1973 წელს აშშ-ში შეიქმნა ვენჩურული კაპიტალის ეროვნული ასოციაცია (NVCA), რომელმაც უზრუნველყო ქვეყნის ეკონომიკის სტაბილურობა. აშშ დღესაც არის მსოფლიო ლიდერი ვენჩურული ინვესტირების სფეროში. NVCA-სთან ფუნქციონირებს აფილირებული სტრუქტურა — „ამერიკელი მეწარმეები ეკონომიკური ზრდისთვის“ (AEEG), რომელიც მოიცავს 10 ათასს განვითარებად საწარმოს. „ფასიანი ქაღალდების დილერების ეროვნულ ასოციაციაში“ (NASDAQ) შეიქმნა ავტომატური კოტირების სისტემა, რომელიც აფიქსირებს ვენჩურული კაპიტალის მქონე კომპანიების აქციების საჯარო განთავსებას.

სპეციალიზებული ვენჩურული ფონდების კომპანიების განვითარების ეტაპები.

1970-იანი წლების ბოლოს ჩამოყალიბება დაიწყეს სპეციალიზებულმა ვენჩურულმა ფონდებმა, რომლებმაც მოიცვეს ინოვაციური კომპანიების განვითარების ყველა ეტაპი.

ესენია:

— პირდაპირი ინვესტირების ფონდები აქციონერულ კაპიტალში (private equity fund), რომლებიც ორიენტირებული არიან აქციების შეძენაზე სწრაფად მზარდ ინოვაციურ კომპანიებში;

— გამოსყიდვის ფონდები (buyout fund), რომლების ინვესტირებას ახდენდნენ ინოვაციური ფირმების აქციების საკონტროლო პაკეტის შეძენაზე;

— მეზონინური ფონდები (mezzanine fund), რომლებიც სპეციალიზდებიან ინოვაციური საწარმოების ინვესტირებაზე საფონდო ბაზრებზე მათი შესვლისას.

ვენჩურული კაპიტალის საფუძველია როგორც კორპორატიული, ასევე ინდივიდუალური ვენჩურული ინვესტირების სახსრები.

კორპორატიული კერძო ინვესტორები — ეს უფრო ხშირად არის პარტნიორთა კავშირი (partnerships). აშშ-ში მაგ.: ეს არის სახელმწიფო და კერძო საინვესტიციო ფონდები. საპენსიო ფონდებთან ერთად ვენჩურული ფონდების საქმიანობაში აქტიურად მონაწილეობენ: კომერციული და საინვესტიციო ბანკები, სადაზღვევო კომპანიები, სახელმწიფო კომპანიები, საქველმოქმედო ფონდები, კორპორაციები, კერძო პირები. ამასთან ბანკები და სადაზღვევო კომპანიები ხშირად ქმნიან ვენჩურულ ფონდებს, როგორც აფელირებულ სტრუქტურებს, რომლებიც ახორციელებენ ინვესტიციებს გარე ინვესტორების ანდა სათავო კომპანიების კლიენტების ინტერესების შესაბამისად. პირდაპირი ინვესტორების სახით ხშირად გამოდიან ვენჩურული ფირმები, რომლებიც დაფუძნებულნი არიან არასამრეწველო კომპანიების მიერ, როგორც სათავო კომპანიის ინტერესების შესაბამისად ინვესტიციების განმახორციელებელი ფილიალები.

[1] **Коршин А.,** 2003. Государственные стимулирование венчурного инвестирования. СПБ: РАВИ. 2003.

ვენჩურულ ფონდებში თავსდება ბიზნესის მხარდამჭერი პროგრამების რეალიზაციაზე წარმართული სახელმწიფო სახსრები, ხშირად ეს არის ჩამოყალიბების სტადიაზე მყოფი მცირე საწარმოების განვითარებაზე გამოყოფილი სახსრები. ასე მაგ.: აშშ-ში მცირე ბიზნესის ადმინისტრაციის მიერ ფინანსდება მცირე ბიზნესში ინვესტირების პროგრამა (SBJC), რომლის ფარგლებში ვენჩურულ ფონდებს შეუძლიათ, გააერთიანონ საკუთარი სახსრები სახელმწიფო სახსრებთან ერთად ინვესტიციების გასადიდებლად რეციფიენტ-კომპანიაში.

ინდივიდუალური ვენჩურული ბიზნესი წარმოდგენილია კერძო ინვესტორების („ბიზნეს ანგელოზების" მიერ, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ინოვაციური კომპანიის განვითარებაში „საწყის" და „სტარტის" სტადიაზე. ანუ მაშინ, როცა კომპანია ემზადება თავისი პროდუქციის ბაზარზე გასატანად.

ვენჩურული ბიზნესის დამახასიათებელი თავისებურება

ვენჩურული ბიზნესის დამახასიათებელი თავისებურებაა დაბანდებული სახსრების ორიენტაცია ინოვაციურ საწარმოებში, სადაც რეალიზდება მოწინავე ტექნოლოგიები სხვადასხვა სამრეწველო დარგებში, მიკროელექტრონიკის, ნანოელექტრონიკის, კომპიუტერული ტექნოლოგიების, სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, ბიოტექნოლოგიების, მედიცინის, ჯანდაცვის, სამომხმარებლო საქონლისა და მომსახურების ჩათვლით[1].

ამერიკული გამოცდილების გათვალისწინებით, ევროპაში ვენჩურული ბიზნესი აქტიურად ვითარდება 1980-იანი წლებიდან. ევროპული ვენჩურული ფონდების წარმატებები ამერიკული გამოცდილების გამოყენებით, ევროპულ ვენჩურულ ბიზნესში განაპირობებს უცხოური კაპიტალის მოდინებას. ეს მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება ევროკავშირის მიერ შექმნილი ინტეგრაციული პროცესების სტაბილურობით. ევროპული ვენჩურული ფონდების ინვესტიციების საშუალო ნეტო შემოსავლიანობა XX ს-ის ბოლოს არის 25%[2]. ეს ტენდენცია შენარჩუნებულია მაღალ დონეზე ბოლო ათწეულში.

ვენჩურული ინვესტირების შედარებითი დახასიათება აშშ-სა და ევროპაში მოტანილია ცხრილი 5.3-ში.

ცხრილი 5.3.

ვენჩურული ინვესტირების შედარებითი დახასიათება აშშ-სა და ევროპაში

	აშშ	ევროპა
დაყოფა საკუთარ ვენჩურულ ფონდებად და პირდაპირ საინვესტიციო ფონდებად	კი	არა
ვენჩურული კაპიტალისა და პირდაპირი საინვესტიციო კაპიტალის დამოკიდებულება	1:5	1:1
დაბანდება ადრეულ სტადიებში ინვესტიციების საერთო ოდენობაში %	5,7	7,4
დაბანდება ინოვაციური კომპანიების გაფართოების სტადიაში %	8,6	35

[1] **Алипов С.**, 2000. Венчурный бизнес в США. / Венчурный капитал и прямое инвестирование. Сборник статей и выступлений. СПб. РАВИ.

[2] **Самохин В.**, 2000. Венчурный бизнес в Европе / Венчурный капитал и прямое инвестирование. Сборник статей и выступлений. СПб РАВИ.

დაბანდებები ინოვაციური კომპანიის გვიან სტადიაზე %	4,4	8

ევროპული ვენჩურული ბიზნესი თავის ევოლუციაში მნიშვნელოვანწილად იმეორებს განვითარების ამერიკულ სქემას. საკმარისია აღინიშნოს, რომ 1980-იან წლებში ევროკომისიის და ინოვაციური ბიზნესის შედარებითი აქტიური წარმომადგენლების ერთობლივი ძალისხმევით შეიქმნა „პირდაპირი ინვესტირებისა და ვენჩურული კაპიტალის ევროპული ასოციაცია (EVCA)", რომელმაც ევროპის 30 ქვეყანაზე მეტი მოიცვა.

ასევე, აშშ-ის მაგალითის გათვალისწინებით ევროპაში EVCA-ის მონაწილეობით ჩამოყალიბდა საბირჟო დილერების ევროპული ასოციაცია (EASD) — ეს არის ვენჩურული კაპიტალის მფლობელების, საბირჟო დილერების საინვესტიციო ბანკებისა და სხვა საინვესტიციო ინსტიტუტების გაერთიანება — ევროპაში ეკონომიკური განვითარებისა და ინოვაციების მხარდამჭერი მექანიზმების შესაქმნელად. EASD-ის ინიციატივით შეიქმნა ევროპის საფონდო ბირჟა აქტიურად მზარდი ახალგაზრდა ფირმებისათვის — საბირჟო დილერების ევროპული ასოციაციის ავტომატური კოტირების სისტემა (EASDAQ). ფაქტობრივად, ეს ამერიკული სისტემა NASDAQ-ის სრული ანალოგია. ამასთან, ზოგიერთი კომპანია, რომელიც მონაწილეობს EASDAQ-ის ვაჭრობებში, ასევე კოტირდებიან NASDAQ-ზე.

მკაცრი მსოფლიო საბაზრო კონკურენციის პირობებში ევროპული ვენჩურული ფონდები, ისევე როგორც ამერიკული ფონდები, რეალიზებას უკეთებს დარგობრივი უპირატესობების იდეოლოგიას. მაგრამ თუკი ევროკავშირი ოფიციალურად აღიარებს კონკურენტუნარიან სამეურნეო საქმიანობის ექვს დარგს, მაშინ ცხადია, ევროპული ვენჩურული ფონდებისთვის ეს სპექტრი გაცილებით ფართოა. საზოგადოებრივი სახსრების წილი (საპენსიო ფონდები და სადაზღვეო კომპანიები) ვენჩურულ კაპიტალში ევროპის ქვეყნებში შეადგენს, დაახლოებით, 35%-ს მთელ მოზიდულ ინვესტიციებში[1].

ევროკავშირის წევრი ქვეყნები დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ თავიანთ ქვეყნებში ვენჩურული ინვესტირების პროცესების განვითარების მნიშვნელობას. ამასთან, ევროპაში სახელმწიფოს მონაწილეობით შექმნილი ფონდები (ამ ფონდებში სახელმწიფო ინვესტიციების ხვედრითი წილი 40%-ია), ესაა ვენჩურული ინვესტირების სისტემა („ფონდების ფონდები"), რომლებიც ასტიმულირებენ თავიანთი ქვეყნების ეკონომიკის რეალურ სექტორში დამატებითი კერძო ინვესტიციების მოზიდვას, რამდენადაც სახელმწიფო მზად არის თავის თავზე აიღოს ეკონომიკის მაღალრისკიანი განვითარებისთვის დამახასიათებელი რისკები.

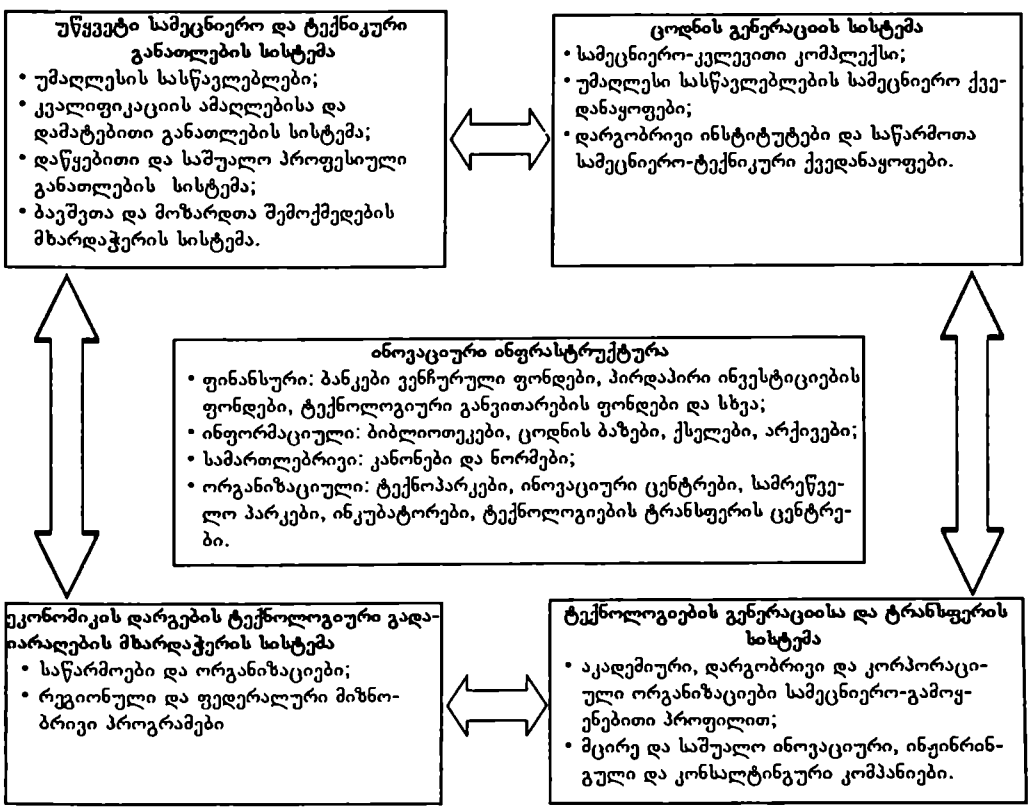
ვენჩურული ინვესტირების ფონდების შექმნის მაგალითი ევროპაში არის ფონდები: Sitra (ფინეთი); Uk High Technology Fund (დიდი ბრიტანეთი); KFW (გერმანია); GJMV (ბელგია); Waekstfonden (დანია); Almi Foretagspartner (შვეცია) და სხვა.

აშშ-ის კანადისა და ევროპის გვერდით, ვენჩურული ინვესტირების განვითარებაში სერიოზული წარმატებები აქვს სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნებს (იაპონია, სამხრეთი კორეა, ჩინეთი, ტაივანი, სინგაპური ჰონკონგი, ინდოეთი), ლათინური ამერიკის ქვეყნებს (მექსიკა, ბრაზილია, არგენტინა, ჩილი). ახლო აღმოსავლეთი (ისრაელი, არაბთა გაერთიანებული საემიროები) და ავსტრალია. ამასთან ბევრ ქვეყანაში ვენჩურულ კაპიტალი თავდაპირველად გააზრებული იქნა, როგორც საწყისი კაპიტალი ან როგორც „სასტარტო კაპიტალი" მცირე ბიზნესისათვის, რომელიც თანდათან გადავიდა სხვა „წონით კატეგორიაში", გახდა „განვითარების კაპიტალი" და „გაფართოების კაპიტალი" საშუალო და მსხვილი ბიზნესისთვის.

[1] **Мозиас П.,** 2002. Прямые иностранные инвестиции. Современные тенденции // Мировая экономика и международные отношения. №1.

5.4. მიზნობრივი კაპიტალის ფონდები, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტიული ფორმა

ქვეყნის ინოვაციური პოლიტიკა მეზოეკონომიკურ დონეზე მიმართულია ეროვნული ინოვაციური სისტემის ყველა მეზოქვესისტემების ინტეგრაციაზე, სოციალურ-ეკონომიკური, სამრეწველო, სამეცნიერო ანდა საგანმანათლებლო ქვესისტემების ჩათვლით. ეფექტიანი ინოვაციური პოლიტიკის ჩამოყალიბების სტრატეგიული მიმართულებები მეზოეკონომიკურ დონეზე (ნახ. 5.2.) თავის თავში მოიცავს ურთიერთდაკავშირებულ მიზნობრივ მითითებებს შემდეგი ქვესისტემებისთვის:



ნახ. 5.2. მეზოეკონომიკური დონის ტიპური ინოვაციური სისტემა

— **სამეცნიერო და ტექნიკური განათლება,** სოციალური კაპიტალის განვითარების ჩათვლით, უწყვეტი საგანმანათლებლო პროცესის საფუძველზე, რომელსაც შეუძლია, გააერთიანოს პიროვნების განვითარების მოთხოვნები და შრომის ბაზრის მოთხოვნები;

— **ცოდნის გენერაცია,** რომელიც მიმართულია სამეცნიერო-საგანმანათლებლო კომპლექსის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაზე და პირობების შექმნა მისი კვლავწარმოებისთვის სამეცნიერო-კვლევითი და საგანმანათლებლო საქმიანობის ინტეგრაციის საფუძველზე, სამეცნიერო ცენტრების ფუნდამენტური კვლევებისა და საუნივერსიტეტო (უმაღლესი განათლების) მიღწევების გამოყენება მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების მსოფლიო დონის მისაღწევად;

— **ტექნოლოგიების გენერაცია,** რომელიც მიმართულია ტექნოლოგიების შექმნის პროცესების სტიმულირებაზე ახალი ეკონომიკის დარგებისთვის, რომლებშიც ცოდნის პოტენციალი ტრანსფორმირდება დამატებითი ღირებულების მაღალი ნორმის მქონე კომერციულ პროდუქტებში, მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარების სტიმულირება ინოვაციური სფეროში;

— **საწარმოთა ტექნოლოგიური გადაიარაღება,** მოიცავს საწარმოებში მაღალმწარმოებლური, ეკოლოგიურად სუფთა და რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების რეგიონული პროგრამების შექმნასა და ათვისებას, რაც იმავდროულად გულისხმობს გამოშვებული პროდუქციისა და გაწეული მომსახურებისთვის ტექნიკური, ეკონომიკური და სხვა მოთხოვნების გამკაცრებას;

— **ინოვაციური ინფრასტრუქტურა,** რომელიც უზრუნველყოფს ხელსაყრელი პირობების შექმნას სამეცნიერო-კვლევებისა და დამუშავებებისთვის, ტექნოლოგიების ტრანსფერისა და ინოვაციების კომერციალიზაციისთვის.

მეზოეკონომიკური დონის ინოვაციური სისტემის განვითარების პრობლემები ბევრადაა დამოკიდებული იმ გარემოებაზე, რომ ინსტიტუტებსა და ორგანიზაციებში მიღებული შედეგები, მათ შორის მსოფლიო დონის გამოყენებითი შედეგები არ გამოიყენება ეკონომიკაში ინოვაციური სისტემის სექტორების დაუბალანსებლობის გამო. ასევე თანამედროვე სამეწარმეო სექტორის სამეცნიერო-ტექნიკური ინოვაციებისადმი დაბალი ათვისების უნარის გამო.

ინოვაციური ციკლის გარღვევის მიზეზები მეზოეკონომიკურ დონეზე.

თანმიმდევრულად განვიხილოთ ინოვაციური ციკლის გარღვევის მიზეზები მეზოეკონომიკურ დონეზე:

ჯერ-ერთი, გარღვევები ინოვაციურ ციკლში ყალიბდება ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის კვლევებიდან კომერციულ ტექნოლოგიებზე გადასვლისას დამუშავებათა უმეტესობის „საქონლიანობის“ დაბალი დონისა და გაყიდვების შემდგომი სერვისის გამო, ასევე ინფორმაციული ინფრასტრუქტურის ინოვაციური ქსელის განუვითარებლობის გამო, რაც ასე აუცილებელია ინოვაციებზე მოთხოვნის ფორმირებისა და მოწინავე ტექნოლოგიების კომერციალიზაციისთვის.

სამეცნიერო-ტექნიკური მარაგნამეტის განვითარებისა და კვლავწარმოების, ახალი ცოდნის გენერაციის საქმეში სერიოზული მუხრუჭია ამ სფეროში დასაქმებული კადრების დაბერება, „ახალგაზრდა სპეციალისტების გადინება“, სამეცნიერო მოწყობილობისა და ხელსაწყოების განახლების დაბალი მაჩვენებელი.

ფუნდამენტური კვლევების მიღწევები ვერ პოულობენ კომერციულ გამოყენებას რიგ მიზეზთა გამო, რომელთა შორის განმსაზღვრელია:

— პერსპექტიული ინოვაციების მარკეტინგული კვლევების, სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში კომერციალიზაციის სამსახურების განუვითარებლობა, რაც იწვევს

სამეცნიერო სკოლების, კოლექტივების, ცალკეულ ავტორთა სუსტ მოტივაციას ბაზრის მოთხოვნის შესაბამის დონეზე დამუშავებების დაყვანისთვის და აფერხებს სამეცნიერო მიღწევათა და ტექნოლოგიების ტრანსფერტს. ამ პრობლემის გადასაჭრელად საჭიროა კანონმდებლობაში შესაბამისი ცვლილებების შეტანა:

— დარგობრივი მეცნიერებისა და სამეცნიერო-საწარმოო კომპლექსების გამოყენებითი ხასიათის კვლევების უდიდესი ნაწილის მნიშვნელოვანი რღვევა, რასაც ადგილი ჰქონდა საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის წლებში;

— ვენჩურული კაპიტალის ბაზრის განუვითარებლობა.

მეორეც, შეიმჩნევა სასწავლო პროგრამების ჩამორჩენა სამეცნიერო-ტექნიკური ცოდნის მიღწეული დონიდან, რაც განაპირობებს მოძველებული ტექნოლოგიური ცოდნის ტირაჟირებას სპეციალისტების მომზადების საქმეში, პირველ რიგში სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის რიგ თანამედროვე მიმართულებებში. ეს კი, თავის მხრივ უარყოფით გავლენას ახდენს სამეცნიერო-საგანმანათლებლო პოტენციალის გაფართოებულ კვლავწარმოებაზე. სახეზეა იმ სპეციალისტების დეფიციტი, რომელთაც უნარი შესწევთ, მართონ მსხვილი ინოვაციური პროექტები და პროგრამები, ინტელექტუალური საკუთრების სისტემები, ასევე მაღალი კომპეტენციის ინჟინრები და კონსტრუქტორები. საჭირო და აუცილებელია პედაგოგიური კადრების კვალიფიკაციის ამაღლების სისტემის ახალ დონეზე აყვანა.

მესამეც, საწარმოთა უმეტესობაში დომინირებს ჩამორჩენილი ტექნოლოგიური წყობა, ისევ დაბალ დონეზე რჩება ახალი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების კომპანიების მიერ ათვისების უნარი. ინოვაციური საქმიანობა ხორციელდება სპონტანურად.

სამეწარმეო სექტორის რესურსები ორიენტირებულია, ძირითადად, იმპორტული მოწყობილობის შეძენაზე, ხოლო სამამულო მეცნიერების მხრიდან შემოთავაზებული დამუშავებები მნიშვნელოვანწილად მოთხოვნადია უცხოეთში. ასე რომ, სამეწარმეო სექტორის მნიშვნელოვანი სახსრები ეთიშება კვლევებისა და დამუშავებების სამამულო სექტორის საწარმოო კვლავწარმოების პროცესს.

როგორც ამას მსოფლიო გამოცდილება ადასტურებს, მოთხოვნასა და მიწოდებას შორის დისპროპორციებისა და დისბალანსის დაძლევა მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია ინოვაციური ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე. კერძოდ კი სამართლებრივ, ფინანსურ, ორგანიზაციულ, ინფორმაციულ და სხვა სახის ინოვაციური ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე.

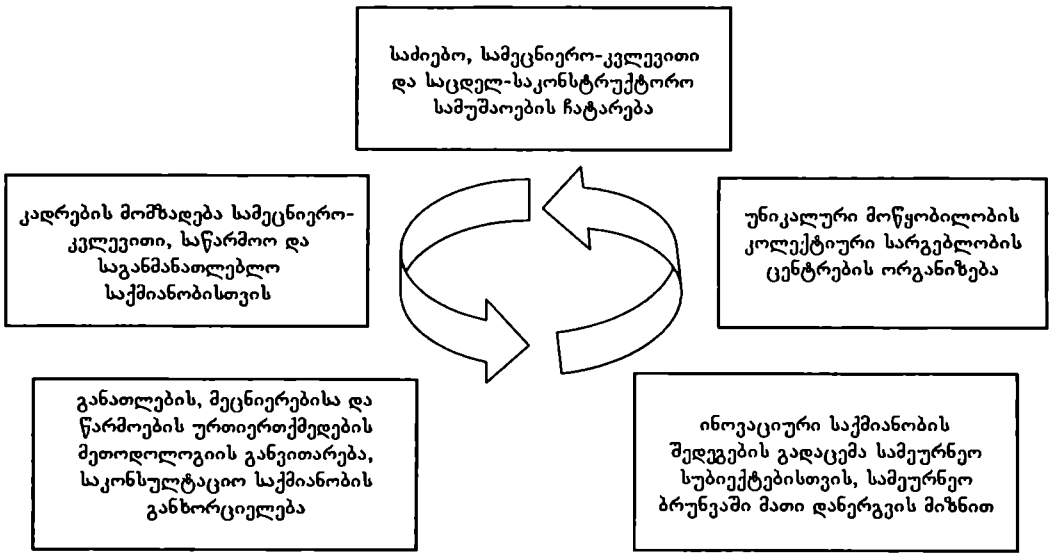
ასე რომ, ინოვაციური სფერო პრობლემების სისტემური ხასიათის მატარებელია. ამავე დროს, ქვეყანაში დაგროვილი სოციალური, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო და ინოვაციური პოტენციალი, ასევე რეგიონული მართვის სისტემის რესურსები საშუალებას იძლევა, განხორციელდეს მასშტაბური გარდაქმნები, რომლებიც მიმართული იქნება ინოვაციური პროცესების აქტივიზაციაზე მეზოეკონომიკური დონის ინოვაციური სისტემების ფარგლებში.

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების საქმიანობის თავისებურებები

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების საქმიანობის ჩამოყალიბებისა და განვითარების პროცესები, როგორც მეზოეკონომიკური დონის ინოვაციური სისტემის ძირითადი მდგენელი, რიგი თავისებურებებით ხასიათდება. კერძოდ სამეცნიერო-

საგანმანათლებლო ცენტრების განვითარების **პირველი თავისებურებაა** ის, რომ ისინი მოწოდებულნი არიან, უზრუნველყონ შემდეგი პროცესების ეფექტიანობა: სამეცნიერო ცოდნის წარმოება და კვლავწარმოება, ინოვაციების შექმნა და განვითარება; მათი ჩართვა როგორც სამეურნეო ბრუნვაში, ასევე პროფესიონალურ განათლებაში.

სპეციალისტების აზრით, წამყვანი უნივერსიტეტებისა და სახელმწიფო სამეცნიერო ორგანიზაციების ბაზაზე სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების, როგორც სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ინოვაციური კომპლექსების სახესხვაობების შექმნა, შესაძლებელს გახდის მეცნიერების, განათლებისა და ცოდნის გადაცემის ჰარმონიზაციას მათი შემდგომი გამოყენებისათვის წარმოებისა და ბიზნესის სფეროში. ამაზე მეტყველებს როგორც მსოფლიოს მოწინავე ქვეყნების გამოცდილება (აშშ, დიდი ბრიტანეთი, საფრანგეთი, გერმანია, ფინეთი, იაპონია და სხვა), სადაც საუნივერსიტეტო ცენტრებში რეალიზებულია მეცნიერებისა და განათლების ინტეგრაციის მოწინავე ფორმები, ასევე, უმაღლესი სკოლისა და აკადემიური სტრუქტურების სამამულო გამოცდილება. სამამულო სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების წინაშე მდგარი ძირითადი ამოცანები მოტანილია ნახ. 5.3-ზე.



ნახ. 5.3. ძირითადი ამოცანები, რომელთა გადაჭრაზეც მოწოდებულია სამამულო სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრები.

- სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების განვითარების **მეორე თავისებურებაა** ის, რომ მათ საფუძველზე ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნის ჩარჩოებში ხორციელდება რაციონალური ორგანიზაციული ფორმების აქტიური ძიება, რომლებიც უზრუნველყოფენ შედარებით ეფექტიან პირობებს შემდეგი ქმედებების განსახორციელებლად:

— სამეურნეო ბრუნვაში ინოვაციური საქმიანობის შედეგების (ინტელექტუალური საკუთრების) ჩართვა;

— სახელმწიფოს მხარდაჭერით შექმნილი სამეცნიერო-პრაქტიკული მიღწევების გადაცემა კერძო ბიზნეს-სტრუქტურებისთვის;

— ტექნოლოგიების ტრანსფერის განვითარება, რომელთაც უნარი შესწევთ, დააჩქარონ ინოვაციის დიფუზიის პროცესი.

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების განვითარების **მესამე თავისებურებაა** სინერგეტიკული ეფექტის მიღებისკენ მისწრაფება ამ ცენტრებში საგანმანათლებლო ქვედანაყოფების, კვლევითი ლაბორატორიების, ტექნოლოგიების ტრანსფერის ცენტრების, კონსალტინგური სტრუქტურების, კოლექტიური სარგებლობის ცენტრების, დამნერგავი საწარმოების და ა.შ. ინტეგრაციის გზით. ასე რომ, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრები მოწოდებულია ხელი შეუწყოს და სტიმული მისცეს სამეცნიერო-საგანმანათლებლო სფეროში კაპიტალების მოდინებას, სპეციალისტების მოშზადებისა და კვალიფიკაციის ამაღლების პროცესის ორიენტირებას ბაზრის ლატენტურ მოთხოვნებზე, რომელიც აუცილებლად უნდა იქნას რეალიზებული საქონლისა და მომსახურების სამამულო წარმოებაში.

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების განვითარების **მეოთხე თავისებურებაა** ის, რომ მათ შემადგენლობაში საკუთრების უფლებით უნდა შედიოდეს ქონების ყველა სახე, რომლებიც აუცილებელია მათი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად (მიწა, შენობები და ნაგებობები, სამრეწველო და კვლევითი მოწყობილობა, მოთხოვნის უფლება, ვალები, აქციები, ობლიგაციები, ინტელექტუალური და სამრეწველო საკუთრების ობიექტები და სხვა განსაკუთრებული უფლებები). სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების ქონების მართვის პრობლემის გადაჭრის ერთ-ერთი გზაა მათ ბაზაზე სატრასტო კომპანიების შექმნა, რომლებიც უზრუნველყოფს კომპლექსის ინტეგრირებული ქონების მართვას სახელმწიფო ბიუჯეტის სახსრებიდან მიღებულ სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის ერთობლივი წარმართვისა და შედეგების გამოყენების ჩათვლით.

• **მეხუთე თავისებურება** დაკავშირებულია მიზნობრივი კაპიტალის ფონდების — ენდაუმენტის — გამოყენების შესაძლებლობასთან.

ზოგადად, ენდაუმენტი, როგორც მიზნობრივი ფონდი, რომელიც გამიზნულია არაკომერციული მიზნების დასაფინანსებლად, მათ შორის განათლების ორგანიზაციების დასაფინანსებლად საქველმოქმედო შემოწირულებათა ხარჯზე, შესაძლებელს ხდის, მოხდეს სახსრების ინვესტირება სამეცნიერო საგანმანათლებლო ცენტრებში შემოსავლის მოზიდვის მიზნით. ამასთან, ენდაუმენტის მიღებული შემოსავალი მთლიანად უნდა წარიმართოს იმ სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრის განვითარებისთვის, რომლის მხარდასაჭერადაც იყო იგი შექმნილი.

ენდაუმენტის არსი, წარმოშობა.

ენდაუმენტი ჩვეულებრივი საქველმოქმედო ორგანიზაციისგან განსხვავებით, ხასიათდება საქმიანობის მკაცრად განსაზღვრული მიზნობრივი ბუნებით (როგორც წესი, ენდაუმენტი იქმნება რომელიმე ერთი ორგანიზაციის მხარდასაჭერად და გამიზნულია შემოსავლის მიღებაზე სახსრების ინვესტირების შედეგად, ანუ ენდაუმენტი მოწოდებულია უზრუნველყოს:

— ნაწილობრივ დამოუკიდებლობა ერთჯერად შემოწირულობაზე და სხვა ნებაყოფლობით შემოსულობებზე;

— ფინანსური სტაბილურობა გარანტირებული შემოსავლის მიღების მეშვეობით;

— დაფინანსების გრძელვადიანი წყაროს ფორმირება, განსაზღვრული არაკომერციულ საქმიანობასთან მიმართებით. ენდაუმენტის უპირატესობაა მისი საქმიანობის გამჭვირვალე ხასიათი. რამდენადაც ენდაუმენტის სახსრები შეიძლება წარიმართოს მხოლოდ იმ ორგანიზაციაში, რომლის მხარდასაჭერადაც ის შეიქმნა. მისი გამოყენება არ შეიძლება საგადასახადო დაბეგვრის მინიმიზაციისათვის, როცა გადასახადები მცირდება დანახარჯების ხარჯზე, რომლებიც თითქოს ქველმოქმედებაზე მიდის. ეს აქტუალურია იმ ქვეყნებისთვის, სადაც ქველმოქმედება გადასახადით არ იბეგრება.

ენდაუმენტები პირველად აღმოცენდა აშშ-ში და გამოყენებული იყო საგანმანათლებლო დაწესებულებათა არასახელმწიფო მხარდაჭერისთვის. დღეისთვის ჰარვარდის უნივერსიტეტის ენდაუმენტი შეადგენს 34 მლრდ $-ზე მეტს. იელის უნივერსიტეტისა — 12,7 მლრდ $-ს. პრინსტონისა და სტენფორდის უნივერსიტეტებისა — 10 მლრდ $-ზე მეტი თვითოეულს. ხელოვნების ეროვნული ფონდი, რომელიც შეიქმნა ენდაუმენტიდან, ფაქტობრივად ასრულებს აშშ-ში კულტურის სამინისტროს როლს, რომელიც აქ არ არსებობს.

ზოგადად აშშ-სა და სხვა ქვეყნების გამოცდილება აჩვენებს, რომ შექმნილი ენდაუმენტ-ფონდები საშუალებას იძლევიან, საქმიანობის დაფინანსების გრძელვადიანი წყაროს ფორმირების ხარჯზე შემცირდეს უზრუნველმყოფ დაწესებულებებზე დამოკიდებულება ნებაყოფლობითი შენატანების არასტაბილურობაზე და იმავდროულად, ამაღლდეს მომსახურე დაწესებულებაზე ფინანსურ შემოსულობათა სტაბილურობა გარანტირებული შემოსავლის მიღების ხარჯზე.

სპეციალისტებს შორის არსებობს აზრთა სხვადასხვაობა ენდაუმენტების მიერ შემოთავაზებული შესაძლებლობების გამოყენებასთან მიმართებით. ზოგიერთი მიიჩნევს, რომ არაკომერციული ორგანიზაციების განთავისუფლება მოგების გადასახადისგან, როგორც რესურსული კაპიტალის მიღებისას, ასევე მისი ინვესტირებისგან მიღებული შემოსავლების დარიცხვისას, გაადიდებს ამ ორგანიზაციების საქმიანობის ეკონომიკურ ეფექტიანობას. სხვები ამტკიცებენ, რომ ენდაუმენტები ბიზნესს აძლევს მორიგ შესაძლებლობას, თავი აარიდონ გადასახადებს. ოღონდაც, თუ კი სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების ინოვაციურ საქმიანობას განვიხილავთ, როგორც პრიორიტეტებს, მაშინ ინოვაციური განვითარების სტიმულირების პოზიციებიდან შეიძლება, ვილაპარაკოთ სამეცნიერო-საწარმოო ტიპის თავისუფალი ეკონომიკური ზონების ანალოგიურად (აშშ-ის, ირლანდიის, ჩინეთისა და სხვა ქვეყნების მსგავსად).

ენდაუმენტების შექმნა სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრებისთვის საშუალებას იძლევა, გადიდდეს მათი საქმიანობის მასშტაბები, ამაღლდეს ფინანსური სტაბილურობა და დამოუკიდებლობა, ამასთან, გადიდდეს სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების ინოვაციური საქმიანობის ეკონომიკური ეფექტიანობა.

5.5. ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვა, ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნა და განვითარება

ეკონომიკური განვითარების მართვის სრულყოფის აუცილებლობა, ბიზნეს-ინკუბატორების შესაძლებლობათა გამოყენებით, განპირობებულია მსოფლიო და სამამულო პრაქტიკაში მიმდინარე ბიზნეს-პროცესების ხასიათით, რომლებიც სახალხო მეურნეობის საკვანძო პრობლემების გადაჭრაში სამეწარმეო სტრუქტურების მონაწილეობის პირობების კარდინალურ ცვლილებებს მოითხოვენ.

საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ტემპების დაჩქარება, პროდუქციის (საქონლის, სამუშაოთა, მომსახურების) სასიცოცხლო ციკლის პერიოდის შეკვეცა და შედეგად, მათი რეალიზაციის ოდენობის შემცირებაც ინოვაციური განახლების აქტივიზაციის პირობებში განაპირობებს წარმოების მასშტაბების გადანაწილებას საშუალო და მცირე ბიზნესის სასარგებლოდ. სწორედ, მცირე ბიზნესი განიხილება, როგორც მდგრადი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ძირითად თანმდევ პირობად, რომელიც მოიაზრება, როგორც ინოვაციური ცვლილებებთან მიმართებაში შედარებით მობილურად, და რომელიც ფლობს უფრო მობილურ შრომით პოტენციალს.

ბაზრის გაჯერება საქონლითა და მომსახურებით განაპირობებს იმას, რომ ეფექტიანი ბიზნეს-პროცესების ფორმირებისთვის საჭიროა, სახელმწიფომ აუცილებლად შეუწყოს ხელი ბაზარზე ბიზნეს-ინკუბაციის სტადიაზე მყოფი საწარმოების პროდუქციაზე მოთხოვნის ზრდას.

ინდიკატური დაგეგმვის სისტემა

პროგრესული სტრუქტურული ძვრების მიღწევებზე სახელმწიფოს ეფექტიანი გავლენის მსოფლიო გამოცდილება ბევრადაა დაკავშირებული ინდიკატური მართვის მეთოდოლოგიაზე.

ინდიკატორის ცნებაში მოიაზრება ინტეგრალური მაჩვენებელი (მულტიპლიკატორი), რომელიც რაოდენობრივად განსაზღვრავს ამა თუ იმ პროცესის, მდგომარეობის ხარისხობრივ მახასიათებლებს.

ინდიკატური დაგეგმვა — ეს არის მართვის ხერხი, რომელიც ეფუძნება მართვის ობიექტის სასურველი მდგომარეობის მახასიათებელთა დაგეგმვას საყრდენ წერტილებში (ინდიკატორებში) და ამ მდგომარეობის მიღწევის ხერხების, მეთოდების (რეგულატორების) რეალიზაციას, მმართველობითი ზემოქმედების მოცემულ მახასიათებლებთან ერთად.

კვლევის განხილულ ობიექტთან (ბიზნეს-ინკუბატორებთან) მიმართებაში ინდიკატური მართვა წარმოადგენს მართვის მეთოდს სახელმწიფო პარტნიორობის სისტემაში რეალურად მოქმედი ბაზრის პირობებში, რომელიც იყენებს სამეურნეო-ეკონომიკურ ინსტრუმენტებს საჭირო (მოთხოვნადი) მიმართულებისა და დონის ბიზნესის ობიექტების გენერაციისთვის, როგორც თვითგანვითარებულ ეკონომიკურ სისტემებს ბიზნეს-ინკუბატორების მეშვეობით.

ინდიკატური დაგეგმვა მეურნეობრიობის ნებისმიერ დონეზე, ეს არის ორი ქვესისტემის — მოქმედი სამეურნეო სისტემის სტრატეგიული კოორდინაციისა მთლიანად და ცალკეული მისი ელემენტების საქმიანობის კოორდინაციის გაერთიანების საშუალება (ხერხი, მეთოდი).

მართვის პროცესების რეალიზაციისთვის, ინდიკატური დაგეგმვის სისტემის გამოყენებით, მსოფლიო პრაქტიკაში მეზოეკონომიკურ დონეზე, რომელსაც, ცხადია, შეიძლება, მივაკუთვნოთ ბიზნეს-ინკუბატორები, ხშირად იქმნება მგეგმავი ორგანო,

რომელიც ახდენს ბიზნესის განვითარების საკითხების კოორდინაციას, ერთი მხრივ და სოციალური სფეროსი — მორეს მხრივ.

ინდიკატორული დაგეგმვის დიდი გამოცდილებაა დაგროვილი აშშ-ში, კანადაში, საფრანგეთში, დიდ ბრიტანეთში, შვეციაში, გერმანიაში, იაპონიასა და სხვა ქვეყნებში.

უნდა აღინიშნოს, რომ ძირითადი განსხვავება სამეწარმეო და ინდიკატურ დაგეგმვას შორის სახელმწიფო პოზიციებიდან მდგომარეობს ბიზნეს-სტრუქტურების მოტივაციაში, მიაღწიონ კომერციულ წარმატებას, ერთი მხრივ, და განვითარების სტრატეგიულ სახალხო მეურნეობრივ მიზნებს საერთო-სახელმწიფო, რეგიონულ და ადგილობრივ დონეებზე — მეორე მხრივ.

ბიზნეს-ინკუბატორების ამოცანები და ფუნქციები

სამეწარმეო სტრუქტურებსა და სახალხო მეურნეობის განვითარების სახელმწიფო ორგანოებს შორის ბიზნეს-ინკუბატორების დამაკავშირებელი როლის გათვალისწინებით უნდა გვახსოვდეს, რომ ბიზნეს-ინკუბატორები:

— ახდენენ სამეწარმეო სტრუქტურების მიერ შემუშავებული ბიზნეს-პროექტების ინტეგრირებას, რომლებიც ასახავენ ბაზრის კონიუნქტურის ფაქტობრივ დინამიკას და ამავე დროს ასტიმულირებენ (სტიმულს აძლევენ) სამეწარმეო სტრუქტურებს სახალხო მეურნეობრივი პროგრამების შესრულებისთვის ბიზნეს-ინკუბატორების ფუნქციონირების ხარისხის ციკლური გაუმჯობესების გათვალისწინებით;

— მოიცავს მეზოეკონომიკურ დონეზე საერთო ეროვნული ინტერესების ადექვატურ ინოვაციური პოლიტიკის პრობლემებს და ამით უზრუნველყოფს ხარისხისა და კონკურენტუნარიანობის საერთაშორისო დონის მიღწევას;

— უზრუნველყოფს მაკროდონეზე ეროვნული ეკონომიკის სახალხო მეურნეობრივი განვითარების მიზნებისა და მიკროდონეზე ცალკეული ბიზნეს-სტრუქტურების სამეწარმეო მიზნებთან დაკავშირებას ინოვაციური პროცესების რეალიზაციის გზით ხარისხის ერთიანი სტანდარტების დაცვის გათვალისწინებით;

— უზრუნველყოფს ინოვაციური პროექტების რეალიზაციაში მონაწილე ეკონომიკური აგენტების ინტერესების მრავალდონიანი და მრავალრგოლიანი შეთანხმების განხორციელებას ბიზნეს-ინკუბატორების შედეგების ციკლურობისა და ეფექტიანობის თანდათანობითი ამაღლების გათვალისწინებით.

ბიზნეს-ინკუბატორები მოწოდებულია, არა მარტო გადაჭრან განსაზღვრული პოზიტიური სამეწარმეო გარემოს ჩამოყალიბების ამოცანები და კონკრეტული მხარდაჭერა აღმოუჩინონ ახლად ჩამოყალიბებულ ბიზნეს-ერთეულებს მეურნეობრიობის რომელიმე დარგში, არამედ განახორციელონ ინოვაციური მართვის სისტემის რეალიზაცია.ხარისხის მართვის პროცესების ინტენსიფიკაცია შესაძლებელს ხდის, არსებითად გაუმჯობესდეს ბიზნეს-ინკუბატორების, როგორც ინოვაციური სტრუქტურების გენერატორების, საწარმოო-სამეურნეო შესაძლებლობების რეალიზაცია სახალხო მეურნეობრივი განვითარების სტრატეგიული მიზნების მიღწევის პოზიციებიდან. ის გულისხმობს ასევე ეკონომიკისთვის აუცილებელი ზრდის ტემპებისა და ხარისხის მოთხოვნების რეალიზაციას, რაც ასევე საჭიროა ქვეყნის ეკონომიკური წონადობის ზრდისთვის მსოფლიოში, რეგიონული ლიდერობის უზრუნველყოფისა და განვითარებული ქვეყნებიდან ჩამორჩენის შემცირებისთვის.

ეს ეხება ყველა ბიზნეს-ინკუბატორს, რომელთა კლასიფიკაცია მოტანილია ცხრილი 5.4-ში.

ცხრილი 5.4.

ბიზნეს-ინკუბატორების სახეები, ამოცანები და თავისებურებები

ბიზნეს-ინკუბატორების ჯგუფი	ამოცანები	თავისებურებები
კლასიკურები	ახალი კომპანიებისთვის დახმარების აღმოჩენა მათი დაფუძნებისა და ჩამოყალიბების ეტაპზე.	უთმობენ დამწყებ წერილ ფირმებს შენობას, ინფრასტრუქტურასა და მომსახურების განსაზღვრულ ნაკრებს, რომელთაც შეუძლიათ, გააფართოვონ მათი შესაძლებლობები სამუშაოთა დაწყებისა და ორგანიზების კუთხით განვითარების საწყის ეტაპზე.
სამრეწველო ზონები	რეგიონული სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პრობლემების გადაჭრისადმი დინამიკური მიდგომის უზრუნველყოფა.	ახდენენ ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების ინტერესების რეალიზებას სამრეწველო ზონის უზრუნველმყოფი რეგიონული განვითარების უპირატესობათა ხარჯზე.
საექსპერტო ორიენტაციის ზონები	საგარეო სავაჭრო პოტენციალის განვითარება, როცა ბიზნეს-ინკუბატორები მნიშვნელოვანწილად არიან დაკავშირებული საერთაშორისო ეკონომიკასთან, ხოლო მათი წევრები ადგილობრივი ეკონომიკის განმტკიცების საქმეში ერთობ მოკრძალებულია.	ხელს უწყობენ რა საქმიანი მომსახურების გაწევას, უზრუნველყოფენ საგადასახადო შეღავათებს, ინფრასტრუქტურაზე ხელმისაწვდომობას და ამით განაპირობებენ რეგიონში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოზიდვას.
სამეცნიერო (ტექნოლოგიური) პარკები	ხელსაყრელი პირობების შექმნა ინოვაციური დამუშავებების განვითარების წასახალისებლად და სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შედეგების კომერციალიზაციისთვის.	ქმნიან ახალი იდეების გენერატორებს და იზიდავენ ტექნოტევად საწარმოებს მათ დასანერგად. იქმნებიან ტექნოლოგიების ტრანსფერის ხელშესაწყობად, ასევე ინოვაციური კომპანიების დაარსებისა და განვითარების ხელშეწყობის უზრუნველსაყოფად.
ვირტუალურები	მომსახურების გაწევა კიბერსივრცეში	სთავაზობენ ინოვაციურ იდეებს მონაცემთა ბაზიდან და საკონსულტაციო დახმარებას მათ სარეალიზაციოდ.
ტერიტორიულ-საწარმოო კომპლექსები და კოოპერაციული ქსელები	ბიზნესის ეფექტიანობის ამაღლება იმ საწარმოების გაერთიანების ხარჯზე, რომლებიც გეოგრაფიულად ერთიმეორესთან ახლოს და ერთს და იმავე დარგობრივ სექტორში არიან.	ურთიერთშემავსებელი სახის საქმიანობათა გაერთიანება უფრო ეფექტიანი და სტაბილური შედეგების მიღების მიზნით.
ეკონომიკური განვითარებისთვის	სამუშაო ადგილების შექმნა ეკონომიკის სტრუქტურული გარდაქმნის პირობებში, კადრების გადამზადება და ა.შ.	ბიზნეს-ინკუბატორების საქმიანობა განისაზღვრება ეროვნული ეკონომიკური პოლიტიკის მიზნებით და პირდაპირ რეგულირდება სახელმწიფო მართვის რეგიონული ორგანოების მიერ.

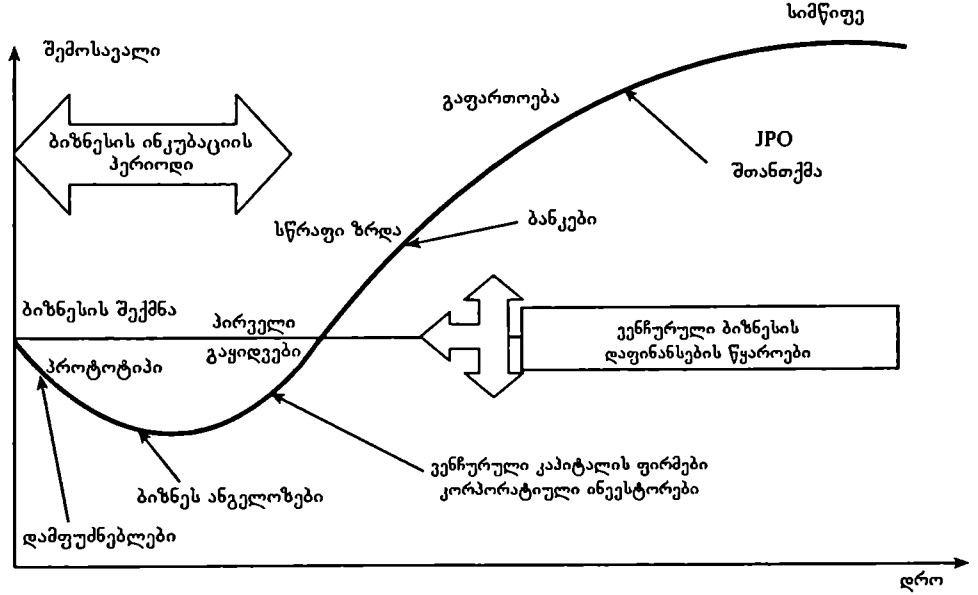
ბიზნეს-ინკუბატორების ეფექტიან მართვასა და ფუნქციონირებაზე მოქმედი ფაქტორები

ცხრილი 5.4.-ში ჩამოთვლილი ბიზნეს-ინკუბატორები საშუალებას იძლევიან, გამოიყოს ფაქტორთა ჯგუფი, რომელიც შესაძლებელს გახდის ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების პროცესის ხარისხის მართვა იყოს უფრო ეფექტიანი.

- რამდენადაც ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნის მთავარი მიზანი არის მეზოეკონომიკურ დონეზე ინოვაციური სამეწარმეო გარემოს ჩამოყალიბება ბიზნესის პერსპექტიული მიმართულებების მიხედვით, გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება მარკეტინგული კვლევის ფაქტორს;
- რადგანაც ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნა აგებული უნდა იქნას ხელისუფლების ორგანოების, სამეწარმეო სექტორისა და მთლიანად საზოგადოების ინტერესების ჰარმონიზაციის პრინციპებიდან გამომდინარე, ეკონომიკური განვითარების სოციალურად ორიენტირებულ ინოვაციურ მოდელზე გადასვლისთვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ინოვაციური განვითარების იდეის გადმოღებასა და აკუმულირებას, და რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, საკუთარი ინოვაციური დამუშავებების ფაქტორს.
- ცალკეული ბიზნეს-ერთეულების ორგანიზება ეკონომიკური განვითარების რეგიონული პროგრამების ამოცანების ჩარჩოებში ინკუბატორებისგან მოითხოვს განსაკუთრებული ყურადღების დათმობას მიღებული ბიზნეს-იდეის მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების ფაქტორისადმი, ხელსაყრელი სამეურნეო რეჟიმის შექმნას, რაც დაკავშირებულია გარკვეული შელავათებისა და პრეპერენციების გაწევასთან;
- ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება საერთაშორისო მოთხოვნების რეალიზაციას ხარისხის დონესთან მიმართებაში, რაც ქვეყნის მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციაში გაწევრიანების შემდეგ განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს წარმოების მომზადების ფაქტორთან მიმართებაში;
- ინოვაციური განვითარების ბიზნეს-ერთეულის შექმნისას ბიზნეს-ინკუბატორები არ უნდა შემოიფარგლონ რესურსული და ორგანიზაციული დახმარებით საწყის ეტაპებზე. დიდ მნიშვნელობას იძენს შემოთავაზებული შესაქმნელ ბიზნეს-ერთეულთა საქმიანობის სქემები და მათი ფუნქციონირების კონტროლი;
- რამდენადაც ყველა ინოვაცია უცებ არ ჰპოვებს რეალიზაციას, დიდ მნიშვნელობას იძენს ბიზნეს-იდეების, ინოვაციური პოტენციალის აკუმულირების („შეფუთვის“) და შენახვის ფაქტორი საქმიანობის მოცემულ სფეროში, შესაბამისი ბიზნეს-ერთეულების შექმნისა და განვითარების რაციონალური სქემის ჩათვლით;
- მნიშვნელოვანი სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტის უზრუნველსაყოფად დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს რესურსების რაციონალურად განაწილების ფაქტორს შექმნილი ბიზნეს-ერთეულების მიხედვით და მათი კოოპერაციის ორგანიზებას ბაზარზე უკვე ფუნქციონირებად საწარმოებთან;
- რამდენადაც ბიზნეს-ინკუბატორების სტრუქტურათა ორგანიზებისას შეიძლება, მოზიდული იქნას გარე დაინტერესებულ პირთა (მონაწილეთა) რესურსები (განსაკუთრებით დარგობრივი, დარგთაშორისი და რეგიონთაშორისი პრობლემების გადაჭრისას) დიდ მნიშვნელობას იძენს ბიზნეს-ინკუბატორთა კოოპერაციის ფაქტორი დაინტერესებულ სტრუქტურებთან და მათი შემდგომი ეფექტიანი ექსპლოატაციის ორგანიზაცია;

• ბიზნეს-ინკუბატორების ფუნქციონირებისას ინკორპორირების თანამედროვე მეთოდები და მექანიზმები გამოიყენება, როგორც ქონებრივი და ორგანიზაციული ურთიერთშელწევის პროცესები, არა მარტო ახლად ჩამოყალიბებულ ბიზნეს-სტრუქტურებს შორის, არამედ უკვე ფუნქციონირებად მონაწილეების მიმართაც. ამიტომ დიდი მნიშვნელობა აქვს ტექნიკური დახმარებს, ბაზრის მონაწილეთა კონსულტაციური და სხვა სახის მომსახურებას, რომლებიც ურთიერთზემოქმედებენ ბიზნეს-ინკუბატორთან.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის მეთოდების ანალიზი გვიჩვენებს (ნახ. 5.4.[1]), რომ იგი მჭიდრო კავშირშია მცირე ბიზნესის განვითარების სტრატეგიასთან, რომელიც განსაზღვრავს ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების მიზნებს (ნახ. 5.5.).



ნახ. 5.4. ბიზნეს-ინკუბატორების როლი ინოვაციური ბიზნესის კომპანიის ჩამოყალიბებაში

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვა (ნახ. 5.6.)[2] დაკავშირებულია მცირე ბიზნესისთვის ძალიან მნიშვნელოვანი ამოცანების გადაწყვეტასთან. კერძოდ:

• მატერიალური, კადრების, ორგანიზაციული და ტექნიკური რესურსების გამოყენებისა და განაწილების ეფექტიანობის ამაღლება, შრომის მწარმოებლურობის გადიდება;

• ადგილობრივი მეწარმეობისა და კონკურენციის აქტივიზაცია, საწარმოო და კომერციულ-ინტენსივობის გადიდება, არაეფექტიანი საწარმოების შემცირება;

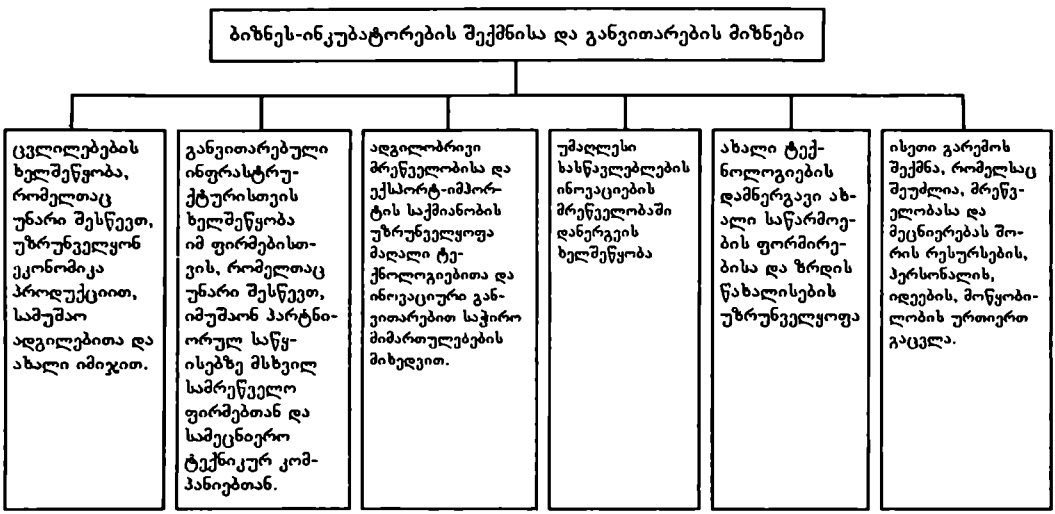
[1] Centre for Entrepreneurial Greativitu and Systemic Innovation. (CE CSI). 2010

[2] **Иваницкий А.Ю., Ежкин А.В.**, 2001. Совершенствование управления на основе создания бизнес-инкубаторов//Менеджмент в России и за рубежом. №5.

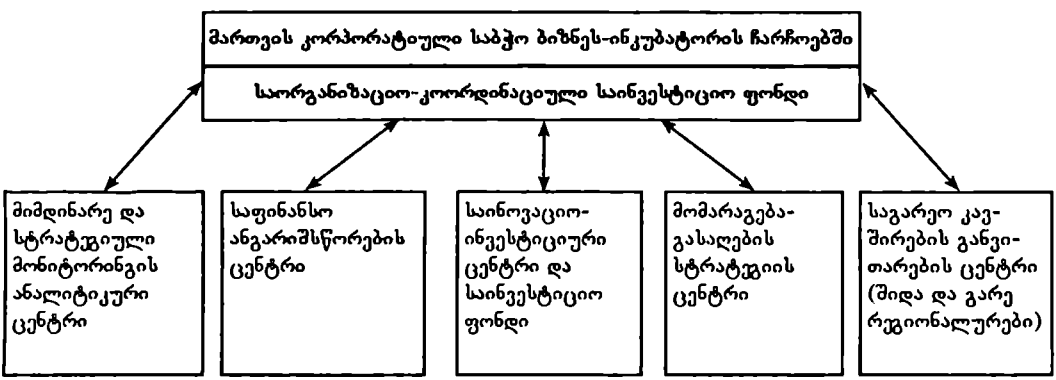
• ადგილობრივი ეკონომიკის დივერსიფიკაცია, წვრილმასშტაბიანი ბაზრების განვითარება, საქონლისა და მომსახურების მიახლოება მომხმარებელთან, მოსახლეობის ცხოვრების დონის გამოთანაბრება;

• მოქნილობის ამაღლება და თავისდროული რეაგირება საბაზრო მოთხოვნის ცვლილებაზე ადგილობრივი კადრების, სანედლეულო და საწარმოო რესურსების ფართოდ გამოყენებით;

• დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნა მსხვილ საწარმოებთან შედარებით ნაკლები დანახარჯებით.



ნახ. 5.5. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების მიზნები, როგორც პროექტების ხარისხის მართვის განმსაზღვრელი პროცესები.



ნახ. 5.6. ბიზნეს-ინკუბატორის მართვის ტიპური სქემა

• გამოშვებული პროდუქციის მოცულობის გადიდება, ასორტიმენტის გაფართოება და ხარისხის ამაღლება;

• პერსპექტიული ბაზრების, ახალი ტექნოლოგიების ათვისება და პროდუქციის ახალი სახეობების გამოშვების გაზრდა;

• წარმოების ორგანიზაციის, დაფინანსებისა და გასაღების ახალი ფორმების დანერგვა.

იმ მრავალი სახის მომსახურებასთან ერთად, რომელსაც ბიზნეს-ინკუბატორები აღმოუჩენენ ხოლმე მცირე საწარმოებს, პრაქტიკაში ჩვეულებრივ იყენებენ მომსახურებას, რომელიც გაერთიანებულია ოთხ ჯგუფში (ცხრილი 5.5.). სწორედ ისინი განსაზღვრავენ ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევებს.

ცხრილი 5.5.

ბიზნეს-ინკუბატორების მიერ გაწეული მომსახურების კატეგორიები

მომსახურების ჯგუფი	მომსახურების ჩამონათვალი
შენობის არენდით გადაცემა და საოფისე მომსახურება	• საოფისე შენობის არენდით გადაცემა; • კომუნალური მომსახურებები; • შენობების დაცვა და დალაგება; • საოფისე აეჯის არენდით გადაცემა; • სატელეკომუნიკაციო მომსახურება; • კომპიუტერული და ორგტექნიკის გადაცემა; • ინფორმაციული მომსახურება სამეწარმეო განვითარების მიმართულებით.
მეწარმეთა სწავლება	**სემინარებისა და მრგვალი მაგიდების ჩატარება:** — ეკონომიკის; — მენეჯმენტის; — ინოვაციური მენეჯმენტის; — მარკეტინგის; — ბიზნეს-დაგეგმვის; — საბუღალტრო აღრიცხვის მიმართულებით.
საკონსულტაციო მომსახურება	**კონსულტაციები:** — საბუღალტრო აღრიცხვისა და აუდიტის; — საგადასახადო და სამართლებრივი საკითხების; — სამდივნო მომსახურების; — ბიზნესის წარმართვის; — მარკეტინგისა და რეკლამის; — პროდუქციის დაპატენტებისა და ლიცენზირების; — საგამომცემლო და პოლიგრაფიული საქმიანობის კუთხით.
პროექტების წინ წაწევა ინვესტირების მიხედვით	**ინოვაციური მხარდაჭერა:** — სუბვენციების; — სუბსიდიების; — შეღავათიანი კრედიტების; — სახელმწიფო გარანტიების და ა.შ. სახით.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების მოთხოვნები

იმ საერთო მოთხოვნებს შორის, რომელიც წაეყენებათ ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტებს, შეიძლება, გამოიყოს შემდეგი:

— ბიზნესის მხარდამჭერი კომპლექსური პროგრამის შექმნის აუცილებლობა, რომელიც პასუხობს რეგიონის ახლად შექმნილი საწარმოების მოთხოვნებს;

— ბიზნეს-ინკუბატორის ხელმძღვანელობისთვის სიახლეების არსებობის აუცილებლობაა ახლად შექმნილი საწარმოების განვითარებისთვის (მათი სამუშაო დროის დიდი ნაწილი, სწორედ, საწარმოთა დახმარებაზე უნდა იხარჯებოდეს);

— დახმარების საჭიროების მქონე საწარმოებში ხელმძღვანელობის გადახედვა და იმათი შერჩევა, ვისაც უნარი შესწევთ, მიიღონ მაქსიმალური სარგებელი პროგრამაში მონაწილეობისგან.

პროექტების შერჩევის ძირითადი კრიტერიუმები ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისას არის შემდეგი:

— კონკურსის მონაწილეთა სამუშაო გამოცდილება და მცირე საწარმოთა ბიზნეს-ინკუბირების ტექნოლოგიების ცოდნა (განსაკუთრებით ეს ეხება პრიორიტეტული ტიპის მცირე საწარმოებს);

— პროექტის რეალიზაციის საკარაუდო ვადები;

— მოთხოვნილი ფინანსური ანდა ქონებრივი მხარდაჭერის სიდიდე;

— კონკურსის მონაწილის პირადი წვლილის ოდენობა პროექტში;

— ბიზნეს-ინკუბატორის მუშაობის მოსალოდნელი რაოდენობრივი მაჩვენებლები (შექმნილი სამუშაო ადგილები, საგადასახადო გადარიცხვები, არენდატორი მცირე საწარმოების რიცხვი, ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ გაწეული მომსახურებათა რიცხვი);

— ბიზნეს-ინკუბატორისათვის შენობების არსებობა და ხარისხი;

— პროექტის რეალიზაციაში ბიზნეს-ინკუბატორის ადმინისტრაციის შემდგომი მონაწილეობის შესაძლებლობა და ვარიანტები.

სამეწარმეო პროექტების შერჩევის კრიტერიუმები ბიზნეს-ინკუბატორებისთვის დაწვრილებით არის აღწერილი დებულებაში მცირე საწარმოების ბიზნეს-ინკუბატორში განთავსების შესახებ, და არის მისი საქმიანობის ერთ-ერთი მარეგლამენტებელი დოკუმენტთაგანი.

პროექტის მუშა ჯგუფის მიერ შემოთავაზებული მიდგომა ამ კრიტერიუმების შერჩევისადმი გულისხმობს პროექტის შეფასებას მცირე საწარმოთა განთავსებისადმი შემდეგი პარამეტრების მიხედვით:

— ბიზნესის იურიდიული სიწმინდე და გამჭვირვალეობა;

— პროექტის ეკონომიკური ეფექტიანობა და საბაზრო პოტენციალი;

— პროექტის შესაბამისობა მეწარმეობის მხარდაჭერილ პრიორიტეტებთან მოცემულ მუნიციპალურ წარმონაქმნში;

— პროექტის ეფექტიანობა მუნიციპალიტეტის სოციალურ-ეკონომიკური პოლიტიკის პრიორიტეტების რეალიზაციის თვალსაზრისით;

— პროექტის შესაბამისობა ბიზნეს-ინკუბატორების შიდა მოთხოვნებთან (მოთხოვნილი ფართის სიდიდე, ბიზნეს-ინკუბატორის მომსახურების მოხმარების გეგმური მოცულობა და ა.შ.);

— შესაბამისობა მინიმალურ კვალიფიკაციურ მოთხოვნებთან, რომელიც მიღებულია მოცემულ ბიზნეს-ინკუბატორში.

ექსპერტიზაზე წარდგენილ პროექტებში მცირე საწარმოთა განთავსება ბიზნეს-ინკუბატორში უნდა შეიცავდეს ინფორმაციას სამი განყოფილების მიხედვით.

1. პროექტის ეკონომიკური ეფექტიანობის დასაბუთება:

— მცირე საწარმო საქონლის (მომსახურების) კონკურენტუნარიანობის დასაბუთება მომგებიანობისა და უპირატესობების, შესაძლო ბაზრების, კონკურენტების აღწერის ჩათვლით);

— სავარაუდო საქონლის (მომსახურების) ბრუნვის პროგნოზი, ასევე მცირე საწარმოს საქმიანობის პერსპექტივები შერჩეულ (პირველ რიგში, ადგილობრივ) ბაზარზე.

2. პროექტის ინვესტირების დასაბუთება:

— პროექტის დაფინანსების კონცეფცია;

— საინვესტიციო გეგმა.

3. პრეზენტაციის სამეწარმეო კვალიფიკაციის აღწერა:

— პერსონალური ანკეტა სამეწარმეო გამოცდილების აღწერით;

— სამეწარმეო კონცეფცია, რომელიც ახასიათებს წარმოებისთვის დაგეგმილ პროდუქტს, მისი საბაზრო პერსპექტივა, კონკურენტუნარიანობა, გასაღება და მოთხოვნა ფართზე და ა.შ.;

— ბიზნეს გეგმა, რომელიც მოიცავს გეგმას ეკონომიკის მიხედვით, წარმოების ორგანიზაციას და საქმიანობის მოსალოდნელი მიზნობრივი მაჩვენებლები და ა.შ.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ხარისხის მართვის პროცესების უფრო დეტალური კვლევისთვის, მისი ეფექტიანობის შეფასების ჩათვლით, ყურადღება უნდა მიექცეს კერძო ბიზნეს-ინკუბატორის Indiaco (ინდოეთი) საბჭოს წევრის კითხვარს, რომელიც ეფექტიანად ახდენს ფირმების გატანას გასაყიდად აშშ-ში და მსოფლიო ბანკის მიერ აღიარებულია სამაგალითო ბიზნეს-ინკუბატორად. ამ კითხვარის ავტორია ვ. კოტელნიკოვი, რომელიც გაეროს კონსულტანტის რანგში მონაწილეობდა ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნასა და განვითარებაში არა მარტო ინდოეთში, არამედ ჩინეთში, კორეაში, მალაიზიასა და სხვა სწრაფად განვითარებად ქვეყანაში.

ვ. კატელნიკოვის ცნობარი მოწოდებულია, დაეხმაროს ბიზნეს-ინკუბატორების მენეჯერებს, გამოავლინონ საკუთარი ძლიერი და სუსტი მხარეები და ამის გათვითცნობიერებით აამაღლონ თავიანთი ეფექტიანობა. ამასთან, კოტელნიკოვის[1] მიერ შემოთავაზებულ კითხვებზე პასუხები დაგეხმარება არა მარტო განსაზღვროთ მოქმედი ბიზნეს-ინკუბატორის ძლიერი და სუსტი მხარეები, არამედ შეიძლება, გამოყენებული იქნას ძირითადი პრინციპების სახით ახალი ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისას.

ბიზნეს-ინკუბატორების ეფექტიანობის შეფასება შეიძლება, გამოიყენონ როგორც ბიზნეს-ინკუბატორების მენეჯერებმა, ასევე მათმა პოტენციურმა პარტნიორებმა გადაწყვეტილებების მისაღებად.

შეფასების სქემა, რომელიც მოტანილია ცხრილ 5.6-ში, საშუალებას იძლევა, შეფასდეს ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ შეთავაზებული მომსახურების ხარისხი, ხოლო ცხრილ 5.7-ში წარმოდგენილი სქემა საშუალებას იძლევა, შეფასდეს ბიზნეს-ინკუბატორის მართვის პრაქტიკა.

[1] **Котельников В.** Бизнес-инкубаторы и Тен 3 инкубатор-центр предпринимательского творчества и системных инноваций (CECSI). 2010.

ცხრილი 5.6.

ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ ფირმა-არენდატორისთვის გაწეული მომსახურებების შეფასება

მომსახურება	შეფასებულია
შენობებისა და მოწყობილობის გადაცემა	
სამუშაო შენობები	
საოფისე მოწყობილობა	
ტელეკომუნიკაციები	
ლაბორატორიები, მოწყობილობა საპილოტე ნიმუშების შესაქმნელად, მოწყობილობის არენდა	
ოთახები მოლაპარაკებებისა და შეკრებებისთვის	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ 25
მომსახურება ბიზნესის განვითარების მიზნით	
კოუჩინგის მიწოდება ეხმარება ბიზნეს-ჩვეულებისა და ბიზნეს-მოდელების განვითარებისთვის.	
დამხმარე ბიზნეს-მომსახურების მიწოდება: საბუღალტრო, იურიდიული, სამდივნო და ა.შ.	
დახმარება ბიზნეს-გეგმის შედგენაში	
დახმარება ბიზნესის მენეჯერული ბრძანების შერჩევაში	
ტრენინგის ორგანიზება სწრაფადმზარდი ბიზნესისა და ვენჩურული მართვის განვითარებისთვის	
ბიზნესის ეტაპობრივ განვითარებაზე დაფუძნებული სტრუქტურებული მხარდაჭერის აღმოჩენა	
დახმარება ბაზრის კვლევის ჩატარებისთვის და მარკეტინგული პროგრამების შექმნისათვის	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ 35
დახმარების გაწევა ინვესტიციების მოსაზიდად	
საკუთარი საოჯახო საინვესტიციო ფონდის მომსახურება	
ბიზნესის განვითარების საზოგადოებრივ ფონდზე ხელმისაწვდომობაში დახმარება	
დახმარება კერძო ინვესტორების ვენჩურული კაპიტალის ქსელის შექმნაში (ბიზნეს-ანგელოზები, ვენჩურული კაპიტალის ფირმები)	
ფირმა-არენდატორებისთვის დახმარება პროექტების ვენჩურული პრეზენტაციების მომზადებაში პოტენციური ინვესტორებისთვის	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ 25
ბიზნეს-ქსელებისა და პარტნიორული ურთიერთობების შექმნა	
პარტნიორული ფირმების ქსელის შექმნა, რომლებიც კრიტიკულ და სპეციალური ბიზნეს მომსახურებას გასწევენ	
ტრენინგების ჩატარება და რეკომენდაციების გაწევა სტრატეგიული ალიანსების შესაქმნელად	
ფირმა-არენდატორების შეხვედრების რეგულარული ორგანიზება ინვესტორებთან და პოტენციურ ბიზნეს-პარტნიორებთან პარტნიორების მოძიებისა და პარტნიორული ურთიერთობების ჩამოსაყალიბებლად	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ 15
საერთო ჯამი	მაქსიმუმ 100

ცხრილი 5.7.

ბიზნეს-ინკუბატორების მართვის პრაქტიკის შეფასება

მართვის პრაქტიკა	შეფასება ქულა
მისია და საქმიანობა	
ინკუბატორის ხედვა, მისია და მიზნები ზუსტად და ნათლად არის განსაზღვრული	
შემუშავებულია მისიის შესრულების სტრატეგიული გეგმა, რომელიც შეიცავს შუალედური მიზნების შეფასების შედეგებს	
შემუშავებულია ბიზნეს-გეგმა, მისი რეალიზაციის პროცესი მუდმივად ექვემდებარება გადახედვას	
მხარდაჭერილია მმართველობითი ინფორმაციული სისტემები, მიმდინარე მიღწევები რეგულარულად ფასდება	
ცვლილებები პროგრამაში ინტეგრირდება მასში სამუშაოს რეგულარული გულდასმითი და სისტემური შეფასების შედეგების მიხედვით	
მხარდაჭერილია ეფექტიანი სტრატეგიული ალიანსები და თანამშრომლობა პარტნიორებთან გაწეული მომსახურების ყველა სფეროებისდა მიხედვით	
ფინანსური ანგარიშგების ყოველწლიური წარდგენა გარე აუდიტისთვის	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ 35
მართვა და ფინანსები	
სპონსორებისა და გარანტების არსებობა, რომლებიც უზრუნველყოფენ ბიზნეს-ინკუბატორის ეფექტიანი საქმიანობის უწყვეტობას	
მმართველთა საბჭოსა და ინვესტორების არსებობა, რომლებიც მხარს უჭერენ ბიზნეს-ინკუბატორის მისიას	
მართვის სტრუქტურა უზრუნველყოფს საქმიანობის პროგრამათა ეფექტიან შესრულებას და არენდატორებისთვის მომსახურების გაწევას	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ 15
გუნდი	
მმართველი გუნდი სულ მუდამ სწავლობს და იყენებს ბიზნეს-ინკუბატორის მართვის საუკეთესო მეთოდებს	
ხელფასის დონე საკმაოდ მაღალია იმისთვის, რომ მოზიდული და შენარჩუნებული იქნას ის ადამიანები, რომელთაც უნარი შესწევთ ეფექტიანად შეასრულონ ბიზნეს-ინკუბატორის ამოცანები	
შტატი ეფექტიანადაა დაკომპლექტებული იმისთვის, რომ დაკმაყოფილდეს კლიენტების მოთხოვნები და გაეწიოთ მათ აუცილებელი მომსახურება	
მუშაკთა თანამდებობრივი ვალდებულებები კარგადაა ფორმულირებული, თანამშრომელთა სამუშაოს ოფიციალური შეფასება ტარდება ყოველწლიურად	
აქტიურადაა მხარდაჭერილი თანამშრომელთა პროფესიონალური ზრდა	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ
არენდატორების შერჩევის, პროგრესისა და გამოშვების პროცედურები	
არენდატორების შერჩევის ზუსტად განსაზღვრული კრიტერიუმების არსებობა და ამ კრიტერიუმების მიხედვით მკაცრი გადაწყვეტილებების მიღება	
რეგულარულად გროვდება და იკრიბება ინფორმაცია კლიენტთა მუშაობის შედეგების შესახებ	
მინიმუმ თვეში ერთხელ ხდება კლიენტების ფინანსური საქმიანობის შეფასება	
მუშაობის პროცესში ეფექტიანად გამოიყენება ახალი ტექნოლოგიები და ბიზნესის მართვის პროგრამები	
არსებობს მომწიფებული, სრულყოფილი ფირმების გამოშვების ოფიციალური პროცედურა	
ჯამური შეფასება	მაქსიმუმ 25
საერთო ჯამი	მაქსიმუმ 100

ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ ფირმა-არენდატორებისთვის გაწეული მომსახურების შეფასებისთვის, ასევე, ბიზნეს-ინკუბატორის მართვის პრაქტიკის შეფასებისთვის გამოიყენება ხუთბალიანი სკოლა, 1 — სრული უარყოფა; 2 — სუსტი; 3 — საშუალო; 4 — კარგი; 5 — საუკეთესო.

5.6. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის მიზნობრივი ფუნქცია

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის ეფექტიანობის მიზნობრივი ფუნქციის ჩამოყალიბებას საფუძვლად უდევს შემდეგი პრინციპები:

— ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის შეფასების სავალდებულო ხასიათი მათი განვითარების ეფექტიანობაზე კონტროლისთვის;

— ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის შეფასების ჩატარება იერარქიული სტრუქტურის მქონე განზოგადოებული მაჩვენებლების ნაკრების საფუძველზე;

— ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის შეფასებისადმი მეთოდური მიდგომა, რომელიც ითვალისწინებს საწარმოს საქმიანობის პირობების შეცვლას;

— ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის შეფასებისადმი მიდგომის პრაქტიკულობა.

ამ პრინციპების შესაბამისად, ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის ფუნქციების ფორმირების პროცესი შეიძლება, წარმოდგენილი იქნას ალგორითმის სახით, რომელიც ნაჩვენებია ნახ. 5.7.-ზე.

უნდა აღინიშნოს, რომ მაჩვენებელთა ნორმატიული სტრუქტურის დასასაბუთებლად მიზანშეწონილია, განხილულ იქნას ბიზნეს-ინკუბატორის განვითარების ისეთი სქემა, რომლის დროსაც მომხმარებელთა მოთხოვნების დაკმაყოფილება განიხილება, როგორც ეფექტიანი გაფართოებული კვლავწარმოების პირობა, ანუ ბიზნეს-ინკუბატორის საწარმოო სამეურნეო საქმიანობა მუდმივად უნდა იყოს ორიენტირებული დიდი სარგებლიანობის მქონე საბაზრო პროდუქტის შექმნაზე (პროცესიული მიდგომა).

ტრადიციულად, საერთო პირობა, რომლის დროსაც საქონლის მწარმოებლისა და მომხმარებლის ეკონომიკური ინტერესების შეთანაწყობა ხდება, არის საქონლის სარგებლიანობის ზრდის (E) აჭარბება საქონელზე ფასის ზრდაზე (C) და საქონელზე ფასის ზრდის აჭარბება საწარმოო და გასაღების ხარჯების ზრდაზე (S).

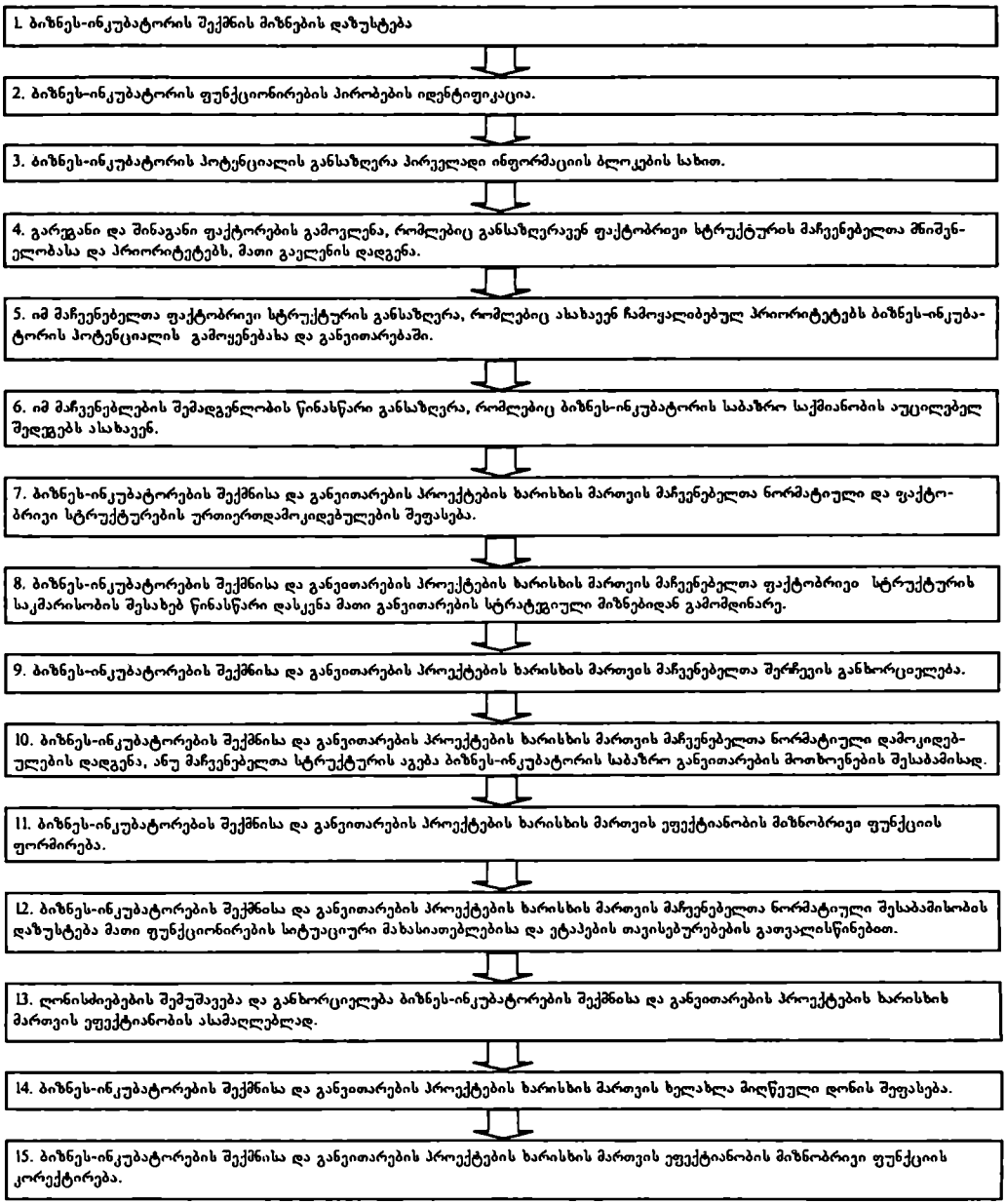
$$\Delta E > \Delta C > \Delta S \qquad (5.1)$$

(5.1) ფორმულის პრაქტიკული რეალიზაციისთვის აუცილებელია:

— წარმოებული პროდუქტის სარგებლიანობის გადიდება (E) ხარჯების (S) შესაბამისი ზრდის გარეშე;

— სარგებლიანობის მიღწეული დონის (E) შენარჩუნება დანახარჯების (S) შენარჩუნების პირობებში;

სარგებლიანობისა (E) და ფასების (C) სხვა დონეზე გადასვლა (5.1) უტოლობის პირობების დაცვით.



ნახ. 5.7. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის მიზნობრივი ფუნქციის ფორმირების ალგორითმი

მმართველობითი აღრიცხვის direct costing-ის სისტემის დებულებებზე დაყრდნობით და ეკონომიკური სისტემების ეფექტიანობის ფაქტორული ანალიზის გამოყენებით ბიზნეს-ინკუბატორის ფუნქციონირების ეფექტიანობის შესაფასებლად შეიძლება გამოყენებული იქნას (5.1) მოდელთან შედარებით გაფართოვებული უტოლობათა სისტემა:

$$T_П > T_ь > T_о > T_и > T_г \qquad (5.2)$$ სადაც

$T_П$ — საბალანსო მოგების ზრდის ტემპი;

$T_ь$ — პროდუქციის რეალიზაციიდან ამონაგების ზრდის ტემპი;

$T_о$ — პროდუქციის წარმოების მოცულობის ზრდის ტემპი;

$T_и$ — საერთო დანახარჯების ზრდის ტემპი;

$T_г$ — მოქმედი პერსონალის რიცხოვნობის ზრდის ტემპი.

მაჩვენებელთა ნორმატიული სტრუქტურის ფორმირებისთვის აუცილებელია:

— მოტანილი იქნას ყველა სხვადასხვა განზომილებიანი მაჩვენებლები შესადარისი სახით და გამოხატული იქნას უზომო გარეშე (безразмерных) ერთეულებში;

— გათვალისწინებული იქნას კომპანიის სტრატეგია, რამდენადაც მართვა ყოველთვის კონკრეტულია და ამოდის მართული ობიექტის მდგომარეობის თავისებურებებიდან. მაჩვენებელთა სტრუქტურამ უნდა აღწეროს ის პირობები, რომელშიც არსებობს და მოქმედებს შესასწავლი ობიექტი და უახლოვდება უნივერსალურ სტრუქტურას, რათა შესაძლებლობისდაგვარად მოიცვას პრაქტიკულ სიტუაციათა მეტი რაოდენობა;

— გათვალისწინებული უნდა იქნას ბიზნეს-ინკუბატორის სასიცოცხლო ციკლი, რომელშიც აღწერილია S-ის მაგვარი მრუდის განვითარება[1] და ასახავს მისი ევოლუციის კანონზომიერებებს;

— რანჟირებული უნდა იქნას ის მაჩვენებლები, რომლებიც ასახავენ სხვადასხვა სტრატეგიების პრიორიტეტებს, სასიცოცხლო ციკლის ფასებსა და კონკრეტულ შესწავლილ სიტუაციებს შესაფასებელი სისტემისთვის;

— ალგორითმის 1-8 ბლოკების შესრულების შედეგების საფუძველზე (იხ. ნახ. 7.7.) ხორციელდება ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის მაჩვენებელთა შერჩევა (ალგორითმის 9 ბლოკი).

საერთოდ ნებისმიერი საწარმოს (მათ შორის, ბიზნეს-ინკუბატორის) ინოვაციური საქმიანობის შეფასებისთვის შეიძლება, გამოყენებული იქნას ცხრილ 5.8-ში წარმოდგენილი მაჩვენებლები.

მაშინ ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის კრიტერიუმებს, K_{ug}, რომელიც განსაზღვრულია ცხრილი 5.8-ში წარმოდგენილი მაჩვენებლებით ექნება სახე:

$$K_{ug} = (K_{зп})^{a1} \cdot (K_{пд})^{a2} \cdot (K_{по})^{a3} \cdot (K_{сп})^{a4} \qquad (5.3)$$

სადაც: $K_{зп}$ — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის ხარჯვითი მაჩვენებლების ჯგუფური კრიტერიუმები;

$K_{пд}$ — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური პროცესების დინამიკის მაჩვენებელთა ჯგუფური კრიტერიუმები;

$K_{по}$ — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური პორტფელის განახლების მაჩვენებელთა ჯგუფური კრიტერიუმები;

[1] **Альтшулер Г.С., 1979.** Творчество как точная наука. М.: Сов. радио.

$K_{СП}$ — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის სტრუქტურული მაჩვენებლების ჯგუფური კრიტერიუმები;

$a_1; a_2; a_3; a_4$ — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის ჯგუფური კრიტერიუმების წონითი კოეფიციენტები.

ცხრილი 5.8.

ორგანიზაციის ინოვაციური საქმიანობის მაჩვენებლები

მაჩვენებელთა ჯგუფი	მაჩვენებელთა ჩამონათვალი
ხარჯვითი	სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული დანახარჯების ხვედრითი წილი გაყიდვების მოცულობაში, რომლებიც ახასიათებს ფირმის პროდუქციის მეცნიერ-ტევადობას; ლიცენზიების, პატენტების, ნოუ-ჰაუს შეძენაზე გაწეული ხვედრითი დანახარჯები; ინოვაციური ფირმების შეძენაზე გაწეული დანახარჯები. ფონდების არსებობა ინოვაციური დამუშავებების განვითარებაზე.
ინოვაციური პროცესის დინამიკის მახასიათებელი	ინოვაციურობის TAT (turn-around-time) მაჩვენებელი; ახალი პროდუქტის (ახალი ტექნოლოგიების) შემუშავების პროცესის ხანგრძლივობა; ახალი პროდუქტის წარმოების მოშზადების ხანგრძლივობა; ახალი პროდუქტის საწარმოო ციკლის ხანგრძლივობა.
განახლების მაჩვენებლები	ახალი პროდუქტების ანდა ახალი პროცესების დამუშავებების ანდა დანერგვების რიცხვი; პროდუქციის პორტფელის განახლების დინამიკის მაჩვენებლები; შეძენილი (გაღაცემული) ახალი ტექნოლოგიების (ტექნიკური მიღწევების) რიცხვი; ექსპორტირებული ინოვაციური პროდუქციის მოცულობა; ახალი სახის მომსახურების მიწოდების მოცულობა.
სტრუქტურული	კვლევითი, დამუშავებით, სამეცნიერო-ტექნიკური და სხვა სტრუქტურული ქვედანაყოფები (ექსპერიმენტული და საცდელი კომპლექსების) ჩათვლით; ერთობლივი საწარმოების შემადგენლობა და რიცხოვნობა, რომლებიც იყენებენ ახალ ტექნოლოგიებს და ქმნიან ახალ პროდუქციას; იმ მუშაკთა რიცხოვნობა და კვალიფიკაციური სტრუქტურა, რომლებიც დაკავებულნი არიან სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებით; შემოქმედებითი საინიციატივო დროებითი ბრიგადების, ჯგუფების შემადგენლობა და რიცხვი.

ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის კრიტერიუმები საერთო სახით შეიძლება ასე წარმოვადგინოთ:

$$K = \prod_i K_i^a \qquad (5.4)$$

ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის ჯგუფური კრიტერიუმები K_j განისაზღვრება შემდეგი სახის შეწონილი ადიტიური მოდელების დახმარებით:

$$K_j = \sum \beta_i . K_{ji} \qquad (5.5)$$ სადაც

K_j — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის შეფასების ჯგუფური კრიტერიუმები j-ური ჯგუფის მაჩვენებლების მიხედვით;

β_{ji} — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის i-ური მაჩვენებლების წონადობა j-ური ჯგუფის მიხედვით;

K_{ji} — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის კერძო i-ური მაჩვენებლების შეფასება. იგი განისაზღვრება დამოკიდებულებით:

$$K_{ji} = \left[\frac{G_{ji}^{\Phi}}{G_{ji}^{\delta}}\right] \qquad (5.6)$$

სადაც: G_{ji}^{Φ} — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის i-ური მაჩვენებლის ფაქტობრივი მნიშვნელობა j-ური ჯგუფის მიხედვით;

G_{ji}^{δ} — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის i-ური მაჩვენებელია საბაზისო (ნორმატიული) მნიშვნელობა j-ური ჯგუფის მიხედვით.

Y — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის i-ური მაჩვენებლის შეფასების ინვერსიის ინდექსი (ტოლია + 1-სა კერძო მაჩვენებლის მაქსიმიზაციის მიზანშეწონილობის პირობებში) და -1-ს, კერძო მაჩვენებლის შეფასების მინიმიზაციის მიზანშეწონილობის პირობებში.

$$K_{CMK} = f(P_0, P_1\ T_1 T_0; N_0; N_1; Q_0\ Q_1; Y_0\ Y_1\ V_0\ V_1) \qquad (5.7)$$

სადაც:

P_0, P_1 — ბიზნეს-ინკუბატორის მოგება ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვამდე და დანერგვის შემდეგ;

N_0; N_1— ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ მოზიდული (შექმნილი) ბიზნეს-ერთეულების რიცხვი ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვამდე და დანერგვის შემდეგ;

Q_0 Q_1 — ბიზნეს-ინკუბატორის დახმარებით რეალიზებული ინოვაციური პროექტების რიცხვი დროის ერთეულში ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვამდე და დანერგვის შემდეგ;

Y_0 Y_1 — დროის ერთეულში ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ შექმნილი სამუშაო ადგილების რიცხვი ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვამდე და დანერგვის შემდეგ;

U_0 U_1 — ბიზნეს-ინკუბატორის დახმარებით ბიზნეს-ერთეულების მიერ შექმნილი სახალხო მეურნეობრივი ეფექტიანობა დროის ერთეულში ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვამდე და დანერგვის შემდეგ.

(5.7)-ში შემავალი ყველა გაზომვადი სიდიდის გაუზომვადი კოეფიციენტებით შეცვლის შემდეგ მივიღებთ:

$$K_{C.M.K.} = (K_{np})^{\gamma_1} \cdot (K_{bp})^{\gamma_2} \cdot (K_{\delta e})^{\gamma_3} \cdot (K_{UП})^{\gamma_4} \cdot (K_{pm})^{\gamma_5} \cdot (K_{HX})^{\gamma_6} \qquad (5.8)$$

სადაც: $K_{np} = \left[\frac{P_1}{P_0}\right]$ — ბიზნეს-ინკუბატორებში ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვის ეფექტიანობის კოეფიციენტი მოგების მიხედვით;

$K_{\partial П} = \left[\frac{T_1}{T_0}\right]$ — ბიზნეს-ინკუბატორებში ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვის ეფექტიანობის კოეფიციენტი ინოვაციური პროექტების რეალიზაციის დროის მიხედვით;

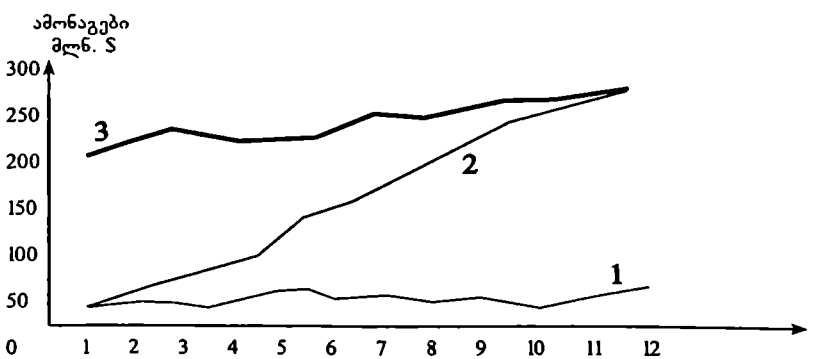
$K_{бе} = \left[\frac{N_1}{N_0}\right]$ — ბიზნეს-ინკუბატორში ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვისას ამ ინკუბატორის მიერ შექმნილი ახალი ბიზნეს-ერთეულების მოზიდვის (შექმნის) ეფექტიანობის კოეფიციენტი;

$K_{уп} = \left[\frac{Q_1}{Q_0}\right]$ — ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ ხარისხის მენეჯმენტი სისტემის დანერგვის ეფექტიანობის კოეფიციენტი, რეალიზებული ინოვაციური პროექტების რაოდენობის მიხედვით;

$K_{рт} = \left[\frac{Y_1}{Y_0}\right]$ — ბიზნეს-ინკუბატორში ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვის ეფექტიანობის კოეფიციენტი, შექმნილი სამუშაო ადგილების რიცხვის მიხედვით;

$K_{нх} = \left[\frac{U_1}{U_0}\right]$ — ბიზნეს-ინკუბატორში ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვის ეფექტიანობის კოეფიციენტი, სახალხო მეურნეობრივი ეფექტიანობის დონის მიხედვით, რომელიც მიიღწევა ბიზნეს-ინკუბატორის დახმარებით შექმნილი ბიზნეს-ერთეულების მიერ.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის შეფასების ჩამოთვლილი კრიტერიუმების გარდა (ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის კრიტერიუმის ჩამოთვლის მეთოდის მაჩვენებლების, ხარისხის მართვის საფუძველზე პროექტების გამოყენების ეფექტიანობის შეფასების კრიტერიუმების, ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვის ეფექტიანობის კრიტერიუმების ჩათვლით), მიზნობრივ ფუნქციაში ბიზნეს-ინკუბატორების განვითარების დინამიკის აღრიცხვისათვის მიზანშეწონილია გამოყენებული იქნას კრიტერიუმები, რომლებიც ახასიათებენ მიზნის მიღწევის Z-ს მაგვარ გრაფიკს (ნახ. 5.8).



1. პარამეტრის მნიშვნელობა (ამონაგები ანდა მოგება) თვეების მიხედვით;
2. პარამეტრის მნიშვნელობის კუმულატიური თანხა თვეების მიხედვით;
3. პარამეტრის ჯამური მნიშვნელობა წლის განმავლობაში, რომელიც მოცემული თავის წინამორბედია.

ნახ. 5.8. მიზნის მიღწევის Z-ს მსგავსი გრაფიკი

$$K_{gp}=K_T \cdot K_D \qquad (5.9.)$$

სადაც K_T ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ განხორციელებული პროექტების მიხედვით, ამონაგების პარამეტრის მნიშვნელობის კუმულაციური თანხის დახრის კუთხის ტანგესი, თვეების მიხედვით.

K_D — ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ განხორციელებული პროექტების მიხედვით ამონაგების პარამეტრის კუმულაციური თანხის წრფივი აპროკსიმაციის დეტერმინაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობა. თვეების მიხედვით.

ასე რომ, ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის მიზნობრივი ფუნქცია შეიძლება, წარმოდგენილი იქნას ასეთი სახით:

$$K_0 = \Phi_1 . K_{ug} + \Phi_2 . K_{ПК} + \Phi_3 . K_{YK} + \Phi_4 . K_{СМК} + \Phi_5 . K_{gp} \qquad (5.10)$$

სადაც: K_{ug} — ბიზნეს-ინკუბატორის ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობის კრიტერიუმები;

$K_{ПК}$ — ბიზნეს-ინკუბატორის შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის კრიტერიუმები კრიტერიუმების ჩამოთვლის მეთოდის მიხედვით;

K_{YK} — ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების შესრულების ეფექტიანობის შეფასების კრიტერიუმები, რომელიც ეფუძნებიან ხარისხის მართვას;

$K_{C.M.K}$ —ბიზნეს-ინკუბატორებისშექმნისადაგანვითარებისპროექტებისრეალიზაციისას ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დანერგვის ეფექტიანობის კრიტერიუმები;

K_{gp} — ბიზნეს-ინკუბატორების განვითარების დინამიკის ეფექტიანობის კრიტერიუმები;

$\Phi_1; \Phi_2; \Phi_3; \Phi_4; \Phi_5; \Phi_6$ — ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის კრიტერიუმების წონითი კოეფიციენტები $K_{ug}; K_{ПК}; K_{YK}; K_{СМК}; K_{gp}$-ს შესაბამისად.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის მიზნობრივი ფუნქცია მოწოდებულია, ასახოს ხარისხის მართვის ინსტრუმენტების გამოყენების დასაბუთებულობა და შედეგიანობა იმ ფაქტორთა კომპლექსის საფუძველზე, რომლებიც ამოქმედდებიან ხარისხის მართვაში.

5.7. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის მეთოდების რაციონალური ერთობლიობის განსაზღვრა

ხარისხის მაჩვენებელთა ელემენტების ანალიზი, რომელიც ახასიათებს ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესებს, შესაძლებელს ხდის გამოვლინდეს პროექტის ჩარჩოებში მათი შემდგომი თანმიმდევრობა:

— მარკეტინგული კვლევები, რომლებიც წინ უსწრებს ბიზნეს-ინკუბატორის პროექტის შექმნას;

— პროექტირება და პროექტის რეალიზაციისადმი წაყენებული ტექნიკური მოთხოვნების შემუშავება;

— პროექტის მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგება;

— წარმოების მოშზადება და ტექნოლოგიებისა და საწარმოო პროცესების შემუშავება პროექტის შესაბამისად;

— პროექტის მიხედვით წარმოების პროცესების რეალიზაცია;

— პროექტის შესრულების მსვლელობისა და შედეგების კვლევა და მათზე კონტროლი;

— ბიზნეს-ინკუბატორის დახმარებით შექმნილი ინოვაციური ბიზნეს-ერთეულების გაფორმება;

— ბიზნეს-ინკუბატორთან ერთად ბიზნეს-ერთეულების მიერ შექმნილი პროდუქციის რეალიზაცია და განაწილება;

— ბიზნეს-ინკუბატორის გარედან შემოსულ ბიზნეს-სტრუქტურებთან ურთიერთ-ზემოქმედების სქემების მონტაჟი;

— ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ შექმნილი ბიზნეს-ერთეულების ფუნქციონირების პროექტების ექსპლოატაცია;

— ბიზნეს-ინკუბატორების მიერ შექმნილი ბიზნეს-ერთეულების ტექნიკური დახმარება და მომსახურება;

— ბიზნეს-ერთეულებთან ერთობლივად შექმნილი პროექტების დასრულება.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის მეთოდებისადმი წაყენებული ხარისხობრივი მოთხოვნების გათვალისწინებით (სისრულე, ეკონომიკურობა, საიმედობა და საკმარისობა) შეიძლება ამ პროცესში გამოყენებული იქნას შემდეგი კრიტერიუმები:

$$\bigcup_{i=1}^{n} A_i \geq M \qquad (5.11)$$

$$\bigcap_{i=1}^{n} A_i \rightarrow min \qquad (5.12)$$

$$R = \frac{\sum_{i} \Delta D_i(A_i)}{\sum C_i(A_i)} \rightarrow max \qquad (5.13)$$

$$\bar{J} = \frac{\sum_{i=1}^{n} J_i}{\sum_{i=1}^{n} \frac{J_i}{\Delta J_i}} - max \qquad (5.14)$$

სადაც: A_i M — ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის ამოცანებისთვის i-ური მეთოდის გამოყენების სფერო;

$C_i(A_i) - A_i$ — გამოყენების სფეროში i-ური მეთოდის გამოყენებით მიღებული შემოსავლის ნამატი;

R-A_i — სფეროში i-ური მეთოდის გამოყენების რეალიზაციის ღირებულება;

J_i — სფეროში i-ური მეთოდის რეალიზაციის რენტაბელობა;

ΔJ_i — i-ური მეთოდის ცდომილებათა ხარისხი;

$\overline{J}$ — კვლევის მეთოდების გამოყენების საშუალო ჰარმონიული ინფორმაციულობა.

მოგვყავს კრიტერიუმების (5.11)-(5.12) შემოთავაზებული სისტემის მოკლე დახასიათება.

- კრიტერიუმი (5.11.) — საშუალებას იძლევა, შეფასდეს ინფორმაციის სისრულე, რომელიც მიიღება ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის სისტემის კვლევის არჩეული მეთოდების დახმარებით;
- კრიტერიუმი (5.12) — ახდენს იმ ინფორმაციის საკმარისობის დემონსტრირებას, რომელიც მიიღება ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევისას;
- კრიტერიუმი (5.13) — საშუალებას იძლევა განისაზღვროს ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების შემოსავლიანობის ზრდა;
- კრიტერიუმი (5.14) — დემონსტრირებას უკეთებს იმ ინფორმაციის სანდოობას, რომელიც მიიღება ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების კვლევის შემოთავაზებული მეთოდების დახმარებით

(5.11)-(5.14) კრიტერიუმების სისტემის გამოყენება გვეხმარება, შევარჩიოთ ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და გამოყენების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის უფრო ეფექტიანი მეთოდები (ნახ. 5.9.).

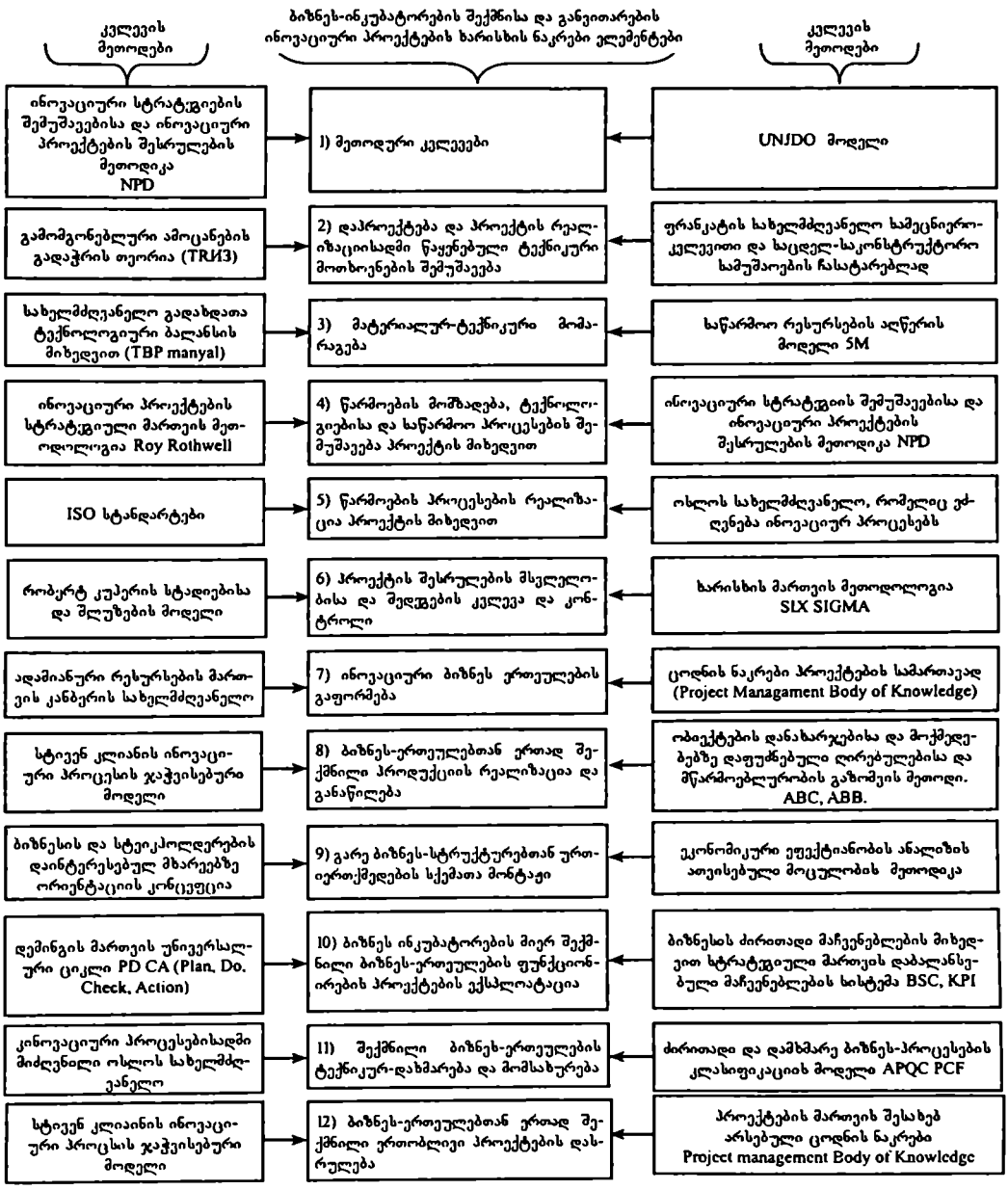
ინოვაციური სტრატეგიების შემუშავებისა და ინოვაციური პროექტების შესრულების მეთოდიკა NPD, ამ შემთხვევაში, მოიცავს ბიზნეს-ინკუბატორების განვითარების სრულმასშტაბიანი პროექტების მომზადებას და ამავდროულად ეხება შემდეგ საკითხებს:

— განვითარების კონცეფციის შემუშავება, მისი განხილვა და მოწონება;

— საბაზრო კვლევების ჩატარება;

— გადაწყვეტილებების მიღება წარმოების განთავსების, ფასწარმოქმნის, პროდუქციის განაწილების (რომელიც შექმნილია ბიზნეს-ერთეულებთან ერთად) რეკლამის განხორციელებასთან და ა.შ. დაკავშირებით.

- ოსლოს სახელმძღვანელო, რომელიც ეძღვნება ინოვაციურ პროცესს და მოიცავს: კონცეფციის განსაზღვრებებსა და მეთოდოლოგიას, რომლის მიხედვითაც მუშავდება ინოვაციური პროცესების შედარებითი მაჩვენებლები, ინოვაციური პროცესის სტრუქტურისა და მახასიათებლების ცნება; შექმნილი ბიზნეს-ერთეულების ინოვაციებისა და ინოვაციური აქტივობის საბაზისო განმარტებები; ინოვაციური პროცესის მახასიათებლით გაზომვის მეთოდიკა.
- ინოვაციური პროცესის სტივენ კლიაინის ჯაჭვისებური მოდელი, როგორც არაწრფივი ინოვაციური პროცესის მოდელი, რომელიც მოიცავს ბიზნეს-ინკუბატორის ცოდნის ბაზას დამოუკიდებელი ერთიანი ელემენტის სახით, რომელიც ცოდნის ტაქსონომიისა და საგნობრივი სფეროს ონტოლოგიასთან ერთად მოიცავს მოდელის სტრატეგიული და საწარმოო დონის მონაცემებს, რომელთაც აქცენტი გადააქვთ წარმოების სოციო-ტექნიკურ ბუნებაზე და ინოვაციური ბიზნეს-ერთეულების შექმნის ტექნოლოგიებზე (ესენი განიხილება, როგორც რთული სისტემები). მოდელში გათვალისწინებულია როგორც თვითონ ბიზნეს-ინკუბატორის განვითარების ინოვაციური პროცესების მრავალი ე.წ. „მარშრუტი“, ასევე მისი მონაწილეობით შექმნილი ბიზნესი ერთეულებთან მიმართებაში



ნახ. 5.9. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის ეფექტიანი მეთოდების ერთობლიობა ხარისხის რგოლების ელემენტების მიხედვით

აღმოცენებული მრავალრიცხოვანი უკუკავშირები.

• პროექტების მართვასთან მიმართებაში ცოდნის ნაკრები (Project Management Body of Knowledge), რომელიც წარმოადგენს ბიზნეს-ინკუბატორში აკუმულირებული პროფესიონალური ცოდნის მთლიანობას, რომელიც ასახავს მათ შორის ურთიერთქმედების პროცესებს, ასევე იმ მიზნებს და ისინი ემსახურებიან. მოდელი ხსნის ანალიტიკური სამუშაოების წარმართვის მეთოდიკას, იყენებს პრიორიტეტებს ბიზნეს-ერთეულების შექმნისა და ტირაჟირების დროს, პროექტების რეალიზაციის პროცესების იტერატიულობას და შესაძლებელს ხდის, გამოყენებული იქნას ხელოვნური ინტელექტის სისტემები.

5.8. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევა სტრატეგიულ დონეზე შესაძლებელს ხდის, გამოიყოს ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის სამი ეტაპი. ყოველი ეტაპი მიზანშეწონილია, იმართოს და ამისათვის გამოყენებული იქნას სამი შემოთავაზებული კონცეფციიდან ერთ-ერთი (ნახ. 5.10). აბსოლუტური ხარისხის მენეჯმენტი, ხარისხი, ფუნქციურობა, შეტევითობა, დროის ფაქტორის მენეჯმენტი.

• ხარისხის ელემენტთა ნაკრებიდან პირველი ოთხი ელემენტის შემთხვევაში, რომლებიც აღწერენ ბიზნეს-ინკუბატორის შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესს წარმოების დაწყებამდე (იხ. ნახ. 5.10.), მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას აბსოლუტური ხარისხის მენეჯმენტის მექანიზმი, რამდენადაც ეს სტრატეგიული, მენეჯმენტის ინტეგრირებული სისტემა, მოიცავს ფირმის ყველა ხელმძღვანელსა და თანამშრომელს და იყენებს რაოდენობრივ მეთოდებს შედარებით ტრადიციული ორგანიზაციული პროცესების გასაუმჯობესებლად.

• საბაზრო სტრატეგიის აბსოლუტური ხარისხის მარკეტინგის განხორციელების ფილოსოფიის შესაბამისად, ნებისმიერი ფირმების ღირსების საქმეა, კლიენტს წარუდგინოს მაღალი ხარისხის საქონელი და მომსახურება.

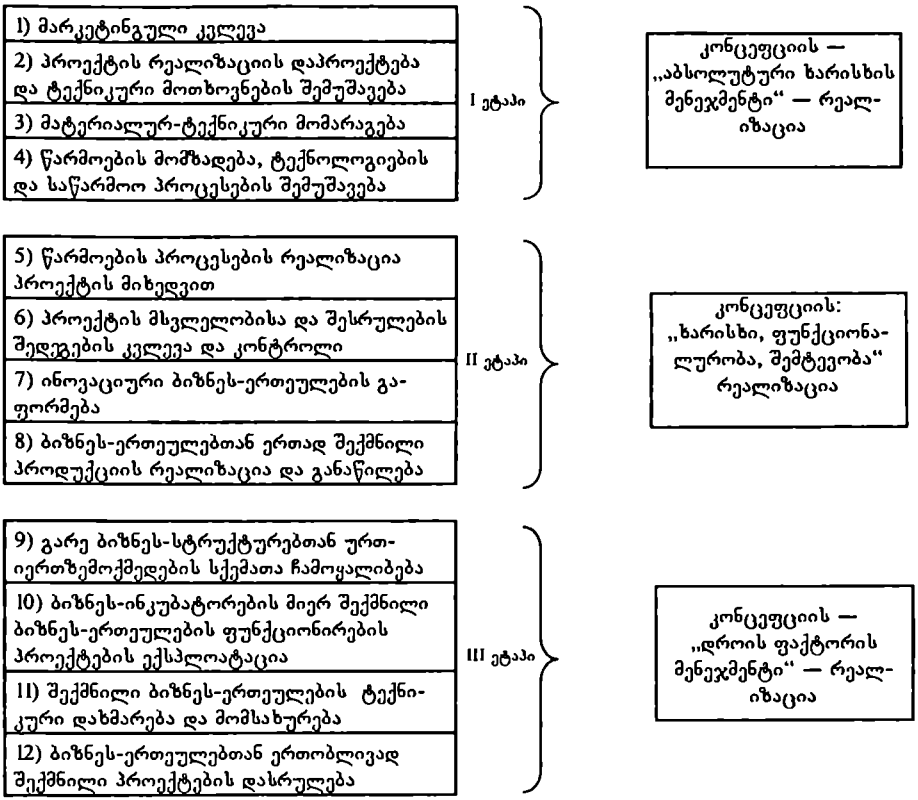
აბსოლუტური ხარისხის მარკეტინგის ამ მთავარი ამოცანის გადაჭრა განისაზღვრება შემდეგი ძირითადი კატეგორიებით:

— **ბაზრის ალიარება**, ბაზარზე დამკვიდრება, იმაზე დაყრდნობა, რაც მოითხოვება საბოლოო მომხმარებლის მიერ, საშუალებას აძლევს ბიზნეს-ინკუბატორს, გადაჭრას საკითხი პერსპექტიული პროდუქტის ან მომსახურების სასარგებლოდ;

— **ხარისხი**. კონკურენტებზე უკეთესი საქონლის ან მომსახურების ხარისხი ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში შეიძლება, გახდეს ბაზარზე ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ შექმნილი ბიზნეს-ერთეულის წინმსწრები უპირატესი მდგომარეობის მნიშვნელოვანი ფაქტორი;

— **დანახარჯები**. ხარისხის ამაღლების საუკეთესო გზა არის დანახარჯების შემცირება, ხოლო დანახარჯების შემცირების საუკეთესო გზა არის როგორც თვით ბიზნეს-ინკუბატორების, ასევე მათი მომსახურე ყველა ბიზნეს-ერთეულის შექმნისა და განვითარების პროცესის ხარისხის ამაღლება.

ხარისხის მართვის მექანიზმის ძირითადი მდგენელების როლში შექმნისა აბსოლუტური



ნახ. 5.10. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი სტრატეგიულ დონეზე

ხარისხის მარკეტინგი, რომელსაც ემსახურება ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების პროექტების ხარისხის მართვის ჯგუფის პირველი ოთხი ელემენტი, მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას ხარისხის ინსტრუმენტები, რომლებიც აყალიბებენ მართვის ექვს სამუშაო ფაზას:

— ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების პრობლემების განსაზღვრა მეზო დონეზე და სამუშაო გეგმის შემუშავება (კლიენტის სურვილისა და ოთხი ძირითადი ელემენტის — ბაზარი, ხარისხი, დანახარჯები, მიწოდება — გათვალისწინებით);

— აქტუალური პირობების შემოწმება და ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების მიზნების განსაზღვრა (რეალური ფაქტორების შესახებ მონაცემების დადგენის ხარისხისა და პოტენციური სირთულეების აღმოცენების ალბათობის გათვალისწინებით);

— მიზნის მიღწევის გამართულებელი მიზეზების არსებობა („მიზეზი-შედეგი“ დიაგრამის და სხვა ინსტრუმენტების საფუძველზე) და ბიზნეს-ინკუბატორების განვითარების პრიორიტეტების გაცემა;

— შექმნილი ბიზნეს-ინკუბატორის საჭიროების ძლიერი და სუსტი მხარეების არსებობის დადასტურება, შემდეგი სქემის მიხედვით:

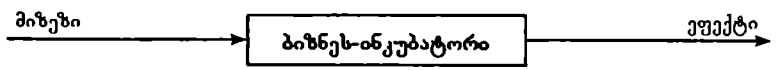
• მიზეზების ცვლილება (საქმიანობის ხარისხის განმსაზღვრელი ფაქტორი) და ეფექტის შედარება (საქმიანობის შედეგი) წინა შედეგთან, სქემა 5.11.;

• მიზეზების ბუნებრივ ცვლილებებზე დაკვირვება და ეფექტის განსაზღვრა (მათთან დაკავშირებული ცვლილების გათვალისწინებით);

• მიზეზების ცვლილებების კვლევა წარსულში და შემოწმება, ხომ არ იყო ამასთან დაკავშირებული ეფექტის ცვლილება.

— კონტროლისძიებების განსაზღვრა და ფორმულირება, რომელიც შეაფერხებს, ბიზნეს-ინკუბატორის განვითარების შესაძლო საფრთხეს (ამასთან, პრობლემის გადასაჭრელად აუცილებელია, გათვალისწინებული იქნას კონტროლისძიებებზე გაწეული ხარჯების დამოკიდებულება ამ კონტროლისძიებების არარსებობის შემთხვევაში შესაძლო დანაკარგებთან);

— ღონისძიებების დამტკიცება ბიზნეს-ინკუბატორის შექმნასა და განვითარებასთან დაკავშირებით (პროცესის მოდელირება).



ნახ. 5.11 შექმნილი ბიზნეს-ინკუბატორის ძლიერი და სუსტი მხარეების კვლევის მოდელი „მიზეზი-ეფექტი" სქემის მიხედვით

ასე რომ, აბსოლუტური ხარისხის მარკეტინგის პირველი ორი გამოყოფილი ინსტრუმენტი ემსახურება მარკეტინგულ კვლევებს, მესამე და მეოთხე — პროექტის რეალიზაციისადმი წაყენებულ დაპროექტებასა და ტექნიკური მოთხოვნების შემუშავების ელემენტებს; მეხუთე ელემენტი — ეს არის მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების ელემენტი, მეექვსე — ესაა წარმოების მოშზადება, ტექნოლოგიებისა და საწარმოო პროცესების შემუშავება.

• ხარისხის მეხუთე რგოლის ელემენტები, რომლებიც აღწერენ ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესს წარმოების ფაზაში (დაწყებული წარმოების პროცესით და დამთავრებული პროდუქციის განაწილებით) (იხ. ნახ. 5.10) მიზანშეწონილია გამოყენებული იქნას კონცეფცია (ხარისხი, ფუნქციონალურობა, შეტევითობა), რამდენადაც მის მიერ რეალიზებული სტრატეგია წარმოადგენს საქონლისა და მომსახურების კლიენტის სურვილებზე მორგებულ ინსტრუმენტს, მათ შორის წარმოების მოშზადების, საწარმოო პროცესის რეალიზაციის, პროდუქციის ხარისხის გარანტიის წარმოდგენის სტადიაზე. ასე რომ, კონცეფცია „ხარისხი, ფუნქციონალურობა, შეტევითობა" გულისხმობს ყველა იმ პუნქტების კონცენტრაციას, რომელიც მნიშვნელოვანია კლიენტისთვის და პროექტის რეალიზაციის ინოვაციური პროცესების გულდასმით შემუშავებას, პროექტის რეალიზაციის მთელი პროცესების სიმრავლის ფილტრაციის გზით ტრადიციული პროცესების აჭარბებით.

„ხარისხი, ფუნქციონალურობა, შეტევითობა" სტრატეგიის იდეოლოგიის მიხედვით, წარმოების ყველა ქვედანაყოფი და პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული მთელი

პერსონალი უნდა მუშაობდნენ ხარისხის გაუმჯობესებაზე, დანახარჯების შემცირებაზე, საწარმოო ციკლის შეკვეცაზე, წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებაზე. ამასთან, პროექტის რეალიზაციის პროცესში უნდა მოხდეს „ნოუ-ჰაუს“ შეკრება და დაგროვება, რაც ასე აუცილებელია პროექტის რეალიზაციის პროცესების ციკლური გაუმჯობესებისთვის.

აღნიშნული სტრატეგიის პოტენციალის რეალიზაცია ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვისას მდგომარეობს პროექტის რეალიზაციის პარამეტრების ოპტიმიზაციაში, დამკვეთის ყველა სურვილის პერმანენტული გათვალისწინებით, საწარმოო სტადიების დროითი ჭრილის ყველა ეტაპზე. ეს მიიღწევა პრობლემათა გადაჭრის ვარიანტების გათვლის გზით. საფირმო „ნოუ-ჰაუს“ გამოყენებითა და ცალკეული კონსტრუქციული სტადიების შეკვეცა-შემცირებით პროცესების კორექტირებისას დაგეგმვის გაუმჯობესების ხარჯზე.

- ხარისხის იმ რგოლის ელემენტებთან მიმართებაში, რომლებიც აღწერილია ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესის ექსპლოატაციის ფაზაში (დაწყებული გარეშე ბიზნეს სტრუქტურებთან ურთიერთზემოქმედების მონტაჟის სქემებით და დამთავრებული პროექტების ერთობლივად შექმნილი ბიზნეს-ერთეულებით) მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას დროის ფაქტორის მენეჯმენტის კონცეფციის მექანიზმი, რამდენადაც ამ მექანიზმით განხორციელებული სტრატეგია ორიენტირებულია:

— უკეთესი ხარისხის პროდუქციის უფრო ეფექტიანი გზებით მიღებაზე;

— ექსპლოატაციის მსვლელობის პროცესში სათანადო შიდა ექსპერტიზის ჩატარებაზე, ასევე, ინოვაციების დანერგვასა და ათვისებაზე;

— პროდუქციის ასორტიმენტის გაფართოებაზე;

— ბაზარზე ბიზნეს-ინკუბატორისა და მისი დახმარებით შექმნილი ბიზნეს-ერთეულების შანსების ამაღლებაზე.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე ხარისხის მართვის განხილული კონცეფციის პოტენციური შესაძლებლობების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ საჭიროა გამოყენებული იქნას ყოველი მათგანის შედარებით ძლიერი მხარეები. კერძოდ:

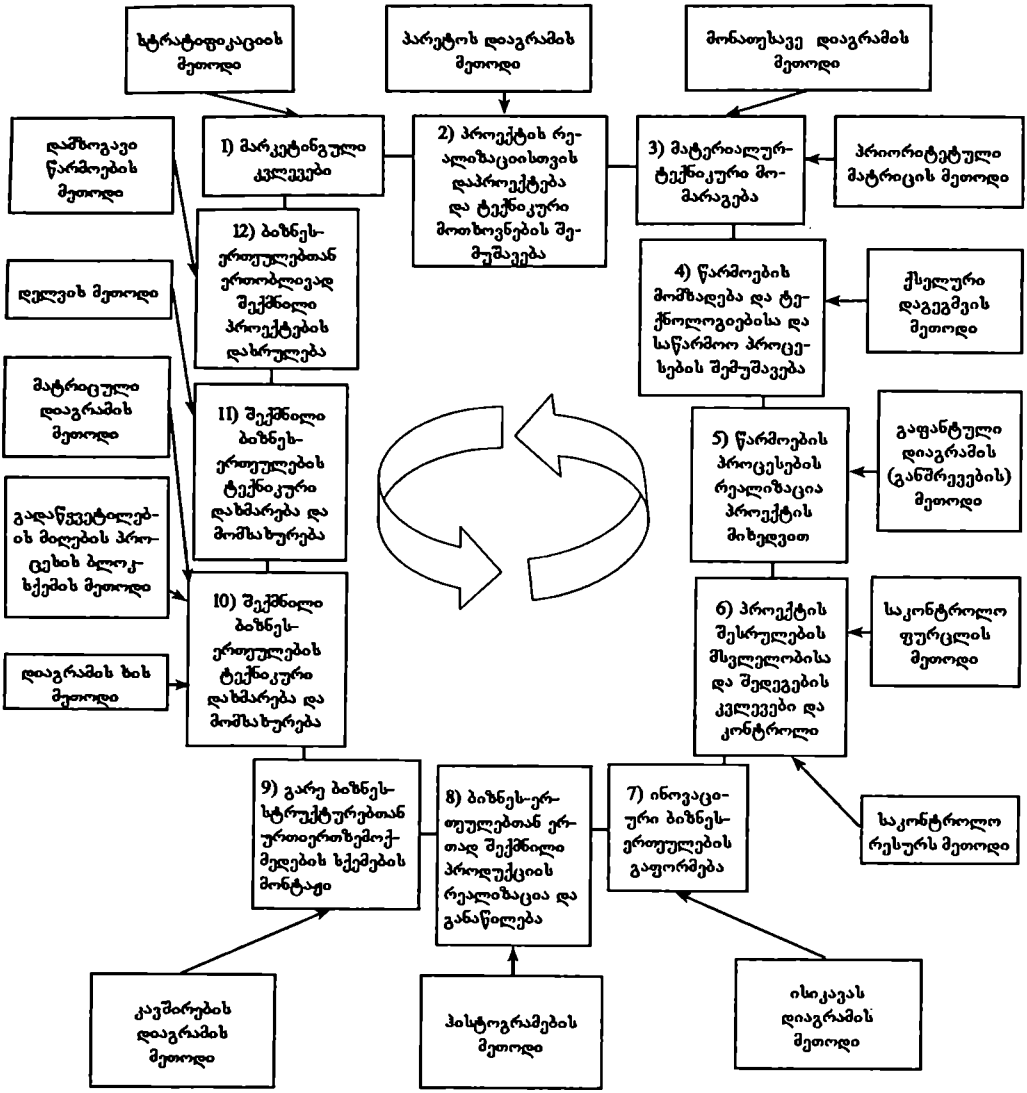
— აბსოლუტური ხარისხის მენეჯმენტის კონცეფციის ინტეგრაციული შესაძლებლობები — ინოვაციური პროექტის წინასწარ (წინამოსამზადებელ) სტადიაზე;

— „ხარისხი, ფუნქციონალურობა, შეტევითობა“ კონცეფციის შესაძლებლობები ინოვაციური მდგნელების სიღრმისეულად შემუშავების თვალსაზრისით — პროექტის საწარმოო სტადიაზე;

— „დროის ფაქტორის მენეჯმენტის“ კონცეფცია, რომელიც აქცენტს აკეთებს დროის ფაქტორზე — ინოვაციური პროექტის ექსპლოატაციის სტადიაზე.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევამ შესაძლებელი გახადა, გაერთიანებულიყო ხარისხის მართვის ძირითადი ინსტრუმენტები, ხარისხის ამაღლების ექვსი ახალი „ინსტრუმენტის“ ჩათვლით (seven new tools), ასევე მომჭირნე, დამზოგველი წარმოების მეთოდის, დელფის მეთოდის, მიკროდონის ხარისხის რგოლის ელემენტებთან ერთად.

შედეგად ჩამოყალიბდა ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი ტაქტიკურ დონეზე (ნახ. 5.12).



ნახ. 5.12. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი ტაქტიკურ დონეზე

მარკეტინგული კვლევების ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას მონაცემთა სტარტიფიკაციის (განშრევების, შრეებად დაშლის) მეთოდი, როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც შესაძლებელს ხდის, ჩატარდეს მარკეტინგული კვლევების შედეგების ანალიზი

განსაზღვრული ნიშნის მიხედვით დაყოფილი ქვეჯგუფების მიხედვით.

დაპროექტებისა და ტექნიკური მოთხოვნების შემუშავების ფაზაში პროექტის რეალიზაციისას მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას პარეტოს დიაგრამების მეთოდი. ეს არის ინსტრუმენტი, რომელიც შესაძლებელს ხდის, გამოვლინდეს ბიზნეს-ინკუბატორის შექმნისა და განვითარების პრობლემის კვლევაზე ზემოქმედების ყველა ძირითადი ფაქტორი და განაწილდეს (დაპროექტებისა და ტექნიკური მოთხოვნების შემუშავების საფუძველზე) პირობები ამ პროცესის ეფექტიანად დასრულებისათვის. ამ ფაზაში, ასევე, შესაძლებელია, გამოყენებული იქნას მსგავსი (მონათესავე) დიაგრამების მეთოდი, როგორც ინსტრუმენტი, რომლის მეშვეობითაც შეიძლება, გამოვლინდეს საჭირო პროცესების რეალიზაციის ძირითადი პრობლემები დაპროექტების მონაცემთა განზოგადებისა და ანალიზის გზით.

მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას პრიორიტეტების მატრიცის მეთოდი. ეს არის ინსტრუმენტი, რომელიც შესაძლებელს ხდის, დამუშავდეს იმ რესურსულ მონაცემთა დიდი ოდენობა, რაც მიღებულია მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების მატრიცული დიაგრამების აგებისას, რესურსული უზრუნველყოფის პრიორიტეტული მიმართულებების გამოვლენის მიზნით.

წარმოების მოშზადებისა და საწარმოო პროცესების და ტექნოლოგიების შემუშავების ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას „ქსელური გეგმის" მეთოდი, როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც საშუალებას იძლევა, შემუშავდეს ოპტიმალური ვადები ყველა საჭირო სამუშაოების ჩასატარებლად, იმისათვის რომ მოხდეს ბიზნეს-ინკუბატორის შექმნისა და განვითარების დასახული მიზნის რეალიზაცია და მისი ეფექტიანი კონტროლი.

პროექტის მიხედვით წარმოების პროცესების რეალიზაციის ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას განშრევების დიაგრამის მეთოდი, როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც საშუალებას იძლევა განისაზღვროს ურთიერთზემოქმედების სახე და ძალა ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და გამოყენების ინოვაციური პროექტების ცალკეულ პროცესებს შორის, რომლებიც ყალიბდებიან წარმოების პროცესის რეალიზაციის მსვლელობისას.

ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და გამოყენების ინოვაციური პროექტის მსვლელობისა და შედეგების შესრულების კვლევისა და კონტროლის ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას საკონტროლო ფურცლისა და საკონტროლო რუკის მეთოდი. თუ კი საკონტროლო ფურცელი გამოიყენება, როგორც ინსტრუმენტი ინოვაციური პროექტის შესრულების შედეგების შესაკრებად და მათ ავტომატურად მოსაწესრიგებლად (შეგროვილი ინფორმაციის შემდგომი გამოყენების შესამსუბუქებლად), საკონტროლო რუკის მეთოდი საშუალებას იძლევა არა მარტო გამარტივდეს ინოვაციური პროექტის შესრულების პროცესთა მიმდინარეობის მსვლელობა, არამედ მოხდეს მასზე ზემოქმედება უკუკავშირის დახმარებით, რაც ნორმებიდან გადახრის შექმნაზე წინასწარ გაგვაფრთხილებს.

ინოვაციური ბიზნეს-ერთეულების გაფორმების ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას ისიკავას დიაგრამის მეთოდი როგორც ინსტრუმენტი. იგი შესაძლებელს ხდის, მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების ანალიზის საფუძველზე გამოვლინდეს შექმნილი ინოვაციური ბიზნეს-ერთეულების ეფექტიანი ფუნქციონირების უზრუნველყოფის შედარებით არსებითი ფაქტორები.

ბიზნეს-ერთეულებთან ერთობლივად შექმნილი პროდუქციის რეალიზაციისა და განაწილების ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას ჰისტოგრამის მეთოდი, როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც შესაძლებელს ხდის შეფასდეს მოთხოვნათა სიხშირის

სტატისტიკური განაწილება ბიზნეს-ინკუბატორების სხვადასხვა პროდუქციაზე.

ბიზნეს-ინკუბატორების გარეშე ბიზნეს-სტრქტურებთან ურთიერთზემოქმედების სქემების მონტაჟის ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას კავშირების დიაგრამებისა და დიაგრამების ხის მეთოდები. კავშირების დიაგრამის მეთოდი მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც საშუალებითაც ვლინდება ლოგიკური კავშირები ბიზნეს-ინკუბატორის შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის ძირითად იდეასა და იმ სხვადასხვა ფაქტორს შორის, რომლებიც გავლენას ახდენენ ამ ურთიერთზემოქმედების ეფექტიანობაზე. დიაგრამის ხის მეთოდი მიზანშეწონილია გამოყენებული იქნას, როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც სტიმულს აძლევს ბიზნეს-ინკუბატორის გარეშე ბიზნეს-სტრუქტურებთან ურთიერთზემოქმედების შემოქმედებითი სქემების ძიების პროცესს.

ბიზნეს-ინკუბატორების მიერ შექმნილი ბიზნეს-ერთეულების ფუნქციონირების პროექტების ექსპლოატაციის ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას გადაწყვეტილების მიღების პროცესის ბლოკ-სქემის მეთოდი და მატრიცული დიაგრამის მეთოდი. გადაწყვეტილების მიღების პროცესის ბლოკ-სქემის მეთოდი საჭიროა გამოყენებული იქნას, როგორც ინსტრუმენტი, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია უწყვეტი დაგეგმვის, მიღებულ გადაწყვეტილებათა ოპერატიული ხელმძღვანელობისა და კორექტირების მექანიზმის რეალიზება ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტის შედეგების ექსპლუატაციისას. მატრიცული დიაგრამის მეთოდი პროექტების ექსპლოატაციის ფაზაში მიზანშეწონილია გამოყენებული იქნას, როგორც ინსტრუმენტი, რომლის მეშვეობითაც შეიძლება, გამოვლინდეს სხვადასხვა ფარული (არაცხადი) კავშირების მნიშვნელობა იმ საექსპლოატაციო პროექტის პროცესებს (კომპონენტებს) შორის, რომელიც განხორციელებულია ბიზნეს-ინკუბატორებთან შექმნილ ბიზნეს-ერთეულებთან ერთად.

ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ შექმნილი ბიზნეს-ერთეულის ტექნიკური დახმარებისა და მომსახურების ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას „დალფის“ მეთოდი, როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც შესაძლებელს ხდის მათ გენერაციაზე დაფუძნებული გადაწყვეტილების სწრაფად მოძიებას. „გონებრივი იერიშის“ პროცესში. ამ პროცესს ახორციელებენ ბიზნეს-ინკუბატორის სპეციალისტები და არჩევენ უკეთეს გადაწყვეტილებას ბიზნეს-ერთეულის განვითარებისთვის.

ბიზნეს-ერთეულებიდან ერთობლივად შექმნილი პროექტების დასრულების ფაზაში მიზანშეწონილია, გამოყენებული იქნას „დაზოგვის წარმოების“ მეთოდი, როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც შესაძლებელს ხდის, შემცირდეს ყველა სახის დანაკარგი ბიზნეს-ინკუბატორის ყველა მუშაკის ამ პროცესში ჩართვით. შედეგად მიიღწევა შრომითი დანახარჯების თანმიმდევრული შემცირების პროცესების ოპტიმიზაცია, საწარმოო და სასაწყობო ფრთების შემცირება და სალიკვიდაციო ხარჯების მინიმიზაცია ბიზნეს-ერთეულებთან ერთად შექმნილი პროექტების დასრულების გზით.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *დაახასიათეთ ინოვაციური მენეჯმენტის ორგანიზაციული ფორმები.*
- *მოკლედ მიმოიხილეთ რისკიანი (ვენჩურული) ბიზნესის წარმოშობა.*
- *დაასახელეთ ვენჩურული ინვესტიციებისათვის დამახასიათებელი თავისებურებები.*
- *რას ნიშნავს ფირმა-ვიოლენტები და ფირმა-კომუტანტები?*
- *ჩამოთვალეთ და მოკლედ დაახასიათეთ ტექნოპარკების სახეები სხვადასხვა ნიშნების მიხედვით.*
- *სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების საქმიანობის რა თავისებურებებს იცნობთ?*
- *როგორია ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი ტაქტიკურ დონეზე?*
- *დაახასიათეთ ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის მექანიზმი სტრატეგიულ დონეზე.*
- *აღწერეთ ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და გამოყენების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის პროცესების კვლევის ეფექტიანი მეთოდების ერთობლიობა ხარისხის რგოლების ელემენტების მიხედვით.*
- *მართვის ეფექტიანობის რომელი კრიტერიუმები არსებობს ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვისას?*
- *ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნისა და განვითარების ინოვაციური პროექტების ხარისხის მართვის ეფექტიანობის რომელი კრიტერიუმები არსებობს?*
- *დაახასიათეთ ტექნოპარკები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფირმათაშორისი ორგანიზაციული ფორმა.*
- *დაახასიათეთ ვენჩურული კომპანიები, როგორც ინოვაციური განვითარების ფორმები.*
- *დაახასიათეთ მიზნობრივი კაპიტალის ფონდები, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტიული ფორმა.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა. 2014. ეკონომიკისა და ბიზნესის გლობალურ-ინოვაციური პრობლემები. მონოგრაფია. „უნივერსალი“. 311 გვ.

ბარათაშვილი ე., ქოქიაური ლ. 2010. მენეჯმენტის პრინციპები (სახელმძღვანელო). თბ.: სტუ. გვ. 608.

ტულუში მ., ჟირიმლიშვილი ნ. 2007 მენეჯმენტის საფუძვლები (ლექციების კურსი). თბ.: თეუსუ.

ქოქოაური ლ. 2009. მენეჯმენტის საფუძვლები სქემებში (დამხმარე სახელმძღვანელო). თბ.: „ინოვაცია“.

ხომერიკი თ. 2006. მენეჯმენტი. თბილისი.

ინოვაციური პოლიტიკის სრულყოფის ძირითადი საკითხები გლობალიზაციის პირობებში. გლობალიზაცია და ბიზნესი. სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი N1. გვ. 190-196.

საქართველოს კანონი ინოვაციების შესახებ. 2016.22.06. ოფიციალური ვებგვერდი. N5501-11.ს. ქუთაისი.

საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია. 2020.

ქოქიაური ლ., გეჩბაია ბ. 2018. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებები საქართველოში //ინოვაციური ეკონომიკა. N1. 14-34 გვ.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Vოლუმე IV. #3.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა "კალმოსანი". გვ. 661.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეჩბაია ბ., 2018. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: გამომცემლობა „კალმოსანი“. გვ.650.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ. გვ.210.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე“. გვ. 320.

ღავთაძე გ., გორგელიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL.

შილაკაძე ე. 2016. ინოვაციური მენეჯმენტის სრულყოფის მექანიზმები, ინტერნეტ სივრცის გამოყენება, როგორც მცირე და საშუალო საწარმოების წარმატებული განვითარების არეალი.//ბიზნეს-ინჟინერინგი. N01-02, 95-100 გვ.

ჭალაგანიძე შ. 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბილისი.

Алексунин В.А., Родигина В.В. 2008. Электронная коммерция и маркетинг в Интернете. М.: Дашков и К.

Андерсон К. 2008. Длинный хвост. Новая модель ведения бизнеса. М.: Вершина.

Аммосов Ю.П. 2005. Венчурный капитал: от истоков до современности. СПБ.: РАВИ.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно - институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376.

Байндер Г., Бэше Ф. 2008. Бизнес по науке. Чему менеджерам стоит научиться у биотехнологов. М.: Манн, Иванов и Фербер.

Бенджамин Дж. Маргулис Дж. 2007. Руководство для бизнес-ангелов. М.: Вепшина. gv. 105.

Бэммелл Дж. 2006. Поиск. Как компания Google и ее конкуренти переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру. М.: Добрая книга.

Гроув Э. 2003. Выживают только параноики. Как использовать кризисные периоды, в которыми сталкивается любая компания. М.: Альпина Паблишер.

Голиченко О.Г. 2003. Национальная инновационная система и основные направления ее развития//Иновации. №6.

Друкер Ф. Питер. 2007. Бизнес и инноваций. М.: Вильямс. 432 с.

Дежина И. Садтыков Б.Г. 2005. Становление национальной инновационной системы и развитие малого бизнеса//Проблемы прогнозирования, №2. gv. 50-57.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М., с. 157.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014. с. 430.

Европейская ассоциация прямого и венчурного инвестирования – www.evca.org.

Европейская сеть бизнес-ангелов (EBAN) – www.eban.org.

Вигери П., Смит С., Багаи М. 2008. Рост бизнеса под увеличительным стеклом. М.: Манн, Иванов и Фербер.

Венчурное финансирование инновационных проектов. 1998. М.: АНХ, Центр коммерциализации технологий.

Венчурное финансирование: 1998. Теория и практика. М.: АНХ, Центр коммерциализации технологий.

Васин В., Минделии Л. 2004. Методологические аспекты формирования национальной инновационной системы: проблемы, пути их решения//Иновации, №6.

Зуев М., Разваляев Д. 2008. Интернет-маркетинг. Взгляд практиков. М.: Вершина.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. А.В. Барышевой. М.: 2015. с. 244-261.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. М.: Проспект, с.274-293.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. Венчурное инвестирование М.: Вершина.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. В поисках бизнес-ангела. Привлечение стартовых инвестиций. М.: Вершина.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. Венчурное инвестирование. М.: Вершина.

Комельников В.Ю. 2009. Венчурное финансирование от А до Я: как сделать проект привлекательным для инвестора. М.: Эксмо.

Кристенсен К. 2004. Дилемма инноватора. М.: Альпина бизнес Букс.

Кэмпбелл К. 2008. Венчурный бизнес: новые подходы. М.: Альпина Бизнес Букс.

Meyer Th., Weidig T. 2003. Modelling Venture Capital Funds European Invecstment Fund// Risk Magazine. 16, 89-92.

Weidig T. 2002. Towards a Risk Model for Venture Capital Fuhds: Liquidity and Performance Forecasting//SSRN Working papers. 2002.

Etzkowitz H., 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin Ac-

tion. Routledge, p. 180.

Codin D. 2006. The Lincar Model of Innovation. The historical consiruction of an analyiic framework//Science, Technology, & Human Values. Vol. 31. n6. November.

Morgenstern O. j. 1944. von Ncumann. Theory of Games and Economic Bchavior. Princcton University Press.

Freeman C. 1987. Technology Policy and Economic Performance. L.: Pinter Pulishers, 1987.

Lundvall B. 1992. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovacion and Interactive Learning. L.

Nelson R. 1993. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis. Oxford.

National Science Foundation, USA, http://www.nsf.org

Moore. J.F. 1997. The death of competition: deadership and strategy in the age of business ecosystems//Harper Business, New York.

F. Beckenbach, R. Briegel, M. Daskalakis. Evolution and Dynamics of Networks in Regional Innovation Systems' (RIS). htt://www.wiwi.unijena.de/mikro/dime_ws-10-2007/papers/beckenbach-brigel-daskalakis.pdf.

Edquist C. (Ed.) (1997). Systems of Innovation: Tcchnologies. Institutions and Organizations. London: Pinter Publishers/ Cassell Academic. – 432p.

Caralio A., Passiante G., Prertcipe A. The Digital Business Ecosystem. Edward Elgar Publishing Limited, P. 41 - 42.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26.

A.Y. Yakoveleva. Self organization as a tool for diagnosis of inovative ecosystem // Revista de administração e inovação- RAI 2010. #3 P. 4-20.

For Further perfecting of Innovation Policy in Georgia. 2016. International Journal of latest research in Science and Technology. (IJLRST). Volume 5. Issue 3. Pp 11-21.

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka. p. 342.

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics".

Jonson D., 1998. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. p. 14.

Kadochnikov S. M., 2002. Direct Foreign Investments of Modern Theory of Institutional Economy and the Theory of International Trade. SPB.: September, 128 p. (in Russian).

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Kim W. C., Mauborgne R., 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46.

Kravets A. V., 2016. Innovation Economy: Problems and Prospects of Economic Growth // KreativnayaEkonomika. – Vol. 10 – No. 1 pg. 21-34. doi: 10.18334/ce.10.1.2233 (in Russian).

Leydesdorff L., 2012. The Triple Helix of University-Industy-Government Relations/in E. Carayannis, D Campbell (eds.). Encyclopedia of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship, NeW - York: Springer, February.

მეექვსე თავი. ინოვაციური მენარმეობა. ინოვაციური აქტივობის ამაღლების პრობლემები

6.1, ინოვაციური მეწარმეობის არსი და თავისებურებები 318
6.2. მცირე ინოვაციური საწარმოების პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები 323
6.3. კატეგორია: „ინოვაციური აქტივობის“ არსი 332
6.4. ინოვაციური აქტივობის გაზომვა 338
6.5. კონკურენტული აქტიურობა, როგორც საწარმოს კონკურენტული უპირატესობა 340
6.6. ვენჩურული მეწარმეობა და მისი მდგენელები 343
6.7. ვენჩურული საწარმოს სასიცოცხლო ციკლი 349
6.8. ინოვაციური საქმიანობის ვენჩურული დაფინანსება 354

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 366
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 368

CHAPTER SIX. INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP. THE PROBLEMS OF RISING INNOVATION ACTIVITY

6.1. The Essence and Peculiarities of Innovative Entrepreneurship 318
6.2. Problems of Small Innovation Enterprises and the Methods of Their Solution 323
6.3. Category: the Essence of “Innovation Activity” 332
6.4. Measurement of Innovation Activity 338
6.5. Competitive Activity, as Particular Priority of an Entity 340
6.6. Grounds of Venture Entrepreneurship 343
6.7. Life Cycle of Venture Enterprise 349
6.8. Venture Funding of Innovation Activity 354
CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 366
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 368

მეექვსე თავი. ინოვაციური მენარმეობა. ინოვაციური აქტივობის ამაღლების პრობლემები

6.1. ინოვაციური მენარმეობის არსი და თავისებურებები

ეკონომიკური თეორიის ძირითადი პრინციპების შესაბამისად, მეწარმეობა ფართო გაგებით, საბაზრო პირობებში ინდივიდის საქმიანობის ორგანიზაციის ფორმაა. სხვადასხვა მეცნიერის მიერ „მეწარმეობა“ განიმარტება, როგორც მეურნეობრიობის გარკვეული ფორმა, შრომითი საქმიანობის აქტივიზაციის ხერხი ან მეთოდი, ტექნიკურ-ტექნოლოგიური და ორგანიზაციულ-ეკონომიკური ღონისძიებებისა და ქმედებების კომპლექსი, რომელიც ხელს უწყობს მათი შრომის მწარმოებლურობისა და კულტურის ამაღლებას, მაგრამ საბოლოოდ მკვლევართა უმეტესობა მეწარმეობაში გამოყოფს ინსტრუმენტს, რომლის საშუალებითაც მფლობელებს (მესაკუთრეებს) შეუძლიათ მიიღონ (მოიზიდონ) სამეწარმეო შემოსავალი და მოგება. ამავე დროს, მეწარმეობა შესაძლოა ობიექტურად განხილული იქნას სხვადასხვა ეკონომიკური კატეგორიების თვალსაზრისით, როგორიცაა მოგება, რისკი, ინოვაცია, კაპიტალი, საკუთრება და ა.შ. დაწვრილებით შევჩერდებით მეწარმეობის განხილვაზე ინოვაციების თვალსაზრისით.

თანამედროვე პირობებში ცნება „ინოვაცია“ (სიახლე, ინოვაციური პროდუქტი) გაგებულია, როგორც ინოვაციური საქმიანობის შედეგი. ის წარმოდგენილია ახალი პროდუქციის. მომსახურებისა და ტექნოლოგიის ახალი ორგანიზაციულ-ეკონომიკური ფორმის სახით, ფლობს აშკარა ხარისხობრივ უპირატესობას პროდუქტების დაპროექტებაში, წარმოებაში, გასაღებაში, მოხმარებასა და სტილიზაციაში და უზრუნველყოფს წინამორბედ პროდუქტთან ან ორგანიზაციულ-ეკონომიკურ ფორმასთან შედარებით მეტ ეკონომიკურ ან საზოგადოებრივ სარგებელს.

ინოვაციური მეწარმეობის ძირითადი მიზანია ახალი პროდუქციის, ასევე, ახალი სამუშაოს, მომსახურების, ინტელექტუალური ფასეულობის შექმნა. ასე რომ, კატეგორია „ინოვაციური მეწარმეობა“ წარმოადგენს ახალი ალტერნატიული შესაძლებლობების რეგულარული ძიების შემოქმედებით პროცესს, დასმული ამოცანის გადასაწყვეტად სხვადასხვა წყაროდან უახლოესი მასალებისა და ინტელექტუალური რესურსების მოზიდვისა და გამოყენების უნარს, მაქსიმალური მოგების მიღების მიზნით. ამასთან ერთად, ინოვაციური მეწარმეობა ერწყმის სხვადასხვა სახის რისკების მაღალ დონეს, რის შედეგადაც სწორედ მეწარმე თავის თავზე იღებს ფინანსურ, მორალურ და სოციალურ პასუხისმგებლობას არა მარტო სამეურნეო საქმიანობის განხორციელებაზე, არამედ საწარმოს მუშაკებზე.

ამასთან, სამეურნეო საქმიანობის ყველა სახეობა არ შეიძლება ერთმნიშვნელოვნად ჩაითვალოს ინოვაციურად. ინოვაციურია მხოლოდ ის სამეწარმეო საქმიანობა, რომელიც უშუალოდ ეზიდავს სამეწარმეო შემოსავალს და მას მაქსიმალურად ზრდის ახალი საწარმოების შექმნის, ინოვაციების გამოყენების ან დანერგვის შედეგად.

პირველი ინოვაციური საწარმოები პოსტსოციალისტურ ქვეყნებში თავიანთ საქმიანობას ახორციელებენ ახალგაზრდობის სამეცნიერო-ტექნიკური შემოქმედებითი ცენტრების, გამომგონებლებისა და რაციონალიზატორების კავშირების, სამეცნიერო-ტექნი-

კური საზოგადოებებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური კოოპერატივების სახით. ეს საწარმოები, როგორც წესი, იყენებდნენ სახელმწიფო სამეცნიერო-ტექნიკური ინსტიტუტებისა და საწარმოო-საკონსტრუქტორო ბიუროების მატერიალურ-ტექნიკურსა და კადრობრივ პოტენციალს.

თანამედროვე პირობებში ინოვაციური მეწარმეობის სუბიექტებს მიეკუთვნება უპირატესად ბიზნეს ინკუბატორები, ტექნოპარკები, დამნერგავი ფირმები და ვენჩურული ფონდები, გარდა ამისა, ინოვაციური მეწარმეობის განვითარება პირდაპირაა დამოკიდებული ინოვაციებზე, მოთხოვნაზე, ქვეყნის ეკონომიკის სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების დონეზე, ვენჩურული კომპანიებისა და ინვესტორების ფუნქციონირებაზე, რომლებიც უშუალოდ აფინანსებენ ინოვაციურ საქმიანობას.

თანამედროვე ინოვაციური მეწარმეობის ორგანიზაციული სტრუქტურა, ეს არის საწარმოების ერთობლიობა, რომლებიც ახორციელებენ ინოვაციურ საქმიანობას, სამეცნიერო კვლევებს, დამუშავებებს, ინოვაციების დანერგვასა და განხორციელებას. ეს სტრუქტურა შეიძლება დაიყოს სამ ჯგუფად:

- **სამეცნიერო-კვლევითი საწარმოები**, რომლებიც ქმნიან ინოვაციებს. სამეცნიერო-კვლევითი საწარმოების საქმიანობის ძირითადი სახეა სამეცნიერო კვლევები და დამუშავებები. მსხვილ საწარმოებში მოცემული სტრუქტურები ტრანსფორმირდებიან ცალკეულ ქვედანაყოფებად. ასეთი ქვედანაყოფების არსებობა არ არის დამოკიდებული საწარმოს სახალხო მეურნეობის რომელიმე დარგისა და საკუთრების ორგანიზაციულ-სამართლებრივ ფორმისადმი კუთვნილებაზე;
- **სამეცნიერო-საწარმოო ინტეგრირებული სტრუქტურები**, რომელთაც უნარი შესწევთ, შეამცირონ დროის პერიოდი ინოვაციური იდეიდან მის პრაქტიკულ გამოყენებამდე. ასეთი სტრუქტურები თავის თავში მოიცავენ უმაღლეს სასწავლებლებს, მათი დაფინანსების წყაროების ან, სამართლებრივი სტატუსის მიუხედავად, სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებს;
- **ინოვაციური საქმიანობის საბაზრო სტრუქტურები**, რომლებიც ადაპტირებას უკეთებენ და ყიდიან ინოვაციებს. სამეწარმეო სექტორი, პრაქტიკულად, მოიცავს ყველა საწარმოს, რომელთა ძირითადი საქმიანობა დაკავშირებულია პროდუქციის ან მომსახურების წარმოებასთან მათი შემდგომი რეალიზაციის მიზნით, მათ შორის, სახელმწიფო საკუთრებაში მყოფი საწარმოებიც. ინოვაციური საქმიანობის საბაზრო სუბიექტებს მიეკუთვნება მცირე საწარმოები, პირველ რიგში, ვენჩურული, ინჟინრინგული, მომსახურე ფირმებისა და საპროექტო ბრიგადების სახით.

ექსპერტები გამოყოფენ **ინოვაციური მეწარმეობის საბაზრო სუბიექტების ინოვაციური ქცევის ოთხ ძირითად ტიპს**, რომელთა მიზნები დამოკიდებულია მათ მიერ ბაზარზე რეალიზებულ ინოვაციურ სტრატეგიაზე. ესენია: ვიოლენტები, პატიენტები, ექსპლერენტები და კომუტანტები.

ვიოლენტები, როგორც წესი, ესენია მსხვილი ინოვაციური კომპანიები, რომელთაც უნარი შესწევთ, მნიშვნელოვნად შეამცირონ პროდუქციის ღირებულება და მასობრივი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება. ვიოლენტები ფლობენ და განკარგავენ საკმაოდ მაღალ ინოვაციურ პოტენციალს. თავის მხრივ, აღნიშნული გარემოება მათ საშუალებას აძლევთ, დაამუშავონ ინოვაციური იდეები, დანერგონ წარმოებაში და განახორციელონ სიახლეების კომერციალიზაცია. დაბალი ფასებისა და საშუალო ხარისხის სტრატეგიის

გამოყენებით ეს ფირმები ბაზარზე ყოველთვის კონკურენტუნარიანები არიან. ვიოლენტი შეიძლება გახდეს ფირმა-ექსპლერენტი ინოვაციის გამოყენების ეტაპზე, რომელმაც უკვე მიიღო მასობრივი აღიარება. თანამედროვე პირობებში ვიოლენტებს მიეკუთვნება თავდაცვითი კომპლექსის მსხვილი საწარმოები, ნავთობისა და გაზის საწარმოები და ბუნებრივი მონოპოლიები.

ექსპლერენტები ან „პირველი მერცხლები" სპეციალიზდებიან ახალი საბაზრო სეგმენტების შექმნაზე. ისინი არიან ინოვაციური პროდუქციის დამმუშავებლები, რისთვისაც ქმნიან საკუთარ სამეცნიერო-კვლევით ქვედანაყოფებს, ნერგავენ პრინციპულად ახალ პროდუქტებსა და მომსახურებას. ისინი იღებენ ზემოგებას პროდუქციის მაღალი მეცნიერებატევადობის ხარჯზე და ბაზარზე პროდუქცია კონკურენტებზე გაცილებით ადრე გააქვთ. მიუხედავად სხვადასხვა სახის რისკის მაღალი დონისა, ეს ფირმები თავიანთი საქმიანობიდან საკმაოდ მაღალ მოგებას იღებენ.

პატიენტები ანუ „ცბიერი მელიები" ქმნიან ინოვაციურ პროდუქტებს ბაზრის ვიწრო სეგმენტის მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. ისინი არ ცდილობენ, კონკურენცია გაუწიონ მსხვილ საწარმოებს, პირიქით, ისინი ითვისებენ მიუწვდომელ და მათთვის ნაკლებმიმზიდველ საქმიანობის სფეროს, უმატებენ პროდუქციას უნიკალურ თვისებებს. მათი საქონელი, როგორც წესი, უნიკალურია, ექსკლუზიურია, აქვს სპეციფიკური მახასიათებლები, მაგრამ, ამავე დროს, არიან მაღალხარისხიანნი და ძვირადღირებულნი. მათ მიერ შემოთავაზებული ინოვაციური პროდუქციის უნიკალურობის გამო კონკურენცია დაკავებულ საბაზრო სეგმენტზე შედარებით დაბალია, რაც ქმნის დამატებით კონკურენტულ უპირატესობებს.

კომუტანტები ანუ „ნაცრისფერი თაგვები" იყენებენ სხვა ფირმების, როგორც წესი, ვიოლენტების მიერ შექმნილ ინოვაციებს. ისინი ამ სიახლეებს უზრუნველყოფენ ინდივიდუალური მახასიათებლებით, ორიენტაციას იღებენ კონკრეტული კლიენტის მოთხოვნებზე და ზრდიან საქონლის სამომხმარებლო ღირებულებას არა მაღალი ხარისხის ხარჯზე (როგორც ვთქვით, ამას პატიენტები აკეთებენ), არამედ მისი ინდივიდუალიზაციის მეშვეობით.

კომუტანტების მოქნილობის მაღალი დონე მათ საშუალებას აძლევს, დაიკავონ კონკურენტული პოზიციები ბაზარზე. ჩვეულებრივ, კომუტანტები არიან მცირე საწარმოები, რომლებიც ამსგავსებენ წარმატებულ ინოვაციურ პროდუქტებს ან ბაზარს სთავაზობენ ახალ პროდუქტებს და მომსახურებას ახალი პროდუქციის ბაზაზე. მთლიანობაში, ინოვაციების დიფუზიის ხელშეწყობის მიუხედავად, კომუტანტების ზემოქმედება ინოვაციურ საქმიანობაზე შეიძლება, დახასიათდეს უარყოფითად.

ფირმების მიკუთვნება დასახელებულთაგან რომელიმე კატეგორიისთვის ერთობ პირობითია, რამდენადაც ისინი რეალიზაციას უკეთებენ არაერთი პროდუქციის სახეობას, არამედ სტრატეგია საბაზრო კონიუქტურაზე დამოკიდებულებით, ყოველ მათგანთან დაკავშირებით იცვლება.

თუმცა, ბაზრის სუბიექტებს შორის მოქმედებენ ისეთი საწარმოები, რომლებიც ქმნიან მხოლოდ ინოვაციებს და მათი საქმიანობა დაკავშირებულია რისკის მაღალ დონესთან. ასეთი ფირმები **ვენჩურული ფირმების** სახელწოდებითაა ცნობილი. ვენჩურული (ინგ.: venture — რისკიანი მეწარმეობა) ფირმები — ესენი არიან მცირე საწარმოები, ფუნქციონირებენ ეკონომიკის პროგრესულ დარგებში და სპეციალიზდებიან სამეცნიერო კვლევების,

დამუშავებების, ინოვაციების შექმნისა და დანერგვის სფეროებში, რაც მაღალ რისკთან არის დაკავშირებული.

რისკიანი კაპიტალი წარმოდგენილია უპირატესად ფირმების ორი კატეგორიით, ერთნი, რომლებიც გამოსყიდულნი არიან მფლობელებისგან (buy-out) და ახალი ფირმებით, რომლებიც დაფუძნებულნი არიან ცნობილი მეცნიერებატევადი საწარმოების თანამშრომელთა მიერ და გამიზნულნი არიან ახალი იდეების სარეალიზაციოდ (spin-off). ასეთი ფირმების თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ ორიენტირებულნი არიან კონკრეტული საწარმოო ამოცანის გადაჭრაზე ზუსტად განსაზღვრული საბოლოო შედეგებით, ასევე, ფართოდ არიან გავრცელებული ეკონომიკის მეცნიერებატევად დარგებში, დასპეციალებულნი არიან (სპეციალიზდებიან) კვლევებზე და საინჟინრო დამუშავებებზე.

ვენჩურულ ბიზნესს, როგორც სამეწარმეო საქმიანობის დამოუკიდებელი ფორმის განვითარებას, საფუძველი ჩაეყარა 1940-იანი წლებიდან, ხოლო მისი სხვადასხვა ფორმა ჩამოყალიბდა 1960-1980-იან წლებში ამერიკის შეერთებულ შტატებში. მათი აღმოცენება განაპირობა ამერიკის ეკონომიკის სტრუქტურული გარდაქმნის მწვავე მოთხოვნებმა. 1970-იანი წლების კრიზისის დროს, ვენჩურული ბიზნესი აღმოცენდა ახალ მეცნიერებატევად დარგებში და, პირველ რიგში, ელექტრონიკაში. კერძოდ, ვენჩურული კაპიტალის მეშვეობით ჩამოყალიბდა ამერიკული კომპანია Apple, რომელიც დღეისთვის კომპიუტერული ინდუსტრიის ერთ-ერთი ლიდერია.

ვენჩურული ბიზნესის ძირითადი ფორმები

ვენჩურულ ბიზნესს აქვს სხვადასხვა ფორმა, რომელთაგან ყველაზე მეტად გავრცელებულია შემდეგი:

- დამოუკიდებელი ვენჩურული ფირმები;
- დამნერგავი ფირმები, რომლებიც დაფუძნებული არიან სამრეწველო კორპორაციების მიერ;
- ინვესტიციური ფონდების მიერ დაფინანსებული ვენჩურული ფირმები;
- მსხვილი კორპორაციების შიდა ვენჩურული განყოფილებები.

დამოუკიდებელი ვენჩურული ფირმები ყალიბდებიან საკუთარი საზოგადოებების სახით, პროპაგანდას უწევენ სიახლეების შექმნის იდეას და ამ იდეის გარშემო აქტიურად კრებენ კერძო ინვესტორების სახსრებს.

ვენჩურული ფირმები იქმნება ერთი ან რამდენიმე მსხვილი კორპორაციის მიერ საპაიო შენატანების საფუძველზე და შეიძლება, წარმოდგენილი იყოს რამდენიმე მოდიფიკაციის სახით, რომლებიც გაფორმებულნი არიან როგორც სამეცნიერო-კვლევითი კონსორციუმები. კერძოდ:

1) კონსორციუმები, რომლებიც შექმნილნი არიან ფუნდამენტური გრძელვადიანი კვლევების ჩასატარებლად, აქვთ საკუთარი სამეცნიერო-კვლევითი ბაზა (ლაბორატორია საინფორმაციო გამოთვლითი ცენტრები და სხვა სამეცნიერო-კვლევითი ინფრასტრუქტურის სხვა ელემენტები). მის დამფუძნებლებად ხშირად გამოდიან მსხვილი სამხედრო-სამრეწველო ჯგუფები. ასეთი მოდიფიკაცია ხშირად ნაწილობრივ ფინანსდება, სუბსიდირდება სახელმწიფოს მიერ;

2) კონსორციუმები, რომელთა მიზანია სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების, უნივერსიტეტების სამეცნიერო საქმიანობის აქტივიზაცია მათ საწარმოო ბაზაზე უკვე არსებული სამეცნიერო-საწარმოო პოტენციალის გამოყენებით. იდეების დამუშავებისა და გა-

მოცდისთვის კონსორციუმი იღებს დონორულ დაფინანსებას კორპორაციისგან და ხშირად აქვს დარგთაშორისი ხასიათი;

3) კონსორციუმი, რომელიც შექმნილია კორპორაციების მიერ საპაიო საწყისებზე დარგობრივი სტანდარტებისგან, ტექნიკური პირობების შემუშავებასა და მათ შესრულებაზე კონტროლის მიზნით. შეიძლება, დაფუძნდნენ ჰოლდინგური სტრუქტურების სახით, აქვთ დროებითი ხასიათი და პრაქტიკაში ხშირად რეფორმირდებიან შიდა დარგობრივი კონკურენციის შედეგად.

საინვესტიციო ფონდების მიერ დაფინანსებულ ვენჩურულ ფირმებს შეუძლიათ, ასევე, გამოიყენონ მსხვილი კორპორაციების, ბანკების, საპენსიო ფონდების, სადაზღვევო კომპანიების სახსრები, ინვესტორების პირადი დანაზოგები, ნაწილობრივ — სახელმწიფო სუბსიდიები. ამ ფირმების მხრიდან ვენჩურულ კაპიტალზე მოთხოვნა ძალზე დიდია და ყოველთვის არ კმაყოფილდება კომერციული ბანკების კრედიტებით, რომლებიც ითვალისწინებენ მათი საქმიანობიდან ზარალიან რისკებს. ეს განაპირობებს სპეციალიზებული ვენჩურული საინვესტიციო ფონდებისა და კომპანიების შექმნას. მათი მიზანია ვენჩურული კაპიტალის აკუმულაცია, სპეციალიზებული ვენჩურული ფირმების ვენჩურული დაფინანსება და დაკრედიტება.

კორპორაციების შიდა ვენჩურული განყოფილებები წინ უსწრებდნენ ზემოთ განხილულ ვენჩურული მეწარმეობის ორგანიზაციულ ფორმებს. 1960-იან წლებში მსხვილმა კონცერნებმა თავიანთ სტრუქტურებში შექმნეს ავტონომიური სამეცნიერო-კვლევითი ჯგუფები. ისინი ძირითადად მუშაობდნენ ინოვაციური იდეების შექმნაზე, ახალი სახის პროდუქციის წარმოებისთვის საფუძვლების მოშზადებაზე, ახალი და მოწინავე ტექნოლოგიების დანერგვაზე. ასეთი განყოფილებები აყალიბებდნენ დროებით შემოქმედებით კოლექტივებს, უცებ იშლებოდნენ დასმული ამოცანის გადაჭრის შემდეგ ან ფუნქციონირებდნენ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, როგორც სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო ბიუროები, სამეცნიერო-საწარმოო გაერთიანებები. შიდა ვენჩურების დაფინანსება ხორციელდებოდა კომპანიის ძირითადი საქმიანობის ხარჯზე. ამასთან, მსხვილი კომპანიები ქმნიდნენ ათობით ასეთ დროებით ვენჩურულ ჯგუფს. წარმატების შემთხვევაში შიდა ვენჩური ხდებოდა ერთ-ერთი საწარმოო ქვეგანყოფილება კომპანიაში, ხოლო მისი პროდუქცია რეალიზდებოდა თვით კორპორაციის საკუთარი გასაღების ქსელის მიერ. თანამედროვე მეცნიერების შეხედულების მიხედვით, ვენჩურული მეწარმეობის ასეთმა ფორმამ სრულად ამოწურა თავისი შესაძლებლობები. მისი ნაკლოვანებები იყო სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების მართვის ორგანიზაციის მატრიცული სისტემა, ანუ ვენჩურის ორმაგი დამოკიდებულება კომპანიისა და განყოფილების ხელმძღვანელობისადმი, კონკურენციის, როგორც სამუშაოების ინტენსიფიკაციის სტიმულის, არარსებობა, ვენჩურული პროექტების დაფინანსებისთვის სახსრების შეზღუდულობა კორპორაციაში წარმოების დაცემის პერიოდში.

საკუთრებისა და ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმების მიხედვით ვენჩურული ფირმები შეიძლება იყოს საქციო და სამეურნეო საზოგადოებები, კერძო საწარმოები.

მსოფლიო ფინანსურმა კრიზისმა (ფინანსურ-ეკონომიკურმა კრიზისმა) გაამწვავა პოსტკომუნისტური სივრცის ქვეყნებში და, პირველ რიგში კი, საქართველოში ეკონომიკის დამოკიდებულება ექსპორტზე. კრიზისულ პირობებში სანედლეულო ექსპორტზე მცირდება მოთხოვნა და ეცემა ფასები. ასეთ პირობებში მთავრობები ცალკეულ ქვეყნებში პრიორიტეტს ანიჭებენ სწორედ ინოვაციური მეწარმეობის განვითარებას.

როგორც ამას სტატისტიკური მიმოხილვა ადასტურებს, ინოვაციურ სტრატეგიას სამამულო მრეწველობაში განსაზღვრავს, ძირითადად, სასტუმრო და კვების მრეწველობა, ღვინის მრეწველობა და სოფლის მეურნეობა, საერთოდ. ეს დარგები მოიცავს მოქმედი ინოვაციური სამრეწველო საწარმოების 70%-ზე მეტს და ხასიათდება ინოვაციური აქტიურობის მაქსიმალური დონით. ასე მაგალითად, ღვინის წარმოებაში ინოვაციური პროდუქციის ხვედრითი წილი შეადგენს 16,7%-ს, კვების მრეწველობაში — 14,8%-ს, ტურიზმში — 14,1%. ამ დარგებში არსებული სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის მაღალი დონე, ცხადია, ხელს უწყობს ინოვაციების უფრო აქტიურად დანერგვას წარმოებაში. სხვა დარგებში ინოვაციური საწარმოების წილი არ აღემატება 2-5%. ამასთან, მინიმალური მაჩვენებლები ფიქსირდება ნედლეულის მეორად გადამუშავებაში (1,7%), ხე-ტყის გადამამუშავებელ და ცელულოზა-ქაღალდის მრეწველობაში (2,4%), ელექტროენერგეტიკაში და მსუბუქ მრეწველობაში (2,7%).

წარმოებაში ინოვაციების დანერგვის ხელშემშლელი, პირველ რიგში, არის ეკონომიკური და საწარმოო ხასიათის ფაქტორები. როგორც წესი, ეკონომიკურ ფაქტორებს მიეკუთვნებიან, საკუთარი ფინანსური, ფულადი საშუალებების დეფიციტი, სახელმწიფო მხარდაჭერის არასაკმარისი დონე, ინოვაციების მაღალი ღირებულება, ინოვაციურ საქონელსა და მომსახურებაზე მოსახლეობის დაბალი გადახდისუნარიანი მოთხოვნა, ინოვაციური წარმოების სუბიექტებისთვის საგადასახადო შეღავათების სიმცირე, სამეურნეო საქმიანობის წარმართვისთვის ფართობების არარსებობა, მნიშვნელოვანი ეკონომიკური რისკები, ინოვაციების გამოსყიდვის ხანგრძლივი ვადები, კვალიფიციური კადრების უკმარისობა.

საწარმოო ფაქტორებიდან, რომლებიც ინოვაციების დანერგვას აფერხებენ, შეიძლება დასახელდეს საწარმოთა დაბალი ინოვაციური პოტენციალი, რაც წარმოებაში სამეცნიერო-კვლევითი ბაზის განვითარების დაბალი დონითაა განპირობებული, ინფორმაციის დეფიციტი თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და გასაღების ბაზრების შესახებ, კოპირების შესაძლებლობა სხვა საწარმოებიდან და სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციებიდან.

6.2. მცირე ინოვაციური საწარმოების პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები

გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში ინოვაციური სისტემის ეფექტიანობის ამაღლების ერთ-ერთი პირობაა არა მარტო მსხვილი კომპანიების ფუნქციონირება, რომელთა დაინტერესების მთავარი მიმართულებაა ასორტიმენტის მუდმივი განახლება კონკურენტული გარემოს ზემოქმედების შედეგად, არამედ მცირე ინოვაციური საწარმოების არსებობაც. მით უმეტეს, მაშინ, როცა ეროვნული ეკონომიკის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე მცირე საწარმოების ეკონომიკური აქტივობა არ აღემატება 3%-ს.

საკმაოდ დაბალი ინოვაციური აქტივობა აიხსნება საჭირო კაპიტალის ოდენობის არარსებობით არა მარტო ფუნდამენტური კვლევებისთვის, არამედ მცირე ინოვაციური პროექტებისთვის გამოყენებული ტექნოლოგიების მორალური მოძველებით და მოწყობილობის ცვეთით, კადრების კვალიფიკაციის დაბალი დონით. ძირითადი პრობლემა,

რომელსაც აწყდება მცირე ინოვაციური მეწარმეობის სუბიექტების უმრავლესობა თავის მუშაობაში, არის საკუთარი (ან არენდირებული) საწარმოო ფართების არარსებობა. აღნიშნული პრობლემის გადაჭრა სახელმწიფო ან რეგიონული ხელისუფლების მხარდაჭერის გარეშე შეუძლებელია. ერთ-ერთი ღონისძიება ამ პრობლემის გადასაჭრელად არის ბიზნეს ინკუბატორების შექმნა.

თანამედროვე პირობებში მცირე საწარმოების უმეტესობა, რომლებიც ფლობენ საკმაოდ მაღალ ინოვაციურ პოტენციალს, უზრუნველყოფს ეროვნული ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის მდგრად ზრდასა და განვითარებას. მცირე საწარმოს ინოვაციური პოტენციალის შეფასებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას ის გარემოება, რომ მცირე ბიზნესი, თავისი ბუნებით, ინოვაციურია. ამას ადასტურებს მცირე საწარმოების დიდი მოქნილობა, მობილურობა და მაღალი ადაპტირების უნარი. ინოვაციური საქმიანობისადმი მათი მოტივაცია და დაინტერესება მრავალმიმართულებითი ხასიათით გამოირჩევა, რაც განპირობებულია როგორც ეკონომიკური, ასევე, არაეკონომიკური ფაქტორებით. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სფეროში დაბანდებული სახსრების ერთეულზე მაღალი უკუგება გარკვეულ უპირატესობას იძლევა ეკონომიკური გარემოს ცვალებად პირობებში.

საბაზრო კონიუნქტურის სწრაფი ცვლილებების შედეგად განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს დროის ფაქტორი. ის, რაც აქტუალურია დღეს, ხვალისთვის სამუდამოდ მოძველებულია, ამიტომ მნიშვნელოვანია, გამოყენებული იქნას მცირე ინოვაციური მეწარმეობის თანამედროვე ტექნოლოგიური მხარდაჭერა. ასე რომ, მცირე ინოვაციური ბიზნესის მხარდაჭერა უნდა იყოს კომპლექსური და თავისდროული.

მცირე საწარმოების ინოვაციური პოტენციალის შექმნისა და განვითარების მიზნით მისი სუბიექტებისთვის უნდა შეიქმნას განვითარების ხელსაყრელი და კომფორტული პირობები. მცირე ინოვაციური მეწარმეობის განვითარებისა და მხარდაჭერის ღონისძიებების კომპლექსი უნდა ითვალისწინებდეს ინფრასტრუქტურის შექმნას მცირე მეწარმეობისათვის, კერძოდ კი, ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნას.

ბიზნეს-ინკუბატორი — ეს არის მცირე ინოვაციური საწარმოთა მხარდაჭერის სპეციალიზებული ინფრასტრუქტურა. ის თავის თავზე იღებს იმ ორგანიზაციული და მეთოდური ხასიათის ამოცანების გადაჭრას, რაც საჭიროა საწარმოს წარმატებული განვითარებისთვის პირველსაწყის ეტაპზე შიდა რესურსების მეშვეობით, ასევე, საგარეო კონტაქტების მეშვეობით. ბიზნეს ინკუბატორების როლი ახალი საწარმოს შექმნაში გულისხმობს არა მარტო start-ups ინკუბაციას, არამედ იმასაც, რომ ადგილობრივი თვითმართველობის ორგანოებს პირდაპირი დახმარების გაწევა შეუძლიათ მუნიციპალური წარმონაქმნების განვითარებისთვის. მაგალითად, ინოვაციური მიმართულების ბიზნესი ინკუბატორები სამეცნიერო ქალაქებში ხელს უწყობს მუნიციპალური პოლიტიკის ეფექტიანობის ამაღლებს არა მარტო მცირე მეწარმეობის მხარდაჭერის საქმეში, არამედ მუნიციპალიტეტის სოციალურ-ეკონომიკური პოლიტიკის რეალიზაციის სფეროში.

ამასთან ერთად, ბიზნეს-ინკუბატორების საქმიანობა მუნიციპალურ წარმონაქმნში ხელს უწყობს ბაზარზე მცირე მეწარმეობის სუბიექტების არსებობის ლეგალიზაციას.

აღნიშნულის გარდა, ბიზნეს-ინკუბატორს შეუძლია, დამოუკიდებლად ჩამოაყალიბოს საწარმო პრინციპულად ახალი პროდუქციის შესაქმნელად ან გასწიოს ინოვაციური მომ-

სახურება, შეისწავლოს ჩამოყალიბებული საბაზრო კონიუნქტურის ტენდენციის სხვა რეგიონების გამოცდილების გაზიარების მიზნით. გარდა ამისა, რიგ შემთხვევაში, ბიზნეს ინკუბატორი ხელს უწყობს მოწყობილობის ლიზინგის გზით მიღებას, კრედიტის მიღებას, ასევე, საწარმოს გასვლას ადგილობრივ ბაზარზე.

აღვნიშნავთ, რომ ბიზნეს-ინკუბატორს შეუძლია, განახორციელოს როგორც კომერციული, ასევე, არაკომერციული საქმიანობა. არაკომერციული ორგანიზაციები იქმნებიან ხელისუფლების ადგილობრივი ორგანოების მიერ სამუშაო ადგილების შექმნისა და ბიუჯეტში საგადასახადო შემოსულობების გადიდების, ეკონომიკის დივერსიფიკაციის, ასევე, საწარმოების უფრო რაციონალური განლაგების მიზნით. კომერციული ორგანიზაციები აქცენტს აკეთებენ ინკუბატორების წევრი საწარმოების პროექტების რეალიზაციიდან მიღებულ მოგებაზე.

ინოვაციური საწარმოები განხორციელებული საქმიანობის პროფილის შესაბამისად ბიზნეს-ინკუბატორიდან შეიძენენ ან არენდით იღებენ ინოვაციური მომსახურების აუცილებელ ნაკრებს. მასში შედის საწარმოო ან საოფისე შენობის არენდა. როგორც წესი, ინოვაციური საწარმოს საინკუბაციო პერიოდი გრძელდება საშუალოდ 2-3 წელს. ამ ვადის ამოწურვის შემდეგ საწარმო ტოვებს ინკუბატორს და იწყებს დამოუკიდებელ საქმიანობას.

ბიზნეს-ინკუბატორის მიერ გაწეული მომსახურების კომპლექსი ერთ ადგილზე (სამდივნო, ბუღალტრული, იურიდიული, კონსალინგური, არასაცხოვრებელი ფართების არენდა, საინვესტიციო პროექტების რეალიზაციისთვის პარტნიორების მოძიება) არის მხარდაჭერის მიმართულებით ერთ-ერთი ძირითადი პირობა, რამდენადაც სწორედ კომპლექსურობას აქვს მნიშვნელობა მცირე საწარმოების წარმატებული სტარტისთვის. (ნახ. 6.1).

ამრიგად, მეწარმე მობილიზებულია პირველხარისხოვანი ამოცანის გადაჭრაზე — დაიწყოს პროდუქციის გამოშვება ან მომსახურების გაწევა და გავიდეს ბაზარზე. დანარჩენი პრობლემების გადაჭრაში მას ეხმარებიან ბიზნეს-ინკუბატორის თანამშრომლები. ბიზნეს ინკუბატორის პერსონალს შეუძლია საკონსულტაციო მომსახურების გაწევა გაცემული სახსრების გამოყენებასთან დაკავშირებით, მათი დაბრუნებადობის კონტროლირებაში. გარდა ამისა, კლიენტის საქმიანობაზე რეგულარულად დაკვირვების შედეგად შეუძლიათ დაკრედიტების პრინციპების კორექტირება, ეფექტიანი ღონისძიებების შემუშავება, ფინანსური რესურსების ოპტიმალურად გამოყენების უზრუნველყოფა მცირე საწარმოების განსავითარებლად.

მთლიანობაში, სამეწარმეო საქმიანობის განხორციელებაში მხარდაჭერის საკითხების გადაწყვეტისას გამოყოფენ რიგ საწარმოებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ მცირე მეწარმეობის მხარდაჭერას საჭირო ინფრასტრუქტურით. ასეთი საწარმოები შეიძლება, გაერთიანდნენ შემდეგ ჯგუფებში:

- სახელმწიფო დაწესებულებები;
- მეწარმეთა გაერთიანება ეკონომიკური ინტერესების სფეროების მიხედვით;
- საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამუშაოების გამწევი საწარმოები;
- საწარმოები, რომლებიც ეწევიან მომსახურებას კადრების მომზადებისა და გადამზადების კუთხით.

თანამედროვე პირობებში ერთ-ერთი ბარიერი მცირე მეწარმეთა ეფექტიანად მხარდაჭერის აღმოჩენისთვის, პირველ რიგში, არის ინფრასტრუქტურის ობიექტების ნაკლებობა, რომლებიც უზრუნველყოფენ მცირე მეწარმეობის საქმიანობას.

კანონმდებლობის შესაბამისად, ბიზნეს ინკუბატორში არ დაიშვება:

მცირე მეწარმეობის იმ სუბიექტების განთავსება, რომლებიც ახორციელებენ საქმიანობის შემდეგ სახეებს:

- საფინანსო და სადაზღვეო მომსახურება;

- საცალო/საბითუმო ვაჭრობა;

- მშენებლობა;

- საადვოკატო და ნოტარიული მომსახურება;

- საყოფაცხოვრებო მომსახურება, სამედიცინო მომსახურება;

- საზოგადოებრივი კვება;

- უძრავ ქონებასთან დაკავშირებული ოპერაციები;

- ქვეაქციზური საქონლის წარმოება;

- სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება და რეალიზაცია;

- სათამაშო ბიზნესი.

მიზანი: მცირე მეწარმეობების განვითარების ხელშეწყობა, რომლებიც შემდგომში დატოვებენ ბიზნეს-ინკუბატორს და გააგრძელებენ მუშაობას მათი მხარდაჭერის გარეშე.

ბიზნეს-ინკუბატორი — ინფრასტრუქტურის ობიექტი, რომელიც ახორციელებს მცირე მეწარმეობის სუბიექტების მხარდაჭერას მათი საქმიანობის ადრეულ სტადიაზე, არასაცხოვრებელი შენობების არენდით გაცემის, საკონსულტაციო, საბუღალტრო, იურიდიული და სხვა მომსახურების გაწევის გზით.

ფუნქციები:

- ხელსაყრელი პირობებით შენობების არენდით გადაცემა;

- მცირე მეწარმეობის სუბიექტებისთვის განვითარების სხვადასხვა ეტაპებზე კომპლექსური მომსახურების გაწევა;

- საინფორმაციო-საკონსულტაციო დახმარების აღმოჩენა;

- გამიზნული მეთოდოლოგიური და საგანმანათლებლო მხარდაჭერა;

- მარკეტინგული კვლევების ჩატარება;

- საწარმოს ბიზნეს-გეგმის შედგენა, ინვესტიციების დასაბუთება და ინვესტორების მოძიება;

- საწარმოო-საფინანსო საქმიანობის ანალიზი;

- რეგიონთაშორისი თანამშრომლობის გაფართოებისთვის პირობების შექმნა;

-სემინარების, კონკურსების, კურსებისა და სხვა ღონისძიებების ჩატარება, მეწარმეობის შესწავლის თანამედროვე მეთოდების მიხედვით.

ნახ. 6.1 ბიზნეს-ინკუბატორის საქმიანობის სქემა

მცირე საწარმოებისგან განსხვავებით, მსხვილი საწარმოები ხშირად ქმნიან ინფრასტრუქტურის საკუთარ ობიექტებს, პერსონალის სწავლების ცენტრებს, მარკეტინგულ და იურიდიულ სამსახურებს, საინჟინრო ქსელებს, ხსნიან წარმომადგენლობებს, სოციალურ ობიექტებს საკუთარი თანამშრომლებისთვის. პროდუქციისა და მომსახურების კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად მცირე საწარმოებს უნდა ჰქონდეთ აუცილებელი კონსულ-

ტაციების მიღების შესაძლებლობა. ასეთი სახის კონსულტაციებს საკმაოდ ხელმისაწვდომ პირობებში გვთავაზობენ ბიზნეს ინკუბატორები. შესაბამისად, ბიზნეს ინკუბატორების შექმნასა და განვითარებას პრიორიტეტული მნიშვნელობა აქვს სახალხო მეურნეობის ყველა დარგში მცირე მეწარმეობის შემდგომი წარმატებული განვითარებისთვის.

ტექნოპარკები და მათი ძირითადი ამოცანები

ტექნოპარკი არის მოქნილი სამეცნიერო-საწარმოო სტრუქტურა, რომელსაც უნარი შესწევს, შექმნას და ეფექტიანად წარმოაჩინოს ბაზარზე ინოვაციური პროდუქცია. ტექნოპარკები ხელს უწყობენ მეცნიერებსა და წარმოებას შორის ინტეგრაციული კავშირების შექმნას, სამეცნიერო-კვლევითი და სამრეწველო საწარმოების, უმაღლესი სასწავლებლების გაერთიანების სახით.

ტექნოპარკების შექმნის ფუძემდებლური, ძირითადი ამოცანებია:

— ცოდნის გარდაქმნა ინოვაციურ ტექნოლოგიებად;

— სიახლეების კომერციალიზაცია;

— ახალი მეცნიერებატევადი ბიზნესის უწყვეტი ფორმირება;

—მეცნიერებატევადი საწარმოების დაფინანსება და მხარდაჭერა.

ტექნოპარკები აყალიბებენ ორგანიზაციულ-ეკონომიკურ გარემოს, რომელიც განაპირობებს ინოვაციური მეწარმეობის სუბიექტების სამეცნიერო, ტექნოლოგიური და საწარმოო პერსონალის მდგრად განვითარებას, ახალი, მცირე და საშუალო ინოვაციური საწარმოების დაფუძნებას. რეგიონალურ დონეზე ტექნოპარკების შექმნა ხელს უწყობს სამეცნიერო-საწარმოო და სოციალური ინფრასტრუქტურის ფორმირებასა და დაჩქარებულ განვითარებას, კვალიფიციური სპეციალისტების მოზიდვასა და ახალი სამუშაო ადგილების შექმნას.

ინოვაციურ საწარმოებს რეგიონის სამეცნიერო ტექნიკური პოტენციალის გამოყენების შესაძლებლობა ეძლევათ წარმოებული პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად და ახალი ტექნიკისა და ტექნოლოგიების დანერგვის დასაჩქარებლად.

ძირითადი განსხვავება ტექნოპარკებსა და საწარმოო დამნერგავ კომპანიებს შორის არის ის, რომ ტექნოპარკი არის „ფაბრიკა“ მცირე და საშუალო ინოვაციური საწარმოების შესაქმნელად. ამასთან, ტექნოპარკები არა მარტო სარგებლობენ და იყენებენ ინტელექტუალურ რესურსებს, არამედ ხელს უწყობენ მათ განვითარებას. ტექნოპარკის განმასხვავებელი ნიშანია მისი საქმიანობის საბაზრო მიმართულება, ე.ი. აქ აწარმოებენ ტექნოლოგიებსა და პროდუქტებს, რომლებზედაც არის რეალური მოთხოვნა ბაზარზე. ისევე, როგორც ბიზნეს-ინკუბატორებში, ტექნოპარკებშიც დაცულია როტაციის პრინციპი, ანუ ინოვაციური საწარმოები არ შეიძლება, სამუდამოდ აქ დარჩნენ.

პრაქტიკაში შესაძლებელია ერთიანი სამეცნიერო-საწარმოო სტრუქტურის შექმნა ცალკეული ქალაქის ჩარჩოებში, რომლის ეკონომიკაში მნიშვნელოვან ადგილს იჭერს ტექნოპარკები და ბიზნეს-ინკუბატორები. ასეთმა სტრუქტურებმა **ტექნოპოლისის** სახელწოდება მიიღეს. ტექნოპოლისში დამუშავებული ინოვაციური პროდუქტები და ტექნოლოგიები გამოიყენება ქალაქის სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების კომპლექსის გადასაჭრელად.

ინოვაციური მეწარმეობის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების ერთ-ერთი ხერხია კლასტერული მიდგომის გამოყენება, რომელიც სტიმულს აძლევს კერძო სამეწარმეო ინიციატივების განვითარებას.

აღსანიშნავია, რომ ხარისხიანი ნედლეულის, საჭირო კაპიტალისა და კვალიფიციური

სამუშაო ძალის არსებობა ყოველთვის არ არის წარმოების წარმატებული საქმიანობის განმსაზღვრელი ფაქტორი, რამდენადაც ეს რესურსები არის თავისუფლად ხელმისაწვდომი. კონკურენტუნარიანობა, პირველ რიგში, განპირობებულია ეფექტიანობით, რომელსაც აღწევს საწარმო ზემოაღნიშნული რესურსების გამოყენებით, ასევე, მოთხოვნისა და გასაღების ბაზრის სიახლოვის გათვალისწინებით. საწარმოს კონკურენტუნარიანობის დონე დამოკიდებულია არა მარტო ტექნოლოგიური კომპლექსებისა და პროცესების სიმძლავრეზე, არამედ იმაზე, თუ როგორაა ისინი დაჯგუფებული. მცირე ინოვაციური მეწარმეობის სუბიექტების მხარდაჭერის უცხოეთის გამოცდილების შესწავლის კვალობაზე გამოვლინდა, რომ ბევრ ქვეყანაში, სადაც სახელმწიფო მხარდაჭერა ორიენტირებულია სოციალურ-ეკონომიკური ზრდის უზრუნველყოფაზე, შეინიშნება მცირე, საშუალო და მსხვილი საწარმოების ურთიერთზემოქმედების პროცესის აქტივიზაცია. ამასთან, შეინიშნება ძირითადი ფინანსური მაჩვენებლების დადებითი ტენდენცია, რომელიც ვლინდება იმ სუბიექტების შედარებით წარმატებული განვითარებით, რომლებიც დაჯგუფებულია ლიდერი მსხვილი საწარმოების გარშემო კომერციული, სამეცნიერო-ტექნიკური, საწარმოო-ტექნოლოგიური და სხვა სახის კავშირების საფუძველზე, გეოგრაფიულად შეზღუდული ტერიტორიის ფარგლებში. ასეთი ტერიტორიული გაერთიანება **კლასტერების** სახელწოდებითაა ცნობილი.

კლასტერების ეკონომიკური არსი და მათი განვითარების ხელშემწყობი ძირითადი ამოცანები

კლასტერები ხელს უწყობენ იდეებისა და გამოცდილების დაგროვებას. ამცირებენ ბარიერებს ბიზნესის გახსნასა და წარმოების სფეროში, ასევე, სტიმულს აძლევენ მეწარმეობის განვითარებას. **მ. პორტერისეული** კლასტერის განმარტების თანახმად, ***კლასტერი — ეს არის ლოკალიზებული საწარმოების ჯგუფი, რომელიც გაერთიანებულია ტერიტორიულად და დაკავშირებულია საერთო ეკონომიკური ინტერესებით.*** მათი მიზანია დანახარჯების შემცირება და რისკების მინიმიზაცია ერთობლივი ძალისხმევით, ასევე, ბაზარზე წარმოებული პროდუქციისა და გაწეული მომსახურების კონკურენტუნარიანობის ამაღლებით. მნიშვნელოვანია იმის აღნიშვნა, რომ კლასტერული მოდელი ინარჩუნებს საბაზისო რგოლის პრიორიტეტს — ნედლეულის მწარმოებელს და ხელს უწყობს სისტემის ყველა ელემენტის შემდგომ ეფექტიან განვითარებას. ამასთან, სამეურნეო სუბიექტების ურთიერთდამოკიდებულება უპირატესად მიმართულია არა მარტო მოდელის ყოველი რგოლის, არამედ მთლიანად კლასტერის განვითარებაზე. კლასტერები უშუალო გავლენას ახდენენ საწარმოს კონკურენტულ უპირატესობებზე, ისინი ხელს უწყობენ ინოვაციებისადმი საწარმოს აღქმადობის ამაღლებას, საწარმოსა და დარგების მწარმოებლურობის ზრდას, სტიმულს აძლევს ახალი საწარმოების განვითარებასა და კლასტერის საზღვრების გაფართოებას.

მცირე ინოვაციური საწარმოების გაერთიანებისა და ინტეგრაციის სხვა ფორმებთან შედარებით კლასტერები გამოირჩევიან დინამიკურობის საკმაოდ მაღალი ხარისხით. ახამებს რა ერთმანეთთან მანევრირებასა და მოქნილობას, რაც მცირე ბიზნესისთვისაა დამახასიათებელი, კლასტერები, დროდადრო ფორმირებასა და გაფართოებასთან ერთად, შეიძლება, შეუწყროვდეს და დაეცეს ისე, რომ მნიშვნელოვანი ზარალი არ მოუტანოს მის შემადგენლობაში შემავალ საწარმოებს.

კლასტერების ჩამოყალიბებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს რეგიონულ დონეზე. სწორედ რეგიონშია აუცილებელი, შემუშავდეს მასტიმულირებელი ღონისძიებები კლასტერული მოდელის განვითარებასა და მცირე ფირმების მხარდასაჭერად. რეგიონების დონეზე კლასტერების წარმატებული განვითარების წინაპირობაა კონკურენტუნარიანობი დარგებისა და მცირე საწარმოების კონკურენტული უპირატესობების არსებობა, გეოგრაფიული კონცენტრაცია და კლასტერების პოტენციურ მონაწილეთა ერთმანეთთან სიახლოვე. **ამასთან, რეგიონის მთავრობის დონეზე სასურველი და მიზანშეწონილია, გადაწყდეს კლასტერის განვითარების ხელშემწყობი შემდეგი ამოცანები:**

1) სტრატეგიული დაგეგმვისა და მართვის სისტემის შექმნა;

2) რეგიონული კოოპერაციის განვითარების სტიმულირება;

3) ინტეგრაციული პროცესების მხარდაჭერა საწარმოების გაერთიანებისას;

4) ურთიერთზემოქმედების უზრუნველყოფა სამეცნიერო და სასწავლო დაწესებულებებს შორის;

5) კადრების მომზადების სისტემის განვითარება ინოვაციური მენეჯმენტის სფეროში;

6) საინვესტიციო პროექტების შერჩევის საკონკურსო სისტემა;

7) ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტების დაცვის სისტემის შექმნა.

ბიზნესისა და ხელისუფლების წარმატებული თანამშრომლობის დროს შესაძლებელია, საწარმოთა ჯგუფის ან ურთიერთდაკავშირებული დარგების ფორმირება, რომლებიც უზრუნველყოფენ მათი კონკურენტუნარიანობის ზრდას. კლასტერის შექმნის დროს აქ არსებული საწარმოები ერთიმეორეს ეხმარებიან, ისე რომ, თვალხილული სარგებელი ვრცელდება სისტემის ყველა მიმართულებით. სხვა დარგებიდან გადმოსულ ახალ საქონელმწარმოებლებს შეუძლიათ, დააჩქარონ კლასტერის განვითარება, წაახალისონ მიდგომები სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების მიმართ და უზრუნველყონ საჭირო სახსრები ახალი ტექნოლოგიების გამოსაყენებლად. კლასტერი ხელს უწყობს ინფორმაციის თავისუფალ გაცვლასა და ინოვაციის სწრაფ განაწილებას საქონელმოძრაობის არხების მიხედვით, ასევე, მომწოდებლებისა და მომხმარებლების არხებით, რომლითაც ისინი კონტაქტს ამყარებენ პირდაპირ კონკურენტებთან. კლასტერის შიდა ურთიერთკავშირების დროს სრულიად მოულოდნელად გამოიმუშავებენ ახალ კონკურენტულ სტრატეგიებს და აყალიბებენ წარმოების განვითარების ახალ, პრინციპულად სხვა შესაძლებლობებს. კლასტერის განვითარების პროცესში ეკონომიკური რესურსები შეიძლება, შემოვიდეს სხვა იზოლირებული დარგებიდან, რომლებიც ობიექტური მიზეზების გამო შეიძლება, გამოყენებული იქნას უფრო რაციონალურად და ეკონომიურად. ამრიგად, კლასტერი ხდება ეფექტური საშუალება შიდასაფირმო პრობლემების გადასაჭრელად. ხელს უწყობენ ინერტულობის, მოუქნელობის, დათქმების დაძლევის, რომლებიც ამცირებენ ან სრულიად ბლოკავენ, კონკურენციის პოზიტიურ გავლენას და სამეწარმეო საქმიანობის ახალი სუბიექტების, გამოვლენას.

კლასტერული მიდგომის, საქმიანობის მოსალოდნელი შედეგები შეიძლება განსხვავებული იყოს ხელისუფლების ორგანოებისა და საწარმოების პირდაპირ მონაწილეთა ინტერესებისგან. კლასტერული პროექტის წარმატებული რეალიზაციის მნიშვნელოვანი კრიტერიუმებია რეგიონის სავაჭრო ბალანსის გაუმჯობესება, ექსპორტის დონის სტაბილური ზრდა და იმპორტის ჩანაცვლება, საწარმოო სამეურნეო საქმიანობის ძირითადი

მაჩვენებლების გაუმჯობესება (რეალიზაციის მოცულობა, რენტაბელობა, ფონდუკუგება და ა.შ.), საგადასახადო შემოსულობების გადიდება და მოზიდული ინვესტიციების ზრდა, კლასტერში მონაწილე მცირე საწარმოების წილის გადიდება და შედეგად, დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნა, რაც ასე აუცილებელია ეკონომიკური კრიზისის პირობებში.

კლასტერები ხელს უწყობენ სამეურნეო საქმიანობაში მცირე ბიზნესის სუბიექტების მასობრივ მოზიდვას. მსოფლიო პრაქტიკაში აქტიურად გამოიყენება მცირე ინოვაციური საწარმოების სახელმწიფო მხარდაჭერის ფორმები კლასტერული სისტემის განვითარების ჩარჩოებში. სახელდობრ:

- პირდაპირი . დაფინანსება (კრედიტები, სუბსიდიები, რომლების ინოვაციური პროდუქციისა და ტექნოლოგიების შექმნაზე გაწეული ხარჯების 50%-ს აღწევს საფრანგეთში, აშშ-ში და სხვა ქვეყნებში);
- ინოვაციების დანერგვის ფონდების შექმნა შესაძლო კომერციული რისკის გათვალისწინებით (ინგლისი, გერმანია, საფრანგეთი, შვეიცარია, ნიდერლანდები);
- უკანუბრუნებელი სესხები — ინოვაციებზე გაწეული ხარჯების 50%-მდე (გერმანია);
- სესხის გაცემა პროცენტების გადახდის გარეშე (შვეცია);
- სახელმწიფო ბაჟის შემცირება გამოგონებებზე (ავსტრია, გერმანია, აშშ);
- ბაჟების გადახდის გადავადება ან მათგან სრული გათავისუფლება, თუკი გამოგონება დაკავშირებულია ენერგიის ეკონომიასთან (ავსტრია);
- მიზნობრივი დოტაციები სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებზე (ბევრ განვითარებულ ქვეყანაში);
- საქმის წარმოების უსასყიდლოდ წარმართვა ინდივიდუალური გამომგონებლების შეკვეთების მიხედვით, ბაჟების გადახდისგან გათავისუფლება (ნიდერლანდები, გერმანია).

შედარებით წარმატებული ეკონომიკური სისტემების განვითარების მსოფლიო გამოცდილების შესაბამისად მაღალკონკურენტუნარიანობასა და სტაბილურ ეკონომიკურ ზრდას უზრუნველყოფს ინოვაციის გავრცელების მასტიმულირებელი ფაქტორები. თანამედროვე კონკურენტული უპირატესობები მნიშვნელოვანწილად მიიღწევა ინოვაციების, წარმოების ტექნოლოგიების, მართვის, საქონლის წინწაწევის ხარჯზე. მცირე საწარმოების კონკურენტუნარიანობის ფორმირება შესაძლებელია კლასტერული მიდგომისა და ინოვაციური განვითარების თანამედროვე კონცეფციების კომპლექსური გამოყენების შედეგად.

ინოვაციური კლასტერი არის ინოვაციური საწარმოს კონკურენტუნარიანობის ამაღლების შედარებით ეფექტიანი ფორმა. ასეთი კლასტერები შესაძლებელს ხდის მთლიანად იქნას გამოყენებული ეკონომიკური სისტემის კოორდინაციის შედარებით ეფექტიანი ხერხების უპირატესობები (შიდა საფირმო იერარქია, საბაზრო მექანიზმები, პარტნიორული ურთიერთზემოქმედება, აუტსორსინგი და სხვა), რაც შესაძლებელს ხდის სწრაფად და ეფექტიანად იქნას გამოყენებული პრაქტიკაში ახალი ცოდნა, ახალი აღმოჩენები და გამოგონებები, მათი გარდაქმნა, ინოვაციები და ბაზრის მონაწილეთა მოთხოვნა.

საწარმოთა გაერთიანება ინოვაციურ კლასტერში ვერტიკალური ინტეგრაციის საფუძველზე აყალიბებს ახალი ცოდნის, ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების გავრცელების მკაცრად ორიენტირებულ სისტემას. ამასთან, მტკიცე კავშირების ჩამოყალიბება კლასტერის ყველა მონაწილეს შორის არის გამოგონების ინოვაციად ეფექტიანად გარდაქმნის მნიშ-

ვნელოვანი წინაპირობა, ხოლო ინოვაციები — კლასტერის კონკურენტული უპირატესობა. ინოვაციური საქმიანობის კლასტერები ქმნიან ახალ პროდუქტს ან მომსახურებას რამდენიმე საწარმოს ან კვლევითი ინსტიტუტებისთვის, რაც შესაძლებელს ხდის მათი გავრცელების დაჩქარებას.

ინოვაციური კლასტერების ჩამოყალიბებისაკენ მისწრაფებას ყველაზე ხშირად აქვს ერთობლივი სამეცნიერო და საწარმოო საფუძველი. თანაც ასეთი კლასტერების წარმატებულ განვითარებას ხელს უწყობს დიფერენცირებული სამეცნიერო ბაზა კონკრეტული სპეციალიზაციის გარეშე. კლასტერის ინოვაციური სტრუქტურა ხელს უწყობს მთლიანი დანახარჯების შემცირებას ნოვაციების კვლევებზე და დამუშავებებზე მათი შემდგომი კომერციალიზაციით კლასტერის საწარმოო-ტექნოლოგიური სტრუქტურის მაღალი ეფექტიანობის ხარჯზე. ამით კლასტერის მონაწილეებს საშუალება ეძლევათ, სტაბილურად განახორციელონ ინოვაციური საქმიანობა ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში.

კლასტერული მიდგომა არის ცოდნის გაერთიანების ახალი ფორმების შექმნის საფუძველი, იგი სტიმულს აძლევს ახალი სამეცნიერო-ტექნიკური მიმართულებებისა და მათი კომერციული დანართების შექმნას, ასევე, ირიბად მხარს უჭერს განათლების სფეროს განვითარებას, საუნივერსიტეტო მეცნიერებას და ვენჩურულ ბიზნესს. ამერიკისა და იაპონიის შემდეგ ევროკავშირის წევრი ქვეყნები მივიდნენ იმ დონემდე, რომ გაეერთიანებინათ თავიანთი ქვეყნების რესურსები ერთიანი სამეცნიერო პოლიტიკის შემუშავების საფუძველზე. აქ მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ინოვაციური კლასტერების განვითარება.

განხილული გამოცდილება ადასტურებს იმ ფაქტს, რომ მაღალტექნოლოგიური წარმოება შეიძლება, ემყარებოდეს სხვადასხვა ტიპის სამეცნიერო, ინოვაციური და სამრეწველო საწარმოების ინტეგრაციის პროცესებს. სამეცნიერო ტექნიკური პროგრესი ვითარდება არა განცალკევებული საწარმოების, არამედ მათი გაერთიანებების, ჯგუფების, კლასტერებისა და სხვა ქსელების ხარჯზე, ჰორიზონტალური, ვერტიკალური და რეგიონული კავშირებით. ამის გამო განვითარებულ ქვეყნებში დასაქმების წილი ეკონომიკის ინტენსიურ დარგებში გამუდმებით იზრდება და შეადგენს: გერმანიაში — 27,7%-ს, იაპონიაში — 23,5%-ს, იტალიაში — 20,4%-ს, აშშ-ში — 15,5%-ს. ამასთან, მთლიანი დამატებული ღირებულების წილი ამ დარგებში საწარმოო სექტორში შეადგენს, შესაბამისად: გერმანიაში — 25,9%-ს, იაპონიაში — 25%-ს, იტალიაში — 20,7%-ს და აშშ-ში — 18%-ს. ეს გამოცდილება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია იმ ქვეყნებისთვის, რომელთაც ცოტა ხნით ადრე აირჩიეს საბაზრო ეკონომიკის გზა და ცდილობენ გააქტიურონ თავიანთი სამეცნიერო-ტექნიკური, ინოვაციური და სამრეწველო პოტენციალი მდგრადი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების უზრუნველსაყოფად და მსოფლიო კონკურენტუნარიანობის მაღალი დონის მქონე ქვეყნად გადასაქცევად.

6.3. კატეგორია: „ინოვაციური აქტივობის“ არსი

ინოვატიკას, როგორც ნებისმიერ სხვა თეორიას, აქვს თავისი შემეცნებითი აპარატი, რომელიც მოიცავს როგორც თავის საკუთარი აღქმისა და შემეცნების სისტემას, ასევე, ინოვატიკის ცნებისთვის საბაზისო, ცოდნის ფუძემდებლურ დარგებს. ესენია:

— სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის თეორია, საწარმოო ფუნქციის ორგანიზაცია;

— სტრატეგიული მართვა (მისია და ორიენტაციის ფასეულობა, მიზნები და გარემო, პოტენციალი, საბაზისო და უპირატესი სტრატეგიები);

— პროექტების მართვა (მონო, მულტი, და მეგაპროექტები, მატრიცული სტრუქტურები);

— ფინანსების მართვა (ინვესტიციები, ფინანსური ნაკადები, რისკები, დისკონტირება);

— მარკეტინგული (კონკურენტული გარემო, კონკურენტული უპირატესობები, კონკურენტული ძალები) და სხვა.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ინოვატიკის კატეგორიების სისტემა, პირველ რიგში, მოიცავს შემდეგ კატეგორიებს: „სიახლე“ („ნოვაციები“) „ნოვატორი“ „ინოვაციები და ინოვაციები“, „ინოვაციური პროცესი“, „ინოვაციური საქმიანობა“, „ინოვაციური რისკები“ და, ცხადია, „ინოვაციური აქტივობა“.

„ინოვაციური აქტივობა“ — ეს არის დამოუკიდებელი კატეგორია. მისი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ინოვაციური აქტივობის მეშვეობით ფასდება ინოვაციური საქმიანობის ხასიათი. ინოვაციური საქმიანობა, როგორც სხვა ნებისმიერი საქმიანობა (მარკეტინგი. სტრატეგიის ფორმირება და რეალიზაცია და სხვა), პირველ რიგში, ხასიათდება განსაზღვრული ტექნოლოგიის პროცედურის განხორციელებისას კონკრეტული ქმედებების შინაარსითა და შემადგენლობით. ამ ნიშნის მიხედვით, საქმიანობის ერთი სახე განსხვავდება მეორისგან. ასე მაგალითად, ქმედებები მარკეტინგის ფუნქციების განსახორციელებლად და წარმოება განსხვავებული იქნება.

შემდეგ ნებისმიერი სუბიექტის ნებისმიერი ქმედება არის უფრო ზოგადი და საერთო პროცესის მხოლოდ გარკვეული ნაწილი. მაგალითად, სიახლის შემქმნელი ნოვატორის ქმედება — ეს არის საერთო ინოვაციური პროცესის მხოლოდ ნაწილი, რომელიც ასახავს ინოვაციის სასიცოცხლო ციკლს. პროცესის ერთიანობა დაკავშირებულია იმასთან, რომ ნოვატორის გარდა აუცილებელია ინოვაციური პროცესის სხვა სუბიექტების საქმიანობაც, რომლებიც ახორციელებენ ქმედებებს ინოვაციების სასიცოცხლო ციკლის სხვა მიმართულებით.

ასე რომ, მოცემული ინოვაციური საქმიანობის ადგილი ინოვაციური პროცესის სტრუქტურაში ერთმნიშვნელოვნადაა განსაზღვრული. მისი ცოდნა აუცილებელია როგორც მოცემული საქმიანობის ორგანიზაციისთვის, ასევე მთელი ინოვაციური პროცესისთვის. ამიტომ ინოვაციური საქმიანობის დასახასიათებლად აუცილებელია, გამოყენებული იქნას მისი ისეთი ნიშანი, როგორიცაა ადგილი ინოვაციური პროცესის სტრუქტურაში.

საქმიანობის ყველა სახეობა, ინოვაციური საქმიანობის ჩათვლით, ორიენტირებული უნდა იყოს რომელიმე შედეგზე, ანუ უნდა ხასიათდებოდეს განსაზღვრული შედეგიანობითა და ეფექტიანობით, რამდენადაც მოითხოვს რესურსების დანახარჯებს და ორიენტირებულია განსაზღვრულ შედეგზე.

ფირმის საქმიანობის აქტიურობა — ეს არის მისი ისეთი მახასიათებელი, რომელმაც უნდა აჩვენოს კავშირი საქმიანობის არსებულ შინაარსსა და მის შედეგებს შორის.

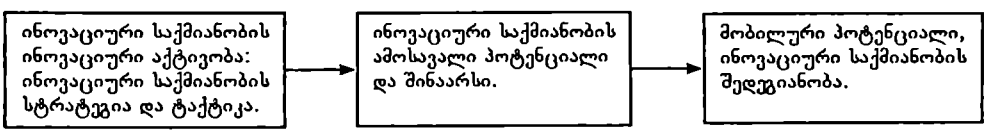
ეს კავშირი აიხსნება ფირმის ქცევით გეგმიანი ქმედებების რეალიზაციისას. სინამდვილეში, ერთი მხრივ, შემუშავებულია გარკვეული ქმედებების გეგმა კონკურენტული პოზიციების გასაუმჯობესებლად. მეორე მხრივ, ამ ქმედებების განხორციელების შემდეგ შეიძლება მიღებული იქნას ან დადებითი, ან უარყოფითი შედეგი. ერთსა და იმავე გეგმებში, ხელმძღვანელთა სტრატეგიებში, მიზნებში, პოტენციაში სხვადასხვა ფირმის ხელმძღვანელები აღწევენ სხვადასხვა შედეგს, რაც დაკავშირებულია მათ არაერთგვაროვან აქტიურობასთან. სწორედ განსხვავებები ინოვაციურ აქტივობაში ხსნიან სხვადასხვა ინოვაციურ შედეგს ერთნაირი ამოსავალი ბაზიდან.

ამასთან, „ინოვაციური აქტივობის“ ნიშანი ატარებს ფირმის ინოვაციური საქმიანობის შემდეგ თვისებებს:

ჯერ ერთი, ინოვაციური საქმიანობა უნდა ატარებდეს სტრატეგიულ ხასიათს და იყოს მართვადი დროის რეალური მასშტაბით (რამდენად მკვეთრად იზრდება გარე გარემოს არასტაბილურობა). სტრატეგიული მიდგომა უზრუნველყოფს ინოვაციური საქმიანობის მაღალ ხარისხს.

მეორეც, ინოვაციური საქმიანობა მიმდინარე პერიოდში უნდა იყოს რაციონალური როგორც საქმიანობის თანმიმდევრულობის მიხედვით, აგრეთვე, მათი თავისდროულობით, რაც უზრუნველყოფს ინოვაციური საქმიანობის სიტუაციისთვის საჭირო დინამიკურობას. აუცილებელია ქმედებებისა და ცვლილებების განსაზღვრული ტემპები. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ინოვაციური საქმიანობა იქნება, უბრალოდ, არასაჭირო და იწვევს ნეგატიურ შედეგებს (არაეფექტიანად ამოწურული დროისა და რესურსების რეზერვები).

ნახ. 6.2 და 6.3-ზე ასახულია ასეთი მიდგომის სქემა.



ნახ. 6.2. კატეგორია „ინოვაციური აქტივობის“ დანიშნულება

ინოვაციური აქტივობის სტრატეგიულ გეგმაში არის შემდეგი კერძო მაჩვენებლები:

1) ორგანიზაციის ინოვაციის სტრატეგიის ხარისხი;

2) მობილიზაციის დონე და ინოვაციური პოტენციალის გამოყენება;

3) მოზიდული კაპიტალური დაბანდებები (ინვესტიციების სიდიდე);

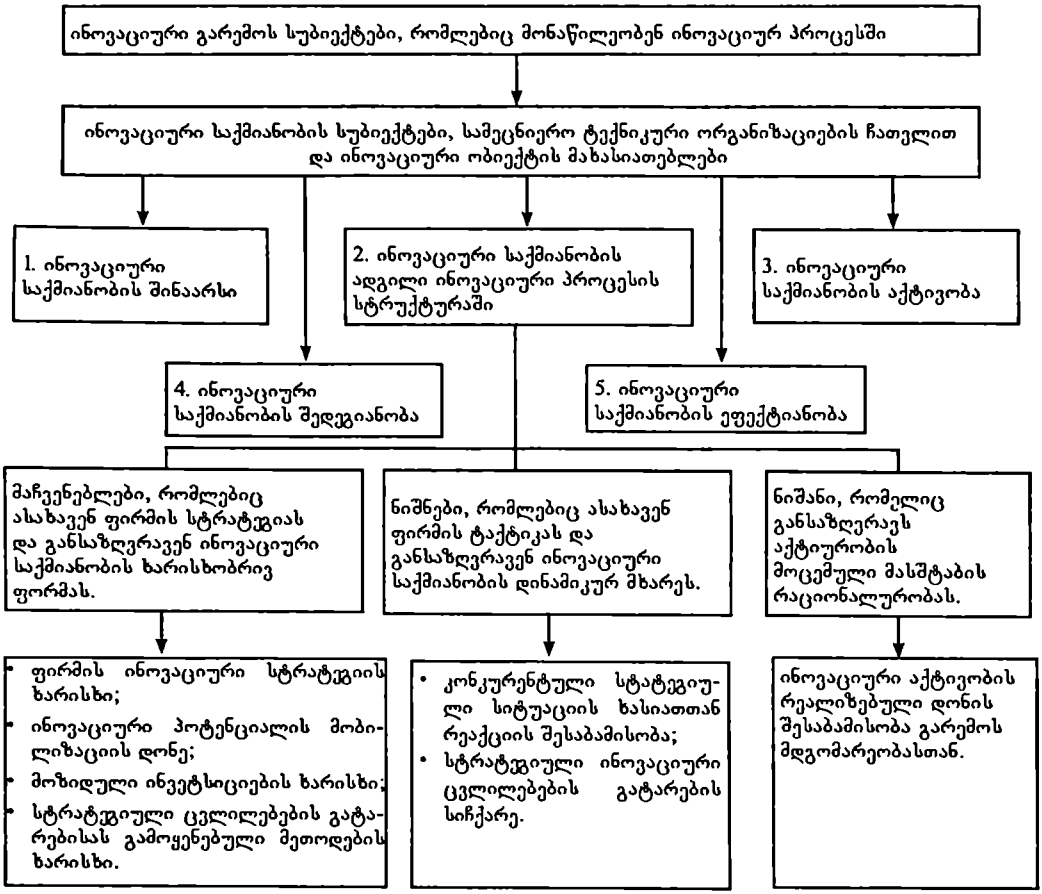
4) ინოვაციური ცვლილებების ჩატარებისას გამოყენებული მეთოდების ხარისხი;

5) ინოვაციური აქტივობის რეალიზებული დონის დასაბუთებულობა.

ინოვაციური აქტივობის ტაქტიკურ გეგმაში გამოყოფენ ორ კერძო მაჩვენებელს:

1) ფირმის რეაქციის შესაბამისობა კონკურენტული სტრატეგიული სიტუაციის ხასიათთან.

2) ქმედებების და სტრატეგიული ინოვაციური ცვლილების სიჩქარე (ტემპი).



ნახ. 6.3. მაჩვენებლის „ინოვაციური აქტივობა“, როლი და შინაარსი

კატეგორია „სტრატეგიის აგრესიულობა“

ი. ანსოფის დიდი წვლილი მიუძღვის სტრატეგიული მართვის თეორიის განვითარებაში. განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს კატეგორია „სტრატეგიის აგრესიულობა“, იგი ინოვაციური აქტივობის ერთ-ერთი მახასიათებელია.

ფირმის კონკურენტული სტატუსი მეურნეობრიობის სტრატეგიულ ზონაში განისაზღვრება სამი ფაქტორის ურთიერთზემოქმედების შედეგად. კერძოდ:

I) ფირმის სტრატეგიული კაპიტალდაბანდებების შეფარდებითი დონე მეურნეობრიობის ამა თუ იმ ზონაში, რომელიც უზრუნველყოფს KC-ს (კონკურენტული სტატუსი) პროდუქციის ცალკეული სახეობის გამოშვების მასშტაბის ეფექტის საფუძველზე, ასევე, მთლიანად ფირმის საქმიანობის მასშტაბის ეფექტის საფუძველზე;

2) კონკურენტული სტრატეგია, რომელიც საშუალებას იძლევა გაიმიჯნოს ფირმისა და მისი კონკურენტების პოზიციები;

3) ფირმის მობილიზებული შესაძლებლობები ანუ პოტენციალი, ეს შესაძლებლობები გამოიხატება რესურსების მოძიებისა და მოზიდვის ეფექტიანი მხარდაჭერის უზრუნველყოფაში, სტრატეგიის დაგეგმვასა და რეალიზაციაში.

ასე რომ, **ფირმის კონკურენტული სტატუსი** გამოითვლება ფორმულით:

$$CSF = IL \times SS \times SP,$$

სადაც,

IL — ინვესტიციების დონე;

SS — სტრატეგიული ნორმატივი;

SP — შესაძლებლობების ნორმატივი.

ი. ანსოფის შეხედულებების განზოგადებით შეიძლება, ითქვას შემდეგი:

კაპიტალური დაბანდებების დონეში მოიაზრება ინვესტიციების ოპტიმალური დონე (არა პოტენციურად შესაძლებელი, არამედ უკვე ზუსტად განსაზღვრული და განმტკიცებული ქმედებებით ანდა რეალურად არსებული, ანუ პრაქტიკულად მობილიზებული ხელმძღვანელობის განსაზღვრული აქტივობის შედეგად), სტრატეგიული პროექტები, მათ შორის ინოვაციურები.

ცნება „სტრატეგიული ნორმატივი“ გაიგება როგორც მობილიზებული (არა როგორც რაღაც წარმოდგენაში არსებული, არამედ უკვე გათვლილი ანდა უკვე რეალურად მიღებული ხელმძღვანელობის აქტიურობის შედეგად) ფირმის პოტენციალი ამ სტრატეგიის სარეალიზაციოდ.

ასე რომ, ფირმის კონკურენტული სტატუსი — ეს არის ფირმის ინტეგრალური რეალური კონკურენტული უპირატესობა, რეალური კონკურენტული ძალა ანდა კონკურენტული სტატუსი, მოცემულ ზონაში მოცემული პროექტის მიხედვით ერთდროულად ორი ფაქტორის — ფირმის პოტენციური კონკურენტული ძალისა და მისი აქტიურობის მოქმედების შედეგად — პოტენციური ძალის გადაქცევა რეალურად.

კაპიტალდაბანდებების დონე (LC) გამოითვლება ფორმულით:

$$LC = LC_n \times A_i$$

სადაც:

LC_n — ინვესტიციების მოზიდვის პოტენციურად შესაძლო დონე;

A_i — ფირმის მიერ გამოვლენილი აქტიურობის დონე ინვესტიციების რეალური (ფაქტობრივი) მოცულობის მოსაზიდად.

სტრატეგიული ნორმატივი (SS) გაითვლება ფორმულით:

$$SS = SS_p \times A_{ps}$$

სადაც,

SS_p — პოტენციური სტრატეგიული ნორმატივი;

A_{pc} — ფირმის აქტიურობა ხარისხობრივი (ხარისხიანი) სტრატეგიის შემუშავებისას.

მობილიზებული ფირმების შესაძლებლობების ნორმატივი (რესურსული, ფუნქციონალური, მმართველობითი პოტენციალები) (*HB*) გამოითვლება ფორმულით:

$$SP = SP_p \times FA_{pm}$$

სადაც,

SP_p — შესაძლებელობების პოტენციური ნორმატივი;

FA_{pm} — ფირმის აქტივობა პოტენციალის მობილიზაციის მიხედვით. ასე რომ, ფირმის **კონკურენტული სტატუსი** ტოლი იქნება:

$$CSF = IL \times SS \times SP = (LCI_p \times ALRF)(PSS \times FAS)\ (SMF \times FA_{pm})$$

$$CSF_p = LCI_p \times PSS_p \times FA_{pm}$$

$$A = ALRE \times FAS \times FA_{pm}$$

$CSF = CSF_p \times A$ ფირმის პოტენციური სტატუსი კონკურენტულ გარემოში მოცემული მეურნეობრიობის სტრატეგიულ ზონის მიხედვით გარდაიქმნება რეალურში, რეალურ ძალაში, მხოლოდ ფირმის განსაზღვრული აქტივობის პირობებში და ეს აქტივობა უნდა გამოელინდეს ინვესტიციების მოზიდვის საქმეშიც, სტრატეგიის შემუშავების დროსაც და რესურსების მოძიებისა და მობილიზაციის დროსაც. გაკეთებული დასკვნა მართებულია საერთოდ ყველა სტრატეგიისთვის, სამართლიანია იგი, ასევე, ინოვაციური სტრატეგიის შემთხვევაში.

ფირმის წარმატება უპირატესობის სტრატეგიის გატარებისას კანონმდებლობის სფეროში, ისევე, როგორც ბევრ სხვა სიტუაციასა და სფეროში, განისაზღვრება საზოგადოების სხვა ჯგუფებთან პოლიტიკური მოლაპარაკებების პროცესში, რომელიც დაინტერესებულია და აქვს იმის ძალა, რომ ფირმას თავს მოახვიოს მისი საქმიანობის შეზღუდვები. ამიტომ აუცილებელია, შეფასდეს ის მიზნები, რომელთაც გავლენიანი საზოგადოებრივი ჯგუფები და ინსტიტუტები, ალბათ, წამოაყენებენ მოლაპარაკებების პროცესში. ასეთი შეფასების პროცედურა იმაში მდგომარეობს, რომ განიხილება ფირმის საქმიანობის მახასიათებლები, რომლებიც უპირატესნი არიან ყოველი ჯგუფი თვალსაზრისით, ხოლო შემდეგ განისაზღვრება სავარაუდო ზემოქმედება ამა თუ იმ მიმართულებით.

ი. ანსოფის აზრით[1], მიზანშეწონილია, შეფასდეს ყოველი ჯგუფის შედარებითი პოტენციური ძალა აგრესიულობის გათვალისწინების გარეშე, რომელთან დაკავშირებით ამ ძალას გამოიყენებენ. მაგალითად, აშშ-ში აქციების მფლობელებს აქვთ უზარმაზარი პოტენციური ძალა, მაგრამ მათი მზადყოფნა, გამოეყენებინათ ეს ძალა, ყოველთვის ძალზე დაბალი იყო. დიდი პოტენციური ძალისა და დაბალი აგრესიულობის მქონე ასეთი ჯგუფები არიან მიმზიდველი პარტნიორები კოალიციის შექმნისას.

ასე რომ, აგრესიულობა, ეს არის მასშტაბი, პოტენციური ძალის გამოყენების დონე.

ჯგუფის გავლენა ფასდება, ჯერ ერთი, რომელიმე პოტენციური ძალის მიხედვით, რომელიც ჯერ უნდა დადგინდეს, ანუ ვისწავლოთ მისი გაზომვა, და მეორეც, მზადყოფნისდა მიხედვით იქნას გამოყენებული. ამასთან, გამოყენებისთვის მზადყოფნა პირდაპირ უდარდება ცნება „აგრესიულობას", უფრო ზუსტად — აგრესიულობის დონეს, თუკი შეფასების კრიტერიუმებად გამოყენებულია „მაღალი" ანდა „დაბალი" დონეები. აგრესიულობა, როგორც პოტენციური ძალის გამოყენება, ეს არის მზადყოფნა მოქმედებების,

[1] **Ансофф И.**, 1998. Новая корпоративная стратегия. М.: Мысль. с.121.

აქტიური საქმიანობის, ანუ აგრესიულობის დონე გაგებულია, როგორც აქტივობის დონე ანდა ჯგუფის აქტივობა.

მიზანშეწონილია, განხილული იქნას სტრატეგიული, ინოვაციური, მარკეტინგული აქტივობის ცნებები, ამავდროულად, ცნება აგრესიულობა, როგორც ცნება „აქტივობის" სინონიმი, მით უფრო სიტყვა „აგრესიულობა" ზუსტად ასახავს სტრატეგიისა და ქმედებების მიმართულებას, როგორიც მის ქმედითობას ახასიათებს.

რამდენადაც დამოკიდებულებები „პოტენციური ძალა" (C_n) და აქტიურობის დონე (A) კონიუქტურებულნი არიან, ჯგუფის რეალური ძალის (C_p). განსაზღვრისთვის შეიძლება ვისარგებლოთ დამოკიდებულებით:

$$\tilde{N}_g = \tilde{N}_I \times \dot{A}.$$

სტრატეგიული შესაძლებლობების მართვა (ფირმის სტრატეგიული პოტენციალის მართვა) ერთდროულად მოიცავს კომპანიის სტრატეგიასაც და შესაძლებლობების (პოტენციალის) განვითარებასაც. ცვალებად პირობებში ახალი შესაძლებლობების შექმნისას უზრუნველყოფილი იქნას დამატებითი მოქნილობა, რათა გარანტირებული იყოს ეფექტიანი და თავისდროული რეაქცია მოულოდნელ მოვლენებზე.

ი. ანსოფი გვთავაზობს ფირმის ადაპტაციის პრაქტიკულ მექანიზმს მკვეთრი ცვლილებების მიმართ — სტრატეგიული რეაქციის ამოსავალი (საწყისი) (წარმატება ანდა ჩავარდნა).

მკვეთრ ცვლილებებზე სტრატეგიულ რეაქციას იგი ხსნის სამი ცვლადის დადგენილი შესაბამისობით ანდა შეუსაბამობით. ეს ცვლადებია:

1) გარემოს ცვალებადობის დონე;

2) ორგანიზაციის სტრატეგიის აგრესიულობა;

3) ორგანიზაციის შინაგანი მზადყოფნა ცვლილებებისადმი.

გარე გარემოს ცვალებადობა იზომება შემადგენელი კომპონენტების (მაკროგარემოს და მიკროგარემოს) არასტაბილობის მდგომარეობის კვალიფიკაციის მეშვეობით, მაგ.: ხუთი დონე ხუთბალიანი სკალის მიხედვით.

თუკი ავიღებთ ინოვაციურ სტრატეგიას, მაშინ ფირმის სტრატეგიის აგრესიულობის ცნების ქვეშ მოიაზრება ძირეული ხასიათის ინოვაციური სტრატეგიული ცვლილებების დონე, რომელშიც კომპანიას შეაქვს მისი პროდუქციის ტექნოლოგიისა და მარკეტინგის კონცეფციის შეცვლილი თაობა. ი. ანსოფის აზრით, ფირმის აგრესიულობა კონკურენტულ გარემოში მეურნეობრიობის სტრატეგიული ზონის ჩარჩოებში განპირობებულია ერთობლივი ინოვაციური აქტიურობითა და აქტიურობით მარკეტინგში.

სტრატეგიის აგრესიულობა განისაზღვრება კონკურენტებს შორის ადგილის შერჩევის კონცეფციით, კონკურენტუნარიანი სტრატეგია, რომელიც ითვალისწინებს პროდუქციისა და ბაზრის დიფერენციაციის სწრაფ ზრდას, ასევე, კაპიტალდაბანდებების განაწილებას, განსაზღვრავს მიდგომას, რომლის მეშვეობითაც ფირმა იმედოვნებს, გამოავლინოს თავისი უპირატესობები საკუთარი მეურნეობრიობის სტრატეგიულ ზონაში.

მოცემული დონის სტრატეგიის აგრესიულობა, თავის მხრივ, აღწერს კონკურენტული სტრატეგიის კლასს, რომელსაც აქვს ერთი და იმავე ქცევის აქტივობა. ამასთან, ცვლილებებისადმი მზადყოფნის ცნების ქვეშ მოიაზრება გარემომცველი პირობების ცვლილებების სიმკვეთრის ხარისხი, რომელთა გააზრება, მიღება და გადალახვა ხელეწიფება ფირმის

ხელმძღვანელობას.

გარემოს ცვალებადობის, სტრატეგიის აგრესიულობისა და ცვლილებებისადმი მზადყოფნის მაჩვენებლები ურთიერთდაკავშირებულია. სტრატეგიის აგრესიულობა (სხვა სიტყვებით, სტრატეგიული აქტივობა და მისი კერძო შემთხვევა — ინოვაციური აქტივობა) უნდა შეესაბამებოდეს გარემოს ცვლილებას (აქტიურობის დონეზე მოქმედი საერთო გარე ფაქტორი და ცვლილებებისადმი ფირმის მზადყოფნის დონესთან აქტიურობის დონეზე მოქმედი საერთო შინაგანი ფაქტორი).

სტრატეგიის მარკეტინგის, მთლიანად კომპანიის ბაზარზე ქცევის დასახასიათებლად ხშირად გამოიყენება ცნება „აგრესიულობა", „აგრესიული", ამით ხაზგასმულია განხორციელებული ქმედებების ქმედითობა, ფირმის საქმიანობა მოცემულ სფეროში. ამასთან, მხედველობაშია მიღებული ქმედებების დინამიკურობა (ინტენსიურობა), ის იზომება პროცესისთვის საჭირო დროით, ანდა ცვლილებების ტემპით, სისწრაფით. ეს უკანასკნელი გამოხატულია ეფექტიანობის ინტეგრალური შეფასებით (ანუ შედეგის დამოკიდებულებით პროცესის ხანგრძლივობასთან, მაგ.: ცვლილებების მასშტაბები დროის კალენდარულ მონაკვეთში). მხედველობაში მიიღება, ასევე, მოქმედებების ხარისხობრივი მხარე, რომელიც ასახავს მიზნისადმი, შედეგისადმი მიახლოების უნარს. მაგ.: ფირმის პოტენციალის შექმნა, რომელსაც უნარი შესწევს, გააძლიეროს ანდა შეასუსტოს მისი კონკურენტული პოზიცია, შექმნას რეალური საფრთხე ანდა შესაძლებლობა. თუკი შეფასდება კონკურენტის საქმიანობა ხდება მხარდაჭერა ხელისუფლების მხრიდან.

6.4. ინოვაციური აქტივობის გაზომვა

კატეგორია „ინოვაციური აქტივობა", როგორც გაზომვის ობიექტი, იძენს რაოდენობრივი პარამეტრის (მაჩვენებლის) ნიშნის თვისებას. ნიშანი „ინოვაციური აქტივობა" კერძო თვისებების განსაზღვრული ერთობლიობის ინტეგრალური მაჩვენებელია (ანუ შეიძლება ჰქონდეს „თვისებების ხის" ფორმა), რომელსაც თვითონ აქვს რიგი ნიშნები, ინოვაციური აქტივობის შეფასების (გაზომვის) ფორმულა ასეთია:

$$IA = 1/7 \times \sum_{i=1}^{7} A_i$$

ინოვაციური აქტივობის ნიშნებია:

A_1 — კონკურენციის ინოვაციური სტრატეგიის ხარისხი;

A_2 — ინოვაციური პოტენციალის მობილიზაციის დონე;

A_3 — მოზიდული კაპიტალდაბანდებების — ინვესტიციების დონე;

A_4 — ცვლილებების განხორციელებისას გამოყენებული მეთოდები, კულტურა, ორიენტირები;

A_5 — ფირმის რეაქციის შესაბამისობა კონკურენტული სტრატეგიული სიტუაციის ხასიათთან;

A_6 — სტრატეგიული ინოვაციური ცვლილებების განხორციელების სიჩქარე (ტემპი);

A_7 — ინოვაციური აქტივობის რეალიზებული დონის დასაბუთებულობა.

აუცილებელია, გაიზომოს საკუთარი ფირმის აქტივობა და მისი კონკურენტების ინო-

ვაციური აქტივობა დარგში (ცენტრალურ ბაზარზე), ბაზრის ყველა სხვა პარამეტრების — მომხმარებლების (კლიენტების), მომწოდებლების, საქონელშემცვლელების მწარმოებლების, აქტივობა (განიხილება მ. პორტერის მიხედვით კონკურენტული ძალები; შემთხვევითი კონკურენტები გამოირიცხება ანალიზიდან ინფორმაციის უქონლობის გამო).

ი. ანსოფის და ჟ.ჟ. ლამბენის შრომების გამოყენებით, ინოვაციური სტრატეგიის აქტივობის ანდა აგრესიულობის დიაპაზონის კლასიფიკაცია შეიძლება, 5 დონის მიხედვით (ცხრილი 6.1) (იხ.: 1996).

ცხრილი 6.1

ინოვაციური სტრატეგიის აგრესიულობის (აქტივობის) დონეები

დონის დასახელება	ინდექსი	დონის შინაარსი	სიახლეების ხასიათი
სტაბილურობა, მდგრადობა, მუდმივობა	S	წარსულის საქმიანობის გამოცდილებაზე დაფუძნებული აგრესიულობის (აქტივობის) დონე	ათვისებული პროდუქციის დადგენილი ბაზრები
რეაქტიულობა (reactivity)	R	ექსპერტულ ცოდნაზე დაფუძნებული აგრესიულობის (აქტივობის) დონე	ცნობილი ბაზრების გაფართოება პროდუქციის მზარდი ადაპტაცია
წინასწარი ხედვა, წინასწარ გაფრთხილება (advance)	A	საუკეთესო ხელსაყრელ მოვლენებზე დაფუძნებული აგრესიულობის (აქტიურობის) დონე	გაფართოება შერეული ბაზრების საფუძველზე, ცნობილ ტექნოლოგიებზე დამყარებული შერეული პროდუქციის ათვისება
კვლევები (exploration)	E	ახალ, მკაფიო ალტერნატივებზე დაფუძნებული აგრესიულობის (აქტიურობის) დონე	გაფართოება ახალი ბაზრების ხარჯზე, ახალი პროდუქციის კონცეფცია, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა
შემოქმედება	C	შემოქმედებით მიდგომაზე დაფუძნებული აგრესიულობის (აქტიურობის) დონე	ახალი ბაზრების ათვისება, პროდუქციის ახალი ნიშუშების შექმნა, ახალი ტექნოლოგიების შექმნა

„ინოვაციური აქტიურობის“ ნიშნის ელემენტების შინაარსი მდგომარეობს შემდეგში:

A_1 — კონკურენციის (ფირმის) ინოვაციური სტრატეგიის ხარისხი. სტრატეგიის — დანიშნულება-მისიის და მისია-ორიენტაციის შესაბამისობა ფირმის გარე გარემოსთან, პოტენციალთან, მიზნებთან, სხვა სტრატეგიასთან;

A_2 — ინოვაციური პოტენციალის მობილიზაციის დონე, ხელმძღვანელობის მიერ გამოვლენილი საჭირო პოტენციალის მოზიდვის უნარი. უნარი, მოიზიდოს არა მარტო პოტენციალის ცხადი და ცნობილი, არამედ მისი დაფარული ნაწილიც, ანუ უმაღლესი კომპენტენციის გამოვლენის უნარი ინოვაციური პოტენციალის მობილიზაციისას;

A_3 — მოზიდული კაპიტალდაბანდებების — ინვესტიციების დონე. ხელმძღვანელობის მიერ გამოვლენილი უნარი, მოიზიდოს ინვესტიციები, რომელიც საჭიროა წყაროების სი-

დიდისა და მისაღები წყაროების მიხედვით;

A_4 — ინოვაციური ცვლილებების გატარებისას გამოყენებული მეთოდები, კულტურა, ორიენტირები. მთავარი — ეს არის ინოვაციურ პროცესში გამოყენებული კონცეფციები და მეცნიერული მეთოდები, რომლებიც მიმართულია რეალური კონკურენტული უპირატესობების მიღებაზე. მაგალითად, ინოვაციურ პროცესში გავრცელებულია „პარალელური დაპროექტების" მეთოდი. მარკეტინგულ ინოვაციებში დღეისთვის ასეთ მეთოდად ანდა ასეთ კონცეფციად აღიარებულია „კლიენტებზე ფოკუსირების" კონცეფცია;

A_5 — კომპანიის რეაქციის შესაბამისობა კონკურენტული სტრატეგიული სიტუაციის ხასიათთან. ინოვაციური სიტუაცია განისაზღვრება ობიექტის მდგომარეობით (შემოთავაზებული სიახლით) და გარემოს მდგომარეობით. ცნობილია სამი ტიპის ქცევა (რეაქცია სტრატეგიულ სიტუაციაზე).

— რეაქციულია ქცევა, როცა სიტუაცია უკვე ათვისებულია არასაკმაოდ კომპენტენტური ხელმძღვანელების მიერაც კი და მხოლოდ ამის შემდეგ ახდენს ფირმა მის გადაჭრას;

— აქტიური ქცევა, როცა სიტუაცია აღიქმება პროფესიონალურად კომპეტენტური ხელმძღვანელობის მიერ და ამის შემდეგ ხდება სტრატეგიის შემუშავება და რეალიზაცია;

— საგეგმო-პროგნოზული ქცევა, რომლის დროსაც რეალიზდება მართვის მეთოდი „სუსტი სიგნალების" მიხედვით;

A_6 — ინოვაციური სტრატეგიის შემუშავებისა და რეალიზაციის სისწრაფე, მხედველობაშია ქმედებების ინტენსივობა სიახლეების შექმნისა და წინწაწევის, სტრატეგიული ინოვაციური ცვლილებების გატარების თვალსაზრისით. ასეთი ინტენსივობა ხასიათდება მაჩვენებელთა კომპლექსით, რომელიც მოიცავს ინოვაციურობას „TAT" (turn-around - time) მაჩვენებელს. კერძოდ:

— პროდუქციის განახლებადობა;

— ტექნოლოგიებისა და ტექნოლოგიური მოწყობილობის განახლებადობა;

— პერსონალის ცოდნის განახლებადობა;

— ორგანიზაციული სტრუქტურისა და სხვა მაჩვენებლების განახლებადობა.

A_7 — ინოვაციური აქტივობის რეალიზებული დონის დასაბუთება, სტრატეგიული ანდა ტაქტიკური აქტივობის ესა თუ ის დონე უნდა შეესაბამებოდეს გარე გარემოსა და თვითონ ფირმის მდგომარეობას. აქტივობის მკვეთრმა დაუსაბუთებელმა გაძლიერებამ შესაძლოა კომპანია დაამსგავსოს ე.წ. „მკვდარ გმირს", ხოლო არაადექვატურმა პასიურობამ ფირმას შეიძლება წარუმატებლობა მოუტანოს.

6.5. კონკურენტული აქტიურობა, როგორც სანარმოს კონკურენტული უპირატესობა

კონკურენტული უპირატესობა — ეს ის მახასიათებლებია, საქონლის (ობიექტის) ის თვისებებია, რომლებიც გამოდის გარე გარემოდან და გავლენას ახდენს გარე გარემოზე, ასევე, ის შიდა მახასიათებლები, რომლებიც ქმნიან ფირმისთვის განსაზღვრულ უპირატესობას მის პირდაპირ კონკურენტებთან მიმართებაში.

აღნიშნული უპირატესობა შედარებითია, განისაზღვრება იმ კონკურენტთან შედარე-

ბით, რომელიც საუკეთესო პოზიციას იკავებს საქონლის ბაზარზე ანდა ბაზრის სეგმენტში, ამ ყველაზე სახიფათო კონკურენტს ჰქვია პრიორიტეტული.

კონკურენტის შეფარდებითი უპირატესობა შეიძლება, განპირობებული იყოს **გარე და შიდა ხასიათის სხვადასხვა ფაქტორით.**

კონკურენტული უპირატესობა არის **გარე,** თუკი იგი დაფუძნებულია ფირმის იმ თვისებებზე, მთლიანად, ანდა მისი კომპონენტების თვისებაზე, რომლებიც ამა თუ იმ წესით გავლენას ახდენენ გარემოზე.

პირველ რიგში, ასეთი კომპონენტებია პროდუქცია თავისი თვისებებით — საქონლის განმასხვავებელი თვისებები, რომლებიც ქმნიან ფასეულობას მყიდველთათვის მიღწეულს ან დანახარჯების შემცირების ხარჯზე, ან მისი საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლების ხარჯზე, ანდა მოდის შესაბამისობა და პირველობა მიწოდებაში.

გარე კონკურენტული უპირატესობა განისაზღვარება გარე გარემოს ფაქტორების კონკურენტუნარიანობით. ეს არის დიფერენციაციის სტრატეგია.

კონკურენტულ უპირატესობას ეწოდება **შიდა,** თუკი იგი ეფუძნება ფირმის უპირატესობას შემდეგი მიმართულებებით:

— მართვის სხვადასხვა პროცესის მაღალი ხარისხი;

— წარმოების ხარჯების ანდა მოხმარების შემცირება;

— საქონლის მაღალი ხარისხი;

— სერვისის მაღალი ხარისხი საქონლის მომხმარებლებისთვის.

ინოვაციური აქტივობის დასაბუთებული დონე როგორც მართვის ხარისხის ელემენტი არის ფირმის მნიშვნელოვანი კონკურენტული უპირატესობა ძირითადად შიდა, ხოლო რიგ სიტუაციაში — გარეგანი, როცა კომპანიის აქტივობის ხარჯზე მკვეთრად მცირდება ფირმის ინოვაციურობის მაჩვენებელი „TAT“ და ფირმის პროდუქცია მიეწოდება მომხმარებელს გაცილებით ადრე კონკურენტის პროდუქტთან შედარებით. რაც ფირმას ანიჭებს „საბაზრო ძალას“ (ფასის გაზრდის შესაძლებლობა).

ინოვაციის სასიცოცხლო ციკლის ყველა სტადიაზე (სტრატეგიული მარკეტინგი, სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები, წარმოება, სერვისი, მოხმარება) ინოვაციური აქტიურობა ვლინდება ეფექტიანი მეთოდების გამოყენებაში. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მარკეტინგის ფუნქციას, რომელიც მთელი ციკლის განმავლობაში რეალიზდება, რამდენადაც მისი ამოცანაა კონკურენტული უპირატესობის კონცეფციის ფორმულირება. აქ ინოვაციური აქტივობა შეიძლება, გამოიხატოს შეფარდებითი უპირატესობის კონკურენციის თანამედროვე თეორიაში, რომელიც ემყარება „კლიენტებზე ფოკუსირების“ კონცეფციას.

წარმოებაზე ორიენტირებული წარმოებისა და გასაღების ადრე არსებული კონცეფცია („აწარმოე რაც შეიძლება მეტი“) და გასაღება „გასაღდეს ყველაფერი, რაც წარმოებულია“) შეიცვალა მარკეტინგული მენეჯმენტის კონცეფციით (ММ), რომელიც ორიენტირებულია კლიენტზე (ბაზარზე), სადაც „კლიენტი წყვეტს ყველაფერს“.

ოღონდ, ინტენსიური კონკურენციის დროს მხოლოდ ბაზარზე ორიენტაციის პირობებში შეუძლებელია წარმატებული საფირმო სტრატეგიის შემუშავება. სიტუაციაში, როცა ბაზარი სულ უფრო მეტად იძენს მყიდველის ბაზრის თვისებებს, საბაზრო ორიენტაცია პრაქტიკულად ყველა კონკურენტის საფირმო კულტურის ელემენტი გახდა.

კულტურა უფრო კონსერვატიულია, უფრო ფუნდამენტურია, ვიდრე სტრატეგია.

სტრატეგია შეიძლება, დამუშავდეს ხოლო კულტურა ყალიბდება. ბაზარზე ორიენტირებული კულტურა, რომელიც ნორმაა ყველასთვის, არ იძლევა მოცემული ფირმის კონკურენტულ უპირატესობას, ის უკვე აღარ არის კონკურენტულ უპირატესობათა ფაქტორი.

ამიტომ შეიქმნა რეკომენდაციები რესურსებზე ორიენტაციის აუცილებლობის შესახებ. მოითხოვს ძირითადი ინდივიდუალური კომპეტენციების შესწავლას, რომლებიც შეიძლება, გარდაიქმნას კონკურენტულ უპირატესობად.

კლიენტურის ფოკუსირება — ახალი მიმართულება, რომელიც აღრმავებს მარკეტინგული მენეჯმენტის კონცეფციას. კლიენტურის ფოკუსირება შესაძლებელს ხდის, განისაზღვროს ძირითადი კომპენტენციების ერთობლიობა, რომელიც გარანტიას იძლევა, დაკმაყოფილდეს ფაქტობრივი და პოტენციური კლიენტების განსაზღვრული ერთგვაროვანი ჯგუფების მოთხოვნები. ასეთი მიდგომა გვიჩვენებს გზას, რომელიც რესურსულმა მენეჯმენტმა უნდა გაითვალისწინოს იმისთვის, რომ მიაღწიოს კონკურენტულ უპირატესობას.

კლიენტურის ფოკუსირება არ არის კლიენტზე (ბაზარზე) ორიენტაციის ცნების სინონიმი. კლიენტზე ორიენტაცია ნიშნავს ქცევის მიმართულებას, ორიენტაციას რაღაც პირობით, პრაქტიკულად არადიფერენცირებულ მომხმარებელზე (ანალოგია „სრულ კვადრატების მიხედვით“ — თან). მაშინ, როცა ფოკუსირება, ეს არის საკუთარი, კარგად წარმოდგენილი, კონკრეტული, რეალური ანდა პოტენციური მომხმარებლის აქტიური შერჩევა, რომელზედაც კონცენტრირებულია ფირმის ყურადღება და ძალისხმევა (ანალოგია „სრულ მიზნის მიხედვით“-თან).

მოცემული სტრატეგიის ასეთი გაგება მოიცავს შემდეგ სამ ასპექტს:

1) კლიენტურის ფოკუსირება კლიენტზე (ბაზარზე) ორიენტაციისგან განსხვავებით, რომელიც ითვალისწინებს უკვე ცნობილ მოთხოვნებსა და მოთხოვნილებებს, გამიზნულია არა მარტო რეალური, არამედ პოტენციური მოთხოვნის გამოვლენაზე. ამასთან, გამორიცხულია კლიენტზე დამოკიდებულების ქვეშ მოქცევის რისკი.

2) საკუთარი საწარმოსა და კონკურენტების კომპენტენციების შედარებითი ანალიზი ხელს უწყობს იმას, რომ წინასწარ შეფასდეს ამ უკანასკნელთა ტექნოლოგიური დამუშავებები, რაც ამცირებს ახალი ტექნოლოგიების ბაზარზე „სიურპრიზების“ რისკს.

3) კლიენტების შერჩეული ჯგუფების მოთხოვნების გამოვლენა და მათი კონკურენტუნარიან პროდუქციად გარდაქმნა ახდენს კლიენტების ანიმაციური აქტივების ინიცირებას (ანუ მეორად ინოვაციურ აქტიურობას) ფირმა-ნოვატორის ინოვაციური აქტივობის კვალდაკვალ.

ასე რომ, კლიენტურის ფოკუსირება, განმარტების მიხედვით, წარმოადგენს სტრატეგიას, რომლის მიხედვითაც, საწარმო იყენებს თავის ძლიერ მხარეებს, განპირობებულს არსებული რესურსებით, იმ საბაზრო სეგმენტებში, სადაც ის კონკურენტულ უპირატესობებს ფლობს.

საწარმოს რესურსები საბაზრო სისტემაში განსხვავებულია, იმიტომ რომ ისინი მიიღება ინდივიდუალურ კომბინაციებში. კომბინაციის სიმდიდრე იქმნება იმით, რომ გაითვალისწინება ინდივიდუალურ მომხმარებელთა მოთხოვნებისა და ინდივიდუალური მიწოდების შესაბამისობა საწარმოს კონკრეტული რესურსების კომპენტენციების, უპირატესობების გათვალისწინებით.

კლიენტურის ფოკუსირება საწარმოს საშუალებას აძლევს:

— გამოავლინოს საკუთარი ინდივიდუალური აქტივობა (სიახლეების რეალიზება

ინოვაციების ბაზარზე) ყველაზე ეფექტიანი ფორმით;

— შექმნას საკუთარი სამომხმარებლო ინოვაციური გარემო, ანუ მოცემული საწარმოს სიახლეებზე ორიენტირებული მომხმარებლის მოშზადება.

ამასთან დაკავშირებით, კლიენტურის ფოკუსირება არის წარმატების მიღწევის მნიშვნელოვანი პირობა, რამდენადაც ის, კონკურენტთან შედარებით, უკეთ დაეხმარება, გაიაზროს კლიენტის დაფარული შესაძლებლობები და სურვილები და განახორციელოს იგი (რესურსების კომბინაციის სწორი შერჩევით, კონკრეტულ საქონელსა და მომსახურებაში).

კლიენტურის ფოკუსირების კონცეფციამ შეაერთა რესურსული და საბაზრო მიდგომები და განაპირობა ახალი მიმართულების ჩამოყალიბება კონკურენციის თეორიაში, რომელიც შეფარდებითი უპირატესობების კონკურენციის თეორიის სახელწოდებითაა ცნობილი. ამ თეორიის ავტორებია ამერიკელი მეცნიერები ს. ჰანტი და რ. მორგანი[1]

საწარმო შეიძლება, ფლობდეს რესურსებს, რომელიც მას აძლევს უპირატესობას სხვა საწარმოებთან შედარებით. ეს ხსნის საბაზრო სისტემაში საწარმოებს შორის განსხვავების ფენომენს. კონკურენტებთან შედარებით შეფარდებითმა უპირატესობამ რესურსებში შესაძლოა, მაგრამ სავალდებულო არ არის, უზრუნველყოს საწარმოს მომგებიანი პოზიცია ბაზარზე. სწორედ ეს არის განხილული თეორიის განმასხვავებელი ნიშანი, რომლის მიხედვითაც დამაკავშირებელი რგოლი „რესურსების შეფარდებითი უპირატესობის“ თეორიისა და „საბაზრო მდგომარეობაში კონკურენტული უპირატესობის“ თეორიას შორის კლიენტურაზე ფოკუსირება. მხოლოდ ამის მეშვეობით შეიძლება, დადგინდეს, არის თუ არა რესურსების ესა თუ ის კომბინაცია უფრო მაღალი ფასეულობა კლიენტისთვის. რესურსების შეფარდებით დიფერენციაციას არ გააჩნია ფასეულობა მანამ, სანამ ფირმა კლიენტურის ფოკუსირების გზით არ განსაზღვრავს მოთხოვნას, რომელიც წარმოებას მიზანშეწონილად გადააქცევს.

კონკურენტული ბრძოლის მოტივაცია სტიმულირდება იმაზე, რომ კლიენტების განსაზღვრული ჯგუფი მზად არის გაიღოს დამატებითი ხარჯები საწარმოო პროცესებისა და პროდუქციის ინოვაციისთვის, სიახლეებისთვის. კლიენტურის ფოკუსი, თეორიის ავტორების აზრით, არის, ინოვაციური აქტივობის მოტორი.

შიდა და გარე კონკურენტული უპირატესობა, რომელთა შექმნასა ანდა გაძლიერებაში დიდი როლი ენიჭება ინოვაციური აქტივობის დონეს, ტრანსფორმირდება ფირმის კონკურენტუნარიანობად ინოვაციურ ბაზარზე.

6.6. ვენჩურული მენარმეობა და მისი მდგენელები

ვენჩურული ბიზნესი განისაზღვრება, როგორც რისკიანი მეწარმეობა, რომელიც ორიენტირებულია მეცნიერული კვლევების შედეგების კომერციალიზაციაზე, პირველ რიგში, მაღალტექნოლოგიურ სფეროებში, რომლებშიც ძალზე მაღალია უარყოფითი ეფექტის რისკები. ვენჩურული ბიზნესის ძირითადი ფუნქციაა შედარებით პერსპექტული იდეებისა და ტექნოლოგიების დინამიკური რეალიზაციის ხელშეწყობა მიზნობრივი ინვესტიციების გზით.

[1] **Масленникова Н.П.**, 2005. Менеджмент инновационной сферри - М. Ид. ФБК. ПРЕСС.

ვენჩურული საქმიანობა, როგორც დამოუკიდებელი ბიზნესი, დაიწყო ე.წ. „სილიკონის ველზე", სადაც საფუძველი ჩაეყარა თანამედროვე ინფორმატიკასა და ტელეკომუნიკაციებს. 1957 წელს არტურ როკმა (მაშინ იგი მუშაობდა საინვესტიციო საბანკო ფირმაში), მიიღო წერილი, კომპანია Shokley Semiconductor Laboratories-ის ინჟინერ იუჯინ კლეინერისგან პალო-ალტოში. იგი ეძებდა ფირმას, რომელიც დაინტერესდებოდა ახალი კრეატიული ტრანზისტორის წარმოების იდეით. არტურ როკი პირობას დებდა, შეაგროვებდა 1,5 მლნ დოლარს კლეინერის პროექტის დასაფინანსებლად. თუმცა, 35 კორპორატიული ინვესტორიდან, რომელსაც მიმართა როკმა, არც ერთს არ აღმოაჩნდა სურვილი, მონაწილეობა მიეღო ასე მაღალრისკიანი გარიგების დაფინანსებაში — შექმნილიყო ფირმა აბსოლუტურად ახალ იდეაზე დაყრდნობით. თანაც, ამგვარი ანალოგი პრაქტიკას არ ახსოვდა. იდეას გამოეხმაურა მხოლოდ შერმან ფერჩაილდი, რომელიც თვითონ იყო გამომგონებელი და უკვე ჰქონდა ახალი ტექნოლოგიური კომპანიების შექმნის გამოცდილება. სწორედ მან გაიღო საჭირო თანხები. ასე შეიქმნა Fairchild Semiconductors — სილიკონის ველის პირველი ნახევარგამტარების კომპანია. ამის შემდეგ არტურ როკმა დაარსა Intel და Apple Computer და სხვები. სწორედ მან პირველმა შემოიტანა ხმარებაში ტერმინი „ვენჩურული კაპიტალი".

ვენჩურული მეწარმეობა ემყარება რისკის დაყოფისა და განაწილების პრინციპებს, შესაძლებლობას აძლევს იდეის ავტორებს (საკუთარი სახსრების უქონლობის შემთხვევაში) განახორციელონ ეს იდეები.

ვენჩურული მეწარმეობის მდგენელები და მათი დახასიათება

ვენჩურული მეწარმეობა გულისხმობს შემდეგი მდგენელების არსებობას:

- ახალი ნაკეთობის, ტექნოლოგიის შექმნის ახალი იდეა;
- ფირმებს, რომლებიც ამ იდეის საფუძველზე მზად არიან, წამოიწყონ ბიზნესი და ამისთვის აქვთ სამეცნიერო, დანერგვითი, საწარმოო პოტენციალი;
- ფირმის დაფინანსებისთვის საჭირო რისკიანი კაპიტალი.

ვენჩურული ფირმა — ეს არის საწარმო, რომლის პროდუქცია სხვადასხვა სახის რისკთანაა დაკავშირებული: ინოვაცია (სიახლე), ტექნოლოგია, ახალი პროდუქტების შექმნა, წარმოების ორგანიზაცია, მარკეტინგი. ეს არის პროდუქტის განვითარების საწყისი საფეხური, რომელიც დაკავშირებულია სამეცნიერო და ტექნიკური იდეის შერჩევასა და დამუშავებასთან, მის პრობაციასთან, ნიმუშებისა და მოდელების შექმნასთან მათი შემდგომი გადაქცევისთვის სამრეწველო საწარმოებად".

რისკიანი (ვენჩურული) ბიზნესი წარმოდგენილია მცირე ფირმების სახით, რომლებიც სპეციალიზებულია კვლევებზე. ჩვეულებრივ, არაფორმალურ სიტუაციაში მცირე სამეცნიერო კოლექტივებში იქმნება პირობები შემოქმედებითი ინიციატივების გამოსავლენად, ყოველი წევრის ნიჭისა და ტალანტის სრულად გამოსავლენად და ახალი იდეების სწრაფად სარეალიზაციოდ.

ვენჩურული ფირმები, როგორც წესი, არ არიან დაკავებული პროდუქციის წარმოების ორგანიზაციით. ისინი თავიანთ დამუშავებებს გადასცემენ სხვა ფირმებს — ექსპლერენტებს, პატიენტებს, კომუტანტებს.

ვენჩურული ფირმების საქმიანობისთვის შედარებით ხელსაყრელია დარგები, რომლებშიც პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლი დიდი არ არის (აშშ-ს მიკროელექტრონულ მრეწველობაში ის საშუალოდ, 45 წელს შეადგენს). პროდუქციის ნომენკლატურის სწრაფი ცვლა საშუალებას აძლევს მცირე ფირმებს, გადავიდნენ ერთი ინოვაციიდან მეორეზე.

„ვენჩურული დაფინანსება — ეს არის ფულადი სახსრების გამოყოფა ვენჩურული (რისკიანი) კაპიტალის მიმართულებით მცირე კვლევით ან ვენჩურული ფირმების რისკიანი, მაგრამ პერსპექტული სიახლეების შემუშავების, წარმოებამდე დაყვანისა და დანერგვისთვის". ფულადი კაპიტალის მფლობელებს, რომლებიც სესხებს აძლევენ გამომგონებლებსა და მეწარმეებს, არ შეუძლიათ პრეტენზიები წაუყენონ მათ კრედიტზე ქონებრივ გირაოსთან დაკავშირებით ან მოითხოვონ სიახლეებით ბაზარზე გასვლის გარანტიები ზუსტად დანიშნულ დროს, ასევე, მოგების მიღება და ვალის პროცენტებით უკან დაბრუნება.

ვენჩურული კაპიტალი წარმოადგენს ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ფინანსურ რგოლს, რომელიც აერთიანებს კაპიტალის მფლობელებსა და ტექნოლოგიების მფლობელებს, ის წყვეტს ამ უკანასკნელთა ფინანსური რესურსების დეფიციტის პრობლემასა და გზას უხსნის სასტარტო ინოვაციურ პროექტებს.

ვენჩურული კაპიტალის მეშვეობით შეიქმნა ისეთი კომპანიები, როგორებიცაა Intel, Microsoft Google, Cilicon Gaphics და ბევრი სხვა; თანამედროვე პირობებში ვენჩურული კაპიტალი წამყვან როლს ასრულებს ინოვაციურ განვითარებაში.

პროექტების რეალიზაციაში დაბანდებული ვენჩურული (რისკიანი) კაპიტალის საშუალოდ 15% მთლიანად იკარგება, 25%-ს მოაქვს ზარალი, 30% იძლევა ერთობ მოკრძალებულ მოგებას, დარჩენილი 30% — წარმატების შემთხვევაში, იძლევა მოგებას, რომელიც 30-200-ჯერ აღემატება დაბანდებულ სახსრებს.

ვენჩურული კაპიტალისტი — ეს არის შუამავალი სინდიცირებულ (კოლექტიურ) ინვესტორებსა და მეწარმეებს შორის.

ვენჩურული დაფინანსების ძირითადი პრინციპები

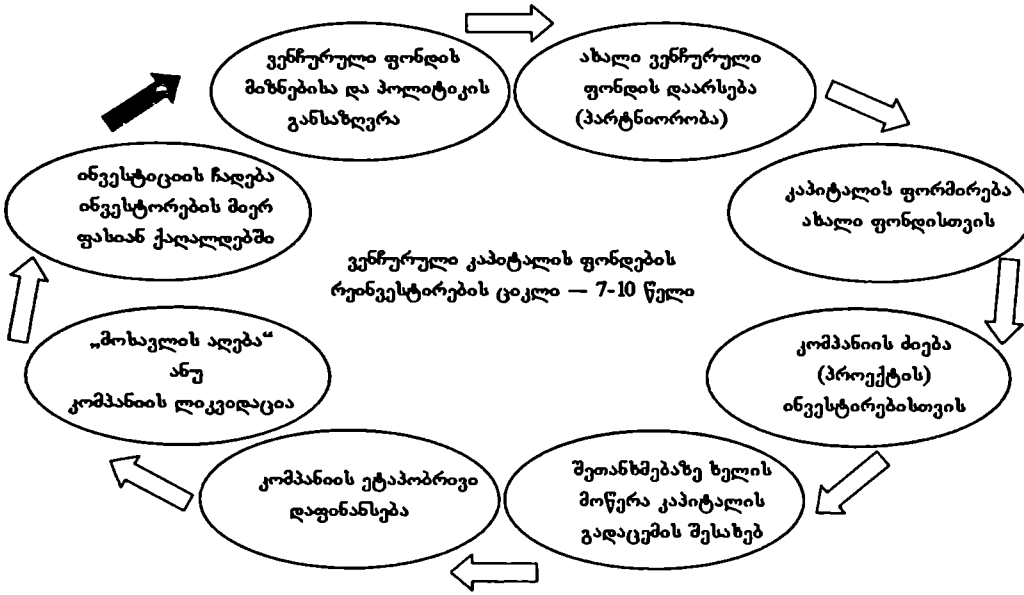
ვენჩურული დაფინანსების ძირითადი პრინციპები ჯერ კიდევ 1950-1960-იან წლებში ჩამოყალიბდა. მისი დამაარსებლები იყვნენ ტომ პარკისონი, იუჯინ კლეინერი, ფრანკ კოფილდი, ბრუკ ბაიერსონი და ა.შ. ეს პრინციპებია: პარტნიორობის შექმნა ვენჩურული ფონდების სახით, პარტნიორებისგან ფულის შეგროვება შეზღუდული პასუხისმგებლობით და მათი ინტერესების დამცველი წესების შემუშავება, გენერალური პარტნიორის სტატუსის გამოყენება. ინვესტიციური პროცესის ასეთმა ორგანიზებულმა გაფორმებამ განაპირობა, ერთი მხრივ, მონაწილეთა რისკების შემცირება და მეორე მხრივ, პოტენციური ინვესტორების შემცირება. ვენჩურული კომპანიის სასიცოცხლო ციკლი საშუალოდ შეადგენს 5-დან 7 წელს. ვენჩურული ფონდების ფუნქციონირების ძირითადი პრინციპებია:

- ინვესტირება აქციების პაკეტის ან წილის შეძენით ინოვაციური კომპანიის კაპიტალში;
- ინოვაციური კომპანიის საქმიანობის პროცესზე გავლენა;
- ფუნქციონირების ეფექტიანობის კონტროლი;
- რისკების შეფასება, მათი მიღება, ინოვაციური კომპანიის დაზღვევა;
- მნიშვნელოვანი მოგების მიღება (ინოვაციური კომპანიის მაღალეფექტიანი საქმიანობიდან).

ვენჩურული ფონდის ჩამოყალიბების პროცესს ჰქვია „სახსრების შეგროვება". ინვესტორის მიერ რომელიმე ვენჩურულ ფონდში ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილების მისაღებად საჭიროა ინფორმაცია, თუ რას მისცემს ეს ინვესტორს. ფონდის დამფუძნებლები საწყის ეტაპზე ადგენენ მემორანდუმს, სადაც თანმიმდევრულადაა აღწერილი ფონდის

მიზანი და ამოცანები, მისი ორგანიზაციის სპეციფიკური პირობები და უპირატესობები.

ვენჩურული კაპიტალის პროცესი იწყება საინვესტიციო მიზნის შემუშავებით (ნახ. 6.4.) და აქცენტი კეთდება ვენჩურული კაპიტალის ფირმის ფილოსოფიაზე, ფირმამ უნდა გადაწყვიტოს საკითხი გარიგებების ოდენობასა და მათ სტრუქტურაზე, დადებული შეთანხმებების რაოდენობაზე ახალ და განვითარებად საწარმოებთან დარგობრივ, რეგიონულ ჭრილში.



ნახ. 6.4. ვენჩურული კაპიტალის ფონდების საინვესტიციო ციკლი

კომპანიის ძიება და შერჩევა (search, screcning u deal-HOW) ინვესტირების მნიშვნელოვანი შემადგენელი კომპონენტია.

მზარდი კომპანიების შესახებ ინფორმაციის ძირითად წყაროებს წარმოადგენს სახელმწიფოს დონეზე ორგანიზებული ინფორმაციული სტრუქტურები, სპეციალიზებული პრესა, გამოფენები, სპეციალიზებული ასოციაციები, ბიზნესის მხარდამჭერი ორგანიზაციების მიერ გამოცემული ბიულეტენები და ბროშურები, აგრეთვე, ვენჩურული ფონდებისა და კომპანიების შენეჯერების პირადი კონტაქტები.

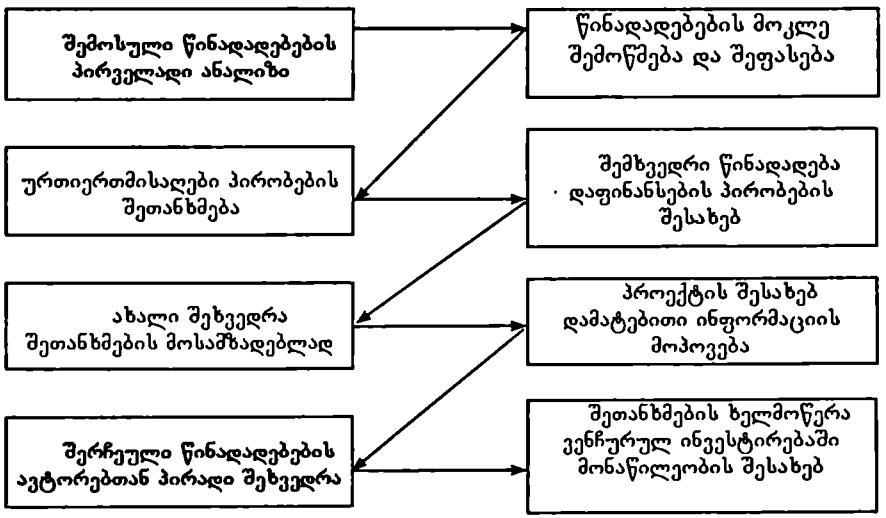
საინვესტიციო პროექტის ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების პროცესი საკმაოდ ხანგრძლივია და ურთიერთ „შემთანხმებლურობის“ სახელწოდებითაა ცნობილი (ნახ. 6.5.).

ვენჩურული კაპიტალის პროცესის ძირითადი სტადიები

ფაქტობრივად, ვენჩურული კაპიტალის პროცესი მოიცავს შემდეგ სტადიებს: წინასწარი შეფასება, წინასწარი შეთანხმების მიღწევა დაფინანსების პირობების შესახებ, გულდასმითი შეფასება, დაბოლოს, გარიგების ხელმოწერა.

წინასწარი შეფასება იწყება ბიზნეს გეგმის მიღებით. შემოთავაზებული პროექტის

მოკლე აღწერა ბიზნეს გეგმის ყველაზე მნიშვნელოვანი ნაწილია, რამდენადაც სწორედ ამ საფუძველზე ახდენს ვენჩურული კაპიტალის მფლობელი საწარმოს წინასწარ შეფასებას. შემდეგ მეწარმესა და ვენჩურული კაპიტალის მფლობელს შორის უნდა შედგეს წინასწარი შეთანხმება პოტენციური გარიგების მთავარი პირობების შესახებ.



ნახ. 6.5. ვენჩურული პროექტის მონაწილეთა ურთიერთ „შეთანხმებლურობის“ ზონები

გულდასმითი ანალიზი და პროექტის შეფასება დიდ დროს მოითხოვს. საჭიროა კომპანიის მთელი ისტორიის, ბიზნეს-გეგმის შესწავლა. ბაზრის გამოკვლევა, პერსონალის ანკეტური მონაცემების, ფირმის ფინანსური სიტუაციის მოთხოვნის, ფინანსური შეფასების, შესაძლო მომხმარებლის შესწავლა-შეფასება ხაზს უსვამს განვითარების პესიმისტურ და ოპტიმისტურ სცენარებს.

„ნებისმიერი ვენჩურული საწარმოს „სიცოცხლისუნარიანობა“ შედარებით სუსტია საქმიანობის პირველი სამი წლის განმავლობაში, ე.წ. „სიკვდილის ველის“ საზღვრებში, გადარჩენის პირობა პირველი წლების განმავლობაში იმაში მდგომარეობს, რომ თავიდან იქნას აცილებული აშკარა შეცდომები“[1].

შედეგების მიხედვით ხდება ოფიციალური შეთანხმების მომზადება და ხელმოწერა.

ვენჩურული დაფინანსების სტატისტიკა მეტყველებს შემდეგზე:

- ყოველი 1000 ბიზნეს-გეგმიდან 6 ღებულობს ვენჩურულ დაფინანსებას;
- ყოველი 20 გეგმიდან 1 იკითხება მოკლე ანოტაციის შემდეგ;
- ყოველი 10 წინადადებიდან 1 გადის საწყის ფილტრაციას;
- ყოველი 10 წინადადებიდან 1 გადის შემოწმებას კეთილსაიმედოობაზე[2].

[1] ფირმა Invest-Tek-ის პუბლიკაციებიდან „ვენჩურული სტრატეგიის შემუშავება“.

[2] URL: cecsi.ru

რამდენადაც ჩვეულებრივად ფული გაიცემა გრძელი ვადით (5 წელი და მეტი), ძალზე მნიშვნელოვანია, მეწარმესა და ვენჩურულ მეწარმეს შორის დამყარდეს ურთიერთნდობა და გაგება.

ვენჩურული მეწარმე საინვესტიციო პროექტების შერჩევისას ემყარება შემდეგ კრიტერიუმებს:

- კომპანიას უნდა ჰყავდეს ძლიერი ხელმძღვანელობა სოლიდური გამოცდილებითა და კვალიფიკაციით და უნდა იყოს საკუთარი საქმის ერთგული. ვენჩურული მეწარმე აზარტით დებს თავის სახსრებს პირველი კლასის მმართველ ჯგუფთან და არა ყველაზე გამოჩენილ პროექტში;
- შემოთავაზებული პროექტის უნიკალურობა — ეს კონკურენტული უპირატესობები და საბაზრო პოტენციალია, რაც ხელს შეუწყობს გაყიდვების მოცულობის ზრდას 5 წლის განმავლობაში, რა პერიოდითაც ხდება ფულის გაცემა. იდეის სიახლე დამაჯერებლად უნდა იყოს წარმოდგენილი ბიზნეს გეგმაში;
- დაბანდებულ კაპიტალზე მაღალი მოგების მიღების ინტერესს ვენჩურული მეწარმე აკლენს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა მოგება 40-60%-ზე ნაკლები არ არის (ცხრილი 6.2.).

ცხრილი 6.2

კომპანიის ღირებულების შეფასება განვითარების სტადიაზე დამოკიდებულებით

დაფინანსების ეტაპი	კომპანიის განვითარების სტადია	არსებული მონაცემები ღირებულების შესაფასებლად	მიზნობრივი შიდა ნორმა, შემოსავლის ნორმისა IRR (წლიური) %	კომპანიის ღირებულების შეფასება*
seed	ინკორპორაცია საწყისი დამუშავებები	კონცეფცია, ბიზნეს-მოდელი	>80	1 მლნ დოლარი და +
start up სერია „A“	პროდუქციის დამუშავება	მოდელის დამტკიცება, დრო ბაზარზე გასვლამდე	50-70	3 მლნ დოლარი და +
სერია „B“	მიწოდების დასაწყისი	წინასწარი ამონაგები	40-60	7,5 მლნ დოლარი +
სერია „C“	მიწოდება	პროგნოზული ამონაგები	30-50	16 მლნ დოლარი +
გვიანი სტადია („მეზანინი“)	მიწოდება, მომგებიანობის დასაწყისი	EBITDA წმინდა შემოსავალი	25-35	20-25 მლნ დოლარი +

ვენჩურული ინვესტორის ყოფნის პერიოდი კომპანიაში „ერთობლივი თანაცხოვრების“ სახელწოდებითაა ცნობილი. ამ ხნის განმავლობაში კომპანიამ არა მარტო უნდა უზრუნველყოს პროდუქტის წარმოება და მისი ბაზარზე წარმატებით რეალიზაცია, არამედ ის

* შენიშვნა: კომპანიის ღირებულების შეფასების სიდიდე სხვადასხვა ქვეყნებში განსხვავებულია.

უნდა იყოს დაბანდებული ინვესტიციების დაბრუნების გარანტი, წინასწარი დათქმული მოგებით.

ინვესტირება ვენჩურულ მცირე მაღალტექნოლოგიურ ფირმაში ხდება ტრანშებით, განვითარების ყოველი წინა სტადიის წარმატებით დასრულების შემდეგ წარმოებს მომდევნოს დაფინანსება.

ვენჩურული მეწარმეები ინვესტირებისას არ ახორციელებენ კონტროლს დაფინანსებულ საწარმოზე. როგორც წესი, ისინი შედიან დირექტორთა საბჭოს შემადგენლობაში. მიმდინარე საკითხების გადაწყვეტას ახორციელებს სწორედ საწარმოს ხელმძღვანელობა, ხოლო ვენჩურული მეწარმე მხარს უჭერს მათ თავისი ფულით, ფინანსური გამოცდილებითა და ცოდნით დაგეგმვისა და სხვა სფეროებში, ეხმარებიან და მხარს უჭერენ მათ.

ვენჩურული კაპიტალის ინვესტორების საბოლოო მიზანია ლიკვიდობის ეტაპი (liquidity stage) ე.ი. ფირმის აქციების გაყიდვა დაინტერესებული კომპანიის მიერ, ანუ მათი პირველადი განთავსება საფონდო ბაზარზე.

გაყიდვის პროცესს ვენჩურულ ბიზნესში აქვს თავისი დასახელება — „გასვლა“, რომელიც წინასწარ დაითქმება ინვესტორის წარმატებულობის თვალსაზრისით.

დაწვრილებით ინოვაციური კომპანიის განვითარების სტადიები, დაფინანსება, რისკები და ვენჩურული კომპანიის გასვლა ბიზნესიდან წარმოდგენილია 6.5. პარაგრაფში.

6.7. ვენჩურული საწარმოს სასიცოცხლო ციკლი

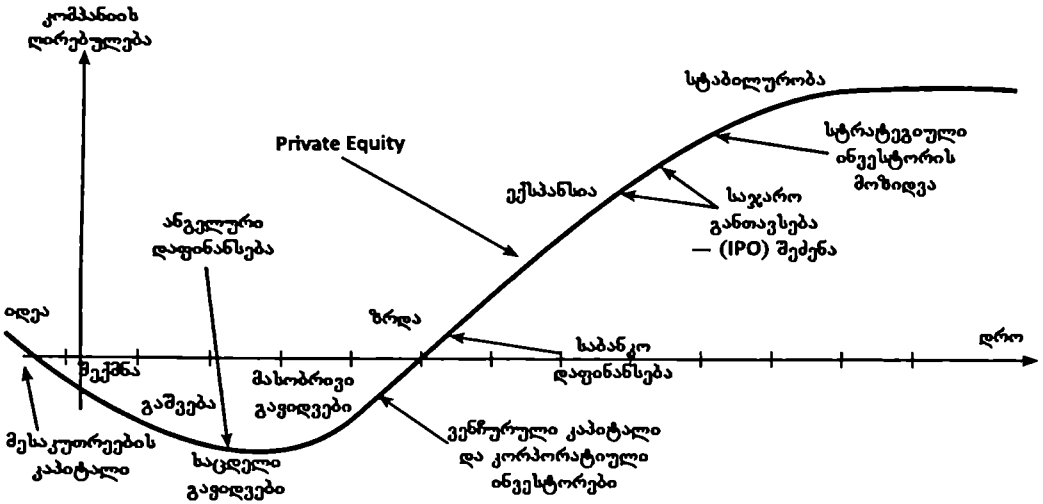
ვენჩურული ფირმა ერთობ სპეციფიკური ორგანიზაციაა, განსხვავდება ჩვეულებრივი კომპანიებისგან, როგორც შექმნის მიზნით, კერძოდ, ინოვაციური პროდუქტის შემუშავებისა და წარმატებულად დანერგვის ხარჯზე მოგების მიღებით, ისე ინვესტორების მიერ მოგების მიღების წესებითაც.

ვენჩურული კომპანიები იქმნება მეცნიერებისა და გამომგონებლების მიერ და გულისხმობენ:

- ინოვაციური იდეის არსებობას;
- ინოვაციაზე საზოგადოებრივ მოთხოვნას;
- რისკიანი კაპიტალის არსებობას;
- ინოვაციური სამეწარმეო საქმიანობის განხორციელებისთვის მზადყოფნას.

იდეის გაჩენიდან ბაზარზე კონკურენტუნარიანი მეცნიერებატევადი პროდუქციის გამოჩენამდე, რომელსაც უნარი შესწევს მოიტანოს მოგება, გადის 5-7 წელი, რომელიც პირობითად შეიძლება დაიყოს შემდეგ სტადიებად (ნახ. 6.6):

- იდეის გაჩენა;
- სასტარტო სტადია;
- ადრეული განვითარება;
- მდგრადი ზრდის სტადია;
- წარმოების გაფართოებისა და მზარდი მოთხოვნის დაკმაყოფილების სტადია;
- კომპანიის აქციონერებისთვის მომზადების სტადია;



ნახ. 6.6. კომპანიის განვითარების ძირითადი ეტაპები და დაფინანსების შესაძლებლობები

- კომპანიის ნაწილის შესყიდვა მისი მენეჯერებისა და პერსონალის მიერ ან გარედან მოსული მენეჯერების მიერ;
- კომპანიის ან მისი დიდი წილის მიყიდვა სტრატეგიულ ინვესტორზე;
- აქციების საჯარო გამოშვება და მისი განთავსება საფონდო ბაზარზე;
- აქციების რეალიზაცია საფონდო ბირჟაზე;
- კომპანიის მენეჯმენტის მიერ ვენჩურული კაპიტალისთვის მათი ინვესტიციებისა და მოგების დაბრუნება;
- კომპანიის შემდგომი განვითარება ახალი მფლობელებისა და აქციონერების გეგმების შესაბამისად.

მცირე ინოვაციური საწარმოს სასიცოცხლო ციკლის ეტაპები:

1 წინა სასტარტო ეტაპი

— აღმოცენება (seed) — საწყისი სტადია — ახალი ტექნოლოგიების, პროდუქციის, მომსახურების, ახალი პროექტის ან ბიზნეს იდეის დამუშავება შეიძლება, გრძელდებოდეს რამდენიმე თვიდან ერთ წლამდე.

ამ მომენტში მეწარმისგან მოითხოვება მისი იდეის კომერციული მნიშვნელობის თეორიული და პრაქტიკული დასაბუთებისთვის საჭირო სამუშაოების ჩატარების ფინანსური მხარდაჭერა, მომავალი ფირმის საქმიანობის სამუშაო გეგმის მოშზადება, პროდუქციის საპილოტე ნიმუშების შექმნა. ეს არის შედარებით რისკიანი ინვესტიციები, რამდენადაც საიმედო ინფორმაცია, რომელიც საშუალებს იძლევა, განისაზღვროს შემოთავაზებული პროექტის სიცოცხლისუნარიანობა, პრაქტიკულად, არ არსებობს:

— საწყისი ეტაპი — ტექნიკური დოკუმენტაციის გაფორმება (პატენტის მიღება ან ინტელექტუალური საკუთრების უფლების მტკიცედ დაცვა), საცდელი ნიმუშის გამოშვება.

2. სასტარტო ეტაპი (start up) — ხდება სამუშაოს დასრულება, ახალი ფირმის ორგანიზებისა და პერსონალის შერჩევის თვალსაზრისით. შემუშავებულია ბიზნეს-გეგმა, რომლის საფუძველზე ხდება რისკიანი კაპიტალის მოძიება, რაც საჭიროა კომერციული წარმოებისა და გაყიდვების დასაწყებად. სასტარტო დაფინანსების ეტაპი გრძელდება ნახევარი წლიდან რამდენიმე წლამდე. მისთვის დამახასიათებელია რისკის მაღალი ხარისხი, რაც ინვესტორებს 1-დან 3 მლნ დოლარამდე უკდებათ.

3. ადრეული განვითარების ეტაპი (early strage) — არის ინოვაციური ფირმის პრაქტიკული საქმიანობის დაწყების დასაწყისი, ახალი სახის პროდუქციის გამოშვების ან ახალი სახის მომსახურების კომერციული ათვისების კუთხით.

ფირმას სჭირდება რეკლამა, მომხმარებელთან საკუთარი რეპუტაციის განმტკიცება, კონკურენციის დაძლევა, სასაქონლო პროდუქციის გასაღების ქსელის შექმნა, წარმოების მართვის ორგანიზაცია და სრულყოფა. მოგება პროდუქციის რეალიზაციიდან ჯერ მცირეა, არ უზრუნველყოფს ზრდის საჭირო შესაძლებლობებს, საკმარისი არ არის მიმდინარე ხარჯებისა და საბრუნავი ფონდების შესაქმნელად. მეწარმეები იძულებული არიან, მიმართონ რისკიანი კაპიტალის ინვესტორების მომსახურებას. საწყისი გაფართოების ეტაპმა შესაძლოა მოიცვას რამდენიმე წელი და ახალი ფირმის ნორმალური საქმიანობის უზრუნველსაყოფად მოითხოვს რამდენიმე მილიონ დოლარს. ამიტომ სიახლეების დაფინანსებაში აქ ჩვეულებრივ მონაწილეობს რამდენიმე ვენჩურული ფონდი.

4. გაფართოება (expansion) — ფირმისთვის საჭიროა მნიშვნელოვანი სახსრები საწარმოო სიმძლავრეების, საბრუნავი კაპიტალის გაფართოების, გასაღების სისტემის გაუმჯობესების, ასევე, გამოშვებული პროდუქციის სრულყოფისთვის. კომპანიის მყარი ზრდის ეტაპი გრძელდება 2-4 წელი ვენჩურული საწარმოს სასიცოცხლო ციკლის შესაბამისად.

5. სიმწიფის ეტაპი — საწარმოს მოგება იზრდება, რისკები მცირდება. იზრდება კომპანიის ღირებულება, ხელმისაწვდომი ხდება ტრადიციული ფინანსური წყაროები. ჩნდებიან სწრაფად მზარდი კომპანიის აქციების შეძენის სურვილის მქონე პირები (მათ შორის მსხვილი კომპანიები, რომლებიც მზად არიან, შთანთქონ საწარმო).

იქმნება წინაპირობა იმისთვის, რომ კომპანია მომზადდეს IPO-სათვის.

ვენჩურული ფონდებისა და კომპანიების ინვესტიციები საჭიროა, ასევე, დაფინანსების შემდეგი სახეებისთვის:

- Bridge financing („ხიდის გადება"). დაფინანსების ეს ტიპი გამოსადეგია იმ ფირმებისთვის, რომლებიც გარდაიქმნენ კერძოდან ღია სააქციო საზოგადოებად და ცდილობენ დაარეგისტრირონ თავიანთი აქციები საფონდო ბირჟაზე;
- Management Buy-Out („მმართველთა მიერ გამოსყიდვა"). ინვესტიციები, რომლებიც გადაეცემათ არსებული კომპანიის მმართველებსა და ინვესტორებს მოქმედი საწარმოს ან მთელი ბიზნესის შესაძენად;
- Management Buy - In („გამოსყიდვა გარედან მოსული მმართველებისგან"). ვენჩურული ინვესტორის მიერ მმართველის ან გარედან მოსულ მმართველთა ჯგუფისთვის ფინანსური რესურსების გადაცემა კომპანიის შესაძენად;
- Turnaround („გადატრიალება") იმ კომპანიების დაფინანსება, რომლებიც განიცდიან სიძნელეებს თავიანთ საქმიანობაში. ეს საჭიროა სტაბილურობის მისაღწევად და უფრო

მდგრადი ფინანსური მდგომარეობის უზრუნველსაყოფად;

• Replacement Capital („შემნაცვლებელი, კაპიტალი") ან Secondary Purchase (კომპანიის აქციების „მეორეული" გაყიდვა). მოქმედი კომპანიის აქციების შესყიდვა სხვა ვენჩურული ინსტიტუტების ან სხვა აქციონერების მიერ.

ეკონომიკურ ლიტერატურაში არსებობს ინვესტორის ბიზნესიდან გამოსვლის სხვადასხვა გზა. კერძოდ, ვ.ა. ვორონცოვი მიმოიხილავს შემდეგ შესაძლებლობებს:

• საკუთარი წილის გაყიდვა სხვა სამრეწველო კომპანიის მიერ მოწყობილ ბაზრებზე (ვაჭრობებზე);

• მენეჯერის მიერ ინვესტორის ხელთ არსებული დარჩენილი აქციების პაკეტის შეძენა;

• რეფინანსირება, ანუ კომპანიის ვენჩურული კაპიტალის წილის შესყიდვა სხვა დაწესებულების (კომპანიის) მიერ. ასეთ საინვესტიციო დაწესებულებას შეუძლია, გამოისყიდოს ვენჩურული ინვესტორის წილი იმ შემთხვევაში, როცა კომპანიის მფლობელს არ სურს გასვლა საფონდო ბირჟაზე;

• კომპანიის რეკონსტრუქცია ხდება მაშინ, როცა კომპანიის ღირებულება აღმოჩნდება ნაკლები, ვიდრე ეს ბიზნეს გეგმით იყო გათვალისწინებული და გაყიდვის დროს ინვესტორს არ შეუძლია მიიღოს ის მოგება, რასაც იგი მოელოდა;

• ინვესტორის იძულებითი გასვლა მართვიდან ნდობით ან კომპანიის ლიკვიდაციის შემთხვევაში;

• გასვლა საფონდო ბირჟაზე IPO-ს მეშვეობით.

იმ ფირმის აქციების გაყიდვების გასაუმჯობესებლად, რომელთაც ჯერ კიდევ არა აქვთ მყარი რეპუტაცია პოტენციური მყიდველების ფართო წრისთვის, აშშ-ში ჩამოყალიბდა ფასიანი ქაღალდების არასაბირჟო ბაზარი (მისი ოფიციალური სახელწოდებაა საბირჟო დილერების ეროვნული ასოციაციის ავტომატური კოტირების სისტემა — NASDAQ). ამ ბირჟაზე გასვლა ადვილია ტრადიციულ საფონდო ბირჟებზე, მაგალითად, ნიუ-იორკის საფონდო ბირჟაზე გასვლასთან შედარებით, ამიტომ მცირე და საშუალო ფირმები, ხშირ შემთხვევაში, ორიენტირებულები არიან სწორედ ამ ბაზარზე.

ნებისმიერი ვენჩურული კომპანიის სასიცოცხლო ციკლი მთავრდება მისი გასაყიდად გატანით. კომპანიების გაყიდვის ფორმები შესაძლოა, მეტად განსხვავებული იყოს: კომპანია შეიძლება შეიძინოს ერთმა პირმა ან ჯგუფმა (როცა ვენჩურული კომპანიის ბაზარზე იქმნება ახალი საწარმო), შესაძლებელია ფირმის ნაწილობრივი გაყიდვა, როცა მყიდველი ფირმა ანალოგიური ბიზნესითაა დაკავებული, ასევე, შესაძლებელია კომპანიის რესტრუქტურიზაცია.

არსებობს ვენჩურული კომპანიის გაყიდვის შემდეგი ვარიანტები:

• სრული გამოსყიდვა ვენჩურული კომპანიის ხელმძღვანელობის მიერ;

• გამოსყიდვა სხვა კომპანიის ან კერძო პირის მიერ (ეს ხდება მაშინ, როცა ვენჩურული კომპანიის ხელმძღვანელობის არაეფექტიანი მუშაობის შედეგად აქციონერები მოითხოვენ მის გაყიდვაზე გადაცემას);

• კომპანიის გამოსყიდვა ხელმძღვანელობისა და პერსონალის მიერ. ამ შემთხვევაში ხელმძღვანელობა იღებს აქციების დიდ პაკეტს და ხდება მისი ახალი მფლობელი;

• კომპანიის გამოსყიდვა სხვა ფირმის მენეჯმენტის მიერ ან სხვა მეწარმისთვის მიყიდვა, რამდენადაც კომპანიის ხელმძღვანელობა უკვე დაინტერესებული არ არის გააგრძელოს ამ კომპანიის მართვა, რომელმაც უკვე მიიღო თავისი მოგება და სურს თავისი ძალისხმევის კონცენტრირება სხვა პროექტებზე;

ზრდის სტადია Growth stage	8 000000-დან 3-7 წელი	20 000 000 დოლარამდე
ადრეული სტადია Early stage	2 000 000-დან 2-4 წელი	10 000 000 დოლარამდე
საწყისი სტადია Stat Up.	200 000-დან 1-3 წელი Nam ocum publium niceper cerris	2 000 000 დოლარამდე
Early growth Seed Early stage	30 000-დან 0,3-2 წელი 2-4 წელი	300 000 დოლარამდე

ნახ. 6.7. კომპანიის ვენჩურული პროექტის დაფინანსების სტადიები

• გამოსყიდვა რიგი მონათესავე კომპანიების კონსოლიდაციის მიზნით, ახალი უფრო მსხვილი და მაღალტექნოლოგიური კომპანიის შექმნის მიზნით (პოლდინგი).

ეკონომიკურ პრაქტიკაში გამოიყენება ვენჩურული კომპანიის გაყიდვისადმი სხვადასხვა მიდგომა, თავისი მოგების მიღებისა და ბიზნესიდან გასვლისთვის. ისინი ერთიმეორისგან განსხვავდებიან ქვეყნების, დარგების, ასევე, კომპანიის განვითარების დონის მიხედვით, რომელიც შეესაბამება ინვესტორის ბიზნესიდან გასვლის სტადიას.

6. ჩაქრობა.

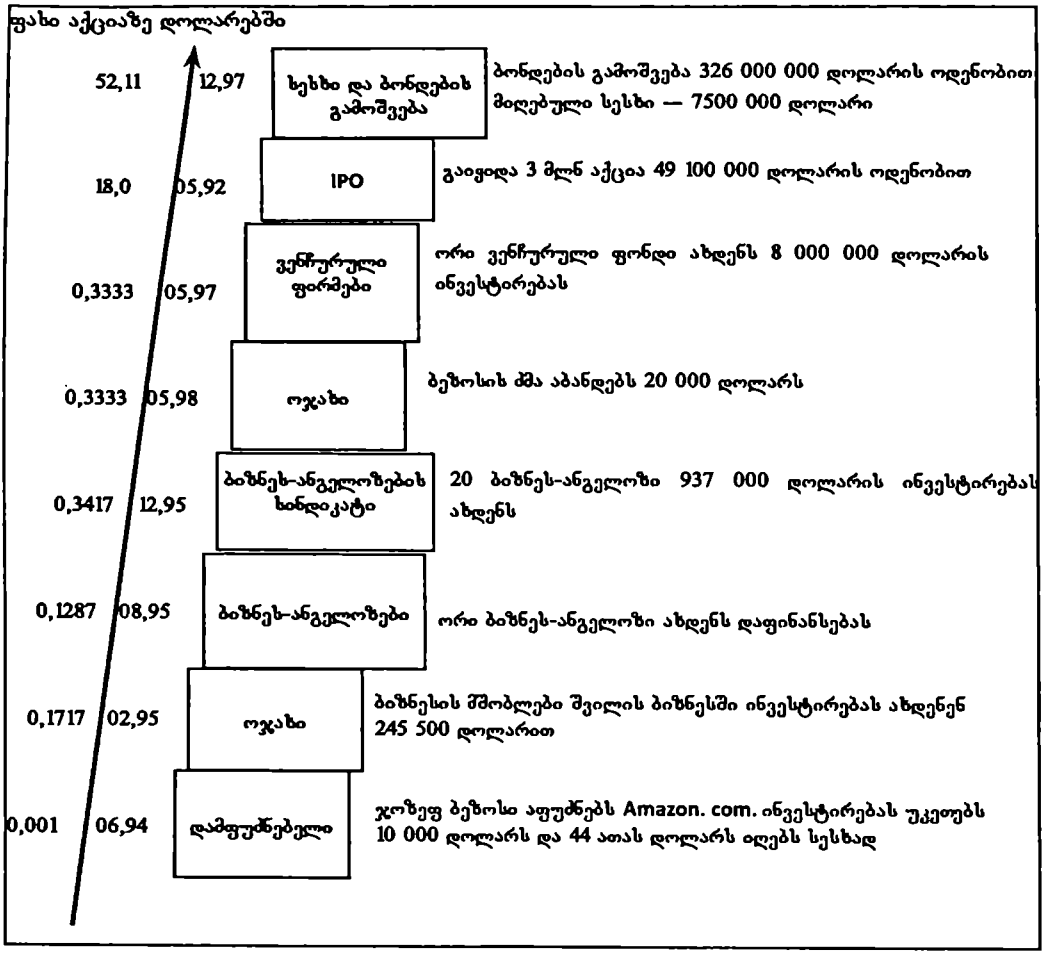
7. საწარმოს ლიკვიდაცია.

საწარმოს დაფინანსება საქმიანობის პირველი ოთხი ეტაპის მიხედვით (პროფესიულ დონეზე) — ეს იმას ნიშნავს, რომ განხორციელდა ვენჩურული დაფინანსება (ნახ. 6.7).

ზემოთქმულის განზოგადებით შეიძლება, აღინიშნოს, რომ ნებისმიერი ვენჩურული კომპანიის სასიცოცხლო ციკლის ეტაპები წარმოადგენს დროითი ხანგრძლივობის, რისკის დონის, საჭირო დაფინანსების, განსხვავებული ეტაპების თანმიმდევრულ ჯაჭვს. მათთვის დამახასიათებელია როგორც კომპანიის სიდიდისა და მიზნების ცვლილება, ასევე, შესაძლებლობები, სტრატეგიული და ტაქტიკური ამოცანები.

ბიზნესის განვითარების ყოველი სტადიისთვის დამახასიათებელია განვითარების დაფინანსების განსაზღვრული საინვესტიციო წყაროები. თითოეულ სტადიაზე კომპანიის განვითარებისთვის საჭირო ფულადი ნაკადების მისაღებად აუცილებელია უფრო მაღალი დონის მომზადება და შესაბამისი „შეფუთვა“.

მცირე ფირმის განვითარების საჩვენებელ მაგალითად გამოდგება კომპანია „Amazon.com“-ის განვითარება (ნახ. 6.8.).



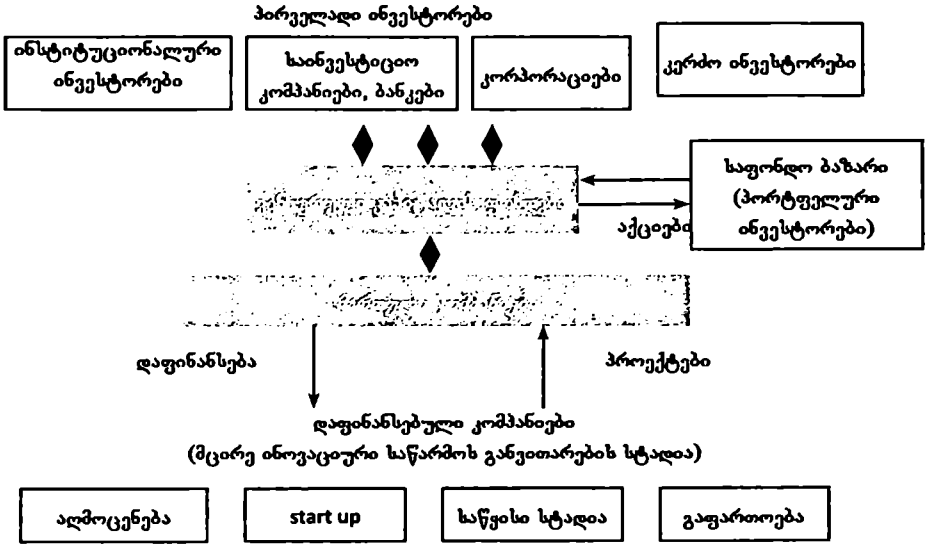
ნახ. 6.8. Amazo.com-ის ფინანსური ქრონოლოგია (URL:cecsi.ru)

6.8. ინოვაციური საქმიანობის ვენჩურული დაფინანსება

სხვა წყაროებისგან განსხვავებით ვენჩურული დაფინანსება წარმოადგენს სწორედ ინოვაციური პროექტების დაფინანსების მიზანმიმართულ სპეციფიკურ ფორმას.

ვენჩურული კაპიტალი (venture capital) — ეს არის ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება ინოვაციური საწარმოს დასაფინანსებლად, დაწყებული მისი შექმნის, კომპანიის მოქმედებაში შესვლის, მისი განვითარების, გაყიდვის ან ინვესტორის მიერ გამოსყიდვის მომენტიდან. ვენჩურული პროექტების დაფინანსებისას ერთ-ერთი დამფუძნებლის პირდა-

პირი ინვესტიციები (ნახ. 6.9) გამოიყენება მეორის ტექნოლოგიური მიღწევების კომერციალიზაციისთვის.



ნახ. 6.9. ვენჩურული კაპიტალის ფონდის ტიპური სტრუქტურა

ინვესტორი ფირმას აწვდის მოთხოვნილ სახსრებს მათი საწესდებო კაპიტალში დაბანდებით და (ანდა) კრედიტის გამოყოფით ამის სანაცვლოდ კი ღებულობს წილს კომპანიის საწესდებო ფონდში (სავალდებულო არაა, ეს იყოს საკონტროლო პაკეტი). რასაც იგი თავისთან იტოვებს მანამ, სანამ საჭიროდ არ ჩათვლის მის გაყიდვას — აქედან მისთვის გათვალისწინებული მოგების მიღებას.

ვენჩურული კაპიტალი — ეს არის გრძელვადიანი, რისკიანი საწყისი კაპიტალი (თავდაპირველი, ჩასადები კაპიტალი), რომელიც პროფესიონალი ფირმების მიერ ინვესტირებულია ახალ და სწრაფადმზარდ კომპანიებში მაღალი მოგების მიღების მიზნით გამოსვლისა და საფონდო ბირჟაზე ამ კომპანიის რეგისტრაციის შემდეგ.

ინოვაციური ფირმებისთვის ვენჩურული კაპიტალის გამოყენება ინოვაციების დასაფინანსებლად არის მომგებიანი, მაგრამ მცირე ინოვაციური ფირმის მიერ საბოლოოდ მიღწეული შედეგები და მისი პროდუქცია ყოველთვის არ შეესაბამება მოსალოდნელს (ცხრილი 6.3).

ვენჩურული დაფინანსების ძირითადი თავისებურებები მდგომარეობს შემდეგში:

1. ვენჩურული კაპიტალი მიემართება მოქმედ და ახალ მაღალტექნოლოგიურ კომპანიებში, რომლებიც ორიენტირებულები არიან ინოვაციური პროექტების შემუშავებაზე მეცნიერული პროდუქციის გამოშვებით, არატრადიციული კომპანიებისთვის მხარდაჭერა

(ახლების და ზოგჯერ სრულიად ორიგინალურია). იგი დაკავშირებულია ძალზე მაღალი მოგების მიღების პერსპექტივასთან, პროექტის წარმატებით რეალიზაციის შემთხვევაში. ვენჩურული კაპიტალის დაბანდება ინოვაციურ კომპანიებში პროდუქტიულია, სურვილის შემთხვევაში შესაძლებელია მიღებული იქნას ზენორმატიული მოგება და გასაღების ახალ ბაზრებზე დაიკავოს გაბატონებული მდგომარეობა. ვენჩურული დაფინანსებისთვის არ შეიძლება იყოს ეკონომიკის რეალურ სექტორში მუდმივად მიმზიდველი დარგები;

ცხრილი 6.3

მცირე ინოვაციური საწარმოების შექმნის რისკები

მნიშვნელოვანი რისკი		
მცირე ინოვაციური საწარმოს შექმნის საწყისი სტადიების დაფინანსება		
საწყისი კაპიტალის ჩამოყალიბება (იდეა, ბაზრის ანალიზი, ბიზნეს გეგმის შედგენა)	ფირმის ჩამოყალიბების დაფინანსება	ვენჩურული ფონდის მოზიდვა
საშუალო რისკი		
წარმოების ჩამოყალიბება დანახარჯების დაფარვა პროდუქციის წარმოებასთან დაკავშირებით	სიმძლავრეების შექმნა და გაფართოება	საბრუნავი კაპიტალის ფორმირება
მინიმალური რისკი		
თვით დაფინანსება		
კომპანიის გადასვლა კომერციულ საქმიანობაზე	მარიუსი წარმოება, მარკეტინგი	ვენჩურული დაფინანსების შეცვლა ჩვეულებრივი დაფინანსებით

2. ვენჩურული კაპიტალი გაიცემა საშუალო და გრძელვადიანი პერიოდით და არ შეიძლება ამოიღონ კომპანიის სასიცოცხლო ციკლის დასრულებამდე.

3. ინვესტიციები ხორციელდება კომპანიაში, რომელთა აქციების კოტირება არ ხდება საფონდო ბირჟაზე.

4. ვენჩურული დაფინანსება გაიცემა უპირატესად ინოვაციურ კომპანიებზე, რომელთაც აქვთ ზრდის პოტენციური შესაძლებლობა და 5-7 წლამდე მაღალ მოგებას ვერ მოიტანს.

5. ვენჩურული ინვესტიციები არ შეიძლება ამოიღონ პროექტის დასრულებამდე ან კომპანიის სასიცოცხლო ციკლის ამოწურვამდე 5-7 წლის განმავლობაში. რამდენადაც, დაბრუნების გარანტიის არარსებობის შემთხვევაში არის გრძელვადიანი კრედიტის არაუზრუნველყოფილი ფორმა.

6. ვენჩურული დაფინანსება დაკავშირებულია საპაიო დაბანდებებთან განვითარებადი კომპანიის აქციებში, რომლებიც არ კოტირდებიან საფონდო ბირჟებზე, ამიტომ ბანკები არ დებენ თავიანთ სახსრებს მსგავს პროექტებში.

7. ვენჩურული კაპიტალი გაიცემა კომპანიის აქციონერულ კაპიტალში დაბანდების სახით, რომლის დანარჩენი ნაწილი წარმოდგენილია ამ კომპანიის დამფუძნებლების ინტელექტუალური საკუთრებითა და მისი აქტივებით. იძენენ რა აქციების პაკეტს ან წილს,

რომელიც საკონტროლო პაკეტზე ნაკლებია, ვენჩურული კაპიტალისტი ხდება საწარმოს თანამფლობელი და იმედოვნებს, რომ მის მიერ დაბანდებული სახსრები გამოყენებული იქნება ინოვაციური იდეის დაჩქარებული დამუშავებისა და განხორციელებისთვის, ბიზნესის გაფართოებისა და მისი საბაზრო ღირებულების ამაღლებისთვის.

8. ურთიერთინტერესი კომპანიის დამფუძნებლებსა და ინვესტორებს შორის ახალი ბიზნესის წარმატებით და დინამიკურ განვითარებაში დაკავშირებულია არა მარტო მაღალი შემოსავლების მიღების ალბათობასთან, არამედ, შესაძლებლობასთან, გახდეს ახალი პერსპექტიული ტექნოლოგიების შექმნის მონაწილე, რომელიც სტიმულს აძლევს სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის განვითარებას.

9. ინვესტორის როლი ვენჩურული კომპანიის წარმატებით განვითარებაში დაფინანსებასთან ერთად გულისხმობს თავისი გამოცდილებისა და საქმიანი კავშირების გადაცემას, რომელთაც უნარი შესწევთ, გააფართოონ კომპანიის საქმიანობა, შექმნან ახალი კონტაქტები, პარტნიორები და გასაღების ბაზრები.

10. წარუმატებლობის შემთხვევაში დაბანდებული კაპიტალის დანაკარგების რისკი დიდია. რისკიანი ინვესტორები მზად არიან, დაკარგონ თავიანთი კაპიტალი (არ ითხოვენ გაცემული სახსრების უკან დაბრუნების საგირავნო გარანტიებს).

11. ვენჩურული კაპიტალისტი პროექტის წარმატებით დასრულების შემდეგ უფლებამოსილია, გაყიდოს მცირე კომპანიის აქციები გაზრდილ ფასში საფონდო ბირჟაზე ან მიყიდოს სხვა კომპანიას. ვენჩურული კომპანიის წარმატებული განვითარება განისაზღვრება მის აქციებზე ფასის ზრდით, კომპანიის ან მისი ნაწილის რეალურად მომგებიანად გაყიდვით, ასევე, კომპანიის საფონდო ბირჟაზე დარეგისტრირების შესაძლებლობით, საფონდო ბაზარზე მისი აქციების წარმატებული ყიდვა-გაყიდვით.

12. ინვესტორი თავის თავზე იღებს მხოლოდ ფინანსურ რისკებს, მაშინ როცა საწარმოს პერსონალი და იდეის ავტორები იზიარებენ ყველა სხვა რისკებსაც (ტექნიკური, საბაზრო, მმართველობითი, ფასისმიერი და სხვა). ერთობლივი რისკების დაყოფა ვენჩურულ ინვესტორსა და მეწარმეებს შორის მათი ურთიერთზემოქმედების ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში და მხარეების მიერ თავიანთი ბიზნესის ღია დეკლარირება მოსალოდნელი წარმატების ერთ-ერთი მიზეზი და საფუძველია.

13. ვენჩურულ საწარმოში სახსრების ჩადებით ინვესტორებს სურთ, გაადიდონ თავიანთი კაპიტალი 5-10-ჯერ 5-7 წლის განმავლობაში. ამ პერიოდში კომპანიაში ჩადებული ვენჩურული კაპიტალი არალიკვიდურია, ხოლო მოგების სიდიდე ცხადი ხდება საწარმოს საფონდო ბაზარზე გასვლის შემდეგ.

14. ვენჩურული მეწარმე შუამავალია სინდიცირებულ (კოლექტიურ) ინვესტორებსა და მეწარმეებს შორის. სწორედ ამაში მდგომარეობს ამ ტიპის ინვესტირების ერთ-ერთი პრინციპული თავისებურება. ერთი მხრივ, ვენჩურული მეწარმე დამოუკიდებლად იღებს გადაწყვეტილებას ამა თუ იმ ობიექტზე ინვესტიციების შესატანად, მონაწილეობს დირექტორთა საბჭოს მუშაობაში და ყველანაირად უწყობს ხელს ამ კომპანიის ზრდასა და ბიზნესის გაფართოებას. მეორე მხრივ, საბოლოო გადაწყვეტილებას ინვესტირების შესახებ იღებს საინვესტიციო კომიტეტი, რომელიც წარმოადგენს ინვესტორების ინტერესებს.

ვენჩურული დაფინანსების განსხვავება საბანკო კრედიტისგან

1. ინვესტორი რეალური სახსრების სანაცვლოდ თავდაპირველად იღებს წილს აქციების სახით, რომელიც არ შეიძლება მაშინვე გაიცვალოს რეალურ ფულზე. რამდენადაც ასეთი

ფასიანი ქაღალდები ჯერ კიდევ არ კოტირდება საფონდო ბაზარზე იმასთან დაკავშირებით, რომ კომპანიები დარეგისტრირებული არ არიან ბირჟაზე (unquoted [unlisted] companies). ინვესტორის მიერ მიღებული აქციები ნაკლებ ლიკვიდურია ან შეიძლება, საერთოდ არ იყოს ლიკვიდური.

2. საბანკო პროცენტი კრედიტზე შემოსავლიანობის შიდა ნორმის პირობებში ვენჩურულ კომპანიებთან შედარებით ყოველთვის არსებითად დაბალია, მაგრამ ვენჩურული მეწარმეები არ იცვლიან შემოსავლიანობის სიდიდეს კომპანიის განვითარების მთელი დროის განმავლობაში, არ ითხოვენ თავიანთი რისკების დაზღვევას, აქტიურად ეხმარებიან ახალ კომპანიას თავისი რჩევებით, გამოცდილებითა და საქმიანი კავშირებით და ამასთან ერთად, არ ახდენენ მუდმივ ზეწოლას და არ ახორციელებენ თავის მომაბეზრებელ კონტროლს დახარჯულ სახსრებზე.

3. ვენჩურული მეწარმეები არ მოითხოვენ ყოველწლიურ (ზოგჯერ კი ყოველკვარტალურ) გადახდებს (cash flow) პროცენტების მიხედვით, რაც ბანკებისგან ერთ-ერთი უცილობელი მოთხოვნაა.

4. ბანკები, ვენჩურული კომპანიებისგან განსხვავებით, ცდილობენ, არ გასცენ კრედიტები ძალზე დიდი დროით.

5. ბანკები გამოყოფენ ინვესტიციებს ლიკვიდური გირაოს უზრუნველყოფით, ხოლო ვენჩურული კაპიტალისტები კომპანიისგან ამას არ ითხოვენ.

6. ბანკებმა, უკიდურეს შემთხვევაში, შეიძლება გამოაცხადონ კომპანია გაკოტრებულად, თუკი ის ვადაში არ შეასრულებს ნაკისრ ვალდებულებას, ან როცა კომპანიის განვითარების პერსპექტივები არახელსაყრელია, განაცხადი შეიტანონ სასამართლოში. ვენჩურული დაფინანსების დროს კომპანიის დამფუძნებელი და მისი ინვესტორი ხდებიან ნებაყოფლობითი საქმიანი პარტნიორები, რომელთაც თავიანთი წილი აქვთ კომპანიის აქციებში. მატერიალური გასამრჯელო პირდაპირაა დამოკიდებული კომპანიის განვითარების წარმატებებზე და ამიტომაც პრეტენზიები მოსალოდნელზე ნაკლებია, მოგებას ისინი თავიანთთვის იტოვებენ.

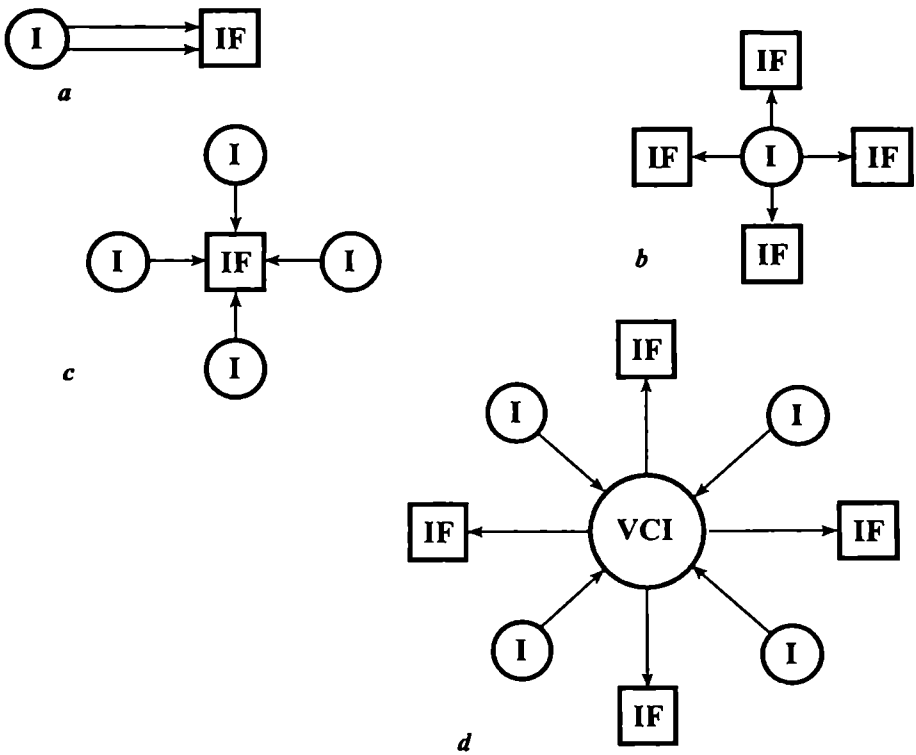
7. ბანკები უფრო ფრთხილები და კონსერვატულები არიან და ამიტომ, ვენჩურული მეწარმეებისგან განსხვავებით, ცდილობენ, თავიდან აიცილონ ზედმეტი რისკები.

ვენჩურული კაპიტალის მოძრაობის მიმართულებები შეიძლება, განსხვავებული იყოს (ნახ. 6.10).

ვენჩურულ კაპიტალს ინოვაციურ საქმიანობაში დიდი მნიშვნელობა აქვს, იმდენად რამდენადაც იგი შესაძლებელს ხდის აკუმულირდეს როგორც იურიდიული, ასევე, ფიზიკური პირების ფინანსური რესურსები და მოზიდულ იქნას დამატებითი ინვესტიციები პერსპექტიულ მეცნიერებატევად დარგებში.

დაფინანსების ვენჩურული ფორმა ამცირებს სასაქონლო და ფულადი ბაზრების ზეწოლას, იღებს რა ბრუნვიდან დროებით თავისუფალ სახსრებს და ამასთან არ ექვემდებარება ლობირებას.

მოგების ნორმა ვენჩურულ ბიზნესში ეკონომიკაში არსებულ საშუალო ნორმაზე მაღალია, რაც ხელს უწყობს ინოვაციურ სფეროში ადგილობრივი ინვესტორების ფულადი სახსრების მოზიდვას, ასევე, უცხოური კაპიტალის მოდინებას. ვენჩურული საქმიანობის განვითარებასა და მისი მონაწილეების შემოსავლების ზრდასთან ერთად იზრდება საბიუჯეტო შემოსავლები (გადასახადების ფორმით) ამ საქმიანობიდან.



ნახ. 6.10. ვენჩურული კაპიტალის მოძრაობის მიმართულებები

I — ინვესტორი, IF — სამეწარმეო ფირმა, VCI — ვენჩურული კაპიტალის ფონდი, *a* — კომპანიის დაფინანსება ერთი ინვესტორის მიერ, *b* — ერთი ინვესტორის მიერ რამდენიმე კომპანიის ან პროექტის დაფინანსება, *c* — რამდენიმე ინვესტორის მიერ კომპანიის ან პროექტის დაფინანსება, d — რამდენიმე კომპანიის ან პროექტის დაფინანსება ვენჩურული ფონდების სახით.

ვენჩურული დაფინანსების წყაროები

ვენჩურული პროექტი შედგება რამდენიმე ეტაპისგან, რომლებზედაც საჭიროა შესაბამისი დაფინანსება და თანაც ხშირად დიდი ოდენობით. მთლიანად პერიოდი, როცა ვენჩურული კომპანია იძულებულია, ჩადოს სახსრები მის საბოლოოდ გაფართოებამდე და მთლიანად გამოსყიდვამდე, მეტია, ვიდრე ჩვეულებრივი საინვესტიციო პროექტისა ანალოგიურ პერიოდში (რომელიც არ არის დაკავშირებული ინოვაციურ დამუშავებებთან) (ცხრილი 6.4).

რისკების შემცირების მიზნით ვენჩურული დაფინანსება ორგანიზდება, როგორც პროექტებში წილობრივი მონაწილეობა ფინანსური მონაწილეობის სხვადასხვა ფორმით.

ვენჩურული დაფინანსების წყაროები მათი წარმომავლობის მიხედვით შეიძლება, დაიყოს ორ მდგენელად — ფორმალური და არაფორმალური სექტორის წყაროები.

ცხრილი 6.4

კომპანიის დაფინანსება მისი განვითარების სხვადასხვა ეტაპებზე

სტარტამდელი	სასტარტო	ადრეული განვითარება	მდგრადი განვითარება და გაფართოება	ლიკვიდურობის უზრუნველყოფა
1. პირადი დანაზოგები				
2. გრანტები				
3. ახლობლებისა და მეგობრების ფული	3. ახლობლებისა და მეგობრების ფული			
4. კრედიტი ქონების უზრუნველყოფით	4. კრედიტი ქონების უზრუნველყოფით			
	5. კერძო ინვესტორები	5. კერძო ინვესტორები		
	6. ბიზნეს-ანგელოზები	6. ბიზნეს-ანგელოზები		6. ბიზნეს-ანგელოზები
		7. მცირე ვენჩურული ფონდები	7. მცირე ვენჩურული ფონდები	7. მცირე ვენჩურული ფონდები
			8. მსხვილი ვენჩურული ფონდები	8. მსხვილი ვენჩურული ფონდები
			9. ვენჩურული ფირმები	9. ვენჩურული ფირმები
			10. არასაფინანსო კორპორაციები	10. არაფინანსური კორპორაციები
			11. კომერციული ბანკები	11. კომერციული ბანკები
				12. კომპანიის საკუთარი აქტივები
				13. სახსრები კომპანიის მთლიანი ან ნაწილის გაყიდვიდან
				14. საფონდო ბაზარზე აქციების გაყიდვიდან მიღებული სახსრები

არაფორმალური კაპიტალი მნიშვნელოვანწილად გამოიყენება ვენჩურული კომპანიის განვითარების ადრეულ ეტაპებზე, როცა სხვა ინვესტორები თავს არიდებენ თავიანთი ფულის კომპანიის განვითარებაში დაბანდებას.

დაფინანსების წყაროები არაფორმალური სექტორის ხარჯზე ასე შეიძლება წარმოვიდგინოთ.

- პირადი დანაზოგები, ნათესავებისა და მეგობრების ფული
- ბუთსთრენინგი (Bottes et boots trening);
- საბაზისო ინსტიტუტების, ბიზნეს-ინკუბატორებისა და ინოვაციური პარკების ინვესტიციები
- ბიზნეს-ანგელოზები

კომპანიის დამფუძნებლებისა და მათი ნათესავების, ამხანაგებისა და მეგობრების დანაზოგები შეზღუდულია, მაგრამ დამწყები მეწარმეები ცდილობენ, მეტად გამოიყენონ ეს სახსრები, რადგან ამის საფუძველზე მათ მეტი წილი ექნებათ ვენჩურული საწარმოს აქციებში.

ბუთსთრენინგი (სიტყვასიტყვით ფეხსაცმლის თასმების შეკვრა, ქამრების შემოჭერა) — ეს არის ახალი საქმის გახსნა ძველი კაპიტალის გარეშე (რესურსების მაღალეფექტიანად შეძენისა და გამოყენების ხარჯზე აქციონერული კაპიტალის გადიდების გარეშე). ამ ეტაპისთვის დამახასიათებელია წმინდა მოგების რეინვესტირებაზე დიდად დამოკიდებულება, რომელიც გენერირდება ფირმის შიგნით. საკრედიტო რუკები, განმეორებითი დაგირავება, კლიენტების ავანსები, ანუ დაფინანსების წყაროების მცირე არჩევანი.

საბაზო ინსტიტუტების, ბიზნეს-ინკუბატორებისა და ინოვაციური პარკების ინვესტიციები შეიძლება, ფირმაში შემოვიდეს გრანტების, ფინანსური დახმარების სახით, გაცემული საბაზისო სამეცნიერო ინსტიტუტის მიერ, რომელშიც მუშაობდა კომპანიის შექმნის ინიციატორი[1].

ხშირად ინვესტიციები გაიცემა „ნატურალური" — ფორმით სამუშაო შენობის ლაბორატორიის, კომპიუტერების, სხვადასხვა საინფორმაციო რესურსისა და ტექნიკური აღჭურვილობის გამოყენებაზე ნებართვის სახით.

ბიზნეს ინკუბატორების და ინოვაციური ცენტრების ძირითადი ამოცანაა, დაეხმაროს ახალგაზრდა კომპანიას სწრაფად გაიაროს გზა იდეის აღმოცენებისა და საწყისი ტექნოლოგიური დამუშავებებიდან მეცნიერებატევადი პროდუქციის საცდელი პარტიის გამოშვებამდე.

ბიზნეს ანგელოზები — აფინანსებენ საწარმოებს საწყის ეტაპზე საწარმოს მიერ მოგების მიღებამდე. ასევე, აღმოუჩენენ დახმარებას დამწყებ კომპანიებს.

დაფინანსების ფორმალური სექტორი, ტრადიციულად, წარმოდგენილია ბანკებით, ვენჩურული კაპიტალის ფირმებით, ვენჩურული კაპიტალის ფონდებით კორპორაციული ინვესტირების სახით საფონდო ბირჟის მეშვეობით.

ვენჩურული კაპიტალის ფონდები და მათი დახასიათება

ვენჩურული კაპიტალის ფირმები იღებენ სხვადასხვა ფორმას (ფონდები, ამხანაგობები შეზღუდული პასუხისმგებლობით, კომპანიები, ტრესტები და ა.შ.), რომლებიც ერთიმეორისგან განსხვავდებიან შექმნის ხერხებითა და ინვესტირებად ფირმებთან ურთიერთზემოქმედების ხასიათით.

ვენჩურული კაპიტალის ფონდები — ეს არის რამდენიმე იურიდიული და ფიზიკური პირის სახსრების, გამოცდილების, საქმიანი კავშირების ნებაყოფლობითი გაერთიანება ინვესტიციების განსახორციელებლად გრძელვადიან და მოკლევადიან პროექტებში[2].

[1] **Воронцов В.А., Ивина Л.В.,** 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М.: с. 99.

[2] http://navinkomovo-sibirsk.ru./vB/PtbSVB.html.

ფონდები შეიძლება იყოს ღია და დახურული.

დახურული ფონდები კაპიტალის მფლობელების კაპიტალების დასრულების შემდეგ მკაცრად ფიქსირდებიან სახსრების ოდენობითა და აქციონერების ჩამონათვლით. ასეთი ფონდები არსებობენ 5-10 წლის განმავლობაში[1]. ამ დროს ინვესტორები კომპანიის განვითარების შედეგად მთლიანად უკან იბრუნებენ თავიანთ სახსრებს და იღებენ მოგებას. ღია ფონდებში კაპიტალი შეიძლება, მუდმივად შეივსოს ახალი აქციონერების ჩართვით და ამასთან დაკავშირებით, ასეთი ფონდების არსებობის ვადა და მოქმედების ხანგრძლივობა მკაცრად არ იზღუდება. როგორც წესი, ყოველი ინვესტორის მონაწილეობის წილი ვენჩურულ ფონდში არ აღემატება 10%-ს. ნებისმიერი ფონდის მართვაზე გაწეული ხარჯები მობილიზებული კაპიტალის 3%-ს აღემატება.

ადრეულ სტადიებზე ფონდის ინვესტიციების მოცულობა შეადგენს მისი საერთო მოცულობის არა უმეტეს 5-6%-სა, რაც მათი სათანადო საიმედოობისა და მაღალი რენტაბელობის გარანტიას იძლევა. ვენჩურული ფონდების უმეტესობა ცდილობს, დააფინანსოს საწარმო საწყისი სტადიიდან კომპანიის გაფართოების სტადიამდე.

კორპორატიული ინვესტირება არის ინვესტირების ძირითადი და სწრაფად განვითარებადი წყარო ახალი კომპანიებისთვის. პარტნიორობა მცირე საინოვაციო ფირმებსა და მსხვილ კორპორაციებს შორის შესაძლებელს ხდის, გაერთიანდეს ძალისხმევა და ტექნოლოგიები და გასაღების ბაზრებზე დაჩქარდეს კაპიტალიზაციის პროცესი. მიღწეული იქნას ეფექტიანობის მაღალი დონე, ასევე, შეთანხმება ტექნოლოგიების განვითარებასა და გასაღებასთან დაკავშირებით გლობალური მდგომარეობის დამკვიდრებელ კორპორაციებთან.

საფონდო ბაზრები ახდენენ ვენჩურული კაპიტალის აქტივობის სტიმულირებას და სთავაზობენ ბაზრებზე გასვლას აქციების განთავსების სახით. გარიგების ასეთი სახე მოხერხებულია კომპანიის დაფინანსების ადრეული სტადიიდან უფრო გვიანდელ სტადიაზე გადასვლისას. უზრუნველყოფენ დამოუკიდებელ შეფასებას კაპიტალის გადიდების საჭიროების შემთხვევაში.

დაფინანსების სხვადასხვა წყაროს შედარებითი მახასიათებლები მოცემულია ცხრილ 6.5-ში.

ვენჩურული დაფინანსების წყაროების სტრუქტურა სხვადასხვა ქვეყანაში. ვენჩურული კაპიტალის წყაროებში არსებითი განსხვავებები არის საკანონმდებლო რეგულირებასა და ფინანსურ სფეროში დამკვიდრებული ნორმების შედეგი.

აშშ-ში ყველაზე საიმედო და სტაბილური წყაროა საპენსიო ფონდები, რომელთაც 1979 წლიდან ნება ეძლევათ თავიანთი სახსრების შეზღუდული ნაწილი ჩადონ რისკის მაღალი დონის მქონე საინვესტიციო პროექტებში.

მნიშვნელოვან ადგილს იჭერს, ასევე, სამრეწველო და სავაჭრო კომპანიები, სადაზღვეო კომპანიები და სხვადასხვა ფონდები. ძირითადი ინვესტორების რიცხვს განეკუთვნება სადაზღვეო კომპანიები, ბანკები და სახელმწიფო სტრუქტურები.

მნიშვნელოვან როლს აშშ-ს ვენჩურულ ბიზნესში ასრულებენ თავისუფალი კაპიტალის მქონე ფიზიკური პირები. გაერცელებულია ვენჩურული დაფინანსება მსხვილი ტრანსეროვნული კომპანიების მიერ.

[1] **Воронцов В.А., Ивина Л.В.**, 2002. Основные понятия венчурного финансирования. М., с. 112.

ცხრილი 6.5

დაფინანსების სხვადასხვა წყაროს შედარებითი დახასიათება

წყაროები	შეზღუდვები და მოთხოვნები	უპირატესობები	ნაკლოვანებები
სახელმწიფო დაფინანსება. (სუბვენციები, გრანტები, შეღავათიანი კრედიტები)	1. სოციალური მნიშვნელობა. 2. კომპანია უნდა შეესაბამებოდეს გარკვეულ სტანდარტებს. 3. დაფინანსება შეიძლება, გამოყენებული იქნას საქმიანობის მხოლოდ განსაზღვრული სახეებისთვის.	1. ხორციელდება მაშინაც კი, როცა შეუძლებელია დაფინანსების მიღება კომერციული წყაროებიდან.	1. შეზღუდვები გამოყენებაზე. 2. სირთულეები მიღებისას. 3. როგორც წესი, მოცულობა მცირეა.
კრედიტები	1. ლიკვიდური გირაო. 2. მყარი ფულადი ნაკადის კომპანიის საკრედიტო ისტორია. 3. მკაცრი მოთხოვნები პროექტის განვითარების ფინანსური გეგმის მიმართ.	1. სესხის აღებისა და ვადის მომსახურების მოქნილობა. 2. სახსრების გამოყენებაზე ოპერატიული კონტროლის არარსებობა.	1. გადახდის უუნარობის რისკი. 2. მაღალი საპროცენტო განაკვეთები. 3. მოთხოვნები ლიკვიდური გირაოსადმი.
პირდაპირი (სტრატეგიული) ინვესტიციები	1. მყარი პოზიცია ბაზარზე და ზრდის ნათელი პერსპექტივები. 2. კვალიფიციური და გამოცდილი მენეჯმენტი. 3. კომპანიიდან გასვლის გარკვეული შესაძლებლობები.	1. ინვესტორი უზიარებს თავის გამოცდილებას საქმიანობის მოცემული მიმართულებით. 2. ინვესტორი ხელს უწყობს ინვესტიციებიდან გასვლას.	1. ინვესტორი აკონტროლებს გადაწყვეტილების მიღების პროცესს.
ვენჩურული კაპიტალი	კომპანიამ უნდა აჩვენოს: 1. იდეის უნიკალურობა; 2. პოტენციური ზრდა; 3. ინვესტიციების მაღალი პოტენციური შემოსაელიანობა; 4. მმართველი პერსონალის მაღალი კვალიფიკაცია; 5. გარკვეულობა კომპანიიდან გასვლის შესაძლებლობებში.	1. ვენჩურული კაპიტალისტი, როგორც აქციების არასაკონტროლო პაკეტის მფლობელი, დაინტერესებულია და ახდენს თავისი გამოცდილების რეალიზაციას ფინანსური მართვის სფეროში, რაც კომპანიას დამატებული განვითარების შესაძლებლობას აძლევს.	1. დაფინანსების მიღების პროცესი ხანგრძლივი და რთულია. 2. ინვესტორი აკონტროლებს გადაწყვეტილებას მიღების პროცესს. 3. ინვესტორის პრეროგატივაა კადრების გადაწყობა. 4. ინვესტიციიდან გასვლის შესაძლებლობა შეიძლება, ეჭვებს იწვევდეს და კომპანია ვერარ იღებს დაფინანსებას.

დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში ვენჩურული ფონდების მონაწილეთა ჩამონათვალი რამდენადმე ფართოა. მას აკუსებენ სახელმწიფო დაწესებულებები, კომერციული და კლირინგული ბანკები, უნივერსიტეტები და სხვა წყაროები. შედარებით დამახასიათებელი თავისებურება დასავლეთ ევროპის ქვეყნებისა, აშშ-სგან განსხვავებით, არის ვენჩურული კაპიტალის ფორმირებაში საბანკო სტრუქტურების მაღალი ხვედრითი წილი[1].

მაგალითად, გერმანიაში ბანკების წილად მოდის ქვეყანაში რისკიანი კაპიტალის სფეროში მომუშავეთა ნახევარზე მეტი. ეს დაკავშირებულია დასავლელი ინვესტორების ორიენტაციასთან ნაკლებრისკიან საინვესტიციო პროექტებზე, რომლებიც რეალიზაციის შედარებით გვიანდელ სტადიაზე იმყოფებიან.

ევროპული პრაქტიკისგან განსხვავებით, აშშ-ში უპირატესობას ანიჭებენ ვენჩურული ინვესტირების დაწყებას ინოვაციური პროექტების განვითარების საძიებო და სასტარტო ეტაპებზე. ეს მნიშვნელოვანწილად ადიდებს რისკებს, თუმცა, შესაძლებელს ხდის, ადრეულ ეტაპებზე განხორციელდეს მრავალი ინოვაციური პროექტის მხარდაჭერა, რომელთაგანაც შედეგად შეიძლება, გამოიყოს შედარებით პერსპექტიულები.

ვენჩურულ დაფინანსებაში მნიშვნელოვანი წილითაა წარმოდგენილი მსხვილი სამრეწველო კომპანიები. ბევრი მათგანი დაინტერესებულია რისკიანი დაფინანსების მექანიზმების გამოყენებით არა დამატებითი შემოსავლის მისაღებად, არამედ სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების სტრატეგიული მიზნების მისაღწევად.

ინგლისური ვენჩურული მეწარმეობის თავისებურებაა ალტერნატიული საფონდო ბაზრის არსებობა[2], სადაც ვენჩურული საწარმოების ხელმძღვანელებს შეუძლიათ, განათავსონ თავიანთი საწარმოების აქციები მათი განვითარების მესამე და მეორე სტადიაზეც კი, მაშინ, როცა საწარმოები მხოლოდ ჩამოყალიბების პროცესშია.

ისრაელში მიაჩნიათ, რომ ეკონომიკის ინოვაციური განვითარება არ შეიძლება უზრუნველყოფილი იქნას საბიუჯეტო დაფინანსების ხარჯზე, მაგრამ ხელისუფლების მიერ ამ მიზნით გამოყოფილ სახსრებს შეუძლიათ შეასრულონ კატალიზატორის როლი ინოვაციურ პროცესებში.

კერძო ინვესტიციების ნაკადების სტიმულირების მნიშვნელოვანი ფაქტორია სახელმწიფო პროგრამები, რომლებიც უზრუნველყოფილნი არიან მნიშვნელოვანი საგადასახადო შეღავათებით, ასევე, სახელმწიფოს მონაწილეობა პროექტების უშუალო დაფინანსებაში. სახელმწიფო საინოვაციო ფონდი არის არა მარტო ვენჩურული კაპიტალის ფონდი, იგი არის „ფონდების ფონდი", ანუ ახდენს მსგავსი ორგანიზაციების შექმნის გენერირებას.

ისრაელის ვენჩურული ინდუსტრიის ასეთი კატალიზატორი გახდა სახელმწიფო პროგრამა Yozma, 100 მლნ დოლარი დაფინანსების საერთო მოცულობით, 6 წლის შემდეგ მისი რეალიზაციის დაწყებიდან. 1993 წელს ისრაელში ფუნქციონირებდა 100 ვენჩურულ ფონდზე მეტი, რომელთა განკარგულებაში იყო 10 მილიარდ დოლარამდე[3].

პროგრამის ჩარჩოებში შექმნილმა სახელმწიფო საინვესტიციო კომპანია Yozma-მ დაიკავა „ფონდების ფონდის" პოზიცია. მისი კაპიტალი იყო ჩადებული ათამდე ახლად შექმნილ საინვესტიციო ფონდში. ყოველ შემთხვევაში, სახელმწიფოს კუთვნილი აქციების პაკეტი 40%-მდე იყო, რაც განაპირობებდა ფონდებზე კონტროლის კერძო პირების ხელში

[1] www.evca.eu.

[2] http://www,maplaza.ru//articles/article 67. htm.

[3] http://www.rvc> ru/rus/show info php. iq.=170.

არსებობას. ამასთან, ხელისუფლების მიერ ინვესტირებულმა 100 მლნ დოლარმა განაპირობა ვენჩურულ ინდუსტრიაში 150 მლნ დოლარამდე თანხის მოზიდვა კერძო სექტორიდან. ამ უკანასკნელმა განაპირობა აღნიშნული ვენჩურული ბიზნესის მილიარდიანი ბრუნვის დასაწყისი ისრაელში. შედეგად, შესაძლებელი გახადა უზრუნველყოფილი ვენჩურული კაპიტალის საჭირო კრიტიკული მასის თავმოყრა მაღალტექნოლოგიური პროექტების ინვესტირებისთვის[1].

უკანასკნელ წლებში ისრაელში დიდი გარღვევა მოხდა ვენჩურული დაფინანსების სფეროში და შეუერთა ლიდერების რიცხვს მსოფლიო ვენჩურულ ინდუსტრიაში. მაგალითად, 2014 წელს ისრაელის ვენჩურულმა საწარმოებმა დააბანდეს 678 მლნ დოლარი, რაც ისრაელის კომპანიების მიერ მაღალტექნოლოგიებში დაბანდებული სახსრების 39%-ს შეადგენდა. პირველ რიგში, ესაა აღგილობრივი სამრეწველო საწარმოების მიერ ჩადებული ინვესტიციები და შეადგენდა 2014 წელს გაწეული საერთო ინვესტირების თანხის 43%.

[1] htpp://www 4 delo.ru/inform/news/258397.htnl.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *როგორია ინოვაციური მეწარმეობის არსი?*
- *დაახასიათეთ ინოვაციური მეწარმეობის როლი საბაზრო ეკონომიკის პირობებში?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური მეწარმეობის ძირითადი ფორმები, რომლებიც ფუნქციონირებენ თანამედროვე პირობებში და მათი თავისებურებები;*
- *გამოყავით ინოვაციური მეწარმეობის საბაზრო სუბიექტების ინოვაციური ქცევების ძირითადი ტიპები;*
- *რაში მდგომარეობს საწარმოს ინოვაციური სტრატეგია?*
- *ახსენით კლასტერული სტრუქტურების თავისებურებები;*
- *როგორია ბიზნეს-ინკუბატორების საქმიანობის ძირითადი მიზანი?*
- *რა საქმითაა დაკავებული ტექნოპარკი?*
- *შესაძლებელია თუ არა სხვადასხვა ინოვაციური სტრატეგიის შერწყმა ერთი საწარმოს ჩარჩოებში?*
- *ახსენით კატეგორიის — „ინოვაციური აქტივის“ არსი;*
- *რომელი კერძო მაჩვენებლებით ხასიათდება ინოვაციური აქტივობა?*
- *რომელ მიდგომებს იყენებს ი. ანსოფი ფირმის კონკურენტული სტატუსის განსაზღვრისას?*
- *გვაჩვენეთ ურთიერთკავშირი ცნებებს — ინვესტორის „პოტენციური ძალასა“ და „აქტივობის დონეს“ შორის;*
- *როგორ იზომება საკუთარი ფირმის ანდა მისი კონკურენტების ინოვაციური აქტივობა?*
- *როგორ განისაზღვრება ფირმის კონკურენტული უპირატესობები?*
- *რა გავლენას ახდენს ინოვაციური აქტივობა ფირმის კონკურენტუნარიანობაზე?*
- *ახსენით ცნება „ინოვაციური პოტენციალი“;*
- *რას განსაზღვრავს ფირმის საქმიანობის აქტივობის მახასიათებელი?*
- *მოკლედ დაახასიათეთ ინოვაციური აქტივობის მაჩვენებლის როლი;*
- *როგორ გესმით კატეგორია „ინოვაციური აგრესიულობა“?*
- *დაახასიათეთ სტრატეგიული, ინოვაციური და მარკეტინგული აქტივობის ცნებები;*
- *როგორ იზომება კატეგორია „ინოვაციური აქტივობა“ და როგორც გაზომვის ობიექტი, იძენს თუ არა რაოდენობრივი პარამეტრის (ნიშნის) თვისებას?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური აქტივობის ნიშნები;*
- *დაასახელეთ და მოკლედ დაახასიათეთ ინოვაციური აქტივობის დონეები;*
- *რას ნიშნავს და როგორ გესმით კონკურენტული უპირატესობა?*
- *განმარტეთ, რა არის შიდა და გარე კონკურენტული უპირატესობა?*
- *ახსენით კლიენტურის ფოკუსირების კონცეფციის შინაარსი.*
- *რა არის ვენჩურული ბიზნესი?*

- *როგორ წარმოიშვა ვენჩურული საქმიანობა?*
- *ვენჩურული ფონდების ფუნქციონირების რა და რა ძირითადი პრინციპებია?*
- *ჩამოაყალიბეთ ვენჩურული კაპიტალის ფონდების საინვესტიციო ციკლი;*
- *როგორ დაახასიათებთ ვენჩურული პროექტის მონაწილეთა ურთიერთშემთანხმებლურობის ზონებს?*
- *როგორია კომპანიის ღირებულების შეფასება განვითარების სტრატეგიებთან მიმართებაში?*
- *აღწერეთ ვენჩურული საწარმოს სასიცოცხლო ციკლი;*
- *რა ძირითადი ეტაპებია გასავლელი კომპანიის განვითარებისთვის?*
- *რა სტადიების გაევლაა საჭირო კომპანიის ვენჩურული პროექტების დაფინანსებისთვის;*
- *როგორია ვენჩურული კაპიტალის ფონდის ტიპური სტრუქტურა?*
- *რა რისკებს შეიცავს მცირე ინოვაციური საწარმოების შექმნა?*
- *რა ძირითადი თავისებურებები აქვს ვენჩურულ დაფინანსებას?*
- *დაახასიათეთ ვენჩურული დაფინანსების წყაროები.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ, გვ. 5-9.

ბარათაშვილი ე., ნაკაიძე გ., ქ 2001. „საინოვაციო პროექტების მენეჯმენტი". თბ.: გამომცემლობა „რუბიკონი".

გვაჯაია ლ., 2003. ინოვაციური პროექტების სახელმწიფო რეგულირების ინსტრუმენტები.// ინოვაცია, #1.

დიასამიძე გ., 2015. ტურიზმის ინდუსტრიაში კლასტერების ფორმირება და რეგიონული ტურისტული ბაზრის კონკურენტუნარიაობის ამაღლება. ბათუმი.

მაისურაძე თ., 2014. ინოვაციური მართვის სისტემების წინააღმდეგობების კვლევის მეთოდები// ეკონომიკა # 1-2. გვ.;

მარგველაშვილი ჭ., 2016. სამთავრობო ინოვაცია და ინოვაციების დიფუზია.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ. 264-293.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ, გვ.210.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნის მსოფლიო გამოცდილება — გაკვეთილები განვითარებადი ქვეყნებისთვის. II საერთაშორისო კონფერენციის „თანამედროვე განვითარების ეკონომიკური, სამართლებრივი და სოციალური პრობლემების" მასალები, გამოცემა 2. ქუთაისი, 29-30 სექტემბერი.

შილაკაძე ე., 2017. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარება მცირე და საშუალო ბიზნესის ფუნქციონირების ეფექტურობის გაზრდისთვის.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

ჭალაგანიძე შ., 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბ.

ჯოლია გ., სეხნიაშვილი დ., 2010. ცოდნის ეკონომიკა და მართვა. თბ.: სტუ.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно-институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376).

Ансофф И., 1998. Новая корпоративная стратегия. М.: Мысль. с.121.

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М. с. 99-112.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: с. 430.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М., с. 157.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015. с. 244-261.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.: Проспект, с.274-293.

Кэмпбелл К., 2008. Венчурный бизнес: новые подходы. М.: Алыпина Бизнес Букс. с.17-30.

Лемерль П. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с Франц. Киев: Арена – Пресс. 1994.გვ. 119. (**Lemerl P.** Innovative Theory: Sources and Perspectives of development. Trans. from French. Kiev: Arena- Press. 1994. p. 119).

Масленикова Н.П., 2005. Менеджмент инновационной сферы - М.: Ид. ФБК. ПРЕСС.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

Экономика инновационной деятельности предприятия. 2014. Учебное пособие. Под ред. Т. С. Щербакова. М.: РУДН. с.430.

Chikava. L., 2006. Innovative Economics. TB. Firm „Siakhle".

Davtian M, Shcherbakova T., Karzakova I., 2014. Prognosis of Economic Innovative Business..M.. University of People`s Friendship. P. 430.

From the History of Forming and Development the Concept of the National Innovative System.2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272 – 280. http://www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)

For Socially Oriented Innovative Development. 2016. International Research Conferences in The Problems of Socio-Economics. Development at the Present State and Solutions. June 24. Batumi - Georgia. Pp 15-17.

Fischhoff, Baruch., 1975. Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertaint//Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, vol 1(3), 288-299.

Global Experience of Establishing National Innovation System – Lessons for the Developing Countries. 2017. Asian Economic and Social Society. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8381(Im. F.)

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10 – 26.

Theoretical Aspects of Innovative Economics.SC-Media MediaGroup. Baku. Vol. 4. Pp. 3-18. (Im. F.).

Keins J., 1993. General Theory of Defention, Interest and Investments, Moscow, Economic, p. 229.

Kim W.C., Mauborgne R., 1999. Strategy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46.

Kleiton M. Cristensen., 2004. Innovator`s Dilemma. How Strong Companies Die Because of New Technologies. M.:Алпина Рублишер.

Kojima K., 1978. Direct Foreign Investment: a Japanese Model of Multinational Business Operations. London.

Kotter P. J., 1996. Leading Change. Boston. p.218.

Lundvall B.- A., Johnson BAndersen E., S., Dalum B., 2002. National Systems of Production, innovation and Comoetence Building//Research Policy. Vol. 31, No 2. p. 213-231.

Mazukato M., 2016. Only State Can Develop Innovations and Technologies effectively. www. BFM.ge European.ge

Narula R., 1996. Multinational Investment and Economic Structure: Globalization and Competitiveness. Routledge Studies in International Business and the World.

Nelson R., 1993. National Innovation Sistems: A Comparative Analysis. Oxford Univ. Press.

Orter M. E., Stern S., 1999. The New Challenge to America ' s Prosperity: Findings from the innovation index. Washington, p.3.

Popadiuk T. Gorfinkel B. M., 2009. Инновационный менеджмент. электронные версии книг на сайтеwww.prospekt.org. М.: Проспект. 2014.

Porter M., Bjnd G., 1999. Innovative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competition venes Report. N.Y. p.12.

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york.

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260.

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication. pg. .108-131.

URL: cecsi.ru

http://navinkornovo-sibirsk.ru./vB/PtbSVB.html.

www.evca.eu.

http://www,maplaza.ru//articles/article 67. htm.

http://www.rvc> ru/rus/show info php. iq.=170.

htpp://www 4 delo.ru/inform/news/258397.htnl.

მეშვიდე თავი. ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსება

7.1. ეროვნული ინოვაციური სისტემის შინაარსი ... 372
7.2. ინოვაციური ეკოსისტემის თეორიული ასპექტები ... 402
7.3. ინოვაციური ეკოსისტემის სახეები და სტრუქტურული თავისებურებები ... 409
7.4. ინოვაციური ეკოსისტემა — ეკონომიკური ზრდის უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი ... 418
7.5. ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების პრობლემები ... 424
7.6. ინოვაციების დაფინანსების პრინციპები და ძირითადი წყაროები ... 427
7.7. ინოვაციების დაფინანსების წყაროების შინაარსი და დახასიათება ... 431
7.8, ინოვაციების დაფინანსების უცხოური გამოცდილება ... 443

საკონტროლო კითხვები და დავალებები ... 448
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა ... 449

CHAPTER SEVEN. FUNDING OF INNOVATION ACTIVITY

7.1. Methodology of Research of National Innovation System and Models of its creation ... 372
7.2. Theoretical Aspects of Innovation Ecosystem ... 402
7.3. Types and Structural Peculiarities of Innovation Ecosystem ... 409
7.4. Innovation Ecosystem- the Most important Factor of Economic Growth ... 418
7.5. The Problems of Funding of Innovation Activity ... 424
7.6. Principles and Main Sources of Innovation Funding ... 427
7.7. Content and Characteristics of Innovation Funding Sources ... 431
7.8. Foreign Experience of Innovation Funding ... 443

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT ... 448
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE ... 449

მეშვიდე თავი. ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსება

7.1. ეროვნული ინოვაციური სისტემის შინაარსი

ეროვნული ინოვაციური სისტემების კონცეფციის შექმნა 1980-იანი წლების ბოლოსა და 1990-იანი წლების დასაწყისში დაკავშირებული იყო ნეოკლასიკური სკოლის წარმომადგენელი მეცნიერ-ეკონომისტების განსხვავებული შეხედულებით ტექნოლოგიების, ცოდნისა და ინოვაციების როლთან მიმართებაში ეკონომიკური განვითარების პროცესში. თანამედროვე პირობებში ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფცია მოიცავს ინოვაციური პროცესის ყველა ძირითად კომპონენტს ორგანიზაციული, სოციალური, პოლიტიკური და ეკონომიკური ფაქტორების ჩათვლით. ამ კონცეფციას ფართოდ იყენებენ მკვლევრები და ის პირები, ვინც იღებენ გადაწყვეტილებას რეგიონულ, ეროვნულ და საერთაშორისო დონეებზე. ის გახდა ინოვაციების კვლევის საფუძველი, რომელიც ჩაატარა ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციამ (OECD), ევროკავშირმა, გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის საერთაშორისო ვაჭრობისა და განვითარების კონცეფციამ (UNCTAD), გაეროს მრეწველობის განვითარების ორგანიზაციამ (UNIDO), რიგი ავტორების აზრით, ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის ჩამოყალიბება არის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მოვლენა თანამედროვე პირობებში. კვლევები ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სფეროში განაპირობებენ, რომ ეკონომიკა სასოწარკვეთილების მეცნიერებიდან გარდაიქმნა იმედის ეკონომიკად. ტერმინი ეროვნული ინოვაციური სისტემა მყარად დამკვიდრდა მკვლევართა ლექსიკაში და იმ პირებთან მიმართებაში, ვინც გადაწყვეტილებებს იღებს.

ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ კონცეფცია წარმატებით გავრცელდა ეკონომიკურ და მმართველობით სფეროში, თვით მისი წარმოქმნის ფაქტი რიგ კითხვებს აჩენს. რამდენად საჭიროა ეს კონცეფცია, თანამედროვე ეკონომიკური თეორიისა და პრაქტიკის წინაშე მდგარ რომელ პრობლემებს ჭრის ის. შეიძლება თუ არა ნეოკლასიკური ეკონომიკური თეორიის უკვე ცნობილი მიდგომების გამოყენება ინოვაციური განვითარების პრობლემების გადასაჭრელად. ქვემოთ ჩვენ შევეცდებით, პასუხი გავცეთ ამ კითხვებზე, დავახასიათებთ ამ მიდგომის ძირითად მახასიათებლებს, მის ღირსებებსა და ნაკლოვანებებს, რომლებიც გარკვეულწილად განაპირობებს, არ იქნას გაზიარებული ეროვნული ინოვაციური სისტემის ბევრი კონცეპტუალური დებულება თეორიასა და პრაქტიკაში და დავსახავთ ამ წინააღმდეგობების გადალახვის გზებს.

ინოვაციური სისტემების კონცეფციის აღმოცენების წინაპირობა

პირველი ნეოკლასიკური თეორიის მოდელების ავტორები ეკონომიკურ ზრდას განიხილავდნენ, როგორც ფიზიკური კაპიტალისა და შრომის გამოყენების შედეგს (Solow, 1957; Uzawa 1964), მაგრამ, პრაქტიკულად, ნეოკლასიკური მიდგომის ჩამოყალიბების მომენტიდან ცხადი იყო, რომ ამ მოდელებში ფიზიკური კაპიტალის კლებადი შემოსავლიანობის კანონის გამოყენებით შეუძლებელია გრძელვადიანი ზრდა ამ ფაქტორის ხარჯზე, ხოლო ეკონომიკური ზრდა გრძელვადიან პერსპექტივაში შეზღუდულია ექსტენსიური ფაქტორებით, შრომითი რესურსების ზრდის ტემპებით (გოლიჩენკო. 1999), ამიტომ ბევრმა მკვლევარმა გაიზიარა მოსაზრება იმის შესახებ, რომ ტექნიკური პროგრესი არის ეკონომიკური

ზრდის მნიშვნელოვანი წყარო.

1950-1960-იან წლებში, ნეოკლასიკური სკოლის წარმომადგენელ ავტორთა აზრით, ტექნიკური პროგრესი ეს იყო ეგზოგენური ფენომენი, სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის გარე ფაქტორი. იგი მიიჩნეოდა საზოგადოებრივ კეთილდღეობად, არ იყო კონკურენტული და არ ხასიათდებოდა განსაკუთრებულობით. სხვა სიტყვებით, ტექნოლოგიის გამოყენება რომელიმე აგენტის მიერ არ ამცირებდა მისი გამოყენების შესაძლებლობას სხვა აგენტის მიერ. ხოლო ტექნოლოგიაზე ხელმისაწვდომობის უფლება ჰქონდა ყველა ეკონომიკურ აგენტს იმისგან დამოუკიდებლად, თუ მათგან რომელს ეკუთვნოდა იგი.

თითქმის მთელი ამ ხნის განმავლობაში შეინიშნებოდა უარის თქმა ეგზოგენური ტექნიკური პროგრესის კონცეფციაზე. ამ მიმართულებით შექმნილი მოდელებიდან ყველაზე საინტერესო, სტატიის ავტორის აზრით, არის ეროუს მოდელი, სადაც პროგრესის ენდოგენურობა მიიღწევა სწავლების პროცესის გათვალისწინებით ძირითადი ფონდების (კაპიტალის) გამოყენებისას. ეროუ იყენებს ვინტეჟს (ვინტაგე) — მოდელს, რომელშიც ტექნიკური პროგრესი აისახება მხოლოდ ძირითადი ფონდების შექმნაში. ამ მიდგომასთან ახლოსაა, ოღონდ ვინტეჟის ტიპის საწარმოო ფუნქციის გარეშე, შეშინსკის მიერ შემოთავაზებული მოდელი, მაგრამ შემდგომმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ამ მოდელებში, ენდოგენური ტექნიკური პროგრესის მიუხედავად, ეკონომიკური ზრდა მთლიანად განისაზღვრება ხელახლად გამოყენებული შრომის ზრდის ტემპების მიხედვით. როგორც ამას ადგილი ჰქონდა ადრინდელ ნეოკლასიკურ მოდელებში.

1980-იანი წლების ბოლოსა და 1990-იანი წლების დასაწყისში ჩამოყალიბდა „ახალი ნეოკლასიციზმის ახალი მიმართულება. ამ მიმართულების მიმდევრები იკვლევდნენ ინოვაციური საქმიანობის გავლენას ტექნოლოგიურ ძვრებზე ინტელექტუალური და ადამიანური კაპიტალის დაგროვების გათვალისწინები.“ ამ თეორიის მიხედვით კაპიტალის ეს სახეები იყო ინდივიდებისა და ფირმების საინვესტიციო გადაწყვეტილებების შედეგი, რომელთა მიღებასაც მათ აიძულებდათ შესაბამისი ეკონომიკური სტიმულები. ინტელექტუალური კაპიტალი აღიარებული იყო როგორც არაკონკურენტული, მაგრამ ნაწილობრივ განსაკუთრებული. კაპიტალის პირველი თვისება მომდინარეობს ცოდნის ბუნებიდან, რომლის მეშვეობითაც დადებითი ექსტერნალიების შედეგად (სპილოფერის ეფექტი) შესაძლებელი ხდება ცოდნის გავრცელება დროსა და სივრცეში. მეორე თვისება (ნაწილობრივი განსაკუთრებულობა) რეალიზდება ამ თეორიის მიხედვით, ინტელექტუალური საკუთრების ფორმალური და არაფორმალური დაცვით (საპატენტო დაცვაა და კომერციული საიდუმლო). ინტელექტუალური საკუთრების ფლობა უზრუნველყოფს ფირმის მონოპოლურ ძალაუფლებას და საშუალებას იძლევა, ანაზღაურდეს ინოვაციურ საქმიანობასთან დაკავშირებული ხარჯები.

მაგრამ ეკონომიკური ზრდის ახალ ნეოკლასიკურ თეორიაშიც კი დარჩა კონცეპტუალური დებულებები, რომლებიც ეწინააღმდეგებოდა ინოვაციური საქმიანობის ბუნებას. ასე მაგალითად, ადრინდებულად არ გაითვალისწინებოდა ინსტიტუტების როლი ინოვაციების შექმნაში; თუმცა ნეოკლასიკურ თეორიას აკრიტიკებდნენ ეკონომიკურ სისტემაში ინსტიტუტების ინტეგრაციის მოდელების არარსებობის გამო. ასევე, მხედველობის მიღმა დარჩა ის ფაქტი, რომ ინოვაციური საქმიანობა შესაძლებელია მხოლოდ აკოპობ-ის ურთიერთზემოქმედებით, ანუ მისი განხორციელებისთვის აუცილებელია ისეთი სისტემა, რომელიც გულისხმობს სხვადასხვა ელემენტების გაერთიანებასა და ურთიერთზემოქმედებას.

ნეოკლასიკური აგენტი ძველებურად რჩებოდა რეპრეზენტატიული აგენტების რეპრეზენტატულობა იმას ნიშნავს, რომ ისინი ფლობენ თითქმის ერთნაირ კომპენტენტურობას და სწავლების თანაბარ შესაძლებლობებს. მაგრამ ინოვაციები იქმნება კომპენტენციების არათანაბარი განაწილებისა და სწავლების სხვადასხვა შესაძლებლობების პირობებში[1], როგორც ეროუ მიუთითებდა (1962), ინოვაციის ერთ-ერთი ფუნდამენტური თვისება იმაში მდგომარეობს, რომ ის ხშირად ხდება თვისობრივად ახალი პროდუქციის შექმნის წყარო, რომლის ანალოგიც ადრე არ არსებობდა. შედეგად, ფირმას არ შეუძლია ინოვაციური საქმიანობის ტექნიკური და კომერციული შედეგების ზუსტი პროგნოზირება (როგორც საკუთარი, ასევე კონკურენტის), და ინოვაციური მოთხოვნების აბსორბციის ოდენობის სწორად შეფასება. სხვა სიტყვებით, ინოვაციების განმახორციელებელ ფირმებს არ შეუძლიათ, იმოქმედონ რაციონალურად ამ სიტყვის ნეოკლასიკური გაგებით, ანუ რაციონალური არჩევანის პრინციპი არ გამოიყენება ინოვაციური საქმიანობის ანალიზში. ამ მიზეზის მიხედვით, ინოვაციური პროექტის განხორციელების პროცესში არ მოქმედებს დეფიციტური რესურსების რაციონალურად განაწილების პრინციპი.

ევოლუციურ თეორიაში იგულისხმება, რომ აგენტები მოქმედებენ შეზღუდული რაციონალურობის პირობებში. აღიარებულია, რომ გადაწყვეტილების მიღების პროცესში ისინი მნიშვნელოვანწილად იყენებენ ემპირიულ წესებს და უარყოფენ სარგებლიანობის ფუნქციის ოპტიმიზაციას. ამასთან, გამოიყენება მრავალი ვარიანტი, რომლებიც უზრუნველყოფენ ემპირიული წესების გამოყენებას (დიდი თითის წესი). მრავალი ვარიანტის არსებობას ცალკეულ შემთხვევაში განაპირობებს და ხელს უწყობს ინფორმაციის ასიმეტრია. ნეოკლასიკური თეორიის მომხრეების აზრით, ეს არის ბაზრის წესების ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორი. მაგრამ ამ ასიმეტრიის გარეშე, ხშირ შემთხვევაში, შეუძლებელია სიახლე და პროდუქტის ანდა პროცესის ვარიანტულობა. და ბოლოს, ფირმების ინოვაციურობის უნარი დამოკიდებულია და განისაზღვრება წარსულში მათი საქმიანობით.

უნდა აღინიშნოს ცოდნის რამდენიმე ფუნდამენტური თვისება, რომელიც აღიარებულია მეცნიერ-ევოლუციონერების მიერ. ჯერ ერთი, ფირმის ტექნოლოგიური ცოდნა ხშირად არის სპეციალური (არა კონფიდენციალური) და არახილული (არსებობს ადამიანების გონებაში, ასევე ორგანიზაციის რუტინულ პრაქტიკოსებში). მეორეც, ცოდნა არ არის სტატიკური, იგი დინამიკურია. იგი ერთი მხრივ, კუმულატიურია, ხოლო მეორე მხრივ. ევოლუციას განიცდის დროში. არის არა მარტო ინდივიდუალური შემოქმედების, არამედ ორგანიზაციის შინაგანი და გარეგანი ურთიერთზემოქმედების გარკვეული შედეგი. მესამეც, ეკონომიკური აგენტები ფუნქციონირებენ მუდმივ ცვალებად გარემოში. არასთანადოდ არიან ინფორმირებულები, მათ არ ჰყოფნით აბსორბციული შესაძლებლობები არსებული ინფორმაციის დასამუშავებლადაც კი, მეოთხეც, ინსტიტუტები აყალიბებენ გარემოს, სადაც ფირმები და პირები, რომლებიც იღებენ გადაწყვეტილებებს, ხშირად წინააღმდეგობაში ვარდებიან მათ მიერ ადრე მიღებულ გადაწყვეტილებებთან, რომლებიც ადრე ოპტიმალურად იყო მიჩნეული.

შუმპეტერი წიგნში: — „ეკონომიკური განვითარების თეორია"[2], მეწარმის მთავარ ფუნქციას უწოდებდა რესურსების კომბინაციას, როდესაც შესაძლებელია „ახალი სარგე-

[1] Lundvall. Johhson. 1992. National Innovation Systems: Towars a Theory of Innovation and Interactive Learning. P.20.

[2] Шумпетор И.А. 1982. Теория экономического развития. М.: Прогресс. გვ. 81

ბლის“ მიღება, ანდა ცნობილი ეფექტების ახლებურად გამოყენება. ანუ ინოვაციები. ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში (1980-იანი წლების დასაწყისში) შუმპეტერის შრომები, ასევე მისი თანამოაზრეების შრომებიც, არ შედიოდნენ ეკონომიკური მეცნიერების მეინსტრიმში.

სიტუაცია შეიცვალა კვლევების ნეოშუმპეტერიანული მიმართულების ჩამოყალიბების შემდეგ, რომელიც სათავეს იღებს ფრიმენის შრომების გამოსვლის შემდეგ, ასევე, პერუზის, ლეოვის, გლაზეევის (1985) შრომების გამოსვლის შემდეგ. შუმპეტერისგან განსხვავებით, რომელიც არ ითვალისწინებდა სოციალურ და ინსტიტუციონალურ პირობებს, გრძელი ტალღების წარმოქმნის მიზეზ-შედეგობრივი, მექანიზმის განხილვისას. ამ მიმართულების ავტორების აზრით, კაპიტალისტური სისტემა არის ტექნიკურ-ეკონომიკური და სოციალურ-ინსტიტუციონალური სისტემების ურთიერთზემოქმედების შედეგი. სწორედ მათი ერთობლივი ევოლუცია განსაზღვრავს განვითარების ტიპს და შესაბამისად, გრძელი ტალღის საწყისია. დაბოლოს, ამ თვალსაზრისის მიხედვით, მნიშვნელოვანია არა თვითონ რადიკალური ინოვაციის წარმოქმნის მომენტი, არამედ მათი მასობრივი გამოყენების დასაწყისი ეკონომიკის სწრაფად მზარდ სექტორებში.

ურთიერთდაკავშირებული საბაზისო ტექნოლოგიების ოჯახის წარმოქმნა აყალიბებს „ტექნოლოგიურ სისტემას“, სხვა ავტორების აზრით, „ტექნოლოგიურ პარადიგმას“. ანდა „ტექნოლოგიურ სტილს“. ინოვაციების ეს ნაკრები ძლიერ სტიმულს აძლევს ტექნო-ეკონომიკური სისტემის გადასვლას ახალ ტექნოლოგიებზე მნიშვნელოვანი სარგებლის მიღების პერსპექტივით. მაგრამ თუკი ტექნიკურ-ეკონომიკური სისტემა მზად არის, მიიღოს „ახალი ტექნოლოგიური სტილი“, სოციო-ინსტიტუციონალური სისტემა შეიძლება არ ცდილობდეს გააკეთოს ეს დაუყოვნებლივ, მიჯაჭვულის ძველ ტექნოლოგიურ წყობაზე. მოუმზადებლობა სოციალური, ორგანიზაციული და ინსტიტუციონალური ძვრების მიმართ არის ბარიერი ინოვაციების დიფუზიის გზაზე. როცა ტექნიკურ-ეკონომიკურ და სოციალურ-ინსტიტუციონალურ სისტემებს შორის მიიღწევა გარკვეული შეთანხმება და გარანტიები, ადგილი აქვს ინოვაციების სწრაფ დიფუზიას, მათ ინკრემენტალურ გაუმჯობესებას. დგება აღმასვლისა და ადრეული ტექნოლოგიური წყობის კრეატიული დაშლის პროცესი. ამ მიდგომის მიხედვით ტექნოლოგიების განვითარების გადამწყვეტი ფაქტორი ხდება ინსტიტუციონალური და სოციალური ცვლილებები.

ახალი მიდგომის განვითარებას ხელი შეუწყო მათ ჩამოყალიბებამდე არსებულმა ინოვაციებისა და საზოგადოების ჩამოყალიბების წრფივმა მოდელებმა, რომლებიც ემყარებოდა ცოდნას, ინფორმაციულმა საზოგადოებამ და სამმაგი სპირალის კონცეფციამ. ახალი მიდგომის წარმატება ბევრადაა განპირობებული იმით, რომ ისინი ემყარება წინამორბედების კვლევებს, მკვლევრების, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან RAND - “Research and No Development” (ე.წ. „აზროვნების ფაბრიკა“) კორპორაციასთან. მათ 1950-იან წლებში დაიწყეს სისტემური მიდგომის გამოყენება გადაწყვეტილების მიღებისა და მენეჯმენტის პროცესების შესწავლისას. ჯ. ფორესტერის და დ. მედოუზას შრომების გამოსვლის შემდეგ დაფიქსირდა სამეცნიერო საზოგადოების სისტემური დინამიკის ყოველმხრივი გაზრდა განსაკუთრებული ინტერესი სისტემური მიდგომის გამოყენების მიმართ მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში შეინიშნება 1960-იანი წლებიდან. ამ მიდგომის კვალიფიციური მოსარგებლეები იყვნენ მეცნიერები, რომლებიც კვლევებს აწარმოებდნენ ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციების ეგიდით, როგორც ყველა კვალი-

ფიციური მოსარგებლე. სისტემური მიდგომის განვითარებას აღნიშნული ორგანიზაციის ჩარჩოებში ხელი შეუწყო მისმა ინტერაქტიურმა გამოყენებამ კვლევის ობიექტისადმი.

სისტემური მიდგომის გავრცელებისთვის ინოვაციური თეორიის კვლევების მიმართ აუცილებელი იყო ევოლუციური თეორიის მომხრეთა ძალისხმევის კონსოლიდაცია[1], ასევე იმ ეკონომისტების ჩართვა ამ პროცესში, რომლებიც მხარს უჭერენ ინსტიტუციონალურ მიდგომებს ინოვაციურ თეორიაში, ერთი მიდგომის ჩარჩოებში. ასეთი კონსოლიდაცია ჩამოყალიბდა 1980-იანი წლების მეორე ნახევარსა და 1990-იანი წლების პირველ ნახევარში, როცა შეიქმნა ეროვნული ინოვაციური სისტემების კონცეფცია.

ახალი კონცეფცია მოწოდებული იყო, შეექმნა საფუძველი განვითარებისთვის ეროვნული ინოვაციების საფუძველზე. ამ მიდგომას პასუხი უნდა გაეცა ეკონომიკური თეორიის წინაშე წარმოშობილ საკითხებზე, ასევე გამხდარიყო აპერაბელური და უშუალოდ ფოკუსირებული ინოვაციურ განვითარებაზე მიმართული სახელმწიფო პოლიტიკის შემუშავებაზე.

ინოვაციური სისტემის კონცეფციის ფორმირება

აღნიშნული კონცეფციის ფუძემდებლად ითვლებიან კ. ფრიმენი, ბ. ლუნდვალი, და რ. ნელსონი. მათ დაიწყეს ინტენსიური კვლევები ცნების: — „ეროვნული ინოვაციური სისტემა“ განმარტებისთვის. ამ ცნების განმარტებების შემუშავების თანმიმდევრულობა ასახავს დაგროვილ ინფორმაციას ტერმინის არსის, ობიექტისა და მისი განვითარების შესახებ დაგროვილი მასალის შესახებ. ყველაზე უფრო ცნობილია ფრიმენისეული განმარტება, რომელიც ჩამოაყალიბა 1987 წელს, როცა იკვლევდა იაპონიის ინოვაციურ განვითარებას. ამ განმარტების მიხედვით ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის ინსტიტუტების ქსელი სახელმწიფო და კერძო სექტორებში, რომელთა აქტიურობა და ურთიერთზემოქმედება ქმნიან. იმპორტირებას და მოდიფიცირებას უკეთებენ და ავრცელებენ ახალ ტექნოლოგიებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ფორმულირებაში ნათლად არ არის წარმოდგენილი ტერმინი „ცოდნა“, მთელი აქცენტი გადატანილია „ახალ ტექნოლოგიებზე“, რომელთა მიმართ ცოდნა ბუნდოვანადაა წარმოდგენილი. ამის გარდა არ არის გამოკვეთილი ამ ქსელის ეროვნული ასპექტი. აღნიშნული „ნაკლოვანებები“ გარკვეულწილად აღმოფხვრილია ლუნდვალის მიერ შემოთავაზებულ განმარტებაში: „ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის ელემენტები და კავშირი მათ შორის, რომლებიც ურთიერთზემოქმედებენ ეკონომიკურად სასარგებლო ცოდნის წარმოების, გავრცელებისა და გამოყენების პროცესში. ეს ელემენტები განთავსებულია ანდა ფესვები აქვს გადგმული ეროვნული საზღვრების შიგნით“[2], აქ, ცხადია, არ არის ნათლად წარმოდგენილი, თუ რა არის „ეკონომიკურად სასარგებლო ცოდნა“.

ცოდნის ეკონომიკურ სარგებლიანობას ნელსონი ხედავს იმაში, რომ მისი გამოყენება შესაძლებელს ხდის, უზრუნველყოფილი იქნას ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობა[3]. მისი აზრით, ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის ეროვნული ინსტიტუტების

[1] Nelson R. 1993. National Innovation Systems. A comparative Analysis. N.Y.: Oxford: Univ. Press

[2] Lundvall, 1992. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and interactive Learning.

[3] Nelson, 1993. National Innovation Systems. A Comprative Analysis. N.Y. Oxford Univ. Press.

სისტემა, რომელთა ურთიერთქმედება განსაზღვრავს ეროვნული ფირმების ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობას. ამ განმარტების განმასხვავებელი ნიშანია ის, რომ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ელემენტები არა მარტო განთავსებულნი არიან ეროვნულ საზღვრებში, არამედ წარმოადგენენ ეროვნულ ინსტიტუტებს.

ეროვნული ინსტიტუტების როლის დაზუსტება სცადეს პატელმა და პავიტმა. მათ დაასაბუთეს, რომ ინოვაციური სისტემა შედგება ეროვნული ინსტიტუტებისგან, და ყველა მისი მასტიმულირებელი სტრუქტურებითა და კომპენტენციის დონით განსაზღვრავს ტექნოლოგიური ცოდნის სისწრაფეს და მიმართულებას.

ამ მიმართულებით კვლევა აქვს ჩატარებული მეტკალფს. იგი ცდილობდა მოეცა ეროვნული ინოვაციური სისტემის სრულყოფილი განმარტება.

მისი აზრით, ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის სხვადასხვა ინსტიტუტების ერთობლიობა, რომელთაც ცალ-ცალკე და ურთიერთზემოქმედებით თავიანთი წვლილი შეაქვთ ტექნოლოგიების შექმნასა და გადაცემაში და უზრუნველყოფენ წინაპირობებს სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ჩამოყალიბებისთვის, რაც გავლენას ახდენს ინოვაციურ პროცესებზე. ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის სხვადასხვა ურთიერთდამოკიდებული ინსტიტუტების სისტემა, რომლებიც ქმნიან, ინახავენ და გადასცემენ ცოდნას, დაოსტატებას და ადამიანის მიერ ისეთი პროდუქტების შექმნას, რომლებიც გამოიყენება ახალი ტექნოლოგიების შემუშავებისას. ამ მიდგომამ განვითარება ჰპოვა რიგი ავტორების შრომებში[1]. რუსი ავტორების მიდგომა ეროვნული ინოვაციური სისტემის განსაზღვრისადმი იხილეთ.

შუმპეტერი ინოვაციებს იხილავს, როგორც გამოგონებათა კომერციალიზაციას და მათ ახალ კომბინაციას. ერთიმეორისაგან მიჯნავს ინოვაციების შექმნის პროცესებს და მათ დიფუზიას, მაგრამ ეროვნული ინოვაციური სისტემის მიდგომის მომხრეებმა მიიღეს და გაიზიარეს კონცეფცია, რომელიც ინოვაციების ცნებაში რთავს დიფუზიურ პროცესებს. თანამედროვე გაგებით, ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის სახელმწიფო, კერძო და საზოგადოებრივი ორგანიზაციების ერთობლიობა და მათი ურთიერთზემოქმედების მექანიზმები, რომელთა ჩარჩოებშიც ხორციელდება ახალი ცოდნისა და ტექნოლოგიების შექმნის, შენახვის, გავრცელებისა და გამოყენების საქმიანობა.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის მიდგომაში არ გამოიყენება ნეოკლასიკური ეკონომიკური თეორიის ძირითადი დებულებები: ჰიპოთეზა ეკონომიკური აგენტის რაციონალური არჩევის შესახებ ქმედებების ცნობილ ვარიანტებს შორის, რომელთა რეალიზაცია შეიძლება, რისკიან ხასიათს ატარებდეს, იშვიათი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრინციპი. ორგანიზაციის ქცევა ყალიბდება ინსტიტუტების, მათ შორის კანონმდებლობის, წესების, ნორმების, რუტინათა, ჩვევებისა და ტრადიციების ზემოქმედების შედეგად. ეს ინსტიტუტები არეგულირებენ კავშირებსა და ურთიერთქმედებებს ინდივიდუმებს, ჯგუფებსა და ორგანიზაციებს შორის და განსაზღვრავენ ინოვაციურ საქმიანობიდან მოტივებსა და მასთან დაკავშირებულ წინააღმდეგობებს. ლუნდვალის მიხედვით განსხვავება ქვეყანათა ტექნოლოგიურ შედეგებს შორის მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება იმ ინსტიტუციონალური გარემოს მახასიათებლებით, რომელშიც ჩართულია საწარმოები. უფრო მეტიც, ინოვაციური სისტემის ინსტიტუციონალური მოწყობა არის ეროვნული

[1] Metcalfe. 1995. The Economic Foudations of Tecnology Policy: Equilibrium and Evolutionary perspecrives/ed by P. Stoneman. Oxford (UK); Cambidge Blfekwell Publishers.

ინოვაციური სისტემის ორიდან ერთი ფუნდამენტური თვისება, სწორედ ის განსაზღვრავს, როგორ იწარმოება სისტემაში პროდუქცია, იქმნება ინოვაციები და მიმდინარეობს სწავლების პროცესი. ეროვნული ინოვაციური სისტემის მეორე ფუნდამენტური ნიშანია მისი სტრუქტურა, რომელზეც დამოკიდებულია, რა იწარმოება სისტემაში და კომპეტენციის რომელი დონეა მიღწეული.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციაში სწავლების პროცესები ყურადღების ცენტრშია, რამდენადაც მათ გარეშე არ შეიძლება, რეალიზებული იქნას ახალი ცოდნის წარმოების პროცესის, ანდა გაერთიანდეს ცოდნის არსებული, ანდა ახალი ელემენტები ახალ კომბინაციაში ახალი ინოვაციების შესაქმნელად. ინოვაციური წარმოების პროცესში სწავლებს აქვს ინტერაქტიური ხასიათი.

უნდა აღინიშნოს, რომ თუკი ნეოკლასიკური ეკონომიკური აგენტები მათი რეპრეზენტატულობის გამო ფლობენ კომპეტენტურობისა და სწავლების უნარიანობის თითქმის ერთ დონეს, ინოვაციური სისტემის კონცეფციაში ეს მახასიათებლები აგენტებს შორის არათანაბრადაა განაწილებული. ლუნდვალმა ინოვაციურ სისტემაში ჩართო სხვადასხვა სოციალური და ეკონომიკური ფაქტორების ქმედებები და მათი ურთიერთკავშირები. ამ ფაქტორების რიცხვში მან შეიტანა, ერთი მხრივ, საერთო კულტურა, არსებული ფასეულობები და ინსტიტუტები, ხოლო მეორე მხრივ, სწავლება, ინოვაციები, კონკურენტუნარიანობა. რაც უფრო მაღალია კულტურა და ნაკლებია კულტურული და ენობრივი განსხვავებები ქვეყანაში, მით უფრო ადვილია ინტერაქტიული გრძელვადიანი სწავლების ორგანიზება ეროვნული ინოვაციური სისტემის შიგნით.

უარყოფენ რა ეკონომიკური აგენტის მიერ რესურსების შერჩევის რაციონალურობას ინოვაციების შექმნისას, ალბერგის სამეცნიერო სკოლის ავტორები (ლუნდვალი და მისი თანამოაზრეები) ამტკიცებენ ინოვაციური სისტემის ავტორების კომუნიკაციური რაციონალურობის არსებობას. სწორედ ეს რაციონალურობა, აღმოცენებულ მრავალმხრივ სისტემურ კავშირთან ერთად (დაფუძნებული ნდობასა და ლოიალურობაზე), უზრუნველყოფს მათი საქმიანობის გრძელვადიან ჰორიზონტებს და წარმატებულობას.

ეროვნული ინოვაციური სისტემა ყალიბდება სახელმწიფოს, მეწარმეების წარმომადგენლების, სამეცნიერო და შემოქმედებითი სფეროს ძალისხმევის გაერთიანებით[1]. სახელმწიფო არა მარტო ქმნის სისტემის მუშაობის მართულ პირობებს (უწესრიგებს ჩარჩოებს), არამედ მნიშვნელოვანწილად აყალიბებს სისტემის ელემენტების საქმიანობის მოტივაციურ საფუძველს, ეროვნული ინოვაციური სისტემის ბევრ ინსტიტუტსა და რესურსს, შესაძლებელს ხდის მის ხელმისაწვდომობას, გამოდის პროცესების კატალიზატორის როლში ერვონულ ინოვაციურ სისტემაში, როგორც პარტნიორი, რომელიც ამცირებს ინვოაციურ რისკებს, სრულყოფილი ეროვნული ინოვაციური სისტემა აყალიბებს მეცნიერების, მრეწველობის და საზოგადოების ურთიერთობების, ურთიერთდამოკიდებულების სისტემას, რომელშიც ეკონომიკისა და საზოგადოების განვითარება დამყარებულია ინოვაციებზე, ხოლო ინოვაციური განვითარების მოთხოვნები მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს და ასტიმულირებს სამეცნიერო საქმიანობის განვითარების მნიშვნელოვან მიმართულებებს.

[1] Golichenko O.G. 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation System. M.: Nauka.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კვლევის მეთოდოლოგიის განვითარება

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის თეორიული საფუძვლების განვითარებას დიდი ძალისხმევა დასჭირდა. მაგრამ არის კი ყოველივე ეს საკმარისი ეროვნული ინოვაციური სისტემის კვლევების სრულფასოვანი მეთოდოლოგიის ჩამოყალიბების უზრუნველსაყოფად? ერთი მხრივ, საჭიროა ეროვნული ინოვაციური სისტემის შესწავლის მეთოდი, რომელიც დაფუძნებული იქნება მიკროდან მაკროდონეზე გადასვლაზე[1], მეორე მხრივ, არსებული მიდგომები მნიშვნელოვანწილად ფოკუსირდებიან მაკროდონის ინსტიტუტებზე და ნაკლებად მეწარმეებზე, რომლებიც მოქმედებენ მიკრო დონეზე. სხვა სიტყვებით, ეროვნული ინოვაციური სისტემების კონცეფციაში არ არსებობს მიკრო და მაკრო ხედები, რაც დამახასიათებელია ეკონომიკური კვლევების მეინსტრიმისთვის. ეროვნული ინოვაციური სისტემის ზოგიერთი საკვანძო პროცესების გაზომვის პრობლემა, მაგ., ინტერაქტიური სწავლება, გადაუჭრელი რჩება. ჯერჯერობით ვერ მოხერხდა ინდიკატორების სისტემის შექმნა, რომელიც შესაძლებელს გახდის, სრულად იქნას დახასიათებული ინოვაციური სისტემის პროცესების შესასვლელები და გამოსასვლელები, ამ პროცესებისა და მთლიანად სისტემის ეფექტიანობა.

ედვინსის აზრით მიკროდონეზე გადასვლისას ინოვაციური სისტემა განიხილება როგორც ერთიანი, მთელი, ქვეპროცესებისა და მის აქტორების გამოყოფის გარეშე. ფაგერბერგი აღნიშნავს, რომ „ჩვენი გაგება, რომ ცოდნა და ინოვაციები ფუნქციონირებენ ორგანიზაციულ დონეზე, რჩება ფრაგმენტული და მოითხოვს შესაბამის კონცეპტუალურ და გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს. ზოგიერთ შრომაში ხაზგასმულია, რომ მიდგომა ხშირად ძალზე აღწერილობითი ხასიათისა და არ იძლევა სწორ წარმოდგენას პოლიტიკის საჭირო ღონისძიებების შესახებ ეროვნულ ინოვაციურ სისტემაში. მიეტინენი თვლის, რომ ეროვნული ინოვაციური სისტემის მიდგომა ცუდადაა დაკავშირებული სისტემურ და დინამიურ აზროვნებასთან. აღნიშნულ კრიტიკულ შენიშვნებს უნდა დაემატოს, რომ ნაშრომები ეროვნული ინოვაციური სისტემის სფეროში ხშირად მიძღვნილია განვითარებული ქვეყნების პრობლემებისადმი და არ შეიცავენ რეკომენდაციებს ეროვნული ინოვაციური სისტემის აგებასთან მიმართებით განვითარებად ქვეყნებში.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კვლევების მეთოდოლოგიისადმი მიძღვნილ პუბლიკაციებში ბევრია საინტერესო ნაშრომი, რომლებიც რეალური ინოვაციური სისტემების პრობლემებსა და ნაკლოვანებებს შეეხება. ამ შრომებში შეიძლება, ვიპოვოთ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ინფრასტრუქტურული და ინსტიტუციონალური ჩავარდნების დახასიათება. ამ მხრივ, საინტერესოა ის ნაშრომები, რომელთა ავტორები ცდილობენ, განსაზღვრონ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფუნქციის დეტერმინანტი, რომელთა შეუსრულებლობა ნიშნავს ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩავარდნას. ოღონდ ეს ფუნქციები ხშირად გამოიყურებიან, როგორც ზედმეტად აბსტრაქტულები დაგაშუალებული. საინტერესო ნაშრომები მიეძღვნა კვლევებისა და დამუშავებების კავშირებისა და ტექნოლოგიების შექმნის პროცესების კვლევას ცალკეული სამრეწველო დარგებისა და ქვეყნების დონეზე.

ერთი მხრივ, ყველა ზემოაღნიშნულის მხედველობაში მიღებით, შეიძლება, გაკეთდეს დასკვნა, რომ ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფცია და მასთან დაკავშირებუ-

[1] Lundvall, B.A. 1992. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and interactive Learning. გვ. 102

ლი მეთოდოლოგიური მიდგომები შესაძლებელს ხდის ლიკვიდირებული იქნას თეორიის ბევრი ნაკლოვანება, რაც დამახასიათებელია თანამედროვე ეკონომიკური აზრის მეინსრიმისთვის. მეორე მხრივ, შეიძლება, ვამტკიცოთ, რომ დღეს ლიტერატურაში არ არსებობს ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფუნქციონირების ანალიზის გამჭოლი იდეები, თუმცა ამ კონცეფციის განვითარების ჩარჩოებში აღმოცენდა ცალკეული ფასეულ ფრაგმენტები. ეს შეზღუდვები აფერხებენ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ბევრი კონცეპტუალური დებულების პრაქტიკაში გამოყენებას (OECD - The organisation for Economic Co-operatio and Development), კერძოდ, სტანდარტული მიდგომის არარსებობის გამო ლოგიკურად ეროვნული ინოვაციური სისტემის სწორი კვლევისას არ შეიძლება გამოყენებული იქნას ფაქტორთა შორის კავშირების მიზეზ-შედეგობრივი ჯაჭვი, რომელიც უარყოფით გავლენას ახდენს სისტემის განვითარებაზე, სახელმწიფო პოლიტიკის ღონისძიებების შემუშავებაზე, რომელიც მიმართულია ამ ფაქტორების აღმოფხვრისკენ.

ჩვენს შრომაში შემოთავაზებულია ეროვნული ინოვაციური სისტემის კვლევის მეთოდოლოგია, რომელიც, ერთი მხრივ, ითვალისწინებს კვლევების ზემოთ მითითებულ ფასეულ შედეგებს, ხოლო მეორე მხრივ, შესაძლებელს ხდის ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის მეცნიერული კვლევის აუცილებლობას და უზრუნველყოფს მისი გამოყენების შესაძლებლობას ინოვაციური სისტემის პრაქტიკული კვლევებისთვის[1]. ამ მეთოდოლოგიის ჩარჩოებში გამოიყენება კვლევის სტრუქტურულ-ობიექტური და ფუნქციონალური მეთოდები. პირველი გამოიყენება ეროვნული ინოვაციური სისტემის ობიექტების დეკომპოზიციის ამოცანების გადასაჭრელად. მეორე — ამ სისტემისა და მისი ფაქტორების ეფექტიანობის ანალიზისთვის. უნდა აღინიშნოს, რომ შემოთავაზებული მეთოდები დამუშავებულია სტრუქტურული და ფუნქციონალური მიდგომის იდეის საფუძველზე. სტრუქტურულ-ობიექტურული სისტემური მიდგომის მიხედვით, ეროვნული ინოვაციური სისტემა წარმოდგენილია ჰორიზონტალურ დონეზე ურთიერთდაკავშირებული სამი მაკრობლოკის სახით. ესენია: ბიზნეს-გარემო და ბაზარი, ახალი ცოდნის მწარმოებელი გარემო და ცოდნის გადაცემის მექანიზმები (არხები). ამ ბლოკების მდგომარეობისა და ფუნქციონირების შეფასებისთვის, ეროვნული ინოვაციური სისტემის ვიწრო ადგილების ძიება მაკროდონეზე მოითხოვს ამ სისტემის პროფილის აგებას. იმისთვის, რომ აიხსნას ინოვაციური სტრუქტურული პოლიტიკის ძირითადი პრობლემები, რომელთა გადაჭრა მიმართულია მოცემული ბლოკების მუშაობის გაუმჯობესებისკენ მეზოდონეზე, მითითებულ მაკროსტრუქტურაში დეკომპოზიციის შედეგად უნდა გამოიყოს ეროვნული ინოვაციური სისტემის ქვესისტემები. ისინი შეიძლება, დაჯგუფებული იქნას ქვემოთ ჩამოთვლილიდან ერთი რომელიმე პრინციპის შესაბამისად:

- ორგანიზაციის სიდიდის კლასის მიხედვით (სიდიდის კლასში გაერთიანებულია საწარმოები, რომლებიც ერთმანეთთან ახლოს არიან წარმოებაში დასაქმებული პერსონალის რაოდენობის მიხედვით;
- გადამამუშავებელი საწარმოების ტექნოლოგიური ხარისხის მიხედვით;
- ორგანიზაციის საკუთრების კლასის მიხედვით;
- ქვეყნის რეგიონების ჯგუფში გაერთიანებული ეკონომიკური ოპერატორების მიხედვით.

ზემოთ მითითებული ფუნქციონალური მიდგომების შესაბამისად, სტრუქტურულ-

[1] Golichenko. 2011. Main factors of the development of the national innovation system. M.: Nauka. p. 48.

ობიექტური დეკომპოზიციის ყოველი დონე შეიძლება, დაიყოს ოთხ ქვედონედ. პირველ სტრატში უნდა მოხდეს გარე გარემოს იდენტიფიკაცია და ობიექტის მდგომარეობა ამ გარემოსთან მიმართებაში. მეორეში იკვლევენ ობიექტის საქმიანობის ეფექტიანობასა და შედეგიანობას. მესამეში შეისწავლება ობიექტის საქმიანობის ეფექტიანობისა და შედეგიანობის ფაქტორები. მეოთხეში იკვლევენ გარემოს ინსტიტუციონალურ მოწყობას და გარკვეულ პირობებს. ასეთი ანალიზის მაგალითები შეიძლება, მოინახოს[1].

შემოთავაზებული მეთოდოლოგია უზრუნველყოფს დებატების კონცეპტუალურ ჩარჩოებს პოლიტიკის ანდა სტრატეგიის საკითხებზე ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფუნქციონირების ეკონომიკური ეფექტიანობის ამაღლების მიზნით. სტრუქტურულ-ობიექტური და ფუნქციონალური მეთოდების კომბინაციის გამოყენებისას შეიძლება, გაანალიზდეს ინოვაციური აქტივობის ფაქტორები ბიზნეს-გარემოში და ახალი ცოდნის შემქმნელი სისტემა მრავალ ევროპულ ქვეყანაში, ასევე, რუსეთში, აშშ-სა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ინდუსტრიულ-ეკონომიკებში. ცოდნის გადაცემის არხების კონცეფცია, მათი ფუნქციონირების აღწერა და ანალიზი შესაძლებელს ხდის, გამოვლინდეს ნაკლოვანებები მათი რგოლების მუშაობაში, მოხდეს მიუწვდომელი ელემენტების იდენტიფიცირება და ჩამოყალიბდეს პოლიტიკის შესაბამისი ღონისძიებები. და ბოლოს, შემოთავაზებული მეთოდოლოგია წარმატებით იქნას გამოყენებული და განვითარებული. აუცილებელია არსებითად იქნას მოდიფიცირებული ინდიკატორების სისტემა და გაფართოვდეს მათი გაზომვისთვის მისაღები მონაცემთა ბაზები.

ინსტიტუციონალური პოლიტიკის შინაარსის გასაგებად, რომელიც მიმართულია ეროვნული ინოვაციური სისტემის კომპონენტების ეფექტიანობის გაძლიერებისკენ და მისი აბსორბციული და ინოვაციური შესაძლებლობების ამაღლებისაკენ, აუცილებელია პოლიტიკური ინსტრუმენტების სისტემის კონცენტრირება, რომელიც მიმართულია ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩავარდნების ლიკვიდაციაზე ანდა შემცირებაზე.

პოლიტიკის სფეროები ყალიბდება შემდეგი ამოცანების გადასაჭრელად: ბიზნესის ინოვაციური აქტივობის გაძლიერება, დიფუზიისა და კოოპერაციის პროცესების გაძლიერება, მეცნიერების განვითარება და მისი ორიენტაცია ქვეყნის ინოვაციური განვითარების პრობლემების გადასაჭრელად. სფეროების შინაარსი უნდა შეესაბამებოდეს ქვეყნის განვითარების სტადიებს — რესურსულს, ინვესტიციურს და საკუთარ ინოვაციებზე დაფუძნებულს, პოლიტიკის მიმართულების განსაზღვრისადმი სტადიური მიდგომა და მისი რეალიზაციის ღონისძიებები შესაძლებელს ხდის, სახელმწიფომ ზემოქმედება მოახდინოს აბსორბციონული პოტენციალის კო-ევოლუციის პროცესის განვითარებაზე, ეროვნული ინოვაციური სისტემის საწარმოთა ინოვაციური სიმძლავრეების გაზრდაზე.

საინვესტიციო სტადიაზე სახელმწიფო პოლიტიკა ხელს უწყობს პირველადი ფაქტორების მობილიზაციიდან, რესურსული სტადიის წინამორბედი სტადიიდან ტექნოლოგიურ ბაზარზე გადასვლას იმპორტული ტექნოლოგიების გამოყენებისა და ათვისების მასშტაბების გადიდების ხარჯზე, ასევე გამოშვებული პროდუქტების ინკრემენტალური გაუმჯობესების ხარჯზე. ამ პოლიტიკის მნიშვნელოვანი ნაწილია ეკონომიკური სტიმულების შემოღება ეროვნული საწარმოების აბსორბციული შესაძლებლობების გაზრდისთვის მსოფლიო ეკონომიკაში ინტეგრაციისა და გლობალური ცოდნის დიფუზიის გზით. საშუალო და უმაღლესი, აგრეთვე პროფესიული განათლების მაღალი ხარისხი ასევე შეუ-

[1] Golichenko. O.G. 2011. Main factors of the development of the national innovation system. M.: Nauka. p. 48.

წყობს ხელს, განხორციელდეს ტექნოლოგიური აბსორბციის აუცილებელი პროცესები. საჭიროა, ჩამოყალიბდეს ტექნოლოგიური ბიძგის პოლიტიკა, კერძოდ გარე სამყაროს მხრიდან არის იმის საშიშროება, რომ ქვეყანამ, რომელიც წარმატებით უმკლავდება ინვესტიციური სტადიის მრავალი ფაზის წარმოქმნას, ვერ დაძლიოს ის, ვერ შეძლოს საკუთარ ინოვაციებზე დაფუძნებულ სტადიაზე გადასვლა... ამიტომ ძალზე მნიშვნელოვანია ინვესტიციურ სტადიაზე შეიქმნას საჭირო ინსტიტუციონალური პირობები და რესურსული უზრუნველყოფა მომდევნო სტადიაზე გადასასვლელად. ეს იმას ნიშნავს, რომ საინვესტიციო სტადიაზე უნდა ჩამოყალიბდეს და რეალიზებული იქნას შერეული სახელმწიფო პოლიტიკა, რომელიც მიმართული იქნება არა მარტო საინვესტიციო ფაზის მსვლელობაზე, არამედ ინსტიტუტებისა და რესურსების შექმნაზე მომავალი სტადიის გასასვლელად.

საკუთარ ინოვაციებზე დაფუძნებულ სტადიაზე პოლიტიკა მიმართულია ეროვნული ინოვაციური სისტემის პოსტიმიტაციური მოდელის შექმნაზე, რომელსაც უნარი შესწევს, შექმნას რადიკალურად ახალი პროდუქტები და პროცესები. ამ სტადიაზე განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მეცნიერებასა და ტექნოლოგიებში ადამიანური რესურსების სახელმწიფო და კერძო ინვესტიციების მხარდაჭერა, ასევე მაღალკვალიფიციური შრომის მოქნილი ბაზრის განვითარება. ამ სტადიაზე გრძელდება ტექნოლოგიური ბიძგის პოლიტიკა, რომელიც მიმართულია განუხორციელებელი ტექნოლოგიებისა და ორმაგი გამოყენების ტექნოლოგიების შექმნაზე. მთავრობამ უნდა ჩამოაყალიბოს საბაზრო ძალების მხარდამჭერი პოლიტიკა, სტიმულირების სქემის ჩათვლით, რომელიც ფოკუსირებულია ინოვაციური ციკლის ბოლოზე. მნიშვნელოვანი ძალისხმევა გახდება საჭირო სახელმწიფო და სამეწარმეო კოოპერაციული კავშირების გასაძლიერებლად. სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავების სფეროში, ამ სექტორების არაწრფივი ურთიერთქმედების მიმართულებით, სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის სქემების განვითარების ჩათვლით.

ეროვნული ინოვაციური სისტემების ჩამოყალიბების მოდელები

დღეისთვის ეკონომიკური განვითარება ეფუძნება ცოდნას, ხოლო ცოდნის წარმოება ხდება ეკონომიკური ზრდისა და ინოვაციების წყარო. ამასთან, განვითარებად ეკონომიკებში ეროვნული ინოვაციური სისტემები ახლახან ყალიბდება, რა ახდენს მათზე გავლენას, რომელი მოდელები მუშაობენ განვითარებულ ქვეყნებში?

XXI საუკუნის დასაწყისში ვითარდება პროცესები, რომლებიც ცვლიან ეკონომიკის განვითარების ძირითად ვექტორს და აყალიბებენ ახალი ტიპის ეკონომიკას, სადაც ცოდნის სექტორი გადამწყვეტ როლს ასრულებს, ხოლო ცოდნის წარმოება არის ეკონომიკური ზრდის წყარო. ეს იმას ნიშნავს, რომ ეკონომიკური ზრდის დომინანტი ხდება მეცნიერული ცოდნის სისტემა, ახალი ტექნოლოგიების, ინოვაციური პროცესების, პროდუქტებისა და მომსახურების სისტემა. ასევე, ბიზნესის ორგანიზაციის ახალი ფორმები, ინოვაციები გარდაიქმნებიან ზრდის სტრატეგიულ ფაქტორად, გავლენას ახდენენ საზოგადოებრივი წარმოების სტრუქტურაზე, სახეს უცვლიან საზოგადოების ეკონომიკურ ორგანიზაციას, ახდენენ ქვეყანაში სოციალური სიტუაციის სტაბილიზაციას. ეროვნული ინოვაციური სისტემების ჩამოყალიბების პროცესი შედარებით ინტენსიურად ხორციელდება განვითარებულ ეკონომიკებში. ეროვნული თავისებურებებისა და ეკონომიკური პოტენციალის შესაბამისად ყალიბდება ეროვნული ინოვაციური სისტემების სხვადასხვა ტიპები (ანუ მოდელები).

ეროვნული ინოვაციური სისტემის ცნება

ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბების თეორიის ფუძემდებლად აღიარებენ კ. ფრიმენს (სასეკის უნივერსიტეტის მეცნიერული პოლიტიკის კვლევის ინსტიტუტი, დიდი ბრიტანეთი), ბ.ა. ლუნდვალს (ქ. უპსალის უნივერსიტეტი, შვეცია) და რ. ნელსონს (კოლუმბიის უნივერსიტეტი, აშშ), რომელთაც გააანალიზეს ინოვაციური საქმიანობის განვითარება სხვადასხვა ქვეყანაში და ამის საფუძველზე მოგვცეს ეროვნული ინოვაციური სისტემის განმარტება. ამასთან, კვლევას საფუძვლად დაედო კვლევების შედეგები, რომლებიც ადრე განახორციელეს ი. შუმპეტერმა (ეკონომიკური დინამიკის თეორია), ფ. ჰაიეკმა (გაფანტული ცოდნის კონცეფცია), დ. ნორტიმ (ინსტიტუციონალური თეორია), რ. სოლოუმ (სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის როლი ეკონომიკურ ზრდაში), ჰ. პომერიმ და რ. ლუკასმა (ზრდის ახალი თეორია). ყველა ავტორი გვთავაზობს ეროვნული ინოვაციური სისტემის მისეულ განმარტებას, აქცენტირებას აკეთებენ რა მის ცალკეულ ელემენტებზე და ურთიერთკავშირებზე. ამასთან, ყველა მათგანი იზიარებს საერთო მეთოდოლოგიურ პრინციპებს. ესენია:

— ეკონომიკურ განვითარებაში განსაკუთრებულ როლს ასრულებს ცოდნა;

— ეკონომიკური დინამიკის მთავარი ფაქტორი არის კონკურენცია, მეწარმეებს შორის, რომლის საფუძველი არის ინოვაციები;

— ინოვაციური საქმიანობის ინსტიტუციონალური კონტექსტი პირდაპირ ზემოქმედებას ახდენს მის შინაარსსა და სტრუქტურაზე.

ლიტერატურაში შეინიშნება ეროვნული ეკონომიკური სისტემის ისეთი ძირითადი მახასიათებლები, როგორიცაა:

1) სისტემური ხასიათი, ანუ განიხილება როგორც განსაკუთრებული წესით ურთიერთზემოქმედებაში მყოფი ელემენტების ერთობლიობა;

2) ინსტიტუციონალური ასპექტი, ანუ საზოგადოებაში არსებული ფორმალური და არაფორმალური ინსტიტუტების გავლენა ინოვაციების განვითარების ტემპებსა და მასშტაბებზე;

3) ახალი ცოდნისა და ტექნოლოგიების, როგორც ეროვნული ინოვაციური სისტემის მთავარი ფუნქციის გავრცელება.

XX ს.-ის 90-იანი წლების დასაწყისში ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციას იყენებენ საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ ჩატარებულ კვლევებში (მაგ.: OECD), ასევე ცალკეული ქვეყნის პოლიტიკური პროგრამების ჩარჩოებში. თანამედროვე პირობებში ამ კონცეფციამ ფართო განვითარება ჰპოვა როგორც სამამულო, ისე უცხოეთის მეცნიერებაში შემდეგი ძირითადი მიმართულებების მიხედვით: სხვადასხვა მიდგომა ინოვაციების განმარტებებისა და ტიპოლოგიების მიმართ; კვლევები ეროვნული ინოვაციური სისტემის განვითარების სფეროში, შემეცნებითი აპარატის, სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის სფეროში; კვლევები ინოვაციური პროცესის დინამიკის, საწარმოს დონეზე ინოვაციური ანალიზის სფეროში. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მოდელების შემუშავება, იმ ფაქტორების შესწავლა, რომლებიც ახასიათებენ ინტელექტუალურ და ინოვაციურ საქმიანობას მაკროეკონომიკური საწარმოო ფუნქციის აგებისას; ეკონომიკური ზრდის მოდელების შემუშავება ინოვაციური საქმიანობის გათვალისწინებით; ინოვაციების დიფუზიის ანალიზი და მოდელირება; კონკურენტულ ბაზრებზე ქვეყნის მოდელირება ინოვაციებთან მიმართებაში; რეგიონების როლის შეფასება ინოვაციების ეკონომიკის განვი-

თარებაში და ინოვაციური პოლიტიკის ფორმირება[1].

მიუხედავად იმისა, რომ ეროვნული ინოვაციური სისტემის კვლევას სხვადასხვა დროს უამრავი ნაშრომი მიუძღვნა, ჯერჯერობით არ არსებობს (ამ ცნების საერთოდ აღიარებული განმარტება. ქვემოთ მოგვყავს ეროვნული ინოვაციური სისტემის ზოგიერთი განმარტება. (იხ. ცხრილი 7.1).

ეროვნული ინოვაციური სისტემის სხვადასხვა განმარტების არსებობა იმაზე მეტყველებს, რომ დღემდე არ არის შემუშავებული ერთიანი თვალსაზრისი ამ ტერმინის არსზე, სტრუქტურასა და ფუნქციაზე, რომელიც ბევრადაა დამოკიდებული და მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება ეროვნული თავისებურებებით. ასე მაგალითად: აშშ-ში ინოვაციურ სისტემას იგებენ ვიწრო გაგებით, რომლის თანახმადაც, ეს არის სამეცნიერო-ტექნოლოგიური სისტემა, რომელიც მოიცავს, პირველ რიგში, ინსტიტუტებს, ახალი ცოდნის გენერირების ცენტრებს — უნივერსიტეტებს, კვლევით ლაბორატორიებს, მაღალტექნოლოგიურ კორპორაციებს, ინოვაციურ ბიზნესს. ევროპული სკოლა ტერმინ „ინოვაციურ სისტემას" იგებს ფართო სპექტრით, ეს არის არა მარტო ცოდნის წარმოება, არამედ მისი გავრცელება, ათვისება და გამოყენება სწავლების პროცესების მეშვეობით, რაც ხორციელდება ეკონომიკურ სუბიექტებს შორის, ასევე, ექსპერიმენტები და ტექნოლოგიებისა და პროდუქტების სრულყოფა მათი გამოყენების პროცესში. დღეისთვის ბ.ლ. ლუნდვალი ცდილობს, გაერთიანოს ზემოთ აღწერილი ორი მიდგომა, როგორც ეროვნული ინოვაციური სისტემის ორი ურთიერთშემავსებელი ქვესისტემა BRICS-ის პროექტის ფარგლებში (ბრაზილია, რუსეთი, ინდოეთი, ჩინეთი, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა) ეროვნული ინოვაციური სისტემის შედარებითი შესწავლის გზით ამ დიდი განვითარებადი ქვეყნების მაგალითზე. ამის გარდა ბოლო პერიოდში ხშირად გამოიყენება ცნებები: რეგიონული ეკონომიკური სისტემა და სექტორული ინოვაციური სისტემა, ასევე, ზეეროვნული და გლობალური ინოვაციური სისტემები. ინოვაციური სისტემა შეიძლება იყოს ზენაციონალური რამდენიმე მოსაზრებით — როგორც ნამდვილად გლობალური, რომელიც მოიცავს მსოფლიო ქვეყანათა უმეტესობას, ანდა როგორც მსოფლიოს გარკვეული სივრცის ნაწილი (მაგ.: ევროკავშირი) . ამის გარდა, გვთავაზობენ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ანალიზის ახალ მიმართულებებს — ეროვნული ინოვაციური სისტემის კვლევა დინამიკაში, როგორც ინსტიტუტების ერთი კომპლექსის მეორეში ტრანსფორმაციის თანდათანობითი პროცესი ანუ როგორც რადიკალური ინსტიტუციონალური ცვლილებების პროცესი.

[1] ჭოჭაური ლ., ჭოჭაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა „კალმოსანი". გვ.110.

ცხრილი 7.1
წყარო შედგენილია [2.5].

ეროვნული ინოვაციური სისტემის ძირითადი განმარტებები

ავტორი	ეროვნული ინვაციური სისტემის განმარტება
ბ.ა. ლუნდვალი (Lyndval 1992)	ინოვაციების სისტემა ყალიბდება ელემენტებისა და ურთიერთობებისგან, რომლებიც ურთიერთზემოქმედებენ ახალ და ეკონომიკურად სასარგებლო ცოდნის წარმოების, გავრცელებისა და გამოყენების პროცესში. ეროვნული სისტემა მოიცავს ეროვნული სახელმწიფოს საზღვრებს შიგნით განთავსებულ ელემენტებსა და ურთიერთობებს.
კ. ფრიმენი (Freeman 1987)	ინსტიტუტების ქსელი საზოგადოებრივ და კერძო სექტორებში, რომელთა საქმიანობისა და ურთიერთზემოქმედების შედეგად იქმნება, იმპორტირდება, მოდიფიცირდება და ვრცელდება ახალი ტექნოლოგიები.
რ. ნელსონი (Nelson 1993)	ეს არის ინსტიტუტების კომპლექსი, რომელთა ურთიერთზემოქმედება დეტერმინირებას უკეთებს ეროვნული ფირმების ინოვაციურ საქმიანობას.
პატელი და პავიტი (Patel and Pavitt 1994)	ეროვნული ინსტიტუტები, მათი სტიმულისა და კომპეტენციის სისტემები, რომლებიც განსაზღვრავენ ტექნოლოგიური სწავლების ხარისხს და მიმართულებას (ანდა ცელილებების გენერირებადი საქმიანობა) ქვეყნის შიგნით.
ს. მეტკალფი (Metcalfe 1995)	სხვადასხვა ინსტიტუტების ერთობლიობა, რომლებსაც მთლიანობაში ანდა ინდივიდუალურად შეაქვთ წვლილი ახალი ტექნოლოგიების განვითარებასა და გავრცელებაში. ისინი ქმნიან ჩარჩოებს, რომლის შიგნით აყალიბებენ და რეალიზაციას უკეთებენ ინოვაციურ პროცესებზე გაელენის პოლიტიკას. ეს სისტემა, როგორც ასეთი, არის ურთიერთდაკავშირებული ინსტიტუტების სისტემა, ცოდნის, ჩვევებისა და ინსტრუმენტების შექმნის, შენახვისა და ტრანსფერტისთვის, რომელიც განსაზღვრავს ახალი ტექნოლოგიების განვითარებას.
ნ. ივანოვა (2001)	ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის ურთერთდაკავშირებული ორგანიზაციების (სტრუქტურების) ერთობლიობა, რომლებიც ახორციელებენ მეცნიერული ცოდნისა და ტექნოლოგიების წარმოებასა და კომერციულ რეალიზაციას ეროვნული საზღვრების შიგნით (მცირე და მსხვილი საწარმოები, უნივერსიტეტები, ლაბორატორიები, ტექნოპარკები, და ინკუბატორები). ამავე დროს ეროვნული საინვესტიციო სისტემა — ეს არის სამართლებრივი, ფინანსური და სოციალური ხასიათის ინსტიტუტების კომპლექსი, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციურ პროცესებს და აქვთ მყარი ეროვნული ფესვები, ტრადიციები, პოლიტიკური და კულტურული თავისებურებები.
გოლიჩენკო ო. გ. 2006	ეროვნული ინოვაციური სისტემა — ეს არის ეროვნული სახელმწიფო, კერძო და საზოგადოებრივი ორგანიზაციების და მათი ურთიერთზემოქმედების ერთობლიობა, რომელთა ჩარჩოებშიც ხდება ახალი ცოდნისა და ტექნოლოგიების შექმნის, შენახვისა და გავრცელებასთან დაკავშირებული საქმიანობის განხორციელება.

ეროვნული ინოვაციური სისტემების კონცეფციის დამუშავებისას დიდი ხნის განმავლობაში დომინირებდა მიდგომა, რომლის დროსაც ძირითადი ყურადღება დაეთმო მრეწველობის მაღალტექნოლოგიურ დარგებს და მეცნიერებას. თუმცა, უფრო მიზანშეწონილია დავეყრდნოთ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფართო გაგებას და ჩამოყალიბდეს ურთიერთზემოქმედების მოქნილი ჰორიზონტალური სისტემა ყველა ეკონომიკურ სუბიექტს

შორის, რომელიც მას საშუალებას აძლევს მოახდინოს სწრაფი გენერირება, აითვისოს და გაავრცელოს ახალი ცოდნა. შედარებით მისაღებია ეროვნული ინოვაციური სისტემა განისაზღვროს, როგორც (ორგანიზაციების) სტრუქტურების ერთობლიობა, რომლებიც დაკავებულნი არიან მეცნიერული ცოდნისა და ტექნოლოგიების წარმოებითი და კომერციული რეალიზაციით ეროვნული საზღვრების ჩარჩოებში (წვრილი და მსხვილი კომპანიები, უნივერსიტეტები, ლაბორატორიები, ტექნოპარკები და ინკუბატორები). ამავე დროს, ეროვნული ინოვაციური სისტემები — ეს არის სამართლებრივი, ფინანსური და სოციალური ხასიათის ინსტიტუტების კომპლექსი, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციურ პროცესებს და აქვთ მყარი ეროვნული ფესვები, ტრადიციები, პოლიტიკური და კულტურული თავისებურებები.

ეროვნული ინოვაციური სისტემების ურთიერთდაკავშირებული ბლოკები

მართალია, ინოვაციური სისტემები ძალზე განსხვავდებიან ერთიმეორისგან, დეტალებში, მათ აქვთ საერთო ნიშნები და საბაზისო სტრუქტურა, რაც აუცილებელია მათი ფუნქციონირებისთვის და რომელიც თავის თავში მოიცავს ერთმანეთთან დაკავშირებული ბლოკების ერთობლიობას. როგორც წესი, გამოყოფენ ასეთი სახის ხუთ-ექვს ბლოკს.

I. კრეატიული ბლოკი, ანუ ცოდნის წარმოქმნის ბლოკი (უნივერსიტეტები, სამეცნიერო ინსტიტუტები, რთული სოციალური ქსელები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სხვადასხვა ინსტიტუტებისა და უნივერსიტეტების მკვლევრების არაფორმალურ ურთიერთზემოქმედებას).

II. ტექნოლოგიების ტრანსფერის ბლოკი (სხვადასხვა სახის შუამავლები, მათ შორის პროფესიონალური ექსპერტიზის არაკომერციული ფონდები, რომლებიც აყალიბებენ განსაკუთრებულ სფეროს ფართო ქსელური კავშირებით. მათ უნარი შესწევთ უზრუნველყონ კონტაქტები კრეატიული იდეების ავტორებსა და პოტენციურ მყიდველებს შორის).

III. დაფინანსების ბლოკი. იდეის საცდელ ნიმუშად ტრანსფორმაციისთვის (ინჟინრული დამუშავება, მაკეტის დამზადება, საცდელი საწარმოო ნიმუშის შექმნა) და მის მასიურ წარმოებაში თანმიმდევრულად ჩართვისთვის აუცილებელია გარე დაფინანსება.

არსებობს ასეთი დაფინანსების სამი პოტენციური წყარო:

1) საბანკო კრედიტი. იდეის ავტორი, რომელიც მხარს უჭერს მის დანერგვას, ქმნის კომპანიას ახალი პროდუქტის საწარმოებლად და იღებს საბანკო კრედიტს.

2) ინოვაციების გაყიდვა. იდეის ავტორი ამ საწარმოს მიჰყიდის ერთ-ერთ მსხვილ ფირმას, რომელიც ამზადებს მსგავს პროდუქტს. დაფინანსების ეს ხერხი, რომელიც ინოვატორს რისკისგან ათავისუფლებს. იმავდროულად ათავისუფლებს მას მოგებისგანაც, რომელიც შეეძლო, მიეღო მის მიერ შექმნილი ინოვაციის წარმოებაში დანერგვისგან.

3) ვენჩურული დაფინანსება. შემოთავაზებული ინოვაციების შესწავლისა და ინვესტორის მიერ შედგენილი ბიზნეს-გეგმის საფუძველზე ვენჩურული კომპანია ქმნის საწარმოს, რომლის ხელმძღვანელი, როგორც წესი, ხდება ინვესტორი. ამავე დროს, ვენჩურული კომპანია ინარჩუნებს სრული კონტროლის უფლებას ამ საწარმოს საქმიანობაზე და მის არასაკმარისი მომგებიანობის შემთხვევაში ყიდის მას.

IV. წარმოების ბლოკი. შესაძლებელია ინოვაციური საწარმოს ორგანიზაციის ორი

ალტერნატიული ვარიანტი. პირველი — ასეთი წარმოების ჩართვა ერთ-ერთი მსხვილი ფირმის საწარმოო სტრუქტურაში. ეს შესაძლებელს გახდის, გამოყენებული იქნას ვერტიკალური ინტეგრაციის უპირატესობა და შემცირდეს ტრანსაქციული ხარჯები დამოუკიდებელ მენეჯმენტურ კომპლექსზე უარის თქმის ხარჯზე (ბუღალტერია, კადრების აღრიცხვის სისტემა და ა.შ.). მეორე — ახალი საწარმოს შექმნა, სადაც საწარმოო ტრანსაქციური ხარჯები მინიმიზირდება მისი მცირე სიდიდის გამო.

V. კადრების მომზადების ბლოკი. ინოვაციური მენეჯერების ჩართვით (უნივერსიტეტები, ასევე, მეცნიერული კადრების ფორმირებაზე ორიენტირებული დაწესებულებები, ეროვნული საინჟინრო სკოლები[1].

რიგი სპეციალისტების აზრით, ინოვაციური სისტემის ძირითადი ელემენტები შეიძლება, გაერთიანდეს ექვს ძირითად ბლოკში: 1) ბიზნეს-სექტორი (ინოვაციური პროდუქტების მწარმოებელი კომპანიები). 2. სახელმწიფო (ინოვაციური პოლიტიკის განმსაზღვრელი სამთავრობო ორგანიზაციები სამინისტროები, უწყებები და სხვა მარეგულირებელი და დამფინანსებელი სააგენტოები); 3) სამეცნიერო-კვლევითი სექტორი (უმაღლესი სასწავლებლები და სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები); 4) ორგანიზაციები ტექნოლოგიების ტრანსფერტისთვის და ინოვაციური ინფრასტრუქტურის სხვა ელემენტები (ტექნოპარკები, ბიზნეს-ინკუბატორები, ინოვაციების ტრანსფერტისა და კომერციალიზაციის ცენტრები); 5) ორგანიზებული სამოქალაქო საზოგადოებები (ინოვაციურ განვითარებაზე გავლენის მომხდენი საზოგადოებრივი ორგანიზაციები; 6) ინოვაციური საქმიანობის უცხოელი პარტნიორები[2].

სამამულო და უცხოური კვლევების შედეგების განზოგადებით, ზოგიერთი ეკონომისტი ეროვნულ ინოვაციურ სისტემის სტრუქტურას წარმოადგენს ათი ბლოკისგან შედგენილი სისტემის სახით. ესენია: 1) ინოვაციური პოლიტიკის სტრატეგია და პრიორიტეტები; 2) ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზა ინოვაციური საქმიანობის განვითარებისა და სტიმულირების საქმეში; 3) ინოვაციური ინფრასტრუქტურა; 4) ცოდნის გენერაციისა და გავრცელების სისტემა; 5) ინოვაციური საწარმოები, რომლებიც მოიცავენ მსხვილ სამეცნიერო-სამრეწველო კორპორაციებს, მაღალტექნოლოგიურ სამრეწველო საწარმოებს; 6) დაწესებულებები განათლებისა და პროფესიული სწავლების სფეროში, რომლებიც ამზადებენ კადრებს ინოვაციური სფეროს ორგანიზაციისა და მართვის მიმართულებით. 7) საბაზრო პირობები, რომლებიც ხელს უწყობენ ინოვაციების დანერგვას; 8) ინოვაციების შექმნისა და ბაზარზე წინ წაწევის სისტემის მარკეტინგული და ფინანსური ელემენტები; 9) საერთაშორისო ინოვაციურ გარემოსთან ურთიერთზემოქმედების სისტემა; 10) ინოვაციური განვითარების მექანიზმი, რომელიც ასახავს ურთიერთდამოკიდებულების სისტემას ჩამოთვლილ ელემენტებს შორის[3].

ასე რომ, ეროვნული ინოვაციური სისტემის საბაზო სტრუქტურა შეიცავს ბლოკებს, რომლებიც ახდენენ ცოდნის გენერირებასა და დაკავებულნი არიან მეცნიერული კადრების მომზადებით; ქმნიან ინოვაციურ ინფრასტრუქტურას; აწარმოებენ ინოვაციურ პროდუქ-

[1] Qoqiauri N., 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

[2] **Отчет «The Global Startup Ecosystem Ranking 2015»** Компания Compass. URL: https://inventure.com.ua/analytics/investments/globalnyj-rejting-startap-ekosistem-2015.

[3] **Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.,** 1999. Современный экономический словарь. - 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.

ციას და ახორციელებენ სახელმწიფო პოლიტიკას. როგორც წესი, ურთიერთქმედება ბლოკებს შორის ხორციელდება სქემის მიხედვით: „სახელმწიფო-მეცნიერება“, „მეცნიერება-წარმოება“, „სახელმწიფო-წარმოება“. ეროვნული ინოვაციური სისტემის ელემენტების ურთიერთზემოქმედების უმარტივესი მოდელი იმაში მდგომარეობს, რომ კერძო სექტორის როლია ტექნოლოგიების დამუშავება საკუთარი კვლევების საფუძველზე და ინოვაციების ათვისება, სახელმწიფოს როლი კი — ფუნდამენტური ცოდნის წარმოებისა და სტრატეგიული ხასიათის ტექნოლოგიური კომპლექსის ხელშეწყობა, ასევე ინფრასტრუქტურისა და ხელსაყრელი ინსტიტუციური პირობების შექმნა ინოვაციური საქმიანობისთვის. მოდელის ამ პირობების რეალიზაციის სხვადასხვა ვარიანტები აყალიბებენ ეროვნულ ინოვაციურ სისტემას.

ინოვაციური განვითარების მოდელები

მსოფლიოში არსებული ეროვნული ინოვაციური სისტემების ანალიზი საშუალებას იძლევა გამოიყოს მათი ოთხი სახეობა. აქედან პირველს უწოდებენ ევროატლანტიკურ მოდელს, მეორეს — „აღმოსავლეთ აზიურს“, მესამეს — „ალტერეატიულს“ და მეოთხეს „სამმაგი სპირალის“ მოდელს.

ევროატლანტიკური მოდელი — ეს არის სრული ინოვაციური ციკლის მოდელი. იდეის წარმოქმნიდან მზა პროდუქციის მასობრივ წარმოებამდე. ამ მოდელის გამომყენებელ ქვეყნებში, როგორც წესი, წარმოდგენილია ინოვაციური სისტემის სტრუქტურის ყველა კომპონენტი: ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის მეცნიერება კვლევები და დამუშავებები, საცდელი ნიმუშების შექმნა და მათი გაშვება მასობრივ წარმოებაში. ამ მოდელს იყენებენ განვითარებული ქვეყნები, რომლებიც რეიტინგულები არიან ეროვნულ ეკონომიკათა მსოფლიო კონკურენტუნარიანობის თვალსაზრისით (დიდი ბრიტანეთი, გერმანია, საფრანგეთი და ა.შ.).

აღმოსავლეთ აზიური მოდელი — ეს არის ინოვაციური განვითარების მოდელი, რომლის ინოვაციურ ციკლში არ ფიგურირებს ფუნდამენტური იდეების ჩამოყალიბების სტადია. ამ მოდელზე დამყარებული ინოვაციური სისტემები, პრაქტიკულად მთლიანადაა მოკლებული ფუნდამენტური მეცნიერების კომპონენტს (და ნაწილობრივ, გამოყენებითი მეცნიერების კომპონენტსაც). ეს მოდელი გამოიყენება სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიის რეგიონის ქვეყნებში (იაპონია, სამხრეთი კორეა, ჰონგკონგი, ტაივანი). ორიენტირებულნი არიან რა მაღალტექნოლოგიური პროდუქციის ექსპორტზე, აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები, როგორც წესი, ტექნოლოგიებს იღებენ „ტრადიციული“ მოდელის მიმდევარი ქვეყნებიდან. ინოვაციური განვითარების ამ მოდელის კლასიკური მაგალითია იაპონიის ინოვაციური სისტემა.

ინოვაციური განვითარების ალტერნატიული მოდელი უპირატესად გამოიყენება აგრარულ ქვეყნებში, რომელთაც არა აქვთ ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის მეცნიერული პოტენციალი, არა აქვთ მდიდარი ნედლეულის მარაგები, გადამუშავების ტექნოლოგიები, რომელთა რეალიზაცია შეიძლება, გამხდარიყო ეროვნული კონკურენტუნარიანობის საფუძველი. ამის შედეგად ასეთ ინოვაციურ სისტემებში სუსტადაა წარმოდგენილი ანდა საერთოდ არ არის არა მარტო ფუნდამენტური და გამოყენებითი მეცნიერების ბლოკი, არამედ მაღალტექნოლოგიური კომპონენტი, როგორც ასეთი, ამ ქვეყნებს არ შესწევთ უნარი, მიაღწიონ შესამჩნევ შედეგებს ახალი ტექნოლოგიების შექმნაში. ისინი თავიანთ

ინოვაციურ პოლიტიკაში აქცენტს აკეთებენ კადრების მომზადებაზე ეკონომიკის ფინანსების, მენეჯმენტის, შრომის სოციოლოგიისა და ფსიქოლოგიის სფეროში, ასევე მსუბუქი მრეწველობის ზოგიერთ დარგზე კრეატიულ ინდუსტრიაში და რეკრეაციაში. დიდი ყურადღება ეთმობა მენეჯერების მომზადებას ტრანსეროვნული კომპანიების ადგილობრივი ქვედანაყოფებისთვის, საერთაშორისო ბანკებისთვის, საერთაშორისო პოლიტიკური სტრუქტურებისთვის. ამ მოდელს მიეკუთვნებენ ეროვნულ ინოვაციურ სისტემებს ტაილანდში, ჩილეში, თურქეთში, პორტუგალიასა და სხვა[1]. დაბოლოს, „სამმაგი სპირალის" მოდელი, რომელმაც პრაქტიკული რეალიზაცია ჰპოვა მხოლოდ ბოლო წლებში აშშ-ში, პრინციპულად განსხვავდება ზემოთ ჩამოთვლილი მოდელებისგან არა მარტო ეროვნული ინოვაციური სისტემის სტრუქტურით, არამედ მისი ცალკეული ელემენტების ურთიერთზემოქმედების მექანიზმით. დღეისთვის ამ მოდელის ცალკეული ელემენტის ფორმირების პროცესი აღინიშნება დასავლეთ ევროპის ზოგიერთ ქვეყანასა და იაპონიაში.

განვიხილოთ ეროვნული ინოვაციური სისტემების ოთხი სახის მოდელი ცალკეული ქვეყნის მაგალითზე.

ევროატლანტიკური მოდელი

3.1 ევროატლანტიკური მოდელი. ეროვნული ინოვაციურ სისტემის ამ მოდელმა ფართო გავრცელება ჰპოვა დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში, რომელთაც აქვთ მრავალწლიანი სამეცნიერო ტრადიციები და რომელიც შეიქმნა მრავალრიცხოვანი სამხედრო კონფლიქტების გამო. ასე მაგალითად, მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ აღმოჩნდნენ რა NATO-ს ბლოკში და ამერიკული ბირთვული იარაღის დაცვის ქვეშ, ამ ქვეყნებმა კარდინალურად შეცვალეს თავიანთი კვლევითი პრიორიტეტები და აქცენტი გადაიტანეს სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის შედარებით იაფი გზით მოპოვებაზე. ასე მაგალითად, დიდმა ბრიტანეთმა 1940-იანი წლების ბოლოდან უარი თქვა ძვირადღირებული კვლევების ჩატარებაზე ბირთვული ფიზიკის სფეროში (უშუალოდ ბირთვული იარაღის წარმოებასთან დაკავშირებული კვლევების გარდა) და ფოკუსირებას აკეთებს რადიოასტრონომიისა და მაღალმოლეკულური ნივთიერებების ბიოლოგიური თვისებების შესწავლაზე. მიაღწია ბევრ წარმატებას, საფუძველი ჩაუყარა ორი ფუნდამენტურ სამეცნიერო დისციპლინას — ასტროფიზიკასა და მოლეკულური ბიოლოგიას. დღეისთვის ბრიტანული ინოვაციური სისტემა თავმოყრილია მსოფლიოში აღიარებული დონის მქონე უნივერსიტეტების მცირე რიცხვის ირგვლივ (ოქსფორდი, კემბრიჯი, ლონდონის უნივერსიტეტი). მისმა ინოვაციურმა ინფრასტრუქტურამ ინტენსიური განვითარება დაიწყო 2000 წლიდან, როცა შეიქმნა ტექნოლოგიური სტრატეგიების საბჭო და მიღებული იქნა გრძელვადიანი განვითარების ინოვაციური სტრატეგია.

საბჭო ახორციელებს ინოვაციებს, ახალი ტექნოლოგიების შექმნას, მხარს უჭერს მის განვითარებასა და კომერციალიზაციას. ამის გარდა, ქვეყანაში იქმნება ორი ტიპის მრავალრიცხოვანი ინოვაციური ცენტრები. პირველები ორიენტირებული არიან სპეციფიკურ ტექნოლოგიებზე და მათი გამოყენების წინ წაწევაზე ბიზნესის მოთხოვნების ანდა შესაბამისობის თვალსაზრისით. მეორე ფოკუსირდება ეკონომიკის ანდა ბაზრის გარკვეულ სექტორზე მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების ურთიერთშემავსებელი დისციპლინების გაერთიანებისათვის[2].

[1] РВК. Развитие инновационных экосистем вузов и научных центров, Санкт - Петербург, Феврал 2015.

[2] **Реймер Д.**, 2017. 5 Стратегии построения бизнес экосистем. URL:http://denreymer.com/business-ecosystem(дата

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცენტრაციის სისტემა მსხვილი უნივერსიტეტების ირგვლივ რეალიზებულია იტალიასა და გერმანიაში. საფრანგეთში კი — პირიქით, ფუნდამენტური კვლევების უდიდესი ნაწილი (მათემატიკური მეცნიერების გამოკლებით) ხორციელდება სამეცნიერო კვლევების ეროვნული ცენტრის მიერ და გარკვეულწილად წააგავს რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის ფუნქციონირებას. მათემატიკური კვლევები ძირითადად კონცენტრირებულია ეკილ ნორმალისა და კიდევ რამდენიმე მსხვილ უნივერსიტეტში (ნანსისა და სორბონის უნივერსიტეტები).

ეროვნული საინოვაციო სისტემები ევროპულ მცირე ქვეყნებში

ეროვნული საინოვაციო სისტემები ევროპულ მცირე ქვეყნებში. (შვეცია, ნიდერლანდები, დანია, შვეიცარია, ფინეთი). აქ აქცენტი გაკეთებულია საუნივერსიტეტო ფუნდამენტურ მეცნიერებაზე, რომელსაც უპირატესად სახელმწიფო აფინანსებს. მაგალითად, შვეციაში — ეს არის მათემატიკა და კლასიკური კვლევები (უპსალსკისა და ლენდის უნივერსიტეტები), ეკონომიკა (უპსალისა და სტოკჰოლმის ეკონომიკის სკოლა), კომპიუტერული კვლევები (ლინჩპინგის უნივერსიტეტი), ბიოლოგია და მედიცინა (კაროლინგის ინსტიტუტი), ახალი ტექნოლოგიები და საქალაქო დაგეგმვა (სამეფო ტექნოლოგიური ინსტიტუტი სტოკჰოლმში). ნიდერლანდებში — ფიზიკა, სამართალი, ეკონომიკა, კლასიკური კვლევები და აღმოსავლეთმცოდნეობა (ლეიდენის უნივერსიტეტი), ეკონომიკა და ენერგეტიკის პრობლემები (გრონინგენსკის უნივერსიტეტი), ადმინისტრაციული მართვა და მეცნიერების ისტორია (ამსტერდამის უნივერსიტეტი).

განხილული ქვეყნების ინოვაციურ სისტემებში მნიშვნელოვან ადგილს იკავებენ მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიები. შვეციასა და ნიდერლანდებში მოქმედებენ უმაღლესი კვლევის ინსტიტუტები (შესაბამისად უპხალისა და ვასენარის ინსტიტუტები). ეს ინსტიტუტები უზრუნველყოფენ არა მარტო მაღალკვალიფიციური კადრების მომზადებას ფუნდამენტური მეცნიერების სფეროში, არამედ მუდმივად ზრუნავენ ნიჭიერ ახალგაზრდობაზე საერთაშორისო სამეცნიერო ელიტასთან ურთიერთქმედების მიმართულებით. გამოყენებითი ხასიათის კვლევები მცირე ევროპულ ქვეყნებში ფინანსდება, პირველ რიგში გრანტებისა და მსხვილი ტრანსეროვნული კორპორაციების ერთობლივ პროექტში მონაწილეობით. („შელი“ და „ფილიპსი“ — ნიდერლანდებში, „ვოლვო“ და „ერიქსონი“ — შვეციაში). ამასთან ერთად, მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების დაფინანსებაში აქტიურად მონაწილეობს საშუალო და მცირე ბიზნესი. დიდი მნიშვნელობა აქვს, ასევე, რეგიონულ პროექტებს მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში — მაგალითად გამოდგება „სილიკონის ველი“ აშშ-ში. ამ თვალსაზრისით ერთობ სანიმუშო მაგალითია „ენერგეტიკული ველი“ გრონინგენში (ნიდერლანდები), **რომელიც არის ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიები და ალტერნატიული ნახშირბადიანი სათბობი,** ასევე, „კომპიუტერული ველი“ ლინჩპინგში (შვეცია), სადაც თავმოყრილია კვლევითი დაწესებულებები, ტექნოპარკები და ვენჩურული საწარმოები კომპიუტერული ტექნოლოგიებისა და ტელეკომუნიკაციების სფეროში.

აგების მსგავსი პრინციპები (მძლავრი საუნივერსიტეტო მეცნიერება მიმართულებათა შეზღუდული რიცხვით, რომელსაც სახელმწიფო აფინანსებს, გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისა და დამუშავებების მხარდაჭერა ბიზნესის მიერ, ძალისხმევის რეგიონული კონ-

обращения: 28.02.2017).

ცენტრაცია მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში) გამოიყენება დანიის, ფინეთის და შვეიცარიის ეროვნულ ინოვაციურ სისტემებში, რაც უზრუნველყოფს მათ ლიდერობას ეროვნულ ეკონომიკათა მსოფლიო კონკურენტუნარიანობის რეიტინგებში[1]. ამავე დროს, ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ ქვეყანაში არის ეროვნული თავისებურებები ეროვნული ინოვაციური სისტემის აგების საქმეში. ასე მაგალითად, დანიაში უნივერსიტეტებთან ერთად ინოვაციური სისტემის მნიშვნელოვანი ნაწილი, დარგობრივი სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები. ისინი მიმაგრებულნი არიან სხვადასხვა სამინისტროებზე და ახორციელებენ მეცნიერულ კვლევებს შესაბამისი სამინისტროების მოთხოვნებისდა შესაბამისად. ამის გარდა, მოქმედებს GTS-ის ინსტიტუტების სისტემა, რომელიც გამოდის როგორც დამაკავშირებელი ელემენტი სახელმწიფო და კერძო სტრუქტურებს შორის. ესენია დამოუკიდებელი კონსალტინგური კომპანიები, რომლებიც ამუშავებენ და ყიდიან გამოყენებითი ხასიათის ცოდნას ტექნოლოგიურ მომსახურებას კერძო საწარმოებზე და სახელმწიფო დაწესებულებებზე. ესენია არაკომერციული ორგანიზაციები, რომლებიც შექმნილია მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების სამინისტროს მიერ და ახორციელებენ სამი სახის ძირითად საქმიანობას: ნოუ-ჰაუს დამოუკიდებელი განვითარება, ერთობლივ პროექტებში მონაწილეობა სახელმწიფო სამეცნიერო კვლევით დაწესებულებებთან და კერძო კომპანიებთან, ასევე, კომერციული საქმიანობა. დანიის ეროვნული ინოვაციური სისტემის მნიშვნელოვანი ელემენტია სამეცნიერო პარკები, რომლებიც ინოვაციური ინკუბატორების თანადამაარსებლები არიან[2].

თანამედროვე პირობებში დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში ადგილი აქვს ეროვნული ინოვაციური სისტემების გაერთიანებას ერთიან სამეცნიერო-ტექნიკურ და ინოვაციურ წარმოებად. ამ მიზნით დამუშავებულია სხვადასხვა მექანიზმი (სხვადასხვა პროგრამა, ტექნოლოგიური პლატფორმები, საგზაო რუკები და ა.შ.), რომლებიც ხელს უწყობენ ევროკავშირის ახალი ინოვაციური სტრატეგიის რეალიზაციას. ეს სტრატეგია მიმართულია სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური პოლიტიკის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ფრაგმენტაციის ლიკვიდაციის ამოცანების გადაჭრაზე და ინოვაციის ერთიანი ინოვაციური ბაზრის ჩამოყალიბებაზე კონკურენტუნარიანობის ამაღლების მიზნით აშშ-სა და სხვა ქვეყნებთან მიმართებაში. პანეეროპული პროგრამების (ინოვაციური ქსელი, ტექნოლოგიური პლატფორმები, ერთობლივი ტექნოლოგიური ინიციატივები, „საგზაო რუკა“ ESRI), საკოორდინაციო ინსტრუმენტები, ასევე, პარტნიორების ახალი სახეები მთავარი მექანიზმების როლს ასრულებენ წევრი ქვეყნების ეროვნულ პოლიტიკათა სინქრონიზაციაში ევროკავშირის ზეეროვნულ პოლიტიკაში. ერთიანი ეროპული ინოვაციური სივრცე — ეს არის ფორმირების დონეთა (რეგიონული, პანეეროპეული, შიდაეროპული, ეროვნული) შემადგენელი ელემენტებისა (ინოვაციური დამუშავებები, ტექნოლოგიები, ინოვაციები, ბაზრები, საზოგადოებები) და ინსტრუმენტების (ინსტიტუტების შექმნა, ეროვნული და პანეეროპული პოლიტიკა და პროგრამები, პირდაპირი და „რბილი“ რეგულირება, ურთიერთდამოკიდებულებისა და ურთიერთშევსების რთული მექანიზმი. ევროპის რეგიონის სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური განვითარების კონვერგენცია ხორციელდება,

[1] **Qoqiauri N.**, 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

[2] **Реймер Д.**, 2017. Стратегий построения бизнес экосистем. URL: http://denreymer.com/business-ecosystem(дата обращения: 28.02.2017).

პირველ რიგში, ევროპული სოციალურ-საზოგადოებრივი პრობლემების გადაჭრის მიზნით — ესაა კლიმატის შეცვლა, დაბალნახშირბადიანი ეკონომიკის შექმნა, ჯანდაცვა და ა.შ. შედეგად ევროპაში ინოვაციური სისტემები აღარ იქნებიან მხოლოდ ეროვნული, რეგიონული ანდა პანევროპული მიმართულებით. ადგილი აქვს რეკონფიგურაციული, მრავალდონიანი და მრავალშრიანი ინოვაციური სისტემების შექმნის პროცესს. ეროვნული ინოვაციური სისტემა ისევ რჩება, როგორც ძირითადი ბირთვი, ოღონდაც მისი საზღვრები სრულყოფილი ხდება, პასუხისმგებლობის სფეროები გადაადგილდება სხვა მხარეს. ყალიბდება თანამშრომლობის ახალი ფორმები. ტრანსეროვნული კოოპერაცია ძლიერდება და აფართოებს ერთიან ევროპულ ინოვაციურ სისტემას.

ეროვნული ინოვაციური სისტემების აღმოსავლეთ აზიური მოდელი

აღნიშნულმა მოდელმა გავრცელება ჰპოვა აღმოსავლეთ-აზიურ რეგიონში და სხვა მოდელებისგან განსხვავდება, პირველ რიგში, თავისი სტრუქტურით, რომელშიც უნივერსიტეტები, როგორც ფუნდამენტური კვლევების ცენტრები, გაცილებით ნაკლებ როლს ასრულებენ, ვიდრე ლაბორატორიები კორპორაციების ბაზაზე. ასეთი სახის ეროვნული ინოვაციური ცენტრების ტიპური მაგალითია იაპონია, სადაც ინოვაციური სისტემა ორიენტირებულია, ძირითადად, ტექნიკურ ინოვაციებზე და უახლეს ტექნოლოგიებზე და არა ფუნდამენტური ცოდნის წარმოებაზე.

იაპონიის ეროვნული ინოვაციური სისტემა ყალიბდებოდა თანდათან. მის განვითარებაში შეიძლება გამოიყოს სამი ეტაპი. **პირველი** — 1950-1980-იანი წლები — **მეორე** 1980-2000-იანი წლები და **მესამე** XXI საუკუნე. დასაწყისიდან დღემდე ყოველი ამ ეტაპს აქვს თავისი სპეციფიკა, რომლებიც განისაზღვრებოდა ეკონომიკური მდგომარეობით, გატარებული სამეცნიერო, ტექნიკური, საგანმანათლებლო და სოციალური პოლიტიკით. ომის შემდგომი წლებში — 1970-იან წლებამდე იაპონიის სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური პოლიტიკა აგებული იყო ორი მიდგომის გამოყენებაზე, **ჯერ ერთი,** უცხოური სამეცნიერო-ტექნიკური მიღწევების გადმოტანაზე (ლიცენზიების შესყიდვა ერთობლივი საწარმოების შექმნა, მრავალეროვნულ კვლევით პროექტებში მონაწილეობა) და **მეორეც**, საკუთარი კვლევების განვითარების წახალისება, პირველ რიგში, კორპორაციულ დონეზე (მსხვილი კორპორაციების ბაზაზე). 1980-იანი წლების ბოლომდე ჭარბობდა **პირველი მიდგომა,** თუმცა მისი მნიშვნელობა საერთო სტრატეგიაში თანდათან შემცირდა. 1980-ან წლებში თანდათან ჩამოყალიბება დაიწყო მაქსიმალურმა სამეცნიერო-ტექნიკურმა თვითკმარობის პრინციპმა, აქცენტით ეროვნულ ინოვაციებზე, შეიქმნა და დაინერგა რიგი კვლევითი პროგრამები, რომელთაგან ყველაზე მნიშვნელოვანი იყო საგარეო ვაჭრობისა და მრეწველობის სამინისტროს მიერ შემუშავებული პროგრამა საბაზო ტექნოლოგიების განვითარებისთვის ახალ დარგებში, და მეორე პროგრამა — მოქნილი კვლევითის სისტემები შემოქმედებით მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარებისთვის, რომელიც შემუშავებული იქნა იაპონიის მეცნიერებისა და ტექნიკის სამმართველოს მიერ[1].

ამ უკანასკნელის მიზანი იყო რევოლუციური ტექნოლოგიების რისკების აღმოჩენა, გამოგონებებისა და აღმოჩენების სტიმულირება, რომელთაც საფუძველი უნდა ჩაეყარა

[1] **Смородинская Н.В.,** 2014. Сетевые инновационные экосистемы и их ролъ в динамизации экономического роста// Инновации № 7(189), с. 27-33.

სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ახალი მიმართულებებისთვის. გამოყენებული იქნა იაპონიის ეკონომიკისთვის უნიკალური, კვლევების ორგანიზაცია, რომელიც ხასიათდებოდა, როგორც „საპროექტო ლიდერებს“ სისტემა, ანუ „სახელმწიფო ვენჩურების“ სისტემა. 1985 წელს მეცნიერებისა და ტექნიკის საბჭომ გამოაქვეყნა პროგრამული დოკუმენტი — „სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის საფუძვლები“, რომლის გადამუშავებულ გამოცემაში (1992 წ.) განსაზღვრულია იაპონიის მეცნიერების განვითარების 7 ძირითადი მიმართულება XX ს. ბოლომდე. ესენია:

1) ჰარმონიის უზრუნველყოფა სისტემაში: „მეცნიერება, და ტექნიკა — ადამიანი და საზოგადოება“;

2) მეცნიერებისა და ტექნიკის სფეროში დაკავებულთა მხარდაჭერა;

3) ხარჯების გადიდება სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე;

4) სამეცნიერო-კვლევითი ინფრასტრუქტურის შექმნა;

5) მკვლევართა ორიგინალური აზროვნებისა და შემოქმედების სტიმულირება;

6) საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის ინტენსიფიკაცია;

7) ქვეყნის რეგიონებისთვის სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების მხარდაჭერა.

იაპონიის ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფორმირების **მესამე ეტაპი** იწყება 2000-იანი წლების დასაწყისიდან. როცა მეცნიერებისა და ტექნიკის პოლიტიკის საბჭომ მსოფლიო ეკონომიკის განვითარების გლობალური ტენდენციების ანალიზის საფუძველზე და იაპონიის საზოგადოების წინაშე მდგარი აქტუალური პრობლემების გათვალისწინებით შეიმუშავა ეროვნული სტრატეგია სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების სფეროში. სტრატეგიის საფუძველია ძირითადი ეროვნული პრიორიტეტის მინიჭება ფუნდამენტური მეცნიერებისთვის და ორი მსხვილმასშტაბიანი პრიორიტეტული სფეროს გამოყოფა. პირველი მათგანი მოიცავს ოთხ განყოფილებას: მეცნიერება სიცოცხლის შესახებ, ინფორმატიკა და ტელესაკომუნიკაციო ნანოტექნოლოგიები და მასალები, ეკოლოგია. მეორე სფერო უპირატესად მოიცავს გამოყენებითი ხასიათის კვლევებსა და ტექნოლოგიებს ენერგეტიკისა და რესურსების სამრეწველო ტექნოლოგიებს, საწარმოო და სოციალურ ინფრასტრუქტურას, მიწისა და კოსმოსის პრობლემებს. ყველა დასახელებული განყოფილება არის ინოვაციური განვითარების პრიორიტეტი XXI ს.-ის პირველ ათწლეულში.

მთლიანობაში შეიძლება ითქვას, რომ ეროვნული ინოვაციური სისტემების ფორმირება იაპონიაში განხორციელდა მოწინავე უცხოური ტექნოლოგიებისა და ნოუ-ჰაუს უპირატესი იმპორტირებიდან თანდათანობითი გადასვლით საკუთარ ორიგინალურ დამუშავებებზე და სამეცნიერო-ტექნიკურ მიღწევებზე სამამულო ფუნდამენტური კვლევების საფუძველზე. ფუნდამენტული კვლევების უდიდესი ნაწილი იაპონიაში ხორციელდება უნივერსიტეტებში და სახელმწიფო ლაბორატორიებში. თუმცა მათი დანერგვის ხარისხი არასაკმარისია. გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი დამუშავებების დიდი ნაწილი ძველებურად სრულდება, რჩება მსხვილი სამრეწველო კორპორაციების ლაბორატორიებში. პოტენციურ მოსარგებლეებზე გადაცემის გარეშე შესაბამისი დარგის ფარგლებში. სახელმწიფო ფუნდამენტურ კვლევებსა და კერძო სექტორის გამოყენებითი, ხასიათის კვლევებს შორის ყოველთვის არ არის დაცული აუცილებელი კოორდინაცია — სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული ხარჯების უმეტესობა იაპონიაში კერძო სექტორიდან მოდის. ასეთი მიდგომით იაპონიამ დიდ წარმატებას მიაღწია

სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ისეთ მიმართულებაში, რომლებიც დაკავშირებულია მასობრივი მოხმარების სამომხმარებლო საქონლის წარმოებასთან. ფუნდამენტური კვლევითა და არამასობრივი წარმოებით იაპონია შესამჩნევად ჩამორჩება სხვა მაღალგანვითარებულ ქვეყნებს[1].

უნივერსიტეტებისა და კვლევითი ინსტიტუტების მრეწველობასთან ურთიერთზემოქმედების პრობლემების გადაჭრის მცდელობას ადგილი ჰქონდა 1980-იანი წლებიდან. ამ დროს მიღებული იქნა კონცეფცია, რომლის თანახმადაც, აქცენტი გადატანილი იყო ტექნოპოლისების განვითარებაზე სახელმწიფოს აქტიური მხარდაჭერით ხელისუფლების სხვადასხვა დონეზე. ეროვნული ტექნოპოლისების განვითარებისთვის ქვეყნის ხელისუფლების მიერ შემუშავებული იქნა სპეციალური პროგრამები. ჯერ შეიქმნა 100-ზე მეტი ტექნოპოლისი, რომელთა ბაზაზე ჩამოყალიბდა კვლევითი კომპლექსები, რომლებიც ხელს უწყობდნენ საქმიანი და სამეცნიერო-ტექნიკური კავშირების სწრაფ განვითარებას. ტექნოპოლისების 70%-ზე მეტი იაპონიაში შეიქმნა მცირე და საშუალო ბიზნესის საწარმოების მხარდასაჭერად რეგიონებში, მათგან 58% ორიენტირებული იყო მაღალტექნოლოგიური პროდუქციის წარმოებაზე[2].

ინოვაციური საქმიანობის აგების იაპონური სისტემის მნიშვნელოვანი განმასხვავებელი თავისებურება კერძო კომპანიებში არის ორიენტაცია ინოვაციური პროცესის ყველა ძირითადი ეტაპის — სამეცნიერო კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების, წარმოების, გასაღების, მარკეტინგის — მასქიმალურად ეფექტიან ურთიერთზემოქმედებაზე. ყველა ეს შემადგენელი ნაწილი ისეა ორგანიზებული, რომ ახალი პროდუქციის შემუშავების პროცესის ყველა სტადიაზე (კონცეფციის შემუშავებიდან სერიული წარმოების ორგანიზაციამდე) უზრუნველყოს ინოვაციური იდეების აქტიური გენერაცია, შერჩევა, სწრაფი გავრცელება და მისი წარმატებული რეალიზაცია პროდუქციაში. ეს მიიღწევა იაპონური კომპანიების მიერ გამოყენებული ორგანიზაციული ცოდნის შექმნის პრინციპით. მისი არსი მდგომარეობს კომპანიის, როგორც ერთიანი მთელის (და მისი ცალკეული მუშაკის), უნარში შექმნას ახალი ცოდნა, გაავრცელოს იგი მთელს ორგანიზაციაში და ასახოს პროდუქციასა და მომსახურებაში. იაპონური მენეჯერების აზრით ცოდნა, გამოხატული სიტყვებითა და ციფრებით — ეს აისბერგის მხოლოდ წვერია, ხოლო ცოდნა საერთოდ არაფორმალიზებულია, ანუ არ არის ადვილად აღსაქმელი და ასახსნელი. არაფორმალიზებული ცოდნა არსებობს ინდივიდუმის დონეზე, მჭიდროდაა დაკავშირებული კონკრეტული ადამიანის მოქმედებასა და გამოცდილებასთან, რომელიც განაპირობებს ცოდნის გადაცემისა და გავრცელების მეთოდების სპეციფიკას.

მსხვილ იაპონურ კომპანიებში ინოვაციური პროცესის ყველა ეტაპის ეფექტიანი ურთიერთზემოქმედების უზრუნველყოფა ძირითადი სახსრებით არის მუშაკთა გუნდების ფორმირება კომპანიის სხვადასხვა ქვედანაყოფების პერსონალისგან. იაპონურ კომპანიებში არ არის რომელიმე განყოფილების ანდა მკვლევართა გუნდის მონოპოლია ცოდნის შექმნაზე. ამიტომ ინოვაციური პროდუქციის დამუშავება იაპონურ კომპანიებში — ეს არის დამმუშავებელთა გუნდში შემავალი ყველა ჯგუფის აქტიური ურთიერთქმედების შედეგი.

[1] **Смородинская Н.В.,** 2014. Сетевые инновационные экосистемы и их ролъ в динамизации экономического роста// Инновации № 7(189), с. 27-33.

[2] **Третъяк В., Тихонова С.А.,** 2019. Экономическая природа националъной инновационной системы. С. 9. URL: vitrass.ru/admin/pics/2#%20-%2019.doc.

იაპონიის ეროვნული ინოვაციური სისტემის საერთო დახასიათებისას აღვნიშნავთ, რომ ადრინდელმა მოდელმა, რომელიც ორიენტირებული იყო უცხოური ინოვაციებისა და ტექნოლოგების აღებასა და მათ შემდგომ სრულყოფაზე, თავისი თავი ამოწურა 1990-იანი წლების დასაწყისში. თანამედროვე პირობებში იაპონია არის ინოვაციური განვითარების პრინციპულად ახალი მოდელის გადასვლის სტადიაზე, რომელიც მოწოდებულია, უზრუნველყოს ეკონომიკური და სამეცნიერო-ტექნიკური ლიდერობა ეროვნული კომპანიების მიერ იმ მეცნიერული მიღწევებისა და დამუშავებების კომერციული რეალიზაციის ხარჯზე, რომელიც კონკურენტების მიერ ადრე გამოყენებული არ იყო. ახალი ეროვნული ინოვაციური სისტემის მნიშვნელოვანი თავისებურებაა ქვეყანაში შემუშავებული ინტელექტუალური შემოქმედებითი კონცეფციის რეალიზაცია.

ინოვაციური განვითარების ალტერნატიული მოდელი

ინოვაციური განვითარების ალტერნატიული მოდელი ყალიბდება იმ ქვეყნებში, რომელთაც არ გააჩნიათ მნიშვნელოვანი სამეცნიერო პოტენციალი, რის შედეგადაც ეროვნულ ინოვაციურ სისტემებში პრაქტიკულად არ არის ფუნდამენტური და გამოყენებითი მეცნიერების ბლოკები. ასეთი სახის ეროვნული ინოვაციური სისტემის მაგალითია ტაილანდი, ჩილე, თურქეთი, იორადნია, პორტუგალია. ასე მაგალითად, ტაილანდი და ჩილე, ავითარებენ რა ეკონომიკის სასოფლო-სამეურნეო სფეროს, არიან სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მსხვილი ექსპორტიორები, ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფორმირებისას აქცენტს აკეთებენ ამ დარგების ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარებაზე. ასევე ახდენენ ახალი ტექნოლოგიების გადატანას და არა შექმნას. ამასთან, თანდათან ყალიბდება აუცილებელი ინოვაციური ინფრასტრუქტურა. ასე მაგალითად, ტაილანდში 2003 წელს შეიქმნა ეროვნული ინოვაციური სააგენტო, რომლის ამოცანაა ეროვნული ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების სტრატეგიის შემუშავება და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება. ამის გარდა, დაწყებულია მაღალტექნოლოგიური პარკების შექმნა, რომლებიც მოიცავენ ადგილობრივ უნივერსიტეტებს, სახელმწიფო და კერძო სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებს, მათ შორის უცხოელი მეცნიერების მიწვევით. საქმიანობის ძირითადი სფეროა ნანომასალების, ნანობიოტექნოლოგიებისა და ნანოელექტრონიკის შექმნა. ბიოტექნოლოგიების განვითარება დაკავშირებულია გენური ინჟინერიისა და ბიოტექნოლოგიების ეროვნული ცენტრის შექმნასთან[1].

ფუნდამენტური მეცნიერების განვითარება უპირატესად უნივერსიტეტებში ხორციელდება. ჩილეს მთავრობისაგან უდიდესი მხარდაჭერით სარგებლობენ წამყვანი ეროვნული უნივერსიტეტები (ჩილესა და სანტიაგოს უნივერსიტეტები, კათოლიკური უნივერსიტეტები ვალპარასიოსა და კონსეპციონში და ფრედერიკო სანტა მარიას ტექნიკური უნივერსიტეტი — ვალპარაისოში). სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრები ამ უმაღლეს სასწავლებლებში ითვისებენ იმ მთელი პროგრამის ნახევარს, რაც კი ქვეყნის მასშტაბით ხორციელდება. თანდათან ქვეყნის ეკონომიკური ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტად ხდება სოფლის მეურნეობის დარგები, ტურიზმი, ინოვაციური მენეჯმენტი, ასევე, ტელეკომუნიკაციები და ტექნოლოგიური კავშირები.

[1] **Реймер Д.**, 2017. 5 Стратегий построения бизнес экосистем. URL: http://denreymer.com/business-ecosystem(дата обращения: 28.02.2017).

1960-იანი წლებიდან თურქეთი აქტიურად მუშაობს ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბებაზე, და აქცენტი კეთდება ინოვაციური ინფრასტრუქტურის შექმნაზე. ასე მაგალითად, 1963 წელს ქვეყანაში დაარსდა მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების საბჭო (TUBITAK). იგი არის ცენტრალური ორგანიზაცია, რომელიც პასუხს აგებს ქვეყანაში სამეცნიერო კვლევებსა და ტექნოლოგიურ განვითარებაზე. საბჭო დიდი უფლებამოსილებით სარგებლობს ინოვაციურ სფეროში, სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებების განსაზღვრით დაწყებული და ახალგაზრდა ტალანტების ალმოჩენითა და დახმარებით დამთავრებული. (სტაჟირების ორგანიზება, კონფერენციები, ოლიმპიადები), ასევე, სამეცნიერო ჟურნალებისა და მონოგრაფიების გამოცემა. საბჭოს ბაზაზე არსებობს სხვა საგრანტო კომიტეტი, სადაც შედიან ქვეყნის წამყვანი სპეციალისტები მეცნიერების შესაბამისი დარგებიდან, რაც ამ კომიტეტებს საშუალებას აძლევს არა მარტო გაანაწილონ საგარანტო დაფინანსება, არამედ შეასრულონ ინოვაციური ექსპერტიზის ფუნქციები. ამის გარდა, TUBITAK-ის ფარგლებში შექმნილია ეროვნული აკადემიური ქსელი, დოკუმენტაციური ცენტრი, ასევე რიგი ლაბორატორიები. 1991 წლიდან საბჭოსთან შეიქმნა არასამთავრობო არაკომერციული ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი (TTGV), რომელიც მოწოდებულია, განახორციელოს მეცნიერული კვლევების დაფინანსება (R&D) კერძო სექტორში: TTGV უზრუნველყოფს 50%-მდე ბიუჯეტს R&D-ზე ინდუსტრიულ სექტორში. ფონდის მიერ მხარდაჭერილი პროექტების უმეტესობა განეკუთვნება ტელეკომუნიკაციებისა და ელექტრონიკის სფეროს, რომელიც განსაზღვრავს ეროვნული ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობას. ხოლო პროექტების 73% არის მცირე და საშუალო ბიზნესის ინიციატივა. ბოლო წლებში თურქეთში შეიქმნა 12 ტექნოპარკი და ტექნოლოგიური განვითარების ზონა, რომელიც ხელს უწყობს უნივერსიტეტებსა და წარმოებას შორის კოოპერაციის გაძლიერებას. ასეთი ტექნოპარკებისა და ტექნოლოგიური ზონების შიგნით იქმნება შრომის განსაკუთრებული პირობები, უზრუნველყოფილია მკვლევართა და მეწარმეთა საკანონმდებლო და ფინანსური მხარდაჭერა. სხვა სტრუქტურების მთავარი მიზანია რღვევის შემცირება საუნივერსიტეტო მეცნიერებასა და ბიზნესს შორის ესენია ტექნოლოგიების განვითარების ცენტრები (ქვეყანაში მათი რიცხვი უკვე 11-ია კერძოს ჩათვლით), ასევე, ექსპერტიზის სპეციალური ცენტრები უნივერსიტეტებთან და ღია განათლების ფაკულტეტები. მათი სპეციალიზაციაა დისტანციური სწავლება, სამეცნიერო ურთიერთზემოქმედება და ტექნოლოგიების განვითარება ტელეკომუნიკაციებისა და ინფორმატიკის სფეროში. პრიორიტეტული მიმართულებებია, ასევე, ბიოტექნოლოგიები და კომუნიკაციების ტექნოლოგიები, მათ შორის ციფრულები (ამ სფეროში თურქეთმა მნიშვნელოვან წარმატებებს მიაღწია) და რეკრეაცია. სწავლების პროგრამებში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა მენეჯმენტს, შესაბამისი კურსები შექმნილია ქვეყნის 77 უნივერსიტეტიდან 52-ში. ამასთან ბევრი უნივერსიტეტი გვთავაზობს ინოვაციური მენეჯმენტის პროგრამებს, განათლების პრიორიტეტული განვითარება სამეცნიერო კვლევების განვითარებასთან შედარებით თურქეთის ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბების თავისებურებაა[1].

ასე რომ, ინოვაციური განვითარების ალტერნატიული მოდელი, რომელიც გამორ-

[1] Qoqiauri N., 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

იცხავს ძალისხმევას ფუნდამენტური მეცნიერების შექმნაზე და სრულ საწარმოო ციკლზე მაღალ ტექნოლოგიებში, არის პრიორიტეტული და ნაკლებდანახარჯიანი სფერო ქვეყნისთვის, რომელსაც არ შეუძლია გაიღოს მაღალი ფინანსური და ორგანიზაციული ხარჯები.

სამმაგი სპირალის მოდელი

სამმაგი სპირალის მოდელი. არის ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფორმირების უახლესი მოდელი, რომელიც განვითარდა ევროატლანტიკური მოდელის საფუძველზე თავისი დასრულებული სახით იგი ჯერ, არც ერთ ქვეყანაში არ არსებობს. ყველაზე მეტად ამ მოდელმა გავრცელება ჰპოვა აშშ-ში, ხოლო მისმა ცალკეულმა ელემენტებმა კი — დასავლეთ ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში, ასევე, ბრაზილიასა და იაპონიაში.

სამმაგი სპირალის თეორია, როგორც ინოვაციური განვითარების მოდელის სრულყოფილი სახე, შეიქმნა XXI ს.-ის დასაწყისში ინგლისსა და ჰოლანდიაში ნივასლის უნივერსიტეტის პროფესორის გ. იცკოვიცისა და ამსტერდამის უნივერსიტეტის პროფესორის ლ. ლეიდეს დორფის მიერ. სამმაგი სპირალის იდეის საფუძველია რიგი სოციოლოგიური თეორიების სინთეზი, ანალოგიების გამოყენება ბიოლოგიური მეცნიერებებიდან, ასევე მსგავსი ამოცანები სამი სხეულის მოძრაობასთან მიმართებაში, რომელთაც არა აქვს საერთო გადაწყვეტილება, მაგრამ შესაძლებელია კერძო გადაწყვეტილება ზოგიერთი კონკრეტული საწყისი პირობისთვის. ის ადეკვატურია არაწრფივი, პოლივარიანტული პროცესებისთვის. მისი ძირითადი თვისებებია: 1) აღწერილი პროცესის შიდა განუსაზღვრელობის არსებობა, რომელიც ითვალისწინებს ყოველი გამოყოფილი სპირალიდან შედარებით დამოუკიდებელი გავლენისა და მათი ურთიერთქმედებების მოწესრიგებას; 2) ბევრი შესაძლო გადაწყვეტილების არსებობა, მათ შორის ურთიერთობის კონკრეტულობიდან გამომდინარე; 3) ამ გადაწყვეტილებების დამოკიდებულება გარე, საწყის პირობებზე. მოდელის ფუნქციონირება ხორციელდება შემდეგი პრინციპების დაცვით: სამი სპირალიდან ორი მესამესთან მიმართებაში ქმნის ინტერვალური სიტუაციის სასაზღვრო პირობებს, ხოლო მესამე — შუალედური წარმონაქმნია მათ „შორის", თანაც ეს ჩარჩოსებური ფუნქცია შეიძლება შესრულდესგანივად ყოველი გამოყოფილი ცვლადიდან[1].

ინოვაციურ განვითარებასთან მიმართებაში სამმაგი სპირალი აღწერს სამი ინსტიტუტის (მეცნიერება-სახელმწიფო = ბიზნესი) ურთიერთზემოქმედებას ინოვაციური პროდუქტის შექმნის ყველა ეტაპზე. ეს არის ორგანიზაციათაშორისი ურთიერთობების დინამიკური მოდელი, რომელიც ყალიბდება ეკონომიკისა და საზოგადოების ევოლუციის მსვლელობაში. თუკი ადრე, ინდუსტრიულ ეპოქაში, ურთიერთქმედება ამ სამ ინსტიტუტს შორის იყო წრფივი, თანამედროვე ეკონომიკაში იგი გვაგონებს დნმ-ის სპირალური სტრუქტურების გადაბმას, რომელიც ინსტიტუტებს საშუალებას აძლევს, გადმოიღონ და შეინარჩუნონ ერთმანეთის ზოგიერთი მახასიათებლები. მისი ძირითადი ელემენტები: 1) საზოგადოებაში ძირითადად მეცნიერული ცოდნისთვის დამახასიათებელია უნივერსიტეტების როლის გაძლიერება მრეწველობასთან და ხელისუფლებასთან ურთიერთზემოქმედებაში; 2) სამი ინსტიტუტი (უნივერსიტეტი = სახელმწიფო = ბიზნესი) ცდილობს თანამშრომლობას. ამასთან, ინოვაციური მდგენელი გენერირდება ამ ურთიერთზემოქმედებისგან და არა სახელმწიფოს ინიციატივით; 3) დამატება ტრადიციულ ფუნქციებთან, თითოეული სამი ინსტიტუტიდან ნაწილობრივ თავის თავზე იღებს სხვა ინსტიტუციონა-

[1] **Шумретер Й.А.,** 1982. Теория экономического развития. М.: Прогресс; **Яковлева А.Ю. 2012.** Факторы и модели формирования и развития инновационных экосистем. М.: Изд-во НИУ «Высшая школа экономики», С. 52.

ლური სფეროების ფუნქციას. ხოლო არატრადიციული ფუნქციების შესრულების უნარი არის ინოვაციის წყარო. პრაქტიკაში ეს გამოიხატება იმაში, რომ უნივერსიტეტებს, სადაც ერთმანეთს ერწყმის განათლება და მეცნიერული კვლევები, შეაქვთ თავიანთი წვლილი ეკონომიკაში ახალი კომპანიების შექმნით უნივერსიტეტების ინკუბატორებში, ბიზნესი ნაწილობრივ ახორციელებს საგანმანათლებლო მომსახურებას, ხოლო სახელმწიფო გამოდის, როგორც საზოგადოებრივი მეწარმე (მწარმოებელი) და ვენჩურული ინვესტორი, თავისი ტრადიციული კანონზომიერი და მარეგულირებელ როლთან ერთად. ამ მოღელში წამყვანი მნიშვნელობა ენიჭება უნივერსიტეტებს, რომლებიც გარდაიქმნებიან სამეწარმეო უნივერსიტეტებად ანდა სამრეწველო ტიპის უნივერსიტეტებად, იყენებენ ცოდნას ბუნებაში და შედეგებს დებენ ახალ საგანმანათლებლო დისციპლინებში[1].

კლასიკური მაგალითი ინოვაციური განვითარებისა და სამმაგი სპირალის პრინციპით გახდა „სილიკონის ველის" შექმნა აშშ-ში. „სილიკონის ველის" განვითარების ისტორია დაკავშირებულია მასაჩუსეტსის შტატის სურვილთან, გადაელახათ დიდი დეპრესიის გავლენა (1930-იანი წლები) ბიზნესსა და მეცნიერებას შორის დიალოგის დახმარებით მასაჩუსეტსის ტექნოლოგიური-ინსტიტუტის სახით. თავდაპირველად ეს იყო ორმაგი ურთიერთქმედება „უნივერსიტეტი-საწარმოო" და „სახელმწიფო-უნივერსიტეტი". აქცენტი გადატანილი იყო არა მარტო ფუნდამენტური მეცნიერების განვითარებაზე (ფიზიკა, ქიმია), არამედ გამოყენებითი ხასიათის მეცნიერულ კვლევებზე, რომელიც ორიენტირებული იყო შედეგების პრაქტიკულ გამოყენებაზე საწარმოო საქმიანობაში. წარმატების საფუძველი გახდა მრავალწლიანი ძალისხმევა ფირმის შექმნაზე, სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სახელმწიფო მხარდაჭერით და ბიზნესის მხარდამჭერი პოლიტიკის შემუშავებით. თანდათან ორმაგი ურთიერთდამოკიდებულება გადაიზარდა სამმაგ სპირალში, მის ჩამოყალიბებაში განსაკუთრებული როლი შეასრულა 1980 წლის შესწორებებმა კანონში პატენტებისა და სავაჭრო ნიშნების შესახებ. ამ დოკუმენტის მიხედვით, უნივერსიტეტებსა და სხვა კვლევით დაწესებულებებს მიენიჭათ ინტელექტუალური საკუთრების ფლობის უფლება იმ დამუშავებებისთვის, რაც განხორციელდა სახელმწიფოს ფინანსური მხარდაჭერით[2].

დღეისთვის აშშ-ის ეროვნული ინოვაციური სისტემის საფუძველია დაახლოებით 150 უნივერსიტეტი, რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი მოწინავე ადგილებს იკავებენ მსოფლიო უნივერსიტეტების რეიტინგში (ჰარვარდის, კოლიუმბიის, ბერკლის, სტენფორდის, მასაჩუსეტსის ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, მინესოტის უნივერსიტეტი, ფისკონსინსკის უნივერსიტეტი და ა.შ.). სწორედ უნივერსიტეტებშია თავმოყრილი ფუნდამენტური მეცნიერებისა და გამოყენებითი ხასიათის კვლევების ძირითადი ნაწილი. უნივერსიტეტებს აქვთ დიდი ფინანსური რესურსები, ფლობენ მიწის დიდ ნაკვეთებსა და მნიშვნელოვან ფინანსურ ფონდებს, რომლებიც სულ მუდამ ივსება მდიდარი კურსდამთავრებულების სახსრებით. აშშ-ში სულ მუდამ ტარდება უნივერსიტეტების რეიტინგები, ასევე რეიტინგები სხვადასხვა უნივერსიტეტების ერთპროფილიან ფაკულტეტებს შორის. ასეთი რეიტინგები მეტად მნიშვნელოვანია სტუდენტებისა და საუკეთესო პროფესორების მოსაზიდად, ასევე,

[1] **Caralio A., Passiante G., Prertcipe A.** The Digital Business Ecosystem. Edward Elgar Publishing Limited, P. 41 - 42; Etzkowitz H., 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin Action. Routledge, p. 180.

[2] **Leydesdorff L.,** 2012. The Triple Helix of University-Industy-Government Relations/in E. Carayannis, D Campbell (eds.). Encyclopedia of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship, NeW - York: Springer, February.

სწავლების უახლესი მეთოდების გამოსაყენებლად.

უნივერსიტეტებთან ერთად აშშ-ში ფუნდამენტურ კვლევებს ახორციელებენ უმაღლესი კვლევების ინსტიტუტები (ინსტიტუტები ქ. არისტონში, ლოს-ანჯელესში, სანტაფეში). მათი მთავარი ამოცანაა უმაღლესი კვალიფიკაციის კადრების მომზადება და თანამშრომლობა მსოფლიო მეცნიერების წარმომადგენლებთან, რომლებიც მუშაობენ ამ ინსტიტუტებში მუდმივად ანდა დროებით. ასე მაგალითად, აინშტაინი და ფონ ნეიმანი იყვნენ პრინსტონის უმაღლესი კვლევების ინსტიტუტის თანამშრომლები, მიურეი ჰელმანი (კვანტური თეორიის ავტორი) იყო სანტაფეში არსებული ინსტიტუტის მუდმივი თანამშრომელი.

აშშ-ის ეროვნული ინოვაციური სისტემის შემდეგი სტრუქტურაა ეროვნული ლაბორატორიები (მსხვილი ინსტიტუტები), რომლებიც ავითარებენ გამოყენებითი ხასიათი კვლევებს მეცნიერების რომელიმე მიმართულებით. ასე მაგალითად ლოს-ალამონის ლაბორატორია იყო ადგილი, სადაც შეიქმნა ატომური ბომბი. ამასთან, აშშ-ში არსებობს მრავალრიცხოვანი კერძო კვლევითი კორპორაცია, რომელთაგანაც შედარებით ცნობილნი არის „რენდ-კორპორეიშენი“. ეს სტრუქტურები იცავენ ამერიკის სახელმწიფო უწყებების, ასევე კერძო კომპანიების ინტერესებს, რომლებიც ახორციელებენ როგორც ფუნდამენტური, ასევე გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს კომერციულ საწყისებზე.

ტექნოლოგიების ტრანსფერი აშშ-ში ხორციელდება, ძირითადად, უნივერსიტეტებიდან მრეწველობაში ვენჩურული კომპანიების მეშვეობით, ანდა თვითონ კომპანიის შიგნით მსხვილი კვლევითი ქვედანაყოფების შექმნით. ასეთი ქვედანაყოფები აქვთ, პრაქტიკულად, ყველა მეტ-ნაკლებად ცნობილ კომპანიას. კლასიკურ მაგალითს წარმოადგენს ლაბორატორია „ბელ ტელეფონკომპანი“, ინფორმაციის თეორიის შემქმნელი და კავშირგაბმულობის უახლესი საშუალებების განმავითარებელი.

თუმცა, აშშ-ს ეროვნული ინოვაციური სისტემის დახასიათებისას ხაზი უნდა გაესვას უნივერსიტეტების გადამწყვეტ როლს, ხოლო მთელი მსოფლიოდან საუკეთესო პროფესორებისა და ნიჭიერი სტუდენტების მოზიდვის კარგად განვითარებული სისტემა აშშ-ს საშუალებას აძლევს გახდეს ლიდერი ცოდნის სფეროების უმეტესობაში და თავი მოუყაროს სპეციალისტებს, რომელთაც მიაღწიეს ყველაზე მაღალ შედეგებს სამეცნიერო, ტექნიკურ და ტექნოლოგიურ სფეროებში.

აშშ-ს თანამედროვე ეროვნული ინოვაციური სისტემის განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს სახელმწიფოს, რომელიც არა მარტო ასრულებს თავის ტრადიციულ ფუნქციებს საკანონმდებლო, ფინანსურ და მმართველობით სფეროებში, არამედ განსაზღვრავს ეკონომიკის განვითარების პერსპექტივებს სტრატეგიული პროგრამების შექმნისა და რეალიზაციის გზით. ასეთი პროგრამების რიცხვს განეკუთვნება მოწინავე ტექნოლოგიების პროგრამა, რომელიც ინიცირებული იქნა ჯერ კიდევ 1988 წელს და რეალიზდება აშშ-ის ვაჭრობის დეპარტამენტის მიერ.

პროგრამის მიზანია ტექნოლოგიების შემუშავების მხარდაჭერა ადრეულ სტადიაზე, რომელიც ხორციელდება კომპანიებისა და კონსორციუმების მიერ. მათ შემადგენლობაში შედიან ფირმები, უნივერსიტეტები ანდა არასამთავრობო ლაბორატორიები. პროგრამა არის მრეწველობაზე ორიენტირებული, ამიტომ უნივერსიტეტები და სახელმწიფო ლაბორატორიები მასში მონაწილეობენ უმცროსი პარტნიორების სახით. პროგრამა ფოკუსირებულია პრიორიტეტული მიმართულებების შეზღუდულ რიცხვზე, რომელთაგან ერთ-ერთია

ბიოტექნოლოგიები. ამასთან კონკრეტული კვლევითი ამოცანები ყალიბდება კომპანიების და არა სახელმწიფოს მიერ. დაფინანსება ხდება ერთობლივად: კონსორციუმები, რომლებიც აერთიანებენ ორ ან მეტ კომპანიას, ფარავენ პროექტის ღირებულების ნახევარს. მსხვილი კომპანიები — არანაკლებ 60%-ს. თუკი ამ პროცესში ერთეული პარტნიორის როლში გამოვა მცირე საწარმო, იგი იხდის ირიბი ხარჯების მინიმუმს. პროექტების შერჩევა ხორციელდება ორი საბაზისო კრიტერიუმის საფუძველზე: პროექტის მომგებიანობა მთლიანად ქვეყნისთვის (ანუ ისეთი ტექნოლოგიების შექმნის შესაძლებლობა, რომელსაც ექნება პოტენციალი ფართო დარგთაშორისი დაბანდებებისთვის ანდა ახალი ბაზრების გახსნა) და პროექტის კუთვნილება ტექნოლოგიების განვითარების ადრეული სტადიიდან. პროგრამის შეფასებამ აჩვენა, რომ მისმა რეალიზაციამ გავლენა მოახდინა ფირმების ქცევაზე მათ მიერ რეალიზებული სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებთან მიმართებაში. ფირმები 61%-მა გაზარდა ამ სამუშაოების დაფინანსება, 67%-მა გაადიდა ინვესტიციები გრძელვადიან მეცნიერებატევად პროექტებში, 71%-მა გამოთქვა მეტი დაინტერესება თანამშრომლობაზე ადრინდელთან შედარებით და ფირმების 73% გახდა უფრო მიდრეკილი რისკიანი დაბანდებების მიმართ[1]. თანამშრომლობის წახალისების თვალსაზრისით, კერძო სექტორს, უნივერსიტეტებსა და სახელმწიფო ლაბორატორიებს შორის, როგორც ეს პროგრამის შედეგებმა აჩვენა, თანამშრომლობის მნიშვნელობა გაიზარდა.

დაბოლოს, სახელმწიფო მხარდაჭერის ცალკე მიმართულებაა იმ სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შედეგების ტექნოლოგიური განვითარებისა და კომერციალიზაციის სტიმულირება, რომელიც დანერგილია მეცნიერების სახელმწიფო სექტორშიც და უნივერსიტეტებში.

ამ უკანასკნელის საფუძველია ფართოდ აღიარებული ისეთი საკანონმდებლო აქტები, როგორიცაა ბეა-დოულის კანონი, აქტი ტექნოლოგიების ტრანსფერტის შესახებ და სხვა კანონმდებლობა, რომელიც მოწოდებულია წაახალისოს კერძო სექტორი სახელმწიფო სამეცნიერო პროგრამების ჩარჩოებში შესრულებული სამუშაოების კომერციალიზაციაში. კერძოდ, შესაძლებელი გახდა ინტელექტუალურ საკუთრებაზე უფლების გადაცემა, რომელიც შექმნილია და დამუშავებელი სახელმწიფო სახსრებით დამმუშავებელი ორგანიზაციებისთვის, რომელთაც შემდგომში შეუძლიათ გადასცენ იგი ლიცენზირების საფუძველზე კომერციალიზაციით დაკავებულ კომპანიებს. სახელმწიფო ქმნის პირობებს უნივერსიტეტებსა და სახელმწიფო ლაბორატორიებში მიღებული ცოდნის სწრაფი ტრანსფერტისთვის, სტარტ-აპების მხარდაჭერის პროგრამების მეშვეობით და მათი შექმნის ლიბერალური წესების შემოღებით. ასე რომ, ზემოთ ჩამოთვლილი სახელმწიფო ღონისძიებები, ასევე მცირე ბიზნესის მხარდამჭერი პროგრამები, ინტელექტუალურ საკუთრებაზე უფლებების რეგულირების ნორმები, მეცნიერებისა და ბიზნესის ურთიერთზემოქმედების წახალისების ინტსრუმენტები სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სფეროში განაპირობებდნენ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ახალი მოდელის შექმნის პროცესის ხელშეწყობას.

ინოვაციური განვითარების მოდელის ჩამოყალიბების პროცესი, სამმაგი სპირალის პრინციპის საფუძველზე, დღეისთვის გრძელდება ევროპის ზოგიერთ განვითარებულ ქვეყანაში (კონკურენტუნარიანობის პოლუსების ბაზაზე — როგორც საფრანგეთში). სკანდინა-

[1] **Lundvall B.A.,** 1992. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. l., P. 20

ვიის ქვეყნებში, ბრაზილიაში, იაპონიაში (ტექნოპოლისების საფუძველზე). რუსეთში არსებობს სამმაგი სპირალის მოდელის გამოყენების პრაქტიკული გამოცდილების ცალკეული მაგალითები (ტომსკის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მართვის სისტემასა და რადიოელექტრონიკის ბაზაზე).

თანამედროვე პირობებში უცხოეთში მუშავდება სამმაგი სპირალის მოდელის გართულებული ტიპი — **ოთხმაგი სპირალის მოდელი**, რომელიც 2009 წელს აღწერეს ი. კარაიანისმა და დ. კემბელმა. **ეს მოდელი ეხება ინტერაქტიურ ქსელურ ურთიერთქმედებას მთელი ეროვნული საზოგადოების საფუძველზე და არა მხოლოდ სამ წამყვან ინსტიტუციონალურ სექტორს შორის. რამდენადაც ინოვაციურ პროცესზე გავლენის მოხდენა დაიწყეს სხვა ინსტიტუტებმა სხვადასხვა სოციალური ფენის სახით, ეს გარემოება თეორიულად აისახება სამმაგი სპირალისადმი მეოთხე ელემენტის დამატებაში, რომელიც მოიცავს სამოქალაქო საზოგადოების წარმომადგენლებს.** აღიარებულია, რომ მეოთხე სპირალი უკეთესად ახასიათებს თანამედროვე პოსტინდუსტრიულ ეკონომიკას, ვიდრე მესამე, რამდენადაც XXI საუკუნეში სამოქალაქო საზოგადოება იძენს კრიტიკულად მნიშვნელოვან როლს ახალი დოვლათისა და ფასეულობების შექმნასა და გავრცელებაში[1].

[1] **Etzkowitz H.**, 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin Action. Routledge, p. 180.

7.2. ინოვაციური ეკოსისტემის თეორიული ასპექტები

ინოვაციური ეკოსისტემის ცნებისთვის

ბოლო პერიოდში ეკონომიკის მდგრადი ინოვაციური განვითარებისთვის პირობების შექმნა დაკავშირებულია ინოვაციური ეკოსისტემის ჩამოყალიბებასთან. ის ახასიათებს რეგიონის ან ქვეყნის თანამედროვე ინოვაციური განვითარების თანამედროვე მოდელს და არის უფრო ადრინდელი კონცეფციების და მათ შორის, ყველაზე მთავარი და პირველი კონცეფციის — ეროვნული ინოვაციური სისტემის თეორიის აქტუალური ვერსია.

ინოვაციური ეკოსისტემის (inovation ecosystem) შექმნის კონცეფცია შემოთავაზებული იქნა **ჩარლზ ვ. ვესნერის** მიერ 2004 წელს[1] [25] და წარმოადგენს ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებისთვის პირობების შექმნის ინსტრუმენტს ეროვნულ და რეგიონულ ეკონომიკებში. კონცეფციის ცენტრალური საკითხია წარმოდგენა ინოვაციაზე, როგორც სამეცნიერო კვლევების საბაზრო პროდუქტად ტრანსფორმაციის პროცესზე, ანუ ინოვაცია — ეს არის საქმიანობა, სერვისი, რომელიც მოითხოვს მის მონაწილეთა (კომპანიები, უნივერსიტეტები, სამეცნიერო-კვლევითი კომპანიები, ვენჩურული და მისი მსგავსი ფონდები) მხრიდან მრავალმხრივ კოლექტიურ ძალისხმევას. ინოვაციური ეკოსისტემა აყალიბებს ამ ძალისხმევას და ხელს უწყობს სინერგეტიკული ეფექტის მიღებას.

საინტერესოა აღინიშნოს, რომ ტერმინი „ეკოსისტემა“, რომელიც უკავშირდება საბუნებისმეტყველო მეცნიერებას, გამოყენებული იყო ეკონომიკურ და საზოგადოებრივ მოვლენებთან მიმართებაში გაცილებით ადრე. ასე მაგ.: ჯერ კიდევ 1996 წელს **ჯ.ო. მურმა** ჩამოაყალიბა სამეწარმეო ეკოსისტემის იდეა (business ecosystem)[2] [6], რომლის შემადგენლობაში შედიან კომპანიები და მათ მიერ ჩამოყალიბებული მომწოდებლების, ბაზრის შუამავლების, მომხმარებელთა და კონკურენტთა ქსელი. ავტორი ამტკიცებს, რომ ურთიერთობები კომპანიებს შორის აიგება ბუნებაში ეკოსისტემის მსგავსად, ხოლო ურთიერთზემოქმედების წყალობით (იმ შემთხვევაშიც კი, როცა კომპანიები პარტნიორები კი არა, კონკურენტები არიან) შეიძლება მიღწეული იქნას გაცილებით მეტი შედეგები ცალ-ცალკე ფუნქციონირების შედეგებთან შედარებით.

ჯ.ფ. მურის იდეებმა ხელი შეუწყო ეკოსისტემის კონცეფციის გავრცელებას სამეწარმეო სფეროს უფრო ვიწრო სეგმენტებზე. ასე მაგ.: აღწერილი იქნა ციფრული ბიზნესი (digital business ecosystem)[3], რომელიც თავისი არსით არის სამეწარმეო ეკოსისტემის შემადგენელი ნაწილი. თანამედროვე პირობებში ბევრს ლაპარაკობენ მსხვილი საერთაშორისო კომპანიებისა და ტრანსერონული კორპორაციების შექმნის შესახებ. ისინი განსაკუთრებით სპეციალიზდებიან კომპიუტერების წარმოებაზე და პროგრამულ უზრუნველყოფაზე, თავიანთი პროდუქტების ეკოსისტემაზე, რომლებიც ჰარმონიულად ავსებენ ერთიმეორეს და ერთობლივად გამოყენების შემთხვევაში მომხმარებლისთვის მოაქვთ დამატებითი კეთილდღეობა, სიკეთე, სარგებელი. კომპანიის პოზიციებიდან, პროდუქტის

[1] **Wessner C. W.**, 2004. Entrepreneurship and the Innovation Ecosistem. Policy Lessons from the United States/The Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy. Germany. P.5.

[2] **Moorje J. F.**, 1997. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. N Y.: Harper Business, P. 6-7.

[3] **Qoqiauri N.**, 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

ეკოსისტემის შექმნა ნიშნავს პროდუქტის მიმზიდველობის ზრდას მომხმარებლის თვალში, (ერთიანი სარეკლამო კამპანია, პროდუქტები გათვლილია ერთობლივ გამოყენებაზე და შესაბამისად, ერთიან მიზნობრივ აუდიტორიაზე), ეკონომიკის ახალ შესაძლებლობებს ბრენდისადმი გაზრდილ ლოიალობაზე და დამატებით შემაფერხებელ ფაქტორებზე კონკურენტების პროდუქციის წარმოებაზე გადართვიდან.

მაგალითი:

კარგი მაგალითია მოწყობილობა Aple-ს ეკოსისტემა: iPhone-ს სმარტფონი, iPod-ის ფლეიერი, iPad-ის პლანშეტის (ყველა ისინი მუშაობს iOS საოპერაციო სისტემაზე), Mac კომპიუტერების ერთდროული გამოყენებით შეიძლება განხორციელდეს ერთიანი კონტაქტები, შესაძლებელია ფოტოგრაფების სინქრონიზირება, მოწყობილობებს შორის სერვისი iCloud-ის მეშვეობით (დახურული სერვისი). დაიტვირთოს ამ მოწყობილობებზე ერთნაირი დანამატები და მუსიკალური თრეკები, რომლებსაც იძენენ ციფრულ მაღაზიებში ერთჯერადად. ასევე, შეიძლება ისარგებლონ მოხერხებული სერვისებით ურთიერთობებში, (iMessage და Face Time) იმ პირობით, რომ თანამოსაუბრები ასევე სარგებლობენ Apple-ის მოწყობილობით. iOS8-ისა და ოპერაციულ სისტემაში OS X Yosemite ნოუთბუქებისთვის Continuity ფუნქციებით მომხმარებელს შეუძლია, დაიწყოს მუშაობა ერთ მოწყობილობაზე და მომენტალურად გააგრძელოს სხვა მოწყობილობაზე. მომხმარებლისთვის მსგავს მოწყობილობათა სისტემასა და პროგრამული პროდუქტების შექმნას ცდილობს Microsoft, რომელმაც გამოსაშვებად ჩაუშვა პლანშეტები Sarface ვინდოუს რვაზე და განაცითარა თავისი ოპერაციული სისტემის მობილური ვერსია (იგი გამოიყენება მაგ.: სმარტფონების ჯგუფში Nokia Lumia).

გ.გ. ვინბერგის განმარტებით, ეკოსისტემა (ბერძნულიდან — საცხოვრისი, ადგილსამყოფელი) — ეს არის ცოცხალი ორგანიზმებით შექმნილი ბუნებრივი კომპლექსი, საარსებო გარემოთი (ნიადაგი, წყალსატევი და ა.შ.), რომლებიც ერთიმეორესთან დაკავშირებულნი არიან ნივთიერებათა და ენერგიათა გაცვლით[1].

ინოვაციების ეკოსისტემა — ეს არის გარემო, რომელიც შექმნილია უშუალოდ ინოვაციური პროცესის მონაწილეების მიერ, ხდება მათი ურთიერთზემოქმედება, რომელიც მიმართულია ინოვაციების შექმნასა და განვითარებაზე.

სტატიების კრებულში — „ვენჩურული ინვესტიციები და ტექნოლოგიური მეწარმეობის ეკოსისტემა“ მოტანილია ინოვაციური ეკოსისტემის შემდეგი განმარტება: „ეს არის საკუთრების სხვადასხვა ფორმების მქონე ორგანიზაციების, სახელმწიფო ინსტიტუტების, საკანონმდებლო და სხვა სტიმულების, სოციალური ურთიერთობების, სერვისებისა და პრაქტიკათა რთული, ურთიერთდაკავშირებული სისტემა, რომლის შიგნითაც შედარებით ეფექტიანად ხორციელდება ნოვატორული საინჟინრო-ტექნიკური იდეების წარმატებულ მაღალტექნოლოგიურ კომპანიებად გარდაქმნის პროცესი“[2]. აქვე დაზუსტებულია, რომ „ცოდნის კომერციალიზაცია ყველაზე წარმატებულად მიმდინარეობს ხელსაყრელ და მზარდაჭერილ გარემოში, რომელსაც ვენჩურული ინვესტირების ეკოსისტემას უწოდებენ“[3].

[1] **Отчет «The Global Startup Ecosystem Ranking 2015»** Компании Compass, URL: https://inventure.com.ua/analytics/investments/globalnyj-rejting-startap-ekosistem-2015.

[2] **Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.,** 1999. Современный экономический словаръ. - 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.

[3] **РВК, Развитие инновационных экосистем вузов и научных центров, Санкт - Петербург, Феврал 2015.**

ინოვაციური ეკოსისტემა შეიძლება, განმარტებული იქნას, როგორც გაერთიანება (ანდა ქსელური გაერთიანება), რომელიც გამოდის კატალიზატორის როლში მონაწილეთა ურთიერთზემოქმედების ცოდნისა და სხვა რესურსების ტრანსფორმაციის, გაცვლის, გავრცელებისა და ეფექტიანი განაწილებისთვის[1] .

ამ თვალსაზრისით, **ინოვაციური ეკოსისტემის, როგორც გაერთიანების ერთ-ერთი მთავარი მიზანია ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა კოოპერაციის ორგანიზება, რომლის დროსაც აგენტები, რომელთაც ცალ-ცალკე არ გააჩნიათ საჭირო ოდენობის რესურსები, ამ უკანასკნელთა კომპლემენტალურობის ძალით აღწევენ საერთო მიზნებს.**

ამრიგად, ტერმინი „ინოვაციური ეკოსისტემა“ ახდენს ორი საკვანძო ცნების — „ინოვაციურობა“ და „ეკოსისტემა“ — სინთეზირებას.

ეკოსისტემა — ეს არის რთული (რთული სისტემების მკვლევრის, **ლ. ბერტალანფის** განმარტებით) თვითორგანიზებადი, თვითრეგულირებადი და თვითგანვითარებადი სისტემა. ეკოსისტემა არის ღია სისტემა და ხასიათდება საგნობრივი და ენერგიული შემავალი და გამომავალი ნაკადებით. **გ.გ. ვინბერგის** განმარტებით, ეკოსისტემა (ბერძნულიდან oikos — საცხოვრისი, ადგილსამყოფელი) — ეს არის ცოცხალი ორგანიზმების მიერ შექმნილი ბუნებრივი კომპლექსი და მათი დამკვიდრების გარემო (ნიადაგი, წყალსატევი და ა.შ.) რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებულნი არიან ნივთიერებათა და ენერგიის გაცვლით[2].

და ბოლოს ზემოთქმულის გათვალისწინებით, აქვე შეიძლება, ჩამოყალიბდეს **ინოვაციური ეკოსისტემის ძირითადი თვისებები**:

- თვითორგანიზაციის მაღალი ხარისხი („წესრიგის“ შენარჩუნების უნარი სპონტანური, ლოკალური ურთიერთზემოქმედების მსვლელობაში, ანუ რომელიმე ლიდერის გარეშე);
- გადაწყვეტილების მიღების დეცენტრალიზაციის წესი;
- კოოპერაცია და მონაწილეთა ურთიერთდახმარება მათი სტატუსისა და შესაძლებლობებისგან დამოუკიდებლად;
- კოევოლუცია (სუბიექტების ურთიერთგანვითარება მათი ურთიერთზემოქმედების დროს);
- ადაპტურობა (ცვალებადი გარე გარემოსთან შეგუება შიდა ცვლილებების გზით);
- ემენჯერულობა (სისტემის მთლიანობა, ერთიანობა, ანუ ისეთი თვისებების არსებობა, რომელიც არ არის დამახასიათებელი მისი ცალკეული ელემენტებისთვის.

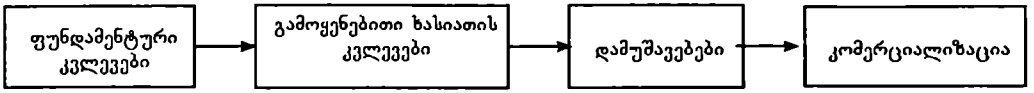
მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, აქვე განვსაზღვროთ ინოვაციური პროცესის წრფივი მოდელის ადგილი ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციაში.

ინოვაციური სისტემის ტრადიციული მოდელის წრფივ ხასიათს **ჩ. ვესნერი** ხედავს იმაში, რომ ინოვაციური საქმიანობა მასში წარმოდგენილია, როგორც ერთმიმართულებიანი პროცესი. იქმნება შთაბეჭდილება, რომ მეცნიერულ კვლევებში სახელმწიფოსა და კერძო ინვესტიციების გაზრდა ავტომატურად გაადიდებს ქვეყნის წარმატებას ტექნოლოგიების კომერციალიზაციაში და შესაბამისად, ეროვნულ კონკურენტუნარიანობას გლობალურ ბაზარზე (ნახ. 7. 1).

---

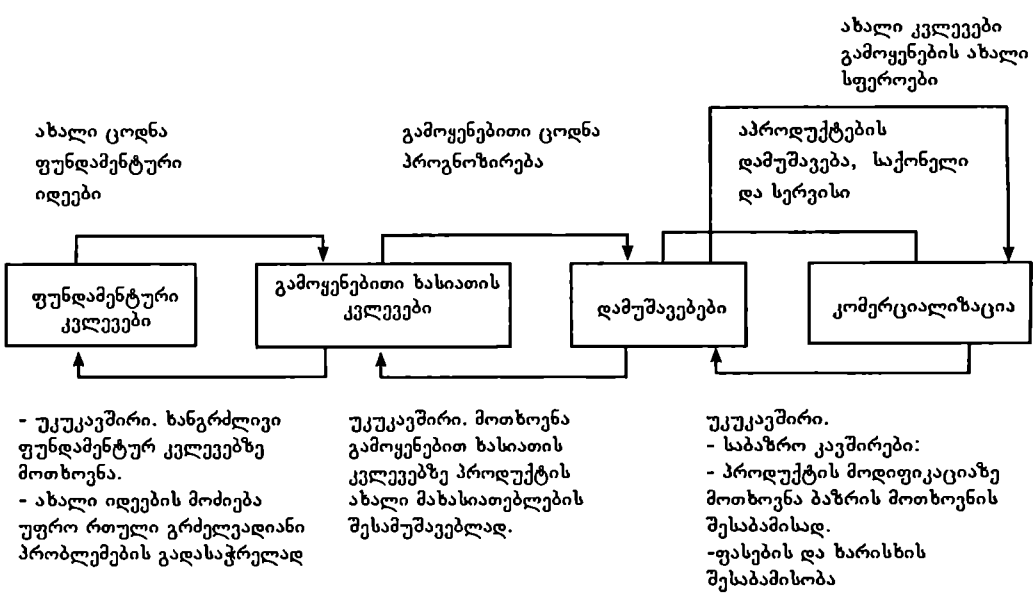
[1] **Реймер Д.**, 2017. 5 Стратегии построения бизнес экосистем, URL:http://denreymer.com/business-ecosystem(дата обращения: 28.02.2017).

[2] URL: slovar.yandex.ru



ნახ. 7.1 ინოვაციური პროცესის წრფივი მოდელი ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციაში[1].

სინამდვილეში, შეუძლებელია ერთიმეორისგან ზუსტად გაიმიჯნოს ფუნდამენტური ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისგან. ეს პროცესები ერთმანეთთან მჭიდრო კავშირშია და დამუშავებების ეტაპზე არის გამოყენების ახალი სფეროს სპონტანური არსებობის ალბათობა. გარდა ამისა, ბევრ ალმოჩენას თან ახლავს შეცდომები და შემოწმების ეტაპი, რაც პროცესს არაწრფივს ხდის და გულისხმობს უკუკავშირის არსებობას. სწორედ უკუკავშირის ეფექტის ხარჯზე ხდება როგორც ყოველი რგოლის შიდა, ასევე მთელი სისტემის მთლიანად განვითარება (ნახ. 7.2).



ნახ. 7.2. ინოვაციური პროცესის არაწრფივი მოდელი ინოვაციური ეკოსისტემის კონცეფციაში

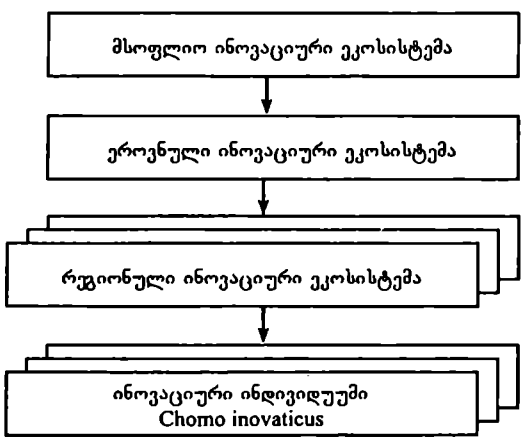
ინოვაციური ეკოსისტემის ცნებაში ქვეშ მოიაზრება თვითორგანიზებადი, თვითრეგულირებადი და თვითგანვითარებადი ღია სისტემა, რომლისთვისაც დამახასიათებელია იდეების, ღირებულებების, ადამიანების, ინფორმაციის, რესურსების შემავალი ნაკადები. ამ მოსაზრებით, ინოვაციური ეკოსისტემა — ეს არის ეკონომიკა, რომელშიც მოქმედებენ

[1] **Решетникова М.С.**, 2015. Формирование инновационного пространства на примере эволюции Пекинской экспериментальной зоны развития высоких технологий // Теория и практика общественного развития, № 20, с 94-97.

ეკონომიკური და სოციალური ურთიერთობების სპეციფიკური სუბიექტები. ინოვაციური ეკოსისტემის სპეციფიკა იმაში მდგომარეობს, რომ ის აწარმოებს ინოვაციებს, იდეებს, ინტელექტუალურ საკუთრებას და ადამიანებს საზოგადოებისთვის და სხვა დარგებისთვის, ასევე, რესურსებს თვითგანვითარებისთვის. ინოვაციური ეკოსისტემა არ შეიძლება, არსებობდეს გლობალური ეკონომიკის გარეშე, რამდენადაც სწორედ მისგან მომდინარეობს მოთხოვნა ინოვაციებსა და ცვლილებებზე, ხოლო გლობალური ეკონომიკა ინოვაციური ეკოსისტემის გარეშე განწირულია სტაგნაციისა და დეგრადაციისთვის, იმიტომ, რომ ინოვაციური ეკოსისტემა თავის თავში აგროვებს მთავარ კრეატიულ რესურსს. ინოვაციური ეკოსისტემის საფუძველია ინოვატორები, ანუ ინოვაციური ინდივიდუუმები — ანუ ისინი, ვინც ქმნის, განავითარებს და წინ წასწევს ინოვაციას საკუთარი მოტივაციის ანდა მოთხოვნის საფუძველზე. ინოვატორების გარდა ინოვაციურ ეკოსისტემაში შედიან სხვადასხვა აგენტები, რომლებიც ეხმარებიან ინოვატორებს. ესენია ინვესტორები, კორპორაციები და ფონდები, რომლებიც აფინანსებენ ინოვაციებს. არსებობს ინოვაციური ეკოსისტემების მხარდამჭერი ორი განმსაზღვრელი მიმართულება — ინოვაციების ნაკადი და ინოვაციებზე მოთხოვნის ნაკადი. შესაბამისად, ინოვაციური ეკოსისტემის ყველა მონაწილე შეიძლება პირობითად დაიყოს ორ კატეგორიად — ისინი, ვინც ქმნიან მოთხოვნას ინოვაციებზე და ისინი, ვინც ქმნიან საკუთრივ ინოვაციებს.

ინოვაციური ეკოსისტემის განვითარების დონეები და მათი დახასიათება

ინოვაციური ეკოსისტემები უნდა ჩამოყალიბდნენ ინოვაციური განვითარების შემდეგი დონეების მიხედვით (ნახ.7.3): მსოფლიო (ზეეროვნული), ეროვნული, რეგიონული, კორპორატიული და ინდივიდუალური.



ნახ. 7.3. მსოფლიო ეკონომიკური ეკოსისტემის სტრუქტურული სქემა ღია ინოვაციების პოზიციებიდან

მსოფლიო ინოვაციური ეკოსისტემა. მსოფლიო ინოვაციური ეკოსისტემის ძირითადი მიზანია გლობალური ინოვაციური პროექტებისთვის გარემოსა და პირობების შექმნა გარღვევების განსახორციელებლად ცოდნის აღიარებულ სფეროებში (ციფრული სამყარო, ენერგეტიკა, ბიოტექნოლოგიები. ნანოტექნოლოგიები და ა.შ.), ასევე დაპატენტების მსოფლიო სისტემის, **ახალი ტექნოლოგიების გამჭვირვალობასა და ინტელექტუალურ საკუთრებაზე უფლებების შენარჩუნებას შორის ბალანსისთვის განვითარება და მხარდაჭერა.**

ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემა მოიცავს სხვადასხვა ინსტიტუტებს, რომლებიც ორგანიზებას უკეთებენ ფუნდამენტური კვლევებისა და დამუშავებების ინოვაციურ პროცესებს, წინასაწყის და საწყის ვენჩურულ ინვესტიციებს. ყოველივე ეს აყალიბებს საზოგადოების ინოვაციურ მენტალობას, ინოვაციურ მეწარმეობას, რომელიც ქმნის პირობებს ახალი იდეების გენერირებისთვის, მათი შემდგომი კომერციალიზაციისთვის. ამ მიზნით მნიშვნელოვანია კრეატიული, კომპეტენტური ადამიანების მოზიდვა და ეროვნული სტრატეგიული პრიორიტეტების გააზრების უზრუნველყოფა, ასევე, მათი გამოყენება სტრატეგიული ინოვაციური მიზნების ფორმირებისთვის ინოვაციების მსოფლიო შეჯიბრში.

რეგიონული (ტერიტორიული) ინოვაციური ეკოსისტემა — ეს არის ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის შედარებით განვითარებული ელემენტი, რამდენადაც ტერიტორია ერთდროულად არის ინოვაციების, ინოვაციური პროდუქტების, ინოვაციური მომსახურების როგორც მომხმარებელი, ასევე დამკვეთი. ის მიმართულია კომფორტული პირობების შესაქმნელად ტერიტორიის კონკურენტუნარიანობის მიღწევისთვის მეზოდონის ინოვაციური განვითარების პრობლემის გადაჭრის საქმეში, რაც ადამიანური კაპიტალის კომპეტენტურობაში ჰპოვებს ასახვას.

თვითკმარი ტერიტორიული ეკოსისტემების ძირითადი მაგალითებია (საყოველთაოდ აღიარებული ინოვაციური ეკოსისტემები): „სილიკონის ველი", MIT (ბოსტონი), კემბრიჯი, ჰარვარდი, და ა.შ. როგორც წესი, ტერიტორიული ინოვაციური ეკოსისტემის საფუძველია ტექნიკური უმაღლესი სასწავლებლები და კვლევითი ინსტიტუტები, რომელთაც უნარი შესწევთ, იყვნენ იდეების, ინოვაციების, ახალი დამუშავებების გენერატორები და ინტელექტუალური ადამიანური კაპიტალის წყარო; აგრეთვე, ინოვაციური პროდუქტების გამომშვები მცირე ინოვაციური საწარმოები, კორპორაციები და კომპანიები, ვენჩურული ინვესტირების განვითარებული სისტემა, ინოვაციური საზოგადოება (გუნდი), რომლებიც ტრადიციულად ორიენტირებულნი არიან ინოვაციურ პროცესებზე.

კორპორატიული ინოვაციური ეკოსისტემა ვითარდება ღია ინოვაციების თეორიის კერძო-სახელმწიფოებრივი პარტნიორობის პლატფორმაზე, სახელმწიფოს მხარდაჭერისა და ინოვაციური პროექტების რისკების განაწილების გათვალისწინებით.

ის ახორციელებს, ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზებას კორპორაციის შიგნით და ასევე მცირე ინოვაციური საწარმოების ქსელის შექმნას. **ღია ინოვაციები** გულისხმობს ახალი კომპენტენციების უწყვეტ, მუდმივ ძიებას ინოვაციური პროექტებისთვის, რომელთა განხორციელებაც ყველაზე კარგად კორპორაციის შიგნით არის შესაძლებელი პარტნიორების, უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობის, ინოვაციური პროექტების რეალიზაციისთვის ინოვაციური კომპანიების (სტარტაპების) მოზიდვის გზით. ამასთან, აქვე გასათვალისწინებელია ინტელექტუალური საკუთრების ფლობისა და გამოყენების პირობების წინასწარი დადგენა.

როგორც წესი, კორპორაციის სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ორგანიზება ხდება სათავო კომპანიების — სპინოფების მეშვეობით. ეს კომპანიები მონაწილეობენ უნივერსიტეტების საგანმანათლებლო პროცესებში და უზრუნველყოფენ ტექნოლოგიების სრულყოფას მიღებული ცოდნის საფუძველზე.

ინოვაციური ეკოსისტემის ინდივიდუალური დონე წარმოადგენს ინოვაციურ ადამიანს (homo innovaticus) — ინოვაციური განვითარების სუბიექტს, რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციური იდეების გენერაციასა და რეალიზაციას და რომელიც მუდმივად უნდა აახლებდეს თავის ცოდნას, თვითგანათლებას. იყოს მობილური, გეოგრაფიული და მენტალური, ფლობდეს კვლევით და საპროექტო კომპეტენციებს. ჰქონდეს პარტნიორული ურთიერთობებისა და ნდობაზე დამყარებული თანამშრომლობის უნარი.

ინოვაციური ეკოსისტემის ინდივიდუალური დონის ჩამოსაყალიბებლად საჭიროდ მიგვაჩნია განათლების სისტემის ისეთი რეფორმირება, რომელიც დამყარებული იქნება თანამედროვე გლობალიზაციის პირობებში ღრმა ცვლილებების გააზრებაზე, უწყვეტი განათლების სტრატეგიაზე (long life education) მეცნიერებისა და მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში შრომის კომფორტული პირობებისა და ცხოვრების მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფაზე იმ ადამიანებისთვის, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციური პროცესების განვითარებას. ესენი არიან მკვლევრები. ანალიტიკოსები, ექსპერტები, ინვესტორები, ბიზნეს-ანგელოზები, ვენჩურული დაფინანსებისა და ინოვაციური მეწარმეობის მენეჯერები, სტარტაპების დაამარსებლები და სხვა.

ინოვაციურ და სამეცნიერო ცოდნაზე დაფუძნებულ საზოგადოებაში უნდა გაძლიერდეს უნივერსიტეტების როლი სახელმწიფოსა და ბიზნესის ურთიერთქმედების შედეგად. ინდივიდუალური ეკოსისტემის ჩამოყალიბების პრობლემები დიდი ხანია, მსჯელობის ობიექტია. ინოვაციურ ფორუმებზე, ჩამოყალიბდა ინოვაციური თანამეგობრობის საკვანძო კომპეტენციები. ამ კომპეტენციებიდან ძირითადებია: „მუდმივი სრულყოფის უნარი"; „ახლისკენ მისწრაფება", „კრიტიკული აზროვნება", „გონივრული რისკის უნარი", „კრეატიულობა და მოხერხებულობა", „გუნდში მუშაობის უნარი", „მაღალკონკურენტულ გარემოში დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი" და სხვა.

ინდივიდუალური ინოვაციური ეკოსისტემის (homo inovat, cus) ჩამოთვლილი ნიშნები, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, წარმოდგენილი და აღწერილი იქნა ი. შუმპეტერის მიერ[1], როცა იგი ახასიათებდა ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტებს — ინოვაციურ მეწარმეებს. ინოვაციური პროცესის თანამედროვე განვითარება მიმართულია არა მარტო მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილებაზე, არამედ, ძირითადად იმ მოთხოვნილებათა ფორმირებაზე, რომლებიც დაკმაყოფილდება მომავლის განჭვრეტის ტექნოლოგიების განვითარებით (ფორსაიტი, საგზაო რუკები). აქ ადამიანი ინოვაციურად ქმნის მომავლის ნიმუშს და რომელიც მაღალგანვითარებული და კომპეტენტურია არა მარტო მეცნიერებაში, არამედ ეკონომიკაში, პოლიტიკასა და ა.შ.

ინოვაციური ეკოსისტემის ჩამოყალიბება არის თანამედროვე პირობებში ერთ-ერთი მთავარი გამოწვევა ქვეყნის ეკონომიკისთვის, რომელიც იმავდროულად სახელმწიფო სისტემის სოციალურ-ეკონომიკური ინოვაციაა. ამიტომ ინოვაციური ეკოსისტემის ელემენტების ანალიზი შესაძლებელს ხდის, გამოვლინდეს მისი ყოველი დონის ფუნქციები და ამოცანები.

[1] **Шумпетер И.А., 1982.** Теория экономического развития. М. Прогресс.

7.3. ინოვაციური ეკოსისტემის სახეები და სტრუქტურული თავისებურებები

ინოვაციური ეკოსისტემის სახეები

ტერიტორიული პრინციპის მიხედვით, განასხვავებენ ინოვაციური ეკოსისტემის შემდეგ სახეებს[1].

1. მსოფლიო ინოვაციური ეკოსისტემა. მსოფლიოს ინოვაციური ეკოსისტემის მიზანია გარემოსა და პირობების შექმნა გლობალური ინოვაციური პროექტების განსახორციელებლად ცოდნის აღიარებულ სფეროებში გარღვევების სარეალიზაციოდ (ციფრული სამყარო, ენერგეტიკა, ბიოტექნოლოგიები, ნანოტექნოლოგიები და სხვა). ასევე, პატენტირების მსოფლიო სისტემის განვითარების მხარდაჭერა, ბალანსის დაცვა ახალი ტექნოლოგიების გახსნილობასა და ინტელექტუალურ საკუთრებაზე უფლებების შენარჩუნებას შორის[2].

2. ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემები თავის თავში მოიცავს სხვადასხვა ინსტიტუტებს, რომლებიც ორგანიზებას უკეთებენ ფუნდამენტური კვლევებისა და დამუშავებების ინოვაციურ პროცესებს, საწყის და სადამფუძნებლო ვენჩურულ ინვესტიციებს. ისინი აყალიბებენ საზოგადოების ინოვაციურ მენტალობას, ინოვაციურ მეწარმეობას. ახალი იდეების გენერირების, მათი თანმიმდევრული კომერციალიზაციის პირობების შესაქმნელად. ამისთვის კი, ახორციელებენ კრეატიული, კომპენტენტური ადამიანების მოზიდვას, რომლებიც უზრუნველყოფენ ეროვნული სტრატეგიული პრიორიტეტების გათავისებას და გააზრებას და მათ გამოყენებას მსოფლიო ინოვაციურ განვითარებაში სტრატეგიული მიზნების განსაზღვრისა და დაკვირვებაში.

თავდაპირველად ტერმინი „ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემა“ გამოიყენა დანიელმა ეკონომისტმა **ბ.ა. ლუნდვალმა** და დაახასიათა ის, როგორც ელემენტები და მათ შორის კავშირები, რომლებიც ურთიერთზემოქმედებენ ეკონომიკურად სასარგებლო (ეკონომიკურად მოთხოვნადი) ცოდნის წარმოების, განაწილებისა და გამოყენების პროცესში, თანაც, ეროვნული ასპექტი ხაზგასმულია იმით, რომ ეს ელემენტები განთავსებულია ეროვნული საზღვრების შიგნით[3].

ეს განმარტება დააკონკრეტდა და დააზუსტა (განსაკუთრებით ცოდნის ეკონომიკური სარგებლიანობის კრიტერიუმების კუთხით) **რ. ნელსონმა** (1993), რომელიც ეროვნულ ინოვაციურ ეკოსისტემას განსაზღვრავს, როგორც ეროვნული ინსტიტუტების სისტემას, რომელთა ზემოქმედებაც განაპირობებს ეროვნულ ფირმათა ინოვაციური საქმიანობის ეფექტიანობას[4].

1995 წელს **ს. მეტკალფმა** შემოგვთავაზა ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის კიდევ ერთი განმარტება, რომელშიც შეეცადა, განეზოგადებინა და შეეჯამებინა, რაც კი იმ მომენტში წარმოდგენა არსებობდა ამ მოვლენასთან დაკავშირებით. მან ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემა განიხილა, როგორც სხვადასხვა ინსტიტუტების ერთობლიობა, რომელთაც მთლიანობაში ანდა ცალ-ცალკე, წვლილი შეჰქონდათ ტექნოლოგიების შექმნასა და გა-

---

[1] **Qoqiauri N.**, 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

[2] **Qoqiauri L.**, 2018. Teoretical Aspects of Innovative Economics. Black Sea. Vol. 24. Issie 03. pp. 48 - 55.

[3] **Lundvall B.A.**, 1992. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. l.. P. 20.

[4] **Nelson R.**, 1993. National Innovation Systems. A Comparative Analysis. N. Y.; Oxford: Oxford Univ. Press.

დაცემაში, ასევე, იმ ჩარჩოების უზრუნველყოფაში, რომელშიც სახელმწიფო აყალიბებს ინოვაციურ პროცესზე გავლენის პოლიტიკას. მან ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემა განმარტა, როგორც სხვადასხვა ურთიერთდაკავშირებულ ინსტიტუტთა სისტემა, რომლებიც აწარმოებენ, ინახავენ და გადასცემენ იმ პროდუქტების შექმნის ცოდნას, რომლებიც გამოიყენება ახალი ტექნოლოგიების შემუშავებისას[1].

ზემოთ აღნიშნული მეცნიერების მიერ მოცემულია ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის თანამედროვე განმარტებები. ასე, მაგ.: ნ. ბეკეტოვის აზრით, ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემა ხასიათდება, **ჯერ ერთი,** კვლევითი გარემოთი, რომელსაც აქვს სტიმულები თანამშრომლობის კუთხით, **მეორეც,** კონკურენტული სამეწარმეო გარემოთი, რომელსაც აქვს სტიმულები ინოვაციებთან მიმართებაში, ასევე ცოდნის ადაპტაციის უნარი; **მესამეც,** აქვს ამ ორი გარემოს ურთიერთზემოქმედების მექანიზმი, რაც უზრუნველყოფს ცოდნის ტრანსფერს, მათ გარდაქმნას (ტრანსფორმაციას), **წინაკონკურენტულ ტექნოლოგიებისა და კვლევითი გარემოს ორიენტაციას წარმოების ინოვაციური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებაზე[2];** ო. გოლიჩენკო იძლევა ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის ასეთ განმარტებას: „ეს არის ეროვნული სახელმწიფო, კერძო და საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და მათი ურთიერთქმედებათა მექანიზმების ერთობლიობა, რომელთა ჩარჩოებში ხორციელდება საქმიანობა ახალი ცოდნისა და ტექნოლოგიების შექმნის, შენახვისა და გავრცელების მიმართულებით[3]. ნ. ივანოვა კი ეროვნულ ეკოსისტემას ასე განმარტავს: „ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემა — ეს არის „ურთიერთდაკავშირებული ორგანიზაციების (სტრუქტურების) ერთობლიობა, რომლებიც ახორციელებენ სამეცნიერო ცოდნისა და ტექნოლოგიების წარმოებასა და კომერციულ რეალიზაციას ქვეყნის საზღვრებში და თავის თავში მოიცავს სამეცნიერო-საწარმოო ნაწილს (კომპანიები, უნივერსიტეტები, ლაბორატორიები, ტექნოპარკები და ინკუბატორები). ასევე, სამართლებრივი, ფინანსური და სოციალური ხასიათის ინსტიტუტების კომპლექსი, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციურ პროცესებს და ახასიათებთ ეროვნული, პოლიტიკური და კულტურული თავისებურებები[4]“. ვ. ტრეტიაკისა და ს. ტიხონოს შრომებში[5] არის ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის დაზუსტებული განმარტება. ავტორები მას განმარტავენ, როგორც ინსტიტუტების, წესების, პირობების ერთობლიობას, რომლებიც ეროვნული ეკონომიკის ფარგლებში უზრუნველყოფენ ისეთი არამატერიალური აქტივების გაჩენას, რომლებიც როგორც ეროვნული მონაპოვრის ნაწილი, იწოდება ინოვაციებად, ინტელექტუალური საკუთრების სახით და მზად არიან კომერციალიზაციისთვის“.

ნებისმიერი ინოვაციური ეკოსისტემა ჟალიბდება სახელმწიფოს (განსაზღვრული მაკროეკონომიკური პოლიტიკის განმახორციელებელი კანონმდებლობის მეშვეობით), სამეცნიერო სფეროს (ფუნდამენტური კვლევები მეცნიერული კადრების მომზადება), და

[1] **Metcalfe S.,** 1995. The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives/ed. bv P. Stoneman // Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change. Oxford (UK); Cambridge (US)" Blfckwell Publishers.

[2] **ჭოჭაური ლ., ჭოჭაური ნ.,** 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა „კალმოსანი".

[3] **Qoqiauri L.,** 2017. Principles of Venture and Business - Angel Investments. Azian Economic and Financial Review. Vol. pp.

[4] **Qoqiauri L.,** 2017. Conceptual Basis of Conseption of National Innovative System// Vol. 4. Ussie 3. pp.10- 26.

[5] **Третьяк В.,** Тихонова С.А., 2019. Экономическая природа национальной инновационной системы. С. 9. URL: vitrass.ru/admin/pics/2#%20-%2019.doc.

სამეწარმეო გარემოს (გამოყენებითი ხასიათის კვლევები, ტექნოლოგიების კომერციალიზაციას, ინოვაციური პროდუქციის წარმოება და გასაღება) ერთობლივი ძალისხმევით.

თანამედროვე ინოვატიკა აანალიზებს და აზოგადებს რა ეროვნული ინოვაციური სისტემის გამოცდილებას, შეიმუშავებს ახალ მეცნიერულ მიდგომებს, რომელთაც უნარი შესწევთ დააჩქარონ თვითგანვითარებადი ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის ჩამოყალიბება. დღეისთვის განსაკუთრებული სამეცნიერო და პრაქტიკული ინტერესი შეიძინა ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის მოდელმა, რომელიც ეფუძნება სამი მდგენელის რთულ მრავალდონიან პარტნიორობას: უნივერსიტეტები (მეცნიერება), ბიზნესი და ხელისუფლება. ბიოლოგიური ანალოგიის გამოყენება ინსტიტუციონალური თვალსაზრისით ეკოსისტემათა მიმართ საშუალებას იძლევა, ეს პარტნიორობა წარმოდგენილი იქნას სოციალური კონსტრუქციის სახით, რომელსაც ახასიათებს დნმ-ის სპირალური მოლეკულის უპირატესობები და რომელიც სუბიექტს ანიჭებს მუდმივად ცვალებადი გარე ზემოქმედებებისადმი მაღალ ადაპტირებადობას. მოდელი „სამმაგი სპირალის“ სახელწოდებითა ცნობილი (Triple Helix Model). ასეთი განმარტება პირველად გამოიყენეს გ. იცკოვიჩმა[1] და ლ. ლიდესდორფმა[2].

ასე რომ, საჭიროა აღინიშნოს შემდეგი: ქვეყნის ინოვაციური ეკოსისტემა შედგება ოთხი ქვესისტემისგან, ანუ ოთხი მაკრობლოკისგან — სახელმწიფო, სამეწარმეო სფერო, ცოდნის მწარმოებელი გარემო და ცოდნის გადაცემის მექანიზმები.

3. **რეგიონული ეკოსისტემები**. რეგიონალური ინოვაციური ეკოსისტემა (regional inovation ecosysems) — ეს არის ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემის შედარებით განვითარებული ელემენტი, რამდენადაც ტერიტორია ერთდროულად არის ინოვაციური პროდუქტების მომსახურების როგორც მომხმარებელი, ასევე დამკვეთი. იგი მოიხმარს და უკვეთავს ინოვაციებს, რომლებიც მიმართულია ტერიტორიის კონკურენტუნარიანობის მიღწევისთვის კომფორტული პირობების შექმნაზე მეზოდონის ინოვაციური განვითარების უზრუნველყოფის პრობლემებთან მიმართებაში — რაც ადამიანური კაპიტალის კომპეტენტურობაში ჰპოვებს ასახვას. თვითკმარი ტერიტორიული ეკოსისტემების ძირითადი მაგალითებია საყოველთაოდ ცნობილი ინოვაციური ეკოსისტემები: „სილიკონის ველი“. MIT (ბოსტონი), კემბრიჯი, ჰარვარდი, ტომსკის ოლქი, ტატარსტანი (თათრეთი), სამარა, კალუგა და სხვა.

ტერიტორიული ინოვაციური ეკოსისტემის საფუძველია უნივერსიტეტები და კვლევითი ინსტიტუტები, რომელთაც უნარი შესწევთ, იყვნენ იდეების, ინოვაციების, ახალი დამუშავებების გენერატორები და ინტელექტუალური კაპიტალის წყარო: მცირე ინოვაციური საწარმოები, კორპორაციები და კომპანიები, რომლებიც უშვებენ ინოვაციურ პროდუქტებს, ვენჩურული ინვესტირების განვითარებული სისტემა, ინოვაციური გაერთიანება[3].

4. ლოკალური ინოვაციური ეკოსისტემები (ტექნოპოლისები). ტექნოპოლისების მრავალი განმარტება არსებობს. ყველაზე უფრო გავრცელებული განმარტების თანახმად, ტექნოპოლისი (ბერძნულიდან techne — ხელოვნება, ოსტატობა და polis — ქალაქი) —

[1] **Etzkowitz H.**, 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin Action. Routledge, p.180.

[2] **Leydesdorff L.**, 2012. The Triple Helix of University-Industy-Government Relations/in E. Carayannis, D Campbell (eds.). Encyclopedia of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship, NeW - York: Springer, February.

[3] **Qoqiauri L.**, 2018. Teoretical Aspects of Innovative Economics. Black Sea. Vol. 24. Issie 03. pp. 48 - 55.

ეს არის თავისუფალი ეკონომიკური ზონის ერთ-ერთი ფორმა, რომელიც შექმნილია ინოვაციური პროცესების აქტივიზაციისა და დაჩქარების მიზნით და რომელსაც უნარი შესწევთ სწრაფად და ეფექტიანად გამოიყენოს ტექნიკურ-ტექნოლოგიური სიახლეები, როგორც წესი, ტექნოპოლისის ბირთვი აყალიბებს მსოფლიო კლასის მაღალტექნოლოგიური პროდუქციის წარმოების დამუშავებისა და ათვისების რეგიონულ ცენტრს. ტექნოპოლისის საქმიანობის პროგრამა, ჩვეულებრივ, მოიცავს ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო კვლევებს მათი შედეგების წარმოებაში დანერგვისთვის, წინწაწევის ჩათვლით.

ტექნოპოლისების ინოვაციური ეკოსისტემების ფორმირება დაიწყო და ფართო გავრცელება ჰპოვა უცხოეთში[1]. ასეთი ტრანსფორმაციის ნათელი მაგალითია ჩინეთის ეროვნული ინოვაციური ეკოსისტემა, სადაც ტექნოპოლისების შექმნა იყო სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი ტრენდი. ჩინეთის მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარებისა და მოდერნიზაციის გრძელვადიანი გენერალური პროგრამის ჩარჩოებში უნივერსიტეტების (მეცნიერება) კომერციალიზაციისაკენ ინტენსიური სწრაფვის შედეგი გახდა მათი საქმიანობის ტრანსფორმაცია სამეწარმეო კომპონენტის გაძლიერების კუთხით. სახელმწიფო პოლიტიკის გავლენის შედეგად ჩამოყალიბდა მეორე ქსელური სივრცე, „კონსესუსის სივრცე", მეცნიერებისა და ბიზნესის წარმომადგენელთა სივრცე. თანდათან ორმხრივი ურთიერთდამოკიდებულებები გარდაიქმნა, ტრანსფორმირდა ზემოთ მითითებული სამმაგი სპირალის ურთიერთობებში.

ლოკალური ინოვაციური ეკოსისტემების შექმნის წარმატებული მაგალითების სახით შეიძლება, განხილული იქნას პოლიტიკური პროექტები — ინოვაციური ტერიტორიული ცენტრები.

ლოკალური ინოვაციური ეკოსისტემების შექმნასთან მიმართებაში ასევე უნდა აღინიშნოს მსგავსი ორგანიზაციული სტრუქტურები, როგორიცაა „სამეცნიერო ქალაქები" და ზონალური სახელმწიფო კომპანიები, სადაც გაერთიანებულია გამოყენებითი და ფუნდამენტური ხასიათის მეცნიერება, რომელიც თავმოყრილია დარგობრივ სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებსა და უმაღლეს სასწავლებლებში. ამ ტერიტორიებზე სახელმწიფო ახორციელებს მხარდამჭერ ღონისძიებებს მეცნიერების განვითარებისა და სოციალურ-ეკონომიკური გარემოს სრულყოფის მიმართულებით. რიგ ტერიტორიებზე შექმნილია მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების კომერციალიზაციისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურული (ტექნოპარკები, ინდუსტრიული პარკები) და ორგანიზაციული საფუძვლები (განსაკუთრებული ეკონომიკური ზონები, კლასტერული პროგრამები, წინმსწრები სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ტერიტორიები).

5. **კორპორატიული (დარგობრივი) ინოვაციური ეკოსისტემები**. კორპორატიული ინოვაციური ეკოსისტემა[2] ვითარდება ღია ინოვაციების თეორიის პლატფორმის, კერძო-სახელმწიფო პარტნიორობის, როგორც ინოვაციური პროექტების სახელმწიფო მხარდაჭერისა და რისკების განაწილებას, კორპორაციების შიგნით კვლევითი საქმიანობის ორგანიზაციისა და მცირე ინოვაციური საწარმოების ქსელის შექმნის სახით. ღია ინოვაციები გულისხმობს ახალი კომპეტენციების მუდმივ ძიებას, ინოვაციური პროექტები-

[1] **Решетникова М.С.,** 2015. Формирование инновационного пространства на примере эволюции пекинской экспериментальной зоны развития высоких технологий // Теория и практика общественного развития, № 20, с 94-97.

[2] **Qoqiauri L.,** 2018. Teoretical Aspects of Innovative Economics. Black Sea. Vol. 24. Issie 03. pp. 48 - 55.

სთვის, რომელთა ყველაზე უკეთ განხორციელება შესაძლებელია კორპორაციის გარეთ, პარტნიორების მეშვეობით უნივერსიტეტებთან თამაშრომლობით და რეალიზაციისთვის ინოვაციური კომპანიების (სტარტაპების) მოზიდვით ინტელექტუალური საკუთრების ფლობისა და გამოყენების პირობების წინასწარ დადგენის საფუძველზე, როგორც წესი, კორპორაციის სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ორგანიზება ხორციელდება სათავო კომპანიის მიერ (სპინოფები), ამასთან, კომპანიები მონაწილეობენ უნივერსიტეტების საგანმანათლებლო პროცესებში და წარმოადგენენ ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფას მიღებული ცოდნის საფუძველზე.

6. **სამეწარმეო ინოვაციური ეკოსისტემები.** სამეწარმეო ეკოსისტემების იდეა (business ecosystem) პირველად ჩამოაყალიბა ჯ. ფ. მურმას 1996 წელს[1]. (მანამ, სანამ 2004 წელს ჩ. ვესნერის მიერ შემოთავაზებული იქნებოდა ცნება ინოვაციური ეკოსისტემის შესახებ), რომელთა შემადგენლობაში იყო კომპანიები და მათ მიერ ფორმირებული მომწოდებლების, ბაზრის შუამავლების, მომხმარებელთა და კონკურენტების ქსელი. ჯ. ფ. მური ამტკიცებს, რომ კომპანიებს შორის ურთიერთობებით, ბუნებაში არსებული ეკოსისტემის ანალოგიურად, ურთიერთზემოქმედების მეშვეობით (მაშინაც კი, თუ კომპანიები არიან არა პარტნიორები, არამედ კონკურენტები) შეიძლება, მიღწეული იქნას გაცილებით მაღალი შედეგები ვიდრე ინდივიდუალური ქმედებებით. აღნიშნულმა იდეამ ხელი შეუწყო ეკოსისტემების კონცეფციის შემდგომ განვითარებას სამეწარმეო საქმიანობის უფრო ვიწრო სფეროებში. ასე მაგ.: აღწერილი იქნას ციფრული ბიზნესის ეკოსისტემა (digital business ecosystem)[2], რომელიც არსებითად არის სამეწარმეო ეკოსისტემის შემადგენელი ნაწილი. თანამედროვე პირობებში ხშირად საუბარია მსხვილი საერთაშორისო კომპანიებისა და ტრანსეროვნული კომპანიების შექმნის შესახებ, რომლებიც განსაკუთრებით სპეციალიზდებიან კომპიუტერებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის წარმოებაზე, თავიანთი პროდუქტების ეკოსისტემაზე, რომლებიც ჰარმონიულად ავსებენ ერთიმეორეს და ერთობლივი მოქმედებით მომხმარებლისთვის მოაქვთ დამატებითი სარგებელი პროდუქტის გამოყენებისას. პროდუქტი, ეკოსისტემის შემქმნელი კომპანიის თვალსაზრისით, ეს არის პროდუქციის მიმზიდველობის ზრდა მომხმარებლის თვალში, ეკონომიის ახალი შესაძლებლობები (გამოიყენება ერთიანი სარეკლამო კონცეფცია. პროდუქტები გათვლილია ერთობლივ გამოყენებაზე და შესაბამისად, ერთიან მიზნობრივ აუდიტორიაზე), ბრენდის მიმართ გაზრდილი ლოიალობა და დამატებითი ხელშემშლელი ფაქტორები, რომლებიც მომდინარეობს კონკურენტების პროდუქციაზე გადართვის შედეგად. ეკოსისტემის ბიზნესი ხდება კომპანიის განვითარების ბიზნეს მოდელი და ორგანიზაციათა უმეტესობისთვის ბიზნეს-სტრატეგიის საკვანძო ელემენტი.

7. **ინოვაციური ინდივიდუუმის ეკოსისტემა.** ინოვაციური ეკოსისტემის ინდივიდუალური დონე — ეს არის ინოვაციური ადამიანი (homoinnovaticus) — ინოვაციური განვითარების სუბიექტი, რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციური იდეის გენერაციასა და რეალიზაციას. მან მუდმივად უნდა განაახლოს თავისი ცოდნა და თვითგანათლება, უნდა იყოს მობილური და გეოგრაფიული და მენტალურად ფლობდეს კვლევით და საპროექტო კომპეტენციებს, შეუძლია პარტნიორული ურთიერთობები და ნდობაზე დამყარებული

[1] **Moorje J. F.**, 1997. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. N Y.: Harper Business, P. 6-7.

[2] **Caralio A., Passiante G., Prertcipe A.** The Digital Business Ecosystem. Edward Elgar Publishing Limited. P. 41 - 42.

ურთიერთზემოქმედება[1]. ინოვაციური ეკოსისტემის ინდივიდუალური დონის ჩამოსაყალიბებლად საჭიროა განათლების სისტემის ისეთი რეფორმირება, რომელიც უნდა ეფუძნებოდეს სილრმისეული ცვლილებების გააზრებას გლობალიზაციის თანამედროვე პირობებში, უწყვეტი განათლების სტრატეგიას (longlifecducation), შრომისა და ცხოვრების ხარისხის კომფორტული პირობების შექმნას მეცნიერებისა და მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში იმ ადამიანებისთვის, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციურ პროცესებს. ესენია მკვლევარები, ანალიტიკოსები, ექსპერტები, ინვესტორები, ბიზნეს-ანგელოზები, ვენჩურული დაფინანსებისა და ინოვაციური მეწარმეობის მენეჯერები, სტარტაპების დამაარსებლები და ა.შ.

ინოვაციური ადამიანის (homoinnovations) ფორმირების პრობლემები განიხილებოდა ინოვაციურ ფორუმებზე სან-ფრანცისკოში (2010), მოსკოვში ინოვაციების აღმოჩენის ფორუმზე (2012; 2013; 2014). შედეგად შეიქმნა ინოვაციური გაერთიანების მთავარი კომპენტენციები. მათგან ძირითადია: მუდმივად სრულყოფის შესაძლებლობა; სწრაფვა სიახლეებისადმი, კრიტიკული აზროვნებისადმი, მზადყოფნა გონივრული რისკისადმი, კრეატიულობა და მოხერხებულობა. ჯგუფში მუშაობის უნარი, მაღალკონკურენტურ გარემოში მუშაობის უნარი, დამოუკიდებლობა და ა.შ. ინოვაციური ადამიანის ჩამოთვლილი ნიშნები პირველად წარმოადგინა და აღწერა ი. შუმპეტერმა[2] ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტების — ინოვაციური მეწარმეების დახასიათებისას.

ინოვაციური ეკოსისტემის მნიშვნელოვანი ელემენტები

ინოვაციური ეკოსისტემის მნიშვნელოვანი ელემენტებია:

1) მეწარმეობა; 2) მეწარმეობის მხარდამჭერი ინფრასტრუქტურა (მატერიალური და არამატერიალური; 3) სამეცნიერო სფერო; 4) ვენჩურული ინვესტიციების ბაზარი.

ინოვაციური ეკოსისტემის ცენტრალური ელემენტია მეწარმეობა, რამდენადაც სწორედ კომპანიები ახორციელებენ ახალი პროდუქციის დამუშავებასა და კომერციალიზაციას, ანუ ახდენენ ინოვაციური ჯაჭვის დამასრულებელი ეტაპების რეალიზაციას. გარდა ამისა, კომპანიები წინასწარ განსაზღვრავენ, გამოავლენენ მოთხოვნას ტექნოლოგიებზე, რომლითაც მათ ამარაგებენ სამეცნიერო სფერო, ასევე, — მოთხოვნას კვალიფიკაციურ კადრებზე, რომელთა მიწოდება შეუძლიათ უმაღლეს სასწავლებლებს. სტატისტიკის თანახმად, მსოფლიოში სამეწარმეო სექტორის ხვედრითი წილი მოხმარებული ცოდნის საერთო მოცულობაში შეადგენს, დაახლოებით, 67%-ს. გარდა ამისა, ინოვაციური საქმიანობის სპეციფიკა ისეთია, რომ მსხვილი კომპანიებიც კი, წვრილ ინოვაციურ სტარტაპებზე რომ არაფერი ვთქვათ[3], ცდილობენ, შექმნან ინოვაციური პროექტების განვითარებისთვის მაქსიმალურად ხელსაყრელი პირობები, რომლებიც შეამცირებდნენ მათ რისკებს და დააჩქარებდნენ ფინანსური მაჩვენებლების აუცილებელი ზღვრული მნიშვნელობების მიღწევას (ასეთ შესაძლებლობებს ქმნიან ტექნოპარკები, ბიზნეს-ინკუბატორები და ბიზნეს-აქსელერატორები — ინფრასტრუქტურის მხარდამჭერი მნიშვნელოვანი წარმომადგენლები. ასევე ვენჩურული დაფინანსების მექანიზმი). ასე რომ, ბიზნესი გამოდის მეკავშირის როლში სისტემის ყველა დარჩენილი ელემენტისთვის, ხოლო იმ შემთხვევაში, თუკი ეროვნული

[1] Qoqiauri N., 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol.5. pp. 124 - 132.

[2] Шумретер Й.А., 1982. Теория экономического развития. М.: Прогресс.

[3] ჭოჭაური ლ., ჭოჭაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა „კალმოსანი".

კომპანიები არ იქნებიან ორიენტირებული ინოვაციების დანერგვაზე, მაშინ ლაპარაკიც არ შეიძლება ქვეყანაში ანდა რეგიონში ინოვაციური ეკოსისტემის ფორმირებაზე.

ურთიერთზემოქმედების ხასიათი მცირე ინოვაციურ კომპანიებსა და მსხვილ კორპორაციებს შორის ინოვაციური ეკოსისტემის ჩარჩოებში განისაზღვრება იმით, რომ მსხვილი ბიზნესი, არსებითად გამოდის ძირითადი მომხმარებლის როლში ტექნოლოგიური სტარტაპებისთვის. ეს შესაძლოა, გამოვლინდეს ორი მიმართულებით: ერთი მხრივ, კორპორაციები აყალიბებენ მოთხოვნას სტარტაპების ინოვაციურ პროდუქციაზე (სექტორში — dusines-to-busines-B2B) და მათ მიერ შექმნილ ტექნოლოგიებზე. მეორე მხრივ, კორპორაციებს შეუძლიათ, მოახდინონ გარიგების ინიცირება უფრო პერსპექტიული ინოვაციური სტარტაპების შთანთქმის მიმართულებით.

ასეთი შთანთქმის მაგალითია უმსხვილესი სოციალური ქსელის Facebook-ის მიერ Instagram-ის გადაღებისა და რედაქტირების ფოტოგრაფიის შეძენა 1 მლრდ დოლარად. 2012 წლის აპრილში. ასეთი მსხვილი გარიგების კიდევ ერთი მაგალითია 2013 წლის აპრილში კომპანიის მიერ სხვა პოპულარული სერვისის — ნავიგაციური — კარტოგრაფიული სტარტაპის Waze-ის შეძენა.

ინოვაციური ეკოსისტემის მნიშვნელობის მიხედვით მეორე მთავარი ელემენტია სამეცნიერო სფერო, რომელიც სამ მნიშვნელოვან ფუნქციას ასრულებს:

• აწარმოებს ცოდნას (ძირითადად, ტექნოლოგიური დამუშავებები), რომელსაც მოიხმარს სამეწარმეო სფერო;

• ინოვაციური ეკოსისტემის დანარჩენ სუბიექტებს (პირველ რიგში, კომპანიებსა და ვენჩურულ ფონდებს) სთავაზობს მომსახურების სამეცნიერო-ტექნიკური ექსპერტიზისა და კონსალტინგის ფორმით;

• ახორციელებს როგორც საინჟინრო-ტექნიკური კადრების, ასევე სპეციალისტების პროფესიულ მომზადებას ეკონომიკის, ფინანსების, მენეჯმენტისა და სამართლის სფეროში და ამით ამდიდრებს ინოვაციურ ეკოსისტემას ხარისხიანი ადამიანური რესურსებით.

განსაკუთრებით საინტერესოა მეწარმეობის მხარდამჭერი ინფრასტრუქტურა, რომელიც, როგორც ზემოთ ითქვა, იყოფა მატერიალურ და არამატერიალურ (რბილ) კომპონენტებად. მეორე მათგანი წარმოადგენს სხვადასხვა მომსახურების კომპლექსს, რომელიც ადაპტირებულია საჭირო მცირე ინოვაციურ სტარტაპებში. ასეთი სახის მომსახურებას შეიძლება, მიეკუთვნებოდეს:

• კონსალტიგი მცირე საწარმოების (კომპანიების) საქმიანობის სხვადასხვა საკითხებზე, მათ შორის მმართველობითი, მარკეტინგული, იურიდიული, ფინანსური, ინფორმაციული ტექნოლოგიების (ИТ) კონსალტინგი და ა.შ.;

• საპროექტო ექსპერტიზა, რომელიც საშუალებას იძლევა, შეფასდეს იდეის ანდა პროექტის საბაზრო პოტენციალი, ასევე, მისი მიმზიდველობა ინვესტორის თვალსაზრისით;

• დახმარება საგარეო ბაზრებზე გასასვლელად (მათ შორის, მეგობრული ბიზნეს-ინკუბატორების ქსელის მეშვეობით მიმღებ ქვეყანაში — Softlfnding), ასევე, მომსახურება ტექნოლოგიების ტრანსფერის სფეროში;

• დახმარება ინტელექტუალური საკუთრების დაცვისა და შეფასების კუთხით;

• ინოვაციური სახის მომსახურების აუტსორსინგი, რომელიც თან ახლავს მცირე საწარმოების ინოვაციურ საქმიანობას (საბუღალტრო, იურიდიული და სხვა სახის მომსახურება);

• ვებ-გვერდების, სპეციალური პროგრამული უზრუნველყოფისა და მობილური დანართების შემუშავება და დიზაინი;

• მომსახურება ახალი საქონლის ბაზარზე წინწაწევის სფეროში და ბევრი სხვა.

ამ მომსახურების გაწევა შეუძლია სრულიად სხვადასხვა ორგანიზაციებს — დაწყებული კერძო სააგენტოებით, რომელთაც არანაირი პირდაპირი ურთიერთობა არა აქვთ ინოვაციურ ეკოსისტემებთან და დამთავრებული უნივერსიტეტებითა და სახელმწიფო ორგანოებითაც კი.

რამდენადაც ინოვაციური პროექტები, რომლებიც ყალიბდება და ვითარდება ინოვაციურ ეკოსისტემაში, როგორც წესი, მაღალრისკიანებია, მათი დაფინანსებისთვის არსებობს ცალკე ბაზარი — ვენჩურული დაფინანსების ბაზარი, რომელიც ფუნქციონირებს განსაკუთრებული წესების მიხედვით. ვენჩურული კაპიტალის ბაზარი ორი სექტორისგან შედგება, ესენია ვენჩურული ფონდები და არაფორმალური სექტორი, რომელიც წარმოდგენილია ინდივიდუალური ინვესტორების მიერ. ინდივიდუალურ ინვესტორებს, რომლებიც თავიანთ პირადი ფინანსური სახსრების პირდაპირ ინვესტირებას ახდენენ ახალ, მზარდ მცირე საწარმოებში, უწოდებენ არაფორმალურ ინვესტორებს ან ბიზნეს-ანგელოზებს (business angels).

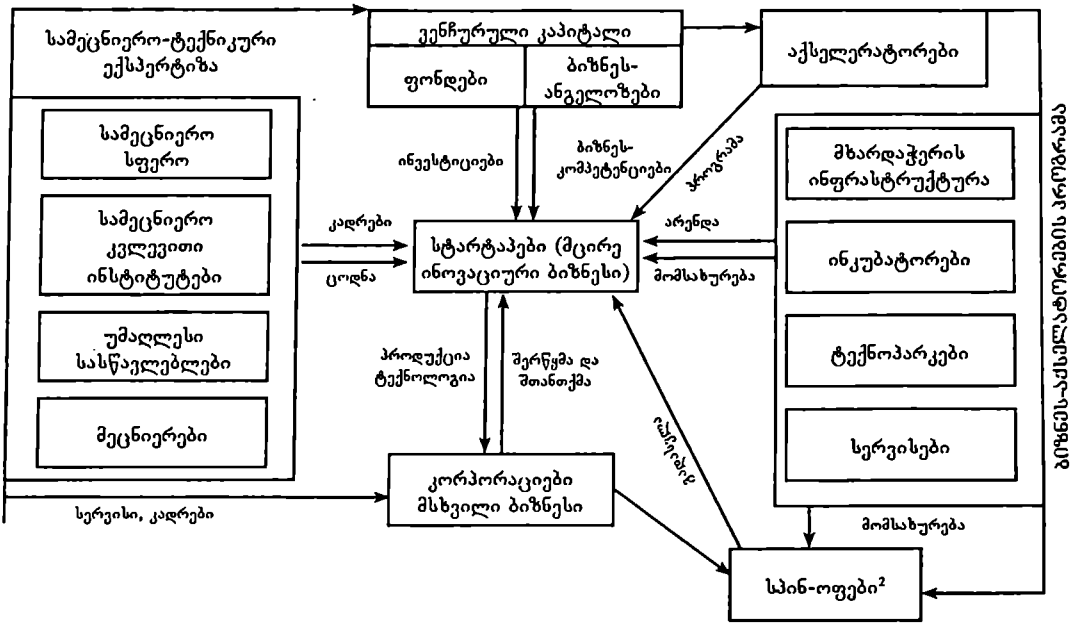
ვენჩურული ფონდები სპეციალიზდებიან უფრო მსხვილ ინოვაციურ სტარტაპებში (ინვესტირების საშუალო მოცულობა აღწევს 4-5 მლნ $-ს), მაშინ, როცა ბიზნეს-ანგელოზები უპირატესობას ანიჭებენ ნაკლებად რთულ პროექტებს, რომელთათვისაც ინვესტიციების მოცულობა შეადგენს 50-100 ათას $-ს. ფული წარმოდგენილია %-ით (როგორც ჩვეულებრივი საბანკო კრედიტის შემთხვევაში ან (ხშირად) საწესდებო კაპიტალში წილით, საშუალოდ, პროექტის წარმატების შემთხვევაში, ინვესტორი მოგებას იღებს 3-5 წლის შემდეგ თავისი წილის გაყიდვით, რომელიც მრავალჯერ აღემატება თავდაპირველად დაბანდებულ კაპიტალს.

პოტენციურად წარმატებული იდეისა და სტარტაპების პროცენტი დიდი არ არის, რის გამოც ფონდებიც და არაფორმალური ინვესტორებიც ატარებენ მათდამი შეთავაზებული პროექტების სერიოზულ ექსპერტიზას. განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ფინანსურ მაჩვენებლებს, საბაზრო ნიშის პერსპექტიულობას, პრეზენტაციის მომზადების ხარისხს, და ბიზნეს-გეგმას, ასევე, პროექტის გუნდის წევრთა კომპეტენციებსა და მოტივაციას. ბიზნეს-ანგელოზებისთვის მნიშვნელოვანი ფაქტორია მათი დაინტერესება პროექტის დაფინანსებისადმი — ხშირად არაფორმალური ინვესტორები თვითონ ხდებიან გუნდის წევრები და პროექტს უწევენ კომპლექსურ მომსახურებას მართვის, მარკეტინგული სტრატეგიის, კონტაქტების დამყარების, ბიზნეს დაგეგმვის და ა.შ. სახით რაც შემდგომში ამარტივებს ამ ფირმების მიერ დაფინანსების მიღებას სხვა წყაროებიდან, მათ შორის ვენჩურული ფონდებიდან.

ერთობ სპეციფიკურია სახელმწიფოს როლი. ეროვნული ინოვაციური სისტემისგან განსხვავებით, სადაც სახელმწიფო ორგანოები ხელმძღვანელობენ ქვეყანაში ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების მთელ მექანიზმს, ინოვაციური **ეკოსისტემის შიგნით**, პრინციპში არ არსებობს ნათლად გამოხატული ლიდერი, მათ შორის სახელმწიფოს სახით. ეს უკანასკნელი აქტიურ მონაწილეობას იღებს ინოვაციური ეკოსისტემის ფორმირების პროცესში, ახდენს ქვეყანაში ვენჩურული ბაზრის სტიმულირებას, ქმნის და აფინანსებს მეწარმეობისთვის მხარდაჭერის ინფრასტრუქტურას, თუმცა ინოვაციის განვითარებული

ეკოსისტემა ხდება თვითუზრუნველმყოფი და სახელმწიფოს ათავისუფლებს მუდმივი კონტროლის აუცილებლობისგან და მსხვილი ფინანსური ნაკადების განხორციელებისგან.

ინოვაციური ეკოსისტემის საერთო სქემა წარმოდგენილია ნახ. 7.4-ზე.



ნახ. 7.4. ინოვაციური ეკოსისტემის სუბიექტების ურთიერთზემოქმედების საბაზისო მოდელი[1]

ნახ. 7.4-ზე წარმოდგენილია ინოვაციური ეკოსისტემის სუბიექტებს შორის არსებული ძირითადი ურთიერთკავშირები. ცენტრალურ რგოლს წარმოადგენს მცირე ინოვაციური ბიზნესი (ან დამწყები საპროექტო ჯგუფები, ანდა უკვე დარეგისტრირებული მცირე ფირმები), რომლებიც არიან რა ეროვნულ ინოვაციური ეკოსისტემაში, სამეცნიერო გარემოდან იღებენ კვალიფიციურ პერსონალს და ტექნოლოგიურ დამუშავებებს კომერციალიზაციისთვის, ფინანსურ და კონსულტაციურ დახმარებას, ინფრასტრუქტურულ მხარდაჭერასა და დაფინანსებას, ასევე, სპეციალიზებული კომპანიებიდან მომსახურების აუტსორსინგს. მსხვილი ბიზნესი გამოდის როგორც ინოვაციური ეკოსისტემის ფარგლებში კულტივიზირებული ინოვაციური პროდუქტებისა და მომსახურების პოტენციური მომხმარებელი, ასევე თვით ინოვაციური კომპანიის შესაძლო მყიდველი და შესაბამისად, არის მოთამაშე,

[1] Важнейшие элементы инновационных Экосистем. https://Studme.org/42436/menedzhment/vazhneyshie-elementy-innovatsionoy-ekosistemy

[2] სპინ-ოფები — Spin-off (ინგლ.)

რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციურ ეკოსისტემაში დამატებით ფინანსურ ზემოქმედებას და ახალი პროექტების გაჩენის სტიმულირებას.

7.4. ინოვაციური ეკოსისტემა — ეკონომიკური ზრდის უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი

უკანასკნელ წლებში სულ უფრო მეტმა მკვლევარმა და პრაქტიკოსმა მიაქცია ყურადღება კონცეფციას ე.წ. ინოვაციური ეკოსისტემის შესახებ, რომლის საფუძველია ანალოგია ბუნებრივ ეკოსისტემებსა და ინოვაციურ სისტემას შორის.

ეკოსისტემის კონცეფცია ერთმანეთთან აკავშირებს სხვადასხვა შეხედულებას ღია ინოვაციების, კრაუდსორსინგის (შემსრულებლის ძიება შრომითი ხელშეკრულების დადების გარეშე), სტრატეგიული მენეჯმენტის, ეკონომიკის, სისტემათა თეორიის, ასევე, ბიოლოგიური ანალოგიების, მეტაფორების შესახებ და ახდენს მათ შედარებას ბუნებრივ ეკოსისტემებთან.

ინოვაციურ და ბიოლოგიურ ეკოსისტემებს შორის არის მყარი კონცეპტუალური ანალოგიები. ბიოლოგიური ეკოსისტემა — ეს არის სისტემა, რომელიც აერთიანებს ყველა ცოცხალ ორგანიზმს (ბიოტიკური ფაქტორები) რომელიმე ზონაში, ასევე მათი ფიზიკური გარემოცვა (აბიოტიკური ფაქტორები), რომლებიც ფუნქციონირებენ ერთად, როგორც მთლიანი.

ეკოსისტემა ფლობს ისეთ ფუნქციონალურ მახასიათებლებს, რომლებიც გარკვეულწილად არეგულირებენ პროცესებს სისტემის შიგნით საჭირო წონასწორობითი მდგომარეობის შენარჩუნების მიზნით. ბიოლოგიურ სისტემაში წონასწორობითი მდგომარეობა ყალიბდება ოპერაციებში ენერგიის მოძრაობით. ეკოსისტემის შიგნით. ამ შემთხვევაში, ენერგია არის ურთიერთობის გამოხთვის ხერხი წყვილს: — „მტაცებელი-მსხვერპლი“ და მცენარეულ სამყაროს — შორის.

იმასთან დაკავშირებით, რომ ენერგიის მოძრაობა რთული ფუნქციაა, ეკოსისტემა შეიძლება, განხილული იქნას როგორც ერთი მთლიანი და არა ფრაგმენტულად, რამდენადაც სისტემის ყოველ ელემენტს ფუნქციონალური გავლენა აქვს სხვა ელემენტებზე[1].

ასე რომ, ბიოლოგიური ეკოსისტემა ჩვენ მიერ განხილულია, როგორც რესურსების, გარემოსა და ცალკეული ფუნქციონალური სუბიექტების რთული ერთობლიობა, რომლებიც ახორციელებენ ნივთიერებათა და ენერგიის სტაბილურ გაცვლას.

ინოვაციური ეკოსისტემის ფუნქციონირების საფუძველია არა ენერგიის მოძრაობა, არამედ კაპიტალისა და ეკონომიკური რესურსების, სამეურნეო სუბიექტებს შორის ურთიერთდამოკიდებულება, რომელთა მიზანია — ტექნოლოგიური განვითარება და ინოვაციები. მოცემულ შემთხვევაში, ეკონომიკური რესურსები, თავის თავში მოიცავს როგორც მატერიალურ რესურსებს, ასევე ადამიანურ კაპიტალს.

ინოვაციური ეკოსისტემის ძირითადი ინსტიტუციონალური ერთეულები, სამეურნეო სუბიექტები არიან მცირე ინოვაციური საწარმოები, კორპორაციები, უნივერსიტეტები, ბიზნეს-სკოლები, ვენჩურული ინვესტორები, კვლევითი ინსტიტუტები, სახელმწიფო ორგანოები, საინვესტიციო ფონდები და ა.შ.

[1] **Qoqiauri N.,** 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

ინოვაციური ეკოსისტემა თავისი არსით წარმოადგენს ორი განსხვავებული სისტემის ერთობლიობას — ესენია სამეცნიერო-კვლევითი და კომერციული. პრაქტიკაში ეს სექტორები სუსტად ურთიერთზემოქმედებენ. დღეს ქვეყნისთვის აქტუალურია სამეცნიერო კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ინვესტიციების საერთო მოცულობაში კომერციული სექტორის წილის გადიდება.

აუცილებელია, რომ დომინირებდნენ არა სახელმწიფოს მიერ შეკვეთილი სამეცნიერო-კვლევები და დამუშავებები, არამედ კომერციულ სექტორში თვითინიცირებადი კვლევები, რომლებიც სასიცოცხლოდ აუცილებელია ქვეყნის ეკონომიკის ჰარმონიული ინოვაციური განვითარებისთვის.

სწორად ორგანიზებული ინოვაციური ეკოსისტემის მნიშვნელოვანი **თავისებურება** მდგომარეობს იმაში, რომ კვლევითი სექტორისთვის საჭირო რესურსები ემატება რესურსებს კომერციული სექტორიდან, როგორც ბიზნესის წარმოების პროცესში მიღებული მოგების ნაწილი.

კიდევ ერთი განმასხვავებელი ნიშანი არის ეკოსისტემის სუბიექტების განთავსება ერთ გეოგრაფიულ რეგიონში, მათი სტრატეგიული ურთიერთკავშირი, რომელიც ორიენტირებულია განსაზღვრული ტექნოლოგიის განვითარებაზე. „სილიკონის ველი“ არის ეკოსისტემის გეოგრაფიული ლოკალიზაციის ყველაზე ცნობილი მაგალითი.

სიუზან დურსტი[1] გამოყოფს წარმატებული ინოვაციური ეკოსისტემის განვითარების საკვანძო წერტილებს (ცხრილი 7.2).

ცხრილი 7.2

წარმატებული ინოვაციური ეკოსისტემის საკვანძო პარამეტრები

პარამეტრები	ქვეჯგუფები
რესურსები	რესურსების მართვა, რესურსების განთავსება, რესურსებზე ხელმისაწვდომობა, სხვადასხვა სახეობის ფულად ფონდებზე (სახელმწიფო და კერძო) ხელმისაწვდომობა.
მართვა	გრძელვადიანი ინვესტიციები ინფრასტრუქტურაში. გადაწყვეტილებების მიღება ინფორმაციის სიღრმისეული ანალიზის დახმარებით. პროფესიონალი ტოპ-მენეჯმენტი მისაღებია სისტემის ყველა წევრისთვის. რისკების სისტემატური შეფასება. ინტერნეტ-დამატებების გამოყენება პარტნიორებს შორის ინტერაქციების მხარდასაჭერად. როლური მართვის გასაგები სისტემა.
კადრების მართვა	ინოვაცია, როგორც სამუშაოს აღწერის სავალდებულო ნაწილი მეცნიერ მუშაკებისთვის (მეცნიერებათა დოქტორები და კანდიდატები), მკვლევართა საერთაშორისო თანამეგობრობაზე ხელმისაწვდომობა
პარტნიორები	(პარტნიორთა დიდი ოდენობით) მრავალი პარტნიორის გამოყენება ეკონომიკურ სფეროში
სტრატეგია და ლიდერობა	მოთმინება, ცხადი მიზანმიმართულება და ყურადღება დეტალებზე, აბსტრაგირებული შეხედულება ინოვაციებზე, ორგანიზაციული სტრუქტურა, მდგრადობა და წარუმატებლობებზე და ქაოსში სწავლების უნარი, ინოვაციური კულტურა

[1] Отчет «The Global Startup Ecosystem Ranking 2015» Компания Compass, URL: https://inventure.com.ua/analytics/investments/globalnyj-rejting-startap-ekosistem-2015.

ინოვაციური ეკოსისტემა შეიძლება, ჩაითვალოს ჯანსაღად და წარმატებულად, თუკი სახელმწიფო, კერძო ანდა კორპორატიული წყაროებიდან მიღებული, კვლევებში ინვესტირებული რესურსები უკან ბრუნდება გადიდებული მოგებით ინოვაციური პროდუქტების რეალიზაციის შედეგად. ამ შემთხვევაში ინოვაციური ეკოსისტემის ორივე სექტორი (კვლევითი და კომერციული) აღწევენ გაწონასწორებულ მდგომარეობას.

განზოგადებული სახით ურთიერთზემოქმედების ზემოთ განხილული მოდელი შეიძლება წარმოდგენილი იქნას შემდეგი ფორმულით:

$$P = P_0 (Jhuokp) + \Delta P = P_0 (1\text{-}a) + \Delta P,$$ სადაც:

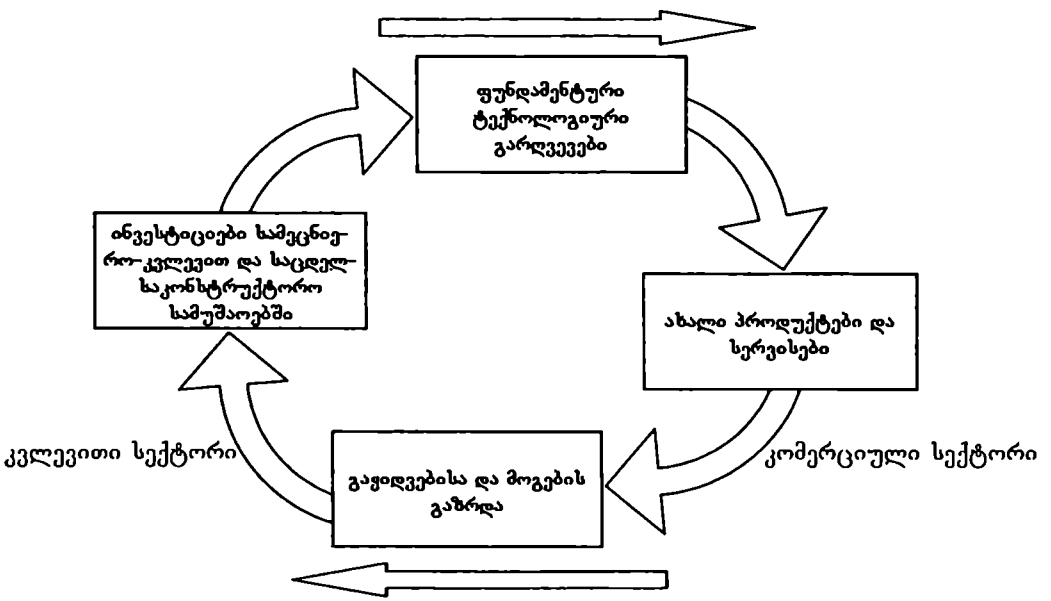
P — მოგება, კორექტირებული ინვესტიციებზე;

P_0 — საწყისი მოგება ფუნდამენტურ კვლევებში ინვესტირებამდე;

$P_0 (Jhuokp) = P_0 (1\text{-}a)$ — ინვესტიციების ხვედრითი წილი კვლევებში კომერციული სექტორიდან მიღებულ მოგებაში;

ΔP — ეკონომიკის ზრდა ინოვაციური მდგენელის ხარჯზე.

ასე რომ, მოგების ნაწილი ინვესტირდება ფუნდამენტური კვლევების მხარდასაჭერად. შემდეგი უკუკავშირი ციკლის სახით ნაჩვენებია ნახ. 7.5-ზე.



ნახ. 7.5. სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებში ინვესტიციების დაბრუნების ციკლი

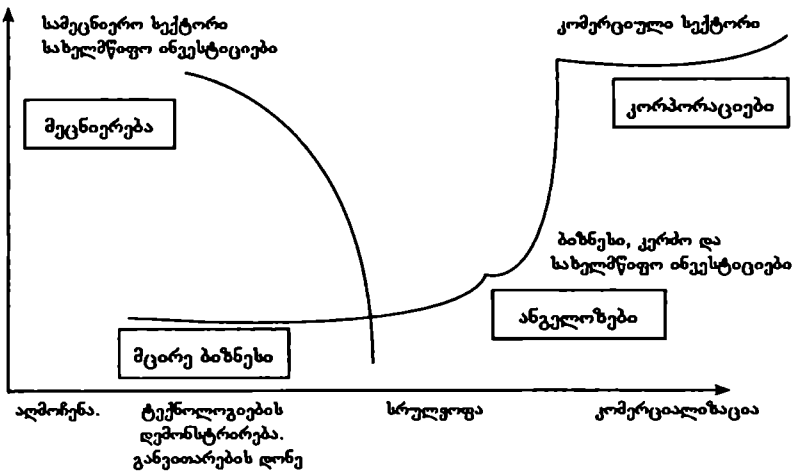
ინოვაციური ტექნოლოგიური გარღვევების მეშვეობით, როცა ინოვაციური გარღვევების ხარჯზე მიღებული მოგება აღემატება სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეულ საწყის ინვესტიციებს, ეკოსისტემაში წონასწორობის ნაცვლად აღგილი აქვს ზრდას.

ფუნდამენტურ სამეცნიერო კვლევების ინვესტირებასთან დაკავშირებული სახელმწიფო ინიციატივების უმეტესობათა შიდა ინოვაციური ეკოსისტემის გადასვლა წონასწორობის ფაზიდან ზრდის ფაზაში. ამასთან დაკავშირებით იზრდება საგადასახადო მოსაკრებლების სიდიდე:

$$P > P_0 \text{ (Jhuokp)} + \Delta P = P_0 \text{ (1-}a\text{)} + \Delta P$$

ინოვაციური ეკოსისტემის ზრდისთვის აუცილებელია პერსპექტიული იდეებისა და ცალკეული გარღვევითი ხასიათის ტექნოლოგიების სატრანსფერტო მექანიზმის წარმატებული ფუნქციონირების მიღწევა შზა პროდუქციაში, რომლებიც მოიტანენ მოგებას. ამ მიზნის მიღწვის სირთულე დაკავშირებულია იმასთან, რომ ზემოთ განხილული ინოვაციური ეკონომიკის ორ სექტორში მოქმედებს ანაზღაურების განსხვავებული სისტემები. ეს ქმნის დამატებით სირთულეებს ფუნდამენტური კვლევების სფეროში მიღწეულ ორი პრობლემის მიჯნაზე გაკეთებულ მეცნიერულ აღმოჩენებთან მიმართებაში, აგრეთვე, იმ ინოვაციურ პროდუქტებთან მიმართებაში, რომლებიც ტარდება ბაზარზე მოგების გაზრდის თვალსაზრისით.

ნახ. 7.6-ზე გრაფიკულადაა წარმოდგენილი ინოვაციების შექმნისა და კომერციალიზაციის პროცესი, კვლევებზე დახარჯული რესურსების განაწილების დემონსტრაციის, ტექნოლოგიების განვითარებისა და კომერციალიზაციის თვალსაზრისით.



ნახ. 7.6. ინოვაციების შექმნისა და კომერციალიზაციის პროცესი

როგორც ნახაზიდან ჩანს, დამენტურ კვლევებში ინოვაციების შექმნის საწყის, ანუ აღმოჩენების ეტაპზე (გრაფიკის მარცხენა მხარე) ძირითადად დომინირებს სახელმწიფო ინვესტიციები ფუნ, მაშინ როცა კომერციალიზაციის ზონაში (გრაფიკის მარჯვენა ნაწილი) შეინიშნება კონკრეტული პროდუქტების შემუშავებაზე მიმართული ბიზნეს-ინვესტიციების დონე. არსებითი გარღვევა შემოსული ინვესტიციების მოცულობაში სიახლეების

დემონსტრირებისა და სრულყოფის ეტაპზე უცხოურ წყაროებში აღინიშნება, როგორც „სიკვდილის ხეობა, ველი“ (გრაფიკის ცენტრალური ნაწილი). ინოვაციური პროცესების ამ ეტაპზე ბევრი ინოვაციური გადაწყვეტა რჩება რეალიზაციის გარეშე იმ რესურსების არარსებობის ან უკმარისობის გამო, რაც საჭიროა ამ ინოვაციების იმ დონემდე განსავითარებლად, როცა ინვესტორები შეამჩნევენ (აღმოაჩენენ) მის კომერციულ პოტენციალს და შეაფასებენ რისკს, რაც დაკავშირებულია ინოვაციური გადაწყვეტილებების წარმოებაში დანერგვასთან და შემდგომ კი — ბაზარზე მის რეალიზაციასთან.

ასე რომ, ინოვაციური პროცესის განვითარების არსებით პრობლემას ეკოსისტემაში წარმოადგენს დანერგვისთვის საჭირო საინვესტიციო რესურსების (Igpt) უკმარისობა ტექნოლოგიების დემონსტრაციისა და განვითარების ეტაპზე. შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ინოვაციური ეკოსისტემის ზრდის ტრაექტორიაზე გასვლის სტიმულირების ყველაზე ეფექტიანი გზა არის ინვესტიციების მოცულობის ზრდა ინოვაციების დემონსტრაციისა და ტექნოლოგიების განვითარების ეტაპზე. ამ რეკომენდაციის რეალიზაცია ხელს შეუწყობს იმ ინოვაციების რიცხვის ზრდას, რომელთაც მიაღწიეს კომერციალიზაციის ეტაპამდე, თუმცაღა ეკოსისტემის მუდმივ ზრდასა და აყვავებას (განვითარების) გარანტიას არ იძლევა, რამდენადაც არ ითვალისწინებს რესურსების შეუზღუდულობის იმ განუსაზღვრელობათა არსებობას, რომელთაც შეიძლება შეზღუდოს ზრდა ბაზარზე. ამის გარდა, ინვესტიციების გადიდება ინოვაციების დემონსტრირებისა და ტექნოლოგიების განვითარების ეტაპზე ამცირებს ეკოსისტემის დაგროვილ მოგებას და მოითხოვს დიდ ინვესტიციებს ინოვაციებიდან მიღებული მოგებიდან (ΔP-ს) ინოვაციური ციკლის დასასრულებლად. ანუ:

$$P > P_0 \ (1\text{-}a) - J_{\Delta PT} + \Delta P$$

პრაქტიკა აჩვენებს, რომ პროექტებისა 99%, რომელთაც აქვთ პრეტენზია, დააფინანსონ ინვესტორებმა დემონსტრირებისა და ტექნოლოგიების განვითარების ეტაპზე, როგორც წესი, წარუმატებელია[1]. ეს იმაზე მეტყველებს, რომ დანაკარგების წილი ინოვაციების დემონსტრირებისა და ტექნოლოგიების განვითარებაზე გაწეული წარუმატებელი ინვესტიციებისგან შეიძლება, ძალზე მნიშვნელოვანი იყოს.

დანაკარგების შემცირება შეიძლება, თუკი ვისარგებლებთ მოცემული სფეროს პროფესიონალი და გამოცდილი ექსპერტების მომსახურებით, რომელთაც აქვთ ტექნოლოგიების ტრანსფერის „სიკვდილის ველზე“ გადატარების შემდეგ წარმატებული პროდუქტების, გარდაქმნის გამოცდილება. ანუ ეს არის წარმატებულ მეწარმეებთან, ვენჩურულ ინვესტორებთან და ბიზნეს-ანგელოზებთან ურთიერთობის გამოცდილება. მაგრამ, როგორც ამას უცხოური გამოცდილება ადასტურებს, მიუხედავად პროგრამების გულდასმითი შემუშავებისა პროფესიონალიზმის ხარჯზე, ასევე ამ საქმისადმი კეთილსინდისიერი მიდგომის მიუხედავად, პოტენციურად ვენჩურული ინვესტორების მხოლოდ 10%-ს თუ შეუძლია გახდეს წარმატებული[2]; ამასთან ინოვაციური პროექტების ჩავარდნის მიზეზები, როგორც წესი, არის ბაზრის არასწორი შეფასება, ბიუროკრატიული ბარიერები, პროდუქტისთვის ბაზრის არარსებობა, ბაზარზე არსებული კონკურენციის შეუფასებლობა, ახალი ტექნოლოგიების მოსალოდნელთან შეუსაბამობა, მენეჯმენტის არასწორი (მცდარი) გადაწყვეტილებები, მოულოდნელი ცვლილებები კანონმდებლობაში და ა.შ.

---

[1] Qoqiauri N., 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol.5. pp. 124 - 132.

[2] იქვე, გვ. 124-132

უცხოური სტატისტიკის მიხედვით, კაპიტალის მფლობელთა ვენჩურული ინვესტიციების 50%-მდე წარუმატებელია; 30% წარუმატებელი არ არის, მაგრამ არც დიდი ზრდის მომტანია; 10% იძლევა ზრდას არაუმეტეს 20%-სა წელიწადში და მხოლოდ 10% იძლევა პრაქტიკულად ექსპონენციალურ ზრდას **100-დან 100%-მდე წლიურად**. ვენჩურული კაპიტალის მფლობელები პროექტში ინვესტიციებს თელიან წარმატებულად, მხოლოდ მაშინ, თუკი ინვესტიციების უკან დაბრუნების კოეფიციენტი (ROJ) აღემატება 10-ის მნიშვნელობას. ასეთი მინიმუმის არსებობის მიზეზია ის, რომ ინვესტორებს სურთ მათი ინვესტიციების დაფარვის გარანტია სხვა წარუმატებელ პროექტებში (რომლებიც ყოველი 10 პროექტიდან არის 9). ანალოგიურად, ინოვაციური ინვესტორების ინოვაციურ ეკოსისტემას უნდა ჰქონდეს საჭირო და საკმარისი ზრდა, რომ დაფაროს ინოვაციების დემონსტრაციისა და ტექნოლოგიების განვითარების ეტაპზე გაწეული (განხორციელებული) ყველა ინვესტიცია.

მაღალი საინვესტიციო რისკი არის მთავარი ფაქტორი, რომლის საფუძველზეც შეიძლება, განისაზღვროს ჯანსაღი ინოვაციური ეკოსისტემის განმსაზღვრელი პირობები. ეს პირობებია:

ჯერ ერთი, მომგებიანობის გადიდება წარმატებული ინოვაციური პროექტების ხარჯზე უნდა იყოს საკმარისი იმისთვის, რომ კომპენსირებული იქნას სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განხორციელებაზე გაწეული დანახარჯები. ასევე საკმარისი უნდა იყოს დაგროვილი ინვესტიციები როგორც წარმატებულ — ასევე წარუმატებელ პროექტებზე დემონსტრირებისა და ტექნოლოგიების განვითარების პროცესში;

მეორეც. იმის გათვალისწინებით, რომ პროექტების უმეტესობისთვის წარუმატებლობის ალბათობა ეკოსისტემის ჩარჩოებში საკმაოდ მაღალია, ჯანსაღი ეკოსისტემა გათვლილი უნდა იყოს წამგებიანი პროექტების საკითხების სწორ დარეგულირებაზე, მათი რაც შეიძლება ადრეულ ეტაპზე დასრულების მიზნით, რათა უფრო გონივრულად იქნას გამოყენებული ეკოსისტემის რესურსები. ეკოსისტემამ უნდა მოახდინოს (უნარი შესწევდეს) ნებისმიერი რესურსის (მათ შორის ადამიანურისაც) ეფექტიანი კვლავწარმოება, რაც კი ნებისმიერი პროექტის წარუმატებელი სისტემაში ჩაშვების მსვლელობაში დაიხარჯა;

მესამეც — საჭიროა კომერციული სტრუქტურების (კორპორაციები და საშუალო ბიზნესი) მოგების ნაწილის რეინვესტირების ოპტიმალური ორგანიზაციული სტრუქტურის შექმნა მცირე ინოვაციური საწარმოების სახით;

მეოთხე — აუცილებელია ტექნოლოგიების დემონსტრაციისა და განვითარების სისტემის მოწყობა ისე, რომ ბიზნესს შეეძლოს ინვესტირება მცირე ინოვაციებზე საწარმოებში უფრო ადრეულ ეტაპებზე, ასევე „წარუმატებელი პროექტების“ უტელიზაცია უფრო ადრეულ ეტაპებზე;

მეხუთე — მნიშვნელოვანი ხდება სახელმწიფოს მონაწილეობა ინოვაციური წამოწყებების მხარდაჭერის სისტემების ორგანიზაციაში მათი განვითარების საწყის ეტაპებზე. გრანტების, საგადასახადო შეღავათებისა და სხვა ინოვაციური ეკოსისტემის სუბიექტების პრეფერენციების სახით.

ეკოსისტემის რესურსები ძალზე შეზღუდულია, ამიტომ წარმატებული და წარუმატებელი პროექტების განვითარების დინამიკა „სიკვდილის ხეობაში“ წარმოადგენს ეკო-

სისტემის რეგულაციის მნიშვნელოვან მექანიზმს.

მაინც რა ხერხებით შეიძლება „სიკვდილის ხეობის" გადალახვის გზების გაუმჯობესება. აქვე უნდა ითქვას, რომ ეკოსისტემის შიგნით ტექნოლოგიების განვითარების ერთიანი მზა რეცეპტი არ არსებობს, რამდენადაც მეთოდები ფართოდ ვარირებენ ტექნოლოგიების თავისებურებების, ეკოსისტემის კულტურის, სისტემის მონაწილეთა პიროვნულობისა და ჩვევებზე დამოკიდებულებით.

თუკი დავუბრუნდებით „სიკვდილის ხეობაში" მიმდინარე პროცესებს, მაშინ განსახილველი პრობლემის გადაჭრის ყველაზე საუკეთესო გზა არის არამატერიალური რესურსებსა და სუბიექტებს შორის ურთიერთობების ისეთნაირი ორგანიზება, რომ „ხეობის" კვლევითი საქმიანობის ხაზი განთავსდეს მარჯვნივ, ხოლო კომერციული ხაზი — მარცხნივ. შედეგად უთანხმოებების ნაწილი გვარდება. ინოვაციური ეკოსისტემის მდგენელები ურთიერთმიახლოებული ხდებიან.

ისმის კითხვა — როგორ იქნას მიღწეული ასეთი შედეგი? ჯერ ერთი, უნდა მოხდეს სპეციალიზებული კადრების სწავლება ტექნოლოგიების ტრანსფერტების, პროექტების მეთოდიკათა კონტროლისა და მათი კომერციული წარმატებისაკენ ბიძგის მიცემის კუთხით. აღნიშნული ღონისძიებები ხელს უწყობენ ეკოსისტემის კვლევითი ნაწილის გადაადგილებას მარჯვნივ — კომერციულ რეალიზაციასთან ახლოს. მეორეც, როგორ ამაზე ზემოთ იყო ხაზგასმული, საჭიროა კორპორაციის მოგების რეინვესტირების პროცესების გონივრული ორგანიზება ფუნდამენტურ კვლევებში, მცირე ინოვაციურ საწარმოებში, კერძოდ, მისი სრულად შთანთქმის, ან კომპანიის წილის შესყიდვის გზით. მესამეც, არანაირ ინოვაციურ ეკოსისტემას არ შეუძლია ეფექტიანი ფუნქციონირება სახელმწიფო ინვესტიციების მცირე ინოვაციურ საწარმოებში და ფუნდამენტურ კვლევებში დაბანდების გარეშე. სახელმწიფოს სარგებელი მდგომარეობს აღნიშნული ქმედებებისგან მიღებულ ეკონომიკურ ზრდაში და შესაბამისად, დიდი საგადასახადო გადარიცხვებით წარმატებულ ინოვაციურ პროექტებში.

7.5. ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების პრობლემები

კონკურენტუნარიანობის საფუძველს თანამედროვე პირობებში უზრუნველყოფს კომპანიის რეაგირების სისწრაფე გარე გარემოს პირობების ცვლილებებზე, განათლებულობა და ინოვაციურობა.

განვითარებულმა ქვეყნებმა XX ს.-ის მეორე ნახევრიდან დაიწყეს თავიანთი ეკონომიკების გადაყვანა განვითარების ინოვაციურობის გზაზე. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის წვლილი მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდაში, მაგალითად, აშშ-ში, ჯერ კიდევ გასულ საუკუნეში აღემატებოდა 50-60%-ს. საზოგადოების ინოვაციური განვითარება სახელმწიფო მნიშვნელობის ამოცანაა, რომლის გადაჭრაში პირველი ადგილი უკავია ინვესტიციურ მდგენელებს.

ცვლილებების პროცესი უწყვეტი ხდება, ამასთან, ცვლილებების შემუშავებული პროგრამები ძალზე იშვიათად რეალიზდება სრულყოფილად, რამდენადაც მუდმივად ცვლადი პირობები ხშირად შემდგომი ცვლილებების მეშვეობით გვკარნახობენ მასთან შეგუების აუცილებლობას.

თანამედროვე ცვლილებების ტემპი მოითხოვს, რომ კომპანიები რამდენიმე წელში შეეგუონ იმ ცვლილებებს, რომელთა მიხედვით ადრე რამდენიმე თაობის ძალისხმევა იყო საჭირო. ორგანიზაციებს მუშაობა უხდებათ მუდმივი სტრესის პირობებში, კრიზისულ სიტუაციაში, საუკეთესოს ძიების, ხარჯების შემცირებისა და გადანაწილების პირობებში.

ამრიგად, ერთი მხრივ, ინოვაციები თანამედროვე საწარმოების კონკურენტუნარიანობის აუცილებელი წინაპირობა ხდება. მეორე მხრივ, ინოვაციური საქმიანობა მოითხოვს სულ უფრო მზარდ დაფინანსებას.

ინოვაციური საქმიანობის შედეგების მორალური მოძველება გაცილებით ადრე ხდება, ვიდრე ფიზიკური.

კომპანიის ინოვაციური აქტიურობა ბევრადაა დამოკიდებული ფუნდამენტური კვლევების მიმდინარეობასა და მდგომარეობაზე, რომელთა დაფინანსებას პრაქტიკულად ყველა განვითარებულ ქვეყანაში ახორციელებს სახელმწიფო, ისე, როგორც ეს ხდება აშშ-ში სამეცნიერო ფონდების მეშვეობით[1].

ქვეყნები, რომლებიც ლიდერობენ მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში — აშშ, იაპონია, დიდი ბრიტანეთი, გერმანია, სინგაპური, ჩინეთი მუდმივად ზრდიან ინოვაციების მასშტაბებს სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სფეროში. ამასთან, ინოვაციური დაფინანსება ამ ქვეყნებში არის სახელმწიფო მნიშვნელობის პროგრამა.

ინოვაციების შექმნის, ათვისების და განაწილების ეფექტიანობა, მნიშვნელოვანწილადაა დამოკიდებული მათი დაფინანსების წყაროების სწორ შერჩევასა და განხორციელების სწორ პოლიტიკაზე.

ინოვაციური საქმიანობა, ეს საკმაოდ კაპიტალტევადი პროცესია. გამოირჩევა დიდი დროითი ინტერვალით სახსრების დაბანდებასა და აქედან მიღებულ მოგებას შორის, თანაც რისკის მაღალი ხარისხის პირობებში.

ფირმის საკუთარი სახსრები ყოველთვის შეზღუდულია. ყოველთვის საჭიროა დაფინანსების წყაროების მუდმივი ძიება და მათი ოპტიმალური სტრუქტურის ჩამოყალიბება. დაფინანსების გარე წყაროების მოზიდვის შესაძლებლობა კომპანიისთვის არის კრიტიკული შემადგენელი ნაწილი ინოვაციური საქმიანობის შედეგების რეალიზაციის პროცესში. ინოვაციების სასიცოცხლო ციკლის სპეციფიკაა მნიშვნელოვანი დროითი ინტერვალის არსებობა ფინანსურ დაბანდებებსა და ამ დაბანდებიდან მიღებულ მოგებას შორის. ამასთან, ამ პროცესისთვის დამახასიათებელია დიდი რისკები. ყოველივე ეს განაპირობებს სერიოზულ პრობლემებს დაფინანსების გარე წყაროების მოზიდვის საქმეში.

ფირმები ახდენენ დაფინანსების სხვადასხვა წყაროების კომბინირებას, აყალიბებენ ინოვაციური პროექტების ოპტიმალურ „პორტფელს“ და შესაბამის დაფინანსების წყაროებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციების სწრაფ და ეფექტიან დანერგვასა და მათ კომერციალიზაციას.

ინოვაციური პროექტებისა და ინოვაციური საწარმოს სასიცოცხლო ციკლის სტადიის მიხედვით, დაფინანსება განსხვავებულია დანახარჯების მიმართულებების, რესურსებზე მოთხოვნის, რისკიანობის, დაბანდებული სახსრების დაბრუნებადობის მიხედვით (ცხრილი 7.3.).

[1] National Science Foundation, USA, იხ. დაწვრილებით, საიტზე http://www.nsf.org.

ცხრილი 7.3.

ფინანსური დანახარჯების მიმართულებები სასიცოცხლო ციკლის სხვადასხვა სტადიაზე

მცირე ინოვაციური საწარმოს სასიცოცხლო ციკლის ეტაპები				
წარმოშობა	განვითარება	ზრდა	სიმწიფე	მიღება
1. ინოვაციური იდეის ფორმირება	2.1. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარება, მ.შ. ლიცენზიის შეძენა	3.1. წარმოების გაზრდა	4.1. წარმოების ტექნიკური გადაიარაღება, მოდერნიზაცია	5.1. წარმოების მოდერნიზაცია
2. საბაზრო შეფასება	2.2. დაბეჭდვა, საავტორო უფლებების დაცვა	3.2. ახალი გარეშის ათვისება	4.2. პროდუქციის მოდერნიზაცია	5.2. საქმიანობის ობიექტების შეძენა
3. მოთხოვნები დაფინანსებაზე, წყაროების ძიება	2.3. ბაზრის მარკეტინგული კვლევა	3.3. მოქნილებელთა მდგრადი ქსელის შექმნა	4.3. ახალი ბაზრების ძიება	5.3. საკუთარი ნიუ-ჰაუს პატენტების ლიცენზიების გაყიდვა
4. მარკეტინგული კვლევები, საწარმოს დაარსება	2.4. წარმოების ორგანიზაციულ-სამართლებრივი მოშზადება	3.4. საკუთარი საბრუნავი საბრუნების ზრდის, ასევე, მათი ნაკლოვანებების აღმოფხვრის დაფინანსება	4.4. კვლევებისა და დაბეჭდვების ჩატარება	5.4. სხვისი ლიცენზიების, პატენტების, საწარმოების შეძენა
5. საბეჭდავი კონცერნის დაბეჭდვა	2.5. დანახარჯების დაფინანსება მოწყობილობის, ხელსაწყოების და ა.შ. შეძენაზე	3.5. ბიზნეს-პროცესების სრულყოფა	4.5. დაბანდების ახალი გზების ძიება	
	2.6. ინოვაციური პროდუქციის წარმოების დაწყება		4.6. საბეჭდავი კონცერნის მოდერნიზაცია	

ინოვაციური პროექტის უზრუნველყოფა ფინანსური სახსრებით სასიცოცხლო ციკლის ყველა სტადიაზე ხელს უწყობს ბაზრის მიერ ინოვაციების მიუღებლობის რისკის შემცირებასა და მისი რეალიზაციის ეფექტიანობის გადიდებას.

მსოფლიო გამოცდილების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ პრაქტიკულად ყველა განვითარებულ ქვეყანაში სახელმწიფო სხვადასხვა მიზნობრივი პროგრამის მიხედვითა და რიგი ფონდების გამოყენებით ახორციელებს მცირე ტექნოლოგიური ფირმების ფინანსურ მხარდაჭერას განვითარების სხვადასხვა სტადიაზე.

მხარდაჭერა ხორციელდება როგორც მიზნობრივი საბიუჯეტო დაფინანსების ფორმით, ასევე, დაფინანსებით მკაცრ საკონკურსო საფუძველზე.

თანამედროვე პირობებში დიდი ყურადღება ეთმობა ნიშნებს როგორც საწყის, ე.წ. ჩანასახოვან[1] და სასტარტო ინვესტირებასთან დაკავშირებით, ასევე უკვე შექმნილ ან შექმნის სტადიაზე მყოფ მეცნიერებატევად კომპანიებთან დაკავშირებით.

საწყის სტადიაზე ახალგაზრდა ინოვაციურ კომპანიებს არ გააჩნიათ ბიზნესის განვითარებისთვის საჭირო რესურსები, არა აქვთ სახსრების შესაბამისი უზრუნველყოფა და დაბრუნების გარანტია, ვერ ახერხებენ საბანკო კრედიტის, კომერციული სესხების მიღებას, არც იმის შესაძლებლობა აქვთ, რომ განათავსონ თავიანთი ფასიანი ქაღალდები საფონდო ბირჟებზე. საწყისი და სასტარტო დაფინანსების სისტემის მეშვეობით სახელმწიფო ეხმარება ახალგაზრდა ტექნოლოგიურ კომპანიებს, მოიძიონ საჭირო ფინანსური რესურსები და განახორციელონ ინოვაციური პროდუქტების შექმნისა და ბაზარზე გატანის პროცესი.

სახელმწიფოს როლი ინოვაციური პროცესის ყველა მონაწილისთვის მდგომარეობს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების დაფინანსების რეგულირებაში, სტიმულირებასა და კოორდინაციაში.

თავის მხრივ, კომპანიის ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების პოლიტიკა გულისხმობს შემდეგი საკითხების ერთობლივად გადაწყვეტას:

1) პროექტების ინოვაციური პორტფელის ფორმირება და ინვესტიციური რესურსების წყაროების შერჩევის კომპლექსური გადაწყვეტა;

2) ფინანსური რესურსების დაგროვების მექანიზმი და მათი ინვესტირება ინოვაციურ პროექტებში;

3) საინვესტიციო რესურსების მართვის მექანიზმი მათი ეფექტიანი გამოყენებისა და ნასესხები კაპიტალის დაბრუნებადობის უზრუნველსაყოფად.

7.6. ინოვაციების დაფინანსების პრინციპები და ძირითადი წყაროები

გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში თანდათანობით ყალიბდება ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების სისტემა საბაზრო პირობებში. ამ სისტემის მნიშვნელოვანი

[1] შენიშვნა: ჩვენ დავიტერესდით посевного -ს ზუსტ თარგმანზე. მოგეხსენებათ ყოველი ახალი უცხოური სიტყვის დამკვიდრება ქართულ სიტყვიერებაში დიდ სიფრთხილეს მოითხოვს. სიტყვასიტყვით посевной შეიძლება შევუსაბამოთ „დასათესს", რაც არ ჟღერს ეკონომიკურად. რადგან იგი საწყისთან უფრო ახლოს დგას, გადავწყვიტეთ გამოვიყენოთ ტერმინი საწყისი, ჩანასახოვანი ან ინგლისურად „seed".

მახასიათებელი უნდა გახდეს ინოვაციური პროცესების სწრაფად ცვალებად და ტურბულენტურ გარემოსთან ადაპტირება და მოქნილობა.

ამ სისტემის ეფექტიანობა, პირველ რიგში, დამოკიდებულია უწყვეტობისა და კომპლექსურობის პრინციპის დაცვაზე ინოვაციური ციკლის ყველა ეტაპის დაფინანსებისას — ფუნდამენტური კვლევებით დაწყებული და სერიული წარმოებით დამთავრებული. ეს მოითხოვს დაფინანსების მრავალი წყაროს მოზიდვას. კერძოდ:

— სახელმწიფო ბიუჯეტის სახსრები (ცენტრალური ბიუჯეტის, ფედერალური ბიუჯეტებისა და ადგილობრივი ბიუჯეტების სახსრები);

— არასაბიუჯეტო სახსრები კომპანიების საკუთარი სახსრების ჩათვლით.

მსოფლიო გამოცდილება ადასტურებს ინოვაციური პროცესების ინტენსიურობის განმსაზღვრელ დამოკიდებულებას სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარებაზე გაწეულ ხარჯებზე, მათ სტრუქტურასა და დინამიკაზე. როგორც წესი, სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული დანახარჯების ზრდის ტემპი უნდა აღემატებოდეს მშპ-ს ზრდის წლიურ ტემპს. რიგი მკვლევარის აზრით, სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების წლიური ზრდის ტემპი ხუთჯერ უნდა აღემატებოდეს მშპ-ს წლიურ ზრდის ტემპს, რომ უზრუნველყოფილი იქნას თუნდაც მარტივი კვლავწარმოება[1]:

ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსება საბიუჯეტო სახსრების საფუძველზე ხორციელდება სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის მიზნებისა და პრიორიტეტების შესაბამისად და გამიზნულია როგორც მსხვილმასშტაბიანი სამეცნიერო-ტექნიკური პრობლემების გადასაჭრელად, ასევე, მცირე და საშუალო ინოვაციური მეწარმეობის მხარდასაჭერად.

პოსტკომუნისტური სივრცის ქვეყნებში საბიუჯეტო დაფინანსების ძირითადი ინსტრუმენტები სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სფეროში არის:

— გრძელვადიანი მიზნობრივი პროგრამები;

— მიზნობრივი საბიუჯეტო ფონდები;

— სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციების უშუალო დაფინანსება.

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების ძირითადი ინსტრუმენტი მაღალტექნოლოგიურ სექტორებში არის მიზნობრივი და სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამები.

ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტები დამოუკიდებლად განსაზღვრავენ არასაბიუჯეტო სახსრების მოზიდვის წყაროებს, სტრუქტურას და ხერხებს. ინოვაციურ საქმიანობას ორგანიზაცია შეიძლება ახორციელებდეს როგორც გარედან მოზიდული, ასევე საკუთარი სახსრების ხარჯზე. ორგანიზაციის ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების მნიშვნელოვანი შიდა წყაროებია

— საამორტიზაციო ანარიცხების ფონდი;

— წარმოების განვითარების ფონდი.

წარმოების პროცესში ძირითადი ფონდების ღირებულება წარმოებულ პროდუქციაზე გადადის ნაწილ-ნაწილ. ამასთან, თვით ძირითადი ფონდები უფასურდებიან მატერიალური

[1] „უპირატესობების ცენტრები“ — ეს არის ორგანიზაციული ფორმები, რომლებიც შესაძლებელს ხდიან კვლევებისა და დამუშავებების შერჩეული მიმართულებების ირგვლივ კონცენტრირდეს ინტელექტუალური და მატერიალური რესურსების „კრიტიკული მასა“.

და მორალური ცვეთის შედეგად. ამ ცვეთის ღირებულება საამორტიზაციო ანარიცხების სახით აკუმულირდება საამორტიზაციო ფონდში. საამორტიზაციო ანარიცხების ოდენობა დგინდება სახელმწიფო ორგანოების მიერ პროცენტებში, ძირითადი საშუალებების საბალანსო ღირებულების მიმართ და საამორტიზაციო ანარიცხების ნორმის სახელწოდებითაა ცნობილი. საამორტიზაციო ანარიცხების ფონდი ხშირად საწარმოს ძირითადი შიდა წყაროებია და გამოიყენება ახალი მოწყობილობის, ტექნიკისა და ა.შ. შესაძენად, რაც ასე საჭიროა ინოვაციური საქმიანობის განსახორციელებლად. ერთი მხრივ, სახელმწიფო ორგანოები მკაცრად ადევნებენ თვალ-ყურს საწარმოების მიერ საამორტიზაციო ანარიცხების ნორმების დაცვას, რათა მათ არ გაზარდონ თვითღირებულების ეს მნიშვნელოვანი კომპონენტი ანუ არ შეამცირონ საწარმოთა გადასახადით დასაბეგრი მოგების სიდიდე, მეორე მხრივ, ინოვაციური კლიმატის გასაუმჯობესებლად ეკონომიკის სხვადასხვა სფეროში და დარგში ბევრი ქვეყანა შეიმუშავებს და მოქმედებაში შემოჰყავს დაჩქარებული ამორტიზაციის სქემები. ეს საწარმოებს საშუალებას აძლევს, სწრაფად ჩამოაყალიბონ საამორტიზაციო ფონდი, სწრაფად განაახლონ, მოახდინონ თავიანთი ძირითადი ფონდების მოდერნიზება, რაც ესოდენ აუცილებელია ინოვაციური პროცესების მსვლელობისთვის.

წარმოების განვითარების ფონდი, როგორც სხვა, სპეციალური დანიშნულების ფონდები, ყალიბდება საწარმოს განკარგულებაში დარჩენილი მოგების ხარჯზე. ამ ფონდის ჩამოყალიბების წესი და მასში გადარიცხვების ნორმები დგინდება საწარმოს მიერ დამოუკიდებლად. წარმოების განვითარების ფონდის მიზანი და გამოყენების მიმართულებები უშუალოდ განისაზღვრება ორგანიზაციის ინოვაციური პოლიტიკით, იმ ინოვაციური პროექტების პაკეტით, რომელიც ხორციელდება ინოვაციური საქმიანობის შედეგად. ბევრ ორგანიზაციაში სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარება, ახალი მოწყობილობებისა და ხელსაწყოების შეძენა, ტექნიკური გადაიარაღება, მოქმედი საწარმოების რეკონსტრუქცია და ახალი ობიექტების მშენებლობა ხორციელდება წარმოების განვითარების ფონდის ხარჯზე.

ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსება ინვესტორების სახსრების ხარჯზე რეალიზდება შემდეგი ფორმებით:

— საკრედიტო ინვესტიციები;

— ინვესტიციები ფასიან ქაღალდებში (აქციები, ობლიგაციები, თამასუქები), რომლებიც ემიტირდებიან ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტების მიერ;

— პირდაპირი დაბანდებით ფულად ფორმაში ფასიანი ქაღალდების, ძირითადი ფონდების, სამრეწველო და ინტელექტუალური საკუთრებისა და მათზე უფლების სახით, რომლებიც ხორციელდება ინოვაციური საქმიანობის ერთობლივად ჩატარების შესახებ პარტნიორული შეთანხმების დადების საფუძველზე;

— ლიზინგისა და ინვესტიციების მოზიდვის სხვა ხერხების გამოყენების გზით.

ინოვაციური საწარმოების საქმიანობის დაკრედიტების თანამედროვე სისტემის ერთერთი ძირითადი თავისებურებაა მისი სახელშეკრულებო საფუძველი. დაკრედიტებასთან დაკავშირებული ყველა საკითხი წყდება უშუალოდ ამ პროცესში მონაწილე მხარეების მიერ, ისინი დებენ ხელშეკრულებას (ვთქვათ, მსესხებელი კომპანია და ბანკი). ინოვაციური კრედიტის გაცემასთან დაკავშირებული საკითხის გადაწყვეტისას ინვესტორი აანალიზებს ინოვაციური პრორდუქციის რეალიზაციის შესაძლებლობებს ბაზარზე, ინოვაციური საწარმოს შემოსავლების მოსალოდნელ ზრდას და სხვა მნიშვნელოვან მახასიათებლებს,

ხოლო გრძელვადიანი კრედიტების შემთხვევაში ფასდება მთლიანად ინოვაციური საწარმოს ეკონომიკური მდგომარეობის პერსპექტივები. ფინანსური დაბანდებების გამოსყიდვის ამ და სხვა მახასიათებლების მისაღებად ინვესტორი, როგორც წესი, კრედიტის გაცემის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას განიხილავს ინოვაციური პროექტის შესაბამის ბიზნეს-გეგმას.

ინვესტორებს შეუძლიათ, დააფინანსონ ინოვაციური საქმიანობა, სახსრების ფასიან ქაღალდებში (აქციები, ობლიგაციები, თამასუქები), რომელთა ემიტირებას ახდენენ ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტები. ინოვაციური საწარმოები ხშირად მიმართავენ ფასიანი ქაღალდების დამატებით ემისიას საკუთარი სახსრების უკმარისობის შემთხვევაში პერსპექტული ინოვაციური პროექტების დასაფინანსებლად, მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განსავითარებლად, აუცილებელი სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განსახორციელებლად.

ტექნოლოგიური ინოვაციების განხორციელებისას, რომელიც მოითხოვს ძვირადღირებული მოწყობილობის შეძენას, სატრანსპორტო საშუალებების, ენერგეტიკული დანადგარების, კომპიუტერული და ტელესაკომუნიკაციო ტექნიკის შეძენას, დამატებითი სახსრების მოსაზიდად ხშირად მიმართავენ ლიზინგს.

ლიზინგი საინვესტიციო საქმიანობის სახესხვაობაა ქონების შეძენისა და გადაცემის სახით ლიზინგური ხელშეკრულების საფუძველზე ფიზიკურ ან იურიდიულ პირებს შორის განსაზღვრული გადახდის სანაცვლოდ, განსაზღვრული დროით და განსაზღვრული პირობებით, რაც განსაზღვრულია შეთანხმებით ლიზინგის მიმღების მიერ ქონების გამოსყიდვის უფლებით.

ეკონომიკური შინაარსის მიხედვით, ლიზინგი წარმოადგენს პირდაპირ ინვესტიციას, რომლის დროსაც ლიზინგის მიმღები (არენდის მიმღები) ვალდებულია, აუნაზღაუროს ლიზინგის მიმღებს (ინვესტორს) საინვესტიციო ხარჯები (ხარჯები, რომლებიც დაკავშირებულია ლიზინგის ობიექტის შეძენასთან და გამოყენებასთან და გადაიხადოს გასამრჯელო (ფულადი თანხა, რომელიც გათვალისწინებულია ხელშეკრულებით).

ლიზინგის ძირითადი ფორმებია:

— შიდა ლიზინგი (შეთანხმების, ხელშეკრულების ორივე მხარე არის მოცემული ქვეყნის რეზიდენტი);

— საერთაშორისო ლიზინგი (ხელშეკრულების მონაწილეთაგან ერთ-ერთი არის არარეზიდენტი).

უნდა აღინიშნოს, რომ საერთაშორისო ლიზინგი ინოვაციური საწარმოსთვის თანამშრომლობის ეფექტიანი ფორმაა, რამდენადაც ამ დროს საწარმოს რეორგანიზაციისთვის და ახალი პროდუქციის წარმოებისთვის, რომელიც პასუხობს საერთაშორისო ბაზრის მოთხოვნებს, თავდაპირველად არ მოითხოვება მსხვილი სახსრების გამოყოფა უცხოურ ვალუტაში. ყველა ხარჯს საჭირო ძირითადი ფონდების შესაძენად ახალი ტექნოლოგიის დანერგვის პირველ ეტაპზე ფარავს ლიზინგური კომპანია (არენდის გამცემი).

არასაბიუჯეტო ფონდები

არასახელმწიფო ფინანსური რესურსების მოზიდვის საქმეში პრინციპულად დიდი მნიშვნელობა აქვს **არასაბიუჯეტო ფონდებს**, რომლებიც შეიძლება შეიქმნას სხვადასხვა დონეზე. კერძოდ:

— სამინისტროების დონეზე;

— აღმასრულებელი ხელისუფლების სხვადასხვა უწყებების დონეზე (მეცნიერული კვლევებისა და ექსპერიმენტული დამუშავებების დაფინანსების ფონდები);

— კომერციული ორგანიზაციების დონეზე — ამ ორგანიზაციების სამეცნიერო-კვლევებისა და ექსპერიმენტული კვლევების დაფინანსების ფონდები.

ბოლო ორ შემთხვევაში ფონდები იქმნება ორგანიზაციების (სამეურნეო სუბიექტების) ნებაყოფლობითი გადარიცხვების (შენატანების) საფუძველზე.

არასაბიუჯეტო ფონდების სახსრები წარიმართება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დასაფინანსებლად მეცნიერებატევადი ახალი სახის პროდუქციის შესაქმნელად, გამოყენებული ტექნოლოგიების შესამუშავებლად და სრულყოფისთვის, პროდუქციის ტექნიკური დონის ასამაღლებლად, მისი სტანდარტიზაციისა და სერტიფიცირებისთვის.

ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების ერთ-ერთი წყაროა გრანტების სხვადასხვა სახე, რომელთა მიღებაც შეუძლიათ როგორც ცალკეულ მკვლევრებს, ასევე, ინოვაციური მიმართულებით მომუშავე მეცნიერ-დამმუშავებელთა კოლექტივებს საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში. გრანტების მეშვეობით დაფინანსება ხორციელდება როგორც სახელმწიფო, ასევე, კორპორაციების მხრიდან.

ზოგიერთი კორპორაცია იმ ახალგაზრდა მეცნიერებისა და სპეციალისტებისთვის (33 წლამდე ასაკის), რომლებიც მუშაობენ ამ კომპანიის შესაბამის განყოფილებებში და მათი მუშაობა გამოირჩევა მნიშვნელოვანი სამეცნიერო-ტექნიკური სიახლეებითა და გულისხმობს მათი შედეგების კომერციალიზაციას გამოყოფს მიზნობრივ, უკანდაუბრუნებელ სუბსიდიებს.

გრანტების საფუძველზე დაფინანსებული სამეცნიერო საქმიანობა (ინოვაციური საქმიანობა) — ეს არის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები კორპორაციის მიერ შერჩეული პრიორიტეტული მიმართულებების მიხედვით. ეს სამუშაოები მიზნად ისახავს გამოგონებების, სამრეწველო ნიმუშების, სასარგებლო მოდელების, უფლებადამცველი დოკუმენტების მიღებას, რომლებიც ადასტურებენ მიღებული შედეგების ფლობის უფლებას.

7.7. ინოვაციების დაფინანსების წყაროების შინაარსი და დახასიათება

ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების წყაროებად, საკუთარ სახსრებთან ერთად, გამოდიან მოზიდული და ნასესხები სახსრები სხვადასხვა წყაროებიდან, ასევე, დაფინანსების ირიბი წყაროები (ცხრილი 7.4.).

ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების წყაროებსაც აქვთ სხვადასხვა ღირებულება, გამოყენების ხელმისაწვდომობის ხარისხი და რისკები.

კონკრეტული წყაროს ხელმისაწვდომობა დამოკიდებულია ინოვაციური პროექტის განვითარების სტადიებზე, კომპანიის სიდიდეზე, ასაკზე, ინოვაციური დამუშავებების დონეზე საჭირო სახსრების სიდიდეზე, ინოვაციების ტექნოლოგიურ დონესა და ინოვაციების სიახლეების ხარისხზე, ასევე, რისკიანობაზე.

ცხრილი 7.4.

ინოვაციების დაფინანსების წყაროები

საკუთარი სახსრები	მოზიდული სახსრები	ნასესხები სახსრები	ირიბი დაფინანსება
• მოგება • ამორტიზაცია • სადაზღვევო ანაზღაურება • არამატერიალური აქტივები	• სახელმწიფო საინვესტიციო რესურსები • უცხოური ინვესტიციები • ვენჩურული კაპიტალის ფონდები • კერძო პირების კაპიტალი	• ფინანსური კაპიტალი • კოლექტიური ინვესტორების საინვესტიციო რესურსები • იპოთეკა ფინანსური ლიზინგი • ფორფისტინგი • საპროექტო დაფინანსება • საავალო ვალდებულებების კერძო განთავსება	• მოწყობილობის ლიზინგი • ლიცენზიის შეძენა „როიალტის“ გადახდის ფირმით • ფასიანი ქაღალდების განთავსება საჭირო რესურსების მიწოდების ფორმით • მოზიდული არამატერიალური აქტივები

საწარმოს საკუთარი სახსრები. დაფინანსების საკუთარი წყაროები ინოვაციური განვითარების მიზნით კომპანიაში რამდენიმეა. ესენია:

• მოგება, რომელიც განაწილებულია განვითარების მიზნებზე — ესაა მოგების ნაწილი გადასახადების გადახდის შემდეგ. გადასაწყვეტად რამდენიმე მსხვილი ინოვაციური ამოცანის ფირმას საშუალება უნდა ჰქონდეს დააგროვოს და დაზოგოს რესურსები. თუმცა, თანამედროვე პირობებში ინფლაცია და სხვა მიზეზები საშუალებას არ აძლევს კომპანიებს, ეფექტიანად გამოიყენონ მოგება ინოვაციურ განვითარებაზე. გარდა ამისა, მსხვილმა წარუმატებლობამ შეიძლება, გაკოტრება გამოიწვიოს.

• საამორტიზაციო ფონდი — არის კომპანიის მიზნობრივი სახსრები ძირითადი ფონდების გასაახლებლად (სამსახურის ვადის ამოწურვის შემდეგ) და განვითარებისთვის. ღირებულებითი ცვეთის დაგროვება საწარმოში ხდება სისტემატურად (ყოველთვიურად), როგორც ძირითადი ფონდების ნაწილი. ოღონდ ძირითადი ფონდების სამსახურის ვალის ამოწურვის შემდეგ დაგროვილი სახსრები ახალი მოწყობილობის შესაძენად საკმარისი არ არის, რამდენადაც ახალი მოდელები გაცილებით ძვირი ღირს, ამის გარდა, ძნელია მათი დაზოგვა ინფლაციის გამო, პრაქტიკაში გამოიყენება დაჩქარებული ამორტიზაცია, სახსრების უფრო სწრაფად დაგროვებისა და შემდგომი დაბანდებებისა და გამოყენებისთვის. თუმცა, ეს საკმარისი მაინც არ არის.

• საწარმოს არამატერიალური აქტივები თანამედროვე პირობებში არის მნიშვნელოვანი ელემენტები წარმატებული საინოვაციო პროცესისთვის, განსაკუთრებით მის ადრეულ სტადიაზე.

ინოვაციური საქმიანობის განსახორციელებლად შეიძლება, გამოყენებული იქნას სხვა სახსრებიც: კომპანიის სხვადასხვა სადაზღვევო ანაზღაურება, დროებით გამოთავისუფლე-

ბული აქტივების რეალიზაცია ან არენდით გაცემა (ან ლიზინგი). ქონების გირაო და სხვა.

თუმცა, წარმატებით მომუშავე კომპანიებსაც კი ინოვაციური საქმიანობის უწყვეტად წარმართვისთვის საკუთარი სახსრები არ ყოფნის და საჭირო ხდება სახსრების გარე წყაროებიდან მოზიდვა.

მოზიდული სახსრები: — ეს არის სახსრები ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებისთვის, რომლებიც გაიცემა უკანდაუბრუნებლობის პრინციპით (აქციების და სხვა ფასიანი ქაღალდების გამოშვება, შენატანები, შემოწირულობები და ა.შ.).

სახელმწიფო საინვესტიციო რესურსები ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებაზე შეიძლება განხორციელდეს შემდეგი წყაროებიდან:

- ყველა დონის საბიუჯეტო სახსრები;
- სახელმწიფო საინვესტიციო ფონდები;
- არასაბიუჯეტო სახსრები;
- სახელმწიფო უპროცენტო კრედიტები და სესხები;
- საგარანტიო ფონდები;
- სახელმწიფო საობლიგაციო და სხვა საშინაო და საგარეო სესხები.

ბევრ ქვეყანაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებას სახელმწიფო წყაროებიდან. დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში და აშშ-ში კი სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე ფინანსური რესურსები თითქმის თანაბრად ნაწილდება სახელმწიფო და კერძო კომპანიებს შორის.

უცხოური ინვესტიციები — არის უცხოეთის ქვეყნების სახსრები, საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტებისა და ორგანიზაციების სახსრები, რომლებიც წარიმართება ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებაზე სხვა ქვეყანაში, რაცხორციელდება შემდეგი სახსრებიდან (წყაროებიდან):

- უცხოური სახელმწიფოები;
- საერთაშორისო ფინანსური და საინვესტიციო ორგანიზაციები;
- სახელმწიფოთაშორისო ფონდები და ორგანიზაციები;
- წილობრივი მონაწილეობა, ერთობლივი საწარმოები, სამრეწველო კოოპერაცია;
- ფრანჩაიზინგის სახით.

უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა ეკონომიკაში მიმართულია:

- ქვეყნის მოთხოვნის არმქონე (მოუთხოვნელი) სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის ათვისებაზე, განსაკუთრებით სახელმწიფო-სამრეწველო კომპლექსის ორგანიზაციებში;
- საქონლისა და ტექნოლოგიების წინ წაწევა საგარეო ბაზრებზე;
- საექსპორტო პოტენციალის გაფართოებისა და დივერსიფიკაციის ხელშეწყობა და ცალკეულ დარგებში იმპორტშემცველი წარმოების განვითარებისთვის ხელშეწყობა;
- რეგიონებში კაპიტალის მოდინების ხელშეწყობა, მდიდარი ბუნებრივი რესურსები, ჭარბი შრომითი რესურსები მათი ათვისების განმტკიცებისთვის;
- ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა და წარმოების ორგანიზაციის მოწინავე ფორმების ათვისება.

უცხოური ინვესტიციები შეიძლება განხორციელდეს, როგორც უკანდაუბრუნებლობის პრინციპით, ასევე, ნასესხები სახსრების სახით.

უცხოური კაპიტალის ინვესტირების ძირითადი ფორმები ეროვნულ ეკონომიკაში არის:

- ინვესტიციები სახელმწიფო სესხის ფორმით, რომელიც ფორმირდება სახელმწიფო ვალის სახით, უცხოური სახელმწიფოებისა და საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტების ობლიგაციები;
- ინვესტიციები ადგილობრივი ორგანიზაციების სააქციო კაპიტალში წილის ფორმით;
- ინვესტიციები ფასიან ქაღალდებში დაბანდებების სახით, მათ შორის სახელმწიფო, ასევე, კორპორაციებისა და ინსტიტუციონალური ემიტენტების ფორმით;
- უცხოური კრედიტები;
- ლიცენზირებული კრედიტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ეროვნულ ეკონომიკას (ორგანიზაციებს), მიიღონ შედარებით თანამედროვე ტექნიკა და ტექნოლოგიები;
- ფინანსური კრედიტები ადგილობრივ ორგანიზაციებში;
- მეცნიერებატევადი ტექნოლოგიების შემოტანის შეღავათიანი პირობები.

უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა ეროვნულ ეკონომიკაში ინოვაციური პროგრამების დაფინანსებისთვის რიგ წინააღმდეგობებს აწყდება, რომელიც განპირობებულია დაბალი ფინანსური საერთაშორისო რეიტინგით, რაც დაკავშირებულია მნიშვნელოვან პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და საკანონმდებლო არასტაბილურობასთან ქვეყნის ინოვაციურ საქმიანობაში.

თანამედროვე ეკონომიკაში ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებაში დიდ მნიშვნელობას იძენს ვენჩურული კაპიტალის ფონდები.

ვენჩურული დაფინანსება ხორციელდება ვენჩურული დაფინანსების ფონდებით, ფულადი სახსრების გადაცემის გზით აქციონერული კაპიტალის ფორმით გრძელვადიან პერიოდში უპროცენტო საფუძველზე, მათი დაბრუნების გარანტიის გარეშე.

ვენჩურული ინვესტორების რისკი დიდია. თუმცა, წარმატების შემთხვევაში იგი ზემოგებით კომპენსირდება: სტატისტიკა აჩვენებს, რომ 15%-ის შემთხვევაში ვენჩურული კაპიტალი მთლიანად იკარგება. 25%-ის შემთხვევაში ვენჩურული ფირმები განიცდიან ზარალს გაცილებით ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში, ვიდრე ეს გეგმით იყო გათვალისწინებული. 30%-ის შემთხვევაში ღებულობენ ზომიერ მოგებას და 30%-ის ზევით კი — ზემოგებას (დაბანდებულ კაპიტალს 30-200-ჯერ აღემატება).

რისკების შემცირება ვენჩურული დაფინანსების დროს შესაძლებელია, მიღწეული იქნას პროექტების გულდასმითი შერჩევით, ასევე, სახსრების დაბანდებით ერთდროულად რამდენიმე ინოვაციურ პროექტში, რომლებიც რეალიზაციის სხვადასხვა სტადიაზეა.

აქციონერული დაფინანსება ხელმისაწვდომია სააქციო საზოგადოებების სახით ჩამოყალიბებული საწარმოებისთვის. ამ შემთხვევაში შესაძლებელია, აკუმულირდეს მსხვილი ფინანსური რესურსები აქციების განთავსების გზით ინვესტორების შეუზღუდავ წრეში (ფულის სესხება აქციების მყიდველებისგან განუსაზღვრელი დროით) პერსპექტიული ინოვაციური პროექტების განსახორციელებლად. ფასიანი ქაღალდების ემისიის მეშვეობით ხორციელდება საინვესტიციო კრედიტის შეცვლა საბაზრო სავალო ვალდებულებებით, რომელიც ხელს უწყობს ინოვაციურ პროექტებში ინვესტირებული ფინანსური რესურსების სტრუქტურის ოპტიმიზაციას.

კერძო პირების კაპიტალი — ეს არის ფინანსური სახსრების წყაროები, რომელიც

მიიღება არაფორმალურ საფუძველზე. ესაა მეგობრების, ნათესავების, საქველმოქმედო შემოწირულობების, ბიზნეს-ანგელოზების თანხები.

ბიზნეს-ანგელოზები — ესენი არიან მდიდარი პირები დიდი გამოცდილებით, რომლებიც სხვადასხვა მიზეზით დებენ თავიანთ თავისუფალ ფულს და გამოცდილებას ახალბედების ბიზნეს-იდეებში არა ვალად, როგორც ბანკი, არამედ ან საქველმოქმედო შემოწირულობის სახით ან ფულის, კაუშირების, გამოცდილების გაცემით ახალი კომპანიის აქციების წილის საფასურად (წილობრივი დაფინანსება) (ცხრილი 7.5.).

ცხრილი 7.5.

ბიზნეს-ანგელოზების მიერ ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების უპირატესი სფეროები

ბიოტექნოლოგიები	19%
სოფტი	20%
სამედიცინო მოწყობილობა	17%
წარმოება და ენერგეტიკა	5%
მედია და გართობა	5%
IT მომსახურება	9%
ნახევარფაბრიკატები	11%
დანარჩენი	14%

წყარო: venture-biz.ru.

ინვესტიციის ტიპური მოცულობა **სტარტაპში** ეს არის 50-300 ათასი დოლარი. ამ შემთხვევაში დაბანდება ეფუძნება ნდობას, არ არის მკაცრი მოთხოვნები რისკების შეფასებისადმი და როგორც წესი, გაიცემა უზრუნველყოფის გარეშე. სხვა წყაროებთან შედარებით, ეს დაბანდებები დიდი არ არის, თუმცა, სწორედ ეს სახსრები ხშირად ერთადერთი ხელმისაწვდომია ინოვაციების დამუშავების სხვადასხვა სტადიაზე.

ნასესხები კაპიტალი. ბანკების კრედიტები, ინსტიტუციონალური ინვესტორების, საკრედიტო დაწესებულებების კრედიტები.

კომერციული ბანკები აფინანსებენ ინოვაციურ პროექტებს:

— რომელთაც აქვთ რეალური გამოსყიდვის ვადა (გამოსყიდვის ვადა პროექტის რეალიზაციის ვადაზე ნაკლებია);

— აქვთ გაცემული სახსრები ფინანსური რესურსების უკან დაბრუნების პირობით;

— უზრუნველყოფენ ინვესტირებული კაპიტალის მნიშვნელოვან ზრდას.

საბანკო კრედიტი გაიცემა გარკვეული ვადით და საპროცენტო განაკვეთით, რომელიც დამოკიდებულია სესხის ვადაზე, პროექტის მიხედვით რისკის დონეზე, მსესხებლის მახასიათებლებზე და ა.შ. თუმცა, ბანკები მაინც არ არიან დაინტერესებული გრძელვადიანი რისკიანი დაბანდებებით.

ინოვაციური კრედიტების გაცემაზე სპეციალიზდებიან ინოვაციური ბანკები და ინოვაციური ფონდები, რომლებიც მნიშვნელოვანწილად დაინტერესებული არიან მაღალ-

მომგებიანი გამოგონებებისა და პერსპექტული სიახლეების დანერგვით. ინოვაციური კრედიტის შესაძლებლობა და ხელმისაწვდომობა აქ მცირე ფირმისთვის გაცილებით მეტია, ვიდრე კომერციული კრედიტის მიღების შესაძლებლობა ჩვეულებრივ ბანკში, რაც განპირობებულია ინოვაციური ბანკების სპეციალიზებული მიმართულებით. ინოვაციურ ბანკებს შეუძლიათ, შეიძინონ კვლევები და დამუშავებები ახალი საქონლისა და მომსახურების წარმოების ორგანიზაციისთვის ან განახორციელონ საშუამავლო მომსახურება, ინოვაციების მარკეტინგი ინოვაციის სფეროში. ინოვაციური ფონდები მოწოდებული არიან აღმოუჩინონ ფინანსური დახმარება, კონსულტირება, საპატენტო და სხვა სახის ტექნიკური მომსახურება ინოვაციურ ფირმებს, დააფინანსონ ვენჩურული, მაღალ რისკთან დაკავშირებული პროექტები.

ფორფეიტინგი არის კომერციული კრედიტის საბანკო კრედიტად გარდაქმნის ოპერაცია, როცა ინოვაციურ ფირმას არ ჰყოფნის სახსრები შიდა წარმოებისთვის საჭირო მატერიალური რესურსების შესაძენად. ფირმა ეძებს მისთვის საჭირო საქონლის გამყიდველს, უთანხმდება კომერციულ ბანკს მოწოდებების შესახებ ფორფეიტინგის პირობით. დაკრედიტება ფორფეიტინგის სქემის მიხედვით არის საშუალოვადიანი (ერთი წლიდან 7 წლამდე ვადით).

საჭირო პროდუქციის მიწოდების შესახებ კონტრაქტის გაფორმების შემდეგ ინოვაციური ფირმა გამყიდველ ფირმას გადასცემს თამასუქების კომპლექტს, რომელთა საერთო ღირებულება გაყიდული ობიექტის ღირებულების ტოლია, კომერციული კრედიტის გაცემისთვის საჭირო პროცენტების გათვალისწინებით.

საქონლის გამყიდველი ინოვაციური ფირმისგან მიღებულ თამასუქს გადასცემს ბანკს, მისთვის ამ თამასუქის უკან დაბრუნების უფლების გარეშე და მაშინვე იღებს ფულს. რეალიზებული საქონლისთვის. გამყიდველი თავისუფლდება ქონებრივი პასუხისმგებლობისგან იმ შემთხვევაში, თუკი ბანკს არ შეუძლია ამოიღოს თამასუქის გაცემისგან თამასუქში მითითებული თანხა. დაფინანსების მოცემული მეთოდი ახლოსაა ბანკის კომერციულ კრედიტთან.

ფაქტორინგი — ეს არის ფინანსური მომსახურების კომპლექსი, რომელსაც ბანკი გაუწევს კლიენტს დებიტორული დავალიანების დათმობის სანაცვლოდ. ინოვაციური ფირმებისთვის ეს მომსახურება შეიძლება, მოიცავდეს საქონლის მოწოდების დაფინანსებას, საკრედიტო რისკების დაზღვევას, დებიტორული დავალიანების მდგომარეობის აღრიცხვასა და კლიენტისთვის შესაბამისი ანგარიშების რეგულარული მიწოდებას, კონტროლის თავისდროულ ანაზღაურებაზე და დებიტორებთან მუშაობას. საქონლის მიწოდების დაფინანსება ფაქტორინგის დროს ითვალისწინებს, რომ საქონლის მიწოდების შემდეგ ბანკი, ვალდებული გადახდის ფორმით, დაუყოვნებლივ ანაზღაურებს მიწოდების თანხის მნიშვნელოვან ნაწილს.

მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში წინასწარი გადახდის სიდიდე შეადგენს მიწოდების თანხის 50-დან 90%-მდე. დარჩენილი ნაწილი (მიწოდების თანხა წინასწარ გადახდილი თანხისა და ბანკის საკომისიოს გამოკლებით) გადაეხდება გამყიდველს დებიტორიდან ფულის შემოსვლის დღეს. ფაქტორინგული მომსახურების დროს მოწოდების დაფინანსება ნებისმიერ, ყველაზე მცირე თანხის შემთხვევაშიც კი შეიძლება. რამდენადაც ფაქტორინგი არის საბრუნავი კაპიტალის დაფინანსების გრძელვადიანი პროგრამა, ფაქტორინგული მომსახურების ხელშეკრულება იდება განუსაზღვრელი ვადით და იმოქმედებს მანამ, სანამ

ორივე მხარეს ურთიერთთანამშრომლობის სურვილი აქვს.

კოლექტიურ, ინვესტორების ინვესტიციები (მათ შორის საინვესტიციო კომპანიები, საპაიო საინვესტიციო ფონდები, არასახელმწიფო საპენსიო ფონდები, საპაიო საინოვაციო ფონდები, სადაზღვევო კომპანიების საინვესტიციო რესურსები — სადაზღვევო რეზერვები და ა.შ.) — ბაზარზე გამოდიან დიდი ოდენობის დროებით თავისუფალი ფულადი სახსრებით, რომლებიც სხვადასხვა ქვეყანაში წარმატებით ინვესტირდება ინოვაციურ საქმიანობაში (ცხრ. 7.6.).

არასახელმწიფო საპენსიო ფონდები ახორციელებენ საინვესტიციო საქმიანობას სპეციალიზებული კომპანიების მეშვეობით, რომლებიც მართავენ მათ აქტივებს, ეს აქტივები ყალიბდება იურიდიული და ფიზიკური პირების მოზიდული ნებაყოფლობითი მიზნობრივი ფულადი შენატანებისგან.

სადაზღვევო ორგანიზაციები, როგორც ინვესტორები — სადაზღვევო რესურსების განთავსების წესების მიხედვით, გათვალისწინებულია მათი ინვესტირება ინვესტიციების სხვადასხვა ობიექტში დამზღვევის გადახდისუნარიანობის უზრუნველყოფის მიზნით, სადაზღვევო რეზერვების განთავსების ვადები მიახლოვებული უნდა იქნას სადაზღვევო ვალდებულებების შესრულების ვადებთან, სადაზღვევო ხელშეკრულების მიხედვით.

საპაიო საინოვაციო ფონდები იქმნება ქონებრივი კომპლექსის ორგანიზაციული ფორმით იურიდიული პირის შექმნის გარეშე. შესაბამისად, საპაიო საინოვაციო ფონდი მოგების გადასახადის გადამხდელი არ არის. ამ ფონდის ქონების ზრდა ხდება საბანკო პროცენტების სახით, დივიდენდებისა და ფასიანი ქაღალდების საპროცენტო შემოსავლების სახით, ასევე, შემოსავლები უძრავი ქონების რეალიზაციიდან.

საპროექტო დაფინანსება — ფულს ინოვაციურ პროექტზე გამოყოფს პროექტის დამფუძნებელი (ხშირად კომერციული ბანკი, მაგრამ შეიძლება იყოს სხვა დამფუძნებელი — საინვესტიციო და ინოვაციური ფონდები, სპეციალიზებული ფინანსური კომპანიები, საერთაშორისო ფინანსური ორგანიზაციები, სადაზღვევო, ლიზინგური კომპანიები, კერძო ინვესტორები), ვალად, ნაღდი ფულის რეალური ნაკადების მკაცრი სქემის შესაბამისად, რომლებიც წარიმართება ვალის დასაფარავად. სავალო ვალდებულებების დაფარვის წყაროებია პროექტის რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლები. ასევე, საპროექტო დაფინანსება მოითხოვს რისკის მასალების დონის გულდასმით შესწავლასა და ანალიზს.

ხშირად საპროექტო დაფინანსება (განსაკუთრებით მსხვილი პროექტებისა) ემყარება სახელმწიფო ორგანიზაციების, საინვესტიციო, სადაზღვევო და სხვა ფონდების მხარდაჭერას. გრანტის აქტივები ანუ საბიუჯეტო სუბსიდიები ვალის გადახდის მეორად წყაროებს განეკუთვნებიან. შეიძლება, გათვალისწინებული იქნას არასტანდარტული რისკების კომპენსაცია, შეღავათიანი საპროცენტო განაკვეთების გაცემა, საგადასახადო შეღავათები და ა.შ.

ცხრილი 7.6.

კოლექტიური ინვესტორების სხვადასხვა ფორმების საინვესტიციო რესურსების წყაროები

დასახელება	საინვესტიციო სახსრების ნებადართული ფორმები	სახსრების ინვესტირების აკრძალული ფორმები
არასახელმწიფო საპენსიო ფონდები	სახელმწიფოს ფასიანი ქაღალდები. აღმასრულებელი ხელისუფლების ორგანოების ფასიანი ქაღალდები. ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების ფასიანი ქაღალდები. საბანკო ანაბრები (დეპოზიტები) სხვა ემიტენტების ფასიანი ქაღალდები. უძრავი ქონება, სავალუტო ფასეულობები, ფულადი სახსრები ანგარიშსწორების ანგარიშზე.	სესხების (კრედიტების) გაცემა ფიზიკურ და იურიდიულ პირებზე. დაბანდებები ინტელექტუალურ საკუთრებაში. ერთობლივი საქმიანობის განხორციელება. სავაჭრო-საშუამავლო, საბანკო და საწარმოო საქმიანობის განხორციელება.
საინოვაციო კომპანიები, ფონდები	მხოლოდ ფასიან ქაღალდებში	ყველაფერი, ფასიანი ქაღალდების გარდა.
საპაიო საინოვაციო ფონდები	სახელმწიფო, ფედერალური წარმონაქმნებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების ფასიან ქაღალდებში. უცხო ქვეყნების მთავრობათა ფასიან ქაღალდებში. უცხოური სააქციო საზოგადოებების აქციები და უცხოური კომერციული ორგანიზაციების ობლიგაციებში, ღია სააქციო საზოგადოებების აქციებსა და ობლიგაციებში.	მმართველ კომპანიას უფლება არა აქვს საპაიო ფონდის ქონებიდან შეიძინოს ქონება, რომელიც ქონების წესდებით განსაზღვრული არ არის, შეიძინოს წარმოებული ფასიანი ქაღალდები.
სადაზღვეო კომპანიები	სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდები, მთავრობის სუბიექტებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების ფასიანი ქაღალდები. საბანკო ანაბრები (დეპოზიტები). სხვა ემიტენტების ფასიანი ქაღალდები საკუთრების უფლება წილობრივ მონაწილეობაზე საწესდებო კაპიტალში. უძრავი ქონება, მათ შორის ბინები, სავალუტო ფასეულობები, ნაღდი ფული.	სასაქონლო და საფონდო ბირჟების აქციებისა და პაის შეძენა, დაბანდებები ინტელექტუალურ კაპიტალში, სასაქონლო-საშუამავლო საბანკო და საწარმოო საქმიანობა.

ასეთ შემთხვევებში საჭიროა პროექტის პირობების გულდასმითი ანალიზი და ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება, ტექნიკურ-ტექნოლოგიური განხორციელებადობა, სახელმწიფოს გარანტიები, ხელისუფლების, საერთაშორისო ორგანიზაციების გარანტიები, დამფუძნებელთა და პარტნიორების სოლიდური შემადგენლობა, რომელთან დაკავშირე-

ბითაც ხორციელდება საპროექტო რისკების ზუსტი განაწილება.

საპროექტო დაფინანსების სფეროს სახით ყველაზე ხშირად გამოდიან მომპოვებელი დარგები, ენერგეტიკა, ნავთობისა და გაზის გადამუშავება, ენერგიის ალტერნატიული წყაროების გამოყენება, მანქანათმშენებლობა, ხელსაწყოთმშენებლობა, საშენი მასალების წარმოება, პერსპექტული ქიმიური პროდუქტები.

უფრო გრძელვადიანი ინოვაციური პროექტის დაფინანსება პარალელური და მოკლევადიანი პროექტების რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლებისგან ხორციელდება რეალური და ოპერატიული შედარებით მომგებიანი და ნაკლებდანახარჯიანი სახის კომერციული საქმიანობის მუდმივი შერჩევის პირობებში. ამ საფუძველზე წარმოქმნილი პრობლემა შეიძლება იყოს გრძელვადიანი, დიდი გამოსყიდვის პერიოდის მქონე პროექტების თანდათანობითი შენაცვლება მოკლევადიანი, სწრაფი უკუგების მომტანი პროექტებით.

ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსება შეიძლება განხორციელდეს არა მარტო პირდაპირი დაფინანსების, არამედ ირიბი დაფინანსების სახითაც. ამ შემთხვევაში ინოვაციური პროექტების უზრუნველყოფა ხორციელდება არა ფულადი ფორმით, არამედ პროექტის რეალიზაციისთვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური, შრომითი, ინფორმაციული რესურსების, ინტელექტუალური საკუთრების სახით.

ეს შეიძლება იყოს:

- პროექტისთვის საჭირო მანქანების, მოწყობილობის, სხვადასხვა სახის სპეციალური ტექნიკის, სატრანსპორტო საშუალებების, სხვა მატერიალური ქონების, ასევე, საწარმოო ხასიათის მოწყობილობის კრედიტით შესყიდვა ან ლიზინგი (გრძელვადიანი არენდა), რომელიც საინოვაციო პროექტის რეალიზაციის ვადასთან არის დაკავშირებული. დაფარვა გათვალისწინებულია ინოვაციური პროექტის მომავალი შემოსავლების ხარჯზე ლიზინგურ გარიგებას ახორციელებს სამი მონაწილე: ლიზინგის გამცემი ფირმა, ლიზინგის მიმღები ფირმა და ბანკი. მეიჯარისგან განსხვავებით, ლიზინგის მიმღები არა მარტო იღებს ობიექტს ხანგრძლივი სარგებლობისთვის, მას ეკისრება მყიდველის ტრადიციული ვალდებულებები, რაც საკუთრების უფლებასთანაა დაკავშირებული. ქონების ღირებულება გადახდა, რაც საკუთრების უფლებასთანაა დაკავშირებული. ქონების შემთხვევითი დაზიანებისგან მიღებული ზარალის ანაზღაურება, მისი დაზღვევა და ტექნიკური მომსახურება. ასევე, რემონტის ლიცენზიის შეძენა (პროექტში გამოყენებული ტექნოლოგიის უკანასკნელი ფორმით) — „როიალტით“ (საბოლოო პროდუქტის გაყიდვიდან პროცენტი, განსაკუთრებით მოცემულ ლიცენზიაზე);
- ფასიანი ქაღალდების განთავსება, რომლის გადახდა ხდება საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური ინფორმაციული (პატენტები, ნოუ-ჰაუ) რესურსების მიწოდების ან ლიზინგის სახით, ფასიანი ქაღალდების საბაზრო ღირებულების შესაბამისად;
- ანაბრების მოზიდვა ნატურაში პარტნიორებისგან საკუთარი ან მიზნობრივი ერთობლივი საწარმოს დადგენილ ფონდებში ერთობლივი პროექტების ან კონსორციუმების უზრუნველსაყოფად;
- ლიცენზიების შეძენა ინოვაციურ პროექტში ჩადებული ტექნოლოგიისთვის, მომსახურების მთელი კომპლექსით და მოწოდებებით ლიცენზიის ანაზღაურებისას „როიალტის“ ფორმით (პროცენტები, ამ შემთხვევაში, მაღალია — დამოკიდებულია გაყიდული პროდუქციის ოდენობაზე, მომსახურებაზე, რაც მიღებულია ლიცენზიების ათვისების შედეგად);
- შრომითი რესურსების მოზიდვა, რომელთა შრომის ანაზღაურება მოხდება ინო-

ვაციური პროექტის მიხედვით გამოშვებული ფასიანი ქაღალდებით (პრაქტიკულად, ეს არის მომავალი დივიდენდების გადახდა პროექტის რეალიზაციიდან მიღებული მოგებიდან). ასევე, ანაბრების მოზიდვა პროექტის სახელით ცოდნის, გამოცდილებისა და ნოუჰაუს სახით.

სხვადასხვა წყაროების შედარებითი ანალიზი მოცემულია ცხრილ 7.7-ში.

ცხრილი 7.7

ინოვაციების დაფინანსების წყაროების შედარებითი ანალიზი

წყაროები	შეზღუდვები და მოთხოვნები	უპირატესობები	ნაკლოვანებები
დაფინანსების საკუთარი წყაროები	განსაკუთრებული მოთხოვნები საამორტიზაციო ანარიცხების გამოყენებისადმი.	რისკის დაბალი ხარისხი.	არასაკმარისობა. დაზოგვისა და დაგროვების სირთულე. ინფლაციასთან დაკავშირებით.
სახელმწიფო დაფინანსება (სუბვენციები, გრანტები, შეღავათიანი კრედიტები)	სოციალური მნიშვნელობა. შესაბამისობა განსაზღვრულ სტანდარტებთან. დაფინანსება მხოლოდ განსაზღვრული საქმიანობისთვის.	უფრო გრძელი ვადა, დაბრუნების ნაკლები ოდენობა გამოყენების შესაძლებლობა ნასესხები სახსრების აღებაზე უარის შემთხვევაში.	შეზღუდვები გამოყენებაზე. სიძნელეები მიღებაში. ჩვეულებრივ, ოდენობა მცირეა.
ნასესხები წყაროები	ლიკვიდური გირაო. კომპანიის მდიდარი საკრედიტო ისტორია. მოთხოვნა პროექტის განვითარების პროგნოზულ გეგმაზე.	სესხების აღებისა და სესხის მომსახურების მოქნილობა, კრედიტის გამოყენებაზე ოპერატიული კონტროლის არარსებობა.	რისკი მსესხებელზე. მაღალი საპროცენტო განაკვეთები. მოთხოვნა ლიკვიდურ გირაოზე.
მიზნობრივი ინვესტიციები სტრატეგიული პარტნიორობა	მყარი მდგომარეობა ბაზარზე, კვალიფიკაციური და გამოცდილი მენეჯმენტი.	ინვესტორი ეყრდნობა საკუთარ გამოცდილებას. დაყოფილი რისკები.	ინვესტორი აკონტროლებს გადაწყვეტილების მიღების პროცესს.
ვენჩურული კაპიტალი	პოტენციური ზრდის არსებობა, უნიკალური იდეები, მმართველი პერსონალის მაღალი კვალიფიკაცია.	პროფესიული გამოცდილება ინოვაციურ პროექტების მართვაში და დაფინანსებაში	შედეგების ეტაპური დაფინანსება და კონტროლი უკუგების მიღების ხანგრძლივობა ჩარევა პროექტში

ინოვაციების დაფინანსების შედარებით გავრცელებული სქემა არის შერეული დაფინანსება სხვადასხვა წყაროებიდან ინოვაციური პროექტის სხვადასხვა სტადიაზე.

შერეული დაფინანსების მაგალითად გამოდგება ინოვაციური პროგრამის დაფინანსება (ცხრილი 7.8).

ცხრილი 7.8

ინოვაციური პროგრამების დაფინანსების წყაროების სტრუქტურა

ჯგუფი	ტიპი	წყაროების ორგანიზაციული სტრუქტურა ჯგუფში
სახელმწიფო რესურსები	საკუთარი	სახელმწიფო (ფედერალური) ბიუჯეტი ფედერაციის სუბიექტების ბიუჯეტები: რესპუბლიკური, ადგილობრივი, არასაბიუჯეტო ფონდები, საპენსიო ფონდი, სოციალური დაზღვევის ფონდი, დასაქმების სახელმწიფო ფონდი, მედიცინის სავალდებულო დაზღვევის ფედერალური ფონდი სხვა ფონდები
	მოზიდული	სახელმწიფო სადაზღვევო სისტემა სახელმწიფო საკრედიტო სისტემა.
	ნასესხები	სახელმწიფო დავალიანება, სახელმწიფო სესხები, საგარეო დავალიანება, საერთაშორისო კრედიტები და სხვ.
ორგანიზაციის რესურსები	საკუთარი	ორგანიზაციის საკუთარი საინვესტიციო რესურსები.
	მოზიდული	შენატანები, შემოწირულობები, აქციების გაყიდვა, აქციების დამატებითი ემისია, საინვესტიციო რეზიდენტი კომპანიების საინვესტიციო რესურსები, მათ შორის საპაიო საინვესტიციო ფონდები. სადაზღვევო რეზიდენტი კომპანიების საინვესტიციო რესურსები. საპენსიო რეზიდენტი არასახელმწიფო ფონდების საინვესტიციო რესურსები.
	ნასესხები	საბანკო კომერციული კრედიტები, საბიუჯეტო და მიზნობრივი კრედიტები, უცხოელი ინვესტორების საინვესტიციო რესურსები, კომერციული ბანკების ჩათვლით საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტები. ინსტიტუციონალური ინვესტორი ორგანიზაციები.

ინოვაციური სფეროს საბიუჯეტო დაფინანსების სისტემა

ქვეყნის განვითარებისთვის პრიორიტეტული მნიშვნელობის მქონე საინოვაციო საქმიანობის სხვადასხვა ფორმის მნიშვნელოვანი ფინანსური წყაროები არის საბიუჯეტო ასიგნებები, რომელთა ხარჯზეც ხორციელდება მიზნობრივი კომპლექსური პროგრამები,

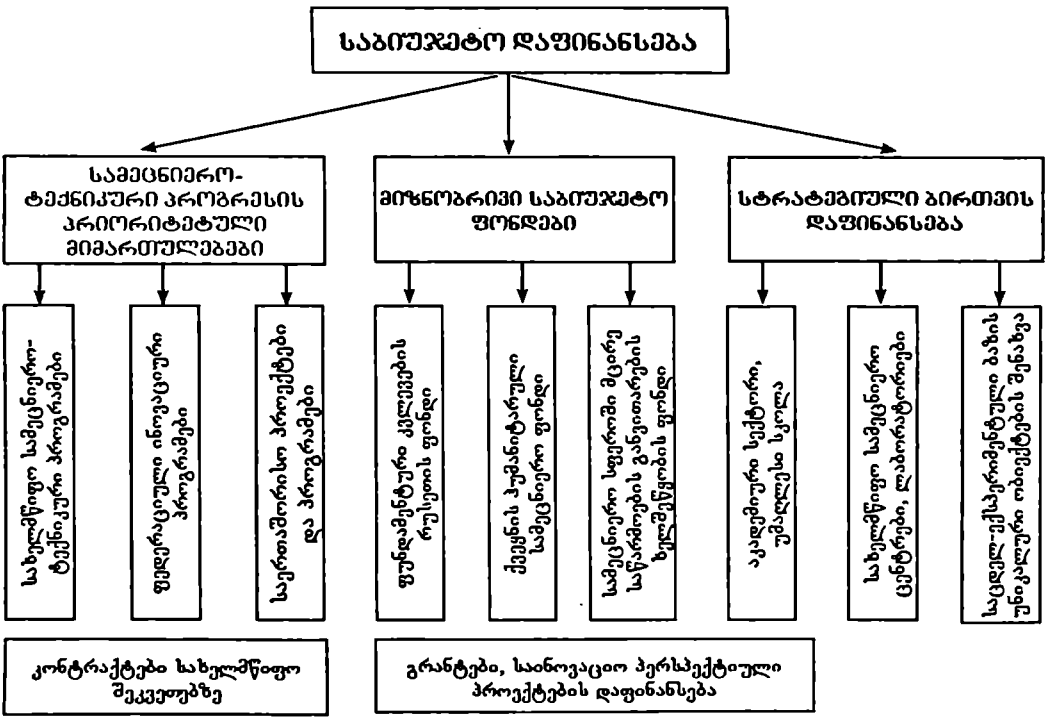
პრიორიტეტული სახელმწიფო პროექტები.

სახელმწიფო მხარს უჭერს საბაზისო და გაუმჯობესებულ ინოვაციებს, რომლებიც ჩართულია ფედერალურ და რეგიონულ სახელმწიფო საინოვაციო პროგრამებში პირდაპირი ინვესტიციების ფორმით ფედერალური ბიუჯეტის ხარჯზე, ფედერალური სუბიექტების ბიუჯეტების ინოვაციური პროგრამის პროექტების ჩამონათვალის შესაბამისად.

ცენტრალური ბიუჯეტიდან გამოყოფილი სახსრები წარიმართება შემდეგი ღონისძიებების დასაფინანსებლად:

- ფედერალური მიზნობრივი ინოვაციური პროგრამები და მაღალეფექტიანი ინოვაციური პროექტები;
- ინოვაციური საქმიანობის მხარდამჭერის სახელმწიფო პროგრამები;
- ინოვაციური პროდუქციის შესყიდვები სახელმწიფო საჭიროებისთვის;
- ინოვაციური საქმიანობის განმახორციელებელი სახელომწიფო ორგანიზაციები და საწარმოები;
- სახელმწიფო ინოვაციური ფონდების ჩამოყალიბება.

ინოვაციური სფეროს საბიუჯეტო დაფინანსების სისტემა საერთო სახით წარმოდგენილია ნახ. 7.7-ზე.



ნახ. 7.7. ინოვაციური საქმიანობის საბიუჯეტო დაფინანსება

ქვეყნის მთავრობა ამტკიცებს საბიუჯეტო სახსრების განაწილებას მუხლის „ინოვაციები და ინოვაციურ საქმიანობის“ მიხედვით, ინოვაციური პროგრამების სახელმწიფო შემკვეთებსა და აღმასრულებელი ხელისუფლების ორგანოებს შორის.

საბიუჯეტო ასიგნებები ინოვაციების დამუშავებასა და რეალიზაციაზე ყალიბდება საბიუჯეტო სისტემის შემოსავლებიდან მათ სიდიდეზე დამოკიდებულებით და ეკონომიკური, პოლიტიკური და სხვა პირობების შესაბამისად შეიძლება არსებითად შეიცვალოს.

7.8. ინოვაციების დაფინანსების უცხოური გამოცდილება

ინოვაციურ საქმიანობაზე ორიენტირებულმა ქვეყნებმა შეიმუშავეს ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციისა და დაფინანსებისადმი საერთო მიდგომები, რაც ნაკარნახევი იყო თანამედროვე ეკონომიკური სისტემების ფუნქციონირების ობიექტური პირობებით.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ინოვაციური საქმიანობა წარმოადგენს ინოვაციების შექმნასა და გავრცელებასთან დაკავშირებული ურთიერთგანმაპირობებელი სამუშაოების ერთობლიობას. ინოვაციური საქმიანობის ძირითადი სახეებია:

— სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები;

— ტექნოლოგიური სამუშაოები, წარმოების მოშზადება და სამრეწველო გამოცდის ჩატარება;

— პატენტების, ლიცენზიებისა და ნოუ-ჰაუს შეძენა;

— ინოვაციური პროექტების რეალიზაციისთვის საჭირო საინვესტიციო საქმიანობა;

— ინოვაციური პროდუქტებისა და ნაკეთობების, მათ დასამზადებლად საჭირო ელემენტების სერტიფიკაცია და სტანდარტიზაცია;

— ინოვაციური პროდუქციის გასაღების ბაზრების მარკეტინგი და ორგანიზაცია;

— კადრების მოშზადება და გადამზადება ინოვაციური საქმიანობისთვის და ა.შ.

XX საუკუნის ბოლოს დანახარჯები სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე მსოფლიოში მეტად სოლიდურია. ასე მაგალითად, ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის (OECD)-ის შემადგენლობაში შემავალი ქვეყნების დანახარჯები სამეცნიერო კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე შეადგენს ჯამური მთლიანი პროდუქტის 2,5%-ს. ამ მიმართულებით გაწეული ხარჯების სიდიდის მიხედვით ლიდერის როლში გამოდის აშშ. ეს ქვეყანა მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარებაზე ხარჯავს 2,4-ჯერ მეტს, ვიდრე იაპონია, 5-ჯერ მეტს, ვიდრე გერმანია და 8-ჯერ მეტს, ვიდრე საფრანგეთი. მთლიანი შიდა პროდუქტის მეცნიერებატევადობის მაჩვენებლები განვითარებულ ქვეყნებში შეადგენს 2,5%. განვითარებულ ქვეყნებში სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსებაზე გაწეული ხარჯების დიდ ნაწილს თავის თავზე იღებენ კერძო კომპანიები — ეროვნული და ტრანსეროვნული კომპანიები. გამკაცრებული კონკურენტული ბრძოლა აიძულებს კომპანიებს, გაზარდონ კაპიტალური დაბანდებები მეცნიერულ კვლევებსა და დამუშავებებზე. მთლიანად, სამეწარმეო სექტორის ხვედრითი წილი სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსებაში 2016 წელს შეადგენდა: აშშ-ში — 66,4%-ს, იაპონიაში — 77,1%-ს. გერმანიაში — 68,1%-ს. კერძო სექტორი უპირატესად აფინანსებს გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს. ფუნდამენტური კვლევების დაფინანსება ხორციელდება საბიუჯეტო დაფინანსების ხარჯზე, რამდენადაც ფუნდამენტური

კვლევები, როგორც წესი, აყალიბებს საფუძველს სამომავლო ეკონომიკური ზრდისთვის. უცხოეთში დამკვიდრებული პრაქტიკის თანახმად, მეცნიერების დაფინანსებაში საბიუჯეტო სახსრების მიმღები შეიძლება იყოს არა მარტო სახელმწიფო სამეცნიერო დაწესებულებები და უნივერსიტეტები, არამედ კერძო სექტორის კომპანიები, რომლებიც ასრულებენ სახელმწიფო შეკვეთებს და მონაწილეობენ მიზნობრივ პროგრამებში.

მხედველობაშია მისაღები არსებული მნიშვნელოვანი დარგობრივი განსხვავებანი კერძო სექტორის დარგებისადმი სახელმწიფო მხარდაჭერის დონეებს შორის. ასე მაგალითად, აშშ-ში აეროკოსმოსური მრეწველობის სამეცნიერო ხარჯების ¾ ფინანსდება ფედერალური ბიუჯეტიდან და მხოლოდ ¼ — დარგის კომპანიების სახსრებიდან. ისეთ დარგებში, როგორიცაა ავტომობილების წარმოება, ქიმიური და ნავთობგადამამუშავებელი, ფარმაცევტული, კვების მრეწველობა, თვითდაფინანსების წილი კვლევებისა და დამუშავებების მიხედვით, შეადგენს 95-100%-ს[1].

მთლიანობაში, მეცნიერული კვლევების დაფინანსების საკუთარ და საბიუჯეტო სახსრებს შორის ჩამოყალიბებული პროპორციები განისაზღვრება შემდეგი ფაქტორების ზემოქმედებით:

— საჭირო რესურსების ოდენობა;

— მიღებული შედეგების კომერციალიზაციის სისწრაფე;

— უარყოფითი შედეგის მიღების რისკის ხარისხი;

— ეროვნული თავისებურებები.

განვითარებულ ქვეყნებში ფართო გავრცელება ჰპოვა საბიუჯეტო დაფინანსების შემდეგმა პრინციპებმა:

— თემატურად ორიენტირებული დაფინანსების სიჭარბე გრძელვადიანი დაფინანსების ტრადიციული საბაზისო პრინციპებისგან განსხვავებით (ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში — 60:40);

— კონკურენტული მექანიზმის გამოყენება;

— გამოყოფილი რესურსების დამოკიდებულება შესრულებული სამუშაოს შედეგიანობასა და ხარისხთან;

— დისციპლინათაშორისი კვლევების წახალისება;

— ფინანსური კონტროლის როლის გაძლიერება საბიუჯეტო სახსრების ხარჯვაზე;

— მეცნიერების სახელმწიფო სექტორის ორგანიზაციების დაფინანსებაში არანაკლები მნიშვნელობა აქვს მათ საკუთარ სახსრებს (გადასახადი სწავლებაზე, შემოსავლები პატენტებიდან და ლიცენზიებიდან, შემოწირულობები და ა.შ.). განვითარებულ ქვეყნებში დამკვიდრებული სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების მექანიზმი სულ უფრო სრულყოფილი ხდება სამეცნიერო სფეროს განვითარების უფრო ეფექტიანი სტიმულირების გზების ძიების თვალსაზრისით.

განზოგადებული სახით, მეცნიერების სახელმწიფო სექტორის დაფინანსების სისტემის რეფორმირების ძირითადი მიმართულებები შემდეგია:

— კონკურირებადი პროგრამების დაფინანსებისკენ ორიენტაცია შემსრულებელთა შესაძლებლობების შეფასებით, კერძო სამეწარმეო სექტორთან კოოპერირების ხელშეწყობა;

---

[1] **Ленчук Е. В., Власкин Г.А.,** 2009. Инвестиционные аспекты инновационного роста: Мировой опыт М.: ЛИБОРОКОМ. с. 64.

— ახალი „უპირატესობების ცენტრების"[1] ხელშეწყობა;
— ახალი მიზნობრივი ფონდების დაარსება;
— ახალი პრობლემურ-ორიენტირებული პროგრამების გაშვება;
— კვლევითი საბჭოების შექმნა — ესაა ორგანიზაციები, რომლებიც იჭერენ შუალედურ მდგომარეობას ხელისუფლებასა და მეცნიერებას შორის.

სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის ევოლუციის ანალიზი განვითარებულ ქვეყნებში შემდეგი დასკვნის გაკეთების საშუალებას იძლევა: 1980-იანი წლებიდან მოყოლებული, სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის ობიექტების რიცხვში ხედება ეკონომიკის სამრეწველო სექტორი, რომელიც წარმოდგენილია საკუთრების სხვადასხვა ფორმისა და სიდიდის სამეურნეო სუბიექტების სიმრავლით. უფრო მეტიც, ქვეყნის სახელმწიფო-სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის ამოცანას წარმოადგენს ფირმების როგორც შიდა, ასევე მსოფლიო ბაზრებზე ინოვაციური, ახალი პროდუქციით გასვლის სტიმულირება.

ინოვაციურ საქმიანობაში ფინანსური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია **სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობა. სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობა არის სახელმწიფოსა და ბიზნესს შორის ინსტიტუციონალური და ორგანიზაციული ალიანსი, რომელიც შექმნილია საზოგადოებრივად მნიშვნელოვანი პროექტებისა და პროგრამების რეალიზაციის მიზნით მრეწველობასა და სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სფეროში,** სადაც პროექტის ყველა მონაწილის რესურსები, უპირატესობები და შესაძლებლობები ერთიმეორეს ავსებენ. ეს მიიღწევა პროექტის მონაწილეთა შორის რისკისა და პასუხისმგებლობის გადანაწილების გზით.

ინოვაციურ სფეროში ურთიერთობების ფორმალიზაცია სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის საფუძველზე ხორციელდება პროგრამების სახით, რომლებიც შედგებიან ქვეპროგრამებისგან. მართვის სახელმწიფო ორგანოების წარმომადგენლები კურირებას უწევენ მთელ პროგრამას, ხოლო ქვეპროგრამების ოპერატიულ მართვაში აქტიურად ერთვებიან სახელმწიფო სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციები და უმაღლესი სასწავლებლები, კერძო ფირმები.

პროგრამების რეალიზაცია სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის პირობებში გულისხმობს არა მარტო მხარეების წილობრივ დაფინანსებას, არამედ ინფორმაციის, კვლევებისა და დამუშავების შედეგების, ინტელექტუალური საკუთრების, ახალი ტექნოლოგიების, კადრებისა და სიმძლავრეების ერთობლივ გამოყენებას.

სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის მექანიზმი ერთ-ერთმა პირველმა აშშ-მ გამოიყენა, როდესაც ხდებოდა სახელმწიფო პროგრამის რეალიზაცია ტექნოლოგიების ორმაგი გამოყენების მიხედვით, მან ეს მექანიზმი თავდაცვის სექტორში ჩართო.

აღმოჩნდა, რომ სახელმწიფოს წილობრივი მონაწილეობის პირობებში შეუძლია, ძლიერი მასტიმულირებელი გავლენა მოახდინოს კერძო-სამრეწველო სექტორზე, მიიზიდოს და გამოიყენოს ის საზოგადოებრივი მნიშვნელობის მქონე ამოცანების გადაჭრაში. შედეგად, სახელმწიფო მოხმარებისთვის აუცილებელი ტექნოლოგიების დამუშავებისთვის საჭირო 100%-იანი დაფინანსების ნაცვლად თავისი უწყებების მეშვეობით ახერხებს, მოიზიდოს კერძო-სამრეწველო კაპიტალის ინვესტიციები. მოგვიანებით ბილ კლინტონის ადმინისტრაციამ მოითხოვა, რომ ყოველგვარი გამონაკლისების გარეშე ფედერალური საა-

[1] **Ленчук Е.Б., Власкин Г.А.,** 2009. Инвестиционные аспекты инновационного роста. Мировой опыт. М. ЛИБРОКОМ. с. 64.

გენტოები და უწყებები თავიანთი ინოვაციური პროგრამების დაგეგმვისას ვალდებულნი იყვნენ, განეხილათ დაფინანსების არასაბიუჯეტო წყაროების მოზიდვის შესაძლებლობები. ასეთი მიდგომის შედეგად შესაძლებელი გახდა არა მარტო მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების დაფინანსების ბაზის გაფართოვება, არამედ უფრო მჭიდროდ დაუკავშირდა ერთმანეთს სააგენტოებისა და უწყებების ინტერესები, ერთი მხრივ, და ბიზნესისა და სახელმწიფოს ინტერესები, მეორე მხრივ.

1990-იან წლებში სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობა ხდება ფედერალური ტექნოლოგიური პროგრამების ორგანიზაციისა და დაფინანსების ძირითადი ფორმა. ამ პროგრამების მიხედვით ფინანსური პასუხისმგებლობის წილი დამოკიდებულია პარტნიორობის მხარეთა დაინტერესებაზე. ასე მაგალითად, თუკი სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობა ორიენტირებულია სწრაფი მოგების მიღებაზე და კვლევის შედეგები ახლოსაა ბაზართან, მაშინ ფართოვდება კერძო სექტორის ფინანსური მონაწილეობის წილი და ძირითადად ის იღებს მთელ მოგებას. თუკი პროექტის რეალიზაციისას მოსალოდნელია ტექნოლოგიების ფართოდ გავრცელება, მაშინ, კერძო სამრეწველო სექტორის ფინანსური მონაწილეობა მცირდება და მთავარი აქცენტი კეთდება სახელმწიფო კაპიტალურ დაბანდებებზე.

XXI ს.-ის დასაწყისში ინოვაციური საქმიანობის ფინანსური მხარდაჭერის ქმედითი ინსტრუმენტია ვენჩურული დაფინანსება. ვენჩურული კაპიტალის მეშვეობით ჩამოყალიბდა ისეთი კომპანიები, როგორებიცაა Microsoft და Sisco. ვენჩურული ინვესტირების არსი მდგომარეობს ფულადი სახსრების დაბანდებაში კონკრეტული ბიზნესში, საწესდებო კაპიტალში წილის ან აქციების გარკვეული პაკეტის სანაცვლოდ.

ვენჩურული კაპიტალის ფუნქციონირება გულისხმობს ვენჩურული ფონდისა და მმართველი კომპანიის ურთიერთზემოქმედებას. ვენჩურული ფონდები აერთიანებენ სხვადასხვა ინვესტორთა კაპიტალებს, ესენია: კერძო პირები, საპენსიო ფონდები, სადაზღვევო კომპანიები, ბანკები, შემოწირულობანი.

ფონდის მუშაობაში მონაწილეობას იღებს სპეციალისტების სამი ჯგუფი: ფონდის გუნდი, საინვესტიციო კომიტეტი და საკონსულტაციო საბჭო. აღსანიშნავია ისიც, რომ აქ მუშაობენ სპეციალისტები, რომლებიც კარგად ერკვევიან არა იმდენად მეცნიერების მოცემულ დარგში, რამდენადაც იმაში, თუ როგორი პროდუქტები და ტექნოლოგიები არის თანამედროვე პირობებში მოთხოვნადი ან როგორია საბაზრო პერსპექტივები.

ვენჩურული დაფინანსების პროცესი სამი ეტაპისგან შედგება:

— სახსრების შეგროვება;

— ინვესტირების ობიექტების განსაზღვრა და თვითინვესტირება;

— შემოსავლების მიღება აქციების საკურსო (კურსისმიერი) ფასის ცვლილების შედეგად.

ვენჩურული ფონდების დიდი რისკები დაკავშირებულია კომპანიების დაბანდებებთან ბიზნესის განვითარების ადრეულ სტადიებზე.

ვენჩურული დაფინანსების მსოფლიო პრაქტიკაში დაფიქსირებულია პროექტების რეალიზაციის შედეგების შემდეგი სპექტრი:

— განსაკუთრებით წარმატებული პროექტები — 10%;

— საშუალო შემოსავლაინობის პროექტები — 20%;

— პროექტები ნულოვანი შემოსავლებით — 30%;

— წამგებიანი (ზარალიანი) პროექტები — 40%.

თუმცა, მოგება, რომელიც მიიღება წარმატებული პროექტების რეალიზაციისას, შესაძლებელს ხდის 30-200-ჯერ გადაიფაროს მთლიანად დაბანდებული სახსრები ამ სფეროში.

მთლიანად ვენჩურული კაპიტალის ინდუსტრიის განვითარება ხელს უწყობს საფონდო ბაზრების განვითარებას, რამდენადაც ვენჩურული ინვესტირების კომპანიიდან გასვლის ყველაზე გავრცელებული სტრატეგიაა შეძენილი აქციების რეალიზაცია საბირჟო ბაზარზე.

ბიზნეს-ანგელოზები

ვენჩურული კაპიტალის ფონდებთან ერთად ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებაში მონაწილეობენ ასევე, **ბიზნეს-ანგელოზები**. ესენია: კერძო არაკორპორირებული ინვესტორები, ძირითადად წარმატებული მეწარმეები, რომელთაც აქვთ როგორც მატერიალური, ასევე არაფინანსური ინტერესი. ჩვეულებრივ, ბიზნეს-ანგელოზები ფულს დებენ არა რეგულარული მოგების მისაღებად, არამედ კომპანიის ბირჟაზე გასაყიდად, სხვა ინვესტორებისთვის მისაყიდად ან კომპანიის მართვაში თავიანთი წილის გაყიდვის მიზნით.

წარმატებული კომპანიების მაგალითებად გამოდგება „ბიზნეს-ანგელოზების“ მიერ შექმნილი ისეთი ფირმები, როგორიცაა Google ან Amazon.com.

ვენჩურული დაფინანსების ძირითადი ნიშნები არის შემდეგი:

- ინვესტიციები გადაეცემა სწრაფად განვითარების პოტენციალის მქონე ახალ ან უკვე ფუნქციონირებად ფირმებს;
- ახალი კომპანიები ფინანსდება განვითარების საწყის ეტაპზე, როცა მათ არ შეუძლიათ მიიღონ ბანკის კრედიტები;
- როგორც წესი, ინვესტიციები გაიცემა 3-დან 10 წლამდე პერიოდით;
- პროექტის დასრულების შემდეგ შეიძლება, აქციები პირველადად ღიად გაიყიდოს, ფირმები შეირწყას ან ბიზნესი გაიყიდოს;
- მეწარმე იმთავითვე უარს ამბობს საკუთრებაში წილზე ან კომპანიის მართვაზე ინვესტორის სასარგებლოდ;
- ინვესტორები მოელიან ყოველწლიურ შემოსავალს ინვესტიციებიდან 20-50%-ის ოდენობით;
- ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას დიდი ყურადღება ეთმობა კომპანიაში მმართველობითი გამოცდილების არსებობას.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

7.1 - 7.4 თავების კითხვები და დავალებები

- *დაასახელეთ ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების ძირითადი წყაროები.*
- *რა როლს ასრულებს სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობა თანამედროვე ინოვაციურ პროცესში?*
- *რაში მდგომარეობს ლიზინგიდან მიღებული სარგებელი ლიზინგის მიმღები ფირმისთვის?*
- *განსაზღვრეთ ინოვაციების დაფინანსების პრინციპები.*
- *რა სახის ბიუჯეტური სახსრებია გამიზნული ინოვაციების დაფინანსებაზე?*
- *რა იგულისხმება დაფინანსების არასაბიუჯეტო სახსრებში?*
- *რა ადგილი უკავია უცხოურ ინვესტიციებს ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებაში?*
- *რას მოიცავს ინოვაციების დაფინანსების საკუთარი სახსრები?*
- *რა იგულისხმება ინოვაციების დაფინანსების მოზიდულ სახსრებში?*
- *რა ადგილი უკავია საპროექტო დაფინანსებას ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებაში?*
- *როგორ ახსნით კოლექტიური ინვესტირების სხვადასხვა ფორმის საინვესტიციო რესურსების გამოყენებას ინოვაციურ საქმიანობაში?*
- *მოკლედ აღწერეთ ინოვაციების დაფინანსების უცხოური გამოცდილება.*
- *როგორ აწარმოებს ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის ფორმირება;*
- *დაახასიათეთ ეროვნული ინოვაციური სისტემის კვლევის მეთოდოლოგიის განვითარება;*
- *დაასახელეთ და მოკლედ მიმოიხილეთ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბების მოდელები;*
- *როგორ გესმით ეროვნული ინოვაციური სისტემის ცნება;*
- *მოიტანეთ ეროვნული ინოვაციური სისტემის ძირითადი განმარტებები;*
- *დაასახელეთ და მოკლედ დაახასიათეთ ეროვნული ინოვაციური სისტემების ურთიერთდაკავშირებული ბლოკები;*
- *ჩამოთვალეთ და მოკლედ დაახასიათეთ ინოვაციური განვითარების მოდელები;*
- *როგორ განმარტავთ ინოვაციური ეკოსისტემას;*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური ეკოსისტემების განვითარების დონეები და მოკლედ დაახასიათეთ;*
- *დაასახელეთ ეკოსისტემების სახელები და დაახასიათეთ მათი სტრუქტურული დავისებურებები.*

გამოყენებული და რეკომენდებული ლიტერატურა მეშვიდე თავისთვის

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ, გვ. 5-9.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები. ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. # 3. გვ. 10-26.

სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებები საქართველოში. 2016 // ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume 1. issue 1. გვ. 14-34.

ჭალაგანიძე შ., 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბილისი.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. # 3.

ღავთაძე გ., გირგვლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL 2015.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა ,,კალმოსანი". გვ. 180-203.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეჩბაია ბ., 2018. ინოვაციური ეკონომიკა თბ.: გამომცემლობა ,,კალმოსანი". გვ.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ, გვ.210.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно - институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М., с. 157.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014. с. 430.

Инновационный менеджмент. 2014. под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015. с. 244-261.

Инновационный менеджмент. 2014. под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк.** М.: Проспект, с.274-293.

Лемерль П., 1994. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с Франц. Киев: Арена – Пресс. с. 119 (**Lemerl P.** Innovative Theory: Sources and Perspectives of development. Trans. from French. Kiev: Arena- Press. 1994. p. 119).

Ленчук Е. В., Власкин Г.А., 2009. Инвестиционные аспекти инновационного роста: Мировой опыт и Россиские перспектива. М.: ЛИБОРОКОМ. с. 64.

National Science Foundation, USA, http://www.nsf.org

Отчет «The Global Startup Ecosystem Ranking 2015» Компания Compass, URL: https://inventure.com.ua/analytics/investments/globalnyj-rejting-startap-ekosistem-2015.

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б., 1999. Современный экономический словаръ. - 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.

РВК, Развитие инновационных экосистем вузов и научных центров, Санкт - Петербург, Феврал 2015.

Реймер Д. 2017. 5 стратегий построения бизнес экосистем, URL:http://denreymer.com/business-ecosystem(дата обращения: 28.02.2017).

Решетникова М.С., 2015. Формирование инновационного пространства на примере эволюции пекинской экспериментальной зоны развития высоких технологий // Теория и практика общественного развития, № 20, с 94-97.

Смородинская Н.В., 2014. Сетевые инновационные экосистемы и их ролъ в динамизации экономического роста// Инновации № 7(189), с. 27-33.

Третъяк В., Тихонова С.А., 2019. Экономическая природа националъной инновационной системы. С. 9. URL: vitrass.ru/admin/pics/2#%20-%2019.doc.

Шумретер Й.А., 1982. Теория экономического развития. М.: Прогресс.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

Яковлева А.Ю., 2012. Факторы и модели формирования и развития инновационних экосистем: автореф. канд. экон. наук. М.: Изд-во НИУ «Высшая школа экономики», С. 52.

Caralio A., Passiante G., Prertcipe A. The Digital Business Ecosystem. Edward Elgar Publishing Limited, P. 41 - 42.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26.

Etzkowitz H., 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin Action. Routledge, p. 180.

For Further perfecting of Innovation Policy in Georgia. 2016. International Journal of latest research in Science and Technology. (IJLRST). Volume 5. Issue 3. Pp 11-21.

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka.

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics".

Jonson D., 1998. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. p. 14.

Kadochnikov S. M., 2002. Direct Foreign Investments of Modern Theory of Institutional Economy and the Theory of International Trade. SPB.: September, 128 p. (in Russian).

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Kim W. C., Mauborgne R., 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46.

Kravets A. V., 2016. Innovation Economy: Problems and Prospects of Economic Growth // KreativnayaEkonomika. – Vol. 10 – No. 1 pg. 21-34. doi: 10.18334/ce.10.1.2233 (in Russian).

Leydesdorff L., 2012. The Triple Helix of University-Industy-Government Relations/in E. Carayannis, D Campbell (eds.). Encyclopedia of Creativity, Innovation, and Entreprenеurship, NeW - York: Springer, February.

Lundvall B.A., 1992. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. l., P. 20

Mazukato M., 2016. Only State Can Develop Innovations and Technologies effectively. www.BFM.ge European.ge.

Metcalfe S. 1995. The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives/ed. bv P. Stoneman // Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change. Oxford (UK); Cambridge (US)" Blfckwell Publishers.

Moorje J. F. 1997. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. N Y.: Harper Business, P. 6-7.

Narula R., 1996. Multinational Investment and Economic Structure: Globalization and Competitiveness. Routledge Studies in International Business and the World.

Nelson R. 1993. National Innovation Systems. A Comparative Analysis. N. Y.; Oxford: Oxford Univ. Press.

Porter M., Bjnd G., 1999. Innovative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competition venes Report. N.Y. p.12.

Theoretical Aspects of Innovative Economics.SC-Media Media Group. Baku. Vol. 4. Pp. 3-18. (Im. F.).

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260.

Qoqiauri L., 2013. Intellectual capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication.

Qoqiauri L. 2017. Principles of Venture and Business - Angel Investments. Azian Economic and Financial Review. Vol. pp.

Qoqiauri L. 2017. From the History of Forming and Developing the Concept of the National Innovative System. Asian Development Policy Review (AESS). Vol.5., No 4. pp. 272 - 280.

Qoqiauri L. 2017. Conceptual Basis of Conseption of National Innovative System// Vol. 4. Ussie 3. pp. 10 - 26.

Qoqiauri L. 2018. Teoretical Aspects of Innovative Economics. Black Sea. Vol. 24. Issie 03. pp. 48 - 55.

Qoqiauri N. 2018. For Prognosis of Innovative Development of Enterprises. Globalisation and Business. Vol. 5. pp. 124 - 132.

Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156.

Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44.

URL: slovar.yandex.ru

Wessner C. W. 2004. Entrepreneurship and the Innovation Ecosystem. Policy Lessons from the United States//The Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy. Germany, p. 5.

მერვე თავი. მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნის ძირითადი ასპექტები

8.1. სიახლეებისთვის ხელსაყრელი პირობების შექმნის აუცილებლობა 453
8.2. ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობა, როლი და მნიშვნელობა 459
8.3. უახლესი შრომის საერთაშორისო დანაწილება, როგორც ინოვაციების მაკროეკონომიკური საფუძველი და მისი როლი მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნაში 468
8.4. ინოვაციური საქმიანობის განვითარებაში საწარმოთა ერთობლივი მონაწილეობის ტენდენციები და პერსპექტივები 473

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 480
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 481

CHAPTER EIGHT. MAIN ASPECTS OF CREATION OF ATTRACTIVE INNOVATION ENVIRONMENT

8.1. Necessity of Creation of Suitable Conditions for Novelties 453
8.2. Necessity, Role and Meaning of State Regulation of Innovation Business 459
8.3. International Division of New Labour, as Macroeconomic Basis of Innovations and its Role in Creating Innovation Environment 468
8.4 Tendencies and Perspectives of Unite Participations of Enterprises in Innovation Business 473

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 480
RECOMMENDED AND SUPPORTING LITERATURE 481

მერვე თავი. მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნის ძირითადი ასპექტები

8.1. სიახლეებისთვის ხელსაყრელი პირობების შექმნის აუცილებლობა

სიახლეებისთვის ხელსაყრელი პირობების შექმნის საფუძველია ქვეყნის პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები ინოვაციური სისტემის განვითარების სფეროში და ინოვაციური სისტემების მახასიათებლები (იხ. ცხრილი 8.1.).

ცხრილი 8.1

ინოვაციური სისტემის ძირითადი მახასიათებლები

დახასიათება	აღწერა
1	2
მდგენელები	ცოდნის კვლავწარმოება, მათ შორის პოტენციური საბაზრო მოთხოვნისა ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის კვლევების ჩატარების გზით ქვეყნის მეცნიერებათა აკადემიის დარგობრივი მეცნიერებათა აკადემიების მიერ, რომელთაც აქვთ სახელმწიფო სტატუსი, ასევე ქვეყნის უნივერსიტეტებში. • გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისა და ტექნოლოგიური დამუშავებების ჩატარება სახელმწიფო სამეცნიერო ცენტრებსა და მრეწველობის სამეცნიერო ორგანიზაციებში, სამეცნიერო-ტექნიკური შედეგების დანერგვა წარმოებაში; • კონკურენტუნარიანი ინოვაციური პროდუქციის სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო წარმოება; • ინოვაციური სისტემის ინფრასტრუქტურის განვითარება. ორგანიზაციული და მართვის მიხედვით კადრების მომზადება ინოვაციური საქმიანობის სფეროში.
ეროვნული ეკონომიკის დინამიკური განვითარების ინსტრუმენტის ფუნქციები	• ქვეყნის სამეცნიერო-ტექნიკური, ინტელექტუალური და სამრეწველო პოტენციალის, ქვეყნის უნიკალური ბუნებრივი რესურსების ეფექტიანი გამოყენების და რაციონალური შეთანაწყობის უზრუნველყოფა. სამეცნიერო-ტექნიკური ბაზის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმების და სტიმულების ფორმირება, რომელიც მიმართულია ინოვაციური მეწარმეობის განვითარებაზე ცოდნისა და ტექნოლოგიების კომერციალიზაციის სფეროში მომუშავე მცირე და საშუალო საწარმოების ჩათვლით.
ინოვაციური სისტემის სუბიექტების ინოვაციური საქმიანობის შინაარსი	ეკონომიკის სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ინოვაციური განვითარების მიმართულებების ანალიზის ჩატარება და პროგნოზირება საბაზრო მოთხოვნების რეალური პირობების გათვალისწინებით. ინოვაციური სისტემის ინფრასტრუქტურის განვითარება. ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგების სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვა. წარმოების ტექნოლოგიური გადაიარაღება ინოვაციური პროდუქციის გამოშვებისთვის. დამუშავებების ექსპერტიზის ჩატარება, საკონსულტაციო ინფორმაციული, იურიდიული და სხვა სახის მომსახურების გაწევა ინოვაციური პროდუქციის ბაზარზე გასაყვანად.

1	2
ძირითადი ამოცანები	ინოვაციური საქმიანობის პრიორიტეტების ფორმირება. ინოვაციური საქმიანობის ნორმატიულ-სამართლებრივი რეგულირების უზრუნველყოფა. სახელმწიფოს პირდაპირი და ირიბი სტიმულირების მექანიზმების რაციონალური შეთანაწყობა საბაზრო მექანიზმებთან ინოვაციური საქმიანობის განსახორციელებლად. პირობების შექმნა სამამულო მეცნიერებაში საკადრო პოტენციალის განსაკუთარებლად და სამეცნიერო და ტექნოლოგიურ სფეროებში მემკვიდრეობის უზრუნველყოფა. ტექნოლოგიების კომერციალიზაციის სფეროში მომუშავე 1) საწარმოებისა და ორგანიზაციების ინოვაციური საქმიანობის აქტიური განვითარების უზრუნველყოფა. სახელმწიფო რეგულირების გაძლიერება და სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების მხარდაჭერა კონკურენტუნარიან სფეროებში. ინოვაციური ტექნოლოგიების განვითარების უზრუნველყოფა, რომლებიც მიმართულია ქვეყნის ენერგეტიკული და ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის განვითარებაზე სამხედრო სამრეწველო კომპლექსში შექმნილი უნიკალური ტექნოლოგიების ჩათვლით. სამეცნიერო, საგანმანათლებლო და საწარმოო საქმიანობის ინტეგრაციის პროცესის დაჩქარების უზრუნველყოფა ქვეყნის ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად. სამეცნიერო-საგანმანათლებლო-საწარმოო ინტეგრირებული სტრუქტურების ჩამოყალიბების სახელმწიფო ხელშეწყობის განხორციელება, რომელიც ორიენტირებულია ინოვაციური პროდუქციის სერიულ გამოშვებასა და რეალიზაციაზე მცირე მაღალტექნოლოგიურ საწარმოებთან კოოპერაციაში. სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის ეფექტიანობის ამაღლების უზრუნველყოფა სახელმწიფო მნიშვნელობის მნიშვნელოვანი ინოვაციური პროექტების რეალიზაციისას. სახელმწიფო და უცხოელი ინვესტიციების მოზიდვის სტიმულირება ქვეყნის ეკონომიკის მეცნიერებატევად მაღალტექნოლოგიურ დარგებში.

სიახლეების ხელსაყრელი პირობების შექმნა, ასევე, დაკავშირებულია მიკროეკონომიკური ხასიათის მრავალ ასპექტთან, რომელიც წარმოდგენილია ნახ. 8.1-ზე.

ინოვაციების სახელმწიფო მხარდაჭერის ძირითადი მიმართულებები

ინოვაციების სახელმწიფო მხარდაჭერის ძირითადი მიმართულებები მოიცავს:

— სამეცნიერო კვლევების (ფუნდამენტური, საძიებო, გამოყენებითი) განვითარების ხელშეწყობას, პირველ რიგში, პერსპექტიულ მიმართულებებში;

— ინოვაციური საქმიანობის კადრობრივი უზრუნველყოფას;

— სხვადასხვა პროგრამის შემუშავების ხელშეწყობას (სამთავრობო უწყებების დონეზე), რომლებიც მიმართულნი არიან ინოვაციური აქტივობის ამაღლებაზე;

— სახელმწიფო შეკვეთების ჩამოყალიბებას ინოვაციურ დამუშავებებზე, რომლებიც უზრუნველყოფენ საწყის მოთხოვნას იმ ბევრ სიახლეზე და რომლებიც შემდგომში ასახვას ჰპოვებენ და ფართო გავრცელებას აღწევენ ბაზარზე (შიდა და გარე ბაზრებზე);

— სახელმწიფო რეგულირების ინსტრუმენტების გამოყენებას, რომლებიც აყალიბებენ გარე გარემოს მასტიმულირებელ ზემოქმედებას და რომლებიც განაპირობებენ ცალკეულ



ნახ. 8.1. ასპექტები, რომლებიც განსაზღვრავენ ხელსაყრელი პირობების შექმნას სიახლეებისთვის მიკროეკონომიკურ დონეზე

ფირმათა (საწარმოების) ინოვაციურ გადაწყვეტილებათა ეფექტიანობას;

— სახელმწიფოს მონაწილეობას საშუამავლო როლში მეცნიერების სხვადასხვა სექტორის ეფექტიანი ურთიერთზემოქმედების ორგანიზებაში (აკადემიური, დარგობრივი, უმაღლესი სასწავლებლების და საწარმოო) და კოოპერაციის სტიმულირებას ინოვაციური დამუშავებების სფეროში სამრეწველო ფირმებსა (საწარმოები, სააქციო საზოგადოებები) და უმაღლეს სასწავლებლებს შორის. (უნივერსიტეტები, აკადემიები, ინსტიტუტები);

— ინოვაციური საქმიანობის კოორდინაციას რეგიონებში;

— ინოვაციური საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის შექმნას;

— საერთაშორისო კავშირების რეგულირებას ინოვაციების პროცესების სფეროში;

— **ინოვაციური პროცესების სახელმწიფო რეგულირებაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის რეალიზაციაში გამოყენებული ირიბი მეთოდები**, რომლებიც, ერთი მხრივ, გამიზნულია ინოვაციური პროცესების სტიმულირებაზე, ხოლო მეორე მხრივ, ნოვატორული საქმიანობისთვის ხელსაყრელი კლიმატის შექმნაზე.

ინოვაციური-პოლიტიკის სფეროში ზემოქმედების **ირიბ მეთოდებს,** ასევე მიეკუთვნება საკანონმდებლო აქტები. ისინი საკმაოდ მრავალფეროვანია და ეხება ინოვაციურ პოლიტიკაზე ზემოქმედების მრავალ სფეროს. მაგალითად, საპატენტო სამართალი კანონის შესაბამისად აყალიბებს გამომგონებელთა უფლებებს მათ გამოგონებებზე — ინტელექტუალურ საკუთრებაზე, რაც გულისხმობს ავტორის მონოპოლიას ინოვაციურ გადაწყვეტილებაზე. ეს გარემოება საშუალებას აძლევს გამომგონებელს, მიწათმფლობელის მსგავსად, მიიღოს

„ინოვაციური რენტა“, ანუ გადასახდელი მისი გამოგონების გამოყენებაზე. ასეთი მდგომარეობა საბოლოოდ დადებითად მოქმედებს ქვეყანაში სამეცნიერო-ინოვაციური საქმიანობის აქტივობაზე.

ინოვაციური კანონმდებლობის სრულყოფა ეხება მეთოდურ, ორგანიზაციულ-სტატუსური და სოციალურ-ფსიქოლოგიური ხასიათის საკითხებს. სამართლებრივი რეგულირების სრულყოფის სხვა მიმართულებები ინოვაციური პროცესების სტიმულირებისთვის არის სამეცნიერო, საკონსტრუქტორო და საწარმოო სფეროს მუშაკთა წამახალისებელი ღონისძიებების სამართლებრივი რეგულირების სრულყოფა, ინოვაციურ სფეროში მიღწევებისთვის და პერსპექტიული დამუშავებების ათვისებისთვის.

ეს, პირველ რიგში, ეხება ნორმატიულ-სამართლებრივ აქტებს, რომლებიც განსაზღვრავენ შრომის ანაზღაურებისა და პრემირების სისტემებს. ამ სფეროში მნიშვნელოვანი მიმართულებაა, ასევე, ინოვაციური საქმიანობის განმახორციელებელ ორგანიზაციებს (მეცნიერების სექტორებს) შორის მუდმივი კავშირების შემუშავება და განმტკიცება სამართლებრივი ფორმით, მათ შორის სახელშეკრულებო-ვალდებულებათა ურთიერთობების სრულყოფა, ასევე, ხელსაყრელი პირობების შექმნა სხვადასხვა ნორმატივების გადახედვისთვის, საავტორო უფლებების, სტანდარტების, ინოვაციურ პროდუქციაზე ფასების, სერტიფიკატების სფეროში არსებული ნორმატივების სრულყოფისთვის.

ინოვაციების მართვის საერთო ტენდენციები

ეროვნული სამეცნიერო სისტემების განსხვავებებისა და მათი თავისებურებების მიუხედავად სამრეწველო კუთხით განვითარებული ძირითადი ქვეყნებისთვის ინოვაციების მართვაში ყალიბდება რიგი საერთო ტენდენციები. მათ განეკუთვნება:

— სახელმწიფოს მარეგულირებელი ფუნქციების გაძლიერება ინოვაციურ სფეროში;

— ინოვაციური დამუშავებების მიზნობრივი ორიენტაციის გაძლიერება თანამედროვე პირობებში სულ უფრო ნათლად ვლინდება სახელმწიფოთა მისწრაფებაში ფართო გამოიყენონ ინოვაციები ისეთი ამოცანების გადასაწყვეტად, როგორიცაა ბიოტექნოლოგიების, ელექტრონიკისა და ტელეკომუნიკაციების სფერო, გარემოს დაცვა;

— მსხვილი ეროვნული, დარგთაშორისი და გლობალური სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამების გამოყენება;

— ინოვაციების განვითარების გრძელვადიან პროგრამირებაზე თანდათანობითი გადასვლა. ბევრი კომპანია ცდილობს, ჰქონდეს გრძელვადიან პერსპექტივაზე გათვლილი (10 და მეტი წელი) ინოვაციური პროგრამები. ეს დამახასიათებელია სახელმწიფო სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამებისთვის;

— ინოვაციური სფეროს გლობალიზაცია, რომელიც ზრდის ტენდენციით ხასიათდება და ვლინდება მეცნიერული კვლევების უცხოური დაფინანსების მზარდი წილით განვითარებულ ქვეყანათა უმეტესობაში და ახალ ინდუსტრიულ ქვეყნებში, ასევე, ინოვაციური ორგანიზაციების (ქვედანაყოფების) შექმნა რეგიონებში, სადაც ამისთვის ხელსაყრელი კლიმატია. გლობალური ინოვაციური სფეროს ჩამოყალიბება კვლევითი ქსელების საფუძველზე ცვლის კვლევების არა მარტო შინაარსსა და პრიორიტეტებს, არამედ კოოპერაციის ბუნებას, ახდენს მართვის მეთოდებისა და სტილის განახლებას, ქმნის საფუძველს ახალი კორპორატიული კულტურისთვის.

ინოვაციური განვითარების მსოფლიო ტენდენციები ადასტურებენ მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში ეროვნული და გლობალური სამეცნიერო-ტექნიკური, ინოვაციური სტრატეგიების შეთანაწყობას. მართალია, გლობალიზაცია ახდენს ამ ქვეყნებიდან ინოვაციური საქმიანობის მნიშვნელოვანი ნაწილის გასვლას, მისი საფუძველი ისევ ეროვნულია. ძირითადი მიზეზი მდგომარეობს იმაში, რომ სიახლეების შექმნის პროცესი მჭიდროდაა დაკავშირებული თითოეულ ქვეყანაში შექმნილ ინოვაციურ კლიმატზე, სამეცნიერო წრეებსა და მომხმარებელთა შორის ჩამოყალიბებულ ურთიერთობებზე, ფინანსურ შესაძლებლობასა და საკადრო პოტენციალზე.

ყოველივე ეს განაპირობებს იმას, რომ ყველა განვითარებულ ქვეყანაში მუშავდება სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა, რომელიც მიმართულია ხელსაყრელი კლიმატის შექმნაზე ინოვაციური პროცესების განხორციელებისთვის. ხელსაყრელი პირობების შექმნისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ტექნოპარკების, ბიზნეს-ინკუბატორებისა და ტექნოპოლისების განვითარებას.

საწარმოს პოტენციური მომგებიანობა განისაზღვრება ინოვაციებისთვის ახალი შესაძლებლობებით, მოწინავე ტექნოლოგიების სწრაფი და ფართო გავრცელებით, რესურსების უფრო რაციონალური განთავსებით, უფრო ხელსაყრელი საინვესტიციო გარემოს შექმნით. ამასთან, სტრატეგიული დაგეგმვა ემყარება ფირმის შიდა და გარე გარემოს სიღრმისეულ ანალიზს. კერძოდ:

— ფასდება ის ცვლილებები, რომელიც ხორციელდება ანდა შეიძლება მოხდეს საგეგმო პერიოდში;

— ვლინდება ფაქტორები, რომლებიც ემუქრება ფირმის პოზიციებს;

— გამოკვლეულია ფაქტორები, რომლებიც ხელსაყრელია ფირმის საქმიანობისათვის.

პერსონალის მართვა ხელსაყრელი ინოვაციური გარემოს შექმნაში

უდიდესი როლი სიახლეებისთვის ხელსაყრელი პირობების შექმნაში ეკისრება პერსონალის მართვას: კადრების, პერსონალის დაგეგმვას, მუშაკების შერჩევასა და განთავსებას, კოლექტივში ურთიერთდამოკიდებულების ოპტიმალური (რაციონალური) სტრუქტურის შექმნას, მუშაკთა მოტივირებული ქცევის რეგულირებას, კოლექტივში ხელსაყრელი მორალურ-ფსიქოლოგიური კლიმატის შექმნას, კონფლიქტური სიტუაციების გადაჭრას, შრომის ორგანიზაციასა და სტიმულირებას. პერსონალის მართვის ფუნქციები და მეთოდები ბევრადაა დამოკიდებული ინოვაციური სამუშაოების სპეციფიკასა და შინაარსზე, კერძოდ: მის უნიკალურობასა და განუმეორებლობაზე, მუშაკთა კვალიფიკაციის დონესა და ერუდიციულობაზე, ინოვაციური პროცესების ინფორმაციულ უზრუნველყოფაზე (განსაკუთრებით პირველ ეტაპებზე), ორგანიზაციის რისკიანობაზე, სპეციალისტების სოციალურ შემადგენლობაზე.

ასე მაგალითად, მეცნიერ-მუშაკის თანამდებობაზე დასანიშნად, პირველ რიგში, აუცილებელია, განისაზღვროს მისი კვალიფიკაციის დონე. ეს მნიშვნელოვანია როგორც ინოვაციური პროექტების ამოცანათა ეფექტიანად შესრულებისთვის, ასევე კოლექტივში ჯანსაღი, ხელსაყრელი კლიმატის შექმნისა და შენარჩუნებისთვის. კოლექტივის ფორმირებისთვის მართვის ნებისმიერ დონეზე საჭიროა, დამყარდეს თანაფარდობა

მეცნიერ-მუშაკების რიცხოვნობასა და დამხმარე პერსონალის რიცხოვნობას შორის. ის დამოკიდებულია თეორიული და ექსპერიმენტალური სამუშაოების მასშტაბებზე, გამოყენებული ხელსაწყოებისა და საცდელი დანადგარების უნიკალურობაზე და როგორც წესი, შეადგენს 1:1,25.

კოლექტივის ჩამოყალიბების ასპექტები არის პერსონალის მართვის ფუნქციის მხოლოდ ნაწილი, თუმცა მნიშვნელოვანი, რომელიც ქმნის მართვისთვის საკადრო მატერიალურ ბაზას. პერსონალის მართვის ფუნქციის სხვა ნაწილი, არა ნაკლებ მნიშვნელოვანი, დაკავშირებულია ურთიერთობათა რაციონალური სტრუქტურისა და კოლექტივში ხელსაყრელი მორალურ-ფსიქოლოგიური კლიმატის შექმნასთან. ეს უკანასკნელი, აყალიბებს რა საფუძველს პერსონალის მართვისთვის, ქმნის პირობებს მისი ეფექტიანობის ამაღლებისთვის. კოლექტივში **ხელსაყრელი მორალურ-ფსიქოლოგიური კლიმატის შექმნას** ხელს უწყობს:

— მეცნიერ-მუშაკთა და დამმუშავებელთა შრომის რაციონალიზაციის ფსიქოლოგიური საფუძვლები;

— კოლექტივის ჩამოყალიბებისა და მისი ხელმძღვანელობის სოციალურ-ფსიქოლოგიური საფუძვლები;

— ხელმძღვანელის როლი და ხელმძღვანელობის სტილი.

ხელმძღვანელის როლი კოლექტივში ხელსაყრელ მორალურ-ფსიქოლოგიური კლიმატის შექმნაში

მორალურ-ფსიქოლოგიური კლიმატი კოლექტივში ბევრადაა დამოკიდებული ხელმძღვანელზე. კოლექტივის როლისმიერი (როლური) სტრუქტურის ანალიზისას, ხელმძღვანელს შეუძლია, მასში შეიტანოს განსაზღვრული ცვლილებები და ამით ხელი შეუწყოს ხელსაყრელი პირობების შექმნას წარმატებული საქმიანობისთვის, ხოლო საბოლოო ჯამში — პერსონალის ეფექტიანი მართვისათვის. მის ვალდებულებებში (მოვალეობებში) შედის — „გადის ხიდი“ ინოვაციურ ინტერესებს, პერსონალის ორიენტაციასა და უმაღლესი ხელმძღვანელობის ფინანსურ-ეკონომიკურ ორიენტაციას შორის. თანაც მან უნდა მიაღწიოს ამას (ვალდებულია) და იმავდროულად ხელი შეუწყოს კოლექტივში მკვლევართათვის და დამმუშავებელთათვის თავისუფალი შემოქმედებითი ატმოსფეროს შექმნას და მიიღოს მაღალი შედეგები, ინოვაციების (სიახლეების) ეფექტიანობა და მომგებიანობა. იმისთვის რომ შეიქმნას ასეთი პირობები, ხელმძღვანელმა უნდა უზრუნველყოს:

— სიახლეების იმ სფეროს დადგენა, რომელიც მაქსიმალურად პასუხობს კომპანიის ინტერესებს;

— მიაღწიოს ისეთი ინოვაციური პროექტების (თემების) დამტკიცებას, რომლებიც მოითხოვენ მინიმალურ პირობებს პერსონალის მხრიდან და არსებული ცოდნის მაქსიმალურ გამოყენებას;

— მინიმუმამდე დაიყვანოს ინოვაციურ სამუშაოებთან დაკავშირებული რისკები და უზრუნველყოს მნიშვნელოვანი შედეგიანობა და მაქსიმალური სარგებელი;

— გააკონტროლოს სამუშაოთა შესრულება, მათი შესაბამისობა კომპანიის მიზნებთან, დროითი და ფინანსური შეზღუდვები;

— უზრუნველყოს ინოვაციური დამუშავებების შედეგების მაქსიმალური გამოყენება;

— უზრუნველყოს მუშაკთა თავისუფლება განსაზღვრული ხარისხით, სამუშაოთი კმაყოფილების მიღება და პერსონალის მუდმივი ენთუზიაზმი.

ხელსაყრელი პირობების შექმნა არის მნიშვნელოვანი წინაპირობა ფსიქოლოგიური ინერციის გადასალახავად. ასევე საჭიროა კრიტიკის შიშით უაზრო იდეების გამოთქმაზე უარის თქმა, შემოქმედებითი შრომისადმი მიდრეკილი სხვადასხვა პროფილის სპეციალისტების ჯგუფში მოზიდვა. წამყვანი ჯგუფის ხელმძღვანელი უნდა იყოს სპეციალისტი, რომელიც ფლობს ტექნიკური შემოქმედების მეთოდებს.

8.2. ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობა, როლი და მნიშვნელობა

განვითარების თანამედროვე ეტაპისთვის ქვეყნებს შორის გლობალური კონკურენტული უპირატესობების საფუძველზე დამახასიათებელია კონკურენტული ბრძოლის გაძლიერება მსოფლიო ბაზარზე მყარი ადგილების დაკავებისთვის. ლიდერის პოზიცია XXI ს.-ის ეკონომიკაში მიკუთვნებული იქნება ხარისხობრივად ახალი ტექნოლოგიური დონის მქონე ეკონომიკურ სისტემაზე, სადაც განმსაზღვრელი რესურსის როლს შეასრულებს ინტელექტუალური რესურსი.

ქვეყნის განვითარების ინოვაციური ტიპი დღეს საშუალებას იძლევა, უზრუნველყოფილი იქნას სერიოზული კონკურენტული უპირატესობა. მაგალითად, მაღალტექნოლოგიურ სფეროებში, როგორიცაა საავიაციო და სარაკეტო-კოსმოსური მრეწველობა, აშშ-ის ხვედრითი წილი თანამედროვე პირობებში აღწევს 40%-ს; იაპონიისა — 20%, მაშინ, როცა დიდი ბრიტანეთისა და გფრ-ის ხვედრითი წილები შესაბამისად არის 9 და 7%.

ტელეკომუნიკაციებისა და სანავიგაციო სისტემების სფეროში აშშ-ს ხვედრითი წილი მსოფლიო ბაზარზე არის 20%, იაპონიის — 17%, გფრ-სა — 7% და დიდი ბრიტანეთისა — 6%. სამეცნიერო ხელსაწყოთმშენებლობაში აშშ-ის წილი აღწევს 27,5%-ს, იაპონიისა — 17,5%-ს, გფრ-ის — 14%-ს, დიდი ბრიტანეთისა — 6%.

თანამედროვე ბაზრის ლიდერებმა — აშშ-მა და იაპონიამ წამყვან დარგებში ასეთი დონის მიღწევა შეძლეს ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების გზით. ასე მაგალითად, XX საუკუნის ბოლოს აშშ-ში წინა პლანზე წამოიწია **ტექნოგლობალიზმის დოქტრინა**, რომლის მიზანია, უზრუნველყოფილი იქნას აშშ-ის გლობალური ტექნოლოგიური კონკურენტუნარიანობა გლობალური კონკურენციის პირობებში.

აშშ-ის ახალი ტექნოლოგიური პოლიტიკა — „ტექნოლოგიები აშშ-ის ეკონომიკური ზრდისთვის ეს ეკონომიკური ძლიერების შექმნისთვის ახალი კურსია და მოიცავს ხუთ ძირითად ამოცანას:

1. ხელსაყრელი კლიმატის შექმნა კერძო სექტორის საქმიანობისთვის ინოვაციების სფეროში და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება;

2. უახლესი ტექნოლოგიების დამუშავებისა და კომერციალიზაციის წახალისება;

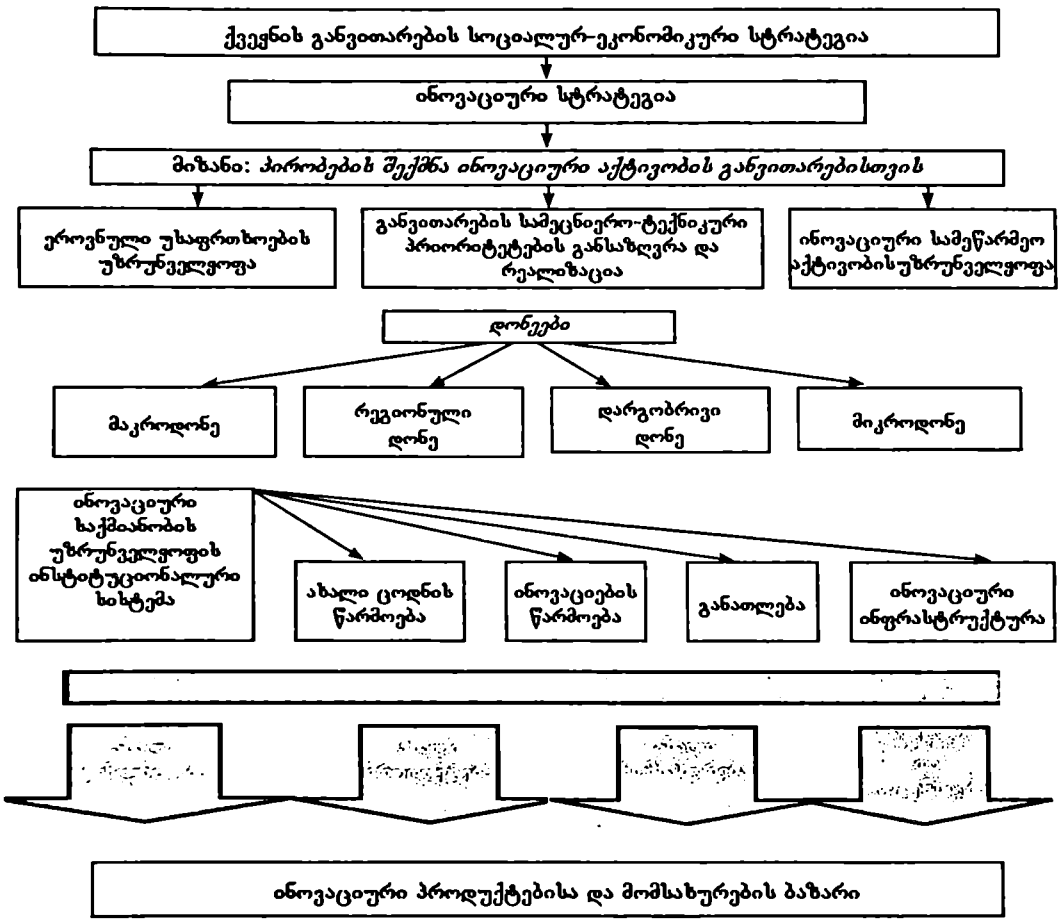
3. XXI საუკუნის ინფრასტრუქტურის შექმნა, რაც აუცილებელია აშშ-ის მრეწველობის მხარდაჭერისა და ვაჭრობის განვითარებისთვის;

4. სამხედრო და სამოქალაქო წარმოების ინტეგრაცია, რაც უზრუნველყოფს მათ წინაშე არსებული ამოცანების ეფექტიან გადაწყვეტას;

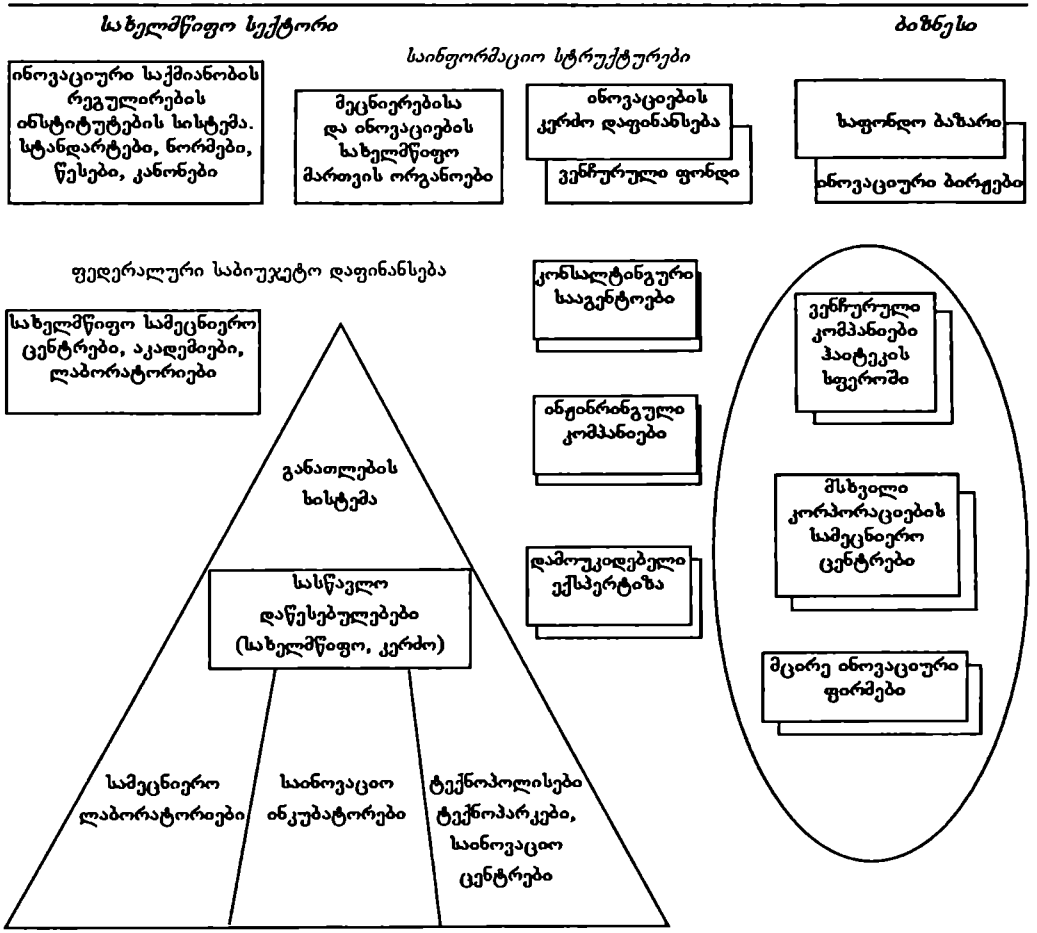
5. სამუშაო ძალის შექმნა, რომელსაც უნარი შესწევს ჩაერთოს სწრაფად ცვალებად და ცოდნაზე დამყარებულ ეკონომიკაში.

ამ სფეროში დღეს სწორედ სახელმწიფო, და არა კომპანიები და ცალკეული გამომგონებლები, არის ინიციატორი, რომელიც საფუძველს უყრის და მთავარი მამოძრავებელი ძალაა სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესისთვის.

ეკონომიკის მაღალი ინოვაციური აქტიურობა არის სახელმწიფოს აქტიურობის შედეგი სამეცნიერო-ტექნიკურ ბაზარზე, რაც განსაზღვრავს ნაციონალურ პრიორიტეტებს და აქტიურ ზემოქმედებას ახდენს ინოვაციური განვითარების პროცესზე ბერკეტებისა და მეთოდების სისტემის მეშვეობით (ნახ. 8.2.).



ნახ. 8.2. ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირება



ნახ. 8.3. ეროვნული ინოვაციური სისტემის სტრუქტურა

თუკი XX საუკუნეში დომინირებდა ინოვაციური განვითარების წრფივი მოდელი (ფუნდამენტური კვლევები, გამოყენებითი ხასიათის კვლევები — საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები — წარმოება — ბაზარზე გასვლა და კომპანიების მიერ ინოვაციების წარმოება), XXI საუკუნეში გაჩნდა ცნება: „ეროვნული ინოვაციური სისტემა“, რომელიც განაპირობებს ქვეყნის ეკონომიკის საქმიანობის შედეგიანობას.

ეროვნული (ნაციონალური) ინოვაციური სისტემა, ეს არის სუბიექტებისა და ინსტიტუტების ერთობლიობა, რომელთა საქმიანობა მიმართულია ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებისა და საწარმოების მხარდაჭერისკენ ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებაში (ნახ. 8.3).

ნაციონალური ინოვაციური სისტემის კონცეფცია დამუშავდა 1980-იან წლებში, პრაქ-

ტიკულად, ერთდროულად ავტორების დიდი ჯგუფის მიერ. ამ მიმართულების ლიდერები გახდნენ ბ. ლუნდვალი[1], კ. ფრიმენი[2], რ. ნელსონი[3] და სხვები.

ამ კონცეფციის პირველი სისტემატიური პუბლიკაციები, ჩვეულებრივ, ქვეყნდება 1988 წლიდან პირველი კოლექტიური მონოგრაფიის სახით: „ტექნიკური პროგრესი და ეკონომიკური თეორია". კონცეფციაზე დაყრდნობით საფუძველი ჩაეყარა ამ მიმართულებით სერიოზულ კვლევებს.

კონცეფციის ფუძემდებლებისთვის საერთო იყო ცნება: „ეროვნული ინოვაციური სისტემა, როგორც სხვადასხვა მიზნისა და ამოცანის მქონე იმ სტრუქტურების ინტეგრაციის პროცესი და შედეგი, რომლებიც დაკავებულნი არიან მეცნიერული ცოდნისა და ტექნოლოგიების წარმოებითა და კომერციული რეალიზაციით ეროვნული ეკონომიკის ჩარჩოებში (მსხვილი და წვრილი კომპანიები, უნივერსიტეტები, სპეციალური ინსტიტუტები). ისინი უზრუნველყოფენ სამართლებრივი, ფინანსური და სოციალური ურთიერთზემოქმედებით ინსტიტუტების კომპლექსს, რომელთაც აქვთ მყარი ეროვნული ფესვები, პოლიტიკური და კულტურული თავისებურებები.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის ძირითადი იდეები

ეროვნული ინოვაციურ სისტემის კონცეფციას საფუძვლად უდევს შემდეგი ძირითადი იდეები:

1. განვითარების ეკონომიკური დინამიკის ძირითადი ფაქტორია კორპორაციებში ინოვაციებისა და მეცნიერული კვლევების საფუძველზე აღმოცენებული კონკურენცია.

2. ეკონომიკურ განვითარებაში განსაკუთრებულ როლს დღეისთვის, თანამედროვე ეპოქაში, ასრულებს ცოდნა, როგორც ეკონომიკური რესურსი.

3. სამეცნიერო საქმიანობის შინაარსზე, სტრუქტურასა და შედეგებზე ძირითადად გავლენას ახდენს მისი ინსტიტუციონალური კლიმატი. ინსტიტუციონალური სისტემა განსაზღვრავს იმ ძირითად მიმართულებებს, რომელთა მიხედვით ხდება ცოდნისა და ჩვევების შეძენა და ეს მიმართულებები შეიძლება იყოს გადამწყვეტი საზოგადოების გრძელვადიანი განვითარებისთვის.

ასე რომ, ეროვნული ინოვაციური სისტემა გულისხმობს ურთიერთზემოქმედებას კერძო ბიზნესსა (რომლის როლია ინოვაციების შექმნა და საბაზრო ათვისება) და სახელმწიფოს შორის, რომელიც ხელს უწყობს ფუნდამენტური კვლევებისა და პრიორიტეტული სტრატეგიული ტექნოლოგიების განვითარებას და ხელსაყრელი ინსტიტუციონალური კლიმატისა და ინფრასტრუქტურის შექმნას, კერძო ბიზნესის ხელსაყრელი ინოვაციური საქმიანობისთვის.

ინოვაციური ბიზნესი გვეელინება შუამავლად წმინდა მეცნიერებასა და კერძო კაპიტალის ინტერესებს შორის, რომლის მამოძრავებელი ძალაა მეწარმის შემოსაელიანობა. სახელმწიფო, რომელიც დაინტერესებულია განვითარებით, ინოვაციურ პროცესში საბიუჯეტო დაფინანსების სახით უშუალოდ მონაწილეობის გარდა, ასევე, ხელს უწყობს ინოვაციურ პროცესს ინოვაციური განვითარებისთვის ხელსაყრელი ეკონომიკური კლიმატის შექმნით, ასევე, ფინანსური, საკანონმდებლო, საგადასახადო სოციალური და ინოვაციები-

[1] ქ. უპრსალის უნივერსიტეტის პროფესორი, შვეცია.

[2] სასექსის უნივერსიტეტთან არსებული სამეცნიერო პოლიტიკის შემსწავლელი ცენტრი. დიდი ბრიტანეთი.

[3] კოლუმბიის უნივერსიტეტის პროფესორი. აშშ.

სთვის მხარდამჭერი სხვა ირიბი ბერკეტების მეშვეობით.

ინოვაციური საქმიანობის მოქნილობა, მრავალვარიანტულობა, ალტერნატიულობა მნიშვნელოვანწილად უწყობს ხელს თანამშრომლობის მრავალრიცხოვანი ფორმების ჩამოყალიბებას საზოგადოებრივ და კერძო სექტორებს, კერძო და უცხოელ ინვესტორებს შორის. მობილიზებას უკეთებს ინოვაციურ საქმიანობაში სახელმწიფოს მონაწილეობის პირდაპირ და ირიბ ფორმებს, მაგალითად, საპროექტო დაფინანსების სახით მსხვილი რისკების სახელმწიფო გარანტიების არსებობის შემთხვევაში. ასე რომ, ამოქმედებას იწყებს ინოვაციური ბიზნესის ყველა მონაწილის შიდა წამახალისებელი მოტივი (იხ.: ცხრილი 8.2.).

ცხრილი 8.2

სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები მსოფლიოში

	ინოვაციური პოლიტიკის მიმართულებები	სპეციფიკა	ქვეყანა
1	2	3	4
1	ეროვნული ინოვაციური სისტემის ოპტიმიზაცია	მართვისა და დაგეგმვის სახელმწიფო სისტემის ოპტიმიზაცია ინოვაციების სფეროში	იაპონია, ნორვეგია, ინდოეთი, ჩილე.
2	მეცნიერებისა და ინოვაციური სფეროს სახელმწიფო დაფინანსების ოპტიმიზაცია	-	აშშ, საფრანგეთი, დიდი ბრიტანეთი, ნორვეგია, დანია, შვეცია, ტაივანი, ავსტრალია.
3	ფუნდამენტური კვლევების განვითარება	-	დიდი ბრიტანეთი, შვეცია, სლოვენია
4	ბიზნესისა და მეცნიერების (უნივერსიტეტების) ინოვაციური კოოპერაციის სტიმულირება ქვეყნის შიგნით	კორპორაციებისა და უნივერსიტეტების სიმეტრიული დაახლოების სტიმულირება	აშშ, ფინეთი.
5	მსხვილი სახელმწიფო კაპიტალური დაბანდებები მეცნიერებისა და ინოვაციების სფეროში და ეროვნული კერძო კაპიტალის მოზიდვა		ისრაელი, ფინეთი.
6	კერძო სექტორის ინოვაციური აქტივობის სტიმულირება ინოვაციურ სფეროში უცხოური კაპიტალის მოზიდვის გზით	-	დიდი ბრიტანეთი, ირლანდია, ჩინეთი, კორეა, მალაიზია, ინდოეთი, ისრაელი.
7	მეცნიერების სექტორის ინოვაციური ინიციატივების სტიმულირება	-	გერმანია, იაპონია, ახალი ზელანდია, დანია.
8	ინტეგრაცია საერთაშორისო ინოვაციურ ცენტრში	კომპლექსური ინტეგრაცია	ფინეთი, ისრაელი, ნიდერლანდები, ჩინეთი.

9	ტექნოლოგიური სპეციალიზაცია	-	კორეა, მალაიზია, სინგაპური, ტაივანი, ინდოეთი
10	შიდა ინოვაციური ქსელების მოწესრიგება	განსაკუთრებული პირობების შექმნა ინოვაციურ სფეროში კავშირების ჩამოსაყალიბებლად	აშშ, ნორვეგია, ირლანდია
11	ეროვნული რეგიონების ინიციატივების სტიმულირება	-	საფრანგეთი, გერმანია, ფინეთი
12	ინოვაციური ეროვნული სისტემის ჩამოყალიბება	მეცნიერების სახელმწიფო სექტორის რესტრუქტურიზაცია	ბულგარეთი, პოლონეთი, ჩეხეთი
13	მცირე და საშუალო ბიზნესის მოზიდვა ინოვაციურ სფეროში	-	რუმინეთი, ჩეხეთი, სლოვენია, ლატვია, ესტონეთი, თურქეთი, ჩილე.
14	პრიორიტეტული საექსპორტო მიმართულებების განსაზღვრა მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში		ჩეხეთი, რუმინეთი, ჩილე, თურქეთი.

წყარო: **Зверев А.В.**, 2009. Формирование национальной инновационной системы. Мировой опыт Дис. докт. эк. наук. М.: с. 81.

სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონეებს შორის განსხვავებები და ეროვნულ-კულტურული თავისებურებები განაპირობებს ქვეყნის ინოვაციური განვითარების სახელმწიფო რეგულირების სხვადასხვა ტიპის მოდელებისა არსებობას.

ყველა ქვეყანა მის წინაშე მდგარი ამოცანების და არსებული შესაძლებლობების გათვალისწინებით აყალიბებს საკუთარ ეროვნულ საინოვაციო სისტემას, ირჩევს საქმიანობის მიმართულებებს, ზემოქმედების ბერკეტებს, ხერხებს, ინსტრუმენტებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციური განვითარებისთვის საჭირო ეფექტიანობას.

უმსხვილესი, მაღალეფექტიანი და შედარებით დივერსიფიცირებული ეროვნული საინოვაციო სისტემა ფუნქციონირებს აშშ-ში. მის საფუძველს წარმოადგენს ათი ათასზე მეტი სამეცნიერო სტრუქტურა (სამეცნიერო ცენტრებისა და მსხვილი კორპორაციების ლაბორატორიების, სახელმწიფო ცენტრებისა და ლაბორატორიების, უნივერსიტეტების კვლევითი ლაბორატორიებისა და ათასობით წვრილი მეცნიერებატევადი კომპანიების სახით), რომლებიც ატარებენ ფუნდამენტური ხასიათის კვლევებს, შეიმუშავებენ ახალ ტექნოლოგიებს ან სამეცნიერო პროდუქციას და ავითარებენ ინფრასტრუქტურას, რომლებიც უზრუნველყოფს ინოვაციური პროცესის ეფექტიანობას.

ქვეყნის ინოვაციური სტრატეგია ითვალისწინებს მნიშვნელოვან ინვესტიციებს უმაღლეს განათლებაში, მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების ცენტრების ჩამოყალიბებას, სხვადასხვა ტექნოლოგიური ინკუბატორის შექმნას. წარმატებული პროგრამის მაგალითად გამოდგება მიჩიგანის სიცოცხლის შესახებ მეცნიერების კვლევითი ცენტრი, XXI საუკუნის ტექნოლოგიების კვლევებისა და დამუშავებების ფონდი ინდიანას შტატში, პენსინვალიის ტექნოლოგიების განვითარების ინვესტიციური სამმართველო.

შტატების ხელისუფლება აქტიურად უჭერს მხარს ბიზნესის პარტნიორობას ადგილო-

ბრივ უმაღლეს სასწავლებლებთან და უნივერსიტეტებთან, რაც, ერთი მხრივ, ხელს უწყობს სტუდენტების სამეცნიერო პოტენციალის ამაღლებას და მეორე მხრივ, ქმნის ახალ სამუშაო ადგილებს სწრაფად ცვალებად ეკონომიკურ პირობებში.

სახელმწიფოს აქტიური საქმიანობა, რომელიც მიმართულია იქეთკენ, რომ მოიზიდოს კერძო კაპიტალები მეცნიერებატევად დარგებში 30 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში, ხელს უწყობს იმას, რომ ეს ნაკადი ინოვაციურ სფეროში გახდეს თვითმოქმედი და ამ შემთხვევაში სახელმწიფო აგრძელებს ეკონომიკის ინოვაციური სფეროს მხარდაჭერას.

სხვა ქვეყნებში ჩამოყალიბდა ეროვნული ინოვაციური სისტემის ორგანიზაციის თავიანთი მოდელები, რომლებიც განსხვავდებიან მიმართულებებით, განხორციელებული სამეწარმეო ძალისხმევის ხარისხით და შესაბამისი შედეგიანობით.

გერმანიაში, მაგალითად, ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსება შერეულია სამეურნეო სტრუქტურების ფონდებთან და საზოგადოების მეშვეობით ნაწილობრივ აფინანსებენ სახელმწიფო სამეცნიერო დაწესებულებებს, ხოლო სახელმწიფო გამოყოფს სახსრებს კერძო კვლევებისთვის. ფედერალური სისტემა საშუალებას იძლევა, მეცნიერების დაფინანსებაში მონაწილეობა მიიღონ როგორც ცენტრალურმა, ასევე რეგიონულმა ხელისუფლებამ, მარტო გერმანული მეცნიერების დახმარების ფონდების კავშირი 300-ზე მეტ ფონდს მოიცავს, ისინი აფინანსებენ ბიზნესს. სახელმწიფო კი ასტიმულირებს მათ საქმიანობას საგადასახადო შეღავათების მეშვეობით.

საერთო კეთილდღეობისა და შრომისუნარაინი მოსახლეობის სრული დასაქმების **„შვედური** მოდელის" საფუძველია ტექნიკური პროგრესის მიღწევები. ტექნიკური მიღწევები აისახება უპირატესად რამდენიმე მსხვილ ტრანსეროვნულ კორპორაციაში, რომლებიც ფუნქციონირებენ მრეწველობის ჩამოყალიბებულ დარგებში და წარმოადგენენ შვედური ეკონომიკის საფუძველს: ავტომობილების წარმოება, ელექტროტექნიკა და ა.შ. გარღვევები ახალ დარგებში: — ელექტრონიკაში, ინფორმატიკაში, კავშირგაბმულობაში არ შეინიშნება, მცირე და საშუალო ფირმების ინოვაციური აქტივობა დაბალია.

ფინეთი ბოლო პერიოდში, კონკურენტუნარიანობის რეიტინგის მიხედვით, წამყვან ადგილს იკავებს მსოფლიოში. ქვეყანაში შექმნილია საზოგადოებრივი ფინანსური ფონდი „სიტრა", რომელიც არის დამოუკიდებელი და ექვემდებარება ფინეთის პარლამენტს. იგი თავის ძალისხმევას წარმართავს (მიზნობრივი პროგრამები) განსაზღვრულ სტრატეგიულ მიმართულებებზე, „სიტრას" საქმიანობა ფინანსდება საკუთარი საწესდებო კაპიტალის შემოსავლებიდან და ვენჩურული კაპიტალდაბანდებების ობიექტებიდან.

„სიტრას" ინოვაციური პროგრამები შესაძლებელს ხდის, სასწრაფოდ მოხდეს რეაგირება ფინეთის ეკონომიკური ზრდისა და კონკურენტუნარიანობის განსმაზღვრელ ფაქტორებზე. პროგრამების რეალიზაცია ხორციელდება ფინეთისა და დაინტერესებული საერთაშორისო მხარეების მჭიდრო თანამშრომლობის საფუძველზე.

მაღალგანვითარებულ ქვეყნების ინოვაციური განვითარების მოდელები

თანამედროვე პირობებში შეიძლება, გამოიყოს მაღალგანვითარებული ქვეყნების ინოვაციური განვითარების მოდელები. ესენია:

1. ტექნოლოგიური ლიდერები — ფუნდამენტურ კვლევებში ლიდერობაზე ორიენტირებული ქვეყნების მშპ-ში დიდი ხვედრითი წილითაა წარმოდგენილი საერთაშორისო გაერთიანებისთვის მიყიდული უახლესი ტექნოლოგიებიდან მიღებული შემოსავლები. ამ

ქვეყნებს აქვთ განვითარებული ინოვაციური ინფრასტრუქტურა და სახელმწიფო ინოვაციური სტრატეგიის საფუძველზე ახორციელებენ უწყვეტ სტრუქტურულ-ტექნოლოგიურ მოდერნიზაციას. უპირობო ლიდერად ამ მიმართულებით გვევლინება აშშ. მთელი რიგი ქვეყნები ბოლო დროს ქვეყნისმიერი პრიორიტეტის რანგში წინა პლანზე აყენებენ ტექნოლოგიურ ლიდერობას (იაპონია, ჩინეთი) და ამ მიმართულებით წარმართავენ თავიანთ ეროვნულ ინოვაციურ სისტემას.

2. ინოვაციური საქმიანობით განსაზღვრულ დარგებსა და სფეროებში **მსოფლიო ლიდერობაზე ორიენტირებული ქვეყნები** (გერმანია, შვეცია, შვეიცარია, ფინეთი, ნორვეგია, სამხრეთი კორეა, ინდოეთი და ა.შ.).

3. **ქვეყნები, რომლებიც ორიენტირებულები არიან იმ სიახლეების შექმნასა და გავრცელებაზე,** რომლებიც ასტიმულირებენ სიახლეებს ინოვაციური ინფრასტრუქტურის განვითარების, მსოფლიო სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების ათვისების უზრუნველყოფის, მეცნიერებისა და ტექნიკის სფეროში სხვადასხვა სექტორის მოქმედებათა კოორდინაციის გზით. აქ დიდი ყურადღება ეთმობა უნარიანი ნოვატორების საქმიანობის სტიმულირებას, განათლებას, პროდუქციის სტანდარტიზაციას, სახელმწიფო და კერძო სექტორების ერთობლივ მიზნობრივ პროგრამებს (სამხრეთი კორეა, ტაივანი და სხვ.).

4. **ე.წ. „დაწევაზე" ორიენტირებული განვითარების ქვეყნები.** ესაა ქვეყნები, რომელთაც ჯერ არა აქვთ შესაძლებლობა სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განვითარებისთვის, მაგრამ შეუძლიათ, ხელი შეუწყონ ინოვაციების დიფუზიას, მიდიან ინდუსტრიული ინოვაციური გარემოს განვითარებისა და ინოვაციური აქტივობის სტიმულირების მიმართულებით.

ყველა ქვეყანა მიდის განვითარებული სოციალურ-ეკონომიკური გარემოს ჩამოყალიბების გზით, მხოლოდ ამის საფუძველზე შეიძლება; შეიქმნას ინოვაციური გარემო.

ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების მთავარი ფუნქციები

მიუხედავად ქვეყნებს შორის განსხვავებისა, საწყის პირობებსა და გამოყენებული ძალისხმევის მიმართულებებს შორის ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირება ხორციელდება შემდეგი მთავარი ფუნქციებს შესრულებით:

• სახელმწიფო განვითარების პრიორიტეტების განსაზღვრა — ინოვაციური სისტემის ყველა მონაწილის საქმიანობის ხელმძღვანელობა, სისტემაში მათი როლისა და ფუნქციას განსაზღვრა, ასევე, მათი განვითარების იმ მიმართულებებისა და მიზნების განსაზღვრა, რომელთა მიღწევაც აუცილებელია ქვეყნისთვის. იმ ინოვაციური პროექტების სახელმწიფო მხარდაჭერა, რომლებიც ჩართულნი არიან ფედერალურ და რეგიონალურ ინოვაციურ პროექტებში;

• სახსრების აკუმულაცია სამეცნიერო კვლევებსა და ინოვაციებზე, ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების ორგანიზაცია — რესურსების მობილიზაციის ხერხებისა და ბიუჯეტური რესურსების ეფექტიანად გამოყენების მიდგომების შემუშავება მეცნიერების დასაფინანსებლად და სამეწარმეო სექტორის ინოვაციური განვითარება. ისეთი ბიუჯეტური პოლიტიკის გატარება, რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებას, პირდაპირი სახელმწიფო ინვესტიციების გამოყოფა მნიშვნელოვანი ინოვაციური პროგრამებისა და პროექტების რეალიზაციისთვის, ხელსაყრელი საინვესტიციო კლიმა-

ტის შექმნა ინოვაციურ სფეროში, დოტაციების, შეღავათიანი კრედიტების, ინვესტორებისთვის გარანტიების მიცემა ინოვაციურ სფეროში მონაწილეობისთვის;

• ინოვაციური საქმიანობის სამართლებრივი რეგულირება, საავტორო უფლებების დაცვა, ინტელექტუალური საკუთრების დაცვა — ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტების უფლებებისა და ინტერესების დაცვა, ინოვაციების ფლობის, გამოყენებისა და განკარგვის უფლებების დაცვა, სამრეწველო და ინტელექტუალური საკუთრების დაცვა, ნორმატიული აქტებისა და კანონების ნაკრების შედგენა, რომლებიც შექმნიან გამჭვირვალე და სამართლიან გარემოს სისტემის ყველა მონაწილის საქმიანობისთვის;

• ინოვაციური საქმიანობის საკადრო უზრუნველყოფა — ინოვაციური საქმიანობისთვის კადრების მოშზადების, გადამზადებისა და კვალიფიკაციის ამაღლების ხელშეწყობა. ინვესტიციები ადამიანურ კაპიტალში გრძელვადიანი სტრატეგიული გადაწყვეტილებებია, რომლებიც ქმნიან საფუძველს ინოვაციური განვითარებისთვის. ასე მაგალითად, აშშ-ში მეცნიერ-მკვლევართა რიცხვი ყოველ 1000 მუშაკზე 50%-ით მეტია, ვიდრე ევროკავშირში, რაც ქვეყანას ანიჭებს უპირატესობას ინოვაციურ განვითარებაში. სისტემის არც ერთ სხვა მონაწილეს არ შეუძლია გადაჭრას აღნიშნული პრობლემა;

• ინოვაციური აქტივობის ინოვაციურ სფეროში კონკურენციის სტიმულირება განვითარების პრიორიტეტულ მიმართულებებში, სახელმწიფო სანქციების დაწესება მოძველებული პროდუქციის გამოშვებაზე — ინოვაციური პროცესის სხვადასხვა მონაწილეთა გარკვეული შედეგების მიღწევაში ქვეყნის განვითარების პრიორიტეტებისა და ინოვაციური სტრატეგიის თვალსაზრისით. სახელმწიფოს ამ მიზნით შეუძლია გამოიყენოს სახელმწიფო რეგულირების ბერკეტების მთელი არსენალი: ადმინისტრაციული, ეკონომიკური და ა.შ. ასევე, ინოვაციური მორალური სტიმულირება (მაგ.: დამსახურებული მოღვაწის, ნოვატორის წოდების მინიჭება პრეზიდენტის მითითებით). ყველაზე ხშირად გამოიყენება საგადასახადო სტიმულირება;

• სამეცნიერო-ინოვაციური ინფრასტრუქტურის შექმნა ინოვაციური ციკლის ყველა სტადიისთვის — ინფორმაციული, ინჟინრინგული, კონსალტინგური, საფინანსო-საკრედიტო, მარკეტინგული, საერთაშორისო კავშირების ინფრასტრუქტურული, ინოვაციური კადრების მოშზადების, ექსპერტიზისა და სერტიფიკაციის ინფრასტრუქტურული და სხვა ინოვაციური შუამავლების მომსახურების სახით.

• ინოვაციური პროცესების საერთაშორისო ასპექტების რეგულირება — ინტეგრაციული პროცესების ხელშეწყობა, ურთიერთზემოქმედებისა და საერთაშორისო თანამშრომლობის გაფართოება ინოვაციურ სფეროში, ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტების ინტერესების დაცვა საერთაშორისო ორგანიზაციებში;

• ინოვაციური საქმიანობის ინფორმაციული მხარდაჭერა — ინოვაციურ სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის პრიორიტეტების შესახებ ინფორმაციაზე ხელმისაწვდომის უზრუნველყოფა — ცნობებზე იმ დასრულებული სამეცნიერო-ტექნიკური კვლევების შესახებ, რომლებიც შეიძლება გახდეს ინოვაციური საქმიანობის საფუძველი, დასრულებული და შესრულებული ინოვაციური პროექტებისა და პროგრამების მონაცემებზე და ა.შ.

ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების შემუშავების საფუძველს წარმოადგენს განვითარების ინოვაციური პროექტები.

8.3. უახლესი შრომის საერთაშორისო დანაწილება, როგორც ინოვაციების მაკროეკონომიკური საფუძველი და მისი როლი მიმზიდველი ინოვაციური გარემოს შექმნაში

გლობალური ეკონომიკა, რომელიც ვითარდება ინფორმატიზაციისა და მზარდი კონკურენციის პირობებში, ხასიათდება სხვადასხვა ქვეყნის ეკონომიკათა ურთიერთდამოკიდებულებით, ასიმეტრიებით, რეგიონიზაციით, მზარდი დივერსიფიკაციით, არჩევითი ჩართულობით, სეგმენტაციით, ხოლო შედეგად გეომეტრიის უჩვეულო ცვლილებით, რომელიც განაპირობებს ისტორიულად ჩამოყალიბებული ეკონომიკური გეოგრაფიის გახსნილობას.

გლობალური ეკონომიკა ჯერ კიდევ არ არის ჩამოყალიბებული ერთიან არადიფერენცირებულ სისტემად.

თუმცა მოკლე დროის პერიოდში მნიშვნელოვნად გაღრმავდა ურთიერთდამოკიდებულება ეკონომიკურ პროცესებსა და ეკონომიკურ აგენტებს შორის.

საერთაშორისო ვაჭრობა თავმოყრილია დასავლეთ ევროპას, აშშ-სა და აზია-წყნარი-ოკეანის რეგიონებს შორის ამ უკანასკნელის უპირატესობით. თუ კი გავითვალისწინებთ ფინანსურ ურთიერთდამოკიდებულებას, ტექნოლოგიების გაცვლას, ალიანსებს, დირექტორთა საბჭოებში ერთობლივ მონაწილეობას და ერთობლივ საწარმოებს, მაშინ ცხადი გახდება, რომ გლობალური ეკონომიკის ბირთვია მჭიდრო ურთიერთკავშირი, ეკონომიკური კავშირების ურთიერთდამაკავშირებელი ქსელი აშშ-ს, იაპონიასა და დასავლეთ ევროპას შორის.

გლობალური ეკონომიკა ღრმად ასიმეტრიულია. ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის ქვეყანათა ჯგუფში გაერთიანებულია ტექნოლოგიური სიმძლავრეების, კაპიტალების, ბაზრებისა და სამრეწველო წარმოების უმთავრესი ნაწილი.

ტექნოლოგიურ ძლიერებაზე დამყარებული ახალი კონკურენტული პარადიგმა, მართალია, ხელს უწყობს ახალ გლობალურ ეკონომიკაში ურთიერთდამოკიდებულების ზრდას, მაგრამ გააძლიერა ასიმეტრიული დამოკიდებულება, ანუ განამტკიცა გაბატონების მოდელი, წამყვანი ფირმების მიერ შექმნილი დამოკიდებულება.

კონკურენტუნარიანობის ამაღლებამ ახალ გლობალურ ეკონომიკაში აზია-წყნარი ოკეანის ეკონომიკური რეგიონის ქვეყნებში შესაძლებელი გახადა, პირველ რიგში, გამოყენებული ყოფილიყო ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიები, როგორც პროცესებში, ასევე პროდუქტებში, ასევე ღრმა გარდაქმნები შრომის საერთაშორისო დანაწილების სტრუქტურებში, ძირითადად, ენდოგენური პროცესების ბაზაზე, რამდენადაც ამერიკული მულტიეროვნული კომპანიები მალაიზიისა და სინგაპურის გამოკლებით, აქ მეორეხარისხოვან როლს ასრულებენ.

გლობლური ეკონომიკის გახსნილობა, რომელიც ამარტივებს მნიშვნელოვან ბაზრებზე ხელმისაწვდომობას, მთავრობათა მონაწილეობა თავიანთი ქვეყნების კონკურენტუნარიანობის მართვაში გლობალურ ეკონომიკაში, კაპიტალის დაგროვების ცენტრების გადაადგილება და მაღალტექნოლოგიური სამრეწველო წარმოების კაპიტალის დაგროვება აზია-წყნარი ოკეანის რეგიონის საწარმოებში — ყოველივე ეს არის ისტორიული მასშტაბის პროცესის გამოვლენა.

ინოვაციების, როგორც ინვესტიციების დაბანდების ობიექტის განვითარების ტენდენციები და პერსპექტივები

იმისთვის, რომ გავიგოთ ქვეყნის პერსპექტივები მსოფლიო მაკროეკონომიკურ პროცესში, საჭიროა განხილული იქნას ნებისმიერი პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლი, მათ შორის ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზაზე შექმნილი პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლი (იხ. ცხრილი 8.3.).

ყოფილი პოსტსოციალისტური ქვეყნებიდან საინტერესოა მოვიტანოთ რუსეთის მაგალითი. აქ პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის პოზიციებიდან მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის სფეროში ქვეყანა იძულებულია (დასავლეთთან სამხედრო-პოლიტიკური დაპირისპირების პირობებში), მთლიანობაში გამოიყენოს დასავლური ტექნიკური და ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების კოპირება, ანალოგების წარმოება. **ამავე დროს რიგი მიმართულებები, პირველ რიგში, სამხედრო მრეწველობის დარგებში, რომელსაც სახელმწიფო ეფექტიანად უჭერს მხარს.** ამის შედეგად მიღწეული იქნა სამამულო მრეწველობის განვითარების წინმსწრები ტემპები, ხოლო რიგ სფეროებში მსოფლიო დონის აღმატება. მაგალითად, ელექტრონული მრეწველობა. 1986 წლიდან სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების მოცულობა მკვეთრად შემცირდა (სახელმწიფო დაფინანსება), რამაც გამოიწვია ქვეყნის ჩამორჩენა წამყვანი ქვეყნებიდან (აშშ, იაპონია, რადგანაც ქვეყანა მზად არ აღმოჩნდა სამხედრო მრეწველობის დარგის ინოვაციების კომერციალიზაციისთვის.

ამ დროიდან იწყება ქვეყნის მონაწილეობა პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის რეალიზაციაში პიველ-მეხუთე ეტაპებზე (1-3-ჯერ ხშირად) და პირველ-მეორე (11-12-ჯერ ხშირად). ამასთან ადგილი აქვს სპეციალისტების აქტივობას პირველ და მესამე ეტაპებზე, რაზედაც მეტყველებს სპეციალისტებზე მოთხოვნა. ინტელექტუალური პროდუქტის წარმოების სფეროში მთელს მსოფლიოში, გრძელდება ქვეყნიდან სამეცნიერო კადრების გადინება. სამამულო მრეწველობის მცდელობა, აწარმოოს მსოფლიოში ყველაზე პოპულარული პროდუქცია (მე-10 ეტაპი), განაპირობებს იმას, რომ მისი ათვისების პერიოდში იგი მორალურად ძველდება, და შეესაბამება 11 სასიცოცხლო ციკლს. ასე რომ, გამოშვების მომენტში პროდუქცია არის არაკონკურენტუნარიანი როგორც მსოფლიო ბაზარზე, ისე შიდა ბაზარზეც. განსაკუთრებით ნათლად ეს ვლინდება ელექტრონიკის სფეროში, რამდენადაც მურის კანონის თანახმად, წარმოების ტექნოლოგია ახლდება ყოველ 18 თვეში. შედეგად, რუსეთის მონაწილეობა ინფორმაციული ტექნოლოგიების შექმნაში დღეისთვის განისაზღვრება ნახ. 8.4-ზე წარმოდგენილი სქემით.

შესაძლებელია თუ არა შექმნილი სიტუაციის სასიკეთოდ შეცვლა?

მსოფლიო პრაქტიკა ადასტურებს, რომ ეს სავსებითაა შესაძლებელი, რაზედაც მეტყველებს ჩინეთისა და სამხრეთ კორეის მაგალითები.

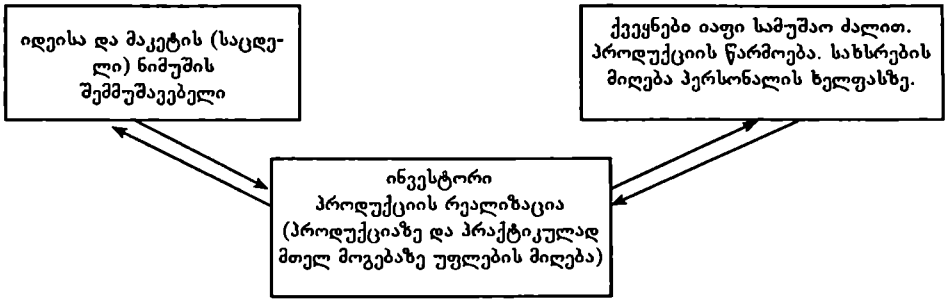
სამხრეთ კორეის ხელისუფლებამ მსოფლიო ეკონომიკაში ლიდერის პოზიციების მოსაპოვებლად (პირობითად იგი შეიძლება დაიყოს ოთხ ეტაპად):

ყურადღების კონცენტრაცია მოახდინა ექსპორტზე ორიენტირებული პროდუქციის წარმოებაზე მეცნიერებატევადი მოწინავე მიმართულებებით; მანქანათმშენებლობის, ქიმიური მრეწველობისა და მეტალურგიის, მაღალტექნოლოგიური მრეწველობის მიმართულებით.

ცხრილი 8.3.

შექმნილი პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის ეტაპები

ეტაპის #	ეტაპის დასახელება	შინაარსი
1.	იდეის დაბადება	იდეის რეალიზაციის მიზანშეწონილობისა და ეფექტიანობის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება (ბიზნეს-დაგეგმვა).
2.	იდეის რეალიზაციის რესურსების ძიება	საჭირო ნედლეულის, უძრავი ქონების ობიექტების, ტექნოლოგიებისა და მოწყობილობების ძიება მათი რეალიზაციისთვის, კვალიფიციური სამუშაო ძალისა და ფინანსების მოძიება.
3.	მაკეტის დამუშავება	სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ჩატარება მათემატიკური და ფიზიკური მოდელირებით ახალი პროდუქციის შესაქმნელად.
4.	საცდელი ნიმუშის შემუშავება	საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარება, პროდუქციის საცდელი პარტიის დამზადება, ნორმატიული დოკუმენტაციის დამუშავება (კონკურენტული, ტექნოლოგიური) სერიული წარმოებისთვის.
5.	საცდელი პარტიის დამზადება	წარმოების ტექნოლოგიის დამუშავება, მომხმარებელთა რეაქციის შესწავლა შემოთავაზებულ პროდუქციაზე და ნორმატიული დოკუმენტაციის კორექტირება.
8.	სერიული წარმოების დაწყება	პროდუქციის სერიული წარმოება, რომელიც მიმდინარეობს წარმოების მოცულობის ზრდით და მათი რეალიზაციიდან მიღებული მოგების გაჩენით.
7.	გამოსყიდვის წერტილზე გასვლა	წარმოების მოცულობის და პროდუქციის რეალიზაციის სწრაფი ზრდა. აქედან ყალიბდება მოგება, რომელიც საკმარისია ყველა წინა ხარჯების დასაფარავად.
8.	ზრდის გაგრძელება	წარმოების მოცულობის ზრდისა და პროდუქციის რეალიზაციის ბაზრის გაფართოების გაგრძელება.
9.	ზრდის შენელება	წარმოების მოცულობისა და პროდუქციის რეალიზაციის შენელება, რაც გამოწვეულია პროდუქციის მორალური მოძველებით. კონკურენციის დონის ზრდით, და ბაზრის გაჯერებით შეთავაზებული პროდუქციით.
10.	ზრდის შეჩერება	ბაზრის გაჯერება შეთავაზებული პროდუქციით, რაც მიმდინარეობს და შეესაბამება მიწოდებისა და მოთხოვნის სიდიდეების ცვლილებას. ამასთან, ფუნქციონალურ-ღირებულებითი ანალიზის ჩატარებისა და შედეგების რეალიზაციის საფუძველზე პროდუქციის გაყიდვიდან მიღებული მოგება გაიზრდება.
11.	დაცემა	მოთხოვნის სიდიდე მორალურად მოძველებულ პროდუქციაზე ეცემა. ყველა დაბანდება ამ პროდუქციის სრულყოფისათვის წყდება, რამდენადაც ცხადი ხდება ახალი პროდუქციის გამოშვების აუცილებლობა. ამასთან, ერთდროულად წყდება პროდუქციის შეცვლის პრობლემა უფრო ახალი პროდუქციით და ძველის დემონტაჟი. ხდება ნაკლებ მიმზიდველ ბაზრებზე ასეთი პროდუქციის წარმოების უფლების და შესაბამისი მოწყობილობის გაყიდვა.
12.	სასიცოცხლო ციკლის დასრულება	მორალურად მოძველებული პროდუქციის გამოშვების შეწყვეტა მას შემდეგ, რაც ასეთი პროდუქციის რეალიზაციიდან მიღებული მოგება აღწევს ზღვრულ მინიმალურ მნიშვნელობას.



ნახ. 8.4. ქვეყნის მონაწილეობის სქემა ინფორმაციული ტექნოლოგიების შექმნაში

შეიქმნა სამთავრობო მაკოორდინირებელი ჯგუფები, რომლებმაც განსაზღვრეს შედარებით მნიშვნელოვანი მიმართულებები და პრიორიტეტული სფეროები სამეცნიერო-ტექნიკური და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების მიმართულებით. დაკავებული იყვნენ სააპარატო-მაორიენტირებელი და კომპლექსურ-მიზნობრივი პროგრამების დამუშავებით. ახდენდნენ სასაქონლო-ფულადი ნაკადების კოორდინაციას და ახორციელებდნენ ღონისძიებებს ეკონომიკის მართვისა და მდგომარეობის კონტროლის მიმართულებით.

ინტელექტუალური პოტენციალის შექმნისა და განვითარებისთვის შეიქმნა ადამიანური რესურსების დეპარტამენტი და სპეციალისტების სპეციალური პროცესიონალური მოშზადების სისტემა ელექტრონული მრეწველობისთვის, მთავრობამ გაატარა რიგი ეფექტური ღონისძიებები, კერძოდ, ეროვნული ფირმების დაცვა უცხოური ელექტრონიკის სფეროში მომუშავე ფირმების ექსპანსირებისგან; ქვეყანაში საყოფაცხოვრებო ტექნიკისთვის ელექტრონული კომპონენტების შემოტანის შეზღუდვა; სამხრეთკორეული ფირმების მიერ გამოშვებული ნაკეთობის შემოტანის აკრძალვა; საბაჟო გადასახადისგან ქვეყანაში შემოტანილი სპეციალური ტექნოლოგიური მოწყობილობის გათავისუფლება, გატარდა საგადასახადო შეღავათები მისი ათვისების პერიოდში.

გარდა ამისა, მთავრობამ შექმნა ექსპერტთა საბჭო, რომელიც არ დაუშვებს მოძველებული სპეციალური ტექნოლოგიური მოწყობილობისა და ტექნოლოგიების შესყიდვას, არ დაუშვებს წამყვანი უცხოური ფირმების მიერ ერთობლივი საწარმოების **შექმნას, აქციების საკონტროლო პაკეტის შენარჩუნებას; ამისთვის საჭიროა ადგილობრივი პერსონალის სწავლება, გამოშვებული პროდუქციის წარმოებაში 60%-ის ოდენობით** ადგილზე წარმოებული კომპონენტების გამოყენება, იმ საწარმოების შექმნა, რომლებიც აწარმოებენ შემცვლელ და სათადარიგო ელემენტებსა და კვანძებს.

ჩინეთის მთავრობამ 1994 წელს ჩაატარა რესურსების დაბანდების მაღალეფექტიანი მიმართულებების ანალიზი, რომლებიც უკუგებას მოიტანდნენ უმოკლეს ვადაში (3-5 წელი), ანალიზის შედეგებმა აჩვენეს, რომ ყველაზე მომგებიანია რესურსების დაბანდება ელექტრონულ მრეწველობაში. ამასთან, არც ერთი კომპანია, გარდა Intel-ისა, არ აცხადებს პრეტენზიას მსოფლიო ბაზრის წილზე 5%-ზე მეტი ოდენობით. ფორმალურად ეს ნიშნავს მონოპოლისტური კონკურენციის არსებობას. როცა ერთმანეთის ძალზე მსგავს პროდუქციას უშვებს მრავალი კომპანია და არც ერთ მათგანს არ შეუძლია ბაზარს უკარნახოს თა-

ვისი პირობები. თუმცა საბოლოო პროდუქციის ბაზრის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ყოველი მათგანის 75%-მდე აკონტროლებს 3-4 კომპანია. ფაქტობრივად ეს ნიშნავს ოლიგოპოლიას, როცა რამდენიმე კომპანია (ისინი იყოფენ ბაზარს) კარნახობს მათ პირობებს და ერთიანად საკმაოდ მკაცრ პოზიციებს იკავებენ პოტენციურ კონკურენტებთან მიმართებაში.

საყოფაცხოვრებო ელექტრონული ტექნიკის ბაზრის კვლევა ადასტურებს ამ ფაქტს. ასეთ პირობებში საჭიროა, დაიწყოს საკუთარი ბაზრის მოპოვება. ამ შემთხვევაში სახელმწიფოს როლი მსოფლიო კოოპერაციაში ინტელექტუალური პროდუქტის შექმნის თვალსაზრისით იცვლება (ნახ. 8.5).

ქვეყანა	ინვესტორი
იდეების, მაკეტების, საცდელი ნიმუშების პროდუქციის, სერიული წარმოების შემმუშავებელ ინვესტორთან ერთად პროდუქციის რეალიზაცია: — თვის მხრივ, საკონტროლო პაკეტის შენარჩუნება; — პერსონალისთვის წარმოების ტექნოლოგიების სწავლება; — ქვეყნის ტერიტორიაზე პროდუქციისა და მოწყობილობების გამომშვები ქარხნების მშენებლობა; — გამოშვებული პროდუქციის გამოყენება სამამულო კომპონენტების უპირატესობებისთვის; — შიდა ბაზრის მომსახურება; — ინვესტორთან ერთად პროდუქციის რეალიზაციიდან მიღებული მოგების რეალიზაციაში მონაწილეობა.	ერთობლივად შემუშავებული პროდუქციის რეალიზაციაში მონაწილეობა; ქვეყანასთან ერთად პროდუქციაზე უფლებების მიღება.

ნახ. 8.5. ქვეყნის მონაწილეობის სქემა ინფორმაციული ტექნოლოგიების შექმნაში

იქმნება პერსპექტივა საინფორმაციო ტექნოლოგიების პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის ყველა სტადიაზე აქტიური მონაწილეობისათვის. უზრუნველყოფილი იქნება სამუშაო ადგილების ზრდა, დაიწყება სოციალური პრობლემების გადაჭრა და საბოლოო ჯამში, გაიზრდება მთლიანი შიდა პროდუქტი.

8.4. ინოვაციური საქმიანობის განვითარებაში სანარმოთა ერთობლივი მონაწილეობის ტენდენციები და პერსპექტივები

მთელს მსოფლიოში სულ უფრო სწრაფი ტემპით იზრდება ინოვაციების მნიშვნელობა ეკონომიკური ზრდის დინამიკა და ხარისხი თანამედროვე მსოფლიოში სულ უფრო მეტადაა დამოკიდებული მეცნიერების, ინოვაციებისა და საინფორმაციო-მარკეტინგული განვითარების ეფექტიანად განვითარებულ სტრატეგიაზე. ინოვაციური განვითარების გზა აღიარებულია წამყვან სისტემად მსოფლიო ეკონომიკურ სისტემებს შორის. ინოვაციები გახდა მსოფლიო ეკონომიკის გამაერთიანებელ წამყვან იდეად.

როგორც ცნობილია სამეცნიერო-საწარმოო კომპლექსის საბაზრო ეკონომიკის პირობებთან ადაპტაციის პერიოდი. ყალიბდება ეროვნული ინოვაციური სისტემა. თანამედროვე პირობებში სამრეწველო სექტორის სტრატეგია ჯერ კიდევ სუსტადაა ორიენტირებული განვითარების ინოვაციურ გზაზე, ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებაზე[1], კვლევებისა და დამუშავებების შედეგების კომერციალიზაციაზე.

ინოვაციური სტრატეგიების განსაზღვრული ტიპები

იმ მაღალგანვითარებული ქვეყნების გამოცდილება, რომელთაც წარმატებებს მიაღწიეს სიახლეების რეალიზაციაში, მეცნიერებატევადი პროდუქციის გამოშვებასა და ექსპორტში, შესაძლებელს ხდის გამოიყოს ინოვაციური სტრატეგიების განსაზღვრული ტიპები.

- **„გადატანის" სტრატეგია** გულისხმობს არსებული უცხოური სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის გამოყენებას სამამულო ეკონომიკაში;
- **„გადმოტანის" სტრატეგია** გულისხმობს თავდაპირველად ორიენტაციას იაფ სამუშაო ძალაზე და იყენებს საკუთარ სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პოტენციალის ნაწილს, ითვისებს მეცნიერებატევადი პროდუქციის წარმოებას, რომელიც ადრე იწარმოებოდა განვითარებულ ინდუსტრიულ ქვეყნებში. შემდგომში, ახდენს საკუთარი საინჟინრო-ტექნიკური წარმოების განვითარებას, აღადგენს საკუთარ სამეცნიერო-ტექნიკურ პოტენციალს, რომელსაც უნარი შესწევს შექმნას სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალს, რომელსაც უნარი შესწევს შექმნას სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები და გამოიყენოს სახელმწიფო და საბაზრო ეკონომიკათა უპირატესობები, მიაღწიოს საკუთარი ინოვაციური საქმიანობის აქტივიზაციას;
- „ზრდის" სტრატეგიას მისდევენ მაღალგანვითარებული ქვეყნები, მათ შორის აშშ, დიდი ბრიტანეთი, გერმანია, საფრანგეთი. მისი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ საკუთარი სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის გამოყენების ხარჯზე, უცხოელი მეცნიერებისა და კონსტრუქტორების მოწვევით (მოზიდვით), უნივერსიტეტების ფუნდამენტური მეცნიერებისა და ფირმათა გამოყენებითი ხასიათის ინტეგრირებით გამუდმებით იქმნება ახალი პროდუქტები და ახალი ტექნოლოგიები, რომლებიც რეალიზდებიან წარმოებაში და სოციალურ სფეროში, ასე ხდება ინოვაციების უწყვეტი, მუდმივი ზრდა.

ქვეყანამ უნდა აირჩიოს ინოვაციების აქტივიზაციის საკუთარი სტრატეგია, რომელიც დაეყრდნობა მასში არსებულ ინტელექტუალურ პოტენციალს, სამეცნიერო-ტექნიკურ და

[1] **Табекин А.В.,** 2008. История информатизации Экономики. в XX веке // экономическая история мира. Т.8. под. ред. М.В. Конотопнова. М. Россиская академия наук. Кно. Рус. 2008.

სანედლეულო რესურსებსა და სამეცნიერო კადრებს. კიდევ ერთხელ უნდა აღინიშნოს, რომ მაღალკვალიფიციური კადრები განსაზღვრავენ პრაქტიკული ინოვაციური საქმიანობის წარმატებასა და კონკურენტუნარიანობას.

XXI ს-ში ეკონომიკური ზრდა განისაზღვრება სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესისა და წარმოების ძირითადი ფაქტორების ინტელექტუალიზაციის წამყვანი როლით. ტექნოლოგიებში, მოწყობილობებში, განათლებაში, წარმოების ორგანიზაციასა და მართვაში განივთებული ახალი ცოდნის წილზე განვითარებულ ქვეყნებში მოდის მშპ-ის ზრდის 70-85%. დღეს სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონტრუქტორო სამუშაოების ინტენსივობა ბევრად განსაზღვრავს ეკონომიკური განვითარების დონეს: გლობალურ ეკონომიკურ კონკურენციაში იგებენ ქვეყნები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ხელსაყრელ პირობებს კვლევებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესისათვის. XXI ს.-ის დასაწყისში ყოფილ პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში ადგილი აქვს სახელმწიფო მიზნობრივი ორიენტირების ცვლას მეცნიერებასა და ინოვაციებთან მიმართებაში. ჯერ კიდევ 2000 წლამდე მთავარი ამოცანაა ქვეყნების სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის შენარჩუნება და 2000 წლიდან კურსი აღებული იქნას ამ პოტენციალის ეფექტიან გამოყენებაზე ინოვაციური ეკონომიკური განვითარებისთვის.

მდგრადი კონკურენტუნარიანი ეკონომიკის ფორმირება ყოველგვარ აზრსაა მოკლებული ამ პროცესში ყველა სამეურნეო სუბიექტის ჩართვის გარეშე. ბიზნესის ბუნება ერთია — მოგების მოზიდვა. ეს აყალიბებს ინტერესთა ერთიანობას ინოვაციური სისტემის ყველა სუბიექტს შორის. ნებისმიერი განვითარებადი ბიზნესის მთავარი კომპეტენციაა ინოვაციები. წარმატებული ბიზნესის მთავარი მაჩვენებელი კი — გამოშვებული პროდუქციის (გაწეული მომსახურების) კონკურენტუნარიანობის ხარისხი. ზრდის წარმოებული მაჩვენებლებია: კომპანიის კაპიტალიზაციის მოცულობა, რენტაბელობა, აქტივობის სტრუქტურა, თავისდროული გადახდები ბიუჯეტში და ა.შ. კონკურენტუნარიანობა შეიძლება ჩაითვალოს სახელმწიფოსა და ბიზნესის ხელში ყველაზე ობიექტურ ინდიკატორად „ზრდის წერტილის“ განსაზღვრისათვის ისეთი საკვანძო საკითხების გადასაჭრელად, როგორც მშპ-ს გაორმაგება, სიღარიბის დაძლევა, ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა.

საჭიროა შექმნილი სიტუაციის რადიკალური შეცვლა. მისი დაძლევა შეიძლება სამამულო წარმოების საექსპორტო კონკურენტუნარიანობის დონის ამაღლებით ყველა ტექნოლოგიურ ეტაპზე — ნედლეულიდან მზა პროდუქციამდე და ამისთვის გამოყენებული იქნას პროდუქციის კონტრაფაქტური მკაცრი სახელმწიფო კონტროლის ბარიერი.

თანამედროვე ეროვნული ინოვაციური სისტემა შეიძლება, დახასიათდეს როგორც ეკონომიკის სახელმწიფო და არასახელმწიფო სექტორების ელემენტების ურთიერთზემოქმედებათა ერთობლიობა, რომელიც უზრუნველყოფს მეცნიერული ცოდნის ოპერატიულ გარდაქმნას თანამედროვე ტექნოლოგიებად, ახალ მასალებად და ახალ კონკურენტუნარიან პროდუქციად[1].

ასეთნაირად ჩამოყალიბებული სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა და ინოვაციური სისტემა საგსებით შეუწყობს ხელს უცხოური კომპანიების გამოცდილების ტრანსფორმაციას. უკვე არსებობს ცალკეული, კერძო სამეწარმეო სექტორის რიგი კომპანიების ინოვაციური საქმიანობის გამოცდილება.

თანამედროვე პირობებში საწარმოთა ინოვაციური საქმიანობის განვითარების ტენ-

[1] **Иванова Н.И.**, 2005. Наука в национальных инновационных системах. // Иновации. №4. გვ. 18.

დენციებისა და პერსპექტივების განხილვისას აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ საწარმოთა სამეურნეო საქმიანობის სტრუქტურა და სისტემა თანდათან შეესაბამება საბაზრო სისტემის მოთხოვნებს: მუშაობა გადახდისუნარიან მოთხოვნაზე, ბრძოლა მომხმარებელთა მოსაპოვებლად, მომწოდებელთა და მომხმარებელთა თავისუფალი არჩევანი და ა.შ. ეკონომიკის გახსნილობა და უცხოელ ფირმებთან კონკურენციის გაწევის აუცილებლობა აიძულებს საწარმოებს შეცვალონ (გადმოიღონ უცხოეთიდან) სტანდარტები და ქცევის წესები ბაზარზე.

ამავე დროს პროდუქციის განახლება სამრეწველო საწარმოებში არათანაბარზომიერად ხორციელდება. ინოვაციური საქმიანობის ინვესტირება რუსეთში საკმაოდ დაბალ დონეზე რჩება. ასე მაგ.: გადამამუშავებელი წარმოების განვითარება დამოკიდებულია:

— წარმოების განახლების სფეროში განხორციელებულ სტრატეგიაზე;

— შიდა ინვესტიციების ეფექტიანობის ამაღლებაზე.

ბევრ საწარმოს აქვს დამუშავებები, იყენებენ ეფექტიან ტექნოლოგიებს და ახერხებენ გამოუშვან მსოფლიო სტანდარტების დონის პროდუქცია. თუმცაღა არსებითი შედეგების მიღწევა ინოვაციური სფეროს განვითარებაში საწარმოთა ფართო წრისთვის ახლო მომავალში საკმაოდ პრობლემატურია.

ამას რამდენიმე მიზეზი განაპირობებს, კერძოდ:

— საწარმოთა ორიენტაცია საქმიანობის მოკლევადიან შედეგიანობაზე საშუალო და გრძელვადიანი შედეგიანობის საზიანოდ. საწარმოებში მეცნიერულად დასაბუთებული საშუალო და გრძელვადიანი ხასიათის გეგმების არარსებობა, რის შედეგადაც შეუძლებელია განხორციელდეს საწარმოთა და პერსონალის გეგმაზომიერი მომზადება პროდუქციის გასაახლებლად;

— საწარმოთა მოუმზადებლობა საბაზრო მოთხოვნათა ცვლილებებისადმი, იმიტომ რომ არ არსებობს ნათელი და ზუსტი კავშირები მარკეტინგული კვლევების შედეგებსა და პროდუქციის გასაახლებლად გაწეულ სამუშაოებს შორის. ეს ეხება იმ საწარმოებსაც კი, რომლებიც საკმაოდ კარგად არიან ორიენტირებული, ბაზარზე: ახდენენ ბაზრის მიმდინარე მდგომარეობისა და კონკურენტების ანალიზს და აქვთ პროგნოზები მომავლისთვის;

— არსებული რესურსების არაეფექტიანი, გამოყენება საწარმოთა დაუბალანსებელი ინოვაციური პოლიტიკა, რაც განაპირობებს რესურსების გაფანტვას. მსხვილი საწარმოებისთვის პრობლემას წარმოადგენს ასევე ისიც, რომ ერთიან სისტემაში საკმაოდ რთულია ერთიმეორისგან გამოვყოთ წარმატებით მომუშავე და არაეფექტიანი ქვედანაყოფები, განვაცალკევოთ პერსპექტიული და განვითარებისთვის შემაფერხებელი და ხელის შემშლელი პროდუქცია;

— დაგეგმვის, აღრიცხვისა და კონტროლის სისტემათა დაუბალანსებლობა მეურნეობრიობის თანამედროვე პირობებთან, ფინანსური მენეჯმენტის. ასევე წარმოების დანახარჯების მართვის არაეფექტიანობა, რაც ხელს უშლის გამოშვებული პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების რეალური რეზერვების გამოყენებას;

— დანახარჯების მაღალი დონე სოციალურ-კულტურული დანიშნულების ობიექტებისა და საცხოვრებელ-კომუნალური მეურნეობის შენახვაზე.

სამამულო საწარმოთა კომერციული და საწარმოო საქმიანობის არაეფექტიანობის კიდევ ერთი ფაქტორია წარმოების განახლების სფეროში გამოყენებული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მეცნიერული დასაბუთებულობის არარსებობა. იმის შედეგად, რომ

საწარმოში ტექნოლოგიურ ამოცანებთან შეუსაბამო გადაწყვეტილებები ხშირად მიიღება საჭირო რესურსების არსებობის პირობებში, წარმოების განახლების მიზნით გაღებული დაბანდებები არაეფექტურია და ვერ ამართლებს საწარმოს მოლოდინს. ამის ერთ-ერთი მიზეზია სახსრების გაფანტვა დიდი ოდენობის ინოვაციურ პროექტებში (მათი არჩევის ზუსტი კრიტერიუმების არარსებობის გამო), ასევე, გადაწყვეტილების მიღებისას გარე და შიდა ფაქტორების გაუთვალისწინებლობა.

წარმოების განახლების სფეროში საწარმოთა მართვის ამოცანაა ისეთი სისტემის შექმნა, რაც შესაძლებელს გახდის, მივიღოთ ობიექტური ინფორმაცია დაბანდებული სახსრების ეფექტიანობის შესახებ და დასაბუთდეს მომავალში მიღებული გადაწყვეტილებები ამ მიმართულებით. საწარმოსთვის სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვს მართვის სისტემის რეფორმირებას ინოვაციურ საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლებაზე, შემუშავებული მეთოდიკების სისტემატიზაციისა და დამუშავების მიმართულებით. ნახ. 8.6-ზე მოტანილია საწარმოთა პროდუქციის განახლების ეკონომიკური პოლიტიკის შემუშავების ძირითადი ეტაპები, რომლებიც ითვალისწინებენ გრძელვადიანი განვითარების პრიორიტეტების განსაზღვრას ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით და საწარმოს ინოვაციური პროგრამის ფორმირებას საწარმოს პროდუქციის განახლების ინოვაციური შესაძლებლობების შეფასების განხორციელების საფუძველზე.

საწარმოთა ინოვაციური და საინვესტიციო შესაძლებლობათა შეფასებისთვის აუცილებელია განისაზღვროს პროდუქციის განახლების პროცესზე მოქმედი ძირითადი ფაქტორები და მაჩვენებლები.

იგი განისაზღვრება არსებული და დამუშავებისა და მიწოდებისთვის აუცილებელი საჭირო რესურსების შედარების საფუძველზე. ესენია ძირითადი საწარმოო ფონდები, კადრები, მასალები, მაკომპლექტებელი ნაკეთობები. თუ კი განსხვავება დიდია, მაშინ შეიძლება, დავასკვნათ, რომ ეს ნაწარმი არ გამოადგება საწარმოს და მის ათვისებაზე გაწეული ხარჯები მკვეთრად გაიზრდება. ამის გარდა, საწარმოს მიერ ასეთი პროდუქციის ათვისებისას:

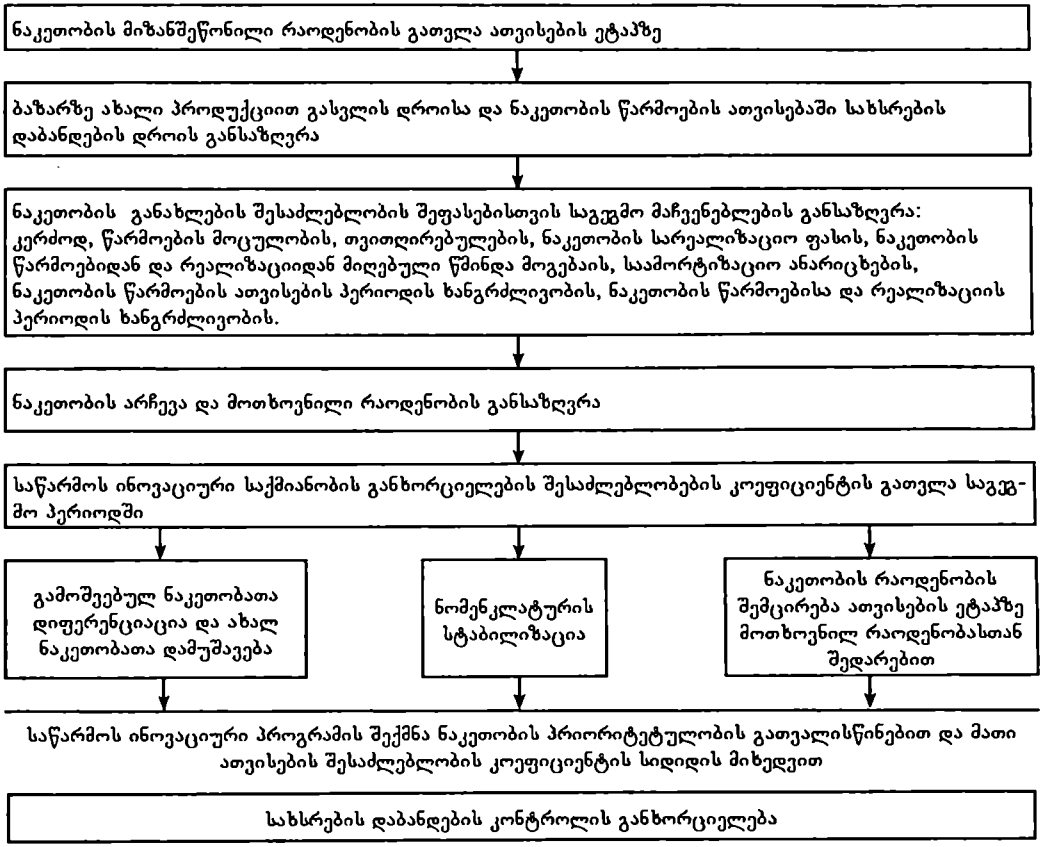
— შემცირდება ინფორმაციის სანდოობის ხარისხი ბაზარზე და გასაღების არხებზე, რაც ადიდებს სახსრების დაბანდების რისკს.

— იზრდება ამ პროდუქციის შემუშავებისა და ათვისების პერიოდი იმ საწარმოთა ანალოგიურ მაჩვენებლებთან შედარებით, ვინც ეს პროდუქცია უკვე აითვისეს.

ნაკეთობისა თუ პროდუქციის მოდერნიზაციის ხარისხი მით უფრო მაღალია, რაც უფრო დიდია კონკურენციის დონე ბაზრის იმ სეგმენტზე, სადაც ხდება ამ ნაკეთობის რეალიზაცია: ერთ-ერთი ფაქტორი, რომელიც გავლენას ახდენს კონკურენციის დონეზე, არის მოთხოვნის ხასიათი.

ასე მაგალითად, მოთხოვნის დაცემის პირობებში ნაკეთობის კონკურენტუნარიანობის დონის შესანარჩუნებლად საჭიროა გაცილებით მეტი ცვლილებების შეტანა წარმოებაში სტაბილური მოთხოვნის პირობებთან შედარებით (სხვა თანაბარ პირობაში).

პროდუქტის კონკურენტუნარიანობა ასახავს მისი ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობის ხარისხს. რაც უფრო მაღალია გამოშვებული ნაკეთობის კონკურენტუნარიანობა (ანუ წარმოებისთვის დაგეგმილი), მით ნაკლები ცვლილებების შეტანაა საჭირო პროდუქციის წარმოების კონსტრუქციასა და ტექნოლოგიაში, იმისთვის, რომ შენარჩუნდეს მისი დონე პოტენციური მყიდველების მოთხოვნის დონესთან შედარებით.



ნახ. 8.6. პროდუქციის განახლების ეკონომიკური მოდელი

თანამედროვე პირობებში საწარმოთა ინოვაციური საქმიანობის განვითარების ტენდენციებისა და პერსპექტივების კვლევამ აჩვენა, რომ მათი საფუძველია ეკონომიკური მოდელი, რომლის მიხედვით:

— განისაზღვრება საწარმოთა ინოვაციური განვითარების მიმართულებები;

— დგინდება საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის შედეგად მიღებული პროდუქტის რიცხვი და ხვედრითი წილი მთლიანად გამოშვებულ პროდუქციაში;

— განისაზღვრება ინვესტიციების საჭირო ოდენობა ინოვაციური პროდუქციის ათვისებაში და ამ პროდუქციის ბაზარზე გასატანად საჭირო დრო;

— ყალიბდება საგეგმო მაჩვენებლები ინოვაციური პროდუქციის შექმნის შესაძლებლობების შესაფასებლად წარმოების მოცულობის, თვითღირებულების, პროდუქციის სარეალიზაციო ფასების, მოსალოდნელი წმინდა მოგების, საამორტიზაციო ანარიცხების წარმოების ათვისების პერიოდის განსაზღვრით, ასევე, ინოვაციური პროდუქციის წარმოე-

ბისა და რეალიზაციის ციკლების განსაზღვრით;

— გაითვლება საგეგმო პერიოდში საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის ცალკეულ მიმართულებათა განხორციელების შესაძლებლობათა დამახასიათებელი მაჩვენებლები ინოვაციური პროდუქციის სტაბილიზაციის ინდიკატორებისა და დამუშავებების დიფერენციაციის ჩათვლით;

— ყალიბდება საწარმოს ინოვაციური განვითარების პროგრამა პროდუქციის პრიორიტეტულობის გათვალისწინებით. აქვე მოცემულია მათი განახლების შესაძლებლობათა და საჭირო რესურსული უზრუნველყოფის საანგარიშგებო მაჩვენებლები;

— ტარდება წარმოების ინოვაციური განახლების ფაქტობრივი ეკონომიკური პარამეტრების ანალიზი იმისთვის, რომ გამოვლინდეს ინოვაციური საქმიანობის სრულყოფის პერსპექტიული შესაძლებლობები. ამასთან, გადამწყვეტ მნიშვნელობას იძენს ინოვაციური წარმოების განვითარების დროითი, საინვესტიციო, მატერიალური, საკადრო, საწარმოო, საინფორმაციო და სხვა რესურსების გამოყენების საკმარისობისა და ეფექტიანობის ანალიზი.

ინოვაციური პროცესის ფაზების დინამიკა და მათი რესურსული უზრუნველყოფის შესაბამისობის დონე ტრადიციული და ინოვაციური მიდგომების დროს მოტანილია ცხრილი 8.4-ში.

ცხრილი 8.4.

ინოვაციური პროცესების ფაზათა დინამიკა და მათი რესურსული უზრუნველყოფის დონეები

ფაზის დასახელება	შინაარსი	რესურსული უზრუნველყოფა %	
		ტრადიციული მიდგომისას	ინოვაციური მიდგომისას
1	2	3	4
საწარმოს ინოვაციური სტრატეგიის განსაზღვრა	ბაზრის ანდა საბაზრო სეგმენტის შერჩევა. გამოსაყენებელი ტექნოლოგიის დამტკიცება, საწარმოში დასამზადებელი საქონლისა და მომსახურების შერჩევა. გადაწყვეტილებები კოოპერაციასთან მიმართებაში დამუშავებებში, წარმოებასა და გასაღებაში. საქონლისა და მომსახურების განახლების პროცესის მოცულობისა და სიჩქარის დადგენა.	4,76	11,91
იდეების მოძიება და მათი შეფასება	ახალი იდეების შემუშავება (გენერაცია); ცნობილი პრობლემური გადაწყვეტილებების ანდა გადაწყვეტილებათა განსაზღვრული ვარიანტების კრიტიკული გადასინჯვა და მოდიფიკაცია. ცნობილი სამეცნიერო-ტექნიკური გამოცდილებისა და ცოდნის გამოყენება. ლიცენზიების შეძენა.	9,52	14,29
1	2	3	4
პროდუქტული გადაწყვეტილება	მიზნებისა და ამოცანების დასახვა მოცემული პროდუქტის მიხედვით, რესურსების გამოყენების დროის გრაფიკის შედგენა, ინოვაციების წარმოებისა და გასაღების დაგეგმვა ეკონომიკური ეფექტიანობის გათვლით.	14,29	9,52

სამეცნიერო კელეგები და დამუშავებები, ტექნოლოგიური ტრანსფერი	ამოცანის საბოლოო დაზუსტება და პრინციპული გადაწყვეტილების მიღება ახალ პროდუქტთან და მომსახურებასთან დაკავშირებით. ნაკეთობის კონსტრუქციული დამუშავება თავიდან პროტოტიპის შექმნამდე. წარმოების დაპროექტება და მოშზადება ახალი პროდუქტის საწარმოებლად საცდელი ნიმუშის დამზადებითა და გამოცდით, საწარმოო მოწყობილობისა და ნულოვანი სერიით. სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის გაცვლა კონფერენციებში, გამოფენებში მონაწილეობით, სტატიების პუბლიკაციებით. ცოდნის ტრანსფერი სამუშაოზე მაღალკვალიფიციური პერსონალის მიღებითა და სპეციალური მოშზადებით, სხვა საწარმოებთან ერთად ჩატარებული კელევები. პატენტებისა და ლიცენზიების შეძენა სპეციალურ პროექტში გამოსაყენებლად. კოოპერაცია დამუშავებაში.	19,05	7,15
წარმოების ათვისება	პროტოტიპის ადაპტაცია საწარმოო-ტექნიკური მოთხოვნებისადმი. ტექნოლოგიური პროცესების მოქმედი პერსონალისთვის გაცნობა. მათთვის ახალი მეთოდებისა და ცოდნის ახალი სფეროების გაცნობა. მანქანებისა და მოწყობილობების ექსპლოატაციაში გაშვება დადგენილ ტექნოლოგიურ ვადებზე ადრე. მომარაგების ახალი არხების მოძიება.	28,8	2,38
ბაზარზე დანერგვა	პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის შეფასება საბაზრო ტესტების დახმარებით. მარკეტინგული ინსტრუმენტარის მიზნობრივი გამოყენება. ბაზარზე პროდუქციის რაციონალური წარდგენის ვადების გათვლა. პროდუქტის დამკვიდრება ბაზარზე (მუშაობა საზოგადოებასთან, რეკლამა, კლიენტების კონსულტირება, ფასისმიერი პოლიტიკა და ა.შ.	23,81	2,38
	ჯამი	100%	50%

ასე რომ, ინოვაციური მიდგომის დანერგვა საშუალებას იძლევა, ორჯერ შემცირდეს საჭირო რესურსების ოდენობა, სიმძიმის ცენტრი გადატანილ იქნას ინოვაციური პროცესის საწყის სტადიებზე. ინოვაციური გადაწყვეტილების უფრო გულდასმითი დამუშავების შემდეგ, პროცესის საწყის ფაზებში დროის აუცილებელი რესურსი ინოვაციების ბაზარზე დასანერგად ასევე შესაძლებელია, ორჯერ შემცირდეს.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *დაასახელეთ ინოვაციების სახელმწიფო მხარდაჭერის ძირითადი მიმართულებები;*
- *რომელი ასპექტები განსაზღვრავენ ხელსაყრელი პირობების შექმნას ინოვაციებისათვის მიკროეკონომიკურ დონეზე;*
- *დაასახელეთ ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების მთავარი ფუნქციები;*
- *რა როლს ასრულებს სახელმწიფო ინოვაციური პოლიკიკის რეალიზაციაში გამოყენებული ირიბი მეთოდები? რა მიეკუთვნება ირიბ მეთოდებს?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციების მართვის საერთო ტენდენციები;*
- *რა როლი აკისრია პერსონალის მართვას ხელსაყრელი ინოვაციური გარემოს შექმნაში?*
- *დაასახელეთ ხელმძღვანელის როლი კოლექტივში ხელსაყრელი მორალურ-ფსიქოლოგიური კლიმატის შექმნაში;*
- *რომელი ბერკეტებისა და მეთოდების სისტემის საშუალებით ხორციელდება ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირება?*
- *დაასახელეთ და მოკლედ დაახასიათეთ ეროვნული ინოვაციური სისტემის სტრუქტურა;*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური სისტემის კონცეფციის ძირითადი იდეები;*
- *რომელია ძირითადი ასპექტები სიახლეებისთვის ხელსაყრელი პირობების შესაქმნელად?*
- *დაახასიათეთ ტექნოპარკები;*
- *აღწერეთ ბიზნეს-ინკუბატორების თავისებურებები;*
- *რას წარმოადგენს ტექნოპოლისი;*
- *დაახასიათეთ უახლესი შრომის საერთაშორისო დანაწილება, როგორც სიახლეთა ხელსაყრელი პირობების შექმნისთვის მაკროეკონომიკური საფუძველი;*
- *გადმოეცით ინოვაციური განვითარების ტენდენციები, როგორც ინვესტიციების დაბანდების ობიექტი;*
- *აღწერეთ საინფორმაციო ტექნოლოგიების შექმნაში მონაწილეობის არსებული და სასურველი სქემები.*
- *როგორია დღეისთვის საწარმოთა ინოვაციური საქმიანობის განვითარების ტენდენციები?*
- *აღწერეთ პროდუქციის განახლების ეკონომიკური მოდელი.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა. 2014. ეკონომიკისა და ბიზნესის გლობალურ-ინოვაციური პრობლემები. მონოგრაფია. „უნივერსალი". 311 გვ.

ბარათაშვილი ე., ქოქიაური ლ. 2010. მენეჯმენტის პრინციპები (სახელმძღვანელო). თბ.: სტუ. გვ. 608.

ტუღუში მ., ყირიმლიშვილი ნ. 2007 მენეჯმენტის საფუძვლები (ლექციების კურსი). თბ.: თეუსუ.

ქოქიაური ლ. 2009. მენეჯმენტის საფუძვლები სქემებში (დამხმარე სახელმძღვანელო). თბ.: „ინოვაცია".

ხომერიკი თ. 2006. მენეჯმენტი. თბილისი.

ინოვაციური პოლიტიკის სრულყოფის ძირითადი საკითხები გლობალიზაციის პირობებში. გლობალიზაცია და ბიზნესი. სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი N1. გვ. 190-196.

საქართველოს კანონი ინოვაციების შესახებ. 2016.22.06. ოფიციალური ვებგვერდი. N5501-11.ს. ქუთაისი.

საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია. 2020.

ქოქიაური ლ., გეჩბაია ბ. 2018. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებები საქართველოში //ინოვაციური ეკონომიკა. N1. 14-34 გვ.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. N IV. გვ. 3-21.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა "კალმოსანი". გვ. 661.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეჩბაია ბ., 2018. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: გამომცემლობა „კალმოსანი". გვ.650.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ. გვ.210.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე". გვ. 320.

შილაკაძე ე. 2016. ინოვაციური მენეჯმენტის სრულყოფის მექანიზმები, ინტერნეტ სივრცის გამოყენება, როგორც მცირე და საშუალო საწარმოების წარმატებული განვითარების არეალი.//ბიზნეს-ინჟინერინგი. N01-02, 95-100 გვ.

ჭალაგანიძე შ. 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბილისი.

Алексунин В.А., Родигина В.В. 2008. Электронная коммерция и маркетинг в Интернете. М.: Дашков и К.

Андерсон К. 2008. Длинный хвост. Новая модель ведения бизнеса. М.: Вершина.

Аммосов Ю.П. 2005. Венчурный капитал: от истоков до современности. СПБ.: РАВИ.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно - институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376.

Байндер Г., Бэше Ф. 2008. Бизнес по науке. Чему менеджерам стоит научиться у

биотехнологов. М.: Манн, Иванов и Фербер.

Бенджамин Дж. Маргулис Дж. 2007. Руководство для бизнес-ангелов. М.: Вепшина. gv. 105.

Бэммелл Дж. 2006. Поиск. Как компания Google и ее конкуренти переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру. М.: Добрая книга.

Гроув Э. 2003. Выживают только параноики. Как использовать кризисные периоды, в которыми сталкивается любая компания. М.: Альпина Паблишер.

Голиченко О.Г. 2003. Национальная инновационная система и основные направления ее развития//Иновации. №6.

Друкер Ф. Питер. 2007. Бизнес и инноваций. М.: Вильямс. 432 с.

Дежина И. Садтыков Б.Г. 2005. Становление национальной инновационной системы и развитие малого бизнеса//Проблемы прогнозирования, №2. gv. 50-57.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М., с. 157.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014. с. 430.

Европейская ассоциация прямого и венчурного инвестирования – www.evca.org.

Европейская сеть бизнес-ангелов (EBAN) – www.eban.org.

Вигери П., Смит С., Багаи М. 2008. Рост бизнеса под увеличительным стеклом. М.: Манн, Иванов и Фербер.

Венчурное финансирование инновационных проектов. 1998. М.: АНХ, Центр коммерциализации технологий.

Венчурное финансирование: 1998. Теория и практика. М.: АНХ, Центр коммерциализации технологий.

Васин В., Минделии Л. 2004. Методологические аспекты формирования национальной инновационной системы: проблемы, пути их решения//Иновации, №6.

Зуев М., Разваляев Д. 2008. Интернет-маркетинг. Взгляд практиков. М.: Вершина.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. А.В. Барышевой. М.: 2015. с. 244-261.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. М.: Проспект, с.274-293.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. Венчурное инвестирование М.: Вершина.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. В поисках бизнес-ангела. Привлечение стартовых инвестиций. М.: Вершина.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. Венчурное инвестирование. М.: Вершина.

Meyer Th., Weidig T. 2003. Modelling Venture Capital Funds European Invecstment Fund// Risk Magazine. 16, 89-92.

Weidig T. 2002. Towards a Risk Model for Venture Capital Fuhds: Liquidity and Performance Forecasting//SSRN Working papers. 2002.

Etzkowitz H., 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin

Action. Routledge, p. 180.

Codin D. 2006. The Lincar Model of Innovation. The historical consiruction of an analyiic framework//Science, Technology, & Human Values. Vol. 31. n6. November.

Morgenstern O. j. 1944. von Ncumann. Theory of Games and Economic Bchavior. Princcton University Press.

Freeman C. 1987. Technology Policy and Economic Performance. L.: Pinter Pulishers, 1987.

Lundvall B. 1992. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovacion and Interactive Learning. L.

Nelson R. 1993. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis. Oxford.

National Science Foundation, USA, http://www.nsf.org

Moore. J.F. 1997. The death of competition: deadership and strategy in the age of business ecosystems//Harper Business, New York.

F. Beckenbach, R. Briegel, M. Daskalakis. Evolution and Dynamics of Networks in Regional Innovation Systems' (RIS). htt://www.wiwi.unijena.de/mikro/dime_ws-10-2007/ papers/ beckenbach-brigel-daskalakis.pdf.

Edquist C. (Ed.) (1997). Systems of Innovation: Technologies. Institutions and Organizations. London: Pinter Publishers/ Cassell Academic. – 432p.

Caralio A., Passiante G., Prertcipe A. The Digital Business Ecosystem. Edward Elgar Publishing Limited, P. 41 - 42.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26.

A.Y. Yakoveleva. Self organization as a tool for diagnosis of inovative ecosystem // Revista de administração e inovação- RAI 2010. #3 P. 4-20.

For Further perfecting of Innovation Policy in Georgia. 2016. International Journal of latest research in Science and Technology. (IJLRST). Volume 5. Issue 3. Pp 11-21.

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka. p. 342.

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics".

Jonson D., 1998. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. p. 14.

Kadochnikov S. M., 2002. Direct Foreign Investments of Modern Theory of Institutional Economy and the Theory of International Trade. SPB.: September, 128 p. (in Russian).

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Kim W. C., Mauborgne R., 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46.

მეცხრე თავი. ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირება

9.1. მაღალტექნოლოგიური ბიზნესის დაფინანსების პრობლემები 485
9.2. პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების ინდუსტრიის ძირითადი ცნებები და ტერმინოლოგია 490
9.3. ბიზნეს-ანგელური და საწყისი ინვესტიციების ეკონომიკური შინაარსი 500
9.4. ვენჩერული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების ადგილი ბიზნესის დაფინანსების ციკლში. მაღალი ტექნოლოგიები, როგორც ვენჩურული ინვესტიციების დაბანდების სფერო 506
9.5. ვენჩურული ფონდის შექმნა და დაფინანსება 512
9.6. ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების მხარდაჭერისა და სტიმულირების მსოფლიო გამოცდილება (აშშ, ფინეთი, ისრაელი, დიდი ბრიტანეთი).... 516

კონკრეტული კითხვები და დავალებები.... 521
გამოყენებული და რეკომენდებული ლიტერატურა 522

CHAPTER NINE. VENTURED AND BUSINESS-ANGEL INVESTMENT

9.1. Funding Problems of High-Technological Business.... 485
9.2. Main Essences and Terminology of Industry of Direct and Ventured Investments 490
9.3. Economic Meaning of Business-Angel and Seed –Investments 500
9.4. Place of Ventured and Business-Angel Investments in Business Funding Cycle. High Technologies, as Investing Sphere of Ventured Investments 506
9.5. Creation and Funding of Ventured Fund.... 512
9.6. World Experience of Support and Stimulation of Ventured and Britain.... 516

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 521
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 522

მეცხრე თავი. ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირება

9.1. მაღალტექნოლოგიური ბიზნესის დაფინანსების პრობლემები

დღეს მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში პოზიტიური სახელმწიფო პოლიტიკა მიმართულია ინოვაციური ეკონომიკის სექტორის ძირეულ გარდაქმნასა და განვითარებაზე. ეკონომიკის განვითარება განვითარების დასახული პრიორიტეტული ამოცანების გადაჭრის ერთ-ერთი მთავარი გზა არის ინოვაციური საქმიანობის სწორი წარმართვა, კერძოდ, ფინანსურ, ინოვაციურ და ინფრასტრუქტურის სფეროებში სახელმწიფო და კერძო პარტნიორობის პროგრამების შემუშავება და განხორციელება, სახელმწიფო-კერძო ვენჩურული ფონდების, ტექნოპარკებისა და ბიზნეს ინკუბატორების ფართო ქსელის და ა.შ. შექმნა.

ამასთან, ხაზი უნდა გაესვას ინოვაციური, განსაკუთრებით ვენჩურული ინვესტირების გამოსყიდვის ვადების ხანგრძლივ ხასიათს.

ინოვაციური და ვენჩურული მეწარმეობის განვითარების პრობლემები

ჩვენი აზრით, ინოვაციური და ვენჩურული მეწარმეობის სექტორის, როგორც ერთიანი კომპლექსის, განვითარებაში უნდა გამოიყოს ორი „ვიწრო ადგილი", პირველი — „საწყისი", თავდაპირველი ინვესტირების განუვითარებლობა; მეორე — კვალიფიციური სპეციალისტების უკმარისობა.

ბიზნეს-ანგელური, საწყისი, თავდაპირველი (seed) და „სტარტაპი" (start-up) ინვესტიციების სექტორები საქართველოში თანდათანობით, ეტაპობრივად იწყებენ განვითარებას და ჯერჯერობით პროექტების ვიწრო წრეს მოიცავს, ამასთან, არც ვენჩურული კაპიტალი და მასთან დაკავშირებული ინსტიტუტები ფლობენ სერიოზულ ფინანსურ რესურსებს.

რაც შეეხება კვალიფიციურ სპეციალისტებს, საქართველოში ბევრი მაღალკვალიფიციური სტეციალისტი, სერიოზული საინვესტიციო პროექტის ხელმძღვანელი გვყავს, მაგრამ ქვეყანაში ძალზე ცოტაა ადამიანი, რომელიც ერკვევა ვენჩურულ და ბიზნეს-ანგელურ ინვესტირების რთულ მექანიზმებში.

ინოვაციური დაპროექტებისა და საინვესტიციო პროცესების მონაწილეთა შორის ხშირად ძნელდება საერთო ენის გამონახვა, ხშირად მხარეებს ერთმანეთის არ ესმით, ინვესტიციების მოძიების პროცესში ზოგჯერ წარმოიშობა ბიზნეს-წინადადებების მომზადების სირთულეები და ა.შ. ამიტომ ბევრი პოტენციურად საინტერესო გარიგება მოლაპარაკებების ეტაპებზევე იშლება ხოლმე.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში, შედარებით ნაკლებად — ევროკავშირის ქვეყნებში, ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური სფეროები ცალკე სპეციალიზაციადაა გამოყოფილი. მათი მუშაკები გამოირჩევიან პროფესიონალიზმის, სტანდარტებისა და კრიტერიუმების მცოდნე პრაქტიკოსების საუკეთესო თვისებებით. ეს კი მინიმუმამდე დაბლა სწევს ზემოაღნიშნულ რისკებს.

ჩვენი აზრით, აღნიშნული პრობლემების გადაჭრა ორი კუთხითაა შესაძლებელი:

- პრაქტიკულ სიბრტყეში სახელმწიფო - კერძო პარტნიორობის პროგრამებმა უნდა

დააჩქაროს ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების სექტორის განვითარება;

• არსებულთან ერთად საჭიროა საწყისი, თავდაპირველი და „სტარტაპ" საინვესტიციო ფონდების, აგრეთვე, ბიზნეს-ანგელებთან ერთობლივი თანადაფინანსების პროგრამების განვითარება;

Seed Financing — „დასათესი" (საწყისი) დაფინანსება, ე.ი. სახსრების გაღება, ახალი პროექტის ან პროგრამის შექმნის მიზნით. ჩვეულებრივ, აქ იგულისხმება სახსრების გაცემა იმ შემთხვევაში, როცა უკვე ჩამოყალიბებულია ახალი პროექტის საერთო იდეა, მაგრამ იდეის სრული კონცეფცია ჯერ არ არის ფორმულირებული და არ არის შემუშავებული მოქმედებების კონკრეტული გეგმა.

Start-up Financing — საწყისი დაფინანსება ე.ი. კომპანიის შექმნის ან ახალი პროექტის რეალიზაციის დასაწყისი.

Seed Investments — „დასათესი" ინვესტიციები, მეწარმის ინვესტირება ბიზნესის იდეის მდგომარეობაში ყოფნის საფეხურზე იმისათვის, რომ მან შეძლოს დასაწყებ ბიზნესთან დაკავშირებით უფრო დეტალური კვლევების ჩატარება (ე.ი. ეს არის ბიზნესის იდეის ან საწარმოს შექმნის დაფინანსება). ეს არის საწყისი ინვესტიციები, საჭირო ან გამოყენებული ინვესტიციები ახალი ბიზნესის ან საწარმოს შესაქმნელად.

Start-up Investments — „სტარტაპ" ინოვაციები, მეწარმისთვის ინვესტიციის სახით მიწოდებული თანხები, რასაც ის გამოიყენებს უკვე მოფიქრებული, ჩამოყალიბებული იდეისათვის ხორცის შესასხმელად (ე.ი. ბიზნესის დაწყების დაფინანსება).

ტექნოლოგიური ბიზნესის განმასხვავებელი ნიშნებია ინვესტიციების საერთო მოცულობაში სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული დანახარჯების მაღალი ხვედრითი წილი და ბაზრების განახლების მზარდი ტემპები. მაღალტექნოლოგიური პროექტების დაფინანსების სიდიდე და თავისდროულობა მთავარი კონკურენტული უპირატესობა ხდება. ეს განაპირობებს იმას, რომ მაღალტექნოლოგიური ბიზნესის ბევრ სეგმენტში წამყვანი მოთამაშეების ადგილს იკავებენ მსხვილი კორპორაციები, რომლებიც თავიანთ ბაზრებზე დომინირებენ მასშტაბის ეფექტისა და უახლესი დამუშავებების განვითარებისთვის ფინანსური რესურსების სწრაფი მიწოდებით. მასშტაბის ეფექტი იმაში მდგომარეობს, რომ მსხვილ წარმოებას შეუძლია, მნიშვნელოვნად შეამციროს დანახარჯები ერთეული პროდუქციის წარმოებაზე მისი ხარისხის ამაღლების პირობებში. გარდა ამისა, მსხვილი კომპანიების კონკურენტული უპირატესობა სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ფართო სპექტრით ჩატარების შესაძლებლობა და დარგობრივი სტანდარტების დაწესებაა. სასარგებლო მასშტაბები სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებებისგან პრაქტიკითაა დადასტურებული. IBM-ისთვის სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებში ჩადებული დაბანდებების რენტაბელობა 40%-ს აჭარბებს, ხოლო Intel-სათვის კი თითქმის 100%-ს აღწევს.

ისეთი გიგანტი კომპანიები, როგორიცაა Hewlett-PackardIntel, Toshiba, Canon, Matsushita, Samsund, წარმოადგენენ თავიანთი ქვეყნების ინოვაციური პოტენციალის საფუძველს. ცხრილ 9.1-ში მოყვანილია მონაცემები პატენტების რაოდენობის შესახებ, რომლებიც აშშ-ში გაცემულია მსოფლიოს წამყვან კორპორაციებზე 2004-2005 წლებში.

ცხრილი 9.1

პატენტების რიცხვობის მიხედვით ლიდერი კომპანიები აშშ-ში

კომპანია	2004		2005	
	ადგილი	პატენტების რიცხვი	ადგილი	პატენტების რიცხვი
IBM	1	3248	1	2941
Canon	2	1805	2	1828
Hewlett-Packard	3	1775	3	1797
Matsushita	4	1934	4	1688
Samsung	5	1604	5	1641
Micron Technologg	6	1760	6	1561
Intcl	7	1601	7	1549
Hitacni	8	1513	8	1271
Toshiba	9	1311	9	1258
Fujitsu	11	1296	10	1154

წყარო: აშშ-ს პატენტებისა და სასაქონლო ნიშნების ბიურო: (USPTO)/ http: Koonline-com.ua/node/23274

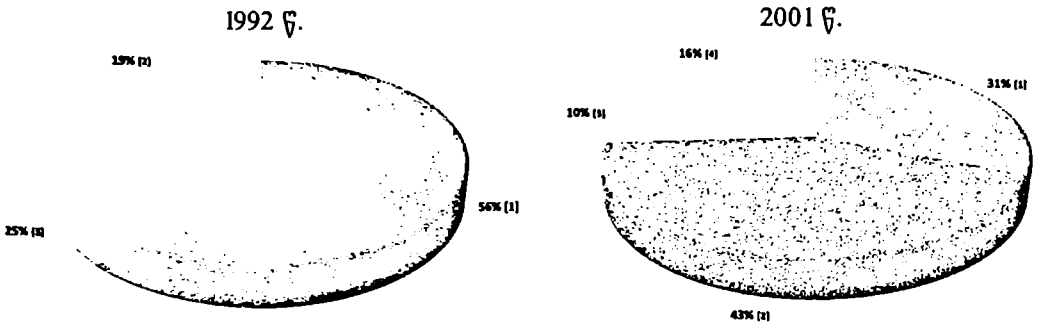
თუმცა, ინოვაციური ეკონომიკის პარადოქსი იმაში მდგომარეობს, რომ მსხვილი ტექნოლოგიური კორპორაციები ვერ გამოდიან აბსოლუტურ გარანტებად თავიანთი ქვეყნების მდგრადი ინოვაციური განვითარების საქმეში. მათი მდგომარეობა ბაზარზე შეიძლება მკვეთრად გაუარესდეს განსაზღვრულ სექტორებში ტექნოლოგიური რევოლუციის პროცესში. შედეგად ბაზარზე მთავარი გეზის მიმცემების როლში გამოდიან სულ ახალი ტექნოლოგიები და კომპანიები. ასე მაგალითად, პერსონალურ კომპიუტერებზე გადასვლამ 1980-იან წლებში დაარღვია IBM-ის დომინირებული მდგომარეობა ბაზარზე, რომელიც იმ დროისთვის იყო ეგმ-ის ყველა კომპონენტის მწარმოებელი და წინა პლანზე წამოიწია ახალმა გიგანტებმა Intel-მა (პროცესორების წამყვანი მწარმოებლის სახით) და Microsoft-მა (ოპერაციული სისტემების) IBM-ის მენეჯერმა ლ. გერსტნერის ხელმძღვანელობით, 1993-2002 წლებში მოახერხეს კომპანიის გადარჩენა (ნახ. 9.1.) მისი სერვისზე ორიენტაციის გზით 2005-2006 წლებში სიძნელეებს განიცდიდნენ ფოტოტექნიკის მწარმოებლები. მაგალითად, kodak, რამდენადაც ტრადიციული ფოტოგრაფია მნიშვნელოვანწილად შეავიწროვა ციფრულმა ფოტოგრაფიამ.

ბიზნესის ჰარვარდის სკოლის პროფესორმა კ. კრისტენსენმა წიგნში — „ინოვატორის დილემა", წარმოადგინა ასეთი სიტუაცია მკვრივი დასკვნების წარმოების მაგალითზე. ბაზარზე ლიდერების ცვლილების მიზეზი და ფირმა-გიგანტების პოზიციების შესუსტება გამოიწვია ბაზარზე ახალი კონკურენტების გამოჩენამ (იხ. ცხრილი 9.2.) და მათმა მიზნობრივი მითითებებმა.

უნდა აღნიშნოს ის გარემოება, რომ სახელმწიფოსთვის ან შერეული საკუთრების

საწარმოებისთვის ეს პრინციპები ნაკლებად მისაღებია, რამდენადაც სახელისუფლებო ორგანოების მენეჯმენტის საქმიანობის შეფასება, ასევე, ემყარება ბაზრის წილის (მათ შორის, სახელმწიფო შეკვეთის სოლიდურ) და მიმდინარე მოკლევადიან მაჩვენებლებს.

ნახ. 9.1 IBM კომპანიისა და შვილობილი კომპანიების შემოსავლების წყაროების განაწილება 1992 და 2001 წლებში



1 — კომპლექსური; 2 — სერვისი; 3 — ტექნოლოგიები;

1 — კომპლექსური ტექნოლოგიების გარეშე; 2 — სერვისი; 3 — ტექნოლოგიები;

ცხრილი 9.2

მსხვილი კომპანიების მუშაობის მიზნობრივი მითითებები და ინოვაციურ საქმიანობაზე ნეგატიური გავლენის რისკები

მიზნობრივი განწყობა	შედეგი	ინდივიდუალურ საქმიანობაზე ნეგატიური გავლენის რისკი
ორიენტაცია მიმდინარე მოგებიანობაზე და არსებული საბაზრო მოთხოვნა	მოკლევადიანი ფინანსური მაჩვენებლების გაუმჯობესება	სამეცნიერო კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებისა და ინოვაციური პროდუქციის დანერგვის დაუფინანსებლობა, რომლებიც მიმდინარე პერიოდში არ იწვევენ მომხმარებელთა მსხვილი ჯგუფების დაინტერესებას ჩამოუყალიბებელი ბაზრის გამო.
კაპიტალიზაციის ამაღლება და ზრდის ტემპების გადიდება	აქციონერების დაკმაყოფილება	ორიენტაცია შედარებით მსხვილ ბაზრებზე, რომლებიც უმეტეს შემთხვევაში არიან კონსერვატიულები და ინოვაციური პროდუქტებისა და მომსახურებისადმი არასაკმარისად ათვისების უნარიანები.
საინვესტიციო პროექტების დაგეგმვა და რისკების დეტალური ანალიზი	ოპერაციული და ფინანსური შედეგების წინასწარ განჭვრეტა	ძირითადი ორიენტაცია უკვე ათვისებულ ბაზრებზე იმიტომ, რომ ძალზე ძნელია ახალ ბაზრებზე მუშაობის წინასწარი პროგნოზირება

მსხვილი ვენჩურული კომპანიების ტექნოლოგიური თავისებურებები

შედეგად მსხვილი კორპორაციები ყოველთვის ვერ ითვისებენ მოწინავე ტექნოლოგიებს, რომლებისთვისაც დამახასიათებელია რიგი თავისებურებები. კერძოდ:

ეს ტექნოლოგიები მარტივი და იაფია, მაგრამ თავდაპირველად უზრუნველყოფენ შედარებით ნაკლებ ხარისხიან პროდუქციას;

პირველი რამდენიმე წლის განმავლობაში სახეზეა ინვესტიციების დაბალი უკუგება „კონსერვატიულ“ პროექტებთან შედარებით;

დანერგვის საწყის ეტაპზე ვერ ხერხდება მომხმარებელთა მსხვილ ჯგუფებთან ინტერესთა ფოკუსირება და ამიტომ მასზე მოთხოვნა ყალიბდება ახალ ბაზრებზე ან მოქმედი ბაზრების უმნიშვნელო ნაწილზე;

ახალ ტექნოლოგიებს აქვთ ფარული პოტენციალი, რომელსაც შეუძლია, მიზნობრივი ბაზრის სწრაფი და ხშირად ფეთქებადი ზრდა, მას უნდა მიეწოდოს ახალი ტექნოლოგიების ბაზაზე შემუშავებული საქონელი და მომსახურება.

პირველი სამი თავისებურების მიხედვით, ე.წ. „მავნებლური“ ინოვაციები ყოველთვის არ შედის მსხვილი კორპორაციების მოკლევადიან კომერციულ ინტერესებში. ამის შედეგად რადიკალური ნოვატორული იდეების კომერციალიზაციით უმეტესწილად დაინტერესებულნი არიან შედარებით მცირე კომპანიები, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან სწრაფ ზრდაზე.

დღეისთვის უკვე ცნობილია მცირე კომპანიების უამრავი მაგალითი, რომლებიც ორიენტირებულია ინოვაციური სიახლეების, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვაზე. მათ მკაცრი საბაზრო შერჩევა გაიარეს და ამის შედეგად მზარდი ბაზრის სერიოზული წილი დაიკავეს (4-ე თავისებურება). ბევრი ასეთი კომპანია იქმნება მეცნიერთა და გამომგონებელთა მიერ, რომლებიც ინოვაციური იდეის უშუალო ავტორები არიან. ამის მაგალითს წარმოადგენენ ცნობილი კომპანიები Silicon Graphics, Nitscap, Communications, Yahoo, Skope, Facebook, რომლებიც ლიდერები არიან თავიანთ სფეროში.

ლიდერების ასეთი მკვეთრი ცვლილებები არა მარტო მაღალტექნოლოგიების სფეროსთვისაა დამახასიათებელი, ის ახასიათებს ყველა დარგს, რომელშიც დასაშვებია მასშტაბის ეფექტი და ინოვაციები ხელს უწყობენ ბაზრის სტრუქტურის ცვლილებას. ეს დასტურდება მრავალრიცხოვანი მაგალითებით მოხმარების ინდუსტრიასა და მომსახურების სფეროში (Starbucks, Body Shop), ბუნებრივი რესურსების მომპოვებელ და გადამამუშავებელ დარგებში. ასე მაგალითად, ანალიტიკოსები დიდ პერსპექტივებს უკავშირებენ მცირე ნავთობმომპოვებელ კომპანიებს, რომლებიც აპრობაციას უკეთებენ ნავთობის ეკონომიური მოპოვების ტექნოლოგიას ნავთობჭაბურღილების მცირე რიცხვისთვის.

პრაქტიკა ადასტურებს, რომ იმ მცირე ინოვაციური საწარმოების განვითარების სერიოზული წინააღმდეგობები, რომლებიც პირველები ითვისებენ ინოვაციებს და გადიან ახალ არასტრუქტურირებულ ბაზრებზე, არის ფინანსური რესურსებისა და ადეკვატური ფინანსური მექანიზმების უქმარისობა სამეურნეო საქმიანობის საწყის ეტაპზე. ამ ფირმების დამფუძნებლებს ხშირად არ გააჩნიათ საკუთარი რესურსები, ხოლო კომერციულ კრედიტის მიღების გზაზე ელობებათ სამი სახის წინააღმდეგობა:

ძალზე მაღალი რისკები არაფორმირებული და არაპროგნოზირებადი ბაზრების გამო;

- პროექტის მომგებიანობაზე შედარებით ნელა გასვლა (ხშირად ორი-სამი წელი);
- გირავნობითი უზრუნველყოფის არარსებობა, რამდენადაც ინოვაციური საწარმოს საკუთრების ძირითადი სახეა არალიკვიდური აქტივები — ინტელექტუალური საკუთრება, ნოუ-ჰაუ, სპეციალიზირებული მოწყობილობა ანდა რესურსები, საცდელი ნიმუშები.

ზემოთ აღწერილი სიტუაცია შეიძლება, მოკლედ ასე დახასიათდეს:

მიუხედავად რესურსების კონცენტრაციისა და მასშტაბის ეფექტისა, ტექნოლოგიური რევოლუციის შედეგად დომინირებად პოზიციაში მყოფი კორპორაციები ბაზარზე ხშირად ადგილს უთმობენ ახალ კომპანიებს, რომლებიც მცირე ინოვაციური საწარმოების ბაზარზე არიან ჩამოყალიბებული. მართალია, მცირე ინოვაციური საწარმოები მაღალრისკიანი ტექნოლოგიებით ფლობენ კოლოსალურ პოტენციალს, განვითარების საწყის ეტაპზე მათ არ ჰყოფნით ფინანსური რესურსები ტრადიციული წყაროებიდან — ბანკებიდან, საფონდო ბაზრებიდან და ა.შ. ეს სიტუაცია „ფინანსური გარღვევის“ სახელწოდებითაა ცნობილი.

გარღვევა ფინანსურ რესურსებზე მოთხოვნასა და მოწოდებას შორის სტარტზე მყოფი და სწრაფ ზრდაზე ორიენტირებული კომპანიებისათვის იფარება დაფინანსების ახალი ფორმებით — ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციებით, რომელთა მიმართებაშიც სარგებლის მოზიდვა ემყარება პროინვესტირებული ბიზნესის სწრაფ ზრდას, ხოლო მაღალი რისკები, დივიდენდებისა და ლიკვიდური აქტივების არარსებობასთან ერთად, პირველ წლებში სახსრების შემოსავლიდან ჩვეულებრივი მოვლენაა. დაფინანსების ამ სახეებში ინვესტორი ამოდის იქიდან, რომ კომპანიის სწრაფი ზრდა იწვევს მისი კაპიტალიზაციის ამაღლებას რაც მას საშუალებას აძლევს, გაყიდოს თავისი წილი ბიზნესში გაცილებით მაღალ ფასში, ვიდრე იგი შეძენილი იქნა ინვესტირების დროს.

9.2. პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების ინდუსტრიის ძირითადი ცნებები და ტერმინოლოგია

პროფესიონალები, რომლებიც ახდენენ კაპიტალის აქტიურ ინვესტირებას მაღალი შემოსავლების მიღების მიზნით, ყოველთვის ცდილობენ სახსრები ჩადონ საკუთარი ბიზნესის დამწყებ მრავალისმეტყველ და იმედის მომცემ კომპანიებში. მიზანი არის ინვესტირებული კომპანიის ღირებულების ზრდა, ხოლო მოგების ფიქსაციის ხერხია „გამოსვლა“, ანუ ინვესტორის ხელთ არსებული წილის გაყიდვა დაფინანსების დაწყებიდან რამდენიმე წლის შემდეგ. წარმატების შემთხვევაში გამოსვლაზე ორიენტირებული სახსრების ოდენობა მრავალჯერ აღემატება ინვესტორის მიერ თავდაპირველად დაბანდებულ სახსრებს.

ისტორიამ დაადასტურა, რომ ინვესტიციების ასეთი ტიპი დიდი მნიშვნელობისაა მთლიანად ეკონომიკური განვითარებისთვის, რამდენადაც მაღალი რისკის მქონე გრძელვადიანი პროექტების კატეგორიაში ხვდებოდნენ რადიკალური ინოვაციები, რომლებიც გადატრიალებას ახდენდნენ თავიანთ მიზნობრივ ბაზრებზე. კომერციული პერსპექტივების მქონე რისკიანი პროექტების რიცხვს თავის დროზე მიეკუთვნებოდნენ ტელეფონი, ავტომობილი, თვითმფრინავი, პერსონალური კომპიუტერი და ბევრი სხვა ტექნოლოგიური სიახლე. კლასიკურ მაგალითად გამოდგება შემდეგი გარიგებები:

- **1874 წელს ტ. სანდერსმა და გ. ბაბარდმა** დააფინანსეს ა. ბელის კომპანია, რომელიც სპეციალიზდებოდა მსოფლიოში პირველი ტელეფონების გამოშვებაზე. რამდენიმე წლის შემდეგ ინვესტორებმა მიაგნეს წარმატებულ „გამოსავალს“ შეძლეს საკმაო მაღალი შემოსავლის მიღება;
- 1878 წელს ამერიკელმა ბიზნესმენებმა **ჯ.პ. მორგანმა და ს. ტრასკმა** დააფინანსეს ტ. ედისონის კვლევები და დამუშავებები ელექტრონიკის სფეროში;
- 1930 წელს სტენფორდის უნივერსიტეტის ვიცე-პრეზიდენტმა და „სილიკონის ველის“ ერთ-ერთმა დამაარსებელმა ფ. ტერმანმა 538 დოლარი ჩადო სტუდენტების: უ. ხიულეტის და დ. პაკარდის მიერ შემუშავებული მაღალი სიზუსტის ოსცილიატორის დამუშავებაში, რომელიც შემდგომში მის მიერ დაარსებული კომპანიის Hew-lett-Packard-ის პირველი პროდუქტი გახდა.

თუმცა XX ს.-ის მეორე ნახევრამდე მსგავსი ინვესტიციები არარეგულარული ხასიათისანი იყვნენ. არ არსებობდა რისკიანი ინვესტირების სტანდარტები და ტერმინოლოგია, არ იყვნენ არც სპეციალურად მოშზადებული მენეჯერები და არც პროექტების ძიების, ანალიზის და შეფასების საერთო მეთოდები და არც რისკების დივერსიფიკაციის სტანდარტული მექანიზმები. არსებითად, ყოველი ინვესტორი ან ინვესტიციური ჯგუფი თავიდან იგონებდა ყველაფერს და მოქმედებების დროს მნიშვნელოვანწილად ეყრდნობოდა ინტუიციას.

ინვესტიციების ზრდის ტენდენცია რისკიან ინოვაციურ პროექტებში

სიტუაცია კარდინალურად შეიცვალა გასული საუკუნის 40-50-იან წლებში, როცა ტექნიკურმა პროგრესმა და სამომხმარებლო მოთხოვნის სწრაფმა ზრდამ აშშ-ში განაპირობა ინვესტიციების მკვეთრი ზრდა რისკიან ინოვაციურ პროექტებში: სხვადასხვა სახის ინოვაციებზე მოთხოვნის ზრდასთან ერთად იზრდებოდა პროექტების მოგების წილი და თვით აქედან მიღებული მოგების სიდიდეც. თანდათან დომინირებული ჯგუფი გახდა ინსტიტუციონალური ინვესტორები: ბანკები, სადაზღვევო კომპანიები, საპენსიო ფონდები, საფინანსო-სამრეწველო ჯგუფები, რომელთაც უნარი შესწევდათ, გაეცათ ე.წ. „გრძელი ფული“. ინოვაციური ბიზნესი ვითარდებოდა არა მარტო მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში. 1950-1980-იან წლებში რეალიზებული იქნა მრავალი ნოვატორული პროექტი სამომხმარებლო საქონლის წარმოების, ვაჭრობის, მომსახურების სფეროში.

შედეგად, მაღალი რისკის მქონე მეწარმეობის სფეროში წარიმართა ფინანსური რესურსების მძლავრი ნაკადი, რის შედეგადაც შეიქმნა კვალიფიციური მმართველები, სპეციალიზირებული ფონდები, კონსანტინგური ინფრასტრუქტურა, ხოლო სულ მალე შეიქმნა ინვესტიციების მძლავრი სექტორი არასაჯარო კომპანიებში — პირდაპირი კერძო (private equity) და ვენჩურული დაფინანსება აშშ-დან. იგი გავრცელდა დასავლეთ ევროპის განვითარებულ ქვეყნებზე, ხოლო 1990-იანი წლებიდან — განვითარებად ბაზრებზე, მათ შორის რუსეთში, აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებსა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნებში. ნიშა ვენჩურული კაპიტალისთვის არსებობს იმიტომ, რომ არაეფექტიანია ტრადიციული საბანკო კაპიტალის ბაზარი ადრეული სტადიის მაღალრისკიანი ბიზნესის დასაფინანსებლად საბანკო საქმიანობის ძირითადი პრინციპებიდან გამომდინარე. ტექნოლოგია, იდეა, ბიზნეს-მოდელი — ესაა არამატერიალური აქტივები, რომელთა ფულად

ეკვივალენტში შეფასება ძნელია, ხოლო ბანკები არ გასცემენ კრედიტებს, თუ არ არსებობს გარანტიები მატერიალური აქტივების სახით. მასვე ახასიათებს ის გარემოება, რომ რისკის დონე მოითხოვს დაკრედიტებას საკრედიტო განაკვეთით, რომელიც კომპანიისათვის მაქსიმალურად მისაღებ დონეზე გაცილებით მაღალია.

პირდაპირი ვენჩურული დაფინანსება — ეს არის კაპიტალის დაბანდება მნიშვნელოვანწილად (10%-ზე მეტი) მზარდ კომპანიებში მაღალი მოგების მიღების მიზნით ამ წილის გაზიდვის გზით („გამოსასვლელი"), რომელიც კომპანიის განვითარებასთან ერთად უფრო ძვირი ხდება ღირებულებით გამოხატულებაში. ვენჩურული დაფინანსებისთვის დამახასიათებელია ორიენტაცია საწარმოს განვითარების უფრო ადრეული ფაზისთვის პირდაპირ ინვესტიციებთან შედარებით (private equity)[1]

პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების თავისებურებები

პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების მთავარი თავისებურება, სხვა საინვესტიციო სექტორებთან შედარებით, იმაში მდგომარეობს, რომ მოგება იქმნება კომპანიის კაპიტალიზაციის ზრდის შედეგად იმ ინვესტორთან „ერთობლივი ცხოვრების" განმავლობაში, რომელიც არა მარტო აწვდის მას საჭირო ფინანსურ სახსრებს, არამედ ეხმარება ბიზნესის შექმნის განვითარებისა და მართვის პროცესში, შექმნილი პროდუქციის ბაზარზე წინ წაწევის საქმეში. ცხადია, რომ რაც უფრო ადრეულ სტადიაზე იქნება განხორციელებული დაბანდებები, მით უფრო მეტი შეიძლება იყოს მოგება, მაგრამ მით უფრო მაღალია რისკი.

თანამედროვე პირობებში თეორიულ სამეცნიერო შრომებსა და ოფიციალურ დოკუმენტებში პირდაპირ და ვენჩურულ ინვესტიციებთან მიმართებაში არის აზრთა სხვადასხვაობა. აშშ-სა და დასავლეთ ევროპაში „პირდაპირი ინვესტიციების" აღსანიშნავად გამოიყენება ტერმინი „private equity". დასავლეთ ევროპაში ტერმინები private equity და venture capital, მნიშვნელოვანწილად, სინონიმებია, ამასთან მათ შემადგენლობაში ერთვება LBO (Leveraged buyount — გამოსყიდვა ნასესხები სახსრების მოზიდვით). აშშ-ში private equity, venture capital და LBO მკვეთრად გამიჯნული სხვადასხვა ცნებებია.

წარმატებულად აღიარებულია ინვესტიცია, თუკი ინვესტორის წილი „გამოსვლიდან" იყიდება დაბანდებულ თანხებთან შედარებით უფრო მაღალ ფასში. ეს შესაძლებელს ხდის, დაფიქსირდეს მოგების მნიშვნელოვანი ოდენობა (წლიური მოგების 50-70%). ციკლის საერთო ხანგრძლივობა დაბანდების გაწევიდან „გამოსვლამდე" ანუ ინოვაციური შედეგის მიღწევამდე არის 3-10 წელი, მასთან დამოკიდებულებით, თუ როგორია კომპანიის სპეციფიკა და სტადია, რომლიდანაც ხორციელდება ე.წ. „გამოსვლა".

ბოლო რამდენიმე ათი წლის განმავლობაში პირდაპირ და ვენჩურულ ინვესტიციებში ყალიბდება საკუთარი სტანდარტები, წესები და ტრადიციები — ტერმინოლოგია, მმართველობითი ჩვევები, პროექტების შეფასების მეთოდები, ინვესტიციების წარმატებებისა და პროექტების ურთიერთშედარების კრიტერიუმები, რისკების დივერსიფიკაციის ხერხები. ბევრ ქვეყანაში არსებობენ იურიდიული და კონსალტინგური კომპანიები, რომლებიც სპე-

[1] **Кэмпбелл К., 2008. Венчурный бизнес: новые подходы. М.: Альпина Бизнес Букс; Мазерсил У., Уотсон Б., Фаст Ф., Гедеон С., 2009. Эпоха бизнес-ангелов. Практика работы бизнес-ангельских сетей. М.: Вершина; Толковый словарь терминов венчурного инвестирования. СПб.: РАВИ, 2004.**

ციალიზდებიან აღნიშნულ სფეროებში. პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტირების ასოციაციები, რომლებიც აერთიანებენ ამა თუ იმ ქვეყნის მსხვილი ინვესტორების უმეტესობას. აღნიშნული სახით ვენჩურული ინფრასტრუქტურა ყალიბდება ყოფილ პოსტსოციალისტურ ქვეყნებში.

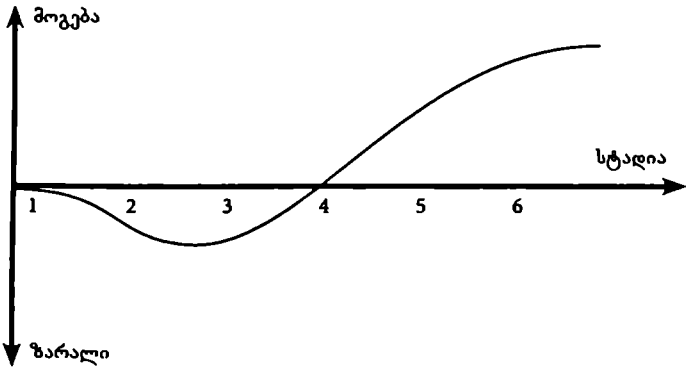
პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების ინდუსტრიაში საერთო აღიარება ჰპოვა პროცესის დაყოფამ ზრდისა და განვითარების ეტაპებად იმ ფირმებისთვის, რომლებიც არ ვაჭრობენ ბირჟებზე (ცხრილი 9.3).

ცხრილი 9.3

არასაჯარო კომპანიის განვითარების სტადიები

დასახელება		საჭირო ინვესტიციების ოდენობა	მოკლე აღწერა
ინგლისური	ქართული		
Seed	საწყისი სტადია	1 მლნ. $-მდე	კომპანიის შექმნა, პროექტის ანდა ბიზნეს-იდეის არსებობა, მმართველი გუნდის შექმნის პროცესი, სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარება და საცდელი ნიმუშების შედგენა, მარკეტინგული კვლევები, ბიზნესის კონცეფციის შემუშავება.
Start-up	სტარტ-აპი საწყისი	1-5 მლნ. $	კომპანია ჩამოყალიბებულია. სახეზეა საცდელი ნიმუშები, ტარდება სერიული წარმოების ორგანიზაცია და სამუშაოები პროდუქციის ბაზარზე გატანასთან დაკავშირებით. წარმოებისა და მარკეტინგის დასაწყისი.
Early stage, early growth	ადრეული ზრდა	5-10 მლნ. $	მზა პროდუქციის გამოშვება და რეალიზაცია „უზარალობის წერტილზე თანდათანობითი გასვლა. საჭირო საბრუნავი საშუალებების ოდენობის ზრდა.
Expansion	გაფართოება	10 მლნ. $	კომპანიის მიერ ბაზარზე გარკვეული პოზიციების დაკავება, ძირითადი ბიზნესისგან მყარი და სტაბილური მოგების მიღება. წარმოებისა და გასაღების გაფართოება, დამატებითი მარკეტინგული კვლევების ჩატარება, ძირითადი ფონდებისა და საბრუნავი საშუალებების სიდიდის გადიდება. შემდგომი განვითარებისთვის მსხვილი ინვესტიციების საჭიროება.
Later stage	გვიანი სტადია, მდგრადი განვითარება	დამოკიდებული კომპანიის საჭიროებაზე	მყარი პოზიციები მიზნობრივ ბაზრებზე. მდგრადი მომგებიანობა, შესაძლებელია ფირმის აქციების მიმოქცევა ბირჟაზე. ყოველწლიური ზრდის ტემპები მცირეა, დივიდენდების გადახდა.

ფირმის ფინანსური მდგომარეობის ცვლილების სქემა კომპანიის განვითარების სტადიებზე დამოკიდებულებით წარმოდგენილია ნახ. 9.2.-ზე.



1 — საწყისი (სეედ); 2 — სტარტ-აპი; 3 — აღრეული ზრდა;
4, 5 — გაფართოება; 6 — მდგრადი განვითარება.

ნახ. 9.2 ფირმის ფინანსური მდგომარეობა განვითარების სტადიების მიხედვით.

მასზე დაფიქსირებული ფინანსური გარღვევა (ჩავარდნა) ინვესტორების მიერ იწოდება „სიკვდილის ხეობად". მისი პიკი დგება „სტარტ-აპ" სტადიიდან „აღრეული ზრდის" სტადიამდე. ეს დაკავშირებულია პროდუქციის მდგრადი გამოშვების დაწყებასთან და მზარდ მოთხოვნასთან, ასევე, არა მარტო კაპიტალურ დაბანდებებთან, არამედ საბრუნავ საშუალებებთან, პერსონალის რიცხოვნობის ზრდასთან, ხელმისაწვდომი მოწყობილობების რაოდენობის ჩამორჩენასთან შეკვეთების ზრდისგან.

საკმაოდ მძიმეა საწყისი („seed") სტადიაც, როცა პროექტი წარმოადგენს მხოლოდ იდეას ანდა ინტელექტუალური საკუთრების პაკეტს, ხოლო კომპანია მხოლოდ ახლა იწყებს ფეხზე დადგომას. ამ სტადიაზე, როგორც წესი, არ არსებობს მომავალი ფინანსური ნაკადებისა და ხარჯების ზუსტი ბიზნეს-გეგმა და საარწმუნო პროგნოზი, თუმცა განსხვავებით „სიკვდილის ხეობისაგან", საწყის (seed) სტადიაზე საჭირო არ არის დიდი ოდენობით ფინანსური სახსრები, რამდენადაც კაპიტალურ დანახარჯებსა და საბრუნავ სახსრებზე მოთხოვნა მთლიანად ელინდება მოგვიანებით, სერიული წარმოების ანდა სერვისის მიწოდების ორგანიზაციის ეტაპზე.

ინოვაციური პროექტების საწყისი და სტარტ-აპ-ის თავისებურებები

ასევე, შეიძლება გამოიყოს პროექტების სტადიების — „საწყისი" და „სტარტ-აპ-ის — თავისებურებები, რომელთაც მიიღეს ბიზნეს-ანგელოზებისა და ვენჩურული ფონდების ინვესტიციები.

მათგან ძირითადია შემდეგი:

- გარე ინვესტიციებზე მწვავე უკმარისობა ზრდის ადრეულ სტადიაზე;

- დამოკიდებულება „მაღალი მოგება — მაღალი რისკები“;
- ორიენტაცია არა სწრაფ დივიდენდებზე, არამედ კომპანიის წილის გაყიდვაზე რამდენიმე წლის შემდეგ და მოგების ფიქსაცია კაპიტალიზაციის ზრდის მეშვეობით;
- გუნდისა და არამატერიალური აქტივების როლი ძირითადი აქტივების სახით;
- პროექტის ორიენტაცია სწრაფად მზარდ ბაზარზე.

რაც შეეხება კომპანიის ღირებულების ზრდას სტადიისგან დამოკიდებულებით, მისი ტრაექტორია უნდა იყოს არაწრფივი წარმოების შემთხვევაში, სწრაფი ზრდა ხდება ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში ბაზრიდან გასვლამდე ნახ. 9.3. ინვესტორების ენაზე ამ გრაფიკს უწოდებენ „ჰოკეის ჰოკიჯოხას“ ანდა „J-curve“.



ნახ. 9.3. ვენჩურული პროექტის ღირებულების არაწრფივი ზრდა დროსთან მიმართებაში („ჰოკეის ჰოკიჯოხას“ გრაფიკი)

ინვესტორთა მოგება ფიქსირდება კომპანიებში „გასვლის“ წილების გაყიდვით აღნიშნულებიდან ერთ-ერთი მეთოდის გამოყენებით:

1) წილის მიყიდვა სტრატეგიული ინვესტორისთვის (trade sale) ანდა საინვესტიციო ფონდისთვის;

2) პირველადი განთავსება საფონდო ბაზარზე (IPO) ინვესტორის წილის გაყიდვით ბირჟაზე;

3) მენეჯმენტის მიერ წილის გამოსყიდვა (MBO);

4) წილის გამოსყიდვა ნასესხები სახსრების მოზიდვით (LBO).

ინვესტორების „გასვლა“ ხორციელდება სტადიების — ჩვეულებრივ, „გაფართოების“ ანდა „მდგრადი განვითარების“ — წინ, მაგრამ შეიძლება, უფრო ადრეც (ხელახალი მიყიდვა სხვა ვენჩურული ინვესტორისთვის ანდა პირდაპირი ინვესტიციების ფონდისათვის). ფონდი ცდილობს, განახორციელოს „გასვლა“ კომპანიის ღირებულების პიკზე, როცა წილის სანაცვლოდ გადაცემული სახსრები მასში შეიძლება, მრავალჯერ აღემატებოდეს თავდაპირველად განხორციელებულ დაბანდებებს. კომპანიიდან „გასვლა“ ხშირად ხორციელდება ინვესტირების განხორციელებიდან სამი-ექვსი წლის შემდეგ.

პირველადი განთავსების პროცედურა საფონდო ბირჟაზე ინვესტორის წილის გაყიდ-

ვით ძალზე ხშირად მიჩნეულია ვენჩურული ინვესტიციების საბოლოო მიზნად. თუმცა ინვესტორთა დიდი უმრავლესობა „გამოსვლას" ახორციელებენ საფონდო ბაზრის გვერდის ავლით. აშშ-ში ვენჩურული კაპიტალის ეროვნული ასოციაციის (NVCA) დამოკიდებულება საფონდო ბაზარზე პირველად განთავსებასა და „კერძო გამოსავლებს შორის ვენჩურული ინვესტიციების განხორციელებისას შეადგენს 1:10 ამ უკანასკნელთა სასარგებლოდ. ამის გარდა, ბირჟაზე გამოჩენილი აქციები შეიძლება, არ გულისხმობდეს ინვესტორის „გამოსვლას".

კომპანიის განვითარების ყოველი ეტაპისთვის დამახასიათებელია ინვესტორების ტიპი (ცხრილი 9.4), ვენჩურული ინვესტორების ნიშად მიჩნეულია „სტარტ-აპის" ფაზა.

ინვესტორების ტიპი	სტადია ინვესტირების დაწყების მომენტისთვის	ინვესტორი
„seed" ინვესტირება	„seed"	ბიზნეს-ანგელები 3F[1] სახელმწიფო და სხვა არა კომერციული „seed" ფონდი
ვენჩურული ინვესტირება	სტარტ-აპი	ვენჩურული ფონდები
პირდაპირი ინვესტირება (private equity)	ადრეული ზრდა, გაფართოება	პირდაპირი ინვესტიციების ფონდები

პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციებისთვის დამახასიათებელია საინვესტიციო ჯაჭვი. სხვადასხვა ეტაპზე კომპანიის დაფინანსებაში ერთვებიან სულ უფრო მსხვილი ინვესტორები (დაფინანსების სხვადასხვა რაუნდები), ამასთან, კომპანიის წინასაინვესტიციო ღირებულება იზრდება. ჩვეულებრივ რაუნდებს აღნიშნავენ ლათინური ასოებით — A, B, C. ვენჩურული პროექტების უმეტესობისთვის ამ ჯაჭვის გამოკვლევა და თვალყურის მიდევნება ერთობ ძნელია სხვადასხვა სტადიების დახურულობისა და არასაჯაროობის გამო. ამასთან, წინა რაუნდის ინვესტორებს შეუძლიათ, განახორციელონ სრული ანდა ნაწილობრივი „გამოსვლა" მოგების ფიქსაციით.

ყოველი რაუნდი შესაძლებელს ხდის გაიზომოს კომპანიის ღირებულება ბოლო ინვესტიციების მეთოდით. ამის ილუსტრირება შეიძლება მაგალითის საფუძველზე. დავუშვათ, ბიზნეს-ანგელოზმა მოახდინა 1 მლნ $-ის ინვესტირება და აიღო წილი 50%-ის ოდენობით. ინვესტირებიდან ორი წლის შემდეგ კომპანიის მიმზიდველობა გაიზარდა და ვენჩურულმა ფონდმა კომპანიაში ჩადო 4 მლნ $-ის ინვესტიცია, აიღო რა წილი 50%. მაშინ კომპანიების პირველ მფლობელებს, ბიზნეს-ანგელოზებს დარჩათ 50%X50%=25%. ბოლო გარიგების მიხედვით, ვენჩურული ინვესტორის 50%-იანი წილი შეადგენდა 4 მლნ $-ს. ე.ი. ბიზნეს-ანგელოზის წილი (25%) ღირს 2 მლნ. $.

განვიხილოთ მეორე მაგალითი, რომელშიც ხუთი რაუნდის შემდეგ კომპანიის ღირებულება იზრდება 1 მლნ $-დან 50 მლნ $-მდე (ცხრილი 9.5).

[1] 3F - friends, family, fools — მეგობრები, ოჯახი, დამაარსებლები, პირველი ინვესტორების კრებსითი დასახელება, რომლებიც პირველების აბანდებენ სახსრებს კომპანიას „seed"-ს სტადიაზე.

ცხრილი 9.5

კომპანიის ღირებულება მისი განვითარების სტადიის მიხედვით

სტადია	ინვესტორი	ინვესტიცია მლნ $	კომპანიის წილი %	კომპანიის შეფასება მლნ $
„seed"	ბიზნეს-ანგელოზი	0.5	50	0.5/0.5%=1
სტარტ-აპი	ვენჩურული A	2	40	2/0.4=5
სტარტ-აპი	ვენჩურული B	4	40	4/0.4=10
ადრეული ზრდა	ვენჩურული C	7	50	7/0.5=14
გაფართოება	პირდაპირი ინვესტირება (private equity)	20	40	20/0.4=50

ვენჩურული ინვესტირების მომგებიანობის დამოკიდებულება რისკების შემცირების მექანიზმებზე

ვენჩურული ინვესტირების მომგებიანობა დამოკიდებულია რისკების შემცირების გამოყენებულ მექანიზმებზე, რომლებიც ჩამოთვლილია ქვევით.

ჯერ ერთი, ეს არის ინვესტორის კვალიფიკაცია და მისი მონაწილეობა კომპანიის მართვაში, კომპანიის დამაარსებელთათვის ბიზნესის წარმართვის გამოცდილების, სასარგებლო კავშირებისა და ჩვევების გადაცემით, ვენჩური — ეს არის განსაკუთრებული სახის ეკონომიკური ურთიერთობები, სადაც მეწარმე ინვესტორის სახით იღებს არა მარტო ფინანსური სახსრების დონორს, არამედ მენეჯერს, კონსულტანტსა და გუნდის წევრს.

მეორეც, ინვესტორთა ცალკეული ჯგუფებს შორის რისკების გადასანაწილებლად იქმნება ვენჩურული ფონდები. დასავლეთში საშუალო სიდიდის საინვესტიციო ფონდი შეადგენს 10 მლნ $-ზე მეტს. ხოლო შედარებით მსხვილი ვენჩურული ფონდების სიდიდე 1 მლრდ $-ს აღემატება. ყველაზე მსხვილი ვენჩურული ფონდების მმართველები არიან Kleiner Perkins Caufield & Buers, Sequola Cepital, Draper Fisher Yurvetson. ფონდი იმართება კომპანიის პროფესიონალი მმართველების მიერ, ხოლო ინვესტორების დიდი უმეტესობა ინსტიტუციონალური ინვესტორები არიან. ესენია: საპენსიო ფონდები, სადაზღვეო კომპანიები, ბანკები, მსხვილი კომპანიები, რომელთაც უნარი შესწევთ, დააბანდონ სახსრების დიდი ოდენობა.

მესამეც, გადამწყვეტ როლს ასრულებს რისკების დივერსიფიკაცია ერთდროულად რამდენიმე კომპანიის მიერ ინვესტირების განხორციელებით. ტიპურია დამოკიდებულება: „3-3-3-1". როცა ვენჩურული ფონდის მიერ ინვესტირებული ათი კომპანიიდან 3 წარუმატებელია, სამს აქვს ზომიერი შემოსავალი, სამი — მაღალშემოსავლიანია, ხოლო ერთი ზემომგებიანი და მოაქვს ასეულ პროცენტიანი მოგება, რომელიც მრავალჯერ აღემატება წარუმატებელ ინვესტირებასთან დაკავშირებულ ხარჯებს. თუმცა საინვესტიციო ციკლის დასაწყისში პორტფელური კომპანიების დინამიკა მმართველობისთვის უცნობია.

მეოთხე — ორივე მხარის (ინვესტორისა და რეციფიენტის) ინტერესები დაცულია „თამაშის წესების" მიხედვით შედგენილი შეთანხმებებით. კონფლიქტების თავიდან აცილების, რისკების მინიმიზაციისათვის გამოიყენება რთული ფინანსური ინსტრუმენტები სხვადასხვა კლასის პრივილეგირებული აქციები, ოფციონები, კონვერტირებადი სავალო ფასიანი ქაღალდები. ცნობილია მექანიზმები, რომელთა მეშვეობითაც შეიძლება, დაცული იქნას ინვესტორის კაპიტალი გაწყალწყალებისგან, (anti-dilution), როცა კომპანია დანახარჯების დასაფარავად იძულებულია, გამოუშვას აქციების დამატებითი ოდენობა.

ვენჩურული ბიზნესის განსაკუთრებულ ფორმას წარმოადგენს კორპორატიული ვენჩურული ფონდები, მათი ბირთვი წარმოდგენილია მსხვილი კომპანიების კაპიტალით, ხოლო რიგი — რეციფიენტით. კომპანიების ბიზნესი მჭიდროდაა დაკავშირებული სათავო კომპანიასთან. ასეთი ფონდების მიზანია (ხშირად) თვით კორპორაციის ტექნოლოგიური განახლება სტარტ-აპების[1] შესყიდვით ანდა ამ უკანასკნელის პროდუქციის წინ წაწევა სტარტ-აპების მიერ შექმნილ ახალ ტექნოლოგიებში ინტეგრაციის გზით.

კორპორატიული ვენჩურული სტრატეგიები აქვთ Intel-ს, IBM-ს, Google-ს, Chevron-ს და სხვები.

„SEED" და „START-UP" სტადიების შედარებისთვს

სტადიების: „seed-ის"[2] და „სტარტ-აპის" ერთიმეორისგან განმასხვავებელი მთავარი კრიტერიუმია ის, რომ „სტარტ-აპი" ეს არის უკვე ფუნქციონირებადი კომპანია, რომელიც ავითარებს თავის წარმოებას, მაშინ როცა „seed" კომპანიები — ეს არის ბიზნესი, რომელიც იმყოფება ჩამოყალიბების სტადიაზე, ძირითადი განსხვავებანი ამ ორ სტადიას შორის მოცემულია ცხრილი 9.6-ში.

გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ რისკებს „seed"-ისა და „start-up"-ის სტადიაზე აქვთ სხვადასხვა ბუნება. თუკი „seed" დაფინანსების სტადიაზე ძირითადი რისკი დაკავშირებულია პროექტის პერსპექტივების განუსაზღვრელობასთან, სტარტ-აპისთვის ეს არის საბრუნავი სახსრების უკმარისობა და მსხვილი დანახარჯები წარმოების გასავითარებლად. ამიტომ ინვესტიციების ოდენობა სტარტ-აპში მნიშვნელოვნად აღემატება დაბანდებებს „seed" წარმოებაში (იხ. ცხრილი 9.6.).

კომპანიის წინაშე მდგარი მიზნებისაგან დამოკიდებულებით მმართველობის სტილი არსებითად განსხვავებულია. სტარტ-აპში სტრატეგიული და მიმდინარე ამოცანების შესრულების საფუძველია თანმიმდევრული ბიზნეს-გეგმა, რომლის გადახედვა ხდება მხოლოდ საბაზრო სიტუაციის მნიშვნელოვნად შეცვლისას. ბევრი ბიზნეს-პროცედურა გადავადებულია „seed" სტადიაზე. სტრატეგია და მმართველობითი პროცედურები ჩამოყალიბების პროცესშია. ბიზნესი ხორციელდება საერთო პარამეტრებად ჩამოყალიბებული და მუდმივად დაზუსტებების პროცესში მყოფი მიზნების საფუძველზე, ხოლო ოპერატიული მენეჯმენტი მოკლევადიანი დოკუმენტების: ტექნიკური დავალების, ხარჯთაღრიცხვის, დანახარჯების გათვლების საფუძველზე. დაგეგმვა და დეტალური სტრატეგიის შექმნა ამ ეტაპის ერთერთი ძირითადი ამოცანათაგანია. მათზე მუშაობა ბევრ დროს მოითხოვს პროექტის ყველა მონაწილისგან, მათ შორის ინვესტორებისაგანაც.

ამასთან ერთად ორივე სტადიაზე მყოფ საწარმოს ბევრი საერთო აქვთ, რომლებიც მათ გამოირჩევთ განვითარების უფრო გვიანდელი სტადიებისაგან. მათთვის დამახასიათებელია საკმაოდ მარტივი მმართველობითი სტრუქტურა, არაფორმალური ურთიერთობები კოლექტივში, მდგრადი მომგებიანობის არარსებობა, მაღალი მობილურობა, საბირჟო კოტირებების არარსებობა, მუშაობა ახალ და ბოლომდე ჩამოუყალიბებელ ბაზრებზე, მსხვილი და ლიკვიდური საკუთრების არარსებობა, ამიტომ ძალზე ხშირად საუბრობენ ადრეული სტადიის საწარმოებზე ორივე აღნიშნული სტადიის, „посев"-ისა და „სტარტ-აპ"-ის გაერთიანებაზე.

[1] სტარტ-აპის სტადია (Start-up), ახლახან შექმნილი კომპანიის განვითარების სტადია, რომელიც ფლობს პროდუქტის საცდელ ნიმუშებს და რომელიც ცდილობს წარმოების ორგანიზებასა და პროდუქციის ბაზარზე გატანას.

[2] სტადია „seed" — ეს არის კომპანიის განვითარების სტადია, რომელსაც აქვს მხოლოდ პროექტი ანდა ბიზნეს-იდეა, მიმდინარეობს მმართველი ჯგუფის ფორმირების პროცესი, მიმდინარეობს სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ საკონსტრუქტორო სამუშაოები და მარკეტინგული კვლევები.

ცხრილი 9.6.

სტადიების: „seed“ და „start-up“ შედარება

დახასიათება	„ seed “	„start-up“
მომავალი ფულადი ნაკადი	არ ექვემდებარება სარწმუნო პროგნოზირებას. სახეზეა მხოლოდ მისი პირველსაწყისი შეფასება.	პროგნოზირებადი სანდოობის საკმაოდ მაღალი ხარისხით.
კომპანიის (იურიდიული პირის) ფორმირება	ყალიბდება	კომპანიის ჩამოუყალიბების სამუშაოები დასრულებულია.
ბიზნეს-გეგმა	სახეზეა მისი ცალკეული ელემენტები: დანახარჯების გათვლა „ხარჯების ხარჯთაღრიცხვა, ტექნიკური დავალება და ასევე ბიზნესის საერთო ხედვა“.	სახეზეა ზუდტი ბიზნეს-გეგმა, რომელშიც წარმოდგენილია პროექტის ეკონომიკური დასაბუთება, ამასთან ის შეიძლება დაექვემდებაროს გადახედვას.
გუნდი	ყალიბდება. ცნობილია სავარაუდო წევრების ნაწილი.	ჩამოყალიბებულია.
გუნდის დამფუძნებელთა სამეწარმეო კვალიფიკაცია	შეიძლება, იყოს დაბალი ინვესტორი. აქტიურად გადასცემს ცოდნას ბიზნესის მართვის სფეროში.	გუნდს შეუძლია, დამოუკიდებლად გადაწყვიტოს ბიზნესის განვითარების საბაზისო ამოცანები, ინვესტორის მონაწილება საჭიროა მხოლოდ „ვიწრო ადგილებში“.
ბაზარი	შეისწავლება, არის მისი საერთო ხედვა და ცალკეული მარაგნამეტი შექმნილი პროდუქციის ბაზარზე წინწაწევის თვალსაზრისით.	შესრულებულია ბაზრის შესწავლის პირველსაწყისი სამუშაოები, განსაზღვრულია მოთხოვნები, მუშავდება მარკეტინგული სტრატეგია.
ინტელეტუალური საკუთრება	დასაშვებია დაუსრულებელი დამუშავებები და ინტელექტუალური საკუთრების რეგისტრაციის არარსებობა.	ინტელექტუალური საკუთრების პირველსაწყისი პაკეტი შექმნილია და დაცულია.
მომსახურების წარმოება/გაწევა	შექმნილია მომსახურების წარმოების გაწევის საცდელი წარმოება.	შექმნილია საცდელი წარმოება, მიმდინარეობს სამუშაოები მასობრივი წარმოების (მომსახურების) ორგანიზების მიმართულებით
საჭირო ინვესტიციები	0.1-1 მლნ $	1-5 მლნ $
ინვესტორის დანახარჯის შემოთავაზებული ტიპი	კომპანიის რეგისტრაცია, გუნდის წევრების ხელფასი, მცირე შენობის არენდა, სამუშაოები ინტელექტუალური საკითხების გასაფორმებლად, ნედლეულისა და დეტალების შეძენა საცდელი ნიმუშებისთვის, პროდუქციის დამუშავების დასტულება, სამუშაოები ბაზრის ანალიზისა და პროდუქტის ბაზარზე წინ წაწების მიმართულებით.	თანამშრომელთა შტატის გაფართოება, შედარებით ძვირი სამუშაოების შესრულება ინტელექტუალური საკუთრების (uc) რეგისტრაციის მიმართულებით, სამუშაოების მასობრივი წარმოების/ მომსახურების მიმართულებით (შედარებით დიდი შენობის არენდა, მოწყობილობის შეძენა), მარკეტინგული კვლევები, რეკლამა, საწარმოს იმიჯის შექმნა, დანახარჯები პროდუქციის ბაზარზე წინ წაწევისთვის, საბრუნავი სახსრები.
ინვესტორისა და გუნდის შეხვედრები	კერძო არაგორმალური შეხვედრები „პალსტუხის“ გარეშე	კერძო შეხვედრები ფორმალური პროცედურების ფარგლებში დაგეგმილ ვადებში.

9.3. ბიზნეს-ანგელური და საწყისი ინვესტიციების ეკონომიკური შინაარსი

ბიზნეს ანგელები — ესაა ინვესტორები, რომლების სახსრების ინვესტირებას ახდენენ ადრეული სტადიის (პირველ რიგში, ინოვაციურ) პროექტებში. ამასთან, ერთ პროექტში ინვესტიციების ოდენობა არ აღემატება ერთ მლნ ევროს. ძალზე ხშირად ბიზნეს-ანგელების როლში გამოდიან ფიზიკური პირები, თუმცა, შეიძლება, იყვნენ იურიდიული პირებიც, როგორც წესი, ესენია მცირე საინვესტიციო ფირმები, რომლებიც დამფუძნებელთა კაპიტალის ინვესტირებას ახდენენ.

ტერმინი „ბიზნეს-ანგელი“ ამერიკული შოუ-ბიზნესის სფეროდან შემოვიდა, სადაც „ანგელის“ სახით მოიაზრებდნენ სპონსორს, რომელიც პროექტს აფინანსებდა უკანდაუბრუნებლობის პრინციპის საფუძველზე და მოგებაზე პრეტენზიას აცხადებდა მხოლოდ წარმატების შემთხვევაში. მიუხედავად ამისა თანამედროვე ბიზნეს-ანგელი ეს არ არის ქველმოქმედი, არამედ, სწორედ, ის ინვესტორია, რომელიც სახსრებს აბანდებს პროექტში კომერციული მოგების მიღების მიზნით. დაფინანსების სანაცვლოდ ის კომპანიის კაპიტალში მნიშვნელოვან წილს იღებს.

ისევე, როგორც კლასიკურ ვენჩურულ ინვესტირებაში, ბიზნეს-ანგელის მიზანია ინვესტირებული კომპანიის კაპიტალიზაციის ზრდა და მოგების ფიქსაცია „გასვლის“ მეშვეობით, „გასვლა“ გულისხმობს საკუთარი წილის გაყიდვას ინვესტიციასთან შედარებით გაცილებით მაღალ ფასად. ბიზნეს-ანგელი უნდა ფლობდეს სახსრების მნიშვნელოვან ოდენობას, რომლის ნაწილის დაკარგვა, პროექტში წარუმატებელი ინვესტირების შემთხვევაში გავლენას ვერ მოახდენს მისი ცხოვრების დონესა და შემდგომ კომერციული საქმიანობაზე, ამის გარდა, ბიზნეს-ანგელები თავიანთი დაბანდებების დივერსიფიცირებას ახდენენ მათი ერთდროულად რამდენიმე პროექტში ჩადების გზით.

განსხვავება ბიზნეს-ანგელური და ვენჩურულ ფონდებს შორის

პრინციპული განსხვავება ბიზნეს-ანგელებსა და ვენჩურულ ფონდებს შორის იმაში მდგომარეობს, რომ ბიზნეს-ანგელები პროექტებში საკუთარი სახსრების ინვესტირებას ახდენენ მაშინ, როცა ვენჩურული ფონდები კაპიტალს იზიდავენ რიგი ინვესტორებისაგან, მათ შორის, ინსტიტუციონალურებისგან — ბანკებისგან, მსხვილი კომპანიებისგან, საპენსიო და სადაზღვევო კომპანიებისგან. განსხვავება ვლინდება, ასევე საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების მეთოდოლოგიაშიც. ვენჩურული ფონდებისთვის შემუშავებულია ფორმალური მოთხოვნები მომგებიანობასა და პროექტების რისკებზე. კომპანიის მმართველები იძულებულნი არიან მხარი დაუჭირონ მას კერძო და ინსტიტუციონალური ინვესტორებიდან კაპიტალების მოსაზიდად. ბიზნეს-ანგელები, პირიქით, რისკავენ რა მხოლოდ „საკუთარ“ კაპიტალს ანდა ერთიანდებიან რა ერთობლივად, აბსოლუტურად თავისუფალნი არიან თავიანთ ქმედებებში და ინვესტირებული კომპანიის მართვაში მონაწილეობა წმინდა არაფორმალური ხასიათისაა (იხ. ცხრილი 9.7).

როგორც წესი, ბიზნეს-ანგელი პროექტში ერთვება განვითარების ყველაზე ადრეულ და რისკიან, საწყის სტადიაზე, როცა არსებობს მხოლოდ იდეა და ყოველთვის ვერ ხერხდება სარწმუნო ფინანსური პროგნოზის მიღება. პროექტების მიმზიდველობა საწყის სტადიაზე მათ პოტენციურ ზემომგებიანობაში მდგომარეობს, რამდენადაც კაპიტალიზაციის ზრდა

ხდება პირდაპირ ნულიდან და აღემატება ასეულ პროცენტებს წლიურად (ცხრილი 9.8). ეფექტიანი ბიზნეს-ანგელური დაფინანსების მაგალითებია კომპანიები (Google და Skype).

დახასიათება	ბიზნეს-ანგელი	ვენჩურული ფონდები
სახსრების წყაროები	საკუთარი სახსრები	მოზიდული კაპიტალი
ინვესტიციების სიდიდე ერთ პროექტში	1 მლნ $-მდე	1-5 მლნ $
მმართველობითი სტილი	არაფორმალური	ფორმალიზაციის საკმაოდ მაღალი დონე

აშშ-სა და ევროპის პრაქტიკამ დაადასტურა, რომ ბიზნეს-ანგელების როლი ეკონომიკაში ძალზე მნიშვნელოვანია, რამდენადაც სწორედ ისინი 3F-სთან ერთად (3F — ოჯახი მეგობრები დამფუძნებლები — friends, family, foundes) გამოდიან სასტარტო კაპიტალის დონორების როლში და საინოვაციო პროექტებს „მწვანე შუქს“ უნთებენ.

ცხრილი 9.8

ზემომომგებიანი ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების მაგალითები

კომპანია	საქმიანობის სფერო	ბიზნეს-ანგელი	ინვესტიციების სიდიდე	წილის ღირებულების გასვლისას	ზრდა ჯერ
Apple Compyter	პერსონალური კომპიუტერის წარმოება	სახელი არ ხმაურდება	91 ათასი $	154 მლნ $	1692
Amazon Com	ინტერნეტ-მაღაზია	ტ. ალბერტი	100 ათასი $	26 მლნ $	260
Body Shop	კოსმეტიკა	ი. მაკგლინი	4 ათასი ფუნტი	42 მლნ ფუნტი	1050
Aopm	ინტერნეტ ძიება	ჯ. ავჩუკი	1 მლნ $	25 მლნ	250
Ml Laborаties	თირკმელების მკურნალობა	კ. ლიჩი	50 ათასი ფუნტი	71 მლნ. ფუნტი	1420

ვენჩურულ ფონდებსა და ბიზნეს-ანგელებს შორის არის არა კონკურენცია, არამედ „შრომის დანაწილება“. ბიზნეს-ანგელები მონაწილეობას იღებენ კომპანიის შექმნაში „საწყის“ სტადიაზე, როცა პროექტი არის მხოლოდ იდეის ჩამოყალიბების პროცესში და ბიზნეს მოდელები მოითხოვენ შედარებით ნაკლებ ინვესტიციებს. ვენჩურული ფონდები ინვესტირებას ახდენენ, ძირითადად სტარტ-აპებში, ესაა კომპანიები უკვე მოქმედი ბიზნესით და პროდუქტებით. წარმატებული ბიზნეს-ანგელების ინვესტიციების შემოსავლიანობა შეადგენს წლიურად 40-70%-ს, ვენჩურული ფონდებისა — 30-40%-ს.

თუმცა არის ბევრი განსაკუთრებულობა. არსებობს ბიზნეს-ანგელები, რომლებიც ინვესტირებას ახორციელებენ სტარტ-აპებში და ვენჩურული ფონდები, რომლებიც ინვესტირებას ახორციელებენ „საწყის“ პროექტებში, თუმცა ბოლო წლების განმავლობაში ნარჩუნდება სწორედ შრომის დანაწილების მდგრადი ტენდენცია.

ბიზნეს-ანგელების სექტორის სწრაფი ტემპებით განვითარების მიზეზი ჯერ აშშ-ში, შემდეგ კი დასავლეთ ევროპაში — ეს არის ვენჩურული ფონდების მიერ შემუშავებული შერეული სტრატეგია ინვესტირების შედარებით გვიანი სტადია 1-5 მლნ დოლარამდე პროექტებისთვის. ეს არის ვენჩურულ ფონდებში ფულადი სახსრების მოდინების შედეგი მათში მსხვილი ინსტიტუციონალური ინვესტორების მონაწილეობით რისკებზე მათი მკაცრი ნორმატივების გათვალისწინებით. ბაზრებზე ჩამოყალიბდა „ფინანსური გარღვევა“ (equity gap) — სიტუაცია, როცა მოთხოვნა „посевные“ ინვესტიციებზე მოცულობით 1 მლნ $-მდე, მნიშვნელოვნად აღემატებოდა მიწოდებას. ვენჩურული ფონდების გასვლამ „посевного“ დაფინანსების სფეროდან გამოიწვია საწყისი ფაზის კერძო ინვესტორების — ბიზნეს-ანგელების რიცხვისა და კვალიფიკაციის ზრდა.

ბიზნეს-ანგელების სექტორის გაფართოებისა და ზრდის შედეგია ამ სფეროში პროფესიონალიზმის ამაღლება, ინფრასტრუქტურის, კოლექტიური ინვესტირების მექანიზმების განვითარება (ბიზნეს-ანგელების ქსელის, სინდიკატების).

თანამედროვე პირობებში კოლექტიური ინვესტიციების მექანიზმების როლი ბიზნეს-ანგელურ სექტორში ზრდის ტენდენციით ხასიათდება, ვითარდება ბიზნეს-ანგელების ეროვნული და საერთაშორისო თანამეგობრობა, ერთ-ერთი შედარებით ცნობილი ორგანიზაციაა **ბიზნეს-ანგელების ევროპული ქსელი (EBAN)**. ევროპაში განვითარება ჰპოვა ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების ფისკალურმა სტიმულირებამ საგადასახადო შეღავათების გზით.

სექტორის თანამედროვე მდგომარეობის შეიძლება შესახებ მსჯელობა უკანასკნელი მონაცემებით, რომელსაც წარმოადგენს ბიზნეს-ანგელების ევროპულ ქსელის მიერ ინვესტირების მაჩვენებელი ევროკავშირისთვის და აშშ-სათვის (იხ. ცხრილი 9.9).

ცხრილი 9.9

ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების ძირითადი მაჩვენებლები ევროკავშირსა და აშშ-ში

პარამეტრი	ევროკავშირი	აშშ
ქსელების რიცხვი	297	245
ბიზნეს-ანგელების შეფასება, ათასი ევრო	75	250
ინვესტიციების ოდენობა ერთ რაუნდზე, ათასი ევრო	165	210,5
ინვესტიციების საშუალოწლიური სიდიდე, მლრდ ევრო	3-5	20

წყარო: EBAN-ის შეფასება 2009 წ. საკუთარი სტატისტიკის ბაზაზე, ანგელური კაპიტალის ასოციაციის სტატისტიკა და აშშ-ს ვენჩურული კვლევების ცენტრის სტატისტიკა.

ნიუ ჰემბშირის (აშშ) უნივერსიტეტის ვენჩურული კვლევების ცენტრის მონაცემებით ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების ბაზარი 2008 წელს ფინანსური კრიზისის დასაწყისში ხასიათდებოდა კლების ტენდენციით აშშ-ში, მაგრამ ინვესტიციების რაოდენობა შეიცვალა სხვადასხვა მიმართულებით. მათი საერთო ოდენობა 2008 წლისთვის შეადგენდა 19,2 მლრდ $-ს. რაც 2007 წლის მაჩვენებლის 26,2%-იან კლებას ნიშნავს, და მაინც 55 480 სამრეწველო საწარმომ 2009 წელს მიიღო ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციები, რამაც 2007

წელთან შედარებით 2.9%-ს კლება შეადგინა. 2008 წელს აქტიური ინვესტორების რაოდენობა დიდად არ შეცვლილა და შეადგინა 260 500. პრაქტიკულად არ შეცვლილა ფულადი სახსრების საერთო ოდენობა, თუმცა გარიგებათა რაოდენობა შემცირდა მცირედ — 24%-ით.

2007 წელთან შედრებით, ვენჩურული კაპიტალისგან განსხვავებით, რომელშიც ფული ინვესტირებული უნდა იქნას ფონდის მოქმედების ვადის განმავლობაში, კერძოდ ფონდის სიდიდის საფუძველზე, ანგელური ინვესტიციები არის ინდივიდუალური დაფინანსება და ბიზნეს-ანგელები ინვესტირებას ახდენენ საკუთარი სახსრების ხარჯზე. მოტანილი მონაცემები იმის დასტურია, რომ ბიზნეს ანგელების აქტივობა არსებითად არ შემცირებულა, თუმცა ისინი ნაკლები სახსრების ინვესტირებას ახდენენ და უფრო ფრთხილად უდგებიან.

ბიზნეს-ანგელების სინდიკატები

ბიზნეს-ანგელებისთვის დამახასიათებელია რისკების დივერსიფიკაცია, ამიტომ ისინი ხშირად ქმნიან სინდიკატებს, ამით ახდენენ სახსრების გაერთიანებას ერთიან, თანამედროვე მეთოდებით ერთობლივად მართულ ფინანსურ პულში და ამის შემდეგ ახდენენ სახსრების შემდგომ ინვესტირებას სხვადასხვა პროექტებში. სინდიკატები მოგვაგონებენ ვენჩურულ ფონდებს, ოღონდ ინარჩუნებენ ბიზნეს-ანგელური სექტორის უპირატესობების უმეტესობას — მოქნილობას, გადაწყვეტილებათა სწრაფად მიღებას, დიდი და ფორმალიზებული მმართველობითი პროცედურების არარსებობას. ვენჩურულ ფონდში არსებობს ცალკე იურიდიული პირი — მმართველი კომპანია, მაშინ როცა სინდიკატი უმეტესწილად იმართება თვითონ მისი მონაწილეების მიერ. სინდიკატში ხშირად არის ლიდერი ინვესტორი (დიდი ინვესტორი), რომელიც ფლობს კაპიტალის მნიშვნელოვან წილს და დომინირებს გადაწყვეტილებების მიღებისას.

სინდიკატების ინვესტირების ძირითად ობიექტებად ისევ რჩებიან „საწყისი“ სტადიის კომპანიები. სინდიკაციის უპირატესობებია — ხელმისაწვდომი ინვესტიციების დიდი ოდენობა მარტოხელა ანგელებთან შედარებით, კოოპერაცია და მონაწილეთა ურთიერთდახმარება პროექტების შერჩევისას, გარიგებათა დადებისას, ინვესტირებული პროექტების მართვისას.

ბიზნეს-ანგელური ქსელი და ასოციაციები

მათი ძირითადი ფუნქციაა შუამავლობის ინვესტირება, ანუ ინვესტორებისთვის შესაძლებლობის მინიჭება, იპოვონ ინვესტირებისთვის ხარისხიანი პროექტი, ხოლო ინვესტიციების პოტენციური რეციპიენტებისთვის — „შესაფერისი“ ბიზნეს-ანგელი. ქსელი მეწარმეებს ეხმარება, წარუდგინონ თავიანთი პროექტები რამდენიმე ანგელურ ფირმას ერთდროულად, ხოლო ინვესტორებს — განიხილონ პროექტების საკმაოდ დიდი რიცხვი, ამასთან, შენარჩუნებული იქნას ანონიმურობა მანამ, სანამ ისინი მზად არ იქნებიან. კონკრეტული მეწარმეებისთვის წარსადგენად. ასე რომ, ქსელი ახორციელებს შემდეგ ფუნქციებს:

- სამეწარმეო პროექტების შერჩევა წევრ-ინვესტორებისთვის წარსადგენად;
- შერჩეული პროექტების საინვესტიციო მზადყოფნაში მოყვანა (პროექტის სრულყოფა, ბიზნეს-წინადადებების ანდა პრეზენტაციების შედგენა);
- საპრეზენტაციო სესიების მოშზადება და ჩატარება, სადაც პროექტებს წარმოადგენენ ქსელში შემავალი ბიზნეს-ანგელები;
- კონსალტინგი პროექტების განხორციელების სფეროში;

- გუნდების შექმნა პროექტების რეალიზაციისთვის, სპეციალისტების მოზიდვა სწეატ ექუიტყ („კომპანიაში წილი დამსახურებისთვის");
- სასწავლო პროგრამების დამუშავება, ბიზნეს-ანგელებისა და ინვესტიციების მაძიებელთათვის კურსებისა და სემინარების ჩატარება;
- ინვესტორების სინდიკაციის ხელშეწყობა;
- ბიზნეს-ანგელებისთვის დახმარების გაწევა პროექტიდან „გასვლისას", მათ შორის, კომპანიის ვენჩურული ფონდებისთვის წარსადგენად.

მრავალი ქსელი ფუნქციონირებს ონლაინ რეჟიმში, იღებს რა მოთხოვნებს ინვესტიციებზე და ინტერნეტის მეშვეობით პროექტების შესახებ ინფორმირებაზე.

ქსელში მუდმივად მუშაობს რამდენიმე სპეციალისტი. მათ ფუნქციებში შედის პროექტების ანალიზი ინვესტირებისთვის საინვესტიციო მზადყოფნამდე, კონსალტინგი, მოლაპარაკებები, ღონისძიებებისა და ფორუმების ჩატარება. ქსელის მენეჯერები მრავალ პროექტს ეცნობიან, რის შედეგადაც მუშავდება მათი ანალიზის პროცედურები, დოკუმენტების ტიპური ფორმები, ყალიბდება უხარისხო პროექტების სწრაფად განსაზღვრის ჩვევები. ეს საშუალებას იძლევა, დაიზოგოს დრო, ხოლო დაგროვებული გამოცდილების მეშვეობით პროექტების განხილვის პროცესი და ანალიზის ხარისხი მხოლოდ იგებს (მოგებული რჩება). ბიზნეს-ანგელების ქსელის ანდა ასოციაციების მმართველის კვალიფიკაცია თანამედროვე პირობებში ყალიბდება დამოუკიდებელ სპეციალობად, რასაც უკვე რამდენიმე წლის წინ ჰქონდა ადგილი ვენჩურული ფონდების მმართველებთან მიმართებაში.

ქსელები და ასოციაციები, როგორც წესი, ფუნქციონირებენ საწევრო შენატანების ხარჯზე. პროექტისთვის ინვესტორის მოძიების შემთხვევაში ბიზნეს-ანგელური ქსელი იღებს საკომისიოს გარიგებიდან ანდა წილის ინვესტირებულ პროექტში.

ბიზნეს-ანგელების ქსელები და ასოციაციები ფართოდაა გავრცელებული აშშ-ში და ევროპის ბევრ ქვეყანაში, სადაც მნიშვნელოვნად გაიზარდა ე.წ. „პასიური" ბიზნეს-ანგელების რიცხვი. ძირითადად, ესაა საშუალო კლასის (ფენის)) წარმომადგენლები, ექიმები, ადვოკატები, პროფესორები და პენსიონერებიც კი. ასე მაგალითად, ექსპერტების მონაცემებით, „სილიკონის ხეობაში" „საწყისი" ინვესტიციების არსებითი მოცულობა შემოდის კალიფორნიის პენსიონერებისგან.

„საწყისი" ინვესტიციების ინკუბატორები

თანამედროვე პირობებში ყალიბდება ორგანიზაციები, რომლებიც ახორციელებენ „საწყის" ინვესტირებას და ამასთან ერთად პროექტებს უწევენ არა მარტო ფინანსურ, არამედ ინფრასტრუქტურულ მხარდაჭერას.

შედარებით გავრცელებული მოდელია Y Combinator. ამ მოდელის ამოცანას წარმოადგენს კომპანიებისთვის პირველი „საწყის" ინვესტიციების მიწოდება და მათთვის მომდევნო რაუნდისთვის საჭირო ინვესტიციების მოზიდვაში დახმარების გაწევა — ესაა ინვესტორების მოძიება, პროექტის პრეზენტაციის მომზადება, გარიგებების სტრუქტურება. Y Combinator-ის რეპუტაცია დამატებითი ფაქტორი ხდება რეზიდენტ-კომპანიაში ინვესტიციების მოზიდვის საქმეში.

Y Combinator გვთავაზობს მცირე ზომის ინვესტიციებს (იშვიათად — 20 ათას $-ზე მეტი). პროექტში მცირე (2-10%). მინორიტარული წილის სანაცვლოდ. ეხმარება პროექტებს იდეების განვითარებასა და პროდუქტის კონცეფციის შემუშავებაში (მისი საქმიანო-

ბის ძირითადი ფოკუსია ინტერნეტ-პროექტები), ამზადებს კომპანიას „გამოსასვლელად". მონაწილეობს სტრატეგიებისა და ბიზნეს-გეგმის შემუშავებაში ეხმარება იურისპრუდენციისა და ფინანსური აღრიცხვის სფეროში, პერსონალის მოძიებაში, დაპატენტებაში კომპანიის განვითარების პროცესში ხდება ექსპერტებთან და მეწარმეებთან, ვენჩურული კაპიტალის მფლობელებთან შეხვედრების ორგანიზება „სილიკონის ველიდან".

Y Combinator-ები, როგორც მომავალი მინორიტარიები, არ ერევიან სტარტ-აპე-ბის მართვაში, არ ესწრებიან დირექტორთა საბჭოებს, არა აქვთ „ვეტოს" უფლება. მათ რჩევებს რეკომენდაციების ხასიათი აქვთ. პროექტების „საწყის" ხასიათის გათვალისწინებით. ბიზნეს-გეგმის არსებობა არ არის სავალდებულო, აუცილებელია მხოლოდ ანკეტის შევსება და შემდეგ ზეპირი გასაუბრების გავლა. თანამედროვე პირობებში Y Combinator-ების ანგარიშზე მოდის მუშაობა 100-ზე მეტ სტარტ-აპთან. „გამოშვებულთაგან" ზოგიერთის შემოსავლიანობა ჩადებულ კაპიტალს 200-300-ჯერ აღემატებოდა. ასე მაგალითად Zenter გაიყიდა 6 მლნ $-ად. Coogle ანდა Reddit — 3 მლნ $-ად.

„საწყისი" ფონდები (Seed — ფონდები). ესენია საინვესტიციო ფონდები **(Seed — თესლი, მარცვალი თესვა)**, რომელთა დაბანდების ობიექტია წილი კომპანიებში „საწყის" სტადიაზე. ეს ფონდები შეიძლება იყოს სახელმწიფო. სახელმწიფო-კერძო, და მთლიანად კერძო. კერძო Seed ფონდები შეიძლება ჩამოყალიბდნენ როგორც ბიზნეს-ანგელების, ასევე მსხვილი ინსტიტუციონალური ინვესტორების — საინვესტიციო და საფინანსო სამრეწველო ჯგუფების, კორპორაციების, ბანკების სახით. ეს ფონდები იმართება კომპანიების პროფესიონალი მმართველების მიერ. Seed ფონდის ცნობილი მაგალითია Mfngrove Capital Partners, ინვესტორი Skype. განსაკუთრებულ ადგილს იკავებენ თანაინვესტირების ფონდები, რომლებიც პროექტში ინვესტირებას ახდენენ მხოლოდ კერძო ინვესტორის არსებობის შემთხვევაში. მათი ძირითადი ფუნქციაა ბიზნეს ანგელების რისკის შემცირება.

„საწყისი" ინვესტიციების მხარდაჭერის სახელმწიფო პროგრამები

„საწყისი" ინვესტიციების სახელმწიფო ფონდი პროექტების საწყისი სტადიის მხარდაჭერის ყველაზე მეტად გავრცელებული ფორმა ხდება. ამასთან ერთად, განვითარებულ ქვეყნებში არსებობს რიგი პროგრამებისა, სადაც კომპანიებში სახსრები შემოდის უშუალოდ უფლებამოსილი სახელმწიფო ორგანოდან (როგორც უკანდაუბრუნებლობის, ასევე უკანდაბუნების პრინციპით). ბევრი პროგრამა გულისხმობს თანაინვესტირებას ბიზნეს-ანგელების მხრიდან.

აშშ-ში ინოვაციური ბიზნესის მხარდაჭერის ძირითადი პროგრამები — ესაა მცირე ბიზნესის ინოვაციური კვლევების პროგრამა (SBIR), მცირე ბიზნესისთვის ტექნოლოგიების გადაცემის პროგრამა (STTR). ეს ინიციატივები მოწოდებულია, საწყისი კაპიტალით უზრუნველყონ „посевные" ინოვაციური საწარმოები და დაეხმარონ ამერიკულ მცირე ბიზნესს, მონაწილეობა მიიღოს ამერიკული ფედერალური სააგენტოების მიერ განხორციელებულ სამეცნიერო და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებში. 2007 წელს აშშ-ში „საწყის" მცირე საინოვაციო კომპანიებს SBIR პროგრამის მიხედვით (მცირე ბიზნესის ინოვაციური კვლევების პროგრამა) გადაეცათ, დაახლოებით, 1,14 მლრდ $-ის ტოლი ინვესტიცია, ხოლო STTR პროგრამის მიხედვით (მცირე ბიზნესისთვის ტექნოლოგიების გადაცემის პროგრამა) — 131 მლნ $. მცირე ბიზნესის მხარდაჭერის დიდი ოდენობით პროგრამები ხორციელდება ევროპაში. მაგალითად „საწყისი" ინვესტიციების ფინანსური ფონდი (SITRA).

9.4. ვენჩერული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების ადგილი ბიზნესის დაფინანსების ციკლში. მაღალი ტექნოლოგიები, როგორც ვენჩურული ინვესტიციების დაბანდების სფერო

ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირების ადგილი ეკონომიკაში — არის „ფინანსური გარღვევის" შევსება, განვითარების ადრეულ სტადიაზე მყოფი და სწრაფ ზრდაზე ორიენტირებული ფირმებისთვის სახსრების მიწოდება, როდესაც დაფინანსების ტრადიციული წყაროები ჯერ კიდევ არ არის ხელმისაწვდომი ინვესტიციების მაძიებელი კომპანიების მაღალი რისკების გამო.

ვენჩური განვითარებულ ქვეყნებში დღეს — ეს არის მრავალმილიარდიანი ინდუსტრია, რომელიც უზრუნველყოფს ინოვაციურ კომპანიების „ნაკადურ წარმოებას", მათ შორის ისეთი კლასის კომპანიებს, როგორიცაა Intel, Microsoft, Yandex, Ozou, Ramdler.

მაღალი ტექნოლოგიების მსოფლიო ბუმის რამდენიმე ტალღის მეშვეობით მეცნიერებატევადი სტარტ-აპები გახდნენ ვენჩურული კაპიტალის დაბანდების მთავარი სფერო და სიტყვა „ვენჩურის" პირველი ასოციაციები დაკავშირებულია სწორედ ჰაი-ტექთან. ეს საკმაოდ სამართლიანი ვენჩურული პროექტებისთვის დამახასიათებელი დამოკიდებულება „მაღალი მომგებიანობა — მაღალი რისკიანობა", დამახასიათებელია საწყისი სტადიების მაღალტექნოლოგიური კომპანიებისთვის უმნიშვნელო ხარისხით. სწორედ ჰაი-ტექებში მიდის ვენჩურული კაპიტალის ყველაზე მსხვილი ნაკადები (რაოდენობით გამოხატულებაში) და ბიზნეს-ანგელების ინვესტიციები. ასე მაგალითად, Pricewont-erhouse Moneu Tree Surveu-ის მონაცემთა ბაზის მიხედვით, 2007 წლის IV კვარტალში არატექნოლოგიურ სექტორზე, მათ შორის მომსახურების სფეროზე, მედიაზე, საცალო ვაჭრობაზე მოდიოდა აშშ-ის ვენჩურული ინვესტიციების არა ნაკლებ 20%-სა. მაგრამ, ამასთან ერთად, ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს, რომ მეცნიერებატევადობა და მაღალი ტექნოლოგიები არის არა ვენჩურული პროექტების ნიშანთვისება, არამედ მათი განხორციელების მხოლოდ შედარებით გავრცელებული სფერო.

ვენჩურულ პროექტებისა და მაღალი ტექნოლოგიების სფეროების არაიგივური ხასიათი

ვენჩურული პროექტებისა და მაღალი ტექნოლოგიების სფეროს არაიგივური ხასიათის ილუსტრირებისთვის გამოდგება ისეთი არატექნოლოგიური კომპანიები, როგორიცაა Bodg Shop (კოსმეტიკა) და Starbucks (ყოფეინის ქსელი), რომლებიც თავის დროზე დაფინანსებული იქნა ბიზნეს-ანგელების მიერ. საერთოდ, ბევრი ინტერნეტ-კომპანია, არსებითად მედიაპროექტები და პროექტები მომსახურებისა და ვაჭრობის სფეროში შექმნილია საკმაოდ მზა ტექნოლოგიური პლატფორმით.

არავითარ შემთხვევაში არ არის ვენჩურული პროექტები ე.წ. „სანთლის პატარა ქარხნები", ანუ ესაა კომპანიები, რომელთაც აქვთ სტაბილური წილი ძალზე შეზღუდულ ნელი ტემპით მზარდ ბაზარზე, რომელსაც თავისი მფლობელისთვის მოაქვს გარანტირებული, მაგრამ ძალზე მცირე დივიდენდები, მაშინაც კი, თუკი ეს კომპანიები მუშაობენ მაღალი ტექნოლოგიების სფეროში. ამ კომპანიებისგან არ უნდა მოველოდეთ კაპიტალიზაციის სწრაფ ზრდას, ამიტომ ბიზნეს-ანგელები და ვენჩურული ინვესტორები მათ არ

განიხილავენ, როგორც ინვესტიციების ობიექტებს.

ასე რომ, პატარა ინტერნეტ-მაღაზია, რომელსაც მოაქვს მოკრძალებული და სტაბილური შემოსავალი, ანდა სტაგნაციური ფირმა სამი თანამშრომლით, რომელიც აწარმოებს რთულ ხელსაწყოს ერთადერთი კლიენტისთვის — მეორე მცირე საწარმოსათვის, არ შეიძლება იყოს ვენჩურული პროექტი. მეორეს მხრივ, ვენჩურული პროექტი სრული უფლებით არიან კაფეები სწრაფად გაფართოებადი ქსელით, ნოვატორული დიზაინითა და ტექნოლოგიური გაყიდვებით, კლიენტების სწრაფად ზრდას რისკით, რომელსაც სჭირდება ინვესტიციები საბრუნავ საშუალებებზე და სარეკლამო კამპანია. ოღონდ აშშ-ში ვენჩურული კაპიტალის დაბანდების მთავარი სფერო მაინც არის ტექნოლოგიები, რამდენადაც სწორედ აქ არის თავმოყრილი კაპიტალიზაციის სწრაფი ზრდის ძირითადი შესაძლებლობები.

1950-1960 წლებიდან დაწყებული ვენჩურული კაპიტალი გახდა „სილიკონის ველის“ განვითარების ძირითადი საფუძველი და მამოძრავებელი ძალა. ის უზრუნველყოფს სტარტაპების დაფინანსების უწყვეტ პროცესს, რომელიც ტექნოლოგიური ტალღის ზღვარზე მდებარეობს. „სილიკონის ველი“, რომელიც თავისი არსით არის ვენჩურული ცენტრი და ამას იგი უნდა უმადლოდეს ინტეგრალურ მიკროსქემებს. 1970-1980-იანი წლების მიკროპროცესორების ბუმისა და 1990-იან წლების ინტერნეტ-ბუმით ამ ცენტრმა „მეორე“ და „მესამე“ დაბადება განიცადა. ამ ცენტრში ამუშავდა ახალი ტექნოლოგიური კომპანიების შექმნის გადავადებული მექანიზმი და 1980-იანი წლების დასაწყისში აქ ყოველწლიურად იქმნებოდა, დაახლოებით, 40 ათასი ახალი სამუშაო ადგილი, ხოლო შემოსავლები მილიარდობით დოლარს აღემატებოდა.

აშშ-ს ვენჩურული კაპიტალის ეროვნული ასოციაციის (NVCA) და ანალიტიკური ცენტრის მონაცემების მიხედვით ამერიკული კომპანიებმა, რომლებიც 1970-2005 წლებში იყენებდნენ ვენჩურული კაპიტალს, მთლიანობაში შექმნეს 10 მლნ ახალი სამუშაო ადგილი და მოიტანეს 2,1 ტრილიონ დოლარზე მეტი შემოსავალი. დღეისთვის აქ დასაქმებულია აშშ-ის კერძო სექტორი სამუშაო ძალის 9% და იქმნება მშპ-ის 16,6%.

უკანასკნელი 40 წლის განმავლობაში ვენჩურული კაპიტალმა ბევრ ცნობილები კომპანიას დაუჭირა მხარი, ესენია — OBS[1]; Apple, Compaq, San, Microsoft, Intel, Cilicon Graplics, Google და სხვა (ცხრილი 9.10). ინტერნეტ ბუმის დასახელების შემდეგაც და ვენჩურული დარგის დაცემის შემდეგაც კი, 2002 წ. ინვესტიციების ოდენობამ „საწყის“-ის სტადიაზე „სტარტ-აპი“ და „აღრეული ზრდა“ 200 მლნ. $ შეადგინა წელიწადში, ხოლო პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების მთლიანმა წლიურმა მოცულობამ კომპანია „სილიკონის ველში“ 4 მილრდ $-ს აღემატებოდა.

ვენჩურული ინდუსტრია

ვენჩურული ინდუსტრია — ეს მაღალმომგებიანი დარგია, რომელშიც წამყვანი ფონდების შემოსავლიანობა შეადგენს 30%-ს წელიწადში, ხოლო შემოსავლიანობა ცალკეული პროექტების მიხედვით 100%-ს აღემატება. ამის გამო ვენჩურული ფონდების მეანაბრეებად განვითარებულ ქვეყნებში გვეელინებიან კონსერვატიული ინვესტორები, რომელთაც შეუძლიათ გასცენ „გრძელი ფული“ — საპენსიო და სადაზღვევო ფონდები, ბანკები (ნახ. 9.4.).

თანამედროვე პირობებში პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციების განვითარებული

[1] OBS - Open Broadcaster Software - ღია პროგრამული უზრუნველყოფა

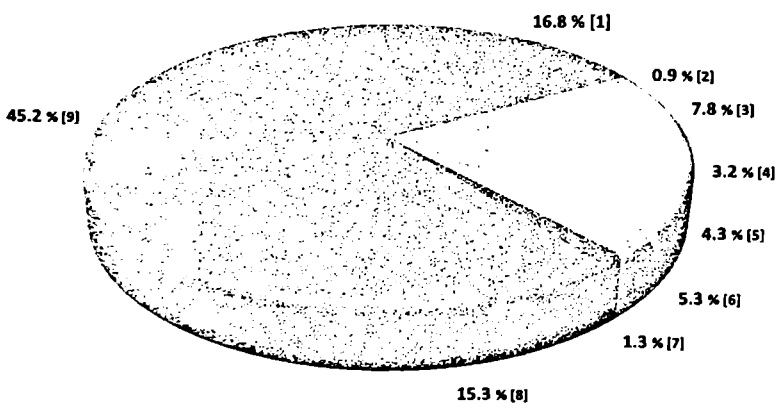
ინდუსტრია აქვთ არა მარტო აშშ-ს, არამედ ევროკავშირის ქვეყნებს, ტაივანს, ჩინეთს, ისრაელს. დასავლეთ ევროპაში 500-მდე პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტიციური ფონდებია, ყოველწლიური ინვესტიციების ოდენობით 14,5 მლრდ ევრო.

ცხრილი 9.10

ვენჩურული კაპიტალის დახმარებით შექმნილი შედარებით ცნობილი კომპანიები

კომპანია	ვენჩურული ინვესტორი
Microcoft	August Capital
intel, Apple	Venrock
united Healthcare	Venrock
United Healthcare	Warburg Pincus
Cisco. Yahoo	Sequoia
Hotmail	Draper Fisher Jurvetson
Genentech, Amazon, com, AOL, Intuit Netscape	Kiciner Perkins
ebay	Benchmark
Google	Kleiner Perkins, Sequora

ქვემოთ მოვიყვანთ რიგ კონკრეტული დარგებისა და კომპანიების ჩამოყალიბების მაგალითებს, ისინი ილუსტრირებას უკეთებენ ვენჩურული და „საწყის“ ინვესტიციების მნიშვნელობას, ე.წ. „გარღვევითი“ საინვესტიციო პროექტების განხორციელებისას.



[1] ბანკები;
[2] აკადემიის ინსტიტუტები;
[3] კორპორაციული ინვესტორები;
[4] სახელმწიფო სააგენტოები;
[5] კერძო ინვესტორები;
[6] ფონდების ფონდები;
[7] საქველმოქმედო ფონდები;
[8] სადაზღვევო კომპანიები;
[9] საპენსიო ფონდები.

ნახ. 9.4. აშშ-ში 2008 წლის ვენჩურული კაპიტალის წყაროები

ერთ-ერთი ცხადი მაგალითი დაკავშირებულია აშშ-ში მიკროელექტრონიკის განვითარებასთან. 1947 წელს ფირმა Bell Laboratories თანამშრომლებმა ჯ. ბარდინმა და უ. შოლკიმ წარმოადგინეს პირველი ნახევარგამტარიანი ტრანზისტორი, რომელიც იმართებოდა უზარმაზარი და არასაიმედო ელექტრონული ნათურებით. 1956 წელს ეს აღმოჩენა ნობელის პრემიით დაჯილდოვდა. 1954 წელს შოლკიმ შექმნა საკუთარი კომპანია სილიკონის ველზე. ფული შეაგროვა ვენჩურულმა კაპიტალისტმა ა. ბეკმანმა. რვა ახალგაზრდა სპეციალისტი, რომლებიც მუშაობდნენ შოკლისთან, მალე დარწმუნდნენ მის მძიმე ხასიათში და გადაწყვიტეს, შეექმნათ საკუთარი ბიზნესი. შედეგად, 1950-იანი წლების დასაწყისში შეიქმნა ახალი კომპანია — Fairchild Semiconductor, რომელიც ჩამოყალიბდა შ. ფეირჩაილდის, IBM-ის ერთ-ერთი დამაარსებლის ფულით. კაპიტალის მოზიდვას ახორციელებდა ფინანსისტი ა. როკი, ხოლო პირველსაწყისი ინვესტიციების ოდენობამ შეადგინა 1,5 მლნ $. კომპანიის „ვარსკვლავური" პროექტი გახდა მსოფლიოში პირველი ინტეგრალური მიკროსქემები. 1961 წელს როკმა ჩამოაყალიბა კიდევ ერთი ფონდი 5 მლნ $-ის მოცულობით, რომელთაგანაც ინვესტირებული იქნა მხოლოდ 3 მლნ $. შედეგმა ყოველგვარ მოლოდინს გადააჭარბა, რამდენადაც როკმა ინვესტორებს, დაახლოებით, 90 მლნ $ დაუბრუნა უკან.

ხოლო 1968 წელს Fairchild Semiconductor-ის ლიდერთაგან სამმა — რ. ჰოისმა, გ. მურმა დ.ა. ე. გროუვმა — დააარსეს ახალი ინოვაციური კომპანია Intel; Intel-ის წარმატების საფუძველი გახდა კომპიუტერული რევოლუციის აუცილებელი ინგრედიენტები — მიკროპროცესორები და მეხსიერების სქემები. Intel-ის დასაფინანსებლად ფონდი ისევ როკმა შექმნა. უნდა აღინიშნოს, რომ თავდაპირველად Intel დომინირებდა მეხსიერების სქემების ბაზარზე, ხოლო მიკროპროცესორებმა „მეწველი ძროხის" ფუნქციების შესრულება მხოლოდ 1980-იანი წლებიდან დაიწყეს.

ინტერნეტ-ძიება Google იდეისა და რეალიზაციის ძირითადი ალგორითმების ავტორები იყვნენ სტენფორდის უნივერსიტეტის სტუდენტები — ლ. პეიჯი და ს. ბრინი.

პირველი ბიზნეს-ანგელი მომავალი Google-ისთვის გახდა კომპანია Sun-ის ერთ-ერთი დამაარსებელი ა. ბეხტოლსხეი (1998 წ.). მოკლე საუბრის შემდეგ მან გასცა 100 ათასი $-ის ჩეკი ისე, რომ არც ბიზნეს გეგმა მოუთხოვია, არც პრეტენზია გამოუთქვამს კომპანიის რეგისტრაციის თაობაზე (თუმცა ჩეკი უკვე გაცემული იყო კომპანია Google-ზე, რომელიც ბრინმა და პეიჯერმა მაშინვე დაარეგისტრირეს). უნიკალურმა დამუშავებამ და ჯგუფში ასეთი ცნობილი ბიზნეს-ანგელის არსებობამ თავისი საქმე გააკეთა: 1999 წელს ვენჩურულმა ფონდებმა Sequota Capita-მა და Kleiner Caufidd Byers (KPCB) Google-ში მოახდინეს 25 მლნ $-ის ინვესტირება 40% აქციების სანაცვლოდ. 2001 წელს კომპანიაში მოვიდა ახალი გენერალური დირექტორი ე. შმიდტი (Novell-ის ექსდირექტორი), მან კომპანიაში 1 მლნ $-ის ინვესტირება მოახდინა და მიიღო აქციების 9,7%.

პროექტის მოგების წყარო გახდა რეკლამა. სარეკლამო შეტყობინების გაყიდვის მექანიზმი ძირითადი სიტყვების მიხედვით — ამ დროს საზღაური ამოიღება სარეკლამო განცხადებაზე ფაქტის კლიკის მიხედვით. პარალელურად 2004 წელს IPO-მ აქციების ფასი იყო 100-დან 110 $-მდე. ერთი კვირის შემდეგ ეს აქციები კოტირდებოდა 196 $-ად და იმავე წლის ნოემბერში კომპანიის საბაზრო ღირებულებამ აქტივების მიხედვით 3 მლრდ $-ით 46 მლრდ $ შეადგინა.

Skype — პროგრამული უზრუნველყოფის მწარმოებელი კომპანია — რომელიც

გახდა სტანდარტი ინტერნეტ-ტელეფონიის სფეროში (Volp). დაარსებული იქნა შვედი ნ. ზენსტრომისა და დანიელი ი. ფროისის მიერ, ასრულებდნენ რა პროექტს ესტონელ პროგრამისტებთან ერთად ტალინში კიბერნეტიკის ინსტიტუტიდან. 2002 წლის სექტემბერში Skype-მა მიიღო ინვესტიცია ადრეული სტადიის საინვესტიციო კომპანია Draper Investment Company-დან ხოლო 2003 წელს — ფონდიდან Mangrove Capital Partners და ბიზნეს-ანგელ კ. ხომელსისგან, ბიზნეს-მოდელის თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ კომპანიამ გამოიმუშავა დამატებითი სერვისი — ზარი კომპიუტერიდან ადგილობრივ ტელეფონებზე (Skepe Out) და ადგილობრივი ტელეფონებიდან — skype-ზე (Skypeln), მაშინ როცა ზარი skype-დან Skype-ზე დარჩა უფასო. 2005 წლის ბოლოს Skype შეისყიდა კომპანია eBay-მ 2,6 მლრდ $-ად. ამ მომენტისთვის აბონენტების რიცხვმა 4 მლნ-ს მიაღწია, ხოლო კომპანიაში სულ 200 კაცი მუშაობდა. გარიგების შედეგად პირველსაწყისმა ინვესტორებმა, ანალიტიკოსების შეფასებით, მიიღეს, უფრო სწორად მოიგეს 350-ჯერ მეტი, საწყისი ინვესტიციების თანხასთან მიმართებაში.

სტატისტიკა და მაგალითები ადასტურებენ ვენჩურული ფონდების უდავოდ პოზიტიურ როლს ინოვაციების დაფინანსების სისტემაში. ვენჩურული დაფინანსება არის ის მექანიზმი, რომლის მეშვეობითაც მოგებული რჩება პროექტის ყველა მონაწილე. კერძოდ კი:

- მეწარმე ინოვატორები იღებენ თავიანთი დამუშავებების დაფინანსებას;
- ინვესტორები იღებენ მაღალ მოგებას ინვესტირებული კომპანიის კაპიტალიზაციის ზრდის ხარჯზე;
- სახელმწიფო იღებს მეტ გადასახადებსა და ახალ სამუშაო ადგილებს;
- ეკონომიკას, მთლიანობაში, შესაძლებლობა ეძლევა, თავისდროულად დანერგოს ახალი ტექნოლოგიები.

ვენჩურული ბიზნესის ცნობილი კომპანიები

ვენჩურული მეწარმეობის წარმატების საილუსტრაციოდ გამოდგება ყველაზე წარმატებული ვენჩურული ინვესტორების Forbes, (2007-2008 წ.წ.). — ესენია ვენჩურული ბიზნესის ვარსკვლავები.

ჯონ დორი — ალბათ ყველაზე ცნობილი ვენჩურული ინვესტორი მსოფლიოში, წარმოადგენდა რა კომპანია Kleiner Perkins Caufield & Byers-ს, იგი მონაწილეობდა ისეთი კომპანიების დაფინანსებასა და შექმნაში, როგორიცაა Google, Amazon, Sum Mikro systems, Intuit და მრავალი სხვა. დღეისთვის დორი არის ბევრი ახალგაზრდა ინვესტორის დამრიგებელი. მას მიაჩნია, რომ მთლიანობაში ვენჩურული ინვესტორის განათლება (სწავლება) 30 მლნ $ ჯდება. დორის ბოლო პრიორიტეტებია არა ინფორმაციული ტექნოლოგიები, არამედ ენერგიის ალტერნატიული წყაროები, მან არაერთხელ განაცხადა, რომ სურს „მოიგოს ომი გლობალური დათბობის წინააღმდეგ".

მან უკვე ინვესტირება განახორციელა ისეთ კომპანიებში, როგორიცაა (ახდენს ისეთი საკითხების დამუშავებას, როგორიცაა ბიოსათბობის შექმნა და მალარიასთან ბრძოლა), Bloom Energy (სხვადასხვა სათბობი ელემენტები), Miasole (მზის ბატარეების დამუშავება). ეს არის ყველაზე საინტერესო, თუმცა არა ყველა კომპანია დორის პორტფელში.

მაიკლ მორიტცი — კომპანია Sequoia-ს ერთ-ერთი მფლობელია. დაიბადა უელსში, სწავლობდა ოქსფორდში, მიიღო ისტორიის მასწავლებლის დიპლომი, შემდეგ გაემგზავრა

ამერიკაში მილიარდების გამოსამუშავებლად.

ძირითადი კაპიტალი მორიტცმა შექმნა IT — კომპანიის ხარჯზე. თავის დროზე მან ინვესტირება განახორციელა Yahoo-ში, Paypal-სა და Google-ში (ამ უკანასკნელმა მას მოუტანა 15 მლრდ $ 12,5 მლნ $-ის ინვესტირების სანაცვლოდ). ამის გარდა მორიტცმა თავის დროზე გაყიდა კომპანია Atom Entertainment MTV 200 მლნ $-ად, მაშინ, როცა მასში ჩადო 90 მლნ $. ცხადია, როგორც ნებისმიერ ინვესტორს, მორიტცსაც ჰქონდა წარუმატებელი პროექტები. ასე მაგ.: ოდესღაც მან კომპანია Red-Envelope-ში დააბანდა 110 მლნ $. დღეისთვის ამ კომპანიის საბაზრო ღირებულება 30 მლნ $-ს არ აღემატება.

რემ შრირემი — კომპანია Netscape-ს ერთ-ერთი დამაარსებელი, რომელმაც ინტერნეტისთვის მიაწოდა პირველი ბრაუზერი. მონაწილეობდა Amazon-ის შექმნაში. თავისი ძირითადი კაპიტალი შრირემმა შექმნა Coogle-ში ინვესტირების წყალობით. მისი ყურადღების მთავარი ობიექტია IT კომპანიები. ამ ცოტა ხნის წინ შრირემმა ინვესტირება მოახდინა ისეთ ინტერნეტ-სტარტ-აპებში, როგორიცაა Mint, რომელიც წარმოადგენს ონლაინ სერვისს საოჯახო (და არა მარტო მათი) ფინანსების მართვაში, Chaep Trip — მოგზაურობის ონლაინ ბიურო ინდოეთის მცხოვრებთათვის, Xoomin - Flickr-ის ანალოგი ინდოეთის მცხოვრებთათვის.

დევიდ ჩერიტონი — სტენფორდის უნივერსიტეტის პროფესორი. მიუხედავად მილიარდებით შეფასებული ქონებისა, რჩება ინფორმატიკის მასწავლებლად. თავისიკაპიტალი (1 მლრდ $-ზე მეტი) მან დააგროვა ინფორმაციული ტექნოლოგიებით. დაიწყო იმით, რომ ა. ფონ ბეხტოლსხაიმთან ერთად შექმნა კომპანია Granite Systems 220 მლნ $-ად გაყიდული ფირმის ის შედეგად. ოდნავ მოგვიანებით ჩერიტონმა დაარსა კომპანია kealia, რომელიც გაიყიდა Sun Microsystema-ზე უფრო მოკრძალებული თანხად — 90 მლნ $-ად, ხოლო ამის შემდეგ ჩერიტონმა დააფინანსა ინვესტიციები ადრეული სტადიაზე Google-ში.

ანდრეას ფონ ბეხტოლსხაიმი — მისი ქონება 2,3 მლრდ $-ს აღემატება. იგი არის კომპანია Sun Microsustems-ის ერთ-ერთი დამაარსებელი. შემდეგში მან ეს კომპანია დატოვა, რათა დაკავებულიყო სხვა პროექტებით. მათ შორისაა Granite Systems და Kealia. ბოლო Sun-ის გაყიდვის შემდეგ ბეხტოლსხაიმი დაბრუნდა თავის ყოფილ კომპანიაში. ანდრეასი არის Google-ის ერთ-ერთი პირველი ინვესტორი მან კომპანიაში პირველ რაუნდში მხოლოდ 100 ათასი $-ის ინვესტიცია ჩადო.

ტიმ დრეიპერი — მესამე თაობის ვენჩურული კაპიტალისტი. მან თავისი ვენჩურული საქმიანობა დაიწყო 1985 წელს. დააარსა რა ვენჩურული კომპანია Draper Fisher Jurvetson (DFY). რომლის მმართველ დირექტორად დღემდე რჩება. დრეიპერმა შექმნა შვილობილი ვენჩურული ფონდები DFY, რომლებიც 26 წამყვან მსოფლიო ტექნიკურ ცენტრებში მდებარეობენ. იგი არის ორიგინალური იდეის „ვირუსული მარკეტინგის" ავტორი ელექტრონული ფოსტის ქსელში, რომლის დანერგვამ უზრუნველყო ინტერნეტპროდუქტების გავრცელება გეომეტრიული პროგრესიით. იგი ათასობით კომპანიის მიერ აღიარებული იქნა, როგორც მარკეტინგის სტანდარტული ინსტრუმენტი. დრეიპერმა განახორციელა ორი წარმატებული ვენჩურული ინვესტიცია რუსეთში — Parametric Technotogy-ში და Coature-ში. პირველი ინვესტიცია განხორციელდა 1985 წელს ს. გეიმბერგის, ლენინგრადის უნივერსიტეტის ყოფილი პროფესორის მიერ, რომელიც 1974 წელს ემიგრაციაში წავიდა აშშ-ში და იქ მონაწილეობდა CAD/CAM-ის თემების დამუშავებაში, კომპანია Parametric Technology-იდან „გამოსვლით" დრეიპერმა მიიღო 175-ჯერადი შემოსავალი,

დამუშავებების ცენტრის მიერ შექმნილი მეორე კომპანია „ნოვორბირსკი“ წარმატებით გაიყიდა AMP-ზე.

ფრანკლინ „პიტ“ ჯონსონი — 1965 წლიდან დამოუკიდებელი ვენჩურული კაპიტალისტი, „სილიკონის ველიდან“ (აშშ. კალიფორნია). ჩამოაყალიბა საკუთარი კომპანია ვენჩურული ფონდების მართვის სფეროში (Asset Management Company). იყო და არის მრავალი წარმატებული საჯარო ტექნოლოგიური კომპანიების დირექტორი, Amgen-ის ჩათვლით, ერთ-ერთი მსოფლიო ლიდერი ბიოტექნოლოგიების სფეროში, სადაც იგი იყო ინვესტორ-დამფუძნებელი. ბოლო 40 წლის განმავლობაში მისმა მმართველმა კომპანიამ განახორციელა 200-ზე მეტი ინვესტიცია, ჯონსონი შედის რუსული ტექნოლოგიური ფონდის დამკვირვებელთა კომიტეტის შემადგენლობაში მისი შექმნის მომენტიდან და არის მისი საკონსულტაციო საბჭოს თავმჯდომარე.

დონ ვალენტაინი — ერთ-ერთი უმსხვილესი ვენჩურული კომპანიის Sequoia Capital-ის შემქმნელი, მისი დაფუძნების მომენტიდან (1972 წ.) დაეხმარება დარგის ყველაზე მეტად წარმატებულ საწარმოებს, მათ შორის ისეთებს, როგორიცაა Appe Computer, Cisco Systems, Electronic Arts და Oracle-ს. მთლიანობაში, Sequoia-მ, რომელიც დღეისთვის მართავს ფონდს 3 მლრდ $-ის ოდენობით, 500-ზე მეტი კომპანიის ჩამოყალიბებასა და დაფინანსებაში მიიღო მონაწილეობა.

9.5. ვენჩურული ფონდის შექმნა და დაფინანსება

ვენჩურული ფონდი ყალიბდება 10-15 წლით. ვენჩურული ფონდის დაბანდების ძირითადი ობიექტია კომპანიების წილი „სტარტ-აპის“ სტადიაზე. ფონდის მიზანია მის მიერ ინვესტირებული კომპანიის კაპიტალიზაციის ზრდა და მოგების მიღება კომპანიებში ფონდის წილის გაყიდვის გზით.

როგორც წესი, ინვესტიციები ერთ კომპანიაში რამდენიმე რაუნდს გადის. ასეთი მიდგომა საშუალებას იძლევა ადრეულ სტადიაზე გამოვლინდეს წარმატებული პროექტები და შეწყდეს მათი დაფინანსება. მეწარმეებს დამატებითი სტიმულები ეძლევათ მომდევნო რაუნდში ინვესტირების ეფექტიანობის ამაღლებისთვის. ინვესტირებული კომპანიებიდან ფონდში მიღებული შუალედური დივიდენდები უმეტესწილად რეინვესტირდება. რისკების დივერსიფიკაციის მიზნით ვენჩურული ფონდები ახდენენ შეკრებილი სახსრების ინვესტირებას უფრო მეტ პროექტებში (10-20).

ფინანსური ოპტიმიზაციის მიზნით კომპანია-რეციფიენტების მიერ ვენჩურული ფონდებისთვის გადაცემული სახსრების ნაწილი ხშირად ფორმდება, როგორც გრძელვადიანი საკალო არაუზრუნველყოფილი ფასიანი ქაღალდები. დაბანდებები ორივე მხარის მიერ განიხილება, როგორც ინვესტიციები და პროექტის ჩავარდნის შემთხვევაში კრედიტის დაბრუნება შეიძლება, არ განხორციელდეს.

პროექტების შერჩევა ვენჩურულ ფონდებში ინვესტირებისთვის ხორციელდება სტანდარტიზებული ბიზნეს-პროცესების — deal flow („პროექტების ნაკადის ანალიზი“) და due diligence (ინვესტიციური შესაძლებლობების გულდასმითი ანალიზი) — საშუალებით, რაც კომპანიის მმართველის ფონდის არსებობის პირველი-ორი წლის განმავლობაში დროის მნიშვნელოვან ნაწილს ითქავს.

ვენჩურული ფონდის ფუნქციონირების სქემის ზოგადი დახასიათება

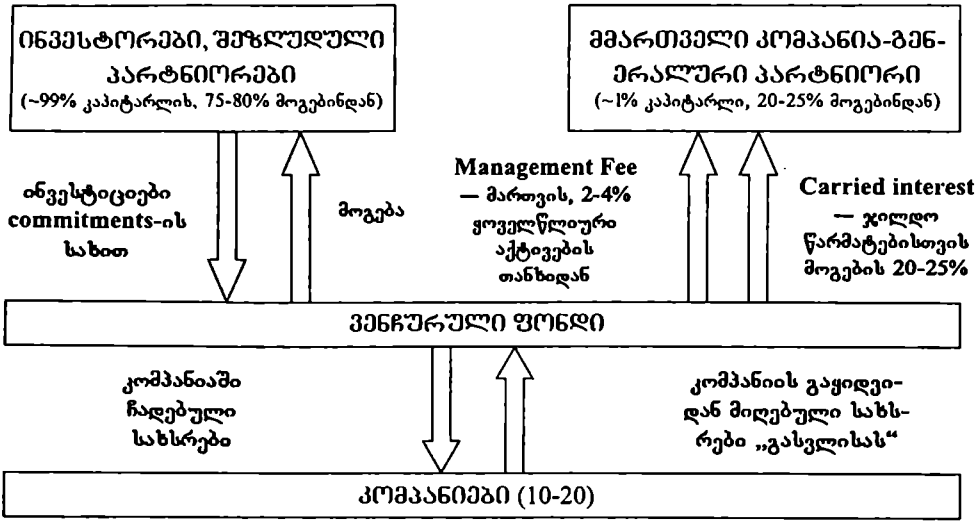
პრაქტიკამ დაადასტურა, რომ ვენჩურული ფონდისთვის იდეალურ სტრუქტურად ითვლება შეზღუდული პასუხისმგებლობით პარტნიორობის შესახებ ხელშეკრულება (Limited Partnership, LP; კომანდიტური ამხანაგობა), წარუმატებლობის შემთხვევაში მათი მონაწილეები კარგავენ მხოლოდ თავიანთ ინვესტიციებს. ინვესტორს ენიჭება შეზღუდული პასუხისმგებლობა პარტნიორის სტატუსით (თანხით, რომელიც არ აღემატება მის მიერ გაღებულ ინვესტიციებს), ხოლო მმართველი კომპანია (YK) გამოდის, როგორც გენერალური პარტნიორი (General Partne) შეზღუდული პასუხისმგებლობით და კისრულობს ვალდებულებას, მიიღოს მმართველობითი გადაწყვეტილება. საინვესტიციო ციკლის ბოლოს გენერალური პარტნიორი იღებს cfrried interest — ჯილდოს წარმატებისთვის — ფონდის მოგების 20-25%-ს. ხშირად ეს ხდება მას შემდეგ, რაც ინვესტორების მიერ გადაიხდება მათი დაბანდებების პირველსაწყისი თანხა პლუს წინასწარ დათქმული შემოსავალი შემოსავლიანობის ნორმიდან hurdle rate[1] გარდა ამისა მმართველობით საჭიროებასა და ხელფასზე მმართველი კომპანია იღებს management fee-ს, აქტივების 2-4% ყოველწლიურად (ანდა ფონდის სახსრების მაქსიმალურად დეკლარირებულ სიდიდეს).

პარტნიორი, რომელიც მართავს და ხელმძღვანელობს მმართველ კომპანიას, ხშირად იწოდება ვენჩურულ კაპიტალისტად. აღსანიშნავია, რომ ვენჩურული კაპიტალისტი არ არის ვენჩურული ფონდების სახსრების დიდი ნაწილის მფლობელი. ვენჩურული კაპიტალისტის ფონდში მთავარი წვლილი პირველ რიგში არის სამეწარმეო და მმართველობითი ცოდნა, პროფესიონალიზმი, კონტაქტები. სწორედ ვენჩურული ფონდებისთვის დამახასიათებელი თავისებურებაა მმართველი კომპანიის აქტიური მონაწილეობა კომპანიის პროინვესტირების მართვის პროცესში, „ინვესტორის თანაცხოვრება კომპანიასთან“. ეს არის ერთდროული თავისებური სწავლება, რამდენადაც სტარტ-აპის დამფუძნებლები იღებენ საჭირო ცოდნას ბიზნესის, საბუღალტრო აღრიცხვის, მარკეტინგის სფეროში, ასევე სასარგებლო და საჭირო კავშირები და კონტაქტები. ცნობილი ვენჩურული კაპიტალისტის სახელი ხდება თავისებური ბრენდი, რომელიც ამაღლებს სტარტ-აპის შანსებს, გადარჩეს კონკურენტულ ბრძოლაში.

ფონდის ფუნქციონირების საერთო სქემა წარმოდგენილია ნახ. 9.5-ზე.

---

[1] პრაქტიკულად carried interest და მისი განსაზღვრის წესი — ეს არის მოლაპარაკებების საგანი ინვესტორსა და მმართველ კომპანიას შორის, რის გამოც კონტრაქტი იძენს უფრო რთულ ფორმას.



ნახ. 9.5. ვენჩურული ფონდის ფუნქციების სქემა

ფონდებს, რომლებიც ჩამოყალიბებული არიან, როგორც Limited Partnership, აქვთ შემდეგი ძირითადი უპირატესობები LP ფორმით ყალიბდება ფონდები მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში (აშშ, ისრაელი, ფინეთი, დიდი ბრიტანეთი). თუმცა „კლასიკური“ ვენჩურული ფონდების გვერდით არსებობენ ვენჩურული ფონდები, რომლებიც დარეგისტრირებულნი არიან კოორპორაციის სახით. განსაკუთრებული ფორმა არის ვენჩურული ფონდები და ფირმები, რომელთა აქციები არის ყიდვა-გაყიდვის ობიექტები ბირჟაზე. ამ უკანასკნელთა მოდელურ მაგალითად ლიტერატურაში ხშირად მითითებულია ბრიტანული ფირმა Venture Capital Trust.

მმართველი ვენჩურული კომპანიის სტანდარტული იერარქია

მმართველი კომპანიის პერსონალის სტანდარტულ იერარქიას ასეთი სახე აქვს:

- პარტნიორი (partner). ამ კატეგორიას მიეკუთვნება „ვენჩურული კაპიტალისტები“, რომლებიც ხელმძღვანელობენ ფონდში სახსრების შეკრების პროცესებს (fund raising), ამზადებენ გადაწყვეტილებას გარიგებების მიხედვით, მართავენ პორტფელურ კომპანიებს. პარტნიორების პრეროგატივაა მოგებაში მონაწილეობა — carried interest;
- მმართველი დირექტორი (managing directer). დაქირავებული მუშაკი, რომელიც არ მონაწილეობს მოგებაში. მის ამოცანებში შედის გარიგებებისთვის დოკუმენტრების მომზადება და ურთიერთქმედება პორტფერულ კომპანიებში (განსახილველად შეიძლება, წარმოდგენილი იყოს ერთი მიმართულების პროექტების მთელი პორტფელი);
- პროექტების მმართველი (project manager) — დაქირავებული მუშაკი, რომელიც არ მონაწილეობს მოგებაში, მისი ამოცანაა — დოკუმენტების მომზადება გარიგებებისათვის თანამშრომლობა და ურთიერთზემოქმედება პორტფელურ კომპანიებთან, პროინვესტირე-

ბული კომპანიების პრობლემების გადაჭრა ყოველდღიურ დონეზე, პროექტების მმართველის ანგარიშზე შეიძლება იყოს გაცილებით ნაკლები ოდენობის პროექტები მმართველ დირექტორთან შედარებით;

• ასოციატი (associate) — დაქირავებული მუშაკი, რომელიც არ მონაწილეობს ფირმის მოგებაში. მისი მთავარი ამოცანაა სექტორებისა და კომპანიის ანალიზი, ზოგჯერ ანალიტიკოსები მონაწილეობენ გარიგებების მოშზადებასა და კომპანიების მართვაში.

ვენჩურული ინვესტირების თავისებურებაა ინვესტორების კონტროლის მაღალი ხარისხი მმართველი კომპანიის საქმიანობაზე. ამავე დროს დაბალია კონტროლის დონე სახელმწიფო მარეგულირებელი ორგანოების მხრიდან. ინვესტორების ინტერესების დაცვა კონტროლდება თვითონ ინვესტორების მიერ. ვენჩურული ფონდები აშშ-ში თავისუფლდებიან ინვესტიციებზე დეტალური კონტროლისაგან.

SEC (ფასიანი ქაღალდების კომისია), იმ შემთხვევაში, თუკი ფონდის ინვესტორთა უმეტესობა იქნებიან აკრედიტივებული ინვესტორები — ესენია მდიდარი ფიზიკური პირები ანდა ინსტიტუციონალური ინვესტორები. ინვესტორთა აკრედიტაციის კრიტერიუმები დგინდება აშშ-ის ნორმატიული აქტების დონეზე. გაითვალისწინება ის გარემოება, რომ აკრედიტებული ინვესტორები ახდენენ არა „ბოლო ფულის“ ინვესტირებას. მათ იციან „რაზე მიდიან“, აქვთ კვალიფიკაცია ინვესტირების სფეროში, რაც ფასიანი ქაღალდების კომისიას ათავისუფლებს მათი ინტერესების დაცვაზე ზრუნვისგან.

მმართველი კომპანიის საქმიანობაზე კონტროლი ინვესტორთა წარმომადგენლების მხრიდან ხორციელდება **ფონდის საინვესტიციო კომიტეტის** მიერ, რომელიც ამტკიცებს მმართველი კომპანიის ყველა ფინანსურ გადაწყვეტილებას: ინვესტირების ობიექტების შერჩევას, გამოყოფილი სახსრების ოდენობას, „გამოსვლის“ დროსა და წესს, მოგების დაყოფას. საინვესტიციო კომიტეტის გადაწყვეტილება სავალდებულოა მმართველი კომპანიისთვის. უფლებამოსილებათა გამიჯვნა საინვესტიციო კომიტეტსა და მმართველ კომპანიას შორის ხორციელდება მხარეებს შორის შეთანხმებით, რაც შემდგომში გამყარებულია დოკუმენტებში.

ვენჩურული ფონდის საქმიანობის პროცესში ხშირად იქმნება **საკონსულტაციო საბჭო**, რომელიც შედგება დარგის ექსპერტებისგან და ფონდს სთავაზობს საკონსულტაციო მომსახურებას. საკონსულტაციო საბჭოში ცნობილი პირების მონაწილეობა არსებითად ამაღლებს ვენჩურული ფონდის რეპუტაციას.

ვენჩურული ფონდის ფორმირების ორი მოდელი არსებობს: პირველის შემთხვევაში ინიციატივები მოდის ფონდის მომავალი ინვესტორებიდან — ვენჩურული კაპიტალის განმკარგველებიდან. მეორე მოდელის შემთხვევაში (და ამას ხშირ შემთხვევაში ადგილი აქვს აშშ-ის „კლასიკური“ ვენჩურული ფონდების შემთხვევაში) სახსრების შეკრების (მოძიების) პროცესი (fundraising) მენეჯერთა ჯგუფს აგზავნის მომავალ მმართველ კომპანიაში, რომელიც ამზადებს კვალიფიციური ინვესტორების კერძო წინადადებებსა და ინფორმაციულ მემორანდუმს. ეს უკანასკნელი წარმოდგენილია ინვესტორების მოზიდვით და შედგება შემდეგი განყოფილებებისგან: ფონდის საინვესტიციო სტრატეგიის აღწერა, ინვესტირების დარგების აღწერა, კომპანია-რეციფიენტების ბიზნესის განვითარების სტადიების აღწერა, მმართველი კომპანიის წევრების ნამსახურების სია, სხვა აუცილებელი და საჭირო ინფორმაცია.

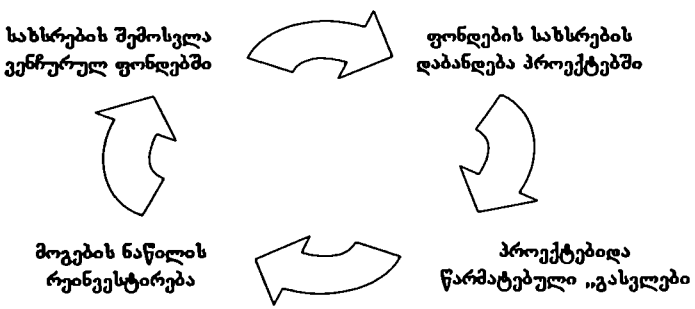
ხშირად ასეთი მოდელის დროს მმართველი კომპანიები ინვესტორებთან მიდიან ინვესტირებისთვის შზა პროექტების სიით.

ორივე შემთხვევაში, მაშინ როცა ინვესტორთა წრე განსაზღვრულია, დგება **საინვესტიციო მემორანდუმი,** რომელშიც ზუსტადაა გაწერილი ფონდის შექმნისა და ფუნქციონირების წესი, ყოველი მხარის უფლებები და მოვალეობები, დავების გადაჭრის მექანიზმები. საინვესტიციო მემორანდუმი არ არის იურიდიული სავალდებულო დოკუმენტები, თუმცა ყველა მხარის შეთანხმების შემდეგ მასზე უარის თქმა მიღებული არ არის. ხშირად საინვესტიციო მემორანდუმს კონფიდენციალური ხასიათი აქვს.

საინვესტიციო მემორანდუმის შედგენის შემდეგ დგება მხარეთა უფლებებისა და მოვალეობების შესახებ იურიდიულ დოკუმენტებზე ხელმოწერის ფაზა. აქვეა განსაზღვრული Commitments-ის ოდენობა. ამ ეტაპის დასრულებას უწოდებენ closing-ს — ანუ ფონდის დახურვას. ფონდის დახურვა ეს არის სახსრების შეკრების ეტაპის დასრულება, თუმცა ამით ვენჩურული ფონდის საქმიანობა არ წყდება. Closing მხოლოდ ხსნის მისი საინვესტიციო საქმიანობის პროცესს.

9.6. ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების მხარდაჭერისა და სტიმულირების მსოფლიო გამოცდილება (აშშ, ფინეთი, ისრაელი, დიდი ბრიტანეთი)

აშშ-ში და ბევრ სხვა განვითარებულ ქვეყანაში ვენჩურული დაფინანსება — ეს არის თვითმხარდაჭერაზე ორიენტირებული მექანიზმი. მისი ფუნქციონირების საფუძველია ვენჩურული ციკლი, რომელშიც მოიაზრება შემდეგი პროცესების თანმიმდევრობა: ფონდის შექმნა — ინვესტირება პროექტებში — პროექტებიდან მომგებიანი „გასვლები" — რეინვესტირება ახალ ფონდებში (ნახ. 9.6.).



ნახ. 9.6. ვენჩურული ციკლი

ამასთან, იგულისხმება, რომ რეინვესტირებული სახსრები აღემატება საწყის დაბანდებებს.

ვენჩურული ციკლი შეიძლება იყოს თვითმხარდაჭერილი მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუკი ვენჩურული კაპიტალის მიწოდების მთლიანი სიდიდე აჭარბებს რაღაც შედარებით მაღალ ზღვარს (რომლის რაოდენობრივად განსაზღვრა ძნელია). ეს იმით აიხსნება, რომ ვენჩურული ციკლის ძირითადი მამოძრავებელი ძალაა ინვესტორების წარმატებული „გასვლა“ ინვესტირებული პროექტებიდან. იმის გათვალისწინებით, რომ ასეთი „გასვლა“ ხდება საშუალოდ ინვესტირებული 10 სტარტ-აპედინ ერთზე, ინვესტირებული პროექტების საერთო რიცხვი გაცილებით მეტი უნდა იყოს.

ვენჩურული ინვესტიციების ბაზრის განვითარების კვალობაზე იზრდება და მაღლდება ყველა მისი მონაწილის, კომპანიის მმართველების, ინვესტორების, მენეჯერების, იურისტების კონსულტანტების კვალიფიკაცია და საგარაუდოა ხარისხიანი პროექტების პროცენტიც. ეს განაპირობებს „გასვლისას“ გადახდილი სახსრების სიდიდის აგრეგირებულ ზრდას და ადიდებს ხელმისაწვდომი ვენჩურული კაპიტალის საერთო სიდიდეს. ზრდის ასეთი ტიპისთვის დამახასიათებელია ფინანსური რესურსების ზარალიანობა და ვენჩურული ფონდების ბრძოლა პოტენციურად შედარებით მომგებიანი პროექტებისთვის.

თუმცა განვითარებული ქვეყნების გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ დარგის (ინდუსტრიის) განვითარების საწყის ეტაპზე ვენჩურული ციკლის ამუშავება, ამოქმედება ძალზე რთული ამოცანაა, რამდენადაც არსებული პრაქტიკის მიხედვით, პირველი ინვესტორების რისკები ძალზე მაღალია, ინვესტიციების მთლიანი მოცულობა ვერ აღწევს იმ ზღვარს, რომლის დროსაც ციკლი გახდება თვითმხარდამჭერი. ამიტომ ვენჩურული ფონდების სისტემის გაშვების სტადიაზე აქტიურ ძალად გამოდის სახელმწიფო.

ვენჩურული ინვესტირების სტიმულირება და მასში სახელმწიფო წილობრივი მონაწილეობა

სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის მექანიზმი ვენჩურულ ბიზნესში გულისხმობს სახელმწიფოს წილობრივ მონაწილეობას ვენჩურულ ფონდებში პირდაპირ ანდა „ფონდების ფონდის“ შუამავლობის გზით, ასევე კერძო ვენჩურული ფონდებისა და ინოვაციური კომპანიებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის გზით. ამის გარდა, სახელმწიფომ უნდა მოამზადოს კომპანიები ვენჩურული ინვესტორებისთვის, აფინანსებს რა მათ „საწყისი“ სტადიაზე. და ბოლოს, სახელმწიფოს როლი ამ საქმეში მდგომარეობს ვენჩურული ინფრასტრუქტურის შექმნაში: ინვესტიციური მენეჯერების მომზადება, მეწარმეთა ვენჩურული კულტურის შემსწავლელი ცენტრების ორგანიზება, ვენჩურული გამოფენების მოწყობა — ადგილის, სადაც ერთმანეთს შეხვდებიან ინვესტორები და სახსრების მოზიდვის სურვილის მეურნე კომპანიები. განვიხილოთ ვენჩურული ინვესტირების სტიმულირების ინსტრუმენტებზე სახელმწიფო სახსრების მონაწილეობა, რაც გამოიყენება სხვადასხვა ქვეყანაში.

1. ვენჩურული ფონდები სახელმწიფოს 100%-იანი მონაწილეობით;

2. სახელმწიფო „საწყისი“ ფონდები, რომლებიც ორიენტირებულია ბიზნესის ყველაზე რისკიან სტადიაზე — „საწყის“-ზე. ახდენენ რა ინვესტირებას საწყის სტადიაზე, ეს ფონდები ამზადებენ ხარისხიან პროექტებს მათი ვენჩურული ინვესტიციების მართვის თანმიმდევრული წესის მისაწოდებლად;

3. მართვა კერძო-სახელმწიფო ვენჩურული ფონდებით, სადაც მონაწილეობს როგორც სახელმწიფო, ასევე კერძო კაპიტალი, მართვას ახორციელებს კომპანიების კერძო მმართველები, ხოლო სახელმწიფო გამოდის თანაინვესტორის როლში;

4. სახელმწიფო „ფონდების ფონდი" — სახელმწიფოს აგენტი სახელმწიფო-კერძო ფონდებში თანაინვესტირების დროს („ფონდების ფონდის" წილი ვენჩურულ ფონდში შეიძლება, აღწევდეს 40-50%-ს);

5. საინვესტიციო კომპანიის თანადაფინანსების პროგრამები, რომლებიც მოიზიდავენ კერძო ვენჩურულ ინვესტორს (გრანტის ანდა დაბრუნებადი სახსრების სახით), კრედიტის გრანტის მიხედვით;

6. საგადასახადო შეღავათები ვენჩურული ინვესტირებისთვის გაცემული კაპიტალიდან;

7. ადმინისტრაციული და საგადასახადო ბარიერების შემცირება ინოვაციური კომპანიის გახსნისას და გარიგებების დადების დროს;

8. ინფრასტრუქტურული დახმარება შენობების გადაცემის, კავშირგაბმულობის საშუალებების, კვალიფიციური მომსახურების, ინტელექტუალური საკუთრების რეგისტრაციის პროცესის გამარტივებისა და სხვათა სახით.

პარტნიორობის პროგრამის ჩარჩოებში ფინანსურ სფეროში, კერძო ინვესტორებს შეიძლება მიენიჭოს პრივილეგია შემოსავლების მიღებაში, რომლის დროსაც სახელმწიფო მოგების მიღებას იწყებს მას შემდეგ, რაც კერძო ინვესტორები მიიღებენ საწყის თანხას პლუს ზოგიერთი საგარანტიო შემოსავლიანობა (hurdle). ასე რომ, სახელმწიფო თავის თავზე იღებს გარანტიას და „პირველი დაზარალებულის" როლს. ამასთან სახელმწიფოს შეუძლია, კერძო ინვესტორს შესთავაზოს თავისი წილის გამოსყიდვა შეღავათიან ფასში.

მოკლედ მიმოვიხილავთ შედარებით ცნობილ უცხოურ პროგრამებს.

აშშ. ეროვნული ვენჩურული სისტემის განვითარების საწყის სტადიაზე შეიქმნა სპეციალიზებული კომპანიები მცირე ბიზნესში ინვესტირებისთვის (small business investment Compahies - SBIC) ამ კომპანიებში კერძო ინვესტორებს მიეცათ სერიოზული საგადასახადო შეღავათები, ასევე განსაზღვრულია სახელმწიფო გარანტიები და შედარებით იაფი კრედიტები.

ყოველწლიურად მილიარდობით დოლარი შემოდის („საწყისი") პროექტებში სახელმწიფო მხარდაჭერის პროგრამის ფარგლებში SBIR და STTR (იხ; თავი 9-ის 9.3).

ვენჩურული დაფინანსება დიდ ბრიტანეთში

დიდი ბრიტანეთი. შემუშავებულია საგადასახადო შეღავათების რამდენიმე რეჟიმი.

- The Enterprise Investment Scheme (საგადასახადო შეღავათების თანამედროვე რედაქცია) — სთავაზობს გადასახადის შემცირებას ინვესტორის შემოსავლებზე, რომელიც შეტანილი ინვესტიციების 20%-იანი თანხის ეკვივალენტურია. ინვესტირებული კომპანია საჯარო უნდა იყოს. შეზღუდვას წარმოადგენს კომპანიების საერთო რიცხოვნობის არა უმეტეს 30%-ის ფლობა. კომპანიაში შეტანილი უნდა იქნას 500 ფუნტი მაინც. ამასთან, ინვესტიციის მაქსიმალური ოდენობა, რომელზეც ვრცელდება საგადასახადო შეღავათი, შეადგენს 500 ათას ფუნტს. შემოსავალი აქციების ანდა კომპანიის წილის გაყიდვიდან ასევე არ იბეგრება კაპიტალის მოგებაზე დაწესებული გადასახადით. არსებობს ინვესტო-

რის დანაკარგების კომპენსაციის საგადასახადო მექანიზმი. აქციების გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალი ხუთი წლის განმავლობაში ასევე არ ექვემდებარება საგადასახადო დაბეგვრას;

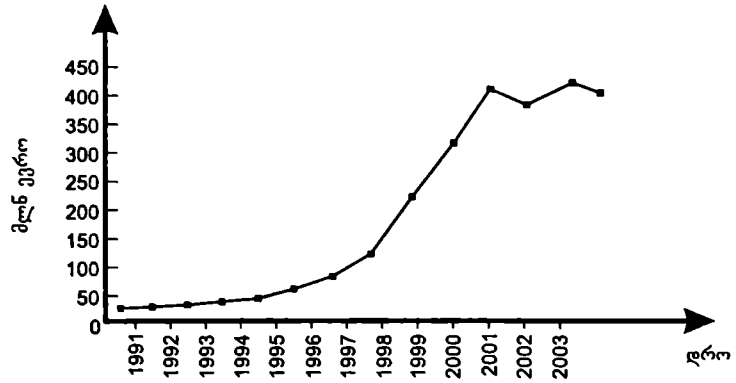
- Reinstment Relief (რეინვესტირებული საგდასახადო შემოსავლები). საგადასახადო გადახდების გადავადება ხდება იმ შემოსავლების რეინვესტირების პირობებში, რომელიც მიიღება ინვესტორის მიერ სამი წლის განმავლობაში კომპანიის აქციებში დაბანდებიდან (ეს აქციები არ კოტირდება საფონდო ბირჟებზე);
- Regional Venture Capital Funds. RVCF (რეგიონალური ვენჩურული ფონდების პროგრამა) — რომელიც ვრცელდება ვენჩურული დაფინანსების მცირე და საშუალო საწარმოებზე 500 ათას ფუნდამდე ოდენობით, კომერციულ საწყისებზე. ყოველი ასეთი ფონდი იმართება მმართველი კომპანიის მიერ, რომელსაც აქვს კერძო სექტორში ფუნქციონირების გამოცდილება და გაიარა მკაცრი შერჩევა. ფონდების ოდენობა შეადგენს საშუალოდ 30 მილიონ ფუნტს. დაახლოებით 50% სახსრებისა ყოველ რეგიონულ ფონში ეკუთვნის სახელმწიფოს და ევროპულ საინვესტიციო ფონდს (რომელიც არის ევროპის საინვესტიციო ბანკის ქვეგანყოფილება).

ასევე არსებობს ფორმა Venture Capital Trast რომელიც ახდენს ბირჟაზე იმ წილების კოტირებას, რომელზედაც დაწესებულია რიგი საგადასახადო შეღავათი. ამ ვარიანტის მიხედვით, შეღავათები გულისხმობს საგადასახადო დაბეგვრის არარსებობას პრივილეგიების არმქონე ტრასტის ფასიანი ქაღალდებიდან მიღებულ დივიდენდებზე. ასევე, საგადასახადო კრედიტის ტრასტში შესყიდული წილის ღირებულების 40%-ის ოდენობით. ტრასტის ფასიანი ქაღალდების გაყიდვისას გადახდით არ იბეგრება კაპიტალთან დაკავშირებული ოპერაციებიდან მიღებული მოგება.

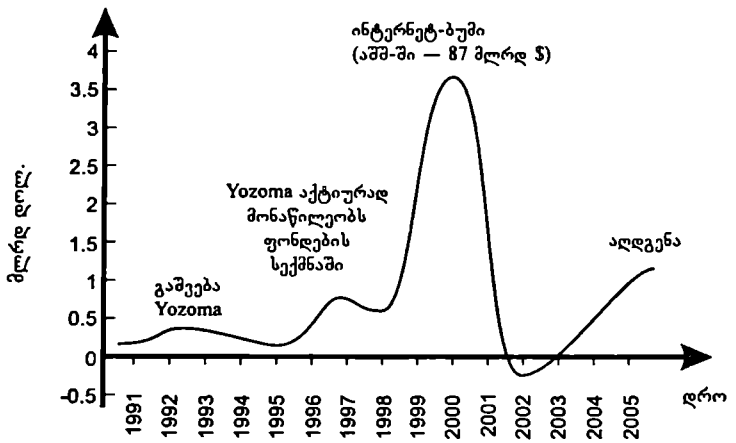
ვენჩურული ინვესტიციები ფინეთსა და ისრაელში

ფინეთი. ფინეთში ვენჩურული ინვესტიციების განვითარების კატალიზატორია ინვესტიციების სახელმწიფო ფონდი (ნახ. 9.7) SITRA. ინვესტიციების საშუალო წლიური ოდენობაა 30 მლნ ევრო. ამასთან, ფინეთში მოქმედებს „ფონდების ფონდი" Finnish industry investment.

ისრაელი. ისრაელში ვენჩურული ივნესტიციების განვითარების კატალიზატორია სახელმწიფო „ფონდების ფონდი" Yozoma, რომელიც ახდენს თანაინვესტირებას კერძო-სახელმწიფო ვენჩურულ ფონდებში კერძო მმართველი კომპანიების მართვის პირობებში (როგორც წესი, უცხოურის). „Yozoma"-ს წილი ფონდში 40%-მდეა. ვენჩურული ინვესტიციების ზრდა ისრაელში წარმოდგენილია ნახ. 9.8-ზე. ისრაელის სტარტ-აპებში მთლიანობაში შემოსულია 9 მლრდ $-ზე მეტი.



წყარო: Finnish Venture Capital Association.



წყარო: Osraeli Venture Association.

ნახ. 9.8. ვენჩურული ინვესტიციების მოცულობა ისრაელში

უნდა აღინიშნოს, რომ დიდ ბრიტანეთში, ფინეთში, ისრაელში ვენჩურული ფონდების რეგისტრაციის ძირითადი ფორმის სახით გამოდის Limited Partnership, რომელიც ასევე არის ინდუსტრიის დაჩქარებული ზრდის ძირითადი მნიშვნელოვანი ფაქტორი.

კონკრეტული კითხვები და დავალებები

- *განმარტეთ ცნება „ვენჩურული ინვესტირება“, როგორია ვენჩურული ინვესტორის მოგების ფიქსაციის ძირითადი მექანიზმი?*
- *ჩამოთვალეთ სამი ძირითადი ნიშანი, რომლითაც ბიზნეს-ანგელური ინვესტირება განსხვავდება ვენჩურული დაფინანსებისგან.*
- *რით არის განპირობებული მალალ ტექნოლოგიებში ინვესტიციების მოზიდვის ამოცანის სირთულე?*
- *რა არის „ინვესტიციური ჯაჭვი“. რაში მდგომარეობს ცნების — „ფინანსური გარღვევა“ — არსი?*
- *ბიზნესის განვითარების რომელი სტადიები გამოიყოფა პირდაპირი და ვენჩურული ინვესტირების ჩარჩოებში?*
- *ჩამოთვალეთ სამი ნიშანი, რითაც სტადია „seed“ განსხვავდება სტადია „სტარტაპისგან“.*
- *Limited Partnership-ის ჩარჩოებში შეზღუდული პარტნიორი რითი განსხვავდება გენერალისაგან?*
- *რა არის commitments, hurdlr rate, management fee, საინვესტიციო კომიტეტი?*
- *ახსენით პრინციპის: „3-3-3-1“-ის პრინციპული არსი.*
- *როგორია ვენჩურული ფონდის ფინანსური მოდელირების ძირითადი პარამეტრები?*
- *რომელი ხერხით შეიძლება, გაითვალოს ვენჩურული ფონდის საქმიანობიდან მიღებული სარგებელი სახელმწიფოსთვის?*
- *ჩამოთვალეთ სამი ვენჩურული პროექტი, რომელიც მსოფლიო დონის კომპანიად გარდაიქმნა.*
- *რითი განსხვავდება deal flow-ი dae diligence-საგან?*
- *დაასახელეთ ვენჩურული ინვესტორებისა და ბიზნეს-ანგელების პროექტების შერჩევის ძირითადი ფაქტორები.*
- *დაასახელეთ ვენჩურული პროექტების შეფასების მეთოდები.*
- *ვენჩურული პროექტების ბაზრების რომელი თავისებურებებია უფრო მიმზიდველი ინვესტორებისათვის?*
- *აღწერეთ კვალიფიციური ტერმინებით (ბაზრის ზრდა, IRR, ROI) პროექტები, რომლებიც მიმზიდველია ინვესტორებისათვის.*

გამოყენებული და რეკომენდებული ლიტერატურა

აბრალავა ა. 2014. ეკონომიკისა და ბიზნესის გლობალურ-ინოვაციური პრობლემები. მონოგრაფია. „უნივერსალი“. 311 გვ.

ბარათაშვილი ე., ქოქიაური ლ. 2010. მენეჯმენტის პრინციპები (სახელმძღვანელო). თბ.: სტუ. გვ. 608.

ტულუში მ., ჟირომლიშვილი ნ. 2007 მენეჯმენტის საფუძვლები (ლექციების კურსი). თბ.: თეუსუ.

ქოქოაური ლ. 2009. მენეჯმენტის საფუძვლები სქემებში (დამხმარე სახელმძღვანელო). თბ.: „ინოვაცია“.

ხომერიკი თ. 2006. მენეჯმენტი. თბილისი.

ინოვაციური პოლიტიკის სრულყოფის ძირითადი საკითხები გლობალიზაციის პირობებში. გლობალიზაცია და ბიზნესი. სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი N1. გვ. 190-196.

საქართველოს კანონი ინოვაციების შესახებ. 2016.22.06. ოფიციალური ვებგვერდი. N5501-11.ს. ქუთაისი.

საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია. 2020.

ქოქიაური ლ., გეჩბაია ბ. 2018. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებები საქართველოში //ინოვაციური ეკონომიკა. N1. 14-34 გვ.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Vოლუმე IV. #3.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა "კალმოსანი". გვ. 661.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეჩბაია ბ., 2018. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: გამომცემლობა „კალმოსანი“. გვ.650.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ. გვ.210.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე“. გვ. 320.

ლაგთაძე გ., გირგვლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. Aტ სუ ედუ.გე/E ჯოურნალ/BL.

შილაკაძე ე. 2016. ინოვაციური მენეჯმენტის სრულყოფის მექანიზმები, ინტერნეტ სივრცის გამოყენება, როგორც მცირე და საშუალო საწარმოების წარმატებული განვითარების არეალი.//ბიზნეს-ინჟინერინგი. N01-02, 95-100 გვ.

ჭალაგანიძე შ. 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბილისი.

Алексунин В.А., Родигина В.В. 2008. Электронная коммерция и маркетинг в Интернете. М.: Дашков и К.

Андерсон К. 2008. Длинный хвост. Новая модель ведения бизнеса. М.: Вершина.

Аммосов Ю.П. 2005. Венчурный капитал: от истоков до современности. СПБ.: РАВИ.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно - институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376.

Байндер Г., Бэше Ф. 2008. Бизнес по науке. Чему менеджерам стоит научиться у

биотехнологов. М.: Манн, Иванов и Фербер.

Бенджамин Дж. Маргулис Дж. 2007. Руководство для бизнес-ангелов. М.: Вепшина. gv. 105.

Бэммелл Дж. 2006. Поиск. Как компания Google и ее конкуренти переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру. М.: Добрая книга.

Гроув Э. 2003. Выживают только параноики. Как использовать кризисные периоды, в которыми сталкивается любая компания. М.: Альпина Паблишер.

Васин В., Минделии Л. 2004. Методологические аспекты формирования национальной инновационной системы: проблемы, пути их решения//Иновации, №6.

Зуев М., Разваляев Д. 2008. Интернет-маркетинг. Взгляд практиков. М.: Вершина.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. А.В. Барышевой. М.: 2015. с. 244-261.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. М.: Проспект, с.274-293.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. Венчурное инвестирование М.: Вершина.

Каширин А.И., Семенов А.С. 2007. В поисках бизнес-ангела. Привлечение стартовых инвестиций. М.: Вершина.

Национальное содружество бизнес-ангелов (СБАР) – www.russba.ru.

Национальная ассоциация венчурного инвестирования – www.evca.org.

Назаров М.Г., Фияксель Э.А. 2009. Роль инновационной системы)//Иновации. №6. с. 86-88.

Отчет «The Global Startup Ecosystem Ranking 2015» Компания Compass, URL: https://inventure.com.ua/analytics/investments/globalnyj-rejting-startap-ekosistem-2015.

Привалова Я. 2008. «Красный свет». Ошибки и финансовой дисциплине компании, препятствующие е развитию//Материалы Презентации на Петербургском международном инновационном форуме.

Расиэл И. 2007. Метод McKinsey: Использованиетехник ведуших стратегических консультантов для себя и своего бизнеса. М.: Альпина Бизнес Букс.

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б., 1999. Современный экономический словаръ. - 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.

РВК, Развитие инновационных экосистем вузов и научных центров, Санкт - Петербург, Феврал 2015.

Реймер Д. 2017. 5 Стратеги построения бизнес экосистем, URL:http://denreymer.com/business-ecosystem (дата обращения: 28.02.2017).

Решетникова М.С., 2015. Формирование инновационного пространства на примере эволюции Пекинской экспериментальной зоны развития высоких технологий // Теория и практика общественного развития, № 20, с 94-97.

Meyer Th., Weidig T. 2003. Modelling Venture Capital Funds European Invecstment Fund//Risk Magazine. 16, 89-92.

Weidig T. 2002. Towards a Risk Model for Venture Capital Fuhds: Liquidity and Performance Forecasting//SSRN Working papers. 2002.

Etzkowitz H., 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin Ac-

tion. Routledge, p. 180.

Codin D. 2006. The Lincar Model of Innovation. The historical consiruction of an analyiic framework//Science, Technology, & Human Values. Vol. 31. n6. November.

Morgenstern O. j. 1944. von Ncumann. Theory of Games and Economic Bchavior. Princcton University Press.

Freeman C. 1987. Technology Policy and Economic Performance. L.: Pinter Pulishers, 1987.

Lundvall B. 1992. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovacion and Interactive Learning. L.

Nelson R. 1993. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis. Oxford.

National Science Foundation, USA, http://www.nsf.org

Moore. J.F. 1997. The death of competition: deadership and strategy in the age of business ecosystems//Harper Business, New York.

F. Beckenbach, R. Briegel, M. Daskalakis. Evolution and Dynamics of Networks in Regional Innovation Systems' (RIS). htt://www.wiwi.unijena.de/mikro/dime_ws-10-2007/papers/beckenbach-brigel-daskalakis.pdf.

Edquist C. (Ed.) (1997). Systems of Innovation: Technologies. Institutions and Organizations. London: Pinter Publishers/ Cassell Academic. – 432p.

Caralio A., Passiante G., Prertcipe A. The Digital Business Ecosystem. Edward Elgar Publishing Limited, P. 41 - 42.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26.

A.Y. Yakoveleva. Self organization as a tool for diagnosis of inovative ecosystem // Revista de administração e inovação- RAI 2010. #3 P. 4-20.

For Further perfecting of Innovation Policy in Georgia. 2016. International Journal of latest research in Science and Technology. (IJLRST). Volume 5. Issue 3. Pp 11-21.

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka. p. 342.

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics".

Jonson D., 1998. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. p. 14.

Kadochnikov S. M., 2002. Direct Foreign Investments of Modern Theory of Institutional Economy and the Theory of International Trade. SPB.: September, 128 p. (in Russian).

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Kim W. C., Mauborgne R., 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46.

მეათე თავი. რისკები ინოვაციურ საქმიანობაში

10.1. რისკის ცნება ინოვაციურ საქმიანობაში 526
10.2. განუსაზღვრელობისა და რისკების ხარისხის ანალიზისა და შეფასების მეთოდები ინოვაციურ საქმიანობაში 529
10.3. ორგანიზაციის ფინანსური რისკები და მათი გავლენა მეწარმეობაზე 547
10.4. ინოვაციების შექმნის, გაყიდვისა და შესყიდვის მოტივაცია 553
10.5. ინოვაციების მარკეტინგის მეთოდები 554
10.6. გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგების მარკეტინგი 557
10.7. ბაზარზე გასვლის თავისებურებები ინოვაციურ ბიზნესში 562
10.8. სტრატეგიული ინოვაციური მარკეტინგი 563

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 566
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 567

CHAPTER TEN. RISKS IN INNOVATION ACTIVITIES

10.1. The Concept of Risk in Innovation Activity 526
10.2. The Methods of Analysis and Evaluation of Indefiniteness in Innovation Activities ... 529
10.3. Financial Risks of Organization and Their impact of Entrepreneurship 547
10.4. Motivation of Creation, Sale and Purchase Innovation 553
10.5. The Methods of Innovation Marketing 554
10.6. Marketing of Outcomes of Studies of Applied Nature 557
10.7. Peculiarities of Entering Market in Innovation Business 562
10.8. Strategic Innovation Marketing 563

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 566
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATUR 567

მეათე თავი. რისკები ინოვაციურ საქმიანობაში

10.1. რისკის ცნება ინოვაციურ საქმიანობაში

ამა თუ იმ საწარმოს საქმიანობის ინოვაციური სფერო დაკავშირებულია რისკის მაღალ დონესთან, რაც განპირობებულია, პირველ რიგში, საჭირო ინფორმაციის არასთანადო ან საერთოდ არარსებობით. ეს ეხება საწარმოს როგორც გარე გარემოს, ასევე, მის შიგნით მიმდინარე პროცესებს. რაც უფრო მაღალია განუსაზღვრელობის დონე, მით უფრო მაღალია რისკის დონე. რისკის ხარისხის სქემატური განაწილება, საწარმოს საქმიანობის ხასიათისა და ამოცანების რეალიზაციასთან დაკავშირებით, წარმოდგენილია ცხრილ 10.1-ში, საიდანაც ირკვევა, რომ ყველაზე მაღალი რისკის დონე ყალიბდება მაშინ, როცა საწარმო აწყდება ინოვაციური პროექტების რეალიზაციისა და ცოდნის ახალი დამუშავებული სფეროს შესახებ ინფორმაციის აუცილებლობას.

მთლიანად, ინოვაციური საქმიანობის რისკი, ეს არის იმის ალბათობა, რომ ინოვაციური პროექტით გათვალისწინებული მიზნები სხვადასხვა მიზეზის გამო შეიძლება, ან საერთოდ არ იქნას მიღწეული, ან — მხოლოდ ნაწილობრივ. ამ მიზნების მიხედვით შეიძლება გამოიყოს რისკის ძირითადი სახეები ინოვაციურ მეწარმეობაში.

ცხრილი 10.1

რისკების ძირითადი სახეები ინოვაციურ საქმიანობაში

რისკის სიდიდე	პროექტის მიზნების მაგალითი	რისკის დადგომის ალბათობა %
დაბალი	დაბანდებები წარმოების ინტენსიფიკაციისას ტექნიკის ათვისების ბაზაზე	3-5
საშუალო	არსებული პროდუქციის გაყიდვების მოცულობის გადიდება	8-10
მაღალი	ახალი პროდუქციის წარმოება და ბაზარზე წინ წაწევა	13-15
ძალიან მაღალი	დაბანდებები კვლევებში და ინოვაციებში	18-20

წყარო: **Виленский П.Л., Левшин., Смоляк С.А.,** 2001. Оценка эффективности инновационных проектов: теория и практика. учеб.прак. пособие. М.

განვიხილოთ ინოვაციური პროექტების რისკების კლასიფიკაცია: **ინოვაციური პროექტის შეცდომით შერჩევის რისკი.** ასეთი რისკის წარმოშობის ერთ-ერთი მიზეზია ორგანიზაციის ეკონომიკური და საბაზრო სტრატეგიის პრიორიტეტების დაუსაბუთებელი განსაზღვრა, აგრეთვე, სხვადასხვა სახის ინოვაციების შესაბამისი პრიორიტეტების წვლილის არასწორი განსაზღვრა ფირმის მიზნების მიღწევაში. ეს შეიძლება მოხდეს ორგანიზაციის მესაკუთრეთა მოკლევადიანი და გრძელვადიანი ინტერესების შეცდომით შეფასების გამო. ზოგჯერ პროექტი მუშავდება არა დამკვეთის (კონკრეტული დამკვეთის) მიხედვით, არამედ არის საინიციატივო პროექტი, ინოვაციის ავტორის კვლევითი მარაგნამეტის საფუძველზე. როგორც წესი, ხდება მის ხელთ არსებული კვლევების მარაგნამეტის პრაქტიკული მნიშვნელობის გადაფასება და ემყარება ოპტიმისტურ შეხედულებას მისი გამოგონების შესახებ მომავალი მომხმარებლებისთვის. ამ დროს შეიძლება, წარმოიშვას რისკი დამუშავების შედეგების გამოუყენებლობით ან შეზღუდული გამოყენებით.

რისკების კლასიფიკაცია

პროექტის დონეზე დაფინანსების განუსაზღვრელობის რისკი დაკავშირებულია ინოვაციური პროექტის შემუშავებისთვის საჭირო სახსრების მიუღებლობასთან ან არასაკმარისი ოდენობით მიღებასთან. მაგალითად, ინვესტორები უარს ამბობენ იმ პროექტის დაფინანსებაზე იმ მოტივით, რომ ორგანიზაციას არ შეუძლია, დაასაბუთოს ინოვაციური პროექტის ეფექტიანობა სათანადო დონეზე, თავიდან აიცილოს კრედიტორების გაკოტრება ან ქონების დაყადაღება. ასეთი ტიპის რისკი შეიძლება, აღმოცენდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც კომპანია ორიენტირებულია პროექტის შიდა დაფინანსებაზე, გარე წყაროების მოზიდვის გარეშე. ფირმას კი საკუთარი რესურსები არ ჰყოფნის ფინანსური გეგმის შეუსრულებლობით და არარეალიზებული შემოსავლებიდან მოგების მიუღებლობით.

მარკეტინგული რისკი დაკავშირებულია ბაზარზე პროდუქციის წინ წაწევასთან და პროექტის რეალიზაციისთვის საჭირო რესურსებით უზრუნველყოფასთან. ზოგჯერ პროდუქტები მოითხოვს უნიკალურ მოწყობილობას, მაღალხარისხიან მაკომპლექტებელ ნაწილებსა და მასალებს. პრობლემა არა მარტო იმ მიმწოდებლების მოძიებაშია, რომლებიც მზად იქნებიან, მოაწოდონ ეს უნიკალური მოწყობილობა და მასალები ინოვაციური პროექტისთვის, არამედ ისაა, რომ შენარჩუნებული იქნება პროექტით გათვალისწინებული ფასები ამ მასალებზე, გასაწევი მომსახურების ხარისხი და ვადები. ხშირად პოტენციური მომწოდებლები პროექტის რეალიზაციის პროცესში ცვლიან საკუთარ ფასისმიერ პოლიტიკას და მნიშვნელოვნად ზრდიან ფასებს მათ მოწოდებულ ნაწარმსა თუ მომსახურებაზე და ამით, საბოლოო ჯამში, ამცირებენ მოსალოდნელ ეკონომიკურ ეფექტს.

ინოვაციური პროექტის ბუნება განუსაზღვრელობისა და არააპრობირებულობის გამო განაპირობებს, ასევე, ისეთ რისკებს, როგორებიცაა ბაზრის არასაკმარისი ან არასაიმედო სეგმენტაცია, ბაზრის მიზნობრივი სეგმენტისა და გაყიდვების სტრატეგიის არასწორი შერჩევა, ასევე, ახალი ან სრულყოფილი მახასიათებლების მქონე საქონლისა და მომსახურების არაეფექტიანი რეკლამა.

კონკურენციის გაძლიერების რისკები აღმოცენდება საიდუმლო, კონფიდენციალური ინფორმაციის გადინების შედეგად, როგორც პროექტის მონაწილეთა, ასევე, კონკურენტების მიერ განხორციელებული სამრეწველო შპიონაჟის მხრიდან. ეს ხშირად ხდება სამეცნიერო-კვლევების ჩატარებისთვის საჭირო სახსრების არარსებობისას, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვასთან, ახალი მაღალხარისხიანი და კონკურენტუნარიანი საქონლის წარმოების ათვისებასთან დაკავშირებული სამუშაოების შეუსრულებლობასთან. მომხმარებელთა მოთხოვნასა და პროექტის რეალიზაციის შედეგებზე, ასევე, შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინონ ბაზარზე სხვა დარგის (ან სხვა ქვეყნის) წარმომადგენელთა გამოჩენამ, რომლებიც მომხმარებელს სთავაზობენ არსებულის შემცვლელ საქონელს.

ინოვაციურ პროექტებზე საკუთრების უფლების უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული რისკები შეიძლება აღმოცენდეს რიგი მიზეზების გამო:

- გამოგონების ან ტექნოლოგიის არასაკმარისად საიმედო საპატენტო დაცვა;.
- სასამართლო ორგანოებში იმ პატენტების გაპროტესტება, რომლებიც დაცულია სპეციფიკური ტექნიკური გადაწყვეტილებებით და იმ საპატენტო უფლებების ძალადაკარგულად გამოცხადება, რომლის საფუძველზეც ორგანიზაციამ მოქმედებაში უკვე გაუშვა საინოვაციო პროექტი;

• დაპატენტებული დამუშავებების იმიტაცია კონკურენტების მიერ „პარალელური დამუშავებების“ საფუძველზე, როცა დაპატენტებული ტექნიკური გადაწყვეტილებების შესახებ ღია წყაროებიდან მიღებული ინფორმაციაზე დაყრდნობით კონკურენტები ახდენენ ამ დამუშავებების კოპირებას, ცდილობენ მათი, როგორც ახლების, ისე დაპატენტებას.

გარე (სისტემური) რისკები

ზემოთ ჩამოთვლილი შიდა (არასისტემური) რისკების გვერდით ინოვაციური პროექტების რეალიზატორები აწყდებიან **გარე (სისტემურ) რისკებს,** რაც დამახასიათებელია ნებისმიერი კომპანიისთვის, მიუხედავად მისი საქმიანობის სახეობისა და დარგისა. ასეთი რისკების რიცხვს განეკუთვნება:

• საგარეო ეკონომიკური რისკი (შეზღუდვების შემოღების შესაძლებლობა ვაჭრობასა და მიწოდებაზე, საზღვრების დაკეტვა ემბარგო და ა.შ.;

•. არახელსაყრელი სოციალურ-პოლიტიკური ცვლილებების რისკი ქვეყანაში ან რეგიონში, პოლიტიკური განუსაზღვრელობის სიტუაცია;

• ეკონომიკური კანონმდებლობისა და მიმდინარე ეკონომიკური სიტუაციის არასტაბილურობასთან დაკავშირებული რისკები;

• საბაზრო კონიუნქტურის, ფასების, სავალუტო კურსების და სხვა რყევების რისკი.

სისტემური და არასისტემური რისკების გვერდით ინოვაციურ მეწარმეობაში გვხვდება რიგი **სპეციფიკური საქმიანობის მხოლოდ ამ სახეობისთვის დამახასიათებელი რისკები.**

ორიგინალურობის რისკი ისაა, რომ ზოგიერთი ინვესტორი, ახდენს რა ინვესტირებას თავისი შეხედულებით ტექნიკური გარღვევის მომტან ტექნოლოგიაში, შეიძლება შეცდეს ვარაუდებში და სინამდვილეში ვერ მიიღოს მოსალოდნელი ეფექტი ახალი ტექნოლოგიისგან ან პროდუქტისგან.

ინფორმაციული არაადეკვატურობის (ინფორმაციის ასიმეტრიის) რისკი შეიძლება, ალმოცენდეს იმ შემთხვევაში, როცა დამმუშავებლები გვთავაზობენ ხუთი, ათი ან შეიძლება, თხუთმეტი წლის წინ დამუშავებულ ტექნოლოგიებს. ერთი შეხედვით, ეს დამუშავებები შესაძლოა აქტუალურად მოგვეჩვენოს და მოთხოვნადად თანამედროვე პირობებში, მაგრამ სინამდვილეში, მოწყობილობა, რომლის მიხედვითაც შექმნილია ნიმუშები, გასულ წლებში გამოვიდა წყობიდან, დამმუშავებელთა კოლექტივის ნაწილი მიუწვდომელია და ტექნოლოგია აღწარმოებადი არ არის.

ტექნოლოგიური არაადეკვატურობის რისკი. ინტელექტუალური საქმიანობის პროდუქტსა და ტექნოლოგიებს, როგორც ინვესტირების ობიექტს შორის პრინციპული განსხვავებაა. რამდენადაც ტექნოლოგია ინვესტიციურად მიმზიდველია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუკი იგი ათვისებულია მრეწველობაში და მოთხოვნადია ბაზრის მიერ.

აუცილებელია იმის გათვალისწინებაც, რომ ინოვაციური პროექტები, ჩვეულებრივ, გრძელვადიანია, რამდენადაც თავის თავში მოიცავენ სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ციკლის ელემენტებს. მათი ანალიზისას აუცილებელია საბაზრო კონიუნქტურის განუსაზღვრელი პარამეტრების დიდი რიცხვის მდგომარეობის პროგნოზირება. ამიტომ აბსოლუტურად ზუსტი პროგნოზის მიღება შეუძლებელია. ძნელად პროგნოზირებადი განუსაზღვრელობა აყალიბებს, ასევე, საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების რთულად კონტროლირებად რისკს.

10.2. განუსაზღვრელობისა და რისკების ხარისხის ანალიზისა და შეფასების მეთოდები ინოვაციურ საქმიანობაში

ინოვაციური პროექტების განუსაზღვრელობა და ამასთან დაკავშირებული რისკების ბოლომდე გათვალისწინება და თავიდან აცილება შეუძლებელია, მაგრამ შესაძლებელია მათი დონის შემცირება. მოქმედ მეთოდურ რეკომენდაციებში განუსაზღვრელობის ფაქტორის გათვალისწინების პრობლემა პროექტის მოსალოდნელი ეფექტის შეფასებისას მითითებულია, მაგრამ მისი გადაჭრის კონსტრუქციულ გზებზე არაფერია ნათქვამი.

პრაქტიკაში ამ ამოცანის გადაჭრის ყველაზე პოპულარული მიდგომაა ჩვეულებრივი საინვესტიციო პროექტების გათვლის ადაპტაცია განუსაზვრელობისა და რისკის პირობებში მათემატიკური მეთოდების გამოყენებით, რომელიც შესაძლებელს ხდის ფორმალიზდეს და იმავდროულად, დამუშავდეს სხვადასხვა სახის რისკი, ამ შემთხვევაში ინვესტიციების ეფექტიანობის გათვლილი მაჩვენებლები ალბათური ხასიათის იქნება, რაც შესაძლებელს გახდის შეირჩეს პროექტები მომგებიანობა-რისკიანობის ურთიერთდამოკიდებულების გათვალისწინებით.

მოდელირებისადმი მიდგომასთან დაკავშირებით განუსაზღვრელობის პირობებში შეიძლება, გამოიყოს სამი ძირითადი მიდგომა:

- ექსპერტული შეფასება;
- ალბათური ფინანსური მოდელები;
- გაურკვეველ-მრავლობითი მეთოდის ანალიზი.

როგორც ამას მსოფლიო გამოცდილება ადასტურებს, ამ მიდგომების გამოყენების ეფექტიანობა სხვადასხვა ამოცანების გადაჭრისას დამოკიდებულია კონკრეტულ ამოცანასთან დაკავშირებულ განუსაზღვრელობის დონესა და ხასიათზე[1].

ანალიზის ადრეულ ეტაპზე პროექტების პირველადი შეფასებისას უპირატესობას საექსპერტო მეთოდები იმსახურებენ, რაც ემყარება გამოცდილებას, ინტუიციას, ანალოგ-პროექტებსა და სხვა სუბიექტურ მონაცემებს, თუკი პროექტის ამოსავალი პარამეტრები აღწერილია პრეზენტატიული სტატისტიკით და ექვემდებარება განსაზღვრულ ალბათობის კანონს, მაგრამ მოცემულ სიტუაციაში სრულიად გამართლებულია ალბათური მიდგომა შეფასების კლასიკური ფინანსური მოდელის საფუძველზე. თუმცა, ინოვაციური პროექტების უმეტესობის მოდელირებისას სტატისტიკა ან არასაკმარისად რეპრეზენტულია, ან საერთოდ არ არსებობს. რეალურ პროექტებში საქმე გვაქვს განუსაზღვრელობის სხვადასხვა სახესთან სასარგებლო ინფორმაციის სხვადასხვა დონის არსებობის პირობებში.

ინოვაციური პროექტების განუსაზღვრელობის კვლევების მეთოდები

განუსაზღვრელობის გაძლიერების გამო ობიექტური ალბათური აღწერები ადგილს უთმობენ ექსპერტულ შეფასებამდე დამყარებულ სუბიექტურ ალბათობებს. თანამედროვე პირობებში შემუშავებულია მრავალი სხვადასხვა მეთოდი, რომლებიც შეიძლება გამოყენებული იქნას ინოვაციური პროექტების განუსაზღვრელობისა და რისკის დონის საკითხების კვლევისას. ყველა ეს მეთოდი შეიძლება, პირობითად დაიყოს ორ ძირითად ჯგუფად:

[1] **Деревянко П.М.** Оценка проектов в условиях неопределенности. <http://www.cfin.ru/finan> ly sis/invest/fizzy ana iy sis. shtm.

- კვლევის ევრისტიკული მეთოდები — დედუქცია, ინდუქცია, ანალიზი, სინთეზი, შედარება;
- კვლევის ფორმალური მეთოდები — ექსპერტული შეფასების დელფის მეთოდი, პატერნი.

ევრისტიკული მეთოდების საფუძველია აზროვნებით გენერირებადი ლოგიკური წესები და მიდგომები. ლოგიკური დასკვნების, დედუქციის, ინდუქციის, ანალიზის, სინთეზის, შედარების მეთოდები საშუალებას იძლევა, დახასიათდეს განუსაზღვრელობის დონე უკვე არსებული ინფორმაციის საფუძველზე.

ფორმალური მეთოდები ემყარება ერთი კონკრეტული ადამიანის ან ადამიანების ჯგუფის ცოდნასა და გამოცდილებას (ექსპერტული შეფასების მეთოდი, დელფის მეთოდი, პატერნი და ა.შ.). საკუთარ პირად გამოცდილებასა და ცოდნაზე დაყრდნობით ექსპერტები წამოაყენებენ სხვადასხვა ვარაუდს განუსაზღვრელობის წარმოშობის ალბათობის შესახებ განსახილველ ინოვაციურ პროექტში მასთან დაკავშირებულ რისკის დონესთან.

ამ მეთოდების გამოყენება საშუალებას იძლევა, ხარისხიანად შეფასდეს ინოვაციური პროექტების რისკი, შემუშავდეს ჰიპოთეზები მოვლენების განვითარების შემოთავაზებული შემდგომი სცენარების შესახებ, პოტენციური რისკების შესახებ, რომლებიც შეიძლება შეიქმნას, წარმოიშვას ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის მსვლელობაში და დაისახოს თეორიულად დასაშვები გზები ამ რისკების დონის მინიმიზაციისთვის. თუმცა, ხშირ შემთხვევაში, რისკის დონის ხარისხიანად შეფასება არასაკმარისია, რამდენადაც თანამედროვე პირობებში ბევრ ორგანიზაციას მოეთხოვება, ჰქონდეს ინოვაციური პროექტის რისკის დონის რაოდენობრივი შეფასება.

მენეჯმენტის მსოფლიო პრაქტიკაში გამოიყენება რისკისა და განუსაზღვრელობის პირობებში ინოვაციური პროექტების შეფასების სხვადასხვა მეთოდი, რომელთაგანაც ყველაზე მეტად გავრცელებულია შემდეგი:

- დისკონტირების განაკვეთების კორექტირების მეთოდი (პრემია რისკისთვის);
- უტყუარი ეკვივალენტების მეთოდი (უტყუარობის კოეფიციენტები);
- ეფექტიანობის მაჩვენებლების მგრძნობელების ანალიზი (NPV, IRR და სხვა);
- სცენარების მეთოდი;
- თამაშთა თეორიის მეთოდები (მაქსიმინის, მაქსიმაქსის კრიტერიუმები და ა.შ.);
- „გადაწყვეტილებების ხის“ აგება;
- იმიტაციური მოდელირება — მონტე-კარლოს მეთოდი;
- კენტი სიმძლავრეების თეორიის გამოყენება ინოვაციური პროექტების შეფასებისას.

დისკონტის ნორმის კორექტირების მეთოდი რისკის გათვალისწინებით (risk adiusted discount rate approach - RAD)

ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის ანალიზის შესწავლის თანახმად, რისკისა და განუსაზღვრელობის პირობებში ეს მეთოდი არის ყველაზე მარტივი და შედარებით ხშირად გამოყენებადი. ამ მეთოდის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ურისკო ან მინიმალურად მისაღები დისკონტის საბაზისო ნორმის საფუძველზე (მაგ.: შემოსავლიანობის განაკვეთი სახელმწიფო ფასიან ქაღალდებზე, საწარმოს ზღვრული ან საშუალო ნორმა), ის ექვემდებარება კორექტირების რისკს, საჭირო პრემიის სიდიდის გადიდებისას, ანუ რაც უფრო მეტია მოცემულ პროექტებთან დაკავშირებული რისკი, მით უფრო მეტი უნდა იყოს პრემიის სიდიდე.

i = ურისკო განაკვეთი + პრემია რისკზე

ეს სიდიდე შეიძლება, განისაზღვროს საექსპერტო გზით ან რისკის გაზომვის მაჩვენებელთა სიდიდეზე დამოკიდებულებით: დისპერსია, სტანდარტული გადახრა, ვარიაციის კოეფიციენტი. ამასთან, უნდა გაითვალოს საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის პარამეტრები (NPV, IRR, PI) დისკონტის კორექტირებული ნორმის მიხედვით, დისკონტის საბაზო ნორმასა და რისკზე პრემიის გათვლის მიღებულ ხერხებზე დამოკიდებულებით. ამის მიხედვით გამოიყოფა სამი მეთოდი დისკონტირების განაკვეთის გასათვლელად.

- კაპიტალური აქტივების შეფასების მეთოდი (CAMP);
- დისკონტის განაკვეთის აგების კუმულაციური მეთოდი (CCM);
- კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულების მეთოდი (WACC).

ამ მიდგომის თანახმად, შესაბამისად, გაითვალისწინება რისკების სხვადასხვა ტიპი და კაპიტალის განსხვავებული ღირებულება, რომელიც მიღებულია სხვადასხვა, შიდა და გარე წყაროდან.

კაპიტალური აქტივების შეფასების მეთოდი

შედარებით გავრცელებული და დასახელებული მიდგომებიდან ხშირად გამოყენებული მიდგომაა **კაპიტალური აქტივების შეფასების მეთოდი**. მისი საფუძველია კოეფიციენტი, რომლის მეშვეობითაც ხასიათდება საწარმოს ამა თუ იმ პროექტის რისკიანობის დონე. განაკვეთის ეს მეთოდი გამოიყენება:

1) ღია კომპანიებისთვის, რომელიც საფონდო ბაზარზე ახდენს აქციების კოტირებას;

2) დახურული კომპანიებისთვის, რომელთა აქციების კოტირება არ ხდება, მაგრამ შესაფასებელი კომპანიისთვის ნაპოვნია ანალოგი, რომელიც ახდენს აქციების კოტირებას საფონდო ბაზარზე, ამიტომ აუცილებელია გათვალისწინებული იქნას:

- დარგის მსგავსება;
- ფინანსური რისკები;
- საწარმოს სიდიდე.

$$R = R_f + \beta\left(R_m - R_f\right),$$

სადაც: R — ძიებული დისკონტირების განაკვეთი;

R_f — ნომინალური ურისკო განაკვეთი.

სახსრების ურისკო დაბანდება გულისხმობს, რომ ინვესტორი არაფრისგან დამოუკიდებლად იღებს სწორედ იმ შემოსავალს, რომელსაც იგი ითვალისწინებდა ინვესტირების მომენტში. როცა საუბარია ურისკო დაბანდებებზე, აუცილებელია მხედველობაში იქნას მიღებული მხოლოდ რისკის ნაწილობრივი და არა აბსოლუტური არარსებობა. ურისკო განაკვეთის სახით გამოიყენება სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდების შემოსავლიანობა ან დეპოზიტური ანაბრების შემოსავლიანობა მაღალი საიმედობის კატეგორიის მქონე ბანკებში.

R_m — საფონდო ბაზრის საშუალო საბაზრო შემოსავლიანობა მთლიანად ანალიზის ჩატარების თარიღისთვის.

გამოითვლება შემდეგი ფორმულით:

$$R_m = \frac{FV\,(\text{PTC} - \text{მნიშვნელობა სესიის დახურვის შეფასების თარიღის დროს})}{PV\,(\text{PTC} - \text{მნიშვნელობა სესიის გახსნამდე ერთი წლით ადრე})} - 1$$

ინდექსი PTC — ეს არის 50 საწარმოს აქციის ჯამური საბაზრო ღირებულების დამოკიდებულება იმავე კომპანიების აქციის ჯამურ საბაზრო ღირებულებასთან 1995 წელს. გამრავლებული 1000-ზე და ჩასწორებულ კოეფიციენტზე. (R_m - R_f) — „საბაზრო პრემია" რისკისთვის, ანუ პრემია სააქციო კაპიტალში დაბანდებისთვის ურისკო დაბანდებებთან შედარებით. ეს არის სიდიდე, რომლითაც საფონდო ბაზრის შემოსავლიანობის განაკვეთი მთლიანად აღემატება ურისკო ოპერაციებისგან შემოსავლიანობის განაკვეთს დროის ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში.

— კოეფიციენტი β (ბეტა) შეფასებულ პროექტში ინვესტირების შეფარდებითი სისტემური რისკის საზომია კაპიტალურ დაბანდებებთან შედარებით ნებისმიერ საშუალორისკიან პროექტში და გაითვლება კოვარიაციისა და დისპერსიის მეთოდით განსახილველი კომპანიის აქციებზე ფასების რყევის ამპლიტუდის მიხედვით საფონდო ბაზარზე ცვლილებებთან შედარებით მთლიანად.

$$B = \frac{\sum\left(y_i - \overline{y_i}\right)\left(x_i - \overline{x_i}\right)}{\sum\left(x_i - \overline{x_i}\right)^2},$$

სადაც, y_i საშედეგო მაჩვენებელია და ასახავს განსახილველი კომპანიის აქციების შემოსავლიანობას რეტროსპექტულ პერიოდში:

$$y_i = \frac{PI - PQ + D}{PO},$$

სადაც, PI — აქციის გასაყიდი ფასი საფონდო ბაზარზე პერიოდის ბოლოს; PO — ფასი პერიოდის დასაწყისში; D — დივიდენდი აქციაზე; $_i$ — ფაქტორული მაჩვენებელი — ასახავს საფონდო ბაზრის შემოსავლიანობას მთლიანად რეტროსპექტრულ პერიოდში.

გათვლილი კოეფიციენტის სიდიდეს, ჩვეულებრივ, უდარებენ ერთიანს და, აქედან გამომდინარე, აკეთებენ დასკვნას განსახილველი პროექტის რისკის ხარისხის შესახებ.

β კოეფიციენტის მნიშვნელობა რისკის სხვადასხვა ხარისხის დროს

კოეფიციენტის მნიშვნელობა	რისკის ხარისხის დახასიათება
$\beta < 1$	რისკი დაბალია საშუალო საბაზრო დონესთან შედარებით
$\beta \equiv 1$	რისკი საშუალო დონეზეა, ბაზრის მიხედვით მოცემული სახის დაბანდებისთვის
$\beta > 1$	რისკი საშუალო საბაზრო რისკზე მაღალია

კაპიტალური აქტივების შეფასების მეთოდი რამდენადმე მოდიფიცირდება დახურული კომპანიების განაკვეთის გასათვლელად:

$$R = R_f + \beta\left(R_f - R_m\right) + S_1 + S_2,$$

სადაც S_1 — საპროცენტო დანამატია არასისტემური რისკებისთვის, რომელიც განასხვავებს შესაფასებელი კომპანიის აქციების შემოსავლიანობას ანალოგი კოტირებული აქციების

შემოსავლიანობისგან საფონდო ბაზარზე (მნიშვნელობა შეიძლება იყოს 0-დან 5%-მდე);

S_2 — პროცენტული დანამატი სხვა არასისტემური რისკებისთვის, რაც დამახასიათებელია განხილული კომპანიისთვის ანალოგთან შედარებით (მნიშვნელობა, ასევე, შეიძლება იცვლებოდეს 0-დან 5%-მდე).

განაკვეთის დისკონტირების კუმულაციური აგების მეთოდი

გამოიყენება დახურული ტიპის კომპანიისთვის (ანუ იმ კომპანიისთვის, რომელთა აქციების კოტირება არ ხდება საფონდო ბაზარზე ან აქციების ყიდვა-გაყიდვის გარიგებები ხდება იშვიათად). და იმ კომპანიებისთვის, რომელთათვის ვერ მოიძებნა ანალოგი საფონდო ბაზარზე აქციების კოტირების მიხედვით.

გათვლისთვის გამოყენებული ფორმულა ასე გამოიყურება:

$$R = R_f + \Delta,$$

სადაც, Δ — პროცენტული დანამატია სააქციო კაპიტალში დაბანდების არასისტემური რისკისთვის.

დისკონტირების განაკვეთის კუმულაციური აგების მეთოდი წარმოდგენას გვაძლევს დამოკიდებულებაზე შემოსავლის ურისკო განაკვეთსა და არასისტემური რისკის დონეს შორის. არსებობს სისტემური რისკის ორი ტიპი (სახეობა):

1. სამეწარმეო რისკი, რომელიც დაკავშირებულია კომპანიის ბიზნესის ხასიათთან (კონკურენცია, პროდუქციის ასორტიმენტი, საქმიანი რეპუტაცია და ა.შ.).

2. ფინანსური რისკი, რომელიც დაკავშირებულია კომპანიის საქმიანობის დაფინანსებასთან (კაპიტალის სტრუქტურა, შემოსავლის მოსალოდნელი ზრდა). საპროცენტო დანამატი სააქციო კაპიტალში დაბანდების არასისტემური ყოველი სახის რისკისთვის არის 0-დან 5%-მდე შემდეგი სკალის მიხედვით:

- 0% — რისკი არ არის;
- 1% — მცირე რისკი;
- 2% — უმნიშვნელო რისკი;
- 3% — მნიშვნელოვანი რისკი;
- 4% — მნიშვნელოვანი რისკი;
- 5% — მაქსიმალური რისკი.

არასისტემური რისკების სახეები, რომლებიც უნდა გაანალიზდეს და ჩაირთოს გათვლებში, წარმოდგენილია ცხრილი 10.2-ით.

კაპიტალის საშუალოშეწონილი ღირებულების მეთოდით დისკონტირების განაკვეთი გაითვლება იმ შემთხვევაში, როცა რეტროსპექტულ პერიოდში კომპანიის საქმიანობის დაფინანსების ძირითად წყაროს წარმოადგენს ნასესხები კაპიტალი, გათვლა ხდება შემდეგი ფორმულით:

$$R = \sum C_i \cdot d_i$$

სადაც, C_i — კაპიტალის მოზიდვის წყაროს ფასი, %; d_i — წყაროს ხვედრითი წილი.

საწარმოს საქმიანობის დაფინანსების წყაროები იყოფა საკუთარ კაპიტალად და ნასესხებ კაპიტალად, რომელიც შედგება სესხებისა და კრედიტების მიხედვით გრძელვადიანი ვალდებულებებისგან, მოკლევადიანი ვალდებულებებისგან და მოკლევადიანი დავალიანებებისგან.

ცხრილი 10.2

არასისტემური რისკების სახეები

#	რისკის დასახელება	რისკის შინაარსი
1	ხელმძღვანელობაში წამყვანი ფიგურის რისკი	განისაზღვრება საწარმოს მართვის დამოკიდებულების ხარისხი ერთ წამყვან ფიგურაზე
2	საწარმოს სიდიდე	ყველაზე დიდი უპირატესობა, რომელიც აქვს მსხვილ საწარმოს, მდგომარეობს შემდეგში: ფინანსურ ბაზრებზე ხელმისაწვდომობა დამატებითი რესურსების მოზიდვის საჭიროების შემთხვევაში, ასევე, ბიზნესის მეტი სტაბილურობა მცირე კონკურენტებთან შედარებით.
3	ფინანსური სტრუქტურის რისკი	კომპანიის კაპიტალი შედგება საკუთარი და ნასესხები კაპიტალისგან განსაზღვრული თანაფარდობით. რაც უფრო მეტია საკუთარი სახსრები, მით მეტია საწარმოს ფინანსური მდგრადობა და დამოუკიდებლობა. რისკების დონე, ფინანსური მდგრადობის დონე განისაზღვრება ჩატარებული ანალიზის საფუძველზე.
4	კლიენტურის დივერსიფიკაციის რისკი	რაც უფრო მეტი მომხმარებელი ჰყავს საწარმოს, სხვა თანაბარ პირობებში, მით უფრო მდგრადია ბიზნესი. დივერსიფიკაციის დონე განისაზღვრება არა მარტო მომხმარებელთა რიცხვით, არამედ გასაღების სიდიდის წილით ერთ მომხმარებელზე, რაც უფრო ნაკლებია არათანაბრობის დონე ამონაგების სიდიდის მიხედვით კონკრეტულ მომხმარებელზე,სხვა თანაბარ პირობებში საწარმო მით უფრო ნაკლებადაა დამოკიდებული კონკრეტულ მომხმარებელზე.
5	საწარმოო და ტერიტორიული დივერსიფიკაციის რისკი	საწარმოო დივერსიფიკაცია — საქონლის წარმოება და მომსახურების გაწევა სხვადასხვა დარგის საწარმოების მიერ. საწარმო დივერსიფიცირებულად ჩაითვლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა რეალიზაციიდან ამონაგები საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში შესადარისია სიდიდის მიხედვით, რაც უფრო დიდია ბაზარი, მით ნაკლებია რისკი.
6	შემოსავლის რენტაბელობისა და პროგნოზირებულობის რისკი	რისკის ხარისხი განისაზღვრება ფინანსური შედეგების ლიკვიდობისა და საქმიანი აქტივობის ჩატარებული ანალიზის საფუძველზე
7	მენეჯმენტის ან მართვის ხარისხის რისკი	მართვის ხარისხი აისახება საწარმოს არსებობის ყველა მხარეზე და განისაზღვრება ზემოთ ჩამოთვლილი ყველა რისკის მიხედვით. ამიტომ საპროცენტო დანამატს მართვის ხარისხისთვის განსაზღვრავენ საშუალო სიდიდის ზემოთ ჩამოთვლილ რისკებზე საპროცენტო დანამატების მიხედვით, გარდა საწარმოს სიდიდეზე რისკისა.

წყაროს ფასი (C_1) — ეს არის ორგანიზაციის დამატებითი ხარჯები კაპიტალის მოსაზიდად.

საკუთარი კაპიტალის ფასის ცნებაში ქვეშ მოიაზრება კომპანიის ხარჯები აქციონერების მოსაზიდად.

საკუთარი კაპიტალის ფასი არის ინვესტორის შემოსავლის ნორმა დაბანდებულ კაპიტალზე.

• ღია კომპანიისთვის — ეს არის დისკონტირების განაკვეთი, რომელიც გათვლილია კაპიტალური აქტივების შეფასების მეთოდით;

• დახურული კომპანიებისთვის — ეს არის დისკონტირების განაკვეთით გათვლილი კუმულაციური აგების მეთოდით.

ნასესხები კაპიტალის ფასი — ეს არის კომპანიის დანახარჯები, რომელიც დაკავშირებულია ნასესხები სახსრების გამოყენებისთვის პროცენტების გადახდასთან. ნასესხები კაპიტალის ფასი გაითვლება ასეთნაირად:

$$C_3 = C_1 + C_2$$

სადაც C_1 — პროცენტი ნასესხებ სახსრებზე რეფინანსირების გადიდებული განაკვეთების ფარგლებში;

$$C_1 = \text{ცენტრალური ბანკის რეფინანსირების განაკვეთი} \cdot 1{,}1 \cdot (1 - h)$$

სადაც h — მოგების გადასახადის განაკვეთი C_2 — % ნასესხებ სახსრებზე გადიდებული რეფინანსირების განაკვეთის ზევით.

C_2 = % საკრედიტო ხელშეკრულების მიხედვით — (რეფინანსირების განაკვეთი $\cdot 1{,}1$).

ამასთან ცენტრალური ბანკის რეფინანსირების განაკვეთის მნიშვნელობა აიღება საკრედიტო ხელშეკრულების პირობიდან გამომდინარე საპროცენტო განაკვეთის ცვლილების შესახებ ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდში.

ასე მაგალითად, ცენტრალური ბანკის რეფინანსირების განაკვეთი აიღება კრედიტის ან სესხის მოქმედების თარიღის დონეზე, თუკი პროცენტი ნასესხები თანხის სარგებლობისთვის სავალო ვალდებულების მოქმედების მთელი ვადის განმავლობაში არ ექვემდებარება შეცვლას.

ცენტრალური ბანკის რეფინანსირების განაკვეთის სიდიდე

ცენტრალური ბანკის რეფინანსირების განაკვეთის სიდიდე აიღება ანალიზის ჩატარების თარიღისთვის არსებული დონის მიხედვით, თუკი კრედიტორი უფლებამოსილია შეცვალოს საპროცენტო განაკვეთი სავალო ვალდებულების, მოქმედების მთელი ვადის განმავლობაში. უტყუარი (სანდო) ეკვივალენტების მეთოდი (უტყუარობის კოეფიციენტების), დისკონტირების განაკვეთის კორექტირების მეთოდისგან განსხვავებით, გვთავაზობს თვითონ პროექტის ფულადი ნაკადების პროექტირებას მათი მოსალოდნელი სიდიდის შეფასების უტყუარობაზე დამოკიდებულებით. ამ მიზნით გაითვლება სპეციალური დამადაბლებელი კოეფიციენტები ყოველი საგეგმო წლისთვის. კოეფიციენტების თეორიული მნიშვნელობა შეიძლება, გაითვალოს ფორმულით:

$$\alpha_t = \frac{CCF_t}{RCF_t}$$

სადაც, CCF_t — წმინდა შემოსულობების სიდიდე ურისკო ოპერაციებიდან t პერიოდში.

RCF_t — პროექტის რეალიზაციიდან მიღებული მოსალოდნელი წმინდა შემოსულობების სიდიდე t პერიოდში.

ამა თუ იმ გზით გათვლილი უტყუარობის კოეფიციენტის განსაზღვრის შემდეგ ითვლიან NPV (IRR, PI) კრიტერიუმებს გადახდების კორექტირებული ნაკადებისთვის ფორმულით:

$$NPV = \sum \frac{\alpha_t \cdot CF_t}{(1+r)^t} - IC$$

უპირატესობა ენიჭება იმ პროექტს, რომლის გადახდების კორექტირებული ნაკადები უზრუნველყოფს *NPV*-ს დიდი მნიშვნელობის მიღებას.

ამ მეთოდს აქვს რამდენიმე ვარიანტი დადაბლებული კოეფიციენტების გათვლის ხერხზე დამოკიდებულებით. ერთ-ერთი ხერხი გულისხმობს ურთიერთდამოკიდებულების განსაზღვრას პერიოდის განმავლობაში ურისკო ფულადი სახსრების დაბანდებიდან (ოპერაციებიდან) წმინდა შემოსულობების უტყუარ სიდიდესა და იმავე პერიოდში პროექტის რეალიზაციიდან მიღებულ წმინდა შემოსულობებს შორის[1]. ცხადია, რომ ამ ხერხის დროს პროექტის რეალიზაციიდან მიღებული ფულადი ნაკადები ინტერპრეტირდება, როგორც შემოსავლები ურისკო დაბანდებებიდან, რაც შეუძლებელს ხდის, გაანალიზდეს ინვესტიციური პროექტების ეფექტიანობა განუსაზღვრელობისა და რისკის პირობებში.

რეალურ პრაქტიკაში კოეფიციენტის სიდიდის განსაზღვრისთვის ყველაზე ხშირად იყენებენ ფულადი ნაკადების საექსპერტო კორექტივების მეთოდს დამადაბლებელი კოეფიციენტის მეშვეობით, რომელიც ფასდება ალბათობის სუბიექტურ შეფასებებზე დამოკიდებულებით. თუმცა, სანდოობის (უტყუარობის) კოეფიციენტის გამოყენება ასეთი ინტერპრეტაციით საინვესტიციო გადაწყვეტილებებს ხდის წარმოებულს და ფორმალური მიდგომისას შეიძლება, სერიოზულ შეცდომებამდე მიგვიყვანოს, ამასთან, საწარმოსთვის შემდგომი ნეგატიური შედეგებით.

მგრძნობელობას ანალიზის მეთოდი

მგრძნობელობას ანალიზის მეთოდი ეფუძნება ეფექტიანობის მაჩვენებლების ინვესტიციური პროექტების (NPV, IRR და სხვ.) ცვლილებების შეფასებას პროექტის განუსაზღვრელი პარამეტრების ზემოქმედლების შედეგად. ეს შესაძლებელს ხდის, გამოვლინდეს მთავარი რისკები და შემუშავდეს მისგან დაცვის ღონისძიებების კომპლექსი.

ანალიზი ტარდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

1) საექსპერტო მეთოდით განსაზღვრავენ შედარებით მნიშვნელოვან მაჩვენებლებს (მაგალითად, დისკონტის განაკვეთი პროექტის მიხედვით, მუდმივი და ცვალებადი ხარჯები, პროდუქციის წარმოებისა და რეალიზაციის მოცულობა, პროდუქციის სარეალიზაციო ფასები, საინვესტიციო დანახარჯები პროექტის მიხედვით, დანახარჯები პერსონალზე, გადასახადები, ინფლაცია, და ვალუტის გაცვლითი კურსი).

2) განსაზღვრავენ პროექტის ეფექტიანობის მთავარ მაჩვენებელს (NPV, PI, DPB...) პარამეტრის შედარებით ალბათური მნიშვნელობის პირობებში.

3) აღგენენ მთავარი მაჩვენებლის ცვლილებას პარამეტრის რყევისას მოსალოდნელ

[1] **Царев В.В.**, 2004. Оценка экономической эффективности инвестиции. СПВ, Питер.

საზღვრებში (ჩვეულებრივ ± 10%).

4) ადგენენ ძირითადი მაჩვენებლის მგრძნობელობას ფაქტორის ცვლილების მიმართ.

5) განსაზღვრავენ ყველაზე მნიშვნელოვან პარამეტრებს, მგრძნობელობის შეფასების მაგალითი NPV კრიტერიუმის მიხედვით მოცემულია ცხრილ 10.3-ში.

ცხრილი 10.3

მგრძნობელობის შეფასების მაგალითი კრიტერიუმის მიხედვით

ფაქტი	ცვლილება	ცვლილება %	მგრძნობელობა	ფაქტორის მნიშვნელობა
ერთეულის პროდუქციის ფასი	-10	-40	40/10=2	მაღალი
გაყიდვების მოცულობა	-5	-20	20/5=4	მაღალი
გადასახადი კრედიტზე	+4	-10	10/4=2,5	საშუალო
ნედლეულის ფასი	+7	-9	9:7=1,3	დაბალი

შემდგომში შეიძლება განიხილოს ყველა ფაქტორი მატრიცის „წინასწარი განჭვრეტა — მგრძნობელობა“ ან „ალბათობა — გავლენა პროექტზე“ მიხედვით (ცხრილი 10.4). ეს საშუალებას იძლევა, განისაზღვროს საფრთხის ხარისხი პროექტისთვის.

ცხრილი 10.4

გავლენა პროექტზე	ალბათობა		
	დაბალი (20%-ზე ნაკლები)	საშუალო (20%-დან 60%-მდე)	მაღალი (60%-ზე მეტი)
დაბალი — შეიძლება შეიქმნას პრობლემები, მაგრამ არ მოხდება კალენდარული გეგმის, ბიუჯეტის ჩავარდნა, ან პროდუქტის ხარისხის გაუარესება	3	3	2
საშუალო — შეიძლება დაირღვეს სამუშაოების გრაფიკი. ბიუჯეტის გადამეტება ან პროდუქტის ხარისხის გაუარესება	3	2	1
მაღალი — შესაძლებელია სამუშაოს გრაფიკის სერიოზული დარღვევა ბიუჯეტის გადამეტება ან პროდუქტის ხარისხის გაუარესება	2	1	1

თუკი მგრძნობელობას ანალიზი აჩვენებს პროექტის რომელიმე ფაქტორზე მაღალ დამოკიდებულებას, მაშინ აუცილებელია ღონისძიებების კომპლექსის გათვალისწინება ამ ფაქტორის სტაბილიზაციისთვის.

ამ მეთოდის მთავარი ნაკლი იმაში მდგომარეობს, რომ მასში დაშვებულია პროექტის ერთი პარამეტრის ცვლილება სხვა დანარჩენი პარამეტრებისგან იზოლირებულად. ანუ

ყველა დანარჩენი პარამეტრი რჩება უცვლელი (ტოლია პროგნოზირებული სიდიდეებისა და არ გადაიხრება მათგან). ასეთი დაშვება იშვიათად შეესაბამება სინამდვილეს, რამდენადაც პროექტის რისკები ვლინდება კომპლექსურად და შეიძლება, ერთობლივად გააძლიერონ ან შეასუსტონ საერთო შედეგი.

რისკები პირველ ზონაში საჭიროებს დამატებით შესწავლასა და ანალიზს (მნიშვნელოვანია ფაქტორები, მაგრამ მონაცემები შეფასებისთვის საკმარისი არ არის).

რისკები მეორე ზონაში მოითხოვს მუდმივ ყურადღებას და კრიტიკული მნიშვნელობების გათვლას (უზარალობის წერტილები).

რისკები მესამე ზონაში პროექტზე არსებით გავლენას არ ახდენს და არ ითხოვს ყურადღებას.

სცენარების მეთოდი საშუალებას იძლევა, აღმოიფხვას მგრძნობელობის ანალიზის მეთოდის ნაკლოვანება, რამდენადაც მისი მეშვეობით შეიძლება, გათვალისწინებული იქნას ერთდროულად რისკის რამდენიმე ფაქტორის გავლენა.

საინვესტიციო რისკების ანალიზს, ალგორითმის მოცემული მეთოდით, ასეთი სახე აქვს.

1) განსაზღვრავს ძირითადი ამოსავალი მაჩვენებლების ცვლილების რამდენიმე ვარიანტს.

2) ცვლილების ყოველი ვარიანტის მიხედვით ადგენს (საექსპერტო გზით) მის ალბათურ შეფასებას.

3) ყოველი ვარიანტისთვის გაითვლება NPV კრიტერიუმის ალბათური მნიშვნელობა.

4) განსაზღვრავს *NPV*-ის საშუალო სიდიდეს ფორმულით:

$$\overline{NPV} = \sum NPV_t \cdot p_t$$

1. ანგარიშობენ δ-ის სტანდარტულ გადახრას ფორმულით:

$$\delta = \sqrt{\sum_{t=1}^{n} \left(NPV_t - \overline{NPV} \right)^2 p_t}$$

2. განსაზღვრავენ ვარიაციის კოეფიციენტს (V) ფორმულით:

$$V = \frac{\delta}{\overline{NPV}}$$

3. აფასებენ პროექტის რისკს.

სცენარების მეთოდის პრაქტიკული გამოყენების ნაკლოვანებები

სცენარების მეთოდის პრაქტიკული გამოყენების ძირითად ნაკლოვანებებს შეიძლება, მივაკუთვნოთ:

- საკმაოდ დიდი მომცველობის სამუშაოების შესრულების აუცილებლობა, ინფორმაციის შეკრება და ანალიტიკურად დამუშავება განვითარების ყოველი შესაძლო სცენარისთვის და შედეგად, თვით ამ მიდგომის შრომატევადობა (ნახ. 10.1);
- ცვლადების შესაძლო კომბინაციის შეზღუდული რიცხვის ეფექტი მდგომარეობს იმაში, რომ დეტალურ დამუშავებას დაქვემდებარებული სცენარების რაოდენობა ისევე

ნახ. 10.1. სცენარების ხეების ავების მაგალითი

შეზღუდულია, როგორც ვარირებას დაქვემდებარებული ცვლადების რიცხვი;

• სუბიექტივიზმის დიდი დოზა განვითარების სცენარების შერჩევასა და მათი აღმოცენების ალბათობის მიმართ (P).

თამაშთა თეორიის მეთოდი

თუ არის განვითარების სცენარების ვარიანტების სიმრავლე, მაგრამ მათი ალბათობა არ შეიძლება დამაკმაყოფილებლად შეფასდეს, მეცნიერულად დასაბუთებული საინვესტიციო გადაწყვეტილების მისაღებად ხელსაყრელი პროექტის შერჩევისას მრავალი ალტერნატიული პროექტიდან განუსაზღვრელობის პირობებში თამაშთა თეორიის მეთოდი გამოიყენება.

ქმედებების თანმიმდევრობას ასეთი სახე აქვს:

1. პროექტების ალტერნატიული ვარიანტების ფორმირება.

2. განსაზღვრული პარამეტრების (NPV, IRR და სხვ.) შეფასება.

3. მოვლენების განვითარების ვარიანტების განსაზღვრა. ყოველ ვარიანტს შეესაბამება განსაზღვრული შემავალი პარამეტრების თავიანთი ნაკრებები და მნიშვნელობები.

4. ყოველი ალტერნატივის გათვლა მოვლენათა განვითარების ყველა შერჩეული ვარიანტის მიხედვით, როგორც წესი, გაითვლება NPV-ის მაჩვენებელი ყოველი ვარიანტის მიხედვით.

განასხვავებენ შერჩევისადმი რამდენიმე მიდგომას: შერჩევა, ოპტიმიზმის კრიტერიუმის მიხედვით (MINIMAX, სევიჯის კრიტერიუმი), ემყარება ალტერნატივების გამოვლენას, რომლის დროსაც NPVmax-ის მაქსიმალური მნიშვნელობა ყველაზე დიდია. ნახ. 3-ზე მოტანილ მაგალითში ყველაზე საუკეთესო მაქსიმალურ შედეგს უზრუნველყოფს პროექტი #2, რომლისთვისაც NPVmax=30 კრიტერიუმი ორიენტირებულია ხელიდან გაშვებული მოგების მინიმიზაციაზე. ამ კრიტერიუმით სარგებლობა ქცევის სტრატეგიის შემუშავებისას განუსაზღვრელობის პირობებში შეიძლება მხოლოდ მაშინ, როცა ზარალის შემთხვევაში ფირმა (ან საინვესტიციო პროექტი) არ დაექვემდებარება სრულ კრახს.

არჩევანი პესიმიზმის კრიტერიუმის მიხედვით (MAXIIN, ვალდის კრიტერიუმი) დაფუძნებულია ალტერნატივის გამოვლენაზე, რომლისთვისაც **NPVmin-ის მინიმალური მნიშვნელობა არის მაქსიმალური**. ე.ი. მოვლენების განვითარების უარესი ვარიანტის შემთხვევაში ეს პროექტი უზრუნველყოფს საუკეთესო მომგებიანობას. სქემაზე ესაა პროექტი #1.

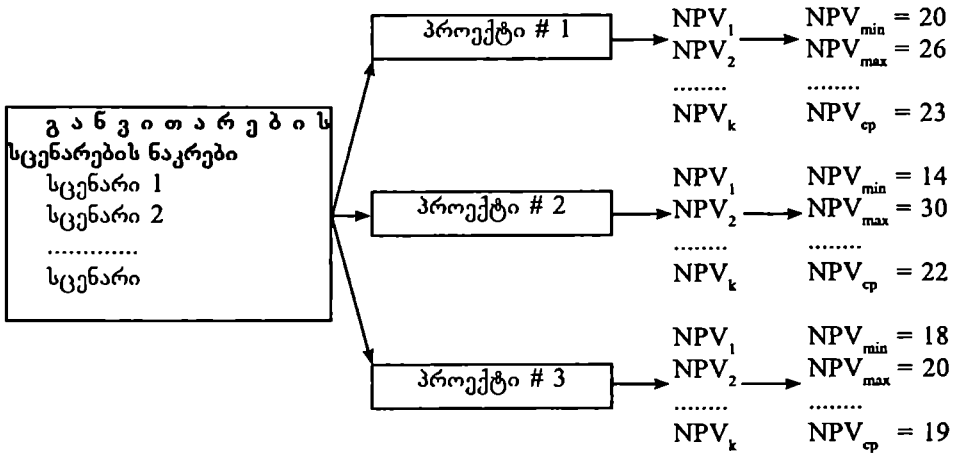
კრიტერიუმი ახდენს ინვესტორის რისკის მინიმიზაციას, ოღონდ მისი გამოყენებისას ბევრი მაღალეფექტიანი პროექტი შეიძლება, დაუსაბუთებლად იქნან უარყოფილი. მეთოდი ხელოვნურად ამცირებს პროექტების ეფექტიანობას, ამიტომ მისი გამოყენება მიზანშეწონილია, როცა საუბარია გარანტირებული შედეგის მიღწევის აუცილებლობასა და ზარალის ალბათობის შემცირებაზე.

განურჩევლობის კრიტერიუმი (გურვიცის პესიმიზმ-ოპტიმიზმის კრიტერიუმი), უმრავლეს შემთხვევაში, დაფუძნებულია ინოვაციური პროექტის ალტერნატივის განსაზღვრაზე, მაქსიმალური საშუალო შედეგით. მაგალითში ეს არის პროექტი #1.

ECV-ის მეთოდი (მოსალოდნელი კომერციული ფასეულობა) ემყარება ღირებულების ოფციონალური ფორმირების თეორიას, Options Pricing Theory (OPT), რომელიც განიხილება, როგორც NPV მეთოდის ალტერნატივა. NPV მიდგომის დროს გადაწყვეტილება — დამუშავდეს ან არ დამუშავდეს — პროექტი მიიღება ერთხელ NPV-ის გაანგარიშებით

სიდიდეზე დამოკიდებულებით. იმ ვარაუდით, რომ ინვესტიციები პროექტში ერთდროული და უკანდაუბრუნებელია, OPT მიდგომა გულისხმობს, რომ პროექტის მმართველი გუნდი უფლებამოსილია, შეცვალოს ან შეაჩეროს პროექტის გეგმა მისი განვითარების მთავარი ეტაპების მიხედვით.

თამაშთა თეორიის ქვემოთ განხილული მეთოდების საერთო ნაკლი ისაა, რომ იგულისხმება განვითარების სცენარების რაოდენობის შეზღუდვა და დაშვება იმისა, რომ მოვლენების განვითარების ყველა ვარიანტი თანაბარალბათურია (ნახ. 10.2).



ნახ. 10.2. „გადაწყვეტილების ხის" (სქემის) აგება (რეალური ოფციონების მეთოდი ECV).

ვარიანტების არჩევა თამაშთა თეორიის ჩარჩოებში

ეს მეთოდი სცენარების მეთოდის მსგავსია, ემყარება გარე გარემოს დინამიკის მრავალვარიანტული პროგნოზის აგებას და იყენებს „გადაწყვეტილების ხის" წარდგენის სპეციალურ გრაფიკულ ფორმას. მეთოდი გამოიყენება იმ სიტუაციაში, როცა უფრო გვიანდელი გადაწყვეტილებები ძლიერადაა დამოკიდებული ადრე მიღებულ გადაწყვეტილებებზე და, თავის მხრივ, განსაზღვრავს მოვლენების შემდგომი განვითარების სცენარებს.

უმარტივეს შემთხვევაში მოდელი პროექტის განვითარებას ყოფს ორ მთავარ ეტაპად: ესენია: „შემუშავება" და „კომერციალიზაცია". ამ შემთხვევაში პროექტის მოსალოდნელი კომერციული ფასეულობა განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$ESV = \left(PV \cdot p_{KY} - C\right) p_{TP} - D$$

სადაც: PV — პროექტის მიხედვით დისკონტირებული მომავალი შემოსავლები; C — ინვესტიციები პროექტის კომერციალიზაციაში (გაშვება). D — ინვესტიციები დამუშავებებში; P_{KY} — კომერციული წარმატების ალბათობა წარმატებული ტექნიკური რეალიზაციის პირობებში; P_{TP} — ტექნიკური რეალიზაციის წარმატების ალბათობა.

მეთოდის ძირითადი ნაკლი მის პრაქტიკულ გამოყენებაში არის: ჯერ ერთი, ამ მეთო-

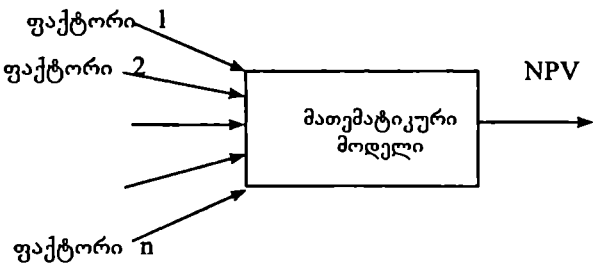
დის ტექნიკური სირთულე გამოკვლეულია „გადაწყვეტილებათა ხის“ დიდი მასშტაბების პირობებში, რამდენადაც რთულდება არა მარტო ოპტიმალური გადაწყვეტის გათვლა, არამედ ამ მონაცემის განსაზღვრაც. მეორეც, არსებობს ძალზე მაღალი სუბიექტივიზმი ალბათობის შეფასებისას, იდეალში მეთოდი გულისხმობს მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღების მხარდაჭერის კორპორატიულ სისტემასთან ინტეგრაციას, რაც უზრუნველყოფს ავტომატიზაციას „გადაწყვეტილების ხის“ აგებისას და აჩქარებს მოდერნიზაციის პროცესს.

იმიტაციური მოდელირება მონტე-კარლოს მეთოდით

რთული პროექტებისთვის განუსაზღვრელობის მაღალი ხარისხით იყენებენ რისკების ანალიზს მონტე-კარლოს მეთოდს, რომელიც თავის თავში აერთიანებს მგრძნობელობის ანალიზისა და სცენარების მეთოდებს. კლასიკური სცენარული ანალიზისგან განსხვავებით, მონტეკარლოს მეთოდში გამოიყენება ალგორითმი, რომელიც განსაზღვრავს სცენარებს ავტომატურ რეჟიმში. მეთოდის რეალიზაცია ხდება მხოლოდ ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანების გამოყენებით (პროგრამები ალფა-რისკი, ზედნაშენი Excel Monte Karto-Analis, Project Expert და სხვ.,).

პროექტის ანალიზის წესი მონტე-კარლოს მეთოდის მიხედვით არის შემდეგი.

1. პროექტის პროგნოზული მათემატიკური მოდელის შექმნა (ნახ. 10.3).



ნახ. 10.3. პროექტის პროგნოზული მათემატიკური მოდელის შექმნა

ეს მოდელი ერთიმეორეს უკავშირებს პროექტის ეფექტს (NPV-ს) და მასზე მოქმედი ფაქტორების მნიშვნელობას. მოდელის სახით შეიძლება, გამოვიდეს ფუნქციონალური დამოკიდებულება ან გათვლის განსაზღვრული ალგორითმი.

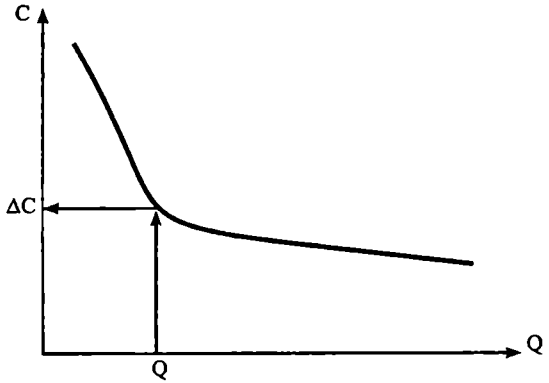
2. შედარებით მნიშვნელოვანი ფაქტორების შერჩევა. მგრძნობელობის ანალიზით ან საექსპერტო მეთოდით განისაზღვრება შედარებით მნიშვნელოვანი ფაქტორები, ჩვეულებრივ, ეფექტიანობის განმსაზღვრელი ძირითადი ფაქტორებია: დანახარჯები, გაყიდვების სიდიდე, პროდუქციის რეალიზაციის ფასი და სხვა.

3. გავლენის მომხდენი ფაქტორების ალბათური მახასიათებლების განსაზღვრა. იგულისხმება ფაქტორების ცვლილების ალბათური დიაპაზონის განსაზღვრა და მათში ალბათობის განაწილების ხასიათი. განაწილების სახე (ნორმალური, არასიმეტრიული, დისკრეტული და ა.შ.) შეიძლება, შეფასდეს სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით.

4. ფაქტორებს შორის კორელაციის ხარისხის განსაზღვრა. ამოსავალი ფაქტორე-

ბის ცვლილების პარამეტრების განსაზღვრისას საჭიროა ჩამოყალიბდეს განვითარების სცენარები. არსებითად, უნდა მოხდეს ფაქტორების ყველა შესაძლო კომბინაციის დადგენა მათი წარმოშობის ალბათობის გათვალისწინებით. თუმცა, ყველა კომბინაცია არ არის მისაღები. მაგალითად, უნდა გამოირიცხოს ვარიანტი, რომელშიც რეალიზაციის მაქსიმალურ ოდენობას თან სდევს პროდუქციის მაქსიმალური ფასი.

კავშირი ფასსა და რეალიზაციის მოცულობას შორის წარმოდგენილია ნახ. 10.4-ზე. თუკი კორელაციის კოეფიციენტი 1-ის ტოლია, მაშინ კავშირი მკაცრია და გაყიდვების განსაზღვრულ ოდენობას შეესაბამება განსაზღვრული ფასი. კორელაციის კოეფიციენტის სხვა მნიშვნელობის დროს მრუდიდან გადახრა შესაძლებელია, მაგრამ მხოლოდ ზოგიერთ შეზღუდულ დიაპაზონში (Δ სმ), რომლის ოდენობა განისაზღვრება ურთიერთკავშირის სიდიდით, ანალოგიური ურთიერთკავშირები შეიძლება მოდელის ყველა სხვა პარამეტრებს შორის (იხ. ნახ. 10.5).

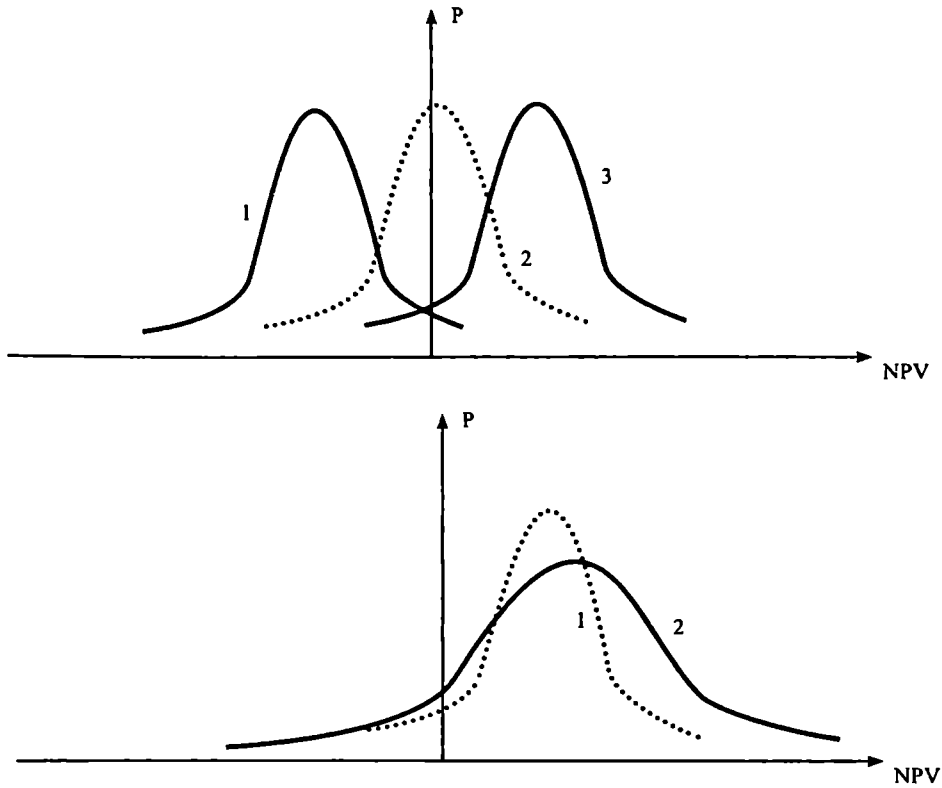


ნახ. 10.4. კორელაციის მაგალითი — კავშირი რეალიზაციის ფასსა და გაყიდვების მოცულობას შორის

5. შემთხვევითი სცენარების სიმრავლის გენერირება. მოცემულ ეტაპზე ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანები ავტომატურად აყალიბებენ, მინიმუმ, 200-დან 500-მდე ვარიანტს — ეს არის რეპრეზენტატული შერჩევა, რომელიც ექვემდებარება სტატისტიკურ ანალიზს.

NPV-ის ალბათური მნიშვნელობების განაწილების გრაფიკის ანალიზი ნახ. 10.5-ზე შესაძლებელს ხდის, შეფასდეს პროექტის პერსპექტივები. ნახ. 10.6-ზე *a* მრუდი შეესაბამება პროექტს უარყოფითი NPV-თი. დადებითი ეფექტის ალბათობა ძალზე მცირეა და მოცემული პროექტი არ უნდა განხორციელდეს. მრუდი 3 წარმოადგენს შებრუნებულ შემთხვევას — დანაკარგების ალბათობა მცირეა, პროექტი არის ეფექტიანი.

სიტუაცია 2-ის შეფასებისთვის საჭიროა, წინასწარ შეფასდეს კონკრეტული ფირმის რისკისადმი დაქვემდებარებულობა. ამ შემთხვევაში ზარალის მიღების ალბათობა საკმაოდ დიდია. თუმცა, ასევე, მცირე ალბათობითაა მოსალოდნელი დადებითი NPV-ის მიღება. ამ პროექტის მიხედვით, მცირე საწარმოსთვის შესაძლო ზარალი შეიძლება, იყოს მნიშვნელოვანი საფრთხის შემცველი და პროექტი არ იქნება გაზიარებული. მსხვილმა, ძლიერმა კომპანიამ ასეთ სიტუაციაში შეიძლება, გარისკოს, რამდენადაც მოგების მიღების



ნახ. 10.5. პროექტის შედეგების ალბათური განაწილება ცხადი (a) და არაცხადი (b) არჩევნის პრიორიტეტით.

შანსები მეტია. ხოლო ალბათური ზარალი ფირმას არ გააღარიბებს.

ანალოგიური პოზიციებიდან უნდა იქნას განხილული **პროექტის ვარიანტის შეძენის პრობლემა** (ნახ. 10.6-). მოსალოდნელი მოგება პროექტი 2-ის მიხედვით მეტია, მაგრამ პროექტი 1 უფრო დაცულია ზარალისგან.

მეთოდის მთავარი ნაკლია მოსამზადებელი პროცედურების სირთულე. ფაქტორებისთვის ალბათობათა განაწილების პროფილების ობიექტური განაწილება და კორელაციების გათვლა ცვლადებს შორის, როგორც წესი, სრულდება სუბიექტურად, რამდენადაც ხარისხიანი სტატისტიკური ინფორმაციის მიღება ზოგჯერ შეუძლებელია, განსაკუთრებით უნიკალური პროექტებისათვის[1]. ამ გათვლებში შეცდომების შეფასება ვიზუალურად ვერ ხერხდება და ეს იმას ნიშნავს, რომ პასუხისმგებლობა შედეგებზე ეკისრება სპეციალისტ-სტატისტიკოსების ვიწრო ჯგუფს.

პროექტების ეფექტიანობის შეფასების ტრადიციული მეთოდების ჩატარებული ანალ-

[1] **Виленский П.Л., Левшин., Смоляк С.А.,** 2001. Оценка эффективности инновационных проектов: теория и практика. учеб.прак. пособие. М.

იზი რისკისა და განუსაზღვრელობის პირობებში მეტყველებს მათ თეორიულ მნიშვნელობაზე, მაგრამ შეზღუდულია მათი პრაქტიკული გამოყენება გამარტივებული მოდელური წინაპირობების დიდი რიცხვის გამო, რაც ამახინჯებს პროექტის რეალურ გარემოს.

გაურკვეველი სიმრავლეების თეორიის გამოყენება ინოვაციური პროექტის შეფასებაში

განუსაზღვრელობის ფაქტორის გავლენა პროექტზე განაპირობებს განუსაზღვრელი სიტუაციების წარმოქმნას და იწვევს მოულოდნელ დანაკარგებს, ზარალს, იმ პროექტებშიც კი, რომლებიც თავდაპირველად საწარმოსთვის ეკონომიკურად მიზანშეწონილად იყვნენ ცნობილი. შეიძლება, ადგილი ჰქონდეს მოვლენების განვითარების გაუთვალისწინებელ ნეგატიურ სცენარებს, თუმცა, ნაკლებმოსალოდნელს და პროექტის რეალიზაცია ჩავარდეს. ინფორმაციის განუსაზღვრელობა და მისი ეფექტურობის გათვალისწინება პირდაპირაა დამოკიდებული მათემატიკური აპარატის შერჩევაზე, რომელიც უზრუნველყოფს განუსაზღვრელობის მისაღებ ფორმალიზაციას და ამოცანების ადეკვატურ გადაჭრას, რომლებიც ყალიბდება რეალური ინვესტიციების მართვისას, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია.

ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის რაოდენობრივი შეფასების მეთოდების ზემოთ მოტანილი ანალიზის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ არსებული მეთოდები ან გამორიცხავენ განუსაზღვრელობას მოდელიდან, რაც არ არის მართებული, რამდენადაც განუსაზღვრელობის არსი ნებისმიერი პროგნოზის განუყოფელი მახასიათებელია, ან უნარი არ შესწევთ, ფორმალურად აღწერონ და გაითვალისწინონ განუსაზღვრელობის სახეების ყველა შესაძლო სხვადასხვაობა. მეთოდების დიდი უმეტესობა ახდენს განუსაზღვრელობის ფორმალიზებას მხოლოდ ალბათობის განაწილების სახით, რაც აგებულია სუბიექტური ესპერტული შეფასების საფუძველზე და ძალზე ხშირად, მართლაც, იდეალიზებულია. როგორც უკვე აღინიშნა, ალბათური მიდგომის გამოყენება ინვესტიციურ ანალიზში რთულდება სტატისტიკური ინფორმაციის არარსებობის ან პროექტის ზოგიერთი პარამეტრის მიხედვით შერჩევის მცირე (არასაკმარისი) მასშტაბის გამო. ამის გარდა, ალბათობების შეფასების სიზუსტე (სუბიექტური და ობიექტური) დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე, დაწყებული სტატისტიკური ინფორმაციის ხარისხით და დამთავრებული ექსპერტული შეფასებების ხარისხით. ამიტომ ეფექტიანობისა და რისკის შეფასების შედეგიანობის ხარისხი ძლიერადაა დამოკიდებული მათზე. ამან გამოიწვია მათ საფუძველზე მიღებული პროგნოზული შეფასებებისა და გადაწყვეტილებებისადმი უნდობლობა.

პრინციპში, სტატისტიკური მეთოდების გამოყენების ნებისმიერი მცდელობა ასეთი სახის ამოცანების გადასაჭრელად სხვა არაფერია, თუ არა რედუქცია კარგად ფორმალიზებული ამოცანებისადმი. ამასთან, ასეთი სახის რედუქცია არსებითად ამახინჯებს ამოცანის ამოსავალი დებულებების დასმას. ამიტომ ზოგიერთი უცხოური და სამამულო მეცნიერ-მკვლევარის მიერ შემუშავებულია საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობისა და რისკის შეფასების მეთოდები კენტი სიმრავლეების თეორიის აპარატის (THM)-ის საფუძველზე.

მეთოდები, რომლებიც ეფუძნება THM-ს, განეკუთვნება შეფასებისა და გადაწყვეტილების მიღების მეთოდებს განუსაზღვრელობის პირობებში. მათი გამოყენება გულისხმობს ამოსავალი პარამეტრებისა და პროექტის ეფექტიანობის მიზნობრივი მაჩვენებლების ფორ-

მალიზაციას (ძირითადად, NPV) ინტერვალური მაჩვენებლების ვექტორის სახით (კენტი ინტერვალი). ყოველი ინტერვალი ხასიათდება განუსაზღვრელობის გარკვეული ხარისხით.

არითმეტიკული ოპერაციების განხორციელების ასეთი კენტი ინტერვალებით, არამკაფიო მათემატიკის წესების მიხედვით, ექსპერტები იღებენ შედეგობრივ არამკაფიო ინტერვალს მიზნობრივი მაჩვენებლისთვის. ამით მიიღწევა მთავარი მიზანი — შედეგების წარმოდგენა შემოსავალი — რისკი-ს პოზიციებიდან.

რისკების მართვის მეთოდები ფირმის ინოვაციურ საქმიანობაში

დასკვნაში ყურადღება უნდა მიექცეს ძირითად ხერხებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ინოვაციური მეწარმეობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ხერხები საკმაოდ ბევრია, მაგრამ სიმარტივისა და სიცხადისთვის ისინი შეიძლება გავაერთიანოთ შემდეგ ჯგუფებში:

- . რისკიდან გადახრა;
- რისკის ლოკალიზაცია;
- რისკის დისიპაცია;
- რისკის კომპენსაცია.

გადახრა — ეს არის ყველაზე კარდინალური ხერხი, რომლის დროსაც სრულად ხდება იმ პროექტებსა და გადაწყვეტილებებზე უარის თქმა, რომლებიც მინიმალურად მაინც მიდრეკილნი არიან რისკისკენ. რისკიდან გადახრის ძირითადი მეთოდია რისკის სადაზღვეო კომპანიისთვის გადაცემა. თუმცა, ამ შემთხვევაში ასეთი გადაწყვეტილებისთვის საჭიროა დამატებითი ხარჯების გაღება და სადაზღვეო კომპანიისთვის პრემიის გადახდა. ეს განაპირობებს სხვა სახის პრობლემის წარმოშობას — დანახარჯების ეფექტიანობის განსაზღვრას, რისკების თავიდან აცილებასა და ნიკელირებასთან დაკავშირებით. პრაქტიკაში ეს ხერხი ყველაზე ხშირად გამოიხატება იმაში, რომ უპირატესობა ენიჭება ნაკლებრისკიან ან თითქმის ურისკო პროექტებს.

ინოვაციური პროექტების რისკების ლოკალიზაცია გულისხმობს, რომ მაღალ რისკთან დაკავშირებული საქმიანობა თავმოყრილი იქნას შედარებით მცირე, შვილობილი სამეურნეო სუბიექტის ფარგლებში. ასეთი სუბიექტი შეიძლება, იყოს დამოუკიდებელი ვენჩურული საწარმო.

რისკის დისპერსია (განაწილება). მას შეიძლება, ადგილი ჰქონდეს როგორც დროში, ასევე, სივრცეშიც. დროითი დისპერსია გულისხმობს პროექტის რეალიზაციის მკაფიოდ გამიჯნულ დროითი ეტაპების გამოყოფას და ყოველი მათგანისთვის კონტროლის სპეციფიკური ღონისძიებების განსაზღვრას რისკების წარმოქმნასთან დაკავშირებით.

სივრცითი დისპერსიის შესაძლებლობები გაცილებით ფართოა. აქ შეიძლება ერთდროულად ჩატარდეს სამუშაოები რამდენიმე სასაქონლო ბაზარზე, იმისთვის რომ ერთ ბაზარზე წარმოქნილი სირთულეები დაიძლიოს მეორე ბაზარზე მიღწეული წარმატებებით. ასევე, შესაძლებელია რისკების განაწილება ინვესტიციური პროცესის ყველა მონაწილეს შორის მრავალმხრივი შეთანხმების დადების მიმართულებით ან რამდენიმე ორმხრივი შეთანხმებით, სადაც დაფიქსირებული იქნება მონაწილეობის ყველა პასუხისმგებლობა პროექტის წარუმატებელი რეალიზაციის შემთხვევაში ამა თუ იმ ეტაპზე. ზოგჯერ მიმართავენ როგორც გასაღების, ასევე, მომწოდებელთა ბაზრის რისკების დაყოფას მომხმარებელთა და მომწოდებელთა რიცხოვნობის გადიდების მიზნით, მათ შორის, მიწოდებებისა

და შესყიდვების გადანაწილების მიზნით. ეს ხდება იმიტომ, რომ სამუშაოების შეფერხებამ ერთ კონტრაგენტთან არ გამოიწვიოს მთელი საწარმოო პროგრამის ჩავარდნა.

რისკის კომპენსაციის მეთოდები

რისკის კომპენსაცია შეიძლება განხორციელდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი მეთოდებიდან ერთ-ერთით;

გრანტის მოძებნის მეთოდი გულისხმობს თანასწორ და ურთიერთსასარგებლო ინტეგრაციას მცირე საწარმოებსა და მსხვილ საწარმოებს შორის საინვესტიციო ჩანაფიქრის რეალიზაციის მიზნით;

აქტიური საბაზრო პოზიციის მეთოდი გულისხმობს საკუთარ პროდუქციაზე მოთხოვნის აქტიურ ფორმირებას ისეთი მარკეტინგული ხერხებისა და მეთოდების გამოყენებით, როგორიცაა ბაზრის ანალიზი, რეკლამა, კონკურენტების ქცევების კვლევა, მათთან ურთიერთხელსაყრელი სტრატეგიის შემუშავება და ა.შ.;

მატერიალური რეზერვების შექმნა გულისხმობს ნედლეულის, თავისუფალი საწარმოო სიმძლავრეების, ფულადი მარაგების სადაზღვეო მარაგნამეტის შექმნას მოუწოდებლობის რისკების ნიველირების მიზნით და საწარმოს ფინანსური აქტივობის შემცირების თავიდან ასაცილებლად;

ინფორმაციული რეზერვების შექმნა გულისხმობს ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზისა და სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის რეგულარულ პროგნოზსა და მონიტორინგს. ასევე, პოტენციური პარტნიორების ქცევის ანალიზს საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციისას, ნებისმიერი ხასიათის სავარაუდო ცვლილებების შეფასებას ბაზრის იმ სექტორებზე, სადაც საწარმოო გეგმავს გასვლას მყიდველის ან გამყიდველის სახით, ასევე, კონკურენტების მხრიდან შესაძლო რეაქციების წინასწარ განჭვრეტას.

თვითსრულყოფის მეთოდი გულისხმობს საწარმოს შიდა რეზერვების სრულყოფის აქტიურ და მუდმივ პროცესს, პერსონალის დამატებითი სწავლებისა და ტრენინგების ჩატარების გზით, ასევე, სპეციფიკური კორპორატიული კულტურის შემუშავებას და სოციალური განვითარების პროგრამის რეალიზაციას საწარმოს მუშაკთათვის.

10.3. ორგანიზაციის ფინანსური რისკები და მათი გავლენა მენარმეობაზე

ფინანსური რისკის შეფასებისთვის საფუძველს ძველებურად წარმოადგენს საფინანსო-საკრედიტო საქმიანობის არსის (შინაარსი, ურთიერთკავშირი) სისტემური ანალიზი. გავიხსენოთ, რომ თავისი შინაარსით მსგავსი საქმიანობა იმაში მდგომარეობს, რომ მოხდეს ფულის მიერ ფულის მოტანა, ანდა ფულის მოტანა იმ საქმიანობიდან, რომელიც ძალზე წააგავს ფულთან დაკავშირებულ ამ ქმედებას (აქციებიდან, ობლიგაციებიდან, თამასუქებიდან, გირავნობის ფურცლებიდან).

საფინანსო-საკრედიტო საქმიანობით შეიძლება, დაკავებული იყოს ცალკეული ფიზიკური პირი, თუმცა, ფინანსურ-საკრედიტო ოპერაციების ძირითად ნაწილს ფინანსური შუამავლები ასრულებენ.

ფინანსური შუამავლების კატეგორიას განეკუთვნება ყველა ის იურიდიული პირი, რომელიც აბანდებს ფულს ფინანსურ აქტივებში. ესენია, პირველ რიგში, მსხვილი ბანკები

და საფონდო ბირჟები, შემნახველი და საკრედიტო ასოციაციები, შემნახველი ბანკები, საკრედიტო კავშირები, სიცოცხლის დამზღვევი კომპანიები, საპენსიო ფონდები, თანაზიარი ფონდები და ა.შ.

ფინანსურ პროცესში „ფულიდან ფულის წარმოება" ერთი პირიდან მეორეზე დროის ზოგ მომენტში ან ხდება თვითონ ფულის გადაცემით, ანდა ფული იცვლება რაიმეს ფლობის უფლებაზე (მაგ.: თუ ხდება რომელიმე საწარმოს აქციების სხვა პირზე გადაცემა).

ზოგჯერ ფულის ჩადება ხდება რაიმე, ერთი შეხედვით, არარეალურ საქმეში, რომელიც დღეს შეიძლება, არაფერს წარმოადგენდეს, მაგრამ შეიძლება, ძალზე საჭირო იყოს ხვალისთვის. მნიშვნელოვანია იმის გათვალისწინება, რომ ესაა არარეალური ინვესტიციები (დაბანდებული მიწაში, მოწყობილობაში, მასალებში და ა.შ.). ასე მაგალითად, 1970-იანი წლების დასაწყისში ასეთი ხასიათის მატარებელი იყო დაბანდებები პერსონალური კომპიუტერების დამუშავებასა და წარმოებაში. თავდაპირველად ინვესტორები პროექტის რიგი ავტორებისაგან, უბრალოდ, იმის დადასტურებას მოითხოვდნენ, რომ პროექტი უიმედო არ არის (ზოგიერთი ავტორი ეჭვის თვალით უყურებდა მასობრივი მოთხოვნის ჩამოყალიბებას პერსონალურ კომპიუტერებზე. ათი წლის შემდეგ იგივე დამოკიდებულება იყო ინტერნეტის სისტემის მასობრივი სარგებლობის პროექტის მიმართ. კიდევ ათი წლის შემდეგ — ნოუთბუქების, ხოლო მოგვიანებით — ქსელური ტელეფონების მიმართ და ა.შ. კრედიტორები და ინვესტორები მუდმივად ეჭვის თვალით უყურებდნენ თითოეული ამ პროექტის ფინანსურ საფუძვლიანობასა და შესაძლებლობას.

საერთაშორისო რისკები

საფინანსო-საკრედიტო საქმიანობა სულ უფრო მეტად ინტერნაციონალური ხდება და ეს განაპირობებს ამ პროცესში საერთაშორისო ფაქტორების წვლილის გადიდებას ფინანსური რისკების სახით.

1) საერთაშორისო დონეზე ბაზრის სუბიექტების საქმიანობა დაკავშირებულია მრავალ რისკთან. მათ შორისაა რისკები, რომლებიც ყალიბდება საქონლის ფასების ცვლილების მიმართ კონტრაქტის დადების შემდეგ, კერძოდ, იმპორტიორის უარი საქონლის მიღებაზე განსაკუთრებით ანგარიშსწორების ინკასოს ფორმის შემთხვევაში, რისკები, რომლებიც დაკავშირებულია დოკუმენტებში დაშვებულ შეცდომებთან და საქონლისა და მომსახურების ღირებულების ანაზღაურების დროს, სავალუტო სახსრების ბოროტად გამოყენების ანდა დატაცების დროს, ასევე, გადახდებთან ყალბი ბანკნოტებით, ყალბი ჩეკებით და ა.შ. ასევე, მყიდველის ანდა მსესხებლის გადახდისუუნარობასთან.

„საერთაშორისო" რისკების ფაქტორებს შორის განსაკუთრებული ადგილი უკავია სავალუტო რისკებს, რაც განპირობებულია შესაძლო ზარალით სავალუტო კურსების არამდგრადობით. გარიგების დადების მომენტიდან მის დასრულებამდე ინფლაციის, სპროცენტო განაკვეთების ცვლილებით და ა.შ. ექსპორტიორი და კრედიტორი ზარალდებიან სავალუტო კურსების რყევის შედეგად.

ამის მაგალითად XXI ს.-ის დასაწყისში უზარმაზარი დანაკარგები გამოიწვია საბანკო სააღრიცხვო განაკვეთების მკვეთრმა ცვლილებებმა მსოფლიოში, ასევე, მსოფლიო წამყვანი კომპანიების აქციების ფასების უეცარმა ცვლილებებმა. არაკონტროლირებადი ინფლაცია ზოგიერთ ქვეყანაში, სრულიად რეალური მუქარაა აშშ-ის დოლარის განზრახ (სტრატეგიული) დევალვაციის მიმართ, რომლის შესახებაც ხშირად აღნიშნავდა ამერი-

კის მთავრობა 2003 წლის შუახანებში. ვალდებულებათა არასრული შესრულება, ზოგჯერ მორატორიუმი და უარი გადახდების განხორციელებაზე არის ფინანსური რისკების გამომწვევი მიზეზები.

აღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება, ითქვას, რომ ფინანსური რისკის მთავარი წყაროა ფასეულობების არახელსაყრელი ცვლილება დროსთან დაკავშირებით, რის ფონზეც ხდება ფულის გაცემა. გარდა ამისა, რისკების მიზეზები შეიძლება იყოს უეცარი (გაუთვალისწინებელი) მოვლენები, რომელთაც თითქმის არავინ ელოდება.

სადაზღვევო რისკები

2) აქვე შედის **სადაზღვევო რისკები**, რამდენადაც სადაზღვევო საქმიანობა, ეს არის ერთ-ერთი დამოუკიდებელი ფინანსური ოპერაცია. ამასთან დაკავშირებით შეიძლება ითქვას, რომ სადაზღვევო რისკი მთლიანად განპირობებულია სადაზღვევო შემთხვევის დადგომასთან. რის შედეგადაც დამზღვევი ვალდებულია, გადაიხადოს სადაზღვევო თანხა სადაზღვევო პოლისის მიხედვით. ეს მსოფლიოში საკმაოდ გავრცელებული წესია.

სისტემური პოზიციებიდან შეიძლება, ვამტკიცოთ, რომ სადაზღვევო რისკის ძირითადი წყაროა სარისკო სიტუაციების შეფასებისას (ანუ ნომინირებისას, პროგნოზირებისას) დაშვებული შეცდომები, ასევე, სადაზღვევო სიტუაციების ალბათობის შეფასებისას დაშვებული ცდომილებები და შედეგი — სადაზღვევო ტარიფების სიდიდის დადგენისა და განსაზღვრისას დაშვებული შეცდომები.

საფინანსო-საკრედიტო საქმიანობის ძირითადი ფორმებია:

1. საბანკო საქმიანობა (ანგარიშსწორება, გადახდები, დაკრედიტება).
2. ვადიანი სავალუტო ოპერაციები:

ა) ფორვარდული;

ბ) ფიუჩერსული;

გ) ოფციონური;

3. სადაზღვევო საქმიანობა.
4. საინვესტიციო საქმიანობა (ფასიანი ქაღალდების ბაზარი).
5. ინოვაციური საქმიანობა.
6. ვაჭრობის დაფინანსება.

დღეისთვის უდიდესი წვლილი საფინანსო-საკრედიტო საქმიანობის საერთო შემოსავლების ფორმირებაში მთელ მსოფლიოში შეაქვს სავალუტო ოპერაციებს (ფორვარდული, ფიუჩერსული, ოფციონური), საინვესტიციო ოპერაციებსა და სადაზღვევო საქმეს.

ფორვარდული კონტრაქტი — ეს არის ფულის განსაზღვრული თანხის გაცვლა განსაზღვრულ აქტივზე კონკრეტული თარიღისთვის მომავალში.

ფორფეიტინგისა და ფაქტორინგის ოპერაციები დღეს საყოველთაოდაა ცნობილი, არადა მხოლოდ 30 წლის წინ არავის სმენოდა ფინანსური ფიუჩერსების შესახებ. აღიარებული იყო მხოლოდ სასაქონლო ფიუჩერსები.

რაც შეეხება ინოვაციურ ბიზნესს, უცხოეთში ის საკმაოდ აქტიურად ვითარდება სახელმწიფოს აქტიური მხარდაჭერით.

აღნიშნული პრიორიტეტების გათვალისწინებით ფინანსური რისკების ანალიზისას მთავარი ყურადღება ეთმობა იმათ, რომლებიც ამა თუ იმ ფორმით დაკავშირებულები არიან სავალუტო და საინვესტიციო საქმიანობასთან, ასევე, სადაზღვევო საკითხებთან.

ფინანსური რისკი

3) აღნიშნულის შეჯამებით **ფინანსური რისკი** შეიძლება, განისაზღვროს, როგორც ზარალი, რომელსაც მეწარმე ანდა ფინანსური შუამავალი (ბანკი, საპენსიო ფონდი, სადაზღვევო კომპანია, საფონდო ბირჟა და ა.შ.) იღებს ან შეიძლება, მიიღოს სავალუტო ბაზარზე, ფასიანი ქაღალდების ბაზარზე და სადაზღვევო მომსახურების ბაზარზე ოპერირებისას, სხვა სიტყვებით, ფინანსური რისკები ხშირად სპეკულაციურია იმ გაგებით, რომ მეწარმემ ანდა ფინანსურმა შუამავალმა, რომელიც ახორციელებს საფინანსო-საკრედიტო საქმიანობას, წინასწარ იცის, რომ ყოველი ასეთი ოპერაციის დროს მან შეიძლება, მიიღოს როგორც შემოსავალი, ასევე, ზარალი.

სავალუტო ოპერაციების კლასიფიკაცია შეიძლება ვალუტის შეძენის ანდა გაცვლის ხელშეკრულების (გარიგების) დადების მომენტის დამთხვევის ან არდამთხვევის ნიშნით ამ ხელშეკრულების შესრულების ვადასთან.

ჩვეულებრივ, პრაქტიკაში ფიზიკური პირების ხელშეკრულება ვალუტის შეძენის ანდა გაცვლის შესახებ, როგორც წესი, იდება ზეპირი ფორმით, ხოლო თვით გარიგების დასრულების მომენტი დგება უშუალოდ მას შემდეგ, რაც მხარეები შეთანხმდებიან. გადამცვლელი პუნქტები ფუნქციონირებენ ყველგან, ერთჯერადი გარიგება, როგორც წესი, მცირე ზომისაა. მთლიანობაში, გარიგებების უმეტესობის საერთო მოცულობა, მნიშვნელოვანია „განსხვავებების“ მიხედვით. ამაზე მეტყველებს რუსეთის გამოცდილება ბოლო 10 წლის განმავლობაში.

რაც შეეხება მსხვილ, „საცდელ“ სავალუტო ოპერაციებს, მათზე ხელშეკრულებები იდება უკვე წერილობითი ფორმით, სავალუტო მიწოდების კონტრაქტების ფორმით, ხოლო შესრულების ვადები შეიძლება, მნიშვნელოვანწილად ჩამორჩნენ გარიგების დადების მომენტებს.

სავალუტო რისკები

ფინანსური ბაზარი შეიცავს სარისკო მომენტების მთელ მასას. არსებითი, განსაკუთრებით ფორფეიტინგის დროს, არის სავალუტო რისკი. აქ, პირველ რიგში, აუცილებლად უნდა მიიღონ მხედველობაში ის, რომ რისკთან დაკავშირებით ფინანსური ოპერაციები ეროვნულ და უცხოურ ვალუტაში არსებითად განსხვავდებიან.

პირველ შემთხვევაში მეწარმე ზემოქმედებას ახდენს კრედიტორზე პირველ ინსტანციაში. ეროვნული ფინანსური აქტივები არიან ლიკვიდურები, ეჭვს არ იწვევს, რამდენადაც მათ იღებს მოცემული ქვეყნის ცენტრალური ბანკი.

თუკი მეწარმე ოპერირებს უცხოური ვალუტით, ასეთი უპირატესობები არ არსებობს. ნებისმიერი ეროვნული ცენტრალური ბანკი ვალდებული არ არის გაცვალოს უცხოური ვალუტა ეროვნულ ვალუტაზე ფიქსირებული განაკვეთით. ეს იმიტომ, რომ სავალუტო კურსი დგინდება საბაზრო ურთიერთობების საფუძველზე, ანუ ამა თუ იმ ვალუტის მოთხოვნის, მიწოდებისა და მსყიდველობითი უნარიანობის გათვალისწინებით.

განსაკუთრებით თვალშისაცემია ეს სპორტულ სავალუტო ბაზარზე (spot market), რომელზედაც აქტივების გაცვლა ფულზე უშუალოდ გარიგების დროს ხდება, სწორედ ასეთ სავალუტო ბაზარზე აქტიურად ოპერირებენ შემნახველი და სხვა ბანკები, ასევე, გაცვლითი პუნქტები. ამ ბაზარზე იდება გაცვლის ხელშეკრულებები და თვითონ სავალუტო გაცვლა პრაქტიკულად ერთდროულად ხდება.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, ბუნებრივია, უდნა განისაზღვროს სავალუტო რისკი, როგორც მეწარმის დაქვემდებარება შესაძლო ფინანსურ ზარალზე სავალუტო კურსების ვარიაციის შედეგად, რომელიც შეიძლება, აღმოცენდეს ვალუტის მიწოდების შესახებ ხელშეკრულების დადების მომენტიდან მისი ფაქტობრივი შესრულების მომენტამდე.

რამ შეიძლება, არსებითი გავლენა მოახდინოს ვალუტის ფასეულობის დონის დინამიკაზე დროსთან დაკავშირებით? რა თქმა უნდა, რამდენადაც ესა თუ ის ვალუტა საბაზრო პირობებში რეალურად უნდა ასახავდეს ქვეყნის ეკონომიკის მდგომარეობას. ეკონომიკის მდგომარეობის შეფასების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კრიტერიუმი საგადასახდელო ბალანსის მდგომარეობაა. ამ ფაქტორის მეშვეობით ქვეყანაში ინფლაციის დონე პირდაპირ ექვემდებარება კორელაციას და, ამის გარდა, რამდენადაც საუბარია სხვადასხვა ქვეყნის სავალუტო კურსების ურთიერთდამოკიდებულებაზე, დიდ მნიშვნელობას იძენს სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორების ჯგუფი (შიდა და გარე), ხოლო მათ შორის განსაკუთრებულს — საექსპორტო კონკურენტუნარიანობის დონე მსოფლიო ბაზრებზე. დღეისთვის საყოველთაოდაა ცნობილი, თუ როგორ იყენებს აშშ საექსპორტო კონკურენტუნარიანობის ფაქტორს, მსოფლიო ბაზრებზე განზრახ ამცირებს, ადაბლებს რა დოლარის კურსს. ეს ამერიკის ეკონომიკას საშუალებას აძლევს, დამატებითი სარგებელი მიიღოს ექსპორტისაგან, ართულებს ევროპელი იმპორტიორი კონკურენტების ეკონომიკურ მდგომარეობას, ასევე, ხელს უწყობს აშშ-ში უცხოური კაპიტალის მოდინებას, სადაც თანამედროვე პირობებში შეინიშნება ბიუჯეტის არსებითი დეფიციტი. ამავე დროს, საერთო ევროპული ვალუტის მაღალმა კურსმა აშშ-ს დოლართან მიმართულებით არსებითად შეამცირა ევროპის ქვეყნებიდან ექსპორტის ეფექტიანობა.

საპროცენტო რისკები

4) ის ფაქტი, რომ ბანკებისთვის აუცილებელი არ არის ვალუტის გაცვლა ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთებით, განაპირობებს **მცურავი საპროცენტო განაკვეთების ეფექტიანობას**. ეს ეფექტი, თავის მხრივ, წარმოშობს კიდევ ერთ, სავალუტო რისკთან მჭიდროდ დაკავშირებულ სპეციფიკურ რისკს — საპროცენტო რისკს, ეს უკანასკნელი კი, თავის მხრივ, ახდენს ინვესტიციებიდან მიღებული შემოსავლების ანაზღაურებაზე გაწეული ხარჯების გადიდების ინიცირებას.

ბუნებრივია, საპროცენტო რისკისადმი მნიშვნელოვანწილად მიდრეკილნი არიან ბანკები. ჯერ ერთი, ეს განპირობებულია იმით, რომ სწორედ მათ აქვთ მნიშვნელოვანი ფულადი სახსრები. მეორეც, ბანკები ფულს იყენებენ, სწორედ, ფინანსური ინვესტიციებისთვის, ანუ იმისთვის, რომ მიიღონ სწორედ საპროცენტო შემოსავალი. ამიტომ, ბანკების გადასვლა დაკრედიტებისას მცურავ საპროცენტო განაკვეთზე — ეს სხვა არაფერია, თუ არა მცდელობა, შემცირდეს საპროცენტო რისკი.

თუმცა, როგორც ყოველთვის, რთულ სისტემაში, ერთი მიზანმიმართული სასურველი ქმედება, როგორც წესი, მაშინვე განაპირობებს რამდენიმე და ყოველთვის არასასურველ ქმედებას (ე.წ. რთული სისტემის ემერჯენული თვისება. ინგლისურიდან — emergency — მყისიერად წარმოქმნილი საფრთხე). ასევეა საპროცენტო რისკებთან დაკავშირებით — საპროცენტო განაკვეთების ცვლილებებმა განაპირობეს პროცენტების გადახდასთან დაკავშირებული ხარჯების გადიდების რისკი და ინვესტიციებიდან დაგეგმილზე დაბალი მოსალოდნელი შემოსავლების შემცირების რისკი, ასევე, სხვა რისკები.

საკრედიტო რისკები

5) არანაკლებ სახიფათოა საკრედიტო რისკი. მისი შექმნის მიზეზი მრავალია, კერძოდ: არახელსაყრელი, ეკონომიკური კონიუნქტურა, მოცემული საწარმოს კონკურენტული მდგომარეობის გაუარესება, ფირმის ხელმძღვანელობის არაკომპენტენტურობა და კრედიტის მიმღები მსესხებლის არაკეთილსინდისიერება.

დაეუშვათ რომ, რომელიმე მეწარმე იღებს კრედიტს რომელიმე პროექტის განსახორციელებლად. თუკი ეს საწარმო არის კეთილსინდისიერი მსესხებელი, მაგრამ არც თუ ისე კარგად მიუდის საქმე, მაშინ გათვლის, რომ გათვალისწინებული მოგების მიუღებლობის გამო ის შეიძლება, აღმოჩნდეს ფაქტის წინაშე — ვერ შეძლებს შეასრულოს ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებები მთლიანად ანდა ნაწილობრივ.

შესაბამისად, საკრედიტო რისკი არ, იზღუდება მსესხებლის მიერ ვადის მთლიანი თანხის სრული გადაუხდელობის რისკისაგან. ასეთი რისკები კი მოიცავენ გადახდის გადავადებისა და არასრული გადახდების რისკს. ყოველივე ეს, თავის მხრივ, განაპირობებს პრობლემებს ნაღდი ფულის მოდინებაში და მის რისკს, რომ რომელიმე სხვა გადახდები დაექვემდებარება ხელახლა დაგეგმვას. ამასთან გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ სესხის ამღები შეიძლება, არაკეთილსინდისიერი აღმოჩნდეს.

ამის გარდა, არსებობს სავსებით რეალური კავშირი საკრედიტო რისკისა და ფინანსური აქტივების მართვას შორის: აქტივების მართვა გულისხმობს, რომ ეს აქტივები მაღალი ხარისხისაა, წინააღმდეგ შემთხვევაში, აქტივების მართვის ყოველგვარი მცდელობა აზრს კარგავს.

მაგალითისთვის განვიხილოთ დეპოზიტური რისკი. მოსახლეობას სურს მთელი თავისი ფულადი სახსრები შეინარჩუნოს და თანაც, ძალზე ხელსაყრელი პირობებით, მინიმალური რისკით. ამიტომ, დანაზოგების შემცირების თუნდაც უმნიშვნელო მითითების შემთხვევაში, მას ბანკიდან დაუყოვნებლივ გააქვს თავისი სახსრები. იმაში, რომ ასეთი შემთხვევები შეიძლება, ნებისმიერ დროს წარმოიქმნას, ეჭვი არავის შეაქვს. ამიტომ, დეპოზიტის ვადამდელი უკან გატანის ალბათობა ნულის ტოლი არ არის და დეპოზიტური რისკი სავსებით არის გათავისუფლებული. იგი ნებისმიერი ბანკის საგეგმო საქმიანობას აფერხებს, აიძულებს მას მუდმივად გადააჯგუფოს აქტივები. ეს კი, როგორც ყოველთვის, დაკავშირებულია დამატებით დანახარჯებთან. დაბოლოს, წინასწარ განუჭვრეტადი მოვლენების ზემოქმედების შედეგად შეიძლება ბანკიდან დეპოზიტები მასობრივად გადინდეს, ეს კი მისი გაკოტრებისკენ მიმავალი პირდაპირი გზაა.

საინვესტიციო რისკები ფასიანი ქაღალდების ბაზარზე

6) ახლა განვიხილოთ საინვესტიციო რისკები ფასიანი ქაღალდების ბაზარზე. ამერიკული ინვესტიციების თეორიის კლასიკოსები ტერმინ „ინვესტირებას“ შემდეგნაირად განმარტავენ: „ეს არის ფულზე უარის თქმა დღეს, რათა მომავალში მივიღოთ ფულის მეტი ოდენობა“. აქედან შეიძლება, დავასკვნათ, რომ ინვესტიციებთან დაკავშირებულია ორი მნიშვნელოვანი ფაქტორი — დრო და რისკი. ანუ ფულის გაცემა გვიწევს ახლა და განსაზღვრული ოდენობით, ხოლო ჯილდო ამ ქმედებისთვის მოდის მოგვიანებით (თუკი საერთოდ მოვიდა) და წინასწარ გაურკვეველი ოდენობით.

იმისთვის, რომ რისკი შემცირდეს, ცდილობენ, ფული გაიცეს უფრო მოკლე ვადით, ჩაიდოს შედარებით მაღალლიკვიდურ აქტივებში და შედარებით დაბალრისკიან ფასიან ქაღალდებში, ამიტომ ყველაზე საუკეთესო ვარიანტია ფულის ინვესტირება მოხდეს თვით ფულში.

10.4. ინოვაციების შექმნის, გაყიდვისა და შესყიდვის მოტივაცია

ინოვაციების შექმნისა და გაყიდვის მიზანია სამეურნეო სუბიექტების მიერ ახალი პროდუქტების (ოპერაციების) გაყიდვის შედეგად ფულის მიღება შემდგომში ამ ფულის მეწარმეობის მომგებიან სფეროებში ჩასადებად, ბაზარზე მათი იმიჯის, მათი კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად.

ინოვაციების შექმნისა და გაყიდვის მთავარი მოტივები მეწარმეთათვის, ჩვეულებრივ არის:

1) მათი ახალი პროდუქტების კონკურენტუნარიანობის ზრდა;

2) მათი იმიჯის ამაღლება ბაზარზე;

3) ფულადი ნაკადის გადიდება;

4) ახალი ბაზრების ათვისება;

5) პროდუქტის რესურსის ტევადობის შემცირება.

დროის გარკვეულ პერიოდში ახალი პროდუქტის (ან ტექნოლოგიის) კონკურენტუნარიანობა არის მისი უნარი, შეესაბამებოდეს ბაზრის მოთხოვნასა და მიწოდებას და სარგებლიანად გაიყიდოს ბაზარზე, სხვა ანალოგიური პროდუქტების (ან ტექნოლოგიების) არსებობის შემთხვევაში.

პროდუქტის კონკურენტუნარიანობა განისაზღვრება მომხმარებლის ინტერესით განპირობებული თვისებით, კერძოდ, ის პროდუქტს ანიჭებს უნარს, დააკმაყოფილოს მომხმარებელთა მოთხოვნები ბაზრის პირობებში.

ახალი პროდუქტის კონკურენტუნარიანობა განპირობებულია:

1) პროდუქტის ხარისხის შესაბამისობით დადგენილ სტანდარტებთან;

2) უფრო დაბალი ფასით ხარისხის იმავე დონის პირობებში;

3) მომხმარებლის დარწმუნებით იმაში, რომ მომწოდებელს შეუძლია, უზრუნველყოს არა მარტო პროდუქციის ხარისხის სტაბილურობა, არამედ განახორციელოს მოწოდებები განსაზღვრულ ვადებში;

4) სწრაფი და საიმედო გაყიდვების სერვისის არსებობით;

5) პროდუქტის შესაბამისობით საერთაშორისო და ეროვნულ სტანდარტებთან, რომელიც უზრუნველყოფს მის თავსებადობას, უნიფიკაციასა და ურთიერთშენაცვლებას;

6) რეკლამით.

ინოვაციების შექმნის და გაყიდვის მოტივები განპირობებულია მთელი რიგი ფაქტორებით, ამ ფაქტორებიდან ძირითადია შემდეგი:

1) კონკურენციის გაძლიერება;

2) ცვლილებები საწარმოო-სავაჭრო პროცესში;

3) ოპერაციების ტექნოლოგიების სრულყოფა;

4) ცვლილებები საგადასახადო დაბეგვრაში;

5) მიღწევები საერთაშორისო საფინანსო ბაზარზე.

ინოვაციის შესყიდვის მიზანია სამეურნეო სუბიექტების მიერ ფულადი სახსრების მიღება დღეს ნაყიდი პროდუქტების ან ტექნოლოგიების მომავალში რეალიზაციიდან.

ინოვაციების შესყიდვის ძირითადი მოტივები შეიძლება იყოს:

1) სამეურნეო სუბიექტის კონკურენტუნარიანობისა და იმიჯის ამაღლება;

2) დღეს დაბანდებული კაპიტალიდან შემოსავლის მიღება პერსპექტივაში;

ინოვაციების შესყიდვის მოტივები განპირობებულია მთელი რიგი ფაქტორებით, როგორც სუბიექტურით, ასევე, ობიექტურით.

ინოვაციების შესყიდვის ძირითადი ობიექტური ფაქტორებია:

1) ცვლილებები საწარმოო-სავაჭრო პროცესში;

2) ცვლილებები საგადასახადო დაბეგვრაში;

3) მიღწევები მსოფლიო ბაზარზე.

სუბიექტურს მიეკუთვნება ფაქტორები, რომლებიც ასახავს კონკრეტული მყიდველის ინტერესებს, მისი საინვესტიციო და ფინანსური საქმიანობის გეგმებსა და პროგრამებს, ფსიქოლოგიურ შესაძლებლობებს, მენეჯერების პროფესიონალიზმს და სხვ.

10.5. ინოვაციების მარკეტინგის მეთოდები

ინოვაციური მარკეტინგის ობიექტები განსხვავებული სახით შეიძლება წარმოვიდგინოთ ინოვაციური საქმიანობის ობიექტების შემდეგი სამი ჯგუფით:

1) პროექტები გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისთვის (იდეის ძიება);

2) გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგები, რომლებიც გამიზნულია კვლევის შედეგების საბაზრო პერსპექტივებისა და სამრეწველო გამოყენების პერსპექტივების შეფასებაზე;

3) ინოვაციები.

განვიხილოთ მათი მარკეტინგული თავისებურებები.

პროექტების მარკეტინგი გამოყენებითი ხასიათის კვლევებისთვის (იდეის ძიება).

ისტორიულად ჩამოყალიბდა ინოვაციურ საქმიანობაში მარკეტინგის როლის მახასიათებელი ორი მიდგომა, რომლებიც ასე შეიძლება განისაზღვროს:

- „ინჟინრული“ (მარკეტინგი ხორციელდება წინა რიცხვით, პროდუქტის დამუშავების დასრულების შემდეგ).

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები: წარმოება — მარკეტინგი — ექსპლოატაცია.

- „მარკეტინგული“ (ახალი პროდუქტის იერსახის წინასწარი ფორმირება და სამუშაო რეჟიმში პროექტირება ხორციელდება მარკეტინგული კვლევების ჩატარების შემდეგ).

მარკეტინგი — სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები — წარმოება — ექსპლუატაცია.

ინჟინრულ მიდგომას მაშინ აქვს ადგილი, როცა ჯერ ხდება საქონლის წარმოება (მომსახურების გაწევა), ხოლო შემდეგ ხდება პოტენციური მომხმარებლის ძიება. მათი დამუშავება ხორციელდება ტექნიკური მოთხოვნების (ტექნიკური პირობების) შესაბამისად, ანუ განისაზღვრება ნორმატიულად.

მარკეტინგული მიდგომის დროს პროდუქტის დამუშავება ხორციელდება ბიზნეს გეგმის შესაბამისად, ხოლო ტექნიკური პირობები შეიძლება შეზღუდული ხასიათით იყოს წარმოდგენილი. ინჟინრული მიდგომიდან მარკეტინგულ მიდგომაზე გადასვლამ ინოვაციურ საქმიანობაში შესამჩნევად შეცვალა დაპროექტების ტექნოლოგიის თანმიმდევრულობა და სქემა.

თანამედროვე პირობებში ინოვაციების ბაზარი გახდა გაჯერებული, ხოლო ბრძოლა მომხმარებლისთვის გამწვავდა. სამეცნიერო-ტექნიკურ კონფერენციებზე აქტიურად გა-

ნიხილება მარკეტინგთან დაკავშირებული საკითხები, ხოლო ტექნიკური პრობლემები, ხშირ შემთხვევაში, მეორე პლანზე გადადის. საქმის ასეთი სახით წარმოდგენა შეუძლებელი იყო XX საუკუნის ბოლოს, მაგრამ დღეისთვის იგი ნორმად იქცა. გამოყენებითი ხასიათის კვლევები ხშირად იწყება სიახლეზე მარკეტინგსა და ფუნდამენტური (საძიებო) ხასიათის კვლევებზე დაფუძნებული ტექნიკური დავალების მიღების შემდეგ. ეს ეტაპი თავის თავში მოიცავს, ჩვეულებრივ, ინფორმაციის შეკრებასა და დამუშავებს ფუნდამენტური კვლევების შედეგების შესახებ და დამკვეთის მოთხოვნის შესწავლას, დასმული ამოცანის გადაწყვეტის პერსპექტიების პროგნოზირებას, ამ გადაწყვეტილებების შესაძლო ვარიანტების შერჩევასა და შედარებას, ექსპერიმენტების ჩატარებასა და მათი შედეგების ანალიზს, ამოცანებისა და რეკომენდაციების ფორმულირებას სიახლეების შემუშავებისთვის.

პროდუქციის შემუშავებისა და ბაზარზე გატანის პროცესი მოიცავს ეტაპებს იდეის გენერაციიდან მის კომერციულ რეალიზაციამდე. ამ დროს ფირმა აყალიბებს პოტენციურ ვარიანტებს, იღებს მომხმარებელთა შეხედულებას მათზე, აფასებს მათ, უარს ამბობს შედარებით ნაკლებ მიმზიდველ ვარიანტებზე, ამუშავებს პროდუქციის საცდელ ნიმუშებს, გამოცდის მათ და ნერგავს ბაზარზე.

ეკონომიამ პირველ ეტაპებზე შეიძლება, დიდი დანახარჯები გამოიწვიოს და ზოგჯერ დანაკარგებიც კი. ამიტომ გონივრული პოლიტიკა გულისხმობს საქონლის კონცეფციის გულდასმით შემოწმებას ადრეულ ეტაპებზე.

საბაზრო მოთხოვნები, ისევე როგორც სხვა მარკეტინგული მახასიათებლები, ცვალებადია. ამიტომ, ნათლად გამოხატული საბაზრო მოთხოვნები პროექტის შერჩევის დროს არ ნიშნავს იმას, რომ საბაზრო პერსპექტივა გარანტირებულია. უფრო მეტიც, სიახლემ შეიძლება თავისი ბაზარი იპოვოს იქ, სადაც ის არ გაითვალისწინებოდა.

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ეფექტიანობა ვლინდება ბაზარზე. იგი იმაზეა დამოკიდებული, თუ რამდენადაა გათვალისწინებული მიზნის დასახვის დროს საბაზრო მოთხოვნილება. პროექტის დამუშავება უნდა ფოკუსირდეს კონკრეტულ საბაზრო მოთხოვნებზე. პროექტის შერჩევა დაკავშირებულია ალტერნატიული გადაწყვეტილებების აქტიურ ძიებასთან.

ბაზრის სეგმენტის ძირითადი მახასიათებლები

ბაზრის სეგმენტის ძირითადი მახასიათებლები წარმოდგენილია ოთხი ურთიერთდაკავშირებული ცვლადით:

- ბაზრის სიდიდე;
- დასაშვები ფასი;
- მოთხოვნა ტექნიკური ეფექტიანობისადმი;
- დრო.

იდეების გამოვლენის მიზნით საბაზრო მოთხოვნის ანალიზი მათი შემდგომი ტექნიკური დამუშავებისთვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პროცესია, რამდენადაც მის ბაზაზე მუშავდება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების პროგრამა და ასევე დამზადებული ახალი სამეცნიერო-ტექნიკური პროდუქციის ბაზარზე წინწაწევის სტრატეგია.

ბაზრის პერსპექტიულობის შეფასება ხორციელდება მისი ზრდის პერსპექტივების რეიტინგული შეფასებების, მასში ბიზნესის რენტაბელობისა და მისი არასტაბილურობის

მეშვეობით.

ახალი პროდუქტის გამოშვების საშუალებით მიღწეული უნდა იქნას გაყიდვების მომატება, შეფასდეს მისი ზრდის პერსპექტივების მიხედვით, ასევე, მსგავსი პროდუქციის მოხმარების ტენდენციების პროგნოზირების მეშვეობით, ცვლილებებით სამომხმარებლო პოტენციალში.

პოტენციური ბაზრის წინასწარი ანალიზისა და სიდიდის შესწავლა ხორციელდება ინოვაციების მოხმარების სფეროში ჩატარებული სპეციალური შერჩევითი დაკვირვებისგან მიღებული მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

შერჩევითი გამოკვლევები შეიძლება, ჩატარდეს პოტენციური საწარმო-დამკვეთების ანკეტირების, ექსპერტების გამოკითხვას, ანალიტიკოსების აზრის ფორმით.

ახალ პროდუქციაზე ფირმის მიერ ფასების დაწესების პრინციპული ზღვარი მოიცავს გამოშვებული პროდუქციის თვითღირებულებას, როგორც ფასის ქვედა ზღვარს, ხოლო ზედა ზღვარი განისაზღვრება მოხმარების ფასით. ეს უკანასკნელი პროდუქტს მომხმარებლისთვის ხდის მიშზიდველს ბაზარზე არსებულთან შედარებით. ასე რომ, ფასის ზედა ზღვარი პირდაპირ განისაზღვრება პროდუქციის ტექნიკური ხარისხის მაჩვენებლებით (მისი მწარმოებლურობა, ხარისხი, საიმედობა მის გამოყენებაზე გაწეული საექსპლოატაციო ხარჯები და ა.შ.). ქვედა ზღვართან ახლოს მდგომი ფასის შერჩევისას მწარმოებელი ფირმა ადიდებს საქონლის მიშზიდველობას, ხოლო ზედა ზღვარს მიახლოებული ფასის შემთხვევაში ფირმა ზრდის საკუთარ მოგებას, მაგრამ ამცირებს საქონლის ეკონომიკურ მიშზიდველობას მომხმარებლისთვის.

ფირმას, ასევე, არ შეუძლია შეაფასოს პროექტი ფასწარმოქმნის ფაქტორის მიხედვით, თუ არ გაითვალისწინა საბაზრო სიტუაცია და პოტენციური მყიდველისთვის მოხმარების დასაშვები ფასის პროგნოზი. ეს პრობლემა მჭიდროდაა დაკავშირებული კონკურენციის შესაძლო ხარისხის შეფასებასთან საქონლის კომერციული რეალიზაციის დაწყების მომენტში და არა დღევანდელ კონკურენციასთან.

სამეცნიერო პროდუქტების უმეტესობა შეიძლება, შეთავაზებული იქნას ბაზრისთვის სხვადასხვა ეფექტიანობით, ფასითა და ბაზარზე პირველად წარმოდგენის თარიღით. მნიშვნელოვანია, განისაზღვროს ტექნიკური ეფექტიანობის რომელ დონეს მოითხოვს კონკრეტული საბაზრო სეგმენტი. დიდი ალბათობით, რამდენადაც სამეცნიერო-ტექნიკური მუშაკები შეიძლება, ცდილობდნენ ახალი ნაკეთობის პარამეტრების ძალზე მაღალი დონის მიღწევას, ეს უპირობოდ იწვევს ტექნიკური იდეების წარმოქმნას, მაგრამ შესაძლოა არ ითვალისწინებდეს მომხმარებელთა რეალურ მოთხოვნებს. გარდა ამისა, გაიზარდოს ხარჯები სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე და წარმოებაზე, ასევე, დრო, დამუშავებების ჩასატარებლად. ყველა ჩამოთვლილი მომენტი გამოიწვევს პროდუქტის პოტენციური მომგებიანობის შემცირებას.

იდეის მარკეტინგული კვლევის პრობლემა მომავალი ინოვაციებისთვის — ეს არის ახალი პროდუქციის მახასიათებლების განსაზღვრა და მათი სისტემატური დაკავშირება კვლევის პოტენციურ სფეროებთან. აუცილებელია, რომ ახალი პროდუქტები გამოდიოდნენ ბაზარზე მარკეტინგის მიერ ნაკარნახევი მოთხოვნების შესაბამის ვადებში და საჭირო ოდენობით. დამუშავებების წინწაწევების შედეგად შეიძლება, გაკეთდეს უფრო ზუსტი შეფასებები ბაზარზე ახალი პროდუქტის გასვლის შესაძლო თარიღთან დაკავშირებით.

ახალ პროდუქტებს შეუძლიათ, შეავსონ არსებული ასორტიმენტი ან მთლიანად შეცვა-

ლონ იგი. აბსოლუტურად ახალი პროდუქტები აფართოებენ ასორტიმენტს, ადიდებენ რეალიზაციისა და მოგების მოცულობას, იგი კორპორაციის ზრდის პირობაა. ამავე დროს არ შეიძლება მიმდინარე ასორტიმენტის განვითარების ამოცანების დავიწყება. მით უმეტეს, რომ არსებული პროდუქტი ხშირად სარგებლობს მყიდველის ნდობით და თავის თავში წარმოადგენს კომპანიის ინვესტიციების კონცენტრაციას. ახალი პროდუქტის წარმოება ხომ დაკავშირებულია გარდაუვალ განუსაზღვრელობასთან. თუმცა გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ არსებული პროდუქტების სასიცოცხლო ციკლი ადრე თუ გვიან დასრულდება და მაინც საჭირო გახდება მისი შეცვლა.

სტრატეგიული ინვესტორის ფინანსური გათვლები ახალი პროდუქტის ან იდეის პერსპექტიულობის მიუხედავად, დადის მთელი ინოვაციური ციკლის — მარკეტინგიდან ტექნიკურ დამუშავებამდე — მხარდაჭერის შესაძლებლობების შეფასებამდე. ტექნოლოგიის სამომხმარებლო ფასეულობის შეფასების შემდეგ დგება გუნდის შექმნისა და პროექტის ორგანიზაციული სტრუქტურის ჩამოყალიბების ეტაპი.

10.6. გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგების მარკეტინგი

კვლევების შედეგების მარკეტინგი, ერთი მხრივ, არის შედარებით ნაკლებად რთული ღონისძიება, ვიდრე კვლევისთვის საჭირო იდეის მარკეტინგი. იმიტომ რომ აშკარაა საქმიანობის შედეგები. მეორე მხრივ, ეს ღონისძიება რთულდება იმით, რომ სანამ მივიღებდეთ რაიმე შედეგს, მანამ უნდა დაიხარჯოს გარკვეული ფული და დრო.

გამოყენებითი ხასიათის კვლევების (დამუშავებების) შედეგების მარკეტინგული კვლევების ჩატარების დასაფინანსებლად შეიძლება, მოიზიდოს იმ ორგანიზაციის სახსრები, რომელიც დაინტერესებულია ამ დამუშავების შეძენით.

კვლევის შედეგები ჩვეულებრივ არის ციფრები, განაცხადი გამოგონებაზე, პროტოტიპები, დასაბუთებები, ხელსაწყოები რაღაც პარამეტრების გასაზომად, ლაბორატორიული პროცესების ხარისხის გაუმჯობესება და ა.შ. კვლევების შედეგი იშვიათად თუ არის დასრულებული პროდუქტი.

იმისთვის, რომ მიღებული იქნას გადაწყვეტილება გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგების წარმოებაში დანერგვის შესახებ ან ინვესტორის მოძიების შესახებ, პასუხი უნდა გაეცეს შემდეგ კითხვებს: როგორია დამატებული ღირებულების უზრუნველყოფა პოტენციური კლიენტისთვის (მყიდველისთვის) და პირობების რაოდენობა, რომლებიც საჭიროა პროექტის (იდეის) დანერგვისა და შესრულებისთვის.

მნიშვნელოვანი ამოცანაა პროექტის ტექნიკური დასაბუთების შექმნა, რომელიც შესაძლებელს ხდის დაარწმუნოს პოტენციური პარტნიორი (მყიდველი) ან ფირმის ხელმძღვანელი, რომ კვლევის შედეგები გამოყენებადია პრაქტიკული საქმიანობისთვის და რეალური სამრეწველო სიტუაციისთვის. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია კაპიტალტევადი დარგებისთვის, მაგალითად, ქიმიური მრეწველობის ან ენერგეტიკისთვის.

ტექნიკური დასაბუთება ძვირადღირებული პროცესია. თუკი წარმოების ტექნოლოგია ახალი შეცვლილია, მაშინ განსაკუთრებით ძნელია ახალი სისტემების მოდიფიკაციის დანერგვის აუცილებლობის დასაბუთება.

კვლევები უნდა დაიწყოს პარტნიორების გულდასმითი მოსმენით და მათი მოთხოვნების

განსაზღვრით. დამატებული ღირებულება არის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი არგუმენტი წარმოებაში დამუშავებების დანერგვის დასასაბუთებლად. სიახლეების განვითარების თავისებურებები და მათი სახესხვაობები მნიშვნელოვანწილად განაპირობებენ მათზე მოთხოვნის ანალიზის სპეციფიკას ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში.

ახალი პროდუქცია შეიძლება, დავყოთ სამ ჯგუფად: პირველი, რომელიც ადრე არ არსებობდა (მაგ.: ლაზერული დისკები); მეორე, რომლის წარმოება ადრე არსებობდა, მაგრამ არსებითად შეიცვალა მასალის ან კონსტრუქციული გადაწყვეტის შესაბამისად (მაგ.: ელექტროჩაიდანი საყრდენში დამონტაჟებული კვების ელემენტით); მესამე, რომელმაც მიიღო მხოლოდ ახალი გაფორმება (მაგ.: კბილის პასტა აეროზოლში).

ინოვაციური პროდუქცია ერთობ განსხვავებულია ფორმის მიხედვით, მას შეიძლება ჰქონდეს (მაგ.: ჩარხები, საქონელი მოსახლეობისთვის) ან არ ჰქონდეს ნატურალურ-ნივთობრივი ფორმა (ნოუ-ჰაუ, პატენტები, ლიცენზიები). განსხვავდებოდნენ დანიშნულების (წარმოების მიზნებისთვის ან საბოლოო მოხმარებისთვის), პროდუქციის სახეების მიხედვით და სხვ.

სიახლეების მოთხოვნის ანალიზი

აღნიშნული გარემოების გამო მოთხოვნის ანალიზს და მის შესაქმნელად ინფორმაციული ბაზის შექმნას ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში თავისი სპეციფიკა აქვს.

სიახლეებზე მოთხოვნის ანალიზს დიდი მნიშვნელობა აქვს, რამდენადაც მის შედეგებზე დამოკიდებულია კომპანიის საწარმოო პროგრამის დამუშავების სიზუსტე, მისი პროდუქციის წარმოების სტრატეგია, რეალიზაციის მოცულობა და შესაბამისად, მისი საქმიანობის ფინანსური შედეგები.

საბაზრო მოთხოვნა საქონელზე — საქონლის ის რაოდენობაა, რომელიც შეიძლება იყიდოს მომხმარებელთა გარკვეულმა ჯგუფმა მითითებულ რეგიონში, მოცემული დროის მონაკვეთში, კონკრეტული მარკეტინგული პროგრამის ჩარჩოებში.

მოთხოვნა კომპანიის საქონელზე — ერთიანი საბაზრო მოთხოვნის ნაწილია, რომელიც მოდის მოცემული კომპანიის საქონელზე, მარკეტინგული ხარჯების განსაზღვრული დონის პირობებში.

მოთხოვნის ანალიზი ახალ პროდუქციაზე ინოვაციური კომპანიის საქმიანობის ერთ-ერთი მთავარი მიმართულებაა. კომერციული კომპანიების მიერ სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონტრუქტორო სამუშაოებში სახსრების დაბანდებას აზრი არა აქვს, თუკი დამუშავებების საბოლოო შედეგები დანახარჯებს ვერ გამოისყიდის.

მოთხოვნის ანალიზის ძირითადი მიმართულებები

სიახლეებზე მოთხოვნის ანალიზი ტარდება შემდეგი მიმართულებებით:

1) მოთხოვნის ანალიზი გამოშვებულ ან რეალიზებულ სიახლეზე (პროდუქტზე ან მომსახურებაზე);

2) მოთხოვნის ანალიზი სიახლეებზე და მასთან დაკავშირებულ მომსახურებაზე, ასევე, სხვადასხვა ფაქტორის გავლენა მასზე;

3) მოთხოვნის გავლენის ანალიზი საწარმოს საქმიანობის შედეგებზე;

4) გასაღების მაქსიმალური სიდიდის განსაზღვრა და გასაღების გეგმის დასაბუთება ფირმის საწარმოო შესაძლებლობებისა და ჩატარებული ანალიზის გათვალისწინებით. სი-

ახლეებზე მოთხოვნის ანალიზი ჩატარების დროის მომენტში შეიძლება იყოს წინასწარი, მიმდინარე და შემდგომი იმ პერიოდთან დაკავშირებით, როცა პროდუქცია ითვლება სიახლედ.

ახალ პროდუქციაზე მოთხოვნის წინასწარი ანალიზი ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხია, რამდენადაც მის საფუძველზე მუშავდება საწარმოო პროგრამა და აიგება ბაზარზე ახალი პროდუქციის წინ წაწევის სტრატეგია. წინასწარი ანალიზი ტარდება მონაცემთა ბაზის საფუძველზე, რომელიც მიღებულია სპეციალური გამოკვლევების შედეგად. ეს გამოკვლევები ტარდება ინოვაციების მოხმარების სფეროში, როცა პროდუქცია იმყოფება საცდელი ნიმუშის მომზადების ან წარმოებაში ჩაშვების სტადიაზე ან ბაზარზე გატანის ეტაპზე.

მოთხოვნა ასახავს პროდუქციის იმ მოცულობას, რომლის შეძენაც სურს მომხმარებელს შესაძლოდან რომელიმე ერთი ფასით, გარკვეული დროის განმავლობაში კონკრეტულ ბაზარზე. ამ განსაზღვრებიდან ჩანს ის ძირითადი მაჩვენებლები, რომელთა მიხედვით კომპანიას შეუძლია წარმოდგენა იქონიოს საქონლის ან მომსახურების მოთხოვნაზე. ესენია:

1) პოტენციურ მყიდველთა რიცხოვნობა პროდუქციის მოცემული სახეობისთვის;
2) მოთხოვნის სიდიდე;
3) პროდუქციის რეალიზაციის დრო (მიწოდება რეალიზაციისთვის) ბაზარზე;
4) შეთავაზებული პროდუქციის ფასი;
5) მოთხოვნის მგრძნობელობა ფასთან დაკავშირებით.

მოთხოვნის ელასტიურობის კოეფიციენტი და სქემები

ახალ პროდუქციაზე მოთხოვნის ანალიზისას შეიძლება გამოყენებული იქნას სხვადასხვა მეთოდი. ერთ-ერთი მათგანია მოთხოვნის მგრძნობელობის ანალიზი. იგი საშუალებას იძლევა განისაზღვროს მოთხოვნის ცვლილება მასზე მოქმედი ფაქტორებისდან რომელიმეს ცვლილებაზე დამოკიდებულებით. ამ მიზნით გაითვლება მოთხოვნის ელასტიკურობის კოეფიციენტები, რომლებიც გვიჩვენებს, თუ რამდენად შეიცვლება მოთხოვნა რომელიმე ფაქტორის 1%-იანი ცვლილების პირობებში (უფრო ხშირად ფასის ცვლილებისას).

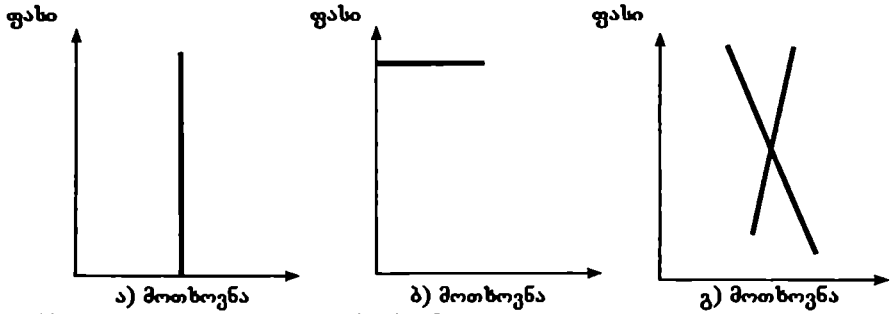
ზოგადად, მოთხოვნის ელასტიკურობა მისი ცვლილებების დამოკიდებულებაა რომელიმე საბაზრო ფაქტორის ცვლილებაზე. განასხვავებენ მოთხოვნის ფასისმიერ ელასტიკურობას და მოთხოვნის ელასტიკურობას მომხმარებლის შემოსავლებთან დაკავშირებით.

თუკი ელასტიკურობის კოეფიციენტი ნულის ტოლია, მოთხოვნა აბსოლუტურად არაელასტიკურია. სხვა სიტყვებით, ფასის ნებისმიერი ცვლილების პირობებში მოთხოვნა რჩება უცვლელი. თუკი ელასტიკურობის კოეფიციენტი ერთზე ნაკლებია, ეს იმას ადასტურებს, რომ მოთხოვნა შედარებით არაელასტიკურია. როცა ელასტიურობის კოეფიციენტი ერთის ტოლია, მოთხოვნის ელასტიკურობა ერთეულებადია.

როცა მოთხოვნის ელასტიკურობის კოეფიციენტი რომელიმე ფასთან დაკავშირებით როცა უსასრულობისკენ მიისწრაფვის, მოთხოვნა არის აბსოლუტურად ელასტიკური. ეს ხდება მაშინ, როცა ფასების უცვლელობის პირობებში მოთხოვნა უსაზღვროდ იზრდება, რაც მისი არაფასისმიერი ფაქტორების ცვლილების შედეგია, კერძოდ, ეს შეიძლება, იყოს მოდა, რეკლამა, ფასების მოსალოდნელი ზრდა, ეკოლოგიური მდგომარეობა და ა.შ.

დამოკიდებულება ფასების ალტერნატიულ დონესა (რომელიც შეიძლება დაწესდეს

დროის მოცემულ პერიოდში) და ამის შედეგად შექმნილი მოთხოვნის დონეს შორის, აისახება მოთხოვნის მრუდით, გრაფიკულად იგი ასე გამოიყურება (ნახ. 10.6).



ა) აბსოლუტურად არაელასტიკური მოთხოვნა;
ბ) აბსოლუტურად ელასტიკური მოთხოვნა;
გ) შედარებით არაელასტიკური მოთხოვნა, შედარებით ელასტიკური მოთხოვნა.

ნახ. 10.6. მოთხოვნის ელასტიკურობის სქემები ინოვაციებში

ნახაზებზე გამოსახული მოთხოვნის ხაზი გვიჩვენებს საბაზრო შესყიდვების ნორმას სხვადასხვა შესაძლო ფასების პირობებში, რაც უფრო მეტადაა მოთხოვნის მრუდის კუთხე დახრილი, მით უფრო ელასტიკურია მოთხოვნა (სხვა სიტყვებით, მოთხოვნა უფრო მგრძნობიარეა ფასის მიმართ). არაელასტიური მოთხოვნის მქონე პროდუქციაზე ფასი არსებით გავლენას ვერ ახდენს. ელასტიკურ მოთხოვნა კი მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია პროდუქციის ფასზე.

კომპანიების უმეტესობა მოთხოვნის მრუდების ანალიზის დროს იყენებს შემდეგ მეთოდებს:

- დადგენილი ფასების, გაყიდვების მოცულობისა და მათი დამოკიდებულების შეფასების შესახებ არსებული მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი დროის განსაზღვრულ პერიოდში;
- ექსპერიმენტების ჩატარება ფასებთან დაკავშირებით (ფასების ცვლილება განსაზღვრული სახის საქონელზე, მოთხოვნის ცვლილებებზე მეთვალყურეობა);
- მომხმარებელთა გამოკითხვების ჩატარება იმისთვის, რომ დადგინდეს, რა რაოდენობის პროდუქციას შეიძენენ ისინი შემოთავაზებული ფასების სხვადასხვა დონის პირობებში.

მოთხოვნის ანალიზი შეძენის ადგილის მიხედვით საშუალებს იძლევა, შეფასდეს საქონელმოძრაობის გამოყენებული არხის ეფექტიანობა და მიზანშეწონილობა, რაც განსაკუთრებით აქტუალურია მოსახლეობისთვის ახალი პროდუქციის მიყიდვის დროს. საინტერესოა მოთხოვნის ანალიზი მომხმარებლის განზრახვების მიხედვით, იგი საშუალებას იძლევა გათვალისწინებული იქნას ეს განზრახვები ჯერ კიდევ პროდუქციის დამუშავების ეტაპზე, რაც შესაძლებელს გახდის, თავიდან იქნას აცილებული ყველა ტექნიკური გაუსაზღვრელობა, რაც საქონლის შეძენასთანაა დაკავშირებული. ყველა ჩამოთვლილი მეთოდი ემყარება მომხმარებელთა გამოკითხვის შედეგებს.

მოთხოვნის სტრუქტურული ანალიზი

მარკეტოლოგები ხშირად მიმართავენ **მოთხოვნის სტრუქტურულ ანალიზს**, იგი ტარდება სპეციალური ცხრილების მეშვეობით. ეს ცხრილები დგება ყოველი ფაქტორული ნიშნის მიხედვით, როგორც ანალიზის მიმართულება. მაგ.: ახალი პროდუქციის განაწილება სასიცოცხლო ციკლის მიხედვით, მომხმარებლების მიხედვით, რეალიზაციის დაგეგმილი არხების მიხედვით. ასეთი ცხრილები გამოიყენება მმართველობითი გადაწყვეტილებების ოპერატიულად მიღების დროს და მოთხოვნის სიდიდესა და ხასიათზე მოქმედი ფაქტორების გავლენის შემდგომი სიღრმისეული ანალიზის ჩატარებას წარმოადგენს.

მოთხოვნის ანალიზის მითითებული მეთოდები საშუალებას იძლევა, თავიდან იქნას აცილებული შეცდომები ახალი პროდუქციის დაპროექტებისას და საწარმოო პროგრამის დაგეგმვისას, რათა არ ჩაერთოს მასში ის სიახლეები, რომლებზეც არ იქნება მოთხოვნა.

კონკურენტული უპირატესობის აღმოცენების ეტაპზე ფირმამ უნდა განსაზღვროს მისი კონცეფცია და განახორციელოს ინვესტიციები ფირმის განვითარების სტრატეგიული და ინოვაციური პოტენციალის შედარებით მნიშვნელოვანი ელემენტების მიხედვით.

კონკურენტული უპირატესობის დაჩქარებული ზრდის ეტაპზე ფირმის სტრატეგია დაფუძნებული უნდა იყოს რადიკალურ გარდაქმნებზე, ურთიერთკავშირის სისტემების შექმნაზე პარტნიორებთან, მომწოდებლებთან, მომხმარებლებთან და ა.შ. ზრდის შენელების ეტაპი, როგორც წესი, ვლინდება ძლიერი კონკურენტების გამოჩენასთან და გარღვევის ტენდენციასთან რეალურ მდგომარეობასა და შექმნილ სიტუაციას შორის. ამ ეტაპზე კონკურენტული უპირატესობების შენარჩუნების გადამწყვეტი პირობაა წარმოების ტექნოლოგიური დონის ამაღლება, პერსონალის პროფესიონალიზმის სრულყოფა და ა.შ. სიმწიფის პერიოდი დაკავშირებულია დაგროვილი კონკურენტული უპირატესობების დონის შენარჩუნებასა და შედეგების მაქსიმალურ გამოყენებასთან.

ამ ეტაპზე საჭიროა იმაზე დაფიქრება, რომელი ახალი კონკურენტული უპირატესობები უნდა შეიქმნას კომპანიისთვის.

კონკურენტული უპირატესობების სტრატეგიის შედარებით წარმატებული რეალიზაცია ემყარება ფირმის მიერ ინოვაციური მონოპოლიის შექმნას, რადგანაც სწორედ ის უწყობს ხელს ფირმისთვის საუკეთესო კონკურენტული სიტუაციის შექმნას.

ოლიგოპოლურ ბაზარზე კონკურენტულ უპირატესობაზე გავლენას, პირველ რიგში ახდენს მყიდველის რეაქცია და კონკურენტების ქცევა. ყველაზე ძნელია კონკურენტული უპირატესობების შენარჩუნება სრულყოფილი კონკურენციის ბაზრებზე. ასეთი კონკურენციისთვის დამახასიათებელია გამყიდველთა დიდი ოდენობა და, ასევე, მყიდველთა დიდი ჯგუფები. საქონელი ასეთ ბაზარზე ურთიერთშემცვლელია, ხოლო ფასები განისაზღვრება მოთხოვნასა და მიწოდებას შორის არსებული თანაფარდობით. ფირმებს საერთოდ არ შეუძლიათ თავიანთი პირობების კარნახი, აქვთ ბაზარზე გავლენის ძალზე დაბალი პოტენციალი და ფაქტობრივად, ფლობენ საბაზრო ძალას.

საქონლის ხასიათისა და მისი სასიცოცხლო ციკლის სტადიის მიხედვით, შეიძლება, შეინიშნებოდეს განსხვავება კონკურენციის მეთოდებს შორის (ფასისმიერი და არაფასისმიერი), ასევე რეკლამის ხერხებსა და საქონლის წინწაწევის მეთოდებს შორის.

ასე მაგალითად, მონოპოლიური კონკურენციის პირობებში ახალი საქონლის ბაზარზე გატანის სტადიაზე საჭიროა, მაქსიმალურად იქნას გამოყენებული ფასისმიერი პოლიტიკის შესაძლებლობები. თუკი საწარმო უშვებს ადრე უცნობ საქონელს ან ახორციელებს

გარღვევას ახალ ბაზარზე, მაშინ ფასები უნდა შემცირდეს კომპანიის საზარალოდაც კი, ხოლო დანაკარგების კომპენსაცია ამ ეტაპზე მოხდება სხვა საქონლის ხარჯზე. შემდეგ მოგების ზრდისა და მომხმარებელთა წრის გაფართოების მიზნით კომპანია მიმართავს ფასებით მანევრირების სტრატეგიას.

10.7. ბაზარზე გასვლის თავისებურებები ინოვაციურ ბიზნესში

ბაზრის ფრონტირება და ფრონტინგი (ინგ.: front — გასვლა) — ეს არის ოპერაცია სხვა სამეურნეო სუბიექტის ბაზრის მოსაპოვებლად ან უცხოურ ბაზარზე შეღწევა.

ბაზრის ფრონტირება დაკავშირებულია მთელი რიგი ანალიტიკური და ოპერაციული ამოცანების გადაჭრასთან.

ბაზარზე გასვლას, რომელიც უკვე დაკავებული აქვთ სხვა სამეურნეო სუბიექტებს ან უცხო ბაზარზე გასვლას ინოვაციური კომპანია იწყებს მთავარი ამოცანის გადაჭრით — რა ფასში გაიყიდოს მოცემული პროდუქცია. მიდგომა, რომლის თანახმადაც გაიყიდოს ინოვაციური პროდუქცია ნებისმიერი პირობებით, ოღონდაც იქნას, მთავარია გაყიდული, მცდარია. ამ მიდგომის ერთადერთი უპირატესობაა ის, რომ გამყიდველი აკეთებს განაცხადს საკუთარ თავზე, ანუ წარმოადგენს ინფორმაციას თავისი არსებობის შესახებ. პრინციპი, „მთავარია, გაიყიდოს და არა აქვს მნიშვნელობა როგორ ფასში“, გამოიწვევს უკიდურესად არამომგებიან გარიგებებს და დაბლა დასცემს ინვესტორ-გამყიდველის პრესტიჟს. ინოვაციის პოტენციური მყიდველი შეიძლება, დაეჭვდეს მის ხარისხში.

ინოვაციების მომავალი ბაზრის მარკეტინგული კვლევა

მეორე მთავარი ამოცანა, რომელიც წყდება ბაზრის ფრონტირებისას, არის ინოვაციის მომავალი ბაზრის ანალიზი. ინოვაციის მომავალი ბაზრის ანალიზი სხვა არაფერია თუ არა მარკეტინგული კვლევა. სასურველია კვლევა დაიწყოს ბაზრის მომავალი დაპყრობისთვის მზადებით.

ექსპორტული მარკეტინგული კვლევა — არის საწარმოს მიერ ახალი პროდუქციის შესაძლო რეალიზაციის კვლევა უცხოურ ბაზრებზე. ექსპორტული მარკეტინგული კვლევები ინოვაციების სფეროში ნიშნავს პოტენციური მყიდველების კვლევას უცხოეთში. იგი მოიცავს შემდეგ ეტაპებს:

- ყველა ხელმისაწვდომი საგარეო ბაზრის შესწავლა უფრო პერსპექტიული ბაზრის ძიების მიზნით;
- კონკრეტული ქვეყნის ან ქვეყანათა ჯგუფის ბაზარზე შესვლის დასაბუთება (მაგალითად, დასავლეთევროპული, სამხრეთამერიკული ბაზრის);
- მარკეტინგის პროგრამის შედგენა საკუთარი ინოვაციის უცხოურ ბაზარზე გასაყიდად. ეს პროგრამა მოიცავს საბაზრო პოტენციალის შესწავლას. კონკურენტების პოზიციების კვლევას, მყიდველების შესახებ ინფორმაციის შეგროვებასა და შესწავლას და ა.შ. **საბაზრო პოტენციალი** წარმოადგენს ბაზრის ტევადობას ანუ პროდუქტის ან ოპერაციების (ტექნოლოგიების) ოდენობას, რომელიც შეიძლება, რეალიზდეს წლის განმავლობაში მოქმედ ფასებში (კურსში, პროცენტულ განაკვეთებში);

- ბაზარზე გასვლის მეთოდის შერჩევა;
- ბაზარზე გასვლის დროის შერჩევა.

ინოვაციების უცხოურ ბაზარზე გასვლის მეთოდი და დრო დამოკიდებულია ამ ბაზრის კონკრეტულ სიტუაციაზე. არსებობს **ბაზარზე გასვლის ორი მეთოდი:**

1) საკუთარი წარმომადგენლობა, ანუ გამყიდველის საკუთარი ინდივიდუალური ქმედება;

2) ერთობლივი წარმომადგენლობა, ანუ გამყიდველის ქმედება ადგილობრივ გამყიდველებთან თანამშრომლობით.

ინოვაციების ექსპერტების მიერ ყოველთვის სამი საბაზისო საკითხია გადასაწყვეტი:

1. მიიქცევს თუ არა შეთავაზებული პროდუქტი ან ოპერაცია (ტექნოლოგია) მომხმარებლის ყურადღებას, ანუ საჭიროა თუ არა მოცემული ინოვაცია უცხოური ბაზრისთვის?

2. რა რაოდენობით იქნება საჭირო ეს ინოვაციები?

3. რა ფასად შეისყიდიან მყიდველები მოცემულ ინოვაციას. როგორი იქნება გარღვევა ინოვაციის დაბალ და მაღალ ფასებს შორის?

ამ კითხვებზე პასუხის გაცემა შეიძლება სპეციალიზებული ინფორმაციის მოპოვებითა და დამუშავებით.

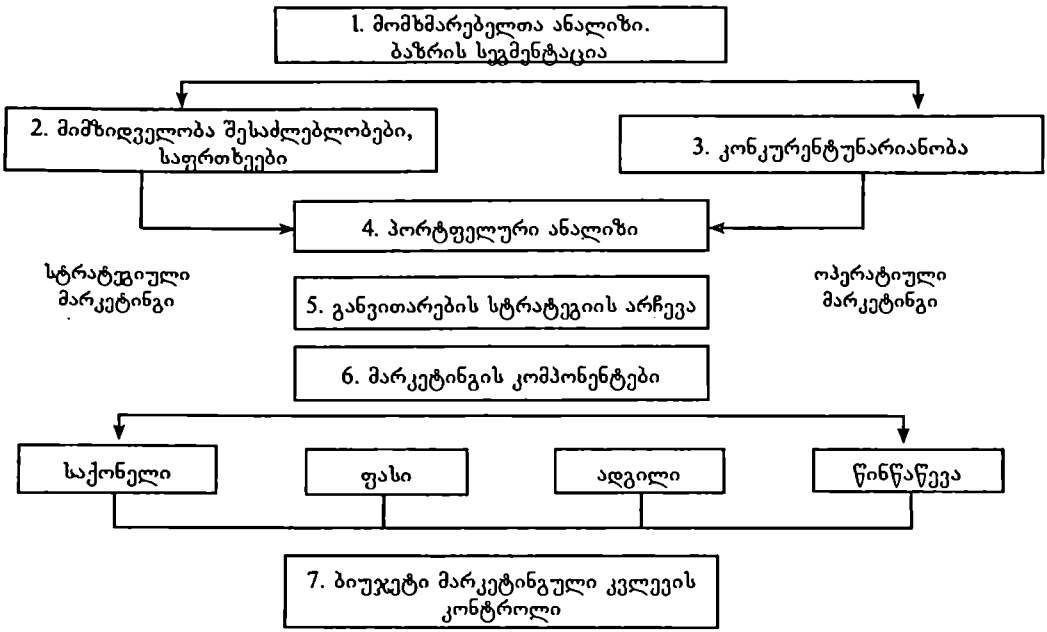
მცირე კომპანიები, როგორც წესი, შეზღუდულნი არიან რესურსებით, ყოველთვის არ შეუძლიათ უცხოური ბაზრის კვლევა. ამ შემთხვევაში, მისი შესწავლა უნდა დაიწყოს ე.წ. მეორეული ინფორმაციის შეკრებით, რომელიც არსებობს უცხოელი ანალიტიკოსების შედეგების პუბლიკაციების ან მსხვილი კვლევითი კომპანიების კვლევების სახით (მაგ.: ისეთების, როგორიცაა Euromonitor). რეალურ მონაცემებს უცხოური ბაზრის გამოკვლევით დაინტერესებული ფირმა შეძლებს, გაეცნოს სტატისტიკური კრებულებიდან, საცნობარო გამოცემებიდან, საბაჟო ორგანოების ანგარიშებიდან, ეკონომიკური და სხვა ჟურნალებიდან. სამეცნიერო-ტექნიკური კონფერენციების მასალებიდან, საპატენტო ინფორმაციებისგან, უცხოელი ფირმების კატალოგებიდან და პრესფურცლებიდან, სარეკლამო გამოცემებიდან, გაზეთებიდან და ა.შ. უცხოური ბაზრის შესწავლაში დიდი დახმარების გაწევა შეუძლია ინტერნეტს.

10.8. სტრატეგიული ინოვაციური მარკეტინგი

ნოვატორული ფირმის განვითარების ლოგიკა მოითხოვს სიმძიმის ცენტრის ოპერატიული და ტაქტიკური დაგეგმვიდან სტრატეგიულ დონეზე გადატანას. ეს არის მართვის ახალი ტიპის ჩამოყალიბების დონე — ინოვაციური მარკეტინგი. ინოვაციური მარკეტინგი თანამედროვე გაგებით, წარმოადგენს ბიზნესის სტრატეგიის, ფილოსოფიის, კომპანიის მართვის ფუნქციებისა და პროცედურების ერთობლიობას. ინდუსტრიულად განვითარებულ ქვეყნებში ფირმის განვითარების მარკეტინგულ კონცეფციას მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ათწლეულების განმავლობაში.

ინოვაციის მარკეტინგის კონცეფცია არის ბაზრის კვლევისა და საწარმოო კონკურენტული სტრატეგიის ძიების საფუძველი. ინოვაციური მარკეტინგის კომპლექსი მოიცავს ინოვაციური სტრატეგიის შემუშავებას, ბაზრის ანალიზსა და ოპერატიულ მარკეტინგს და შედგება შვიდი პრინციპული ეტაპისგან, რაც გამოსახულია ქვემოთ მოტანილ სქემაზე (ნახ. 10.7).

როგორც სქემიდან ჩანს, ინოვაციური მარკეტინგის შედარებით მნიშვნელოვანი სახეებია სტრატეგიული და ოპერატიული ელემენტები.



ნახ. 10.7. ინოვაციური მარკეტინგის სქემა 4-P.

სტრატეგიული ინოვაციური მარკეტინგის ძირითადი მიზანია

სტრატეგიული ინოვაციური მარკეტინგის ძირითადი მიზანია სიახლის ბაზარზე შეღწევის სტრატეგიის შემუშავება. ამიტომ, სტრატეგიული მარკეტინგული კვლევების საფუძველია ბაზრის კონიუნქტურის ანალიზი ბაზრის სეგმენტების თანმიმდევრული დამუშავებით, მოთხოვნის ორგანიზება და ჩამოყალიბება, მყიდველის ქცევის მოდელირება.

სტრატეგიული ინოვაციური მარკეტინგი განისაზღვრება ბაზრის სეგმენტირებითა და საქონლის პოზიციონირებით. მარკეტინგის სტრატეგიის გადამწყვეტი მომენტია ახალ საქონელზე მოთხოვნის კვლევა და პროგნოზირება, რომელიც დამყარებულია მომხმარებლის მიერ სიახლის მიღების სიღრმისეულ შესწავლაზე.

სტრატეგიული კვლევების მსვლელობაში ინოვაციური პროექტის ხელმძღვანელმა უნდა განსაზღვროს, რომელ მომხმარებელს რომელ პროდუქციას როგორი ხარისხით მიაწვდის. ამიტომ, სტრატეგიული მარკეტინგი ორიენტირებულია მჭიდრო კონტაქტზე საწარმოს მარკეტინგული და სოციოლოგიური სამსახურების მუშაკებსა და მომხმარებელს შორის (ანკეტირება, გამოკითხვა ტელეფონით, რეპრეზენტატიული შერჩევები და ა.შ.).

ქვემოთ წარმოდგენილია სტრატეგიული მარკეტინგული კვლევების პროცედურების განზოგადოებული სქემა.

1 მომხმარებელთა ანალიზი.

მოთხოვნის ანალიზის შედეგად ინოვაციური საწარმო უნდა პასუხობდეს კითხვას — რომელი მყიდველისთვის არის გამიზნული ახალი პროდუქცია. ყველაზე ხშირად მოთხოვნის ანალიზის ჩატარებისას გამოიყენება **სეგმენტაციის მეთოდი** — ბაზრის დაყოფა მყიდველთა ზუსტი ჯგუფების მიხედით (საბაზრო სეგმენტები), რომლებმაც შეიძლება, მოითხოვონ სხვადასხვა პროდუქტი. მათ მიმართ გამოიყენება სხვადასხვა ძალისხმევა.

2. მიმზიდველობა.

მარკეტინგის სტრატეგიის შემუშავების შემდეგი ნაბიჯია სხვადასხვა საბაზრო სეგმენტის მიმზიდველობის ხარისხის განსაზღვრა და ასათვისებლად ერთი ან რამდენიმე სეგმენტის შერჩევა (მიზნობრივი ბაზრები). მიმზიდველობის ანალიზის მეთოდები დაფუძნებულია ბაზრის მოცემული სეგმენტის მოთხოვნისა და პოტენციალის შესწავლაზე. შეისწავლება და გაანალიზდება, აგრეთვე, ინოვაციური პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლი.

კონკურენტუნარიანობა. ანალიზის მოცემული სახე მჭიდროდაა დაკავშირებული პროდუქციის ყოველი სახის წინასწარი პოზიციონირების მეთოდიკასთან, რომელიც შედის მომხმარებელთა შემოთავაზებული მიზნობრივი ჯგუფის „პორტფელში". ინოვაციური პროდუქტის პოზიციონირება მისი ადგილის განსაზღვრაა უკვე ათვისებულ ბაზარზე. პოზიციონირების მიზანია ბაზარზე სიახლის პოზიციის განმტკიცება.

„პროდუქციის პორტფელის" შერჩევა. „პორტფელური" ანალიზი ინსტრუმენტია, რომლის მეშვეობითაც ორგანიზაციის ხელმძღვანელობა აელენს და აფასებს თავისი სამეურნეო საქმიანობის სხვადასხვა მიმართულებას რესურსების უფრო მომგებიანად დაბანდებისთვის და საქმიანობის სუსტი მიმართულებების აღმოსაფხვრელად.

განვითარების ინოვაციური სტრატეგიის შერჩევა. განვითარების სტრატეგია მარკეტინგული განვითარების მთავარი მიმართულებაა, რომლის მიხედვითაც ფირმები ცდილობენ, მიაღწიონ დასახულ მიზნებს. შერჩეულ მიზნობრივ ბაზრებზე შეიძლება, გამოყენებული იქნას ინოვაციური სტრატეგიების სხვადასხვა ტიპი.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *ახსენით რისკების ეკონომიკური არსი ინოვაციურ საქმიანობაში;*
- *დაასახელეთ რისკების ძირითადი სახეები ინოვაციურ საქმიანობაში და მოკლედ დაახასიათეთ თითოეული მათგანი;*
- *მოკლედ დაახასიათეთ, როგორ კეთდება განუსაზღვრელობისა და რისკების ხარისხის ანალიზი;*
- *ინოვაციური პროექტების შეფასების რა მეთოდებს იცნობთ რისკისა და განუსაზღვრელობის პირობებში?*
- *ჩამოთვალეთ არასისტემური რისკების სახეები;*
- *რა არის ინოვაციური პროექტების ე.წ. მგრძნობელობის ანალიზის მეთოდი და ჩამოთვალეთ მისი ჩატარების თანმიმდევრობა?*
- *დაახასიათეთ თამაშთა თეორიის მეთოდის არსი და მისი განხორციელების თანმიმდევრობა;*
- *ჩამოთვალეთ და შეძლებისდაგვარად მოკლედ დაახასიათეთ ინოვაციური პროექტების ძირითადი მოდელები (პროგნოზული მათემატიკური მოდელი, მონტე-კარლოს მეთოდი და სხვ.);*
- *რისკების მართვის რომელ მეთოდებს იცნობთ?*
- *ჩამოთვალეთ ორგანიზაციის ფინანსური რისკები და ახსენით მათი გავლენა ინოვაციურ მეწარმეობაზე.*
- *როგორ დაახასიათებთ მეწარმეების ინოვაციების შექმნისა და გაყიდვების მთავარ მოტივებს?*
- *რით არის განპირობებული ახალი პროდუქტების კონკურენტუნარიანობა?*
- *ჩამოთვალეთ და მოკლედ დაახასიათეთ ინოვაციების შექმნისა და შესყიდვების ობიექტური ფაქტორები;*
- *რა არის ინოვაციური მარკეტინგის ობიექტები და რაში მდგომარეობს მათი მარკეტინგული თავისებურებები;*
- *რაში მდგომარეობს ინოვაციურ საქმიანობაში მარკეტინგის როლის მახასიათებლებისადმი ორი მიდგომა?*
- *როგორ ვლინდება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ეფექტიანობა ბაზარზე?*
- *ბაზრის სეგმენტების რა ძირითადი მახასიათებლები ვიცით?*
- *როგორ გესმით გამოყენებითი ხასიათის კვლევების შედეგების მარკეტინგი?*
- *როგორ ახსნით საქონელზე საბაზრო მოთხოვნას?*
- *კომპანიის საქონელზე მოთხოვნას?*
- *როგორ ხდება მოთხოვნის ანალიზი ახალ პროდუქციაზე?*
- *მოკლედ აღწერეთ მოთხოვნის ელასტიკურობის სქემები ინოვაციებში;*
- *დაახასიათეთ, რაში მდგომარეობს ბაზარზე გასვლის თავისებურებები ინოვაციურ ბიზნესში;*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური მარკეტინგის მიზნები და აღწერეთ მათი სქემა.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ.

ბარათაშვილი ე., ციმინტია კ., ზარანდია ჯ., 2008. ინოვაცია და კონკურენტუნარიანობა// ეკონომიკა.

გვაჯაია ლ., 2001. ინოვაციების რეალიზაციის ორგანიზაციული ფორმები// ეკონომიკა # 5-6.

ეროვნული ინოვაციური სისტემის შექმნის მსოფლიო გამოცდილება — გაკვეთილები განვითარებადი ქვეყნებისთვის. II საერთაშორისო კონფერენციის — „თანამედროვე განვითარების ეკონომიკური, სამართლებრივი და სოციალური პრობლემები“ — მასალები, გამოცემა 2. ქუთაისი, 29-30 სექტემბერი. 2017.

მაისურაძე თ., 2014. ინოვაციური მართვის სისტემების წინააღმდეგობების კვლევის მეთოდები// ეკონომიკა # 1-2.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ. 203-205; 293-297.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე“.

ჯოლია გ., სეხნიაშვილი დ., 2010. ცოდნის ეკონომიკა და მართვა. თბ.: სტუ.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н., 2010. Инновации. Системно - институциональный анализ. М.: Трансит. с. 376.

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М.: с. 99-112.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М.: с. 157.

Лемерль П. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с Франц. Киев: Арена – Пресс. 1994. с. 119 (**Lemerl P.** Innovative Theory: Sources and Perspectives of development. Trans. from French. Kiev: Arena - Press. 1994. p. 119).

Виленский П.Л., Левшин., Смоляк С.А., 2001. Оценка эффективности инновационных проектов: теория и практика. учеб.прак. пособие. М.

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М.: с. 99-112.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014.

Деревянко П.М. Оценка проектов в условиях неопределенности. <http://www.cfin. ru/finan> ly sis/invest/fizzy ana iy sis. shtm.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015. с. 199-207.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.:

Проспект, с.175-193.

Царев В.В., 2004. Оценка экономической эффективности инвестиции. СПВ, Питер.

Деревянко П.М., Оценка проектов в условиях неопределенности. <http://www.cfin.ru/finan> ly sis/invest/fizzy ana iy sis. shtm.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

Conceptual Basis of conception of National Innovative System. 2017. Innovative Economics and Management. Volume IV. Ussie 3. Pp. 10-26;

Fischhoff, Baruch., 1975. Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertaint//Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, vol 1(3), 288-299;

For Further perfecting of Innovation Policy in Georgia. 2016. International Journal of latest research in Science and Technology. (IJLRST). Volume 5. Issue 3. Pp 11-21.

For Socially Oriented Innovative Development. 2016. International Research Conferences in The Problems of Socio-Economics. Development at the Present State and Solutions. June 24. Batumi - Georgia. Pp 15-17.

From the History of Forming and Development the Concept of the National Innovative System. 2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272-280.http://www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)

Global Experience of Establishing National Innovation System – Lessons for the Developing Countries. 2017. Asian Economic and Social Society. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8381(Im. F.);

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka;

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics";

Jonson D., 1998. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. p. 14;

Kadochnikov S. M., 2002. Direct Foreign Investments of Modern Theory of Institutional Economy and the Theory of International Trade. SPB.: September, 128 p. (in Russian);

Keins J., 1993. General Theory of Defention, Interest and Investments, Moscow, Economic, p. 229;

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams;

Kim W. C., Mauborgne R. 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46;

Kleiton M. Cristensen., 2004. Innovator's Dilemma. How Strong Companies Die Because of New Technologies. M.:Алпина Рублишер;

Kojima K., 1978. Direct Foreign Investment: a Japanese Model of Multinational Business Operations. London.

Kravets A. V., 2016. Innovation Economy: Problems and Prospects of Economic Growth // KreativnayaEkonomika. – Vol. 10 – No. 1 pg. 21-34; doi: 10.18334/ce.10.1.2233 (in Russian);

Lundvall B. A., (ed.). 1992. National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovatioon and Interactive Learning. London: Pinter;

Mazukato M., 2016. Only State Can Develop Innovations and Technologies effectively. www.BFM.ge European.ge;

Narula R., 1996. Multinational Investment and Economic Structure: Globalization and Competitiveness. Routledge Studies in International Business and the World;

Nelson R., 1993. National Innovation Sistems: A Comparative Analysis. Oxford Univ. Press.

Orter M. E., Stern S., 1999. The New Challenge to America ' s Prosperity: Findings from the innovation index. Washington, p.3.

Popadiuk T. Gorfinkel B. M., 2009. Инновационный менеджмент. электронные версии книг на сайтewww.prospekt.org. М.: Проспект. 2014.

Popper S., Wagner C., Larson E., 1998. New forces at work. Industry views critical technologies. RAND, Washington, D.C;

Porter M., Bjnd G., 1999. Innovative Capacity and Prosperity the Next Competitivenes challenge in the Glabal Competition venes Report. N.Y. p.12;

Theoretical Aspects of Innovative Economics.SC-Media Media Group. Baku. Vol. 4. Pp. 3-18. (Im. F.).

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication.

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york.

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260.

Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156.

Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44.

Silagadze A., 2010. Econmic Doctrines. Tbillisi. საგამომცემლო სახლი „ინოვაცია". p.612.

მეთერთმეტე თავი. საწარმოს ინტელექტუალური რესურსები და ინტელექტუალური კაპიტალი

11.1. ინტელექტუალური რესურსების შექმნა ინოვაციური საქმიანობის პროცესში 571
11.2. ინტელექტუალური რესურსები, როგორც ორგანიზაციის ინტელექტუალური კაპიტალის საფუძველი 579
11.3. ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის სტრატეგია თანამედროვე პირობებში 583
11.4. ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი პერსონალის მართვის თავისებურებები 586
11.5. ორგანიზაციული ცოდნის შექმნის მოდელი — ნონაკი და ტაკეუჩი 590
11.6. ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი პერსონალის მოტივაციის თავისებურებები 592
11. 7. ლიდერობის განვითარება კვალიფიციური პერსონალის მართვისას 598
11.8. ინტელექტუალური საკუთრება ინტელექტუალური რესურსების შემადგენლობაში 603
საკონტროლო კითხვები და დავალებები **607**
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა: **608**

CHAPTER ELEVEN. INTELLECTUAL RESOURCES AND INTELLECTUAL CAPITAL OF ENTITY

11.1. Creation of Intellectual Resources in Course of Innovation Activities 571
11.2. Intellectual Resources, as Grounds to the Intellectual Capital of Organization 579
11.3. The Strategy for Management of Intellectual Capital under the Modern Conditions... 583
11.4. Peculiarities of Management Creating Intellectual Resources 586
11.5. The Model of Creating Organization Knowledge – Nonak and Takeuch 590
11.6. Peculiarities of Motivation of Staff Creating Intellectual Resources 592
11.7. Development of Leadership In Course of HR Management 598
11.8. Intellectual Property In the composition of Intellectual Resources 603

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT **607**
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE **608**

მეთერთმეტე თავი. სანარმოს ინტელექტუალური რესურსები და ინტელექტუალური კაპიტალი

11.1. ინტელექტუალური რესურსების შექმნა ინოვაციური საქმიანობის პროცესში

მოწინავე მსოფლიო და სამამულო გამოცდილება ადასტურებს, რომ თანამედროვე კონკურენტულ ბრძოლაში მიმდინარეობს შეჯიბრი არა იმდენად კაპიტალური რესურსებით და მატერიალური ფასეულობებით, არამედ ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული და კომერციული ხასიათის ეფექტიანი სიახლეების დანერგვის უნარით. ახალი ტექნოლოგიების ფორმირება და მასშტაბური განვითარება განაპირობებს იმას, რომ მთელს მსოფლიოში ეკონომიკური ზრდა სულ უფრო მეტად განისაზღვრება პროდუქციისა და მოწყობილობის იმ წილით, რომელიც ეფუძნება პროგრესულ ცოდნასა და თანამედროვე გადაწყვეტილებებს.

დღეისთვის ახალი ტექნოლოგიების უწყვეტი ათვისება არის განვითარებული ქვეყნების სამეურნეო სუბიექტებისთვის განვითარების ერთ-ერთი პრიორიტეტული მიმართულება. ნორმას წარმოადგენს რაიმე სიახლის დანერგვის არა ერთჯერადი აქტი, არამედ ღონისძიებათა მიზანმიმართული სისტემა სიახლეების შემუშავების, დანერგვის, ათვისების, დიფუზიისა და კომერციალიზაციის კუთხით.

ინოვაციური საქმიანობა, როგორც ახალი ცოდნის შექმნის და გამოყენების პროცესი

ღონისძიებათა ასეთ სისტემას უწოდებენ **ინოვაციურ საქმიანობას,** რომელიც, თავისი არსით, არის ახალი ცოდნის შექმნისა და გამოყენების პროცესი და რომელიც კომპანიებს საშუალებას აძლევს, აიმაღლონ კონკურენტუნარიანობა და ეკონომიკური ეფექტიანობა. ითვისებს რა სიახლეებს, კომპანია ახდენს ცოდნის გენერირებას. მისი გამოყენება დიზაინის, წარმოების, ვაჭრობისა და მომსახურების გაწევის სფეროში განაპირობებს ცოდნის, როგორც ორგანიზაციის უხილავი ინტელექტუალური რესურსების, არა მარტო განვითებას, არამედ მის კომერციალიზაციასაც. ყველა სახის პროდუქციის წარმოება და რეალიზაცია, რთულ საწარმოო მოწყობილობიდან დაწყებული და საყოფაცხოვრებო ტექნიკით დამთავრებული, სულ უფრო მეტად არის დამოკიდებული არა მარტო მატერიალურ და ფინანსურ, არამედ ეკონომიკურად მნიშვნელოვან ინტელექტუალურ რესურსებზე.

ცოდნის კაპიტალიზაციის წილი თანამედროვე საშუალო მაღალტექნოლოგიური საწარმოს კაპიტალიზაციის ჯამურ მაჩვენებელში აღწევს 85%-ს. ამასთან, ყველაზე ფასეული ცოდნა არის ის, რომელსაც შეუძლია მიიღოს დაცული ინტელექტუალური საკუთრების ფორმა გამოგონების, სამრეწველო ნიმუშის, სასარგებლო მოდელის, სასაქონლო ნიშნის, ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანებისთვის პროგრამების, მონაცემთა ბაზის და ა.შ. სახით.

დიდმა პროგრესმა ინფორმაციის საშუალებებისა და ტექნოლოგიების შეკრების, გადაცემისა და დამუშავების სფეროში წინ წამოსწია საკითხი კანონების — „ცოდნა“ და „ინფორმაცია“ ურთიერთმიმართების შესახებ. ცოდნა, უმეტესწილად დაკავშირებულია ადა-

მიანთან, მის შეგნებულად გააზრებულ საქმიანობასთან, სამყაროს შესახებ ინფორმაციის მიღებისა და დამუშავებასთან. არსებითად, **ცოდნა არის ადამიანის, ადამიანთა ჯგუფის ან ორგანიზაციის მიერ ინფორმაციის ათვისების შედეგი.** ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა არ ნიშნავს ცოდნის ფართოდ გავრცელებას.

ცოდნისა და ინფორმაციის, როგორც ეკონომიკური რესურსების, გამოყენებაზე გავლენას ახდენს მათი არსებითი მახასიათებლები, რომლებიც ცოდნასა და ინფორმაციას მნიშვნელოვნად განასხვავებენ ტრადიციული პროდუქტებისა და წარმოების ფაქტორებისგან და შესაბამისად, გავლენას ახდენენ მათ სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვაზე[1].

ცოდნის და ინფორმაციის საერთო თვისებები

ცოდნისა და ინფორმაციის საერთო თვისებებს შორის შეიძლება, დავასახელოთ შემდეგი:

- ცოდნა და ინფორმაცია არ ქრება და შეიძლება, გამოიყენონ მრავალჯერ. ინფორმაცია იქმნება ერთხელ და შემდგომში შეიძლება, მისი მრავალგზის გამოყენება;
- ცოდნა და ინფორმაცია გასხვისებას არ ექვემდებარება. შეიძლება, ერთდროულად გამოიყენოს მომხმარებელთა დიდმა რიცხვმა რაოდენობისა და ხარისხის დანაკარგის გარეშე;
- ცოდნისა და ინფორმაციის წარმოების დანახარჯებზე გავლენას არ ახდენს პოტენციური მომხმარებლების რიცხვი;
- ცოდნა და ინფორმაცია არ არის დამოკიდებული სივრცეზე. ისინი შეიძლება მოიხმაროს ერთდროულად რამდენიმე სუბიექტმა სხვადასხვა ადგილას. თუმცა, ხშირად მას ფასეულობა გააჩნია მხოლოდ განსაზღვრულ პერიოდში ან რომელიმე განსაზღვრული მოვლენის დადგომამდე, რომლის შემდეგ შეიძლება მთლიანად გაუფასურდეს. ცოდნის მორალური ცვეთის ტემპები გაცილებით მაღალია რესურსების სხვა სახეებთან შედარებით;
- თავისი ბუნებიდან გამომდინარე, ცოდნა და ინფორმაცია გადაეცემა უკანდაუბრუნებლად;
- ცოდნისა და ინფორმაციის სიუხვე, როგორც სიკეთე, არ ამცირებს მათ ფასეულობას;
- ცოდნისა და ინფორმაციის ფასეულობა ძნელად ექვემდებარება წინასწარ შეფასებას. ცოდნისა და ინფორმაციის სტატისტიკური და საბუღალტრო შეფასება გაძნელებულია, რამდენადაც ძალზე ხშირად, მაგალითად, კვლევით სამუშაოებსა და კადრების მომზადებაში შესვლაზე დანახარჯებსა და გამოსვლის შედეგებს შორის არ არის საჭირო ეკონომიკური შესაბამისობა. ამიტომ ინტელექტუალური შრომის შედეგების ღირებულების სრულყოფილი შეფასება დანახარჯების რაოდენობის მეშვეობით შეუძლებელია;
- ცოდნა და ინფორმაცია არამატერიალური ბუნებისაა და საჭიროებს ობიექტურ დასაბუთებას (წარმოდგენილი უნდა იყოს წერილობითი, დაბეჭდილი, გრაფიკული,

[1] **Казакова Н.В.**, 2002. Экономика и знание, Саратов, Сарат. гос. тех. унив. с. 127. 142; **Мильнср. Б.З.**, 2003. Управление знанями. И. ИНФРА. М.: с.9.

ვერბალური ან სხვა სიმბოლოებითი ფორმით).

შეიძლება, გამოიყოს ცოდნისა და ინფორმაციის განმასხვავებელი ნიშნები, რაც შესაძლებელს გახდის ისინი განხილული იქნას, როგორც მართვის განსხვავებული ობიექტები. თუკი ინფორმაცია გამოიყენება ერთიანი ტაქტიკური გადაწყვეტილების მისაღებად, მაშინ ცოდნა არის მრავალი ტაქტიკური და სტრატეგიული გადაწყვეტილების მიღების საფუძველი. ცოდნა არის პარალელურად კონცენტრირებული ან კოლექტიურად მნიშვნელოვანი აპრობირებული ინფორმაცია, რომელიც აყალიბებს გარემომცველი სამყაროს მიკრო მოდელს.

ცოდნა უფრო ღრმადაა დაკავშირებული ადამიანთან და ადამიანთა საზოგადოებასთან. ის მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია ადამიანის ინტელექტუალურ და გრძნობით შესაძლებლობებზე და წარმოადგენს გააზრებულ, ათვისებულ ინფორმაციას, რომელმაც გაიარა ადამიანის ან ადამიანთა ჯგუფის შემეცნების სფერო. ანუ ეს არის დასაბუთებული მსჯელობა და ექსპერიმენტული შედეგი, რომელიც მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია სოციალურ კონტექსტზე (მაგ.: გაბატონებულ იდეოლოგიაზე) და ამიტომაც იგი **სუბიექტურია**. ინფორმაცია არსებობს ცოცხალ და არაცოცხალ ბუნებაში, უფრო **ობიექტური** და დინამიკურია, ვიდრე ცოდნა და წარმოადგენს ცოდნის ბაზისს.

იერარქია „მონაცემები-ინფორმაცია-ცოდნა“ ასახავს მონაცემების გადამუშავების, გააზრებისა და სიღრმის ხარისხს. იმისთვის, რომ მონაცემები მივაკუთვნოთ ცოდნას, იგი უნდა იყოს სათანადოდ აღიარებული შესაბამისი ექსპერტიზით, შესაბამისი ინსტიტუტების მიერ (ექსპერტები, პუბლიკაციები და ა.შ.). გაზომვის შედეგად მიღებული მონაცემების ტრანსფორმაცია, ცოდნა გადის კონცენტრაციისა და განზოგადების ბუნებრივ ეტაპს, რომლის შემდეგაც აუცილებელია გააზრების (სულის ჩადგმა) და ინსტიტუციონალიზებული (ავტორი, ტიტული) ექსპერტიზის ეტაპები. ცოდნის აღქმაში თვალშისაცემია სუბიექტური ელემენტი, დამოკიდებულება ექსპერტულ ჯგუფზე.

ცოდნის აუცილებელი ნიშნები

ასე რომ, შეიძლება გამოიყოს ცოდნის შემდეგი აუცილებელი ნიშნები, რაც მას განასხვავებს მონაცემებისგან:

- განზოგადებული ხასიათი;
- დასაბუთებულობა (დამტკიცებულობა);
- პოტენციური სარგებლიანობა;
- პიროვნული ხასიათი (დაჯერებულობა, დარწმუნებულობა)[1].

ცოდნა, როგორც ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი და ღირებული რესურსი, აუცილებელია შესაბამისი ეკონომიკური სისტემის უსაფრთხოებისთვის და უნდა გახდეს აღრიცხვის, მონიტორინგის, თავმოყრის, შენახვის, პერიოდულად განახლების ობიექტი. ცოდნაზე საკუთრების უფლება სხვა სპეციფიკაციას იძენს მატერიალურ საკუთრებასთან, ნივთობრივ ფასეულობასთან შედარებით. ტრიადაში: „ფლობა-განკარგვა-გამოყენება“ — ფლობა შესუსტდება, უფრო მარტივად რომ ვთქვათ, განკარგვა შეიზღუდება ცოდნის სუბიექტური ბუნების გამო, მაშინ, როცა მისი გამოყენება მაქსიმალურად გაფართოვდება.

[1] **Макаров А.А., Клеидман Г.Б.**, 2007. Микроэкономика знании (отд. общ. наук РАН. Цент эком. мат. инф. М. ЗАО. «Экономика», с. 28.

ცოდნა, სხვა დანარჩენი მატერიალური და არამატერიალურ ფასეულობების მსგავსად, ყიდვა-გაყიდვის ფასეული ობიექტია.

ინოვაციურ პროცესში ფართოდ გავრცელებული ტექნოლოგიების გადაცემის გარიგებები, განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში — წერილობითი კონტრაქტები ათობით გვერდს მოიცავს. ასეთი გარიგების მიზანია ერთი მხარის მიერ დაგროვილი ცოდნა შეუდარდეს მეორე მხარის ცოდნას, არამატერიალური ეკონომიკური რესურსის მყიდველის მიერ მისი ეფექტიანად გამოყენებისთვის.

ყველა ქვეყნისთვის და, ცხადია, საქართველოსთვისაც ცოდნის ეკონომიკისკენ მისწრაფება სასიკეთოდ ერწყმის ქვეყნის ეროვნულ თავისებურებებს. შრომის იმპულსური ხასიათი, რაც როგორც ჩანს, იმთავითვე დამახასიათებელია ადგილობრივი მეწარმისთვის, ვერ უზრუნველყოფს გამოშვებული პროდუქციის მაღალ ხარისხს ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში, მაგრამ საშუალებას იძლევა, გამოვლინდეს არასტანდარტული შემოქმედებითი გადაწყვეტილებები მეცნიერებატევადი პროდუქციის გამოსაშვებად. შრომის საერთაშორისო დანაწილების სისტემაში ჩვენმა ქვეყანამ უნდა დაიკავოს ნიშა, რაც დაკავშირებული იქნება მეცნიერებატევადი, არასტანდარტული შემოქმედებით გადაწყვეტილების მქონე პროდუქციის ნიმუშების შექმნასთან და დამზადებასთან. რაც ყველაზე მთავარია, ქართული ექსპორტის სანედლეულო მიმართულებამ დროა ადგილი დაუთმოს არანაკლები ოდენობის მეცნიერებატევადი ინტელექტუალური, ინდივიდუალურად ორიენტირებული პროდუქციის ექსპორტს.

ცოდნის შექმნა, გავრცელება და გამოყენება შეუძლებელია ადამიანებს შორის კომფორტული, პატივსაცემი და ურთიერთნდობაზე დამყარებული ატმოსფეროს შექმნის გარეშე. ეს მოითხოვს ახალი ტიპის საწარმოო და შრომით ურთიერთობებს. თუკი სტანდარტული საქონლის მწარმოებელთა სტიმულია გარე (დარგობრივი) კონკურენცია, ცოდნის მწარმოებელთათვის სტიმულს წარმოადგენს პროფესიონალური გარემო შეჯიბრებისა და თანამშრომლობის ჰარმონიული შეხამებით.

ცოდნასა და ინფორმაციას შორის განსხვავების პრაქტიკული მნიშვნელობა, პირველ რიგში, მდგომარეობს იმაში, რომ მოცემული განსხვავებები განაპირობებენ სხვაობას მართვის მეთოდებსა და სქემებში. ცოდნის მართვა და ინფორმაციის მართვა, მართლაც, არ არის იდენტური.

ცოდნის, როგორც კომპლექსური პროცესის სახეები

განსხვავება ცოდნასა და ინფორმაციას შორის შემდეგნაირად შეიძლება აიხსნას:

ცოდნის მართვა — უფრო ღრმა და კომპლექსური პროცესია, რომელიც მჭიდროდაა დაკავშირებული ადამიანების პიროვნულ მახასიათებლებთან, მათ შორის, ურთიერთობების დონესა და განვითარების ხასიათთან. ცოდნის ტიპზე დამოკიდებულია მისი გამოვლენის, ფიქსაციის მეთოდები, მათი ფასეულობის განსაზღვრა, განაწილება და გამოყენება, საბოლოოდ კი, ყველა ჩამოთვლილი პროცესის მართვა. განასხვავებენ ცოდნის შემდეგ ხუთ ტიპს[1].

1. პროცედურული ცოდნა — რომელიც გამოიყენება ქმედებების დასასრულებლად და პასუხობს კითხვაზე: „როგორც ვიმოქმედოთ“. ჩვეულებრივ განეკუთვნება მოხმარების საქონლის მწარმოებელ მრეწველობის დარგებს.

[1] **Мильнер Б.З.,** 2003. Управление знаниями. М.: ИНФРА. М.: с. 12.

2. დეკლარაციული ცოდნა — რომელიც დაკავშირებულია აღწერასთან და ინფორმაციასთან, იგი პასუხობს კითხვას: „რა ვაკეთოთ", განეკუთვნება მომსახურების სფეროს დარგებს, ეფუძნება აღწერილობით ცოდნა-სიტუაციას გარე გარემოს მდგომარეობაზე დამოკიდებულებით.

3. ეპიზოდური ცოდნა — გამოიყენება სიტუაციის მსგავსებიდან წინა ეპიზოდების თემატიკის მოვლენებისა და პროცესების ანალოგიურობიდან გამომდინარე, რომელიც ინახება, განზოგადდება (საჭიროების შემთხვევაში) და ხელახლა გამოიყენება ახალ სიტუაციებში, ყველაზე ხშირად — მომსახურების სფეროში.

4. ევროსტიკული ცოდნა — მიეკუთვნება პრაქტიკულ წესებს (რომელიც მიღებულია საკუთარი გამოცდილების ბაზაზე) და დაფარულ მეთოდებსა და ტექნოლოგიებს, რომლებიც გამოარჩევენ წამყვან საწარმოებს ჩამორჩენილებისგან, საშუალებას იძლევიან ერთიმეორისგან განვასხვავოთ სპეციალისტები და ახლად დამწყებები (ახალბედები).

5. მეტაცოდნა — ცოდნა ინფორმაციის მოძიებისა და გადამუშავების ხერხებისა და მეთოდების შესახებ. გადაწყვეტილების მიღება იმის შესახებ, როდის არის საჭირო ამა თუ იმ ტიპის ცოდნის გამოყენება, ხასიათდება აბსტრაქციის ყველაზე მაღალი დონით პროცედურულ, დეკლარატიულ და ეპიზოდურ ცოდნასთან შედარებით.

არაფორმალური (არახილული) ცოდნა

მოტანილი კლასიფიკაციის შიგნით ცოდნის კიდევ ერთი მახასიათებელი იკვეთება, რომელიც ცოდნას მათი გამოვლენის ფორმის მიხედვით ყოფს **ხილულად** (ღია, დოკუმენტირებული, კოდიფიცირებული, ფორმალიზებული) და **არახილულად** (დახურული, არაკოდიფიცირებული, არაფორმალიზებული).

არაფორმალური (ანუ არახილული) ცოდნა არის პირადი, სიტუაციაზე დამოკიდებული და ამიტომ ძნელად ექვემდებარება ფორმალიზაციასა და გავრცელებას. ფორმალიზებული ანუ კოდიფიცირებული ცოდნა შეიძლება გადაეცეს ფორმალური, სისტემატიზებული ენის საშუალებებით. ადამიანები იღებენ ცოდნას მისი აქტიური შექმნისა და საკუთარი გამოცდილების სისტემატიზაციით. ასე რომ, ცოდნა, რომელიც ექვემდებარება გამოხატვას სიტყვებითა და რიცხვებით, შეიძლება ითქვას, რომ არის მთელი ცოდნის აისბერგის მხოლოდ წვერო. სხვა სიტყვებით, ჩვენ ვიცით მეტი, ვიდრე შეგვიძლია ამის თქმა[1].

ადამიანები ცოდნას იღებენ არა იმდენად გარე ობიექტების ანალიზის მეშვეობით, რამდენადაც ობიექტთან ერთად, მასთან თანაარსებობით. სწორედ, ერთგვარი „ჩანერგვა" განაპირობებს, მაგალითად, რწმენისა და ჩვევების ჩამოყალიბებას. გაიგო რაიმე, ნიშნავს, რომ შექმნა სახე ან სქემა არაფორმალიზებული, ინტეგრირებული დეტალების საფუძველზე. სხვა სიტყვებით, მეცნიერული ობიექტურობა არ არის ცოდნის ერთად-ერთი წყარო, მისი დიდი ნაწილი არის ჩვენი მიზანმიმართული ძალისხმევის პროდუქტი გარემომცველ სამყაროში. არაფორმალიზებული ცოდნა დაკავშირებულია რეალობის ინდივიდუალურ სახეებთან და მომავლის პროგნოზებთან, ასევე, ნოუ-ჰაუსთან, უნარსა და ჩვევებთან.

ინოვაციური პროცესების მართვისას მენეჯერი, განსაკუთრებით საწყის კრიტიკულ სტადიაზე, ახალი პროდუქციასა და ბაზრის დაგეგმვისას მაღალი განუსაზღვრელობის პი-

[1] **Нонака Н., Такеучи Х.,** 2003. Компания - создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японстих фирмах. /Пер. с. англ. М.: ЗАО. «Олимт-бизнес». с. 18.

რობებში იძულებულია, მიიღოს მმართველობითი გადაწყვეტილებები არა იმდენად ობიექტური ინფორმაციის საფუძველზე, რომელიც, როგორც წესი, ძალზე მცირეა, რამდენადაც არაფორმალური ცოდნის დახმარებით, რომელიც დაკავშირებულია რეალობის ინდივიდუალურ სახეებთან და მომავლის პროგნოზებთან.

კომპანიის წარმატების მიზეზი მდგომარეობს არაფორმალიზებული ცოდნის გამოვლენისა და გაცემისადმი თავისებურ მიდგომებში. არაფორმალიზებული ცოდნის გამოვლენა და გამოყენება შესაძლებელს ხდის, გადაწყდეს ბევრი მნიშვნელოვანი ამოცანა, საშუალებს იძლევა, აღვიქვათ ორგანიზაცია არა როგორც მანქანა ინფორმაციის დასამუშავებლად, არამედ როგორც ცოცხალი ორგანიზმი.

თანამედროვე კომპანიის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორია ცოდნის აღქმისა და გენერირების შესაძლებლობა. ამ მიზნის მისაღწევად მენეჯერებმა უნდა აღიარონ იმის მნიშვნელობა, რომ ეს ადამიანებმა იციან ქვეცნობიერად, ასევე, უნდა გაიგონ, რომ სიტყვებით გამოუხატავი ცოდნა განსხვავდება ფორმალური ცნობიერებისგან.

კოდიფიცირებული და ოფიციალურად დაცული ცოდნის ნათელი მაგალითია სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის შედეგები. ისინი მოიცავენ კვლევებისა და დამუშავებების ჩატარების ხელშეკრულებით გათვალისწინებული სამუშაოების შედეგებს ტექნიკური დავალებების შესაბამისად (რომელიც ოფიციალურად მიღებულია შემკვეთისგან), ეს ეხება საინიციატივო შემოქმედებითი საქმიანობის შედეგებსაც, რომელიც ფორმალურად არ არის ჩართული ტექნიკურ დავალებაში და საანგარიშგებო დოკუმენტაციაში, მაგრამ მიღებულია შემსრულებლის მიერ. ყველაფერი ეს არის ახალი ცოდნა თუ ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგები, რომლებიც განთავსებულია მატერიალურ მატარებელზე ორიგინალური ინფორმაციის სახით და რომელიც არის არამატერიალური ობიექტი (ცხრილი 11.1.)[1].

ცხრილი 11.1

ორგანიზაციის ინტელექტუალური რესურსები

დახასიათება	სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის შედეგები	კვლევითი საქმიანობის შედეგები	თანამშრომელთა გამოცდილება
განსაზღვრა	საანგარიშო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი ცოდნა სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების მიხედვით ხელშეკრულების საფუძველზე	მატერიალურ მატარებლებზე გადატანილი ცოდნა, რომელიც არ შედის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ხელშეკრულებაში	ცოდნა, რომელიც არ არის გადატანილი მატერიალურ მატარებელზე, მაგრამ შეიძლება გამოყენებული იქნას
მაგალითები	ანგარიშები, საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის კომპლექტი	სტატიები, ლაბორატორიული კვლევების შედეგები, პროცესებისა და ტექნიკური გადაწყვეტილებების ძიება.	პროფესიული ჩვევები, შემოქმედებითი პოტენციალი
სამართლებრივი დაცვის მეთოდები	პატენტები, საავტორო და შრეული უფლებები, სამსახურეობრივი და კომერციული საიდუმლო		ხელშეკრულება დაქირავებულებსა და დამქირავებლებს შორის

[1] **Зинов В.Г.,** 2003. Управление интеллектуальной собственности. уч. пособие. М.: «Дело». с.153.

არამატერიალური ობიექტების გამოყენება სამეურნეო ბრუნვაში მოითხოვს, დაისვას საკითხი მოცემულ ობიექტებზე საკუთრების უფლების შესახებ. სათანადო სამართლებრივი დაცვის მიღების პრობლემები ყოველთვის იჩენს თავს ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგების მესაკუთრეებთან დაკავშირებით. ეს შედეგები ხომ შეიძლება უკონტროლოდ დაექვემდებაროს კოპირებას? ის, ვინც იცის მათი შინაარსი, შესაძლოა, განთავისუფლდეს სამუშაოდან და მუშაობა დაიწყოს კონკურენტთან. შემოქმედებითი მიღწევების სამართლებრივი დაცვისა და გამოყენებისთვის ყველა ქვეყანაში მიღებულია და ფუნქციონირებს სპეციალური საკანონმდებლო და ნორმატიული ბაზა.

შეიძლება, გამოიყოს კიდევ ერთი, დღეისთვის ძალზე მნიშვნელოვანი კლასიფიკაცია — ცოდნა, რომელიც ეკუთვნის ერთ ინდივიდს — ინდივიდუალური (პირადული, პერსონალური) და ცოდნა, რომელიც ეკუთვნის ადამიანების ჯგუფს — ორგანიზაციული (კოლექტიური, დანაწილებული), რომელშიც იგულისხმება კომპანიის, როგორც ერთიანი მთელის უნარი, შექმნას ახალი ცოდნა, გაავრცელოს იგი მთელს ორგანიზაციაზე და განასახიეროს პროდუქციაში, მომსახურებასა და სისტემებში.

კომერციულად მნიშვნელოვანი ცოდნის გენერაციის სპეციფიკა ბიზნესის სხვადასხვა დარგში ინოვაციების გამოვლენის ხერხებს შორის არსებულ განსხვავებაში მდგომარეობს. 2000 მნიშვნელოვანი ტექნოლოგიური ინოვაციის ანალიზის საფუძველზე გამოიყოფა ფირმებისა და სექტორების ოთხი კატეგორია[1].

1. მომწოდებლების დიმინირების სექტორი (ტანსაცმელი, ავეჯი და ა.შ.), სადაც ფირმები ამუშავებენ მნიშვნელოვან ინოვაციებს საკუთარი რისკისა და საფრთხის პირობებში ან იღებენ მათ სხვა მომწოდებლებისგან.

2. მასშტაბურ-ინტენსიური სექტორები (კვებისა და ცემენტის წარმოება), რომელშიც ფირმები ახდენენ ძალისხმევის კონცენტრირების უფრო ეფექტიანი ტექნოლოგიური პროცესების შესამუშავებლად.

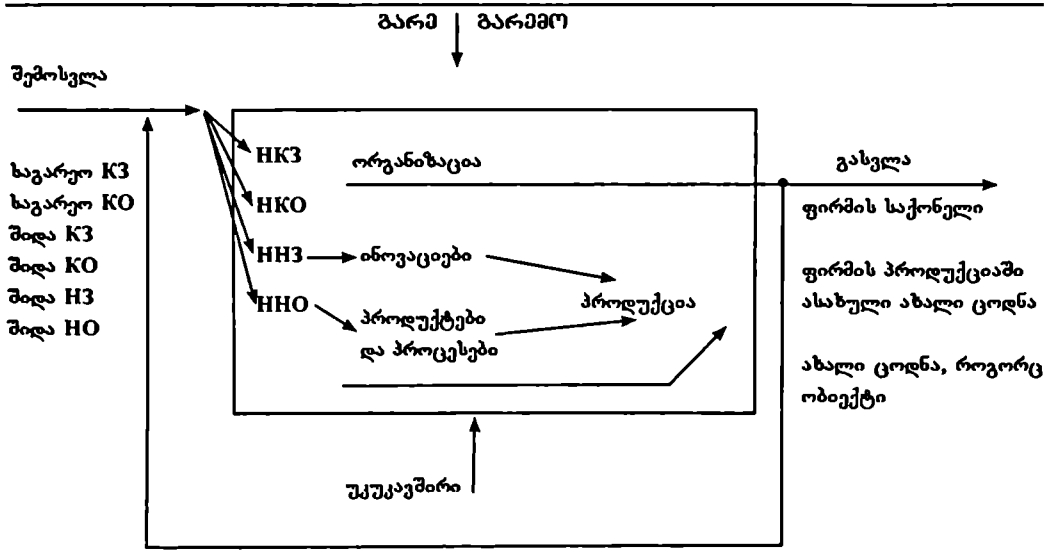
3. სპეციალიზებული მომწოდებლები (ინჟინრინგი, პროგრამული უზრუნველყოფა, ინსტრუმენტები), რომლებიც ახორციელებენ პროდუქტულ ინოვაციებს, ხშირად მომხმარებლებთან თანამშრომლობთ.

4. მეცნიერებატევადი მწარმოებლები (ქიმიური მრეწველობა, ბიოტექნოლოგია, ელექტრონიკა), რომლებიც ამუშავებენ ახალ პროდუქტებსა და პროცესებს უნივერსიტეტებთან მჭიდრო თანამშრომლობის გზით.

ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში **ცოდნა, როგორც ინოვაციური პროცესი, ძირითადად, განიხილებოდა როგორც ფენომენი, რომელსაც კავშირი და ურთიერთობა აქვს მაღალი ტექნოლოგიების მქონე დარგებსა და საწარმოებთან.** ისინი ამზადებენ პროდუქციის ახალ ნიმუშებსა და ტექნიკურ დამუშავებებს, ტექნოლოგიურ ნოვაციებს. პრაქტიკამ უარყო ასეთი ვიწრო მიდგომა და დაადასტურა, რომ არ არსებობს დარგი, წარმოება და კომპანია, რომელიც არ იყენებს პროდუქციის დამზადების, მომსახურების გაწევისა და მართვის მეთოდების ირგვლივ არსებულ ახალ ცოდნას. ინოვაციური პროცესები აუცილებელი წინაპირობაა საქმიანობის ყველა სფეროს განვითარებისთვის ტექნოლოგიური და ინფორმაციული რევოლუციების ეპოქაში. ცოდნის ტრანსფორმაციის მოდელი ორგანიზაციის ინოვაციური საქმიანობის სფეროში წარმოდგენილია ნახ. 11.1[2]-ზე.

[1] Knowledge Management in the Learning Society. Paris. OECD. 2000. p. 22.

[2] **Зинов В.Г.**, 2005. Менеджмент инноваций, кадровое обеспечение. М.: Дело.



პირობითი აღნიშვნები

გარე КЗ — გარე კოდიფიცირებული ცოდნა
გარე КО — გარე კოდიფიცირებული გამოცდილება
შიდა КЗ — შიდა კოდიფიცირებული ცოდნა
შიდა КО — შიდა კოდიფიცირებული გამოცდილება
შიდა НЗ — შიდა არაკოდიფიცირებული ცოდნა
შიდა НО — შიდა არაკოდიფიცირებული გამოცდილება
НКЗ — ახალი კოდიფიცირებული ცოდნა
НКО — ახალი კოდიფიცირებული გამოცდილება
ННЗ — ახალი არაკოდიფიცირებული ცოდნა
ННО — ახალი არაკოდიფიცირებული გამოცდილება

ნახ. 11.1. ცოდნის ტრანსფორმირება სიახლის ინოვაციად გადაქცევის პროცესში

სამეცნიერო-ტექნიკური ცოდნისა და ბაზრის შესახებ ცოდნის სხვადასხვა სახეობა შეიძლება, წარმოდგენილი იქნას, როგორც იმ სისტემაში შესვლები და სისტემიდან გამოსვლები, სადაც სიახლე გარდაიქმნება რეალურ ინოვაციურ პროდუქციად. გარე კოდიფიცირებული ცოდნა და გარე კოდიფიცირებული გამოცდილება სინთეზირდება შიდა ცოდნად და გამოცდილებად (კოდიფიცირებულებად და არა კოდიფიცირებულებად). შედეგად, იქმნება ახალი კოდიფიცირებული და არაკოდიფიცირებული ცოდნა და გამოცდილება, რომელთა საფუძველზე ყალიბდება პროდუქტიული და პროცესუალური ინოვაციები და იწარმოება კონკურენტუნარიანი პროდუქცია. ამ შემთხვევაში, ორგანიზაციის წინაშე დგას პრობლემა — შეიქმნას პირობები, რომლის დროსაც ცოდნის აღნიშნული ტრანსფორმაცია ეფექტიანად მიმდინარეობს ორგანიზაციის შიგნით.

11.2. ინტელექტუალური რესურსები, როგორც ორგანიზაციის ინტელექტუალური კაპიტალის საფუძველი

ძლიერი ტექნოლოგიური ცვლილებებისა და დინამიკური კონკურენციის პირობებში ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების მთავარი რესურსი ხდება ფირმის ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი და ფასეული ცოდნის გარდაქმნა ინტელექტუალურ რესურსებად, რომლებიც შეიძლება, კაპიტალიზირდეს.

ინტელექტუალური რესურსების გარდაქმნა ინტელექტუალურ კაპიტალად და მისი, როგორც არსებული ინტელექტუალური რესურსების, მთლიანობის ეფექტიანი მართვა შესაძლებელს ხდის, გააქტიურდეს წარმოების პროცესები, გავრცელდეს ცოდნა და გამოყენებულ იქნას ფირმის შიგნით, რაც ინოვაციური საქმიანობის დიდი იმპულსია.

ძირითადი განსხვავება ფიზიკურ და ინტელექტუალურ კაპიტალს შორის წარმოდგენილია ცხრილი 11.2-ში.

ცხრილი 11.2

განსხვავებები ფიზიკურ და ინტელექტუალურ კაპიტალს შორის

ფიზიკური კაპიტალი	ინტელექტუალური კაპიტალი
მატერიალური ბუნება	არამატერიალური ბუნება
ქმედებების შედეგი წარსულში	ქმედებების შეფასება მომავალში
შეფასება დანახარჯების მიხედვით	შეფასება ღირებულებით
ადიტიური	არაადიტიური
უპირატესად ფინანსური შეფასება	ღირებულებითი და არაღირებულებითი შეფასებების კომბინაცია
პერიოდული შეფასება	უწყვეტი შეფასება
ორგანიზაცია ფლობს მთელ კაპიტალს	ორგანიზაცია კაპიტალს ფლობს ნაწილობრივ

ტერმინი **ინტელექტუალური კაპიტალი** ერთ-ერთმა პირველმა გამოიყენა ტ. სტიუარტმა. მისი აზრით, ეს არის კომპანიის მუშაკთა მთელი ცოდნა, რომელიც უზრუნველყოფს მის კონკურენტუნარიანობას. სტიუარტმა გამოყო ინტელექტუალური კაპიტალის სამი შემადგენელი ელემენტი: **ადამიანური, სტრუქტურული და სამომხმარებლო კაპიტალი**[1].

ადამიანური კაპიტალი — ეს არის უნარი, კლიენტებს შესთავაზო გადაწყვეტილება, ანუ ეს არის ჯერ ერთი, ცოდნის არსებობა და მეორეც, მისი გამოყენების უნარი კლიენტების მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად. ამ განმარტებაში ფიქსირდება განსხვავება ინტელექტსა და ინტელექტუალურ კაპიტალს შორის, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია საბაზრო ეკონომიკის პირობებში. თუკი ინტელექტი არის გონებრივი შრომა (საქმიანობა), დაგროვილი ცოდნა, მისი კაპიტალად გარდაქმნა ნიშნავს შემოსავლის მიღების უნარს ინტელექტის კომერციული გამოყენების გზით, უფრო ზუსტად, უნარი — ცოდნა გარდაიქმნას ინტელექტუალურ რესურსებად და ინტელექტუალურ კაპიტალად.

[1] **Стюарт Т.А.**, 2007. Интелектуальный капитал-новый источник богатства организаций. М.

სტრუქტურული კაპიტალი — ეს არის ფორმები, მეთოდები, სტრუქტურები, რომლებიც შესაძლებელს ხდიან, განხორციელდეს ცოდნის შეგროვება, ტესტირება, ორგანიზაცია, ფილტრაცია, შენახვა და განაწილება. ის განაპირობებს ფირმის თანამშრომელთა ცოდნის სისტემაში მოყვანას და უფრო ეფექტიანად გამოყენებას, პერსონალის ცოდნის ყველასთვის ხელმისაწვდომობას, ინფორმაციის სათანადო სისწრაფით შენახვასა და გადაცემას, ერთობლივი საქმიანობის შედეგად სინერგეტიკული ეფექტის მიღწევას. სტიუარტი სტრუქტურულ კაპიტალს განსაზღვრავს, როგორც სამეურნეო სუბიექტის უნარს, უპასუხოს ბაზრის მოთხოვნებს. თან დასძენს, რომ იგი, ასევე, როგორც ადამიანური კაპიტალია და არსებობს მხოლოდ სტრატეგიის, საბოლოო მიზნის კონტექსტში. ადამიანური კაპიტალისგან განსხვავებით, ცოდნა, რომელიც ეკუთვნის ყოველ ცალკეულ თანამშრომელს, სტრუქტურული კაპიტალი, ეკუთვნის მთლიანად ორგანიზაციას. იგი შეიძლება კვლავწარმოებული იქნას, გამოვლინდეს მასში წილობრივი მონაწილეობა.

სტრუქტურული კაპიტალის შემადგენლობაში სტიუარტი რთავს ტექნოლოგიებს, გამოგონებებს, მონაცემთა ბაზას, პუბლიკაციებს, პროცესებს და ა.შ., რომლებიც შეიძლება დოკუმენტურად გაფორმდეს და იურიდიულად იქნას დაცული. აქვე შედის ორგანიზაციის სტრატეგია და კულტურა, სტრუქტურები და სისტემები, ორგანიზაციული პროცედურები და ა.შ. სტრუქტურული კაპიტალის ყველა ჩამოთვლილი და სხვა ელემენტები იყოფა ორ ჯგუფად: 1) ობიექტივირებული მატერიალურ მატარებლებზე, მათ შორის **კომპიუტერული ქსელები** და **პროგრამული პროდუქტები,** რომელთა მეშვეობით შესაძლებელია კომპანიის მონაცემთა ბაზის შექმნა და მისი ეფექტიანი მართვა და **სოციალური,** რომელიც სათავეს იღებს ადამიანთა პირადი ურთიერთობებიდან (კულტურა, ურთიერთობების ნორმები, ურთიერთგამდიდრებული ცხოვრებისეული გამოცდილებით). სტიუარტი განსაკუთრებით აღნიშნავს, რომ სტრუქტურულმა კაპიტალმა შეიძლება მიიღოს განსხვავებული ფორმა კონკრეტულ კომპანიასთან დაკავშირებით. სტრუქტურული კაპიტალის მართვის ძირითადი ამოცანაა, რომ პერსონალის ცოდნა გარდაქმნის კომპანიის საკუთრებად და ასეთად შეინარჩუნოს იგი.

სამომხმარებლო კაპიტალი — არის ორგანიზაციის დამოკიდებულება (ურთიერთობები) მისი პროდუქციის მომხმარებელთან, რაც ინტელექტუალური კაპიტალის მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილია, რამდენადაც სწორედ ამ ურთიერთობებში გარდაიქმნება ინტელექტუალური კაპიტალი ფულად და მოაქვს რეალური შემოსავალი. ამ ურთიერთობების შეფასება შედარებით ადვილია ადამიანურ და სტრუქტურულ კაპიტალთან, რისთვისაც გამოიყენება შემდეგი მაჩვენებლები: კლიენტის დაკმაყოფილება, რომელიც ადვილად შეიძლება, დაუკავშიროთ კომპანიის ფინანსური მაჩვენებლების დინამიკას — კლიენტსა და მწარმოებელს შორის თანამშრომლობისგან მიღებული სარგებელი (ფასდება ორივე მხარისთვის), კლიენტის ერთგულების ფასი (დანახარჯები, რაც გაიწევა ახალი კლიენტის მოსაპოვებლად და ძველის შესანარჩუნებლად).

ინტელექტუალური კაპიტალის ანალიზის პროცესში სტიუარტი მიუთითებს მის ყველა ელემენტს შორის ოპტიმალური ბალანსის არსებობის მნიშვნელობაზე, რამდენადაც ცალკეული ელემენტის ჰიპერტროფიულმა განვითარებამ შეიძლება, გამოიწვიოს არა მწარმოებლურობის ზრდა, არამედ, პირიქით, მისი შემცირება.

ე. ბრუკინგი ინტელექტუალური კაპიტალის კლასიფიკაციას უფრო დეტალურად განიხილავს და მასში გამოყოფს ოთხ შემადგენელ ნაწილს: საბაზრო რესურსები, ინტელე-

ქტუალური საკუთრება, ადამიანური და ინფრასტრუქტურული რესურსები[1] (იხ. ცხრილი 11.3).

ინტელექტუალური კაპიტალი შეიძლება, განიმარტოს, როგორც ყველაფერი ის, რასაც აქვს ღირებულება ფირმისთვის და არსებობს აქ მომუშავე ადამიანებში ან მომდინარეობს საწარმოო პროცესებიდან, სისტემიდან ან ორგანიზაციული კულტურიდან. ინტელექტუალურ კაპიტალში შედის ყველა ცოდნა და უნარი, ხილული და უხილავი, რომელიც ეკუთვნის როგორც ორგანიზაციას, ასევე, ცალკეულ პირებს, აგრეთვე, სტრუქტურული და კულტურული ელემენტები.

ცხრილი 11.3

ინტელექტუალური კაპიტალის შემადგენელი ელემენტები

ინტელექტუალური კაპიტალი			
საბაზრო რესურსები	**ადამიანური რესურსები**	**ინტელექტუალური საკუთრება, როგორც რესურსი**	**ინფრასტრუქტურული რესურსები**
მომსახურების მარკა, საქონლის მარკა, კორპორატიული მარკა, მყიდველები, მყიდველობითი ერთგულება, განმეორებითი გარიგებები, კორპორაციული სახელი, შეკვეთების პორტფელი, განაწილების მექანიზმები, საქმიანი თანამშრომლობა, ფრანჩიზული შეთანხმებები, ლიცენზირებული, შეთანხმებები, ხელსაყრელი კონტრაქტები.	განათლება, პროფესიული კვალიფიკაცია, პროფესიული პოტენციალი, პიროვნების სტილი, სამუშაოსთან დაკავშირებული ცოდნა, სამუშაოსთან დაკავშირებული უნარი.	პატენტი, საავტორო უფლება, პროგრამული უზრუნველყოფა, უფლება დიზაინზე, საწარმოო ექსტორები, ნოუ-ჰაუ, სასაქონლო ნიშნები, მომსახურების ნიშნები.	კორპორაციული მეხსიერება, კორპორაციული კულტურა, მმართველობითი პროცესები, ინფორმაციული ტექნოლოგიები, ფიჭური კავშირები, ურთიერთობები, ფინანსურ წრეებთან მოთხოვნილი სტანდარტები.

ტერმინი: „ინტელექტუალური აქტივი“ — ეს არის ინტელექტუალური რესურსების ის სახეები, რომელიც ორგანიზაციამ განსაზღვრა, აღწერა და სპეციალურ რეესტრში შეიტანა.

ინტელექტუალური კაპიტალის მოდელი ორგანიზაციის ღირებულების შესაქმნელად ამავდროულად უნდა მართავდეს ინტელექტუალური კაპიტალის შემდეგ ტიპებს:

- **ადამიანური კაპიტალი** — ინდივიდებისა და გუნდების უნარი, დააკმაყოფილონ კლიენტის მოთხოვნები ინდივიდუმების აზრების კომპენტენტურობისა და მიმართულებების მიხედვით;
- **კლიენტის კაპიტალი** — კლიენტებთან კავშირების სიმტკიცე, კლიენტისთვის შეთავაზებული ღირებულება, კლიენტის გავლენის ზრდა გადაწყვეტილების მიღებაზე;

[1] **Брукинг Э.**, 2001. Интеллектуальный капитал. СПб: Питер.

- **ორგანიზაციული კაპიტალი** — კოდირებული ცოდნიდან გამომდინარე ორგანიზაციის უნარი, რომელიც განთავსებულია ცოდნის სხვადასხვა ბაზარში, საქმიან პროცესში, ტექნოლოგიურ ინფრასტრუქტურაში ან ორგანიზაციულ კულტურაში, ფასეულობებსა და ნორმებში.

ინტელექტუალური კაპიტალი არის დამოკიდებულება ადამიანურ კაპიტალს, კლიენტის კაპიტალსა და ორგანიზაციულ კაპიტალს შორის, რომელიც ახდენს ორგანიზაციის მიერ ღირებულების შექმნის პოტენციალის მაქსიმიზაციას.

ცნება — „ინტელექტუალური კაპიტალი“ და მისი მდგენელები არ შეიცავენ რაიმე სიახლეს ან საქმიანი აქტივობის ადრე უცნობ ელემენტებს. პრინციპულად ახალია ინტელექტუალური ბუნებით გაერთიანებული რესურსების ჯგუფი, რომელიც მობილიზაციას უკეთებს ეკონომიკური განვითარების ფაქტორის სახით და ახდენს ამ ფაქტორის, როგორც ორგანიზაციის ინტელექტუალური კაპიტალის, იდენტიფიკაციას.

ინტელექტუალური კაპიტალის კონცეფცია შემუშავდა, როგორც კომპანიის მომგებიანობისა და ღირებულების ამაღლების ინსტრუმენტი. ამიტომ, ძირითადი მნიშვნელობა აქვს ცოდნას, იდეას, ინტელექტუალურ რესურსებს, რომლებიც გაცილებით ფასეულია ეკონომიკური და არა სამეცნიერო-ტექნიკური ან სოციოლოგიური თვალსაზრისით. ინტელექტუალური კაპიტალის იდეის ფუძემდებლების ასეთი პრაგმატული მიდგომა საშუალებით მიესადაგება საბაზრო ეკონომიკისა და მთლიანად, კაპიტალის განვითარების ძირითადი კანონზომიერებების საბაზისო ფასეულობებს. ეკონომიკური თეორიის თანახმად, კაპიტალი, ფართო გაგებით, ეს არის ქონება, რომელსაც უნარი შესწევს, მოიტანოს შემოსავალი. შესაბამისად, ინტელექტუალური კაპიტალი — ეს არის არამატერიალური სიკეთის ერთობლიობა, რომელსაც ორგანიზაცია იყენებს შემოსავლის მიღების მიზნით.

კ. მარქსის აზრით, „**კაპიტალი** არის არა მარტო მატერიალური და საწარმოო საშუალებების ჯამი, ნაერთი კაპიტალი — ეს არის არა ნივთი, არამედ საზოგადოებრივი, საზოგადოების განსაზღვრული ისტორიული ფორმაციის კუთვნილი საწარმოო ურთიერთობები, რომლებიც წარმოდგენილია ნივთებში და ამ ნივთებს ანიჭებს სპეციფიკურ საზოგადოებრივ ხასიათს“[1].

ინტელექტუალური კაპიტალი არ ყალიბდება ცალკეული ელემენტების: ადამიანური, სტრუქტურული და სამომხმარებლო ნაერთისგან, არამედ წარმოიქმნება მათი ურთიერთზემოქმედებისგან, ანუ ორგანიზაციის შიგნით ადამიანები ერთიმეორესთან აყალიბებენ გარკვეულ ურთიერთობებს არსებული ფორმალური და არაფორმალური სტრუქტურების ნორმებისა და წესების საფუძველზე. ამდენად, სავსებით კანონზომიერია იმის მტკიცება, რომ ინტელექტუალური კაპიტალი გამოდის არა მარტო როგორც ორგანიზაციის ინტელექტუალური რესურსების ერთობლიობა, არამედ როგორც ურთიერთობების სისტემა ეკონომიკურ სუბიექტებს შორის მათი ეფექტიანი ფუნქციონირებისთვის საჭირო ინტელექტუალური რესურსებისა და ცოდნის წარმოების, განაწილებისა და გამოყენების მიზნით.

ინტელექტუალური კაპიტალის, როგორც ეკონომიკური კატეგორიის არსი შეიძლება, განისაზღვროს, როგორც ეკონომიკურ ურთიერთობათა სისტემა, რომელიც ყალიბდება სამეურნეო სუბიექტებს შორის კაპიტალის ინდივიდუალური კვლავწარმოების დონეზე ინტელექტუალური პროდუქციის წარმოების გაცვლის, განაწილებისა და მოხმარების მიზნით. ინტელექტუალური კაპიტალი არის კაპიტალის კვლავწარმოების საერთო ეკო-

[1] **К. Маркс/Капитал/Маркск. Энгельс Ф. соч. 2-ое изд. с. 380-381.**

ნომიკური სისტემის უფრო რთული ქვესისტემა. საუბარია არა მარტო განსაზღვრული სახის რესურსის არსებობაზე, არამედ ურთიერთზემოქმედების ხასიათსა და ხარისხზე ორგანიზაციის შიგნით და გარეთ, რომელიც შესაძლებელს ხდის, ეს რესურსები უფრო ეფექტიანად იქნას გამოყენებული.

11.3. ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის სტრატეგია თანამედროვე პირობებში

თანამედროვე პირობებში გამოიყენება ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის სტრატეგიის რამდენიმე ძირითადი ტიპი, რომლებიც საშუალებას იძლევა, მოხდეს მისი ჩამოყალიბება და ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად გამოყენება. ისინი მიმართულია პროდუქტებში, ადამიანებსა და პროცესებში რეალიზებული ღირებულების შექმნაზე, ორგანიზაციაში ცოდნის რაციონალური ფორმირებისა და გამოყენების მეშვეობით.

ინტელექტუალური კაპიტალის მართვისადმი მიძღვნილ შრომებში გამოყოფილია არსებული სტრატეგიების შვიდი კომბინაცია[1]. სამი მათგანი ორიენტირებულია იმაზე, რომ ეფექტიანად ჩამოყალიბდეს და გამოიყენონ ცოდნა ინტელექტუალური კაპიტალის სახეებიდან ერთ რომელიმეში (ადამიანური, სტრუქტურული ან სამომხმარებლო); დანარჩენი სამი სტრატეგია გულისხმობს პოზიციური ეფექტის მიღწევას ინტელექტუალური კაპიტალის ორ სხვადასხვა სახეს შორის ურთიერთზემოქმედებისგან და ბოლოს, მეშვიდე სტრატეგია აიგება ინტელექტუალური კაპიტალის ყველა სამი ელემენტის ერთდროული ურთიერთზემოქმედების გათვალისწინებით. ასე რომ, საბაზისო სტრატეგიები მიმართულია ან ცოდნის გაცვლაზე ინტელექტუალური კაპიტალის ერთი სახის ჩარჩოებში მისი გადიდებისთვის, ან ცოდნის ეფექტიან გადატანაზე ინტელექტუალური კაპიტალის ერთი სახეობიდან მეორეში.

ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის სტრატეგიების სახეების დახასიათება

თუკი აღნიშნულ საბაზისო სტრატეგიებს უფრო სიღრმისეულად განვიხილავთ, მაშინ **პირველი სტრატეგია** ეფუძნება ცოდნის შექმნასა და გამოყენებას ადამიანური კაპიტალის ჩარჩოებში, ის პასუხობს კითხვას, როგორ ხდება ცოდნის გაცვლა ორგანიზაციის მუშაკებს შორის; როგორ მაღლდება მათი კომპეტენცია და როგორ გამოიყენება იგი ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობის ზრდისთვის. ეს სტრატეგია მიმართულია მუშაკების ინდივიდუალური კომპეტენციის განვითარებაზე მათი სწავლების გზით, ტრენინგების ჩატარებით, შესაბამისი კორპორაციული კულტურის ფორმირებით.

მეორე სტრატეგია გულისხმობს ცოდნის წარმოებასა და გამოყენებას სტრუქტურული კაპიტალის ჩარჩოებში. იგი პასუხობს კითხვაზე, როგორ გამოიყენება ცოდნის გაცვლა სტრუქტურული კაპიტალის ცალკეული ელემენტებს შორის ორგანიზაციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებისთვის. ამ სტრატეგიის მეშვეობით შეიძლება, შეიქმნას და განვითარდეს შიდაკორპორატიული ინფორმაციული სისტემები, შეივსოს ისინი მონაცემე-

[1] **Гапонецко А.Н.**, 2002. Управление знаниями. М.: ИПК. с. 132-156.

ბით ტექნოლოგიური და მარკეტინგული შესაძლებლობების შესახებ, ასევე, ამა თუ იმ ფუნქციის არსებობის მოწინავე გამოცდილების შესახებ. ორგანიზაციული სტრუქტურის ფორმირება, რომელიც უზრუნველყოფს ცოდნის ინტენსიურ გაცვლას ორგანიზაციის შიგნით, არის მეორე სტრატეგიის რეალიზაციის ერთ-ერთი მიმართულება. კომპანიის ინტელექტუალური საკუთრებისა და აქტივების მართვა, ასევე, მეორე სტრატეგიის ჩარჩოებში ხდება.

მესამე სტრატეგია დაფუძნებულია ცოდნის შექმნასა და გამოყენებაზე სამომხმარებლო კაპიტალის ჩარჩოებში, მიმართულია მის ელემენტებს შორის ცოდნის გაცვლის გამოყენებაზე. მას მიეკუთვნება კავშირები კლიენტებთან, მომწოდებლებთან, კონკურენტებთან, ადგილობრივ გაერთიანებებთან, ასევე, სავაჭრო მარკები და ორგანიზაციის იმიჯი. ამ სტრატეგიის მიზანია ორგანიზაციის ეფექტიანი გარე კავშირების აგება, რომლებიც ზრდიან მის კონკურენტუნარიანობას და ხელს უწყობენ მისი უპირატესობების რეალიზაციას. იგი ეფუძნება მარკეტინგულ ტექნოლოგიებს, რომლებიც მიმართულია ურთიერთობების განვითარებაზე მომწოდებლებთან, მუშაკებთან, აქციონერებთან, ადგილობრივ გაერთიანებებთან.

მეოთხე სტრატეგია გათვლილია ცოდნის გაცვლაზე ადამიანურსა და სამომხმარებლო კაპიტალს შორის, თანამშრომლების მიერ მომხმარებელთა, მომწოდებელთა და სხვა კონტრაგენტის კომპეტენციის ამაღლებაზე, ასევე, პერსონალის კომპეტენციის ამაღლებაზე გარეშე კონტრაგენტების მიერ. სხვა სიტყვებით, იგი გამიზნულია, ორიენტირებულია ერთობლივი ცოდნის შექმნაზე ორგანიზაციასა და გარე პარტნიორებს შორის; მოიცავს ურთიერთზემოქმედების ხერხებსა და მეთოდებს მომხმარებლებთან, რომელთა მეშვეობით იზრდება კომპანიის პერსონალის ინდივიდუალური ცოდნა. ეს შეიძლება, განხორციელდეს სხვადასხვა გზით, პირველ რიგში, მომხმარებელთან პირდაპირი კონტაქტებით, ასევე, მარკეტინგული და სოციოლოგიური კვლევების საშუალებით.

მეხუთე სტრატეგია დაფუძნებულია ცოდნის გაცვლაზე ადამიანურ და სტრუქტურულ კაპიტალებს შორის, ორიენტირებულია იმაზე, რომ მუშაკთა ინდივიდუალური კომპეტენცია გავლენას მოახდენს ორგანიზაციის შიდა სტრუქტურის ჩამოყალიბებაზე და შესაბამისად, ინდივიდუალური კომპეტენციების ამაღლებაზე სტრუქტურული კაპიტალის ელემენტების დახმარებით. მოცემული სტრატეგია, ძირითადად, გულისხმობს ინდივიდუალური ცოდნის გადატანას შიდაკორპორატიულ სისტემაში და მის განმტკიცებას სხვა თანამშრომლების მიერ მისი ფართოდ გამოყენებისთვის.

მაგალითად შეიძლება, მოვიყვანოთ ორგანიზაციაში მოქმედი ცოდნის ბაზა, რომელშიც შეტანილია მონაცემები ყოველ შეკვეთაზე, პროექტის მონაწილეთა გვარები, კლიენტების რეაქციები და შეფასებები, შემოთავაზებული გადაწყვეტილებები. ეს საშუალებას იძლევა, ვისაუბროთ ინდივიდუალური და კოლექტიური ცოდნის ტრანსფორმაციის შესახებ. შედეგად შესაძლებელი იქნება, განხორციელდეს ახალი თანამშრომლების ეფექტიანი სწავლება პირდაპირ სამუშაო ადგილებზე, მათი უშუალო ვალდებულებების შესრულებისგან მოწყვეტის გარეშე. ასევე, კომპანიას ნაკლებად დამოკიდებულს ხდის აქ მომუშავე ამა თუ იმ ექსპერტზე, რომელიც დიდ გამოცდილებასა და ცოდნას ფლობს.

ყველა მოტანილ მაგალითში ბუნდოვანი ცოდნა ორგანიზაციაში გარდაიქმნება ცხად და ნათელ ცოდნად, ანუ იძენს დოკუმენტების, პროცედურებისა და ა.შ. ფორმას. ასე რომ, ადამიანური კაპიტალი ტრანსფორმირდება სტრუქტურულ კაპიტალად, ინდივიდუალური

კომპენტენციიდან შიდა სტრუქტურისკენ მიემართება ცოდნის ნაკადი, რომელიც შემდეგ ინფორმაციულ სისტემაში ილექება.

მეექვსე სტრატეგია ხასიათდება ცოდნის გაცვლით სტრუქტურულ და სამომხმარებლო კაპიტალს შორის. იგი მიმართულია ცოდნის ნაკადების ორგანიზებაზე საწარმოს გარედან შიდა სტრუქტურებში და პირიქით, შიდა სტრუქტურებიდან — გარე სტრუქტურებში. მოცემულ სტრატეგია დაკავშირებულია, ძირითადად, ცოდნის გადატანასთან ურთიერთქმედების სფეროდან ორგანიზაციის გარე კონტრაგენტებთან შიდაკორპორატიული სისტემების მეშვეობით და მათი დამაგრება იქ თანამშრომელთა მიერ ფართო გამოყენებისთვის. მონაცემთა ბაზა კლიენტების შესახებ არის კომპანიის შიდა სტრუქტურის არსებითი ელემენტი. მისი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რესურსი მონაცემთა ნაკრები გაყიდვების შესახებ ხელს უწყობს წარმოების პროცესის რაციონალიზაციას, ამცირებს დანახარჯებსა და მარაგების ოპტიმიზაციას. სწორედ, თავისი კლიენტების შესახებ მონაცემთა კონცენტრაციისა და ინდივიდუალური მომსახურების ორგანიზების გზით ბევრი კომპანია უზრუნველყოფს არსებით უპირატესობებს კონკურენტების მიმართ. ზოგჯერ ცოდნის მოდინება მომხმარებლიდან წარიმართება ფირმის ერთ-ერთ ქვედანაყოფში, მათ შორის, სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განყოფილებაში.

ორგანიზაციის გარე გარემო ეს არა მარტო კლიენტებია, ეს არის კონკურენტებიც. ამიტომ მეექვსე სტრატეგიის არეალში ადგილი აქვს ქმედებებს, რომლებიც მიმართულია ცოდნის გადატანაზე კონკურენტებიდან ორგანიზაციის ყველა შიდა სტრუქტურაში, ერთობლივი მოქმედებების, ვთქვათ, სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარების გზით.

მეშვიდე სტრატეგია — არის სტრატეგია, რომელიც ეფუძნება ცოდნის მოძრაობას ერთდროულად ინტელექტუალური კაპიტალის ყველა სახეს შორის. ზოგიერთი კომპანია განსაკუთრებულ ადგილს უთმობს ადამიანურ კაპიტალს, სწავლებას, ტრენინგებს, სამსახურში მოტივაციისა და დაწინაურების სისტემებს. სხვები აქცენტს აკეთებენ მარკეტინგის ბაზარზე საქონლის წინწაწევის, ბაზრის შესაბამისი წილის მოპოვების საკითხებზე. მესამენი დაკავებულნი არიან თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებაზე ორიენტირებული მართვის კორპორატიული სისტემის შექმნით. მხოლოდ მცირენი თუ უთმობენ სათანადო ყურადღებას ცოდნის მართვის ყველა ასპექტს ერთდროულად. ერთერთი გამოვლინება იმისა, რომ ფირმა ახორციელებს მეშვიდე სტრატეგიას სრულიად, არის ინტელექტუალური კაპიტალის რეგულარული მონიტორინგი.

ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის უმნიშვნელოვანესი ელემენტია მისი შეფასება, რომელიც შედარებით ძნელია, რამდენადაც ინტელექტუალური რესურსების უმეტესობა არ შედის საწარმოს სააღრიცხვო აქტივების შემადგენლობაში და, შესაბამისად, არც არის ფინანსური აღრიცხვის ობიექტი. ადრე კომპანიის საბაზრო ღირებულების გადამეტება მის საბალანსო ღირებულებაზე აიხსნებოდა რიგი სუბიექტური ფაქტორებით, მათ შორის, სპეკულაციურით. ძირითადად კი, საბაზრო ღირებულების გადამეტება საბალანსო ღირებულებაზე უკავშირდება ინტელექტუალური რესურსების არსებობას, რომელიც სრულად ვერ აისახება ბალანსში, მაგრამ სააღრიცხვო საბაზრო ღირებულებაში წარმოდგენილია ინტელექტუალური კაპიტალის სახით.

იმ მიზეზების ანალიზი, რომელიც კომპანიას უბიძგებს, განახორციელოს კვლევები ინტელექტუალური კაპიტალის სფეროში, გვიჩვენებს, რომ ყველა ფოკუსირდება მომა-

ვალი განვითარების უზრუნველყოფის მიმართულებით. ინტელექტუალური კაპიტალის გათვალისწინებით ვლინდება ის გარემოებები, რომლებიც კომპანიის მომავალი ზრდის საფუძველია. მაჩვენებლების დინამიკის ანალიზი რიგი წლების განმავლობაში საშუალებას იძლევა, აიხსნას ორგანიზაციის განვითარების ფაქტორები, გაუმჯობესდეს მისი მართვა, განისაზღვროს ძალისხმევის კონცენტრაციის მიმართულება. თანამშრომლები, რომლებიც თავიანთი საქმიანობის ეფექტიანობის ასპექტებს ზომავენ, უკეთ აღიქვამენ კომპანიის მიერ წამოყენებულ მოთხოვნებს და უკუკავშირის მეშვეობით ახდენენ საკუთარი ძალების კონცენტრირებას. ამრიგად, ინტელექტუალური კაპიტალის გათვალისწინება განაპირობებს მის შემდგომ განვითარებას.

11.4. ინტელექტუალური რესურსების შექმნელი პერსონალის მართვის თავისებურებები

ინტელექტუალური რესურსების შექმნის გარემოანი და შინაგანი პირობები

ზემოთ განხილული იყო ცნება: „ინტელექტუალური კაპიტალი“, რომელიც ორგანიზაციის არა მარტო ინტელექტუალური რესურსების ერთობლიობაა, არამედ ეკონომიკურ ურთიერთობათა სისტემა, რომელიც ასახავს ორგანიზაციის შიდა და გარე ურთიერთქმედებების ხასიათსა და ხარისხს ინტელექტუალური პროდუქტის წარმოების გაცვლის, განაწილებისა და მოხმარების პროცესში. ასევე, ადგენს, როგორ უნდა მოხდეს ურთიერთქმედებების ორგანიზება მათ შორის, ვინც ქმნის ინტელექტუალურ რესურსებს და მათ შორის, ვისაც შეუძლია მათი ეფექტიანად გამოყენება.

პირველ რიგში, დავაზუსტოთ პირობები, რომელთა დროს შეიძლება მოხდეს ასეთი ურთიერთზემოქმედება. ფაქტობრივად, ეს არის კომპანიაში ინოვაციური საქმიანობის განვითარება. ადამიანის ინტელექტუალური შესაძლებლობების რეალიზაცია განაპირობებს ახალი, ადრე უცნობი ცოდნის შექმნას, რომელიც გამოიყენება ბაზარზე და კომპანია მას იყენებს ინტელექტუალური რენტისა და კონკურენტული უპირატესობების მისაღებად, ცხადია, ასეთი შედეგების პირობა უნდა იყოს შემდეგი ორი გარემოება:

1. კონკურენტული გარემოს არსებობა ორგანიზაციის საქმიანობის სფეროში;

2. სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების განსაზღვრული დონე იმ დარგში, რომელშიც ფუნქციონირებს კომპანია.

თუკი ასეთი პირობები არ არის, მაშინ შეუძლებელია კომპანიის პერსონალის მოტივაციის უზრუნველყოფა, შექმნან ახალი, ბაზრის მიერ მოთხოვნადი ცოდნა, ანუ არ არსებობს ბაზარი. უფრო ზუსტად, არ არის არც მოთხოვნა და არც მიწოდება ახალ ტექნოლოგიურ, ორგანიზაციულ, კომერციულ გადაწყვეტილებებზე, ე.ი. კომპანიისთვის ინოვაციური საქმიანობის განვითარების პრობლემა აქტუალური არაა. შეიძლება და აუცილებელია, გათვალისწინებული იქნას გარე გარემოებები და პირობები, მაგრამ არ შეიძლება მათი შეცვლა და მათი არჩევაც ყოველთვის არ არის შესაძლებელი.

მენეჯერისთვის მნიშვნელოვანია პასუხი სხვა კითხვაზე — როგორ შეიქმნას ფირმის შიგნით პირობები, რომლებიც შესაძლებელს გახდის, გაერთიანდეს ცალკეული მუშაკის სპეციალიზებული სამეცნიერო, ტექნოლოგიური, კომერციული ცოდნა კომპანიის ცოდნად

საქმიანობის ობიექტის შესახებ. ასეთი ცოდნა არა მარტო ადიდებს ცალკეული მუშაკის ცოდნის პოტენციალს, არამედ უზრუნველყოფს კომპანიის საქმიანობის უფრო მაღალ ეფექტიანობას.

ორგანიზაციაში ცალკეულ ადამიანთა სპეციალიზირებული სამეცნიერო, ტექნოლოგიური, კომერციული ცოდნა ერთიანდება ორგანიზაციული ინფორმაციის ერთიან სისტემად კომპანიის წინაშე მდგარი ამოცანების გადასაჭრელად. ცოდნის შემქმნელი თანამედროვე მუშაკის უმნიშვნელოვანესი თავისებურება, გასული ეპოქების მუშაკებთან შედარებით, არის ის, რომ დღეს იგი არ არის მარტოხელა მეცნიერი, არც უნიკალური შემოქმედი და ახალი იდეების გენერატორი, არამედ ერთიანი კორპორატიული საქმის თანამონაწილე, რომლის პროდუქტია ცოდნა. აქედან ცხადი ხდება ამგვარი კატეგორიის მუშაკების ორგანიზაციული და ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის საჭიროება, ასევე, კომუნიკაციების ადეკვატური სისტემების დამუშავების, საინფორმაციო წყაროების ხელმისაწვდომობის აუცილებლობა და ა.შ.

ახალი ცოდნის კოლექტიური შექმნა გულისხმობს ინდივიდუალური ცოდნის აქტიურ გაცვლას ჯგუფის, გუნდის წევრებს შორის. მისი ფორმირების კონკრეტული გზები და მექანიზმები შეიძლება, განსხვავებული იყოს მართვის არსებული სტრუქტურებისა და მეთოდების შესაბამისად.

ინდივიდუალური ცოდნის და უნარების განვითარების ძირითადი ტიპები

განიხილება გუნდის წევრების ინდივიდუალური ცოდნის და უნარების გაერთიანების ორი ძირითადი ტიპი:

1. გუნდის მონაწილეები ასრულებენ ავტონომიურ ამოცანებს, ყოველი მათგანი ახორციელებს ზუსტად განსაზღვრულ ფუნქციას — ჯგუფური ცოდნა შეიძლება, განისაზღვროს, როგორც ყველა მონაწილის ცოდნის ჯამი. ასეთ ჯგუფებში პრობლემის გადაჭრა მიიღწევა მათი რაოდენობრივი გადიდების გზით, ცალკეულ სფეროებში ახალი სპეციალისტების მოზიდვით. ინტელექტუალური რესურსების შექმნისადმი ასეთი მიდგომა დამახასიათებელია იერარქიული ბიუროკრატიული სტრუქტურებისთვის, სადაც გაბატონებულია ფუნქციების ზუსტად განაწილება მუშაკებსა და ქვედანაყოფებს შორის და გადასაჭრელ პრობლემებთან იზრდება შტატიანი მუშაკების რიცხვი.

2. ჯგუფის ერთი მონაწილის ცოდნა არა მარტო მისი ფუნქციონალური ვალდებულებების ფარგლებში გამოიყენება, არამედ მხედველობაში მიიღება სტრატეგიული მიზნების შემუშავებასთან და ფორმირებასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღებისას, შიდა და გარე გარემოს ანალიზისას, ფუნქციონალური ვალდებულებების გაფართოებისას და ა.შ. მოცემული ჯგუფის ინტელექტუალური რესურსების ზრდა ხდება არა მარტო გადასაწყვეტი ამოცანის ცალკეული ელემენტების შესახებ ცოდნის ახალი ნაკადის დამატებით, არამედ საქმიანობის ობიექტის შესახებ სხვადასხვა ცოდნის გაერთიანებით, ერთიანი სისტემური წარმოდგენის სახით.

ცხადია, ურთიერთზემოქმედების მეორე ტიპი ინოვაციური წარმოების უფრო მაღალ ეფექტიანობას ავლენს, მაგრამ მის შესაქმნელად და მხარდასაჭერად საჭიროა პერსონალის ინდივიდუალური ცოდნის მუდმივი გამოვლენა, აკუმულირება, განვითარება და გადაცემა. ამისთვის აუცილებელია შემდეგი პირობების დაცვა:

1. ორგანიზაციის მუშა ჯგუფის წევრებს შორის ეფექტიანი კომუნიკაციების არსებობა;

2. პერსონალის უწყვეტი და მუდმივი სწავლება, როგორც მთელი ორგანიზაციის, ასევე, ცალკეული ჯგუფებისა და ქვედანაყოფების მიხედვით.

მოტივაციაზე მოქმედი ძირითადი ფაქტორები

ასეთი შიდა პირობები რეალიზდება კორპორატიული ინფორმაციული სისტემების დანერგვის, ინტელექტუალური რესურსების მართვის, პროგრესული ორგანიზაციული სტრუქტურის ფორმირების გზით, რომელიც ორიენტირებული იქნება ორგანიზაციის შიგნით ცოდნის ინტენსიურ გაცვლაზე. ეს შესაძლებელს ხდის, ცოდნა გარდაიქმნას დოკუმენტებად, პროცედურებად, მონაცემთა ბაზად და ა.შ. ცოდნის ნაკადი წარიმართება პერსონალური ცოდნიდან შიდა სტრუქტურისკენ და შემდეგ ილექება ინფორმაციულ სისტემებში. ინდივიდუალური ცოდნა ტრანსფორმირდება ორგანიზაციულ ცოდნად.

თუმცა, პირველ რიგში, საჭიროა შეიქმნას პირობები, რომელთა დროსაც მოტივირებული იქნება ინდივიდუალური ცოდნის შექმნა. ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი მუშაკების საქმიანობის სპეციფიკის ანალიზის საფუძველზე შეიძლება განისაზღვროს ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ მათ მოტივაციაზე, შექმნან კომპანიისთვის ინდივიდუალური ცოდნა[1]:

1. მუშაკებმა ზუსტად უნდა წარმოადგინონ იმ საწარმოო დავალების ხასიათი, რომელიც მათ უნდა შეასრულონ და არა კონკრეტული შედეგები, რომელიც მიღწეული უნდა იქნას;

2. პასუხისმგებლობა მწარმოებლურობაზე და ეკონომიკურ შედეგიანობაზე მნიშვნელოვანწილად გადადის თვით მუშაკებზე — ყოველი მათგანი უნდა მართავდეს თავის თავს ახალი შედეგების შექმნისას. მათთვის აუცილებელია შედარებითი დამოუკიდებლობა;

3. უწყვეტი ინოვაციური საქმიანობა უნდა გახდეს მუშაკის საწარმოო ცოდნის განუყოფელი ნაწილი. იგი პასუხს უნდა აგებდეს გამოგონების შექმნაზეც და მისი გამოყენებაში მონაწილეობაზეც;

4. ასეთი მუშაკების საქმიანობა აუცილებლად გულისხმობს, ერთი მხრივ, უწყვეტ თვითსწავლებასა და თვითსრულყოფას, ხოლო მეორე მხრივ — სხვების სწავლებას;

5. მუშაკთა მწარმოებლურობა არ იზომება მარტო რაოდენობრივად ან მომცველობის მიხედვით, ორგანიზაციისთვის შექმნილი შედეგების ხარისხსა და სარგებლიანობას პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა ენიჭება;

6. ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი მუშაკების მწარმოებლურობის ასამაღლებლად საჭიროა, მათ აღვიქვამდეთ არა „დანახარჯებად", არამედ როგორც „კაპიტალად" და ამისდა მიხედვით დამყარდეს ურთიერთობა მათთან. საჭიროა მუშაკთა მოტივაციის სისტემა აიგოს მათ სურვილზე — იმუშაონ მოცემულ ორგანიზაციაში და თანაც ამ ორგანიზაციაში მუშაობა მათთვის უპირატესი უნდა იყოს, ყველა შესაძლო ვარიანტთან შედარებით.

ყველა ეს მოთხოვნა, უკანასკნელის (მე-6) გამოკლებით, თითქმის მთლიანად საპირისპიროა ფიზიკური შრომით დაკავებული მუშაკების შრომის მწარმოებლურობის ამაღლების წაყენებულ მოთხოვნებთან მიმართებით.

ორგანიზაციული ცოდნა ყალიბდება მუშაკების სწავლების პროცესში საქმიანობის დროს, რათა ცოდნა დაგროვდეს ჩვევების სახით. ორგანიზაციული სწავლება განიხილება არა როგორც ფორმალური საგანმანათლებლო პროცესი, არამედ როგორც ცოდნისა და

[1] **Михнева С.Т.**, 2003. Интеллектуализация экономики: инновационное производство и человеческий капитал//Иновации. №1. с. 49-511.

გამოცდილების დაგროვება, ათვისება და გამოყენება უშუალოდ საწარმოო საქმიანობის სფეროში. ორგანიზაციული სწავლება განიხილება, როგორც კომპანიის კონკურენტული უპირატესობების შექმნის უწყვეტი წყარო, როგორც მეთოდების უწყვეტი განახლების სტრატეგია და ყველა სახის საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლება. ორგანიზაციები, რომლებიც არ ახორციელებენ უწყვეტი სწავლების პრინციპს და შესაბამისად, არ იცვლებიან, გარე გარემოს სწრაფი ცვლილებების პირობებში განწირულები არიან.

ორგანიზაციული სწავლების ძირითადი დებულებები

ორგანიზაციული სწავლების ძირითად დებულებებს მიეკუთვნება შემდეგი[1]:

1. ორგანიზაციის გარე გარემოს რთული და წინასწარგანჭვრეტილი ხასიათი აუცილებელს ხდის, მუდმივად განახლდეს ეფექტიანად მართვისთვის საჭირო ცოდნა. იგი ეწინააღმდეგება საქმიანობის მკაცრ დაგეგმვასა და კონტროლს. სტრატეგიის შემუშავებამ, პირველ რიგში, უნდა მიიღოს სწავლების ფორმა;

2. ყველაზე ხშირად ადგილი აქვს კოლექტიურ სწავლებას, მაგრამ ადაპტაციისადმი და განვითარებისადმი შემგუებელი, პირველ რიგში, თვით ხელმძღვანელი უნდა იყოს;

3. სწავლება განვითარებადი ხასიათისაა ქცევის მეშვეობით, რომელიც ხელს უწყობს რეტროსპექტულ აზროვნებას და მიმართულია განსახორციელებელი ქმედებების გააზრებაზე. სტრატეგიულ ინიციატივებს ახორციელებენ ისინი, ვისაც აქვთ უნარი და რესურსები სწავლისთვის. წარმატებული ინიციატივებიდან ყალიბდება გამოცდილება, რომელიც შეიძლება გადაიზარდოს სქემაში, ანუ განვითარებად სტრატეგიაში;

4. ხელმძღვანელობის როლი იმაში მდგომარეობს, რომ წინასწარ დეტალურად დაგეგმოს ორგანიზაციის ქცევის სტრატეგია, შემდეგ კი ზუსტად და მკაცრად დაუჭიროს მხარი მის შესრულებას. სტრატეგიული სწავლებით შესაძლებელია, ჩამოყალიბდეს ახალი სტრატეგიები;

5. სწავლებამ არა მარტო უნდა განავითაროს ორგანიზაციის უნარი ცვლილებებისადმი, არამედ მთელი შიდა მექანიზმი განაწყოს ინოვაციებისადმი, ახალი იდეებისა და გადაწყვეტილებების გენერაციისადმი. ორგანიზაციამ, რომელსაც სურს რეაგირება მოახდინოს ცვლილებებზე, არა მარტო ეფექტიანად უნდა გამოიყენოს ინფორმაცია და ცოდნა, არამედ შექმნას ისინი. კომპანიის თანამშრომლები პასიურად კი არ უნდა შეხვდნენ ინოვაციებს, არამედ უნდა იყვნენ მათი აქტიური გამტარებლები.

სწავლებაზე ორიენტირებულ ორგანიზაციებს უნარი შესწევთ, სრულყონ უნარები და ჩვევები ინდივიდუალურ და კოლექტიურ დონეზე (იფიქრონ ერთად და პროდუქციულად მოახდინონ ურთიერთზემოქმედება).

დანახარჯები პერსონალის სწავლებაზე მსოფლიოს წამყვან ორგანიზაციებში დღეისთვის სოლიდურ თანხებს წარმოადგენენ. ასე, მაგალითად, აშშ-ს კერძო სექტორის დანახარჯები მუშაკთა კვალიფიკაციის ამაღლებაზე და სწავლებაზე გამუდმებით იზრდება. ფირმები Xerox და IBM ამ მიზნით ერთ მუშაკზე დაახლოებით 2 ათას დოლარს ხარჯავენ. თანაც, პერსონალის სწავლებაზე გაღებული საერთო თანხა შეადგენს მათი საერთო ბრუნვის 1,5%-ს. ცალკეული სპეციალისტების მომზადებაზე დახარჯული თანხა გაცილებით მეტია. მაგალითად, სავაჭრო წარმომადგენლის მომზადებაზე დახარჯული თანხა IBM ფირმაში დაახლოებით 200 ათასი დოლარია[2].

[1] **Мильнер Б.З.**, 2001. Теория организации. М. ИНФРА - М.: с. 421.

[2] Интеллектуальный капитал-стратегический потенциал организации М.: «Социальное отношение». 2003. с. 39.

თუმცა, განათლება ყოველთვის ჩამორჩება პრაქტიკას. ახალი ცოდნის ათვისების ინერციულობა განაპირობებს მისი აღიარების სავალდებულო ეტაპს, ახალი სწავლების შინაარსში ცვლილებებს, პედაგოგთა გადამზადებას. თანამედროვე სიტუაციის სიახლე ისაა, რომ ცხოვრების მნიშვნელოვანი სფეროების ჩამოყალიბებულ კულტურასა და ცოდნის სიღრმისეული განახლების ტემპს შორის ერთი თაობის მასშტაბით არის წყვეტა. სწორედ ამაში მდგომარეობს თანამედროვე ინოვაციური გამოწვევაც.

11.5. ორგანიზაციული ცოდნის შექმნის მოდელი — ნონაკი და ტაკეუჩი

იმასთან დაკავშირებით, რომ ინოვაციური საქმიანობა გახდა სამეურნეო ცხოვრების ბაზისი, აუცილებელია ორგანიზაციის ინტელექტუალური რესურსების, როგორც ერთიანი მთლიანის მართვის მექანიზმის, ათვისება და განვითარება.

შიდა ორგანიზაციული სწავლების სისტემის დანერგვის დროს აუცილებელია, გათვალისწინებული იქნას, რომ ყოველი მუშაკის შრომის მწარმოებლურობაზე და სწავლების ხარისხზე გავლენას ახდენს მისი არა მარტო ხილული, არამედ კოდიფიცირებული ცოდნის მარაგიც. როგორც კოდიფიცირების, ასევე, შემეცნების თვალსაზრისით, დიდი, ზოგჯერ პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა აქვს რთულ, ადრე დაგროვილ გამოცდილებას.

ი. ნონაკიმ და ხ. ტაკეუჩიმ შემოგვთავაზეს სწავლების, როგორც საკუთარი ცოდნის დონის ამაღლების, კონცეფცია, თანაც, როგორც ხილულის, წიგნებში და სახელმძღვანელოებში დაბეჭდილის, ასევე, უხილავის, რომელიც ეფუძნება სუბიექტურ აღქმას, ძნელად ან საერთოდ არ გადმოიცემა სიტყვებით. რამდენადაც ცოდნა იქმნება არა მთლიანად კომპანიის, არამედ ცალკეული ინდივიდის მიერ მათი სამეწარმეო საქმიანობის პროცესში, ამდენად, ორგანიზაციული ცოდნის შექმნა გულისხმობს ინდივიდუუმების მიერ შექმნილი ცოდნის ორგანიზაციული მეთოდებით განვითარებას და მის გამოყოფას ორგანიზაციული ცოდნის სისტემის სახით. ეს პროცესი ხორციელდება „ურთიერთქმედებების გაერთიანების“ ჩარჩოებში, რომელიც სცილდება შიდა და ორგანიზაციათაშორის საზღვრებს[1].

ნონაკისა და ტაკეუჩის ცოდნის შექმნის დინამიკური მოდელი ეფუძნება ცოდნის შექმნისა და განაწილების შესახებ მოსაზრებას, ფორმალური და არაფორმალური ცოდნის სოციალური ურთიერთზემოქმედების გზით. ასეთ ურთიერთზემოქმედებას მათ უწოდეს „ცოდნის ტრანსფორმაცია“. ეს პროცესი განიხილება არა როგორც ცალმხრივი (ხილულიდან უხილავ ცოდნისკენ), არამედ როგორც ორმხრივი და სპირალისებურად განვითარებადი პროცესი. ფორმალური და არაფორმალური ცოდნის ურთიერთზემოქმედების შედეგად იქმნება ინოვაცია (ავტორებს მაგალითად მოჰყავთ პურის მინი საცხობი ღუმელისა და პერსონალის სამუშაო დროის მართვის ახალი სისტემის დანერგვა კომპანია Matsushita-ში).

ნონაკისა და ტაკეუჩის ცოდნის ტრანსფორმაციის სახეები

ნონაკისა და ტეკეუჩის მითითებით კომპანიის მიერ უხილავი ცოდნის გამოვლენა და მოქმედებაში ჩართვა ხდება ცოდნის ტრანსფორმაციის ოთხი პროცესის რეალიზაციის

[1] **Нонаки И., Такеучи Х.,** 2003. Компания _ создатель знания. Зарождение и развитие инновации в японских фирмах. Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-бизнес». с. 111.

გზით. ესენია:

1. **სოციალიზაცია** — ცოდნის განაწილება და არაფორმალური ცოდნის შექმნა, მაგალითად, ინტელექტუალური მოდელებისა და ტექნიკური ჩვევების შექმნა. ეს პროცესი აღწერს, როგორ ახდენენ ადამიანები უხილავი ცოდნის გაცვლას, ზოგჯერ ენის დახმარების გარეშეც. მაგალითად, ექსპერიმენტების გზით, სამუშაო ადგილებზე სწავლებითა და ა.შ. შედეგად იქმნება ე.წ. მეგობრული ცოდნა, საერთო ინტელექტუალური მოდელები და ტექნიკური ჩვევები.

2. **ექსტერნალიზაცია** — უხილავი ცოდნის გარდაქმნა ხილულ ცოდნად, ხშირად სპეციალური ენობრივი ხერხებით (ანალიზი, მეტაფორა). როგორც წესი, ეს პროცესი ყალიბდება, კონცეპტუალური მოდელების შექმნისას; ინიცირდება კოლექტიური მომსახურებით. შედეგად ყალიბდება პროდუქტების ან ტექნოლოგიების ახალი კონცეფციები.

3. **კომბინირება** — განსაზღვრული ფორმით წარმოდგენილი ინფორმაციის ფორმირება და გადაცემა ერთი ადამიანიდან მეორეზე, ახალი კონცეფციის ჩართვა კოლექტიური ცოდნის სისტემაში. ბოლოს — სისტემური ცოდნის შექმნა, ანუ პროტოტიპებისა და ახალი ტექნოლოგიების, როგორც ახალი კონცეფციებისა და არსებული ცოდნის კომბინაციის შედეგის.

11. **ინტერნალიზაცია** — ხილული ცოდნის გარდაქმნა არახილულ ფორმად: ადამიანები ითვისებენ ამ ცოდნას, სწავლობენ მოქმედებაში და სწავლების პროცესში იყენებენ გრძნობების ყველა ორგანოს. ინტერნალიზაცია ქმნის ოპერაციულ ცოდნას პროექტებს მართვის, საწარმოო პროცესის, ახალი პროდუქტის გამოყენებისა და პოლიტიკური ხაზით განხორციელების შესახებ. ასეთი მოდელი უჩვენებს ურთიერთკავშირს ფორმალიზებულ და არაფორმალიზებულ ცოდნას შორის, რაც აუცილებელია ორგანიზაციული ცოდნის მთლიანი სისტემის ფორმირებისთვის და სრულად ასახავს რეალურ პროცესებს. ინოვაციური პროცესების მართვისას ცოდნის ტრანსფორმაციის მოდელის არსი მოკლედ შეიძლება წარმოვიდგინოთ შემდეგი სახით:

1. **ინოვაცია** ვლინდება ახალი საქონლის შესახებ იდეის წარმოქმნიდან უხილავი ინდივიდუალური ცოდნის სახით. შემდგომ ხდება სოციალიზაცია, ამ ცოდნის გავრცელება და ე.წ. „მეგობრული ცოდნის“ — საერთო ინტელექტუალური მოდელებისა და ტექნიკური სიახლეების დამმუშავებელთა ჯგუფის შექმნა.

2. **ექსტერნალიზაციის** ეტაპზე უხილავი ცოდნა გარდაიქმნება ხილულად კოლექტიური განხილვების გზით, ხშირად სპეციალური ენობრივი ხერხით. შედეგად ყალიბდება პროდუქტების ან ტექნოლოგიების ახალი კონცეფციები, რომლებიც წარმოდგენილია ტექნიკური დოკუმენტაციის სახით საცდელი ნიმუშის საწარმოებლად.

3. **კომბინირების ეტაპზე** კოლექტიური ცოდნის სისტემაში ერთვება ახალი კონცეფციები. შედეგად იქმნება სისტემური ცოდნა ახალი პროდუქტებისა და ახალი ტექნოლოგიების პროტოტიპების სახით, როგორც ახალი კონცეფციებისა და არსებული ცოდნის კომბინაციის შედეგი. იგი წარმოდგენილია საკონსტრუქტორო და ტექნოლოგიური დოკუმენტაციის სახით ახალი საქონლის საცდელი პარტიის საწარმოებლად.

11. ბოლო — **ინტერნალიზაციის** ეტაპზე ხილული ცოდნა ისევ გარდაიქმნება უხილავ ცოდნად, ადამიანები ითვისებენ მას, სწავლობენ ქმედებას, ქმნიან ოპერატიულ ცოდნას ახალი საწარმოო პროცესის, ახალი პროდუქტის წარმოების, გამოყენების, ბაზარზე წინწაწევის, ახალი სისტემის მართვის შესახებ და ა.შ.

ორგანიზაციული ცოდნის შესაქმნელად ინდივიდუუმების დონეზე შექმნილი და დაგროვილი არაფორმალური ცოდნა სოციალიზებული უნდა იქნას ორგანიზაციის სხვა მუშაკების მიერ ე.ი. იქმნება ცოდნის შექმნის ახალი ციკლი უფრო მაღალ დონეზე. ასე იქმნება შემეცნების სპირალი, რომელიც 11.2. ნახაზზეა წარმოდგენილი და რომლის მეშვეობით ზემოთ მითითებული ოთხი პროცესი დინამიკურად ურთიერთზემოქმედებენ. სპირალის განახლება წარმოებს ყოველ ჯერზე, ახალ დონეზე ასვლისას აფართოებს ცოდნის ბაზას, რომელიც გამოიყენება საწარმოს საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში.

	უხილავი ცოდნისკენ	ხილული ცოდნისკენ
უხილავი (ნაგულისხმევი) ცოდნიდან	სოციალიზაცია (მეგობრული ცოდნა)	ექსტერნალიზაცია (კონცეპტუალური ცოდნა)
ხილული ცოდნიდან	ინტერნალიზაცია (ოპერატიული ცოდნა)	კომბინირება (სისტემური ცოდნა)

ნახ. 11.2. შემეცნების სპირალი.

ამრიგად, ადგილი აქვს ორგანიზაციის ცოდნის მუდმივ განვითარებას, გადიდებას და განახლებას. მოცემულ შემთხვევაში სტრატეგიის არსი მდგომარეობს ორგანიზაციის უნარში — შეიძინოს, აკუმულირება გაუკეთოს და გამოიყენოს თავისი ცოდნა. ცოდნა ყალიბდება საკუთრივ ინდივიდების მიერ. ორგანიზაციის როლი მდგომარეობს სწავლების შემსუბუქებაში, ინდივიდუალური ცოდნის მხარდაჭერასა და სტიმულირებაში, მის გაფორმებასა და სინთეზირებაში ჯგუფის დონეზე, დიალოგის, გამოცდილების გაზიარებისა და დაკვირვების გზით.

11.6. ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი პერსონალის მოტივაციის თავისებურებები

სამუშაო ძალის ფასი თანამედროვე საზოგადოებაში სულ უფრო მეტად განისაზღვრება სწორედ, მისი ინტელექტუალური კომპონენტის (მდგენელის) მიხედვით. ამას უკარნახებს შრომითი საქმიანობის ორგანიზაციულ-მმართველობითი საფუძვლების შესაბამისი მიმართულებებით ცვლილებების აუცილებლობა. ინდივიდუუმის ინტელექტუალური შესაძლებლობების სრული რეალიზაციისთვის, ფიზიკური შესაძლებლობისგან განსხვავებით, აუცილებელია ხარისხობრივად სხვა ძალისხმევა. რაც პირველ რიგში, იმაში მდგომარეობს, რომ ადამიანს მიეცეს შესაძლებლობა, მაქსიმალურად მოახდინოს საკუთარი შემოქმედებითი პოტენციალის სრული რეალიზება. აქ მნიშვნელოვანია როგორც მაღალი მატერიალური მოტივაცია, ასევე (და ზოგჯერ უფრო მეტადაც) შრომითი საქმიანობის სოციალურ-ფსიქოლოგიური კლიმატი.

მუდმივი მოთხოვნა ახალი პროდუქტების შექმნასა და ახალი ტექნოლოგიების უპი-

რატესობების მოპოვებასთან მიმართებაში ადიდებს მოთხოვნას გამოცდილ, კვალიფიციურ, შემოქმედებით მუშაკებზე. ასეთ მუშაკებს შეუძლიათ, რეალურად, კრეატიული საწყისების აქტივიზაციის ხარჯზე შექმნან საწარმოო ღირებულება, რომელიც მრავალჯერ აღემატება მათში დაბანდებულ რესურსებს. ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება შრომის ეფექტიანობის ასამაღლებლად აძლიერებს ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელთა მობილურობის ხარისხს და შესაძლებლობას აძლევს მათ, თავისუფლად გადაადგილდნენ შრომის ბაზარზე.

კომპანიის წინაშე ასეთ სიტუაციაში დგას კვალიფიციური კადრების მოზიდვისა და შენარჩუნების პრობლემა. ამასთან, აუცილებელია იმის გათვალისწინება, რომ ეკონომიკის ინტელექტუალიზაციის ზრდასთან ერთად იცვლება პიროვნებისა და სოციუმის პრიორიტეტები. მატერიალური კეთილდღეობის მაქსიმიზაციის მოტივებს ცვლის თვითდამკვიდრების შესაძლებლობების გააზრება ცოდნის ფლობისა და გამოყენების უნარის მეშვეობით. მატერიალური მოთხოვნილებები ნარჩუნდება და ვითარდება არა როგორც ადამიანის გადარჩენის პირობა, არამედ როგორც აუცილებელი პირობა მისი სულიერი განვითარებისთვის, როგორც საზოგადოებრივ სტატუსის დასტური და ნიშანი, ცხოვრებითა და პროფესიული საქმიანობით დაკმაყოფილებულობის წყარო.

ეს იმას ნიშნავს, რომ მუშაკისთვის ამა თუ იმ ორგანიზაციის ფასეულობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად აფასებს კომპანია მუშაკის წვლილს მის სამეურნეო საქმიანობაში. თუ რამდენად მარტივად და ადვილად მოახერხებს ფირმა, განაწყოს მუშაკი კომუნიკაციის, ცოდნის გაცვლისა და შრომის ბაზარზე საკუთარი ღირებულების გადიდებისთვის. ასე რომ, ადამიანური რესურსების მართვა მჭიდროდ უკავშირდება ინოვაციურ მენეჯმენტს — მართვის სფეროს, რაც წარმოქმნილია გლობალური ცვლილებებით მეცნიერებასა და ტექნიკაში. **ინოვაციები და შემოქმედება — ეს არის პიროვნების თვითრეალიზაციის გამოვლენის ფორმები.**

თუმცა, გასათვალისწინებელია ისიც, რომ საზოგადოების ცოდნაზე დამყარებულ ეკონომიკაზე ორიენტაციის აღების გამო, ადამიანების მართვა სულ უფრო ძნელი ხდება. რამდენადაც ადამიანი თვითონ განსაზღვრავს თავის ქცევას, მუშაკის შემოქმედებითი თვითგამოხატვის უზრუნველყოფა საკმარისი არ არის. აუცილებელია მისი ქმედებებისადმი წაბიძგება შესაბამისი ხერხებით. ამისთვის საჭიროა კონსტრუქციული თანამშრომლობის ატმოსფერო, რომლის დროს კოლექტივის ყოველი წევრი დაინტერესებული იქნება თავისი საკუთარი შესაძლებლობების რაც შეიძლება სრული რეალიზაციით. ამიტომაც ადამიანური რესურსების მართვის მნიშვნელოვანი ასპექტები მუდმივი ინოვაციების პირობებში არის მოტივაცია და კვალიფიკაცია.

ეს აყალიბებს ახალ მოთხოვნებს მუშაკებისადმი, პირველ რიგში კი, ინტელექტუალური შრომის მუშაკებისადმი, რომლებიც შეიძლება ფორმულირებული იქნას შემდეგნაირად:

1. წინა პლანზე იწევს ადამიანის შემოქმედებით შესაძლებლობები, მისი პროფესიონალიზმი და ერუდიცია, თვითგანვითარებისა და თვითსრულყოფილების უნარი და შესაძლებლობები.

2. წარმოების ინოვაციური ხასიათი მოითხოვს ადამიანური რესურსების მართვის ახალი მოდელების გამოყენებას, მუშაკის ფუნქციების გაფართოების გათვალისწინებით, რომელსაც უნარი შესწევს, განახორციელოს კვლევები, შეუძლია შეაფასოს, გააანალიზოს და სინთეზი გაუკეთოს ინფორმაციას, შეიტანოს აუცილებელი კორექტივები.

3. პრაქტიკამ დაადასტურა, რომ ყველაზე ეფექტიანი გზა მიიღწევა მუშაკისაგან გააზრებული აქტივიზაციით, არა მარტო მის საშემსრულებლო, არამედ შემოქმედებით საწყისებში, რაც არის შრომის მართვის მოქნილი ფორმები, რომლებიც გულისხმობენ რიგითი მუშაკების უფლებების გაფართოებას წარმოების მართვაში. ეს განსაკუთრებით ეხებათ ინტელექტუალური შრომით, შემოქმედებით დაკავებულ ადამიანებს.

ფაქტობრივად მუშაკი ფლობს განსაკუთრებული სახის კაპიტალს, რომელიც მას აყენებს სხვა სახის კაპიტალების (მატერიალურის, ფინანსურის) მფლობელების გვერდით, წარმოაჩენს საწარმოს ერთ-ერთ მფლობელად და უფლებას ანიჭებს, მონაწილეობა მიიღოს მართვაში. მუშაკისგან, რომელიც ფორმალურად არ არის მენეჯერი, სულ უფრო მეტად მოითხოვება შესაძლებლობები, რომლებიც ადრე მენეჯერებისა და წარმოების ორგანიზატორების პრეროგატივა იყო. უფლებამოსილებათა გადანაწილება პერსონალის მაღალ და დაბალ დონეებს შორის, საქმიანობის პროცესში მისთვის თავისუფლების მინიჭება მუშაკისგან მოითხოვს პასუხისმგებლობის გრძნობის ჩამოყალიბებას, უნარს, იმუშაოს შემოქმედებით ჯგუფში და შეძლოს ამ ჯგუფის მუშაობის ორგანიზება. ორიენტირება მოახდინოს არა მარტო საკუთარი საქმიანობის მიმართულებაზე, არამედ წარმოდგენა ჰქონდეს ორგანიზაციის მთლიან საქმიანობაზე, გათავისებული ჰქონდეს საკუთარი ადგილი და როლი კომპანიაში.

სულ უფრო მეტი სპეციალისტისთვის, განსაკუთრებით კი მეწარმეებისთვის, შრომამ შეიძინა ინდივიდუალური შემოქმედებითი ფორმები, თავისუფალი, კონტროლს დაუქვემდებარებელი თვითგამოხატვა და არა მარტო ფულის გამომუშავების, ფულის შექმნის, ფულის შოვნის ხერხი, საშუალება. ადამიანი პროფესიისგან ელოდება სწორედ პიროვნული პოტენციალის რეალიზაციას და ესწრაფვის, ცდილობს საკუთარი შესაძლებლობების განვითარებას.

თანამედროვე პირობებში კომპანიის დონეზე ეს ვლინდება სოციალური პარტნიორობის სხვადასხვა ფორმის განვითარებაში: კერძოდ, ეს არის პერსონალის მონაწილეობა მოგების მიღებაში, საკუთრებაში, მართვაში. ასეთი სტრატეგიის ერთ-ერთი ფორმაა ავტონომიური საპროექტო ჯგუფების გამოყოფის პრაქტიკა, რომელიც სრულად იქნება პასუხისმგებელი ახალი პროდუქციის დამუშავებისა და რეალიზაციის მთელ ციკლზე. ეს უკანასკნელი პერსონალში აღძრავს ძალზე ძლიერ მორალურ და მატერიალურ სტიმულებს ინოვაციური აქტივობის ასამაღლებლად.

მსხვილ კორპორაციაში ეს ნიშნავს შემოქმედებითი შრომით დაკავებული პირებისთვის ისეთი პირობების შექმნას, როგორიც მცირე ინოვაციური ბიზნესისთვისაა დამახასიათებელი. ესაა სამუშაოების ორგანიზაციისთვის მათთვის სრული თავისუფლების მინიჭება, პროექტში მონაწილე ჯგუფების დაყოფა ბაზარზე გასვლისას. ეს, ასევე, ნიშნავს გარკვეულ, განსაზღვრულ რესურსებზე საკუთრების უფლების გადაცემას, პირობების შექმნას შრომის მაღალი ანაზღაურებისთვის. წარმატების შემთხვევაში გულისხმობს, ასევე, მუშაკთა მიერ საკუთარი სახსრების გამოყენებას შრომით საქმიანობაში, სრულ განთავისუფლებას ფორმალური ორგანიზაციულ-ბიუროკრატიული პროცედურებისგან წინასწარ განსაზღვრული დროით.

ამრიგად, შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ ინტელექტუალურ ეკონომიკაზე გადასვლა ხასიათდება კარდინალური ცვლილებებით პერსონალის მართვისადმი წაყენებულ მოთხოვნებთან დაკავშირებით.

პერსონალის როლის ძირითადი ცვლილებები

ჩამოთვლილი და მათი მსგავსი მმართველობითი მიდგომების რეალიზაცია პრაქტიკულად შეუძლებელია მართვის ტრადიციული იერარქიული სტრუქტურების ჩარჩოებში. აი, რატომ არის, რომ თანამედროვე მმართველობითი რევოლუციის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ტენდენცია არის სხვადასხვა ორგანიზაციული ფორმის მრავალფეროვნების სწრაფი ზრდა. ეს შესაძლებელს გახდის, უფრო სრულად იქნას გამოყენებული მუშაკთა შემოქმედებითი თვითრეალიზაციის შესაძლებლობები, სამეურნეო სუბიექტების შიდა და გარე კოოპერაციები. ეს განაპირობებს შიდასაფირმო მართვის სისტემისა და თანამედროვე კომპანიების ორგანიზაციული სტრუქტურების მოქნილობას (ცხრილი 11.4).

ცხრილი 11.4

პერსონალის როლის ევოლუცია ინფორმაციული ეკონომიკის ერაში

ინდუსტრიული ეკონომიკა	ინფორმაციული ეკონომიკა
ტექნოლოგიები უფრო მნიშვნელოვანი რესურსია, ვიდრე ადამიანები	ადამიანები და ტექნოლოგიები — თანაბრად ფასეული რესურსების მნიშვნელობის მიხედვით
ადამიანები ასრულებენ ამოცანათა მხოლოდ ნაწილს	ადამიანები მთლიანად ასრულებენ კლიენტთა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების ამოცანას
ადამიანები გამუდმებით აკეთებენ ერთსა და იმავეს	ადამიანები ასრულებენ სხვადასხვა სახის სამუშაოს
პერსონალის პროფესიული მოშზადება გულისხმობს შემოქმედებითი ჩვევების სწავლებას	პერსონალის პროფესიული მოშზადება ითვალისწინებს სხვადასხვა სახის ჩვევის სწავლებას, მათ შორის, პიროვნებათაშორისი ურთიერთობების, ადმინისტრაციული, ტექნიკური ჩვევების, ყურადღება გადატანილია ადამიანური თვისებების განვითარებაზე.
ორგანიზაცია ხელს არ უწყობს რაიმეს სწავლებას თანამდებობრივი ვალდებულებების ვიწრო წრიდან გამოსასვლელად	ადამიანებს წაახალისებენ — გაიგონ უფრო მეტი კომპანიის საქმიანობის ყველა ასპექტის შესახებ
სამსახურებრივი ვალდებულებები ისეთნაირადაა დაგეგმილი, რომ ადამიანებს ფიქრი არ სჭირდებათ	სამუშაოს შესრულება პერსონალისგან მოითხოვს დიდ ინტელექტუალურ ძალისხმევას
ადამიანები მუშაობენ იზოლირებულად და ასრულებენ ერთსა და იმავე სამუშაოს	ადამიანები მუშაობენ გუნდებში, სადაც მათ უხდებათ, და თანაც ხშირად, ერთი საქმიდან მეორეზე გადართვა
მენეჯერები იძლევიან დავალებებს, ადგენენ მათი შესრულების გრაფიკებს, უზრუნველყოფენ სწავლებას, აკონტროლებენ შრომის ეფექტიანობას და იღებენ გადაწყვეტილებებს ხელქვეითების შრომის ორგანიზაციის მიხედვით	მუშაკები თვითონ აყენებენ და ასრულებენ ამოცანას, ადგენენ მისი შესრულების გრაფიკს, აკონტროლებენ ხარისხს, იღებენ გადაწყვეტილებებს საკუთარი შრომის ორგანიზაციის საკითხებთან დაკავშირებით
ინფორმაციას განიხილავენ, როგორც ძალაუფლებისა და პრივილეგიის წყაროს	ინფორმაცია განიხილება, როგორც ფასეული რესურსი, რომელიც მთელ ორგანიზაციას ეკუთვნის
რიგით მუშაკებს მიეწოდებათ ინფორმაციის მინიმუმი ორგანიზაციაში მდგომარეობის შესახებ	ყველა მუშაკს მიეწოდება ინფორმაციის მაქსიმუმი ორგანიზაციაში არსებული მდგომარეობის შესახებ

განსაკუთრებით უნდა შევჩერდეთ ორგანიზაციული სტრუქტურების დინამიკაზე მეცნიერებატევად კომპანიებსა და ორგანიზაციებში, რომელთათვის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შესრულება არის საქმიანობის ძირითადი სახეობა. მათ მაგალითზე თვალსაჩინო ხდება სტრუქტურებისა და მიდგომების ევოლუცია ინოვაციური პროცესების მართვასა და მის მდგენელებთან დაკავშირებით, რაც ირკვევა ცხრილი 11.5-დან.

ცხრილი 11.5

ინოვაციური მენეჯმენტის პრინციპების ევოლუცია

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები (1900-1950 წ.წ.)

პირველი თაობის — ლაბორატორიების მართვა

მონაწილეები	ინოვაციური იდეების გენერაცია, სელექცია და რეალიზაცია			სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ხელმძღვანელობა ხორციელდება თვით მეცნიერების მიერ. ისინი პასუხს აგებენ ინოვაციური იდეების გენერაციასა და სელექციაზე, ასევე, საწარმოებში კვლევითი პროექტების შესრულებაზე და ინოვაციების ათვისებაზე.
მკვლევრები	+	+	+	
მწარმოებლები				
მარკეტოლოგები				
მომხმარებლები				

მეორე თაობის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები (1950-1970 წ.წ.), ინოვაციური პროექტების კორპორატიული მართვა

მონაწილეები	ინოვაციური იდეების გენერაცია, სელექცია და რეალიზაცია			კორპორატიული მენეჯერები გაიაზრებენ სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის მართვის აუცილებლობას, ახლა კომპანია ახდენს ყურადღების კონცენტრირებას იმ პროექტებზე, რომლებიც, პირველ რიგში, შეესაბამებიან მათი ბიზნესის მიზნებს.
მკვლევრები	+	+	+	
მწარმოებლები	+	+	+	
მარკეტოლოგები				
მომხმარებლები				

მესამე თაობის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები (1970-1990 წ.წ.), ინოვაციების კორპორატიული პორტფელის ფორმირება

მონაწილეები	ინოვაციური იდეების გენერაცია, სელექცია და რეალიზაცია			დიდდება სამრეწველო სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები. კომპანიების პერსპექტივები დამოკიდებულია სამეცნიერო-კვლევით პროექტებზე, რომლებიც აირჩევიან პორტფელური მატრიცის, კონკურენტუნარიანობის, სახიცოცხლო ციკლის, დისკონტირების მეთოდების ანალიზის საფუძველზე
მკვლევრები	+	+	+	
მწარმოებლები	+	+	+	
მარკეტოლოგები	+	+	+	
მომხმარებლები				

მეოთხე თაობის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები (1990-იანი წლებიდან დღემდე). მართვა ხორციელდება ერთობლივად მიღებული გადაწყვეტილებების საფუძველზე

მონაწილეები	ინოვაციური იდეების გენერაცია, სელექცია და რეალიზაცია			დაფარული მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად ინოვაციების შემუშავებაში იწვევენ მომხმარებლებისა და მიმწოდებლების ჩართვას. მიიღება ურთიერთშეთანხმებული გადაწყვეტილებებიდაინტერესებულიმხარეებისერთობლივი მონაწილეობით
მკვლევრები	+	+	+	
მწარმოებლები	+	+	+	
მარკეტოლოგები	+	+	+	
მომხმარებლები	+	+	+	

თუკი თავდაპირველად ახალი ტექნოლოგიების წარმატებულად შესამუშავებლად და დასანერგად საკმარისი იყო მეცნიერების, ინჟინერ-კონსტრუქტორებისა და მწარმოებელთა მოზიდვა, შემდგომში ინოვაციური იდეების გენერაციის, სელექციისა და რეალიზაციის პროცესში ჩაერთნენ მარკეტოლოგები, ნედლეულისა და მასალების მომწოდებლები და მომხმარებლები, ზოგჯერ კი — აქციონერები და სტრატეგიული პარტნიორები.

მჭიდრო თანამშრომლობის ორგანიზაცია და ზოგჯერ მარკეტინგისა და სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაქვემდებარება გახდა ერთ-ერთი პროდუქტული ხერხი მენეჯერებისთვის საწარმოო კომპანიებში.

თანამედროვე ორგანიზაციების გარე და შიდა გარემოში არსებული ყველა ცვლილების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მათი განვითარების მთავარი მიმართულებაა უწყვეტი სწავლება გარე გარემოში ცოდნის დასაგროვებლად. ინოვაციები ყალიბდება ორგანიზაციაში გარე ცვლილებებთან ადაპტაციასა და შიდა გარემოში ადაპტაციასთან დაკავშირებით. ამიტომ ინოვაციები ძნელად ექვემდებარება პროგნოზირებას და შეიძლება, წარმოიქმნას ნებისმიერ ადგილზე. მზადყოფნა ახალ იდეებთან და ექსპერიმენტებთან დაკავშირებით ინოვაციების შესაქმნელად წარმატებულ კომპანიებს ნებისმიერ დროს ახასიათებს.

11. 7. ლიდერობის განვითარება კვალიფიციური პერსონალის მართვისას

ეფუძნება რა გადაწყვეტილებაში მონაწილეობას, პასუხისმგებლობისა და ინფორმაციის დანაწილებას, ნდობას, განხილვადობასა და ლოიალურობას, პერსონალის მართვის სისტემა მოითხოვს ახალი ტიპის მენეჯერისა და ლიდერის ფორმირებას, განსხვავებით მენეჯერ-ადმინისტრატორისა და სამეურნეო ლიდერის მიმართ ადრე წარდგენილი მოთხოვნებისგან.

მმართველი ლიდერი, ჩვეულებრივ, მთავარ როლს ასრულებს გადაწყვეტილების მიღებასა და რეალიზაციის საქმეში. აქ ძალზე დიდი მნიშვნელობა აქვს პიროვნულ მახასიათებლებს, რომლებიც შესაძლებელს ხდის ადამიანების მიერ გარკვეული დავალებების შესრულების უზრუნველყოფას. როცა ფირმის წარმატებული მუშაობა მოითხოვს მკაცრ კონტროლსა და დაგეგმვას, საჭიროა მენეჯერი-ადმინისტრატორი, მას კარგად აქვს წარმოდგენილი, როგორ უზრუნველყოს ფირმის წარმატებული საქმიანობა და აკონტროლოს შექმნილი სიტუაცია.

ინოვაციური ტიპის მენეჯერი განსხვავდება წინა ტიპის მენეჯერებისგან იმით, რომ ცდილობს, შეცვალოს ფირმის განვითარების დინამიკა, ეძებს საქმიანობის ახალ მიმართულებებსა და შესაძლებლობებს ფირმის მიერ წარმოებული პროდუქციის ნომენკლატურის გასაფართოებლად. ის არ ახდენს წარსულის მომავალში პროეცირებას ტიპური გადაწყვეტილებების ანალიზისა და არსებული ვარიანტებიდან ერთ-ერთის არჩევის გზით, არამედ, პირიქით, აყალიბებს ახალ, უფრო რთულ მიზნებს, ახდენს რისკებისა და ახალი გადაწყვეტილებების გენერირებას.

ინოვაციური ტიპის მენეჯერის ახალი ფუნქციონალური თვისებები

ინოვაციური ტიპის მენეჯერმა ერთიმეორეს უნდა შეუხამოს ორგანიზაციის ეკონომიკური ზრდის ტიპი, მაღალი შემოქმედებითი აქტივობის, პიროვნების თვითგამოხატვის ფორმებისადმი დამოკიდებულების შეცვლა რისკის, ინიციატივის, ძიების შედეგად და სამეწარმეო ქცევა, რომელიც ორიენტირებულია ახალი წარმოების ტექნოლოგიების ათვისებაზე, კომუნიკაციებზე, გაყიდვების ზრდაზე, საწარმოს ინოვაციური ორგანიზაციული ფორმების განვითარებაზე.

თანამედროვე ორგანიზაციაში, რომელიც წარმოადგენს საზოგადოებრივ სისტემას, სუბიექტური პროცესების რთულ გარემოში გადაწყვეტილების მიღების პროცესში უნდა მონაწილეობდეს ხელმძღვანელი, რომელიც გამოხატავს ფუნქციონალური სისტემის შენარჩუნებისთვის საერთო მისწრაფებას. ქაოსურ მდგომარეობაში გარედან წესრიგის დასამყარებლად რკინის ხელის მაგივრად, უნდა შეიკრიბონ თანამოაზრეები, რათა შეიმუშავონ შეთანხმებული, საერთო მიზნის მიღწევისთვის ხელშემწყობი მოქმედებები.

ინოვაციური ტიპის მენეჯერი — ეს არ არის ხელმძღვანელი ამ სიტყვის ტრადიციული გაგებით, არამედ პარტნიორების თანასწორი. ამასთან ერთად, იგი გამოდის კატალიზატორის როლში ერთიანი საქმიანობის დროს, წარმართავს მიზნების ძიებას, მოძრაობაში რთავს მათ, ვინაც მოახდენს თავიანთი თავის იდენტიფიცირებას ამ მიზნით და საერთო სტრატეგიის მეშვეობით დარაზმავს პარტნიორებს შექმნილი პრობლემების გადასაჭრელად. ინოვაციურ განვითარებაზე ორიენტირებული ორგანიზაციისთვის ცვლილებებისადმი მუდ-

მივი ადაპტაციის უზრუნველსაყოფად მენეჯერმა უნდა შეასრულოს ლიდერის ფუნქციები (მენეჯერი ლიდერი უნდა იყოს).

როცა ზემოქმედების ადმინისტრაციული მეთოდების აუცილებლობისადმი მტკიცე დარწმუნება შეიცვალა მენეჯმენტის, როგორც კომპანიის რესურსების დაბალანსებული სისტემის მართვის კონცეფციით, რომელიც ითვალისწინებდა ყოველი სახის რესურსის ბუნებას, პოპულარული გახდა ტერმინი „ლიდერობა". კლასიკური გაგებით, ლიდერობა განიხილება, როგორც განსაკუთრებული თვისება, ადამიანის ან კომპანიის ქცევის მოდელი, რომელიც უზრუნველყოფს მოწინავე პოზიციებს. კანონზომიერებათა ცვლილების პერიოდში, რაც ბიზნესს კოპირებისკენ უბიძგებს, უკვე შეუძლებელია კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფა. მიმდინარეობს უნიკალურობის ძიება. ლიდერობა, როგორც მართვის სისტემა, სტიმულს უნდა აძლევდეს პერსონალის ინოვაციურ ქცევებს, რაც უზრუნველყოფს ახალი ცოდნის შექმნასა და გამოყენებას კომპანიის საქმიანობის ყველა დონეზე.

მართვის სისტემის თვისებები

მართვის სისტემის თვისებები შეიძლება, გამოიყოს, მართვის ახალი სისტემის მინიმუმ, ორი თვისება:

1. კომპანიის თანამშრომელთა ინოვაციური ქცევის უზრუნველყოფა და 2. ლიდერების კვლავწარმოება ორგანიზაციის ყველა დონეზე.

ასეთი ინტერპრეტაციის დროს ორგანიზაციაში ლიდერის როლის გაგება მოითხოვს გადახედვას. კომპანიის ყველა მუშაკის ინოვაციური ქცევის უზრუნველყოფა, ანუ მათი შეგნებული, ნებაყოფლობითი უწყვეტი სწავლება, ახალი იდეების გენერირება და მათი რეალიზაცია სტიმულირების თანამედროვე სისტემების პირობებშიც კი რთულია. ამიტომ დღის წესრიგში დგება ამოცანა, რაც შეიძლება, მეტი მუშაკი გარდაიქმნას ლიდერად, ანუ მუშაკად, რომლებიც ცდილობენ, განავითარონ საკუთარი თავი და განავითარონ თავიანთი კომპანია. ლიდერობა ძალზე სერიოზულ მოთხოვნებს უყენებს პიროვნებას, მაგრამ ყველაზე მთავარი პრობლემა — ეს არის უჩვეულო იმიჯი, რომელიც ეწინააღმდეგება საზოგადოებაში ძლიერი ლიდერის შესახებ გაბატონებულ შეხედულებას.

როგორც ეს პრაქტიკამ დაადასტურა, კომპანიის საქმიანობის ტრანსფორმაციის ყველაზე დიდი სირთულე მდგომარეობს არა სწორი კონცეფციის შემუშავებაში, არა ძირითადი ბიზნეს პროცესების რეორგანიზაციაში და არც უმაღლეს მენეჯმენტში, მთავარი ამოცანაა ასობით მუშაკის ჩვევებისა და ქცევების ცვლილებები, ხოლო ამ ამოცანის გადაჭრა, ძირითადად, დამოკიდებულია დაბალი საშუალო დონის მენეჯერების უნარზე და მათ განწყობაზე გატარებული რეფორმების მიმართ.

ჩვეულებრივი მენეჯერები ცდილობენ, შეინარჩუნონ წესრიგი და კონტროლი, უზრუნველყონ დასმული ამოცანების შესრულება გამოყოფილი ბიუჯეტისა და არსებული რესურსების პირობებში. ლიდერი-მენეჯერები, პირიქით, ორიენტირებულნი არიან განვითარების ახალი გზების ძიებაზე და ცდილობენ მნიშვნელოვანი ამოცანის გადაჭრისას, რაც შეიძლება, მეტი მუშაკი მოიზიდონ. მათი აზრით, წარმატების მთავარი საზომი არის მთლიანად კომპანიის ეფექტიანობის ზრდა. გარდაქმნების ლიდერები გამოირჩევიან რიგი თავისებურებებით, რომელთაგან მთავარია შემდეგი[1]:

[1] **Концебах Д.** Истинные лидеры преобразования თარგმ. //Вестних Mckinsey-http://www.vestnikmckinset.ru).

- უნარი — დაამყაროს სისტემაწარმომქმნელი კავშირები გარდაქმნების წარმატების განმაპირობებელ სამ ფაქტორს შორის: საბაზრო რეალიები, უმაღლესი ხელმძღვანელობის მისწრაფება და კომპანიის პერსონალის შესაძლებლობები;
- უნარი — გავლენა მოახდინოს როგორც ზემდგომი, ასევე, ქვემდგომი ინსტანციების პერსონალზე, ასევე, რანგის მიხედვით თანაბარ მდგომარეობაში მყოფ კოლეგებზე, აღძრას მათში ძლიერი სტიმულები, მონაწილეობა მიიღონ რეფორმებში;
- ახალი ინსტრუმენტების გამოყენების ნიჭი, რაც უზრუნველყოფს გამიზნული ცვლილებების პრაქტიკულ დანერგვას, მიდგომების გამუდმებული გადასინჯვის საფუძველზე;
- უნარით — შეცვალოს ლიდერობის სტილი.

ლიდერი მენეჯერების მუშაობის ძირითადი პრინციპები

ლიდერი მენეჯერები ახდენენ ზემდგომი ხელმძღვანელობის სტრატეგიული იდეებისა და ჩანაფიქრის, ბაზარზე მოვლენების, განვითარებისა და კომპანიის რიგითი თანამშრომლების რეაქციის კოორდინირებას. ისინი ყოველთვის ეძებენ საბაზრო სიტუაციების სხვადასხვა ასპექტის შესახებ ახალ მონაცემებს, თანაც ხშირად ამას აკეთებენ პირადად და არ იზღუდებიან თანამშრომლების ანგარიშებით. ახალი ტიპის ლიდერი მენეჯერების უმეტესობა მხარს უჭერს და ითავისებს შემდეგ პრინციპებს:

1. ეფექტიანობის მკაცრი სტანდარტები. ეს ეხება არა მარტო კომპანიის ფინანსურ მაჩვენებლებს, არამედ კლიენტებისთვის შეთავაზებული საქონლისა და მომსახურების სამომხმარებლო ფასეულობებსა და პერსონალის წახალისების სისტემასაც;

2. რიგითი თანამშრომლების ჩართვა გარდაქმნებში. იგი ისე უნდა იყოს აგებული, რომ ხელი შეუწყოს ყოველ პიროვნებაში არსებული ფარული შემოქმედებითი ძალების გამოთავისუფლებას და შეიესოს მართვით საბოლოო შედეგების საფუძველზე. ლიდერმა მენეჯერებმა იციან, რომ დელეგირებული უფლებამოსილებები ფუნქციონირებენ არსებითად მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა თანამშრომლებისგან მოითხოვება დასმული ამოცანების უპირობო შესრულება.

3. თვითმართველობა და გუნდის ყველა წევრის ერთობლივი პასუხისმგებლობა (როგორც ლიდერების, ასევე, რიგითი მუშაკების). კონფლიქტების დასარეგულირებლად და მაქსიმალური სარგებლის მისაღებად სხვადასხვა შეხედულების მქონე პირებთან დაკავშირებით ლიდერები იყენებენ ღია დიალოგს.

ლიდერი მენეჯერების უმეტესობა — ეს არის საშუალო დონის მენეჯმენტი. შეიძლება, გამოიყოს კომპანიის მოთხოვნა სამი ზუსტად გამოკვეთილი ტიპის ლიდერებზე. ესენია: წრფივი — საზოგადოებრივი ლიდერი ადგილებზე, ლიდერი — გენერალური მენეჯერი, შიდა ქსელური ლიდერი — ანუ გუნდის შემქმნელი.

წრფივი, **ხაზობრივი ლიდერების** მნიშვნელობა ადგილებზე ინოვაციური საქმიანობისთვის აიხსნება იმით, რომ ისინი მოქმედებენ ღირებულების შექმნის ეპიცენტრში, იქ, სადაც იქმნება საქონელი და მომახურება და ყალიბდება ურთიერთობები კლიენტებთან. სწორედ, ხაზობრივი მენეჯერები აყალიბებენ პროცესებს, რომელთა მეშვეობითაც ახალი იდეები ხორცს ისხამენ ან არ ეწინააღმდეგებიან პრაქტიკას. მაგრამ მათი როლი არ იზღუდება ზემდგომი ხელმძღვნელობის სტრატეგიის დანერგვით. თავად ისინი არიან ინოვაციური იდეების კრიტიკულად მნიშვნელოვანი წყარო.

ლიდერებს — გენერალურ მენეჯერებს, უნიკალური მნიშვნელობა ენიჭებათ, როგორც შემქმნელებსა და როგორც დამრიგებლებს. შემქმნელების როლში ისინი შეიძლება, გამოდიოდნენ წარმმართველ იდეებთან დაკავშირებით — მაპროფილებელი ბიზნესის ფასეულობა, გრძელვადიანი მიზნები, მმართველობის სისტემები ყველაზე მაღალ ორგანიზაციულ დონეზე და ა.შ. როგორც დამრიგებლები, ისინი ეხმარებიან ხაზობრივ ლიდერებს, შეინარჩუნონ ოპტიმალური თანაფარდობა ტაქტიკურ და სტრატეგიულ მიზნებს შორის, სრულყონ სხვა მუშაკების ლიდერული თვისებები.

ტოპმენეჯერების კონცენტრირების ძირითადი ელემენტები

ტოპ-მენეჯმენტის ყურადღება უნდა კონცენტრირდეს ექვს კრიტიკულ ელემენტზე[1]:

1. საერთო კონკურენტული ამოცანის მნიშვნელობა. უმაღლესი დონის მენეჯერებმა ხელი უნდა შეუწყონ იმას, რომ კომპანიის ყველა თანამშრომელს ესმოდეს მომავლის ჩამოყალიბების მიმართულებებისა და მიდგომების არსი. ასეთი ცვლილებების ეპოქაში ფირმის მართვა ყველა ამოცანის გააზრების გარეშე იგივეა, რაც ღია ზღვაში გასვლა კომპასის გარეშე.

2. ზუსტად ფორმულირებული ფასეულობების, ქცევის მოდელების იერარქია და მათი დანერგვა. ფასეულობების სისტემა — ეს არის ორგანიზაციის დამაკავშირებელი მასალა, იგი წაახალისებს მუშაობას გუნდში და უზრუნველყოფს ცოდნის გადაცემას. ინდივიდუალური ფასეულობებისა და მათი კომპანიის კულტურასთან აღქმის შესაბამისობა მნიშვნელოვანი მაჩვენებელია, რომელიც შესაძლებელს ხდის, გაკეთდეს პროგნოზი კადრების დენადობისა და, შესაბამისად, კომპანიის სამუშაოების წარმატებულობის შესახებ.

3. გავლენის მოხდენის უნარი გავლენის საგანზე ფლობის უფლების არქონის შემთხვევაში. ეს გულისხმობს შემდეგს: მენეჯერებს უნდა ახსოვდეთ, რომ „კონკურირებენ, როგორც „ფირმის ოჯახი". გავლენა შეიძლება მომდინარეობდეს მხოლოდ ამოცანის შესრულებიდან, ნდობიდან და სხვა ინფორმაციული ინფრასტრუქტურიდან. კრიტიკულად დიდი მნიშვნელობა აქვს ურთიერთზემოქმედებების მართვას და არა გარიგებებისა.

4. შეჯიბრი ტალანტებისთვის და ორგანიზაციის უნარების კომპლექსის შექმნა სასიცოცხლო მნიშვნელობის პრობლემაა კონკურენტული უპირატესობების შესანარჩუნებლად. სწავლება, უფლებამოსილების გადანაწილება, გუნდში მუშაობა, ორიენტაცია ეფექტიან საქმიანობაზე, აღრიცხვის შესაძლებლობა და გამჭვირვალეობა — აი, ეს არის ორგანიზაციის მომავლის მაღალეფექტიანობის მნიშვნელოვანი პარამეტრები.

5. ორგანიზაციის რეაგირების სისწრაფე, როცა საჭიროა გადაწყვეტილების მიღება მის დაბალ დონეზე — ეს იმას ნიშნავს, რომ პერსონალს ზუსტად აქვს წარმოდგენილი კომპანიის მუშაობის საერთო მიმართულება და მისი როლი საერთო სტრუქტურაში; კომპენტენტურია, გააკეთოს სწორი არჩევანი. იერარქიამ ადგილი უნდა დაუთმოს სისწრაფეს (ოპერატიულობას) და ავტორიტეტმა — კომპეტენტურობას.

6. კორპორატიული რესურსების მობილიზაცია. იგულისხმება რესურსების მუდმივი კომბინირება და ხელახლა კომბინირება ახლად წარმოშობილ შესაძლებლობებზე. რეაგირებისთვის მკაცრი ადმინისტრაციული საზღვრები და წესდებები ხდება არაეფექტურები.

[1] Менеджмент XXI века под. ред. С. Чоухдари, 2002. Пер. с. анг. М. ИНФРА. с.237.

შიდა ქსელური ლიდერები

დაბოლოს, ლიდერების ბოლო ტიპი — შიდა ქსელური ლიდერები. ისინი ყალიბდებიან დაბალი ან საშუალო დონის აღმსრულებელი მენეჯერებისგან. გამოირჩევიან მობილურობითა და კომპანიის შიგნით არაფორმალური ქსელების ჩარჩოებში თავისუფალი გადაადგილების შესაძლებლობით. სწორედ ამ ტიპის ლიდერები ასრულებენ კავშირის დამყარების ფუნქციას ინოვატორებსა და ორგანიზაციის სხვადასხვა ქვედანაყოფებს შორის. ინოვაციების უმეტესობა ვრცელდება როგორც პრაქტიკამ დაადასტურა, არაფორმალური ქსელების მეშვეობით. შიდა ქსელურ ლიდერებს გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვთ ინოვაციური პრაქტიკის გავრცელებისთვის. მათი ეფექტიანი საქმიანობის გარეშე კომპანიაში იქმნება მხოლოდ ლოკალური ნიშნები — ინოვაციების „ჯიბეები“, რომლებიც ვერ ახდენენ მთელ ორგანიზაციაში ცვლილებებს.

პირველ რიგში, ყურადღება უნდა მიექცეს საკითხებს, რომლებიც ადრე არ ისმოდა და თუ დადგებოდა დღის წესრიგში, მაშინ აღმოჩნდებოდა პრობლემების ჩამონათვალის ბოლო პოზიციებზე. ესენია:

- როგორ გაიზარდოს კომპანიის მიმზიდველობა არა მარტო ინვესტორების, არამედ საკუთარი პერსონალის თვალში;
- არის თუ არა აუცილებელი სტრატეგიული დაგეგმვა, რომელიც შესაძლებელს ხდის შენარჩუნებული და აქტივიზებული იქნას კომპანიის სტრატეგიულად ორიენტირებული პერსონალი;
- როგორ შემცირდეს მაღალკვალიფიციური პერსონალის დენადობა მკაცრი კონკურენციის პირობებში;
- როგორ შეიცვალოს ახალგაზრდა სპეციალისტების მოტივაციის ხარისხი;
- როგორ გაიზარდოს დამქირავებლის შესაძლებლობები, ახალი რეალიები, რომლებიც დაკავშირებულია ახალგაზრდა და მაღალკვალიფიციური პერსონალის მოტივაციასთან;
- როგორ შეფასდეს პერსონალში დაბანდებული კაპიტალის ეფექტიანობა და უკუგება;
- როგორ მოხდეს „გენიალური თავების“ დანაკარგის კომპენსირება, შემცირდეს მათზე დამოკიდებულება, შენარჩუნდეს მემკვიდრეობითობა და გადაწყვეტილების მიღების მაღალი ხარისხი „ვარსკვლავების გადინების“ შემდეგ;
- დაბოლოს, როგორ გაიზარდოს არამატერიალური აქტივების, კერძოდ კი, მისი ინტელექტუალური კაპიტალის ღირებულება.

ადამიანები და კონკურენცია არის გადამწყვეტი ფაქტორი კონკურენტულ ბრძოლაში. განსაკუთრებით თვალსაჩინოა ეს ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების პრაქტიკაში. მის მიმართ ტოპ-მენეჯმენტი ავლენს ყველაზე განსაკუთრებულ ყურადღებას, დებს რა მასში უზარმაზარ სახსრებს როგორც ახალი ტექნოლოგიების ათვისებაზე, ასევე პერსონალის მომზადებაზე და ეს არის ორგანიზაციის მთავარი სტრატეგიული ამოცანა. ძირითად პერსონალთან, ხშირ შემთხვევაში, შენარჩუნებულია სხვა სიტუაცია.

კომპანიის მართვის შემადგენლობაში (სტრატეგიული დაგეგმვის დონე) როგორც წესი, პერსონალის მართვის დირექტორი, არ შედის. ამიტომ კომპანიის ხელმძღვანელი ხშირად დისტანციურია ძირითად პერსონალთან დაკავშირებული პროცესებისგან. ხოლო დირექტორი პერსონალის მართვის დარგში დისტანციურია კომპანიის სტრატეგიისგან. ამასთან

გასათვალისწინებელია ისიც, რომ კომპანიის სტრატეგიული მიზნების მიღწევას უზრუნველყოფს პერსონალი. ამის შესახებ, აი, რას ამბობენ კომპანიების ტოპ-მენეჯერები:

- კადრების სამსახურის როლი სხვადასხვა დონის ხელმძღვანელთა მხრიდან არ აღიქმება, როგორც განვითარებაზე ორიენტირებული სტრატეგიული ფუნქცია;
- პერსონალის მართვის სისტემის მიზანი ტოპ-მენეჯმენტის მიერ წარმოდგენილია ერთობ სუბიექტურად, არასრულად და განუსაზღვრელად;
- ფაქტობრივად, არ არსებობს გააზრებული საკადრო პოლიტიკა, რომელიც მთლიანობაში მხარს უჭერს კომპანიის სტრატეგიას;
- პერსონალთან მუშაობაში აქცენტები განვითარების ფუნქციების ნაცვლად გადატანილია სააღრიცხვო ფუნქციებზე, დაგეგმვისა და კონტროლის ფორმალურ პროცედურებზე.
- უმეტესწილად, ფორმალურად ხორციელდება კადრებზე. მოთხოვნის დაგეგმვა და პროგნოზირება მაშინ, როცა თანამედროვე ბიზნესი მოითხოვს წინმსწრებ მიზნობრივ დაგეგმვას.

მენეჯერ-ლიდერებსა და მუშაკების ინოვაციურ ქცევაზე საუბრისას უნდა აღინიშნოს, რომ კვალიფიციური მუშაკების ქცევა ხშირად წინააღმდეგობაშია ბევრი თანამედროვე კომპანიის აგების პრინციპებთან. ოღონდ უნიკალურობით გამორჩეულ დარგებში მოთხოვნადია ლიდერები, რომლებიც ასტიმულირებენ მართვის სისტემებსა და პერსონალს, რომელიც სწავლობს ინოვაციური ინსტრუმენტარით.

11.8. ინტელექტუალური საკუთრება ინტელექტუალური რესურსების შემადგენლობაში

კოდიფიცირებული, ხილული ცოდნის მახასიათებელი მაგალითი, რომელიც შედის კომპანიის ინტელექტუალური რესურსების შემადგენლობაში, არის სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის დაცვისუნარიანი შედეგები. ისინი დაცულია, როგორც ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტები. თუკი ფირმას დარეგისტრირებული აქვს ასეთ შედეგებზე განსაკუთრებული უფლება, მაშინ სხვას არავის შეუძლია მისი გამოყენება, თუნდაც მას ეს ცოდნა შექმნილი ჰქონდეს დამოუკიდებლად.

დაცვისუნარიანი კოდიფიცირებული ცოდნა, როგორც წესი, იქმნება მაშინ, როცა ხდება ახალი საქონლის ანდა მომსახურების, მათი წარმოების წესის, ორგანიზაციის ფინანსების ანდა სხვა სფეროებში სიახლეების ჩაფიქრება და დაგეგმვა. ცხადია, რომ ასეთი საქმიანობა, მისი შედეგები, უბრალოდ, სრულყოფაც რომ იყოს, წარიმართება კომპანიის ეკონომიკური ეფექტიანობის უზრუნველსაყოფად.

ახალი ცოდნა, რომელიც დაკავშირებულია ორგანიზაციის რეალურ ეფექტიანობასთან, ყოველთვის არის ინოვაციური საქმიანობის შედეგი.

ცხადია, კომერციული ცოდნის ავტორები რამდენიმეა და არც ერთ მათგანს არ შეუძლია, დამოუკიდებლად აწარმოოს სასაქონლო პროდუქცია და მიაღწიოს წარმატებას ბაზარზე. ერთობლივი მოქმედებითა და წარმატების მიღწევით ისინი კანონზომიერად ინტეგრირდებიან მათი წვლილის სიდიდისა და გასამრჯელოზე შესაბამისი უფლებით. გასამრჯელოზე უფლების დასაბუთება შეიძლება მხოლოდ შექმნილ კომერციულ ცოდნაზე უფლების მოპოვების შემთხვევაში.

შემოქმედებითი საქმიანობის შედეგების სათანადო სამართლებრივი დაცვის მიღების პრობლემა ყოველთვის აქტუალურია, ნებისმიერი იდეა ხომ ადვილად კოპირებადია მათი მფლობელებისა და ავტორებისთვის სათანადო უწყების (შეტყობინების) გარეშე. ინტელექტუალური საკუთრების სამართლებრივი დაცვისა და გამოყენებისათვის ყოველ ქვეყანაში მიღებულია და მოქმედებს სპეციალური კანონმდებლობა.

ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგებსა და მასთან გათანაბრებულ იურიდიული პირების ინდივიდუალიზაციის საშუალებებს, საქონელს, სამუშაოებსა და მომსახურებას, ასევე საწარმოებს, რომელთაც გადაეცემათ სამართლებრივი დაცვა (ინტელექტუალური საკუთრება), მიეკუთვნება:

1. მეცნიერების, ლიტერატურისა და ხელოვნების ნაწარმოებები;
2. ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანებისათვის პროგრამები (პროგრამები ეგმ-თვის);
3. მონაცემთა ბაზები;
4. შესრულებები;
5. ფონოგრამები;
6. შეტყობინებები ეთერში ანდა საკაბელო, რადიო ანდა ტელეგადაცემების მეშვეობით (საეთერო და საკაბელო მაუწყებლობის ორგანიზაციების უწყებები);
7. გამოგონებები;
8. სასარგებლო მოდელები;
9. სამრეწველო ნიმუშები;
10. სელექციური მიღწევები;
11. ინტეგრალური მიკროსქემების ტოპოლოგები;
12. წარმოების საიდუმლობებები (ნოუ-ჰაუ);
13. საფირმო დასახელებები;
14. სასაქონლო ნიშნები და მომსახურების ნიშნები;
15. საქონლის წარმომავლობის ადგილის დასახელება;
16. კომერციული აღნიშვნები.

ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგებსა და მასთან გათანაბრებული ინდივიდუალიზაციის საშუალებებზე ხდება ინტელექტუალური საკუთრების აღიარება, რომელიც მოიცავს განსაკუთრებულ უფლებას, ქონებრივ უფლებას, მემკვიდრეობის უფლება, დაშვების (ხელმისაწვდომობის) უფლებას და სხვა. ინტელექტუალური უფლება არ არის დამოკიდებული მატერიალური ნივთის საკუთრების უფლებაზე, რომელშიც გამოხატულია ინტელექტუალური საქმიანობის შესაბამისი შედეგები, ანდა ინდივიდუალიზაციის საშუალებები.

კომპანიის ინტელექტუალური რესურსების პორტფელის ფორმირების მექანიზმი

მსხვილი და საშუალო კომპანიების საქმიანობის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ცდილობენ, დაიცვან რა თავიანთი სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პოტენციალი, კომპანიები აყალიბებენ ინტელექტუალური რესურსების სოლიდურ პორტფელს, მხარს უჭერენ და რეგულარულად აუსებენ მას. პორტფელის სიდიდე დამოკიდებულია ინტელექტუალური საკუთრების დაცვის სტრატეგიაზე და ითვლიან 500-დან 5000-მდე პატენტს. ეს ხელს უწყობს შესა-

ძლო კონფლიქტების თავიდან აცილებას ურთიერთ (გადამკვეთი, ჯვარედინი) სალიცენზიო შეთანხმებების დადების გზით, თუკი, ვთქვათ, კონკურენტი განაცხადებს საკუთარი საპატენტო უფლების დარღვევის შესახებ.

კომპანიები დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ ინტელექტუალური რესურსების პორტფელის ფორმირებასა და მის თანმიმდევრულ შეთანხმებას კომპანიის მთავარ სტრატეგიასთან. ყურადღების ცენტრშია კომპანიებში ინოვაციური პროცესების მართვის სტრატეგიის შეტევითი ხასიათი. ცხადია, ინოვაციურ სფეროში მენეჯმენტის ცენტრალური რგოლია ტექნოლოგიური პროგნოზირებისა და ცვლილებების წინასწარი განჭვრეტის სტიმულირება.

პორტფელის სიდიდე, კერძოდ კი, მიღებული პატენტების რაოდენობა, ნაკარნახევია მარკეტინგული და სარეკლამო მიზნებით და დადებითად აფასებს კომპანიის ტექნოლოგიურ პოტენციალს საზოგადოებრიობის მხრიდან. პატენტები მნიშვნელოვანია როგორც მსოფლიო ტექნიკური დონის მიღწევის დასტური; მსოფლიო პრაქტიკაში არის ხელმძღვანელთა ეფექტიანი მუშაობის შეფასების კრიტერიუმი და ფირმის კონკურენტებზე უპირატესობისა და ტექნიკური უპირატესობის მიღწევის სიმბოლო. ასეთი უპირატესობა არის შეკვეთებზე გამოცხადებული კონკურსების დროს მნიშვნელოვანი კოზირი და კრედიტუნარიანობის შეფასებისას ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი დადებითი ელემენტი.

პორტფელის ჩამოყალიბებისას მნიშვნელოვანია, სწორად შეირჩეს დაგროვილი ცოდნიდან და ინფორმაციიდან ის, რაც უშუალოდაა დაკავშირებული დაგეგმილ ბიზნესთან და შეიძლება, მიეკუთვნოს საჭირო ინტელექტუალური რესურსების რიცხვს. ობიექტისა და სამართლებრივი დაცვის ხერხის შერჩევა განისაზღვრება საწარმოს აქტივებში ინტელექტუალური რესურსების საწარმოს აქტივებად გარდაქმნის სტრატეგიით. ამასთან, ხელმძღვანელობენ შემდეგი ძირითადი სტრატეგიებითა და მათი კომბინაციებით:

კონკურენტებისგან დაცვის სტრატეგია ახალ პროდუქციაზე მონოპოლიური უფლების მოპოვების მეშვეობით მისი ბაზარზე გატანის პერიოდში. მისი განხორციელებისას საჭიროა შეფასდეს ის უპირატესობები, რომელიც საშუალებას იძლევა ძველი ტექნიკური გადაწყვეტილების შენარჩუნებით შეირჩეს განსაკუთრებული უფლებების რეგისტრაციის ოპტიმალური ხერხები და ტერიტორიები, გათვითცნობიერებული იქნას კონკურენტების საპატენტო აქტიურობა.

თავდასხმის სტრატეგია. კვლევებისა და დამუშავებების შედეგებზე განსაკუთრებული მონოპოლური უფლებების მიღება, რაც აიძულებს ყველას, ვინც იყენებს ანალოგიურ, მაგრამ ინტელექტუალური საქმიანობის დაუცველ შედეგებს, შეიძინოს მათი უფლებათადამცველისგან ნებართვა მათ გამოყენებაზე. პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგიის გამოყენების უფლების ქონა, შეიძლება კანონის საფუძველზე გაკონტროლდეს განსაზღვრულ ბაზარზე და მხარი აუბას კონკურენტებს. ლიცენზირების სტრატეგია კომპანის მარკეტინგული სტრატეგიის ნაწილია. მზა პროდუქციასთან ერთად, შეიძლება ბაზარზე გატანილი იქნას ტექნოლოგიები, მათ შორის ტირაჟირებისთვის. მაგალითად, ფრანჩაიზინგული სქემების მიხედვით ანდა ტექნოლოგიური მოწყობილობის გაყიდვის დროს.

საწესდებო კაპიტალის ფორმირების სტრატეგია

საწესდებო კაპიტალის ფორმირების სტრატეგია. კომპანიის ქონებაში წვლილის სახით შეიძლება, შეტანილი იქნას ინტელექტუალურ საკუთრებაზე უფლება (ფულად ფორმაში გამოხატული). განსაკუთრებული უფლება შეიძლება, ჰქონდეს ძვირადღირებულ მოწყობილობას (ქონებას), რომლის წვლილმა უფლების მფლობელს შესაძლოა დიდი შემოსავალი მოუტანოს (ღირსეული წილი) დივიდენდების სახით.

კომპანიის თანამედროვე იმიჯის შექმნის სტრატეგია მუშავდება ინტელექტუალური რესურსების მართვის გზით. მათი კაპიტალიზაციის ხარჯზე მაღლდება საწარმოს საინვესტიციო მიმზიდველობა. ბიზნესის განვითარებაში მუშაკების ჩართვის სისტემა მათი ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგების პრაქტიკული გამოყენების გზით აყალიბებს კორპორატიულ კულტურას. ფინანსური ნაკადების ფორმირება შვილობილი კომპანიებიდან მეთაურ კომპანიაში სალიცენზიო ხელშეკრულებების მეშვეობით განიხილება, როგორც კორპორატიული მართვის ეფექტიანი ბერკეტი.

საფინანსო-სამეურნეო საქმიანობის ოპტიმიზაციის სტრატეგია განისაზღვრება არამატერიალურ აქტივებთან დაკავშირებული რიგი სააღრიცხვო ოპერაციების შესაძლებლობებით შემდეგი გზებით:

- მოგების გადასახადის შემცირება დაბეგვრას დაქვემდებარებული საგადასახადო ბაზის შემცირებით არამატერიალური აქტივების საამორტიზაციო ანარიცხების, ასევე, ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტების შექმნაზე გაწეული ხარჯების ოდენობით;
- ხელფასიდან გადარიცხვების ეკონომია მუშაკთა შრომის ანაზღაურებისას საავტორო გასამრჯელოს სახით, რაც გათვალისწინებულია ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტების გამოყენების უფლების გადაცემის შესახებ ხელშეკრულების დადებისას. ეს ეხება საკუთარი ინიციატივით და არა სამსახურებრივი დავალებით შექმნილ ინტელექტუალურ საკუთრებას.

ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგების სამართლებრივი დაცვის შესახებ გადაწყვეტილებების მიღებისას ყოველთვის მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული ძირითადი პრინციპი — სამართლებრივი დაცვის უფლების მოპოვების ხარჯების დამოკიდებულება მისი უზრუნველყოფის ხარჯებთან. ალტერნატივა ხომ ყოველთვის არსებობს. შეიძლება ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგების გამოყენება მისი ფლობის უფლების გაფორმების გარეშე. განსაკუთრებით მაშინ, თუ საქმე ეხება საკუთარი ძალით წარმოშობილ ინოვაციებს.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *რა იძლევა საფუძველს ინოვაციურ საქმიანობას ეუწოდოთ კომერციალიზებული ცოდნის კვლავწარმოების პროცესი?*
- *როგორ ყალიბდება და რაში ვლინდება ორგანიზაციის უხილავი, შეუმჩნეველი ინტელექტუალური რესურსები?*
- *რით განსხვავდება ცოდნა ინფორმაციისგან?*
- *რა არის უხილავი ცოდნა? მოიყვანეთ მაგალითები;*
- *რა არის ინტელექტუალური ორგანიზაციის კაპიტალი და რით განსხვავდება ინტელექტუალური რესურსები ინტელექტუალური კაპიტალისგან?*
- *რითი განსხვავდება ორგანიზაციის ინტელექტუალური კაპიტალი ფიზიკური კაპიტალისგან?*
- *რაში მდგომარეობს ინტელექტუალური კაპიტალის მართვის ძირითადი სტრატეგიები?*
- *მოიყვანეთ კომპანიის ინტელექტუალური რესურსების მაგალითები;*
- *დაახასიათეთ ცოდნის აუცილებელი ნიშნები;*
- *ცოდნის რამდენი სახის ტიპს განიხილავენ და მოკლედ დაახასიათეთ თითოეული მათგანი;*
- *დაახასიათეთ, როგორ ხდება ცოდნის ტრანსფორმირება სიახლის ინოვაციად გადაქცევის პროცესში?*
- *რომელმა მეცნიერმა გამოიყენა პირველად ტერმინი ინტელექტუალური კაპიტალი და მისი მდგენელი?*
- *რომელი ელემენტები დაასახელა?*
- *რა არის ადამიანური კაპიტალი?*
- *როგორ განისაზღვრება სტრუქტურული კაპიტალი?*
- *განსაზღვრეთ საამომხმარებლო კაპიტალი;*
- *დაასახელეთ ინტელექტუალური რესურსების შექმნის გარეგანი და შინაგანი პირობები;*
- *განსაზღვრეთ ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ინტელექტუალური რესურსების შემქმნელი მუშაკების მიერ ინდივიდუალური ცოდნის შექმნის მოტივაციაზე;*
- *ვინ შექმნა ირგანიზაციული ცოდნის მოდელი?*
- *დაასახელეთ ო. ნონაკასა და ხ. ტაკეუჩის მიერ ცოდნის დინამიკური მოდელი და ცოდნის ტრანსფორმაციის პროცესის ოთხი ძირითადი საბე.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა:

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ, გვ. 5-9.

ბარათაშვილი ე., ციმინტია კ., ზარანდია ჯ., 2008. ინოვაცია და კონკურენტუნარიანობა // ეკონომიკა;

ქოქიაური ლ. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები. ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. #3. გვ. 10-26.

ქოქიაური ლ. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებები საქართველოში. 2016// ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume 1. issue 1. გვ. 14-34;

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ, გვ.210.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ. 120-158.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე". გვ.7-53.

Knowledge Management in the Learning Society. Paris. OECD. 2000. p. 22.

Бромберг Г. В., 2007. Интеллектуальная собственность: от создания до использования. М.: ИНИС госпатента. с. 207.

Брукинг Э., 2001. Интеллектуальный капитал. СПб: Питер.

Ганонецко А.Н., 2002. управление знаниями. М.: ИПК. с. 132-156.

Зинов В.Г., 2003. Управление интелектуальнои собственности. уч. пособие. М.: «Дело». с.153.

Зинов В.Г., 2005. Менеджмент иновации, кадровое обеспечение. М.: Дело.

Интеллектуальный капитал-стратегический потенциал организации М.: «Социальное отношение». 2003. с. 39.

К. Маркс/Капитал/Маркск. Энгельс Ф. соч. 2-ое изд. с. 380-381.

Казакова Н.В., 2002. Экономика и знание, Саратов, Сарат. гос. тех. дн.м. с. 127. 142. Мильнср. Б.З., 2003. управление знанями. и. ИНФРА. М.: с.9.

Концебах Д. Истинные лидеры преобразования//Вестних Mckinsey-http://www.vestnikmckinset.ru).

Макаров А.А., Клеидман Г.Б., 2007. Микроэкономика значии (отд. обш. наук РАН. Цент эком. мам. ин-Е. М. ЗАО. «Экономика», с. 28).

Менеджмент XXI века под. ред. **С. Чоухдари,** 2002. Пер. с. анг. М. ИНФРА. с.237.

Мильнер Б.З., 2003. Управление знаниями. М.: ИНФРА. М.: с. 12.

Мильнер Б.З., 2001. Теория организации. М.: ИНФРА - М.: с. 424.

Михнева С.Т., 2003. Интелектуализация экономики: инновационное производство и человеческий капитал//Иновации. №1. с. 49-54.

Нонака Н., Такеучи Х., 2003. Компания - создатель знания. Зарождение и развитие

инновации в японстих фирмах. /Пер. с. англ. М.: ЗАО. «Олимт-бизнес». с. 18.

Нонаки И., Такеучи Х., 2003. Компания — создатель знания. Зарождение и развитие иновации в японских фирмах. Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-бизнес». с. 111.

Стюарт Т.А., 2007. Интелектуальный капитал-новый источник боатства организации. М.

Brooking A., 1997. The Management of Intellectual Capital. Long Range Planing 30 (3), p. 364 – 365.

For Socially Oriented Innovative Development. 2016. International Research Conferences in The Problems of Socio-Economics. Development at the Present State and Solutions. June 24. Batumi - Georgia. Pp 15-17.

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Kim W. C., Mauborgne R., 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. გვ. 46.

Kravets A. V., 2016. Innovation Economy: Problems and Prospects of Economic Growth // KreativnayaEkonomika. – Vol. 10 – No. 1 pg. 21-34; doi: 10.18334/ce.10.1.2233 (in Russian)

Lundvall B. A., (ed.). (1992). National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovatioon and Interactive Learning. London: Pinter.

Narula R., 1996. Multinational Investment and Economic Structure: Globalization and Competitiveness. Routledge Studies in International Business and the World.

Popadiuk T. Gorfinkel B. M., 2014. Инновационный менеджмент. электронные версии книг на сайтеwww.prospekt.org. М.:Проспект.

Popper S., Wagner C., Larson E., 1998. New forces at work. Industry views critical technologies. RAND, Washington, D.C;

Silagadze A., 2010. Econmic Doctrines. Tbillisi. საგამომცემლო სახლი „ინოვაცია“. p.612.

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication. pg. 10-15.

მეთორმეტე თავი. ინოვაციური პროექტების მართვა

12.1. ინოვაციური პროექტების ცნება, მათი სახეები და თავისებურებები 611
12.2. ინოვაციური პროექტის შემუშავებისა და განხორციელების სასიცოცხლო ციკლი 618
12.3. ინოვაციური საქმიანობის პროგრამულ-მიზნობრივი მენეჯმენტი 624
12.4. სიახლეების დაპროექტებისადმი საერთო მეთოდოლოგიური მიდგომები 628
12.5. ახალი პროექტის რეალიზაციის ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა 633
12.6. ინოვაციური პროექტების ეკონომიკური ინფორმაცია, ინოვაციური პროექტების ექსპერტიზა 639
12.7. ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის შეფასება 643

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 647
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 648

CHAPTER TVELVE. MANAGEMENT OF INNOVATION PROJECTS

12.1. The Concept of Innovation Projects, Their Kinds and Peculiarities 611
12.2. Life Cycle of Elaboration and Fulfillment of Innovation Project 618
12.3. Program-Target Management of Innovation Activity 624
12.4 General Methodology Approaches for Designing Innovations 628
12.5. The Structure of Business Plan of Realization of New Project 633
12.6. Economic Information of Innovation Projects, Expertise of Innovation Projects 639
12.7. Evaluation of Efficiency of Innovation Projects 643

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 647
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 648

მეთორმეტე თავი. ინოვაციური პროექტების მართვა

12.1. ინოვაციური პროექტების ცნება, მათი სახეები და თავისებურებები

ინოვაციური საქმიანობა ეფუძნება ინოვაციური პროექტებისა და პროგრამების შემუშავებასა და რეალიზაციას, რომლებიც მიმართულია ტექნოლოგიების შექმნაზე, ათვისებასა და გავრცელებაზე. ამ ტექნოლოგიებს უნარი შესწევთ, კარდინალური ცვლილებები შეიტანონ ეკონომიკის ტექნოლოგიურ ბაზისში, ასევე ფუნდამენტური კვლევების განვითარებაში, სოციალური პროგრამების სამეცნიერო-ტექნიკურ უზრუნველყოფაში, საერთაშორისო თანამშრომლობაში. შესაბამისად, ინოვაციური პროექტები და პროგრამები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ სახელმწიფო სამეცნიერო-ტექნიკურ პოლიტიკაში, არსებითი როლი აკისრიათ მეცნიერებისა და ტექნიკის რიგი მიმართულებების განვითარებაში.

ინოვაციური პროექტი — ეს არის ურთიერთგანმაპირობებელ და ურთიერთდკავშირებულ ღონისძიებათა (რესურსებით, ვადებითა და შემსრულებლებით) რთული სისტემა, რომლებიც მიმართულია კონკრეტული მიზნებისა და ამოცანების მიღწევაზე მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების მიხედვით.

ცნება „ინოვაციური პროექტი", მისი ანალიზის მიზანზე დამოკიდებულებით, შეიძლება, ფორმულირდეს სხვადასხვა თვალსაზრისით.

ჯერ ერთი — ინოვაციური პროცესის განხორციელების პოზიციებიდან ინოვაციური პროექტი განიხილება, როგორც ღონისძიებათა კომპლექსი, რომელიც უზრუნველყოფს სიახლის შექმნასა და კომერციალიზაციას ბაზრის ახალი ან არსებული მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად ახალი, ადრე უცნობი ხერხით.

მეორე, დოკუმენტური გაფორმების პოზიციებიდან ინოვაციური პროექტი — ეს არის სამეცნიერო-ტექნიკური დოკუმენტაციის კომპლექსი, რომელიც შეიცავს შესასრულებელი საქმიანობის მიზანსა და ამოცანებს, მმართველობით გადაწყვეტილებებს, მიმართულს მათ მიღწევებზე.

მესამე, შედეგიანობის პოზიციებიდან ინოვაციური პროექტი — ეს არის ინოვაციური საქმიანობის შედეგი, რომელიც ახალი პროდუქციის, ტექნოლოგიების, მასალების სახით რეალიზდება ბაზარზე ანდა გამოყენებულია წარმოებაში და მოაქვს ეფექტი.

ეკონომიკის განვითარების ინოვაციურ გზაზე გადასვლის თანამედროვე მოთხოვნები განსაზღვრავენ ინოვაციური პროექტების, მათი თავისებურებებისა და ეფექტიანობის კვლევის აუცილებლობას.

ინოვაციური საქმიანობის ფორმების მრავალსახეობის შედეგად ინოვაციური პროექტები შეიძლება, კლასიფიცირდეს შემდეგნაირად:

ა) ეკონომიკაზე ზემოქმედების მნიშვნელობის მიხედვით: საბაზისო, რომელიც მოწოდებულია, მოახდინოს სამეცნიერო აღმოჩენებისა და გამოგონებების კომერციალიზაცია და საფუძვლად უდევს ტექნიკის (ტექნოლოგიების) ახალ თაობას. გამაუმჯობესებელია და უზრუნველყოფს საბაზისო ინოვაციების დიფუზიას;

ბ) აღმოცენების მიზეზების მიხედვით: სტრატეგიული, წინმსწრები, რომელთაც აქვთ პერსპექტიული ხასიათი და მიზნად ისახავენ საწარმოს საქონლის ანდა მომსახურების კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფას;

გ) გადასაწყვეტი ამოცანების მასშტაბების მიხედვით: მონოპროექტები — რომელთა რეალიზაცია ხდება ერთი საწარმოს ანდა მისი ქვედანაყოფის მიერ და რომელიც მიმართულია პროდუქტის ანდა ტექნოლოგიების შექმნაზე; მულტიპროექტები, რომლებიც ორიენტირებულია მსხვილი ტექნოლოგიური პრობლემის გადაჭრაზე, ამიტომ აერთიანებენ რამდენიმე მონოპროექტს; მეგაპროექტები, მრავალმიზნობრივი კომპლექსური პროგრამები, რომლებიც მოითხოვენ ცენტრალიზებულ დაფინანსებასა და ხელმძღვანელობას საკოორდინაციო ცენტრიდან;

დ) შესრულების ხანგრძლივობის მიხედვით: გრძელვადიანი (ხუთ წელზე მეტი), საშუალოვადიანი (სამიდან ხუთ წლამდე) და მოკლევადიანი (ერთიდან ორ წლამდე ვადით);

ე) დონეების მიხედვით, რომელიც მიიღება მხედველობაში ინოვაციური პროექტის შემუშავებისა და განხორციელებისას: საერთაშორისო, რეგიონული, დარგობრივი, ცალკეული საწარმოს;

ვ) ინოვაციის სახეების მიხედვით, რომელიც განსაზღვრავს ინოვაციური პროექტის დამუშავების მიზანს: ტექნოლოგიური, მარკეტინგული, ორგანიზაციული, ეკონომიკური, მმართველობითი, ეკოლოგიური, ინფორმაციული.

ინოვაციური პროექტების თავისებურებები

ინოვაციური პროექტები საინვესტიციო პროექტების ნაირსახეობას წარმოადგენენ. ამის შესაბამისად, ინოვაციური პროექტების განმასხვავებელია თავისებურებები, რომლებიც საინვესტიციო ხასიათის ყველა პროექტისთვისაა დამახასიათებელი და დამატებით განსაზღვრავენ მათ საინვესტიციო მიმართულებას. მათგან ძირითადია შემდეგი:

— ორგანიზაციული მიზნის მკაფიოდ დასმა, მისი მიღწევის ეფექტიანი გზების განსაზღვრა; მოდიფიკაციის ვარიანტების შესაძლებლობა ინოვაციური პროექტის სასიცოცხლო ციკლის ყველა სტადიაზე; ინოვაციური პროექტის უწყვეტი სრულყოფა მისი განხორციელების ყველა ეტაპზე.

— ეკონომიკური დაფინანსების წყაროების არატრადიციულობა (ვენჩურული ფონდები, არასაბიუჯეტო ფონდები, ბიზნეს-ანგელები) სასიცოცხლო ციკლის დანერგვის ეტაპზე უფრო მაღალი რენტაბელობის შედეგად ამაღლებული რისკის პირობებში;

— რისკი და განუსაზღვრელობა — განუსაზღვრელობის მაღალი ხარისხი ინოვაციური ციკლის ყველა სტადიაზე — იდეის დამუშავების პირველი სტადიიდან ინოვაციის რეალიზაციამდე. ტექნიკურად და კომერციულად კორელაციური კავშირი არ არსებობს, ამიტომ მისი შემცირების გზების ძიება ანდა წინასწარი გაფრთხილება იმიტაციური ხასიათისაა;

— ეფექტიანობის შემცირება — წმინდა ფინანსური ეფექტიანობის გვერდით ინოვაციური პროექტებისთვის აუცილებელია პრინციპული სიახლის გათვალისწინება, რომელიც განსაზღვრავს მის სასიცოცხლო ციკლს. საპატენტო სისუფთავე, სალიცენზიო დაცვა, ინოვაციის შესაბამისობა განვითარების პრიორიტეტულ მიმართულებებთან, რაც სახელმწიფო დონეზეა დადგენილი. დასანერგი სიახლის კონკურენტუნარიანობა. ეფექტიანობის გაცვლისას აუცილებელია გათვალისწინებული იქნას ტექნიკური განხორციელებადობა, სოციალური მიზანშეწონილობა, საწარმოო და რესურსული შესაძლებლობები.

— ინფორმაციული — ინფორმაციის არაადეკვატურობა და უზუსტობა, განსაკუთრებით, სასიცოცხლო ციკლის საწყის ეტაპებზე.

ინოვაციური პროექტების სახეთა სიმრავლე და რეალიზაციის სირთულე მოითხოვს რიგი კომპლექსური ღონისძიებების გატარებას, სამუშაოებისა და რესურსების დაგეგმვას, პერსონალის ორგანიზაციასა და მოტივაციას დასახული მიზნების მიღწევასთან დაკავშირებული ამოცანების შესრულებისადმი, კონტროლის განხორციელებას მიღებული შედეგების შესაბამისობით დაგეგმვიდან პროექტის განხორციელების ყველა ფაზაში. სხვა სიტყვებით, ინოვაციური პროექტების ეფექტიანად განხორციელებისთვის საჭიროა პროექტის მართვის შესაბამისი მეთოდოლოგია.

სიახლეების პროექტების არსი და სახეები

სიახლეები (ახალშემონაღები) ეს არის ისეთი მიზანმიმართული ცვლილება, რომელსაც დანერგვის გარემოში (პროცესში) შეაქვს შედარებით სტაბილური ელემენტები[1]. სიახლეს განეკუთვნება არა მარტო მოწყობილობის ახალი სახეები, ტექნოლოგიები და პროდუქცია, არამედ, ასევე, ახალი წესი, მეთოდი, ჩვევა, გამოგონება, მოვლენა. ნებისმიერი ახალშემონაღების დამუშავება და დანერგვა მოითხოვს აუცილებელი და დასაბუთებული დროის, ადამიანური, ფინანსური, მატერიალური რესურსების დანახარჯებს, ასევე, ორგანიზაციული ღონისძიებების მთელ კომპლექსს. მმართველობითი გადაწყვეტილებების დასაბუთება ახალშემონაღებით, შექმნის, ათვისებისა და დანერგვის შესახებ ფორმდება პროექტის სახით.

„პროექტი, ეს არის საგეგმო დოკუმენტების (ფინანსური, ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული და სხვა) სისტემური კომპლექსი, რომელიც მოიცავს ორიგინალური მიზნის მიღწევაზე ორიენტირებული ქმედებების კომპლექსურ-სისტემურ მოდელს“[2].

პროექტი ყოველთვის გულისხმობს დადგენილი მოთხოვნების მიზანმიმართულ ცვლილებებს ვადებთან, შედეგების ხარისხთან, რისკთან რესურსების ხარჯვის განსაზღვრულ ჩარჩოებთან დაკავშირებით („ზუსტად ვადაში ხარჯთაღრიცხვის ზუსტად დაცვით“)[3].

ნიშნები, რომლებიც პროექტს განასხვავებს ბიზნეს გეგმისგან, არის შემდეგი: კონვერტული მიზანი, ნათლად გამოხატული მოთხოვნები მისი მიღწევის შედეგისა და პირობებისადმი, ზუსტი ვადები, შეზღუდული რესურსები, პროექტის გუნდი, ქმედებების კოორდინაცია, განსაკუთრებული შინაარსი, რომელიც მოიცავს ორგანიზაციული სამუშაოების მთელ კომპლექსს.

ახალშემონაღების პროექტი განსხვავდება სხვა პროექტებისგან პროექტის ინიციატორი საწარმოს წარმოების მოდერნიზაციაზე ორიენტაციით, მიზნისა და შედეგის ორიგინალობით, ჩვეულებრივ პირობებში მიღებული ხარისხობრივად აღმატებული შედეგით, საავტორო უფლების განაწილებით, განუსაზღვრელობის მაღალი ხარისხითა და დიდი რისკით.

ახალშემონაღების პროექტი — ეს არის საპროექტო დოკუმენტაციის კომპლექტი მიზნებით, რესურსებით, ვადებით ურთიერთდაკავშირებულ სამეცნიერო კვლევითი, საცდელ-საკონსტრუქტორო, საწარმოო, ორგანიზაციული, ფინანსური, კომერციული და სხვა ღონისძიებების შემსრულებლებით, ის უზრუნველყოფს კონკრეტული სამეცნიერო-

[1] **Пригожин А.И.** 2003. Методы развития организации. М.: МЦФЭР. с. 770.

[2] **Блумберг М.** Блумберг и Овломберг, 2010. пер. с анг.. М.: Альпина Паблишер. с.21.

[3] Федеральный закон «Об инновационном центре «Сколково»». 28.09. 2010. с.125.

ტექნიკური ამოცანის ეფექტიანად გადაწყვეტას, რომელიც ინოვაციით სრულდება.

პროექტის მახასიათებლებია სირთულე, შინაარსის შეზღუდულობის ხარისხი, დარგობრივი სფეროს ხასიათი, სამეცნიერო-ტექნიკური მნიშვნელობა, ხანგრძლივობა, საქმიანობის სახე, მასშტაბი, დაპროექტების სტადია, სასიცოცხლო ციკლის ხასიათი, შემსრულებელთა შემადგენლობა და სხვა. (იხ, ცხრილი 12.1.). ეს მახასიათებლები გავლენას ახდენენ პროექტირებისა და ბიზნეს დაგეგმვის მეთოდიკის სტრუქტურაზე, ასევე, საპროექტო მართვის შინაარსზე.

პროექტების სახესხვაობების გადიდებამ, ახალშემონაღებთა სირთულის ზრდამ, დამკვეთთა მოთხოვნების ამაღლებამ, განუსაზღვრელობისა და რისკის ხარისხის გაძლიერებამ განაპირობეს პროექტების მართვა.

პროექტების მართვა — ეს არის მმართველობითი საქმიანობის განსაკუთრებული სახეობა, რომელიც ემყარება ქმედებების კომპლექსურ-სისტემური მოდელის წინასწარ და რაოდენობრივ დამუშავებას ორიგინალური მიზნების მიღწევის მიზნით და მიმართულია ამ მოდელის რეალიზაციაზე[1].

ცხრილი 12.1

პროექტების სახეების კლასიფიკაცია[2]

#	ნიშანი	პროექტების სახეები და მათი დახასიათება (პროექტის მაგალითი)
1.	სირთულე	1.1. მონოპროექტი — პროექტი ერთმნიშვნელოვანი მიზნით, შესრულებული ერთი ორგანიზაციის (ქვედანაყოფის) მიერ. 1.2. მულტი პროექტი — კომპლექსური პროექტი (პროგრამა), რომელიც შედგება რიგი ურთიერთდაკავშირებული მონოპროექტებისგან, ისინი ორიენტირებული არიან ერთ საერთო მიზანზე, რეალიზდებიან ერთდროულად და მოითხოვენ მრავალპროექტული მართვის გამოყენებას (შექმნა ქ. სოჭის ოლიმპიურმა ცენტრმა). 1.3. მეგაპროექტი — მრავალმიზნობრივი კომპლექსური პროგრამა, რომელიც აერთიანებს რამდენიმე მულტიპროექტსა და მონოპროექტს. ისინი ერთმანეთთან დაკავშირებული არიან მიზნის სახით, ცენტრალიზებული დაფინანსებითა და ერთიანი ხელმძღვანელობით საკოორდინაციო ცენტრის მხრიდან (პროგრამა „ეოლგისპირეთის კულტურული დედაქალაქი").

[1] **Блумберг М., Блумберг и Вломберг** 2010. Пер. с анг.. М.: Альпина Паблишер. с.22;

[2] **Федеральный закон «Об инновационном центре «Сколково»». 28.09. 2010. с. 132-133; Блумберг М. Блумберг и Вломберг,** 2010. пер. с анг.. М.: Альпина Паблишер. с. 107-109; **Базилевич А. И.,** 2009. Инновационный менеджмент предприятия: Учебное пособие/ под. ред. **В. Я. Горфинкеля.** М.: Юнити-Дана. 188-189.

2	შინაარსის შეზღუდულობის ხარისხი	2.1. შეზღუდული. 2.1.1. ტერმინალური — კონკრეტული შინაარსისა და მიზნისა სასიცოცხლო ციკლით დროში შეზღუდული პროექტი (პროექტი GAUSS, რომელიც მიმართულია სარეცხი ფხვნილების წარმოების სრულყოფაზე). 2.1.2. განვითარებადი — პროექტი, რომელსაც აქვს თანმიმდევრულად განტოტვილი ქვეპროექტების რთული იერარქიული სტრუქტურა. ისინი აღმოცენდებიან ძირითადი პროექტის რეალიზაციის პროცესში პროექტის ობიექტის კონფიგურაციის მუდმივი ცვლილებისა და სრულყოფის შედეგად. ასევე, მისი ახალი ფუნქციონალური სფეროების წარმოქმნის შედეგად (პროგრამული პროდუქტის შექმნა).* 2.2. შეუზღუდავი. 2.2.1. მულტიპროექტი. 2.2.2. ღია პროექტი, საქმე აქვს რეალურ შეზღუდულ მიზანთან, მისი სასიცოცხლო ციკლი შეუზღუდავი და ორიენტირებულია მუდმივად ცვალებად მიზნობრივ მარეგულებლებზე (მაგ.: ივანოვოს ოლქის მცხოვრებთა ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება).**
3	საგნობრივი სფეროს ხასიათი	3.1. სასწავლო-საგანმანათლებლო-სწავლების ახალი მეთოდების შექმნისა და არსებული ფორმების გარდაქმნის პროექტი (უმაღლესი განათლების სისტემის რეფორმირების ბოლონიის პროცესი). 3.2. კვლევითი — ახალი პროდუქტის შემუშავების, ახალი ტექნოლოგიების კვლევის პროექტი (ნანო-ბეტონის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების კვლევა). 3.3. ინოვაციური — ახალი ტექნოლოგიების, ნოუ-ჰაუსა და სხვა ახალშემონაღებთა შემუშავებისა და გამოყენების პროექტი, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემათა განვითარებას (შხის ბატარეების შექმნა ნანო-კომპოზიტური მასალების გამოყენების საფუძველზე). 3.4. საინვესტიციო — პროექტი, რომელიც მოითხოვს ინვესტიციების დაბანდებას (საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა). 3.5. კომბინირებული (OAO „გიპროპლატპროექტის“ რესტრუქტურიზაციის პროექტი).
4	სამეცნიერო-ტექნიკური მნიშვნელობა	4.1. მოდერნიზაციული: პროექტი, რომელშიც ახალშემონაღები არ ითვალისწინებს პრინციპის კარდინალურ ცვლილებებს ანდა საბაზისო ტექნოლოგიებს (ამწყობ საამქროს რეკონსტრუქციის პროექტი). 4.2. ნოვატორული — პროექტში სიახლე არსებითად განსხვავდება პროტოტიპისგან და ითვალისწინებს საბაზისო ტექნოლოგიების არსებით ცვლილებებს (ენერგიადამზოგ ნათურებზე გადასვლა). 4.3. წინმსწრები: პროექტი, რომელშიც სიახლეები დამუშავებულია წინმსწრები ტექნიკური გადაწყვეტილებების საფუძველზე და მოითხოვენ კარდინალურ ცვლილებებს საბაზისო ტექნოლოგიებში (ტიმანო-პეჩორის პროვინციისა და ქვანახშირის აუზის ათვისება იაკუტიაში). 4.4. პიონერული პროექტი, რომელშიც შემოთავაზებულია უნიკალური, აღრე გამოუყენებელი სიახლეები (სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების პროგრამები ენერგიის არატრადიციული წყაროების განვითარების მხრივ (შხის, ქარის, წყალბადის ენერგია).
5	ხანგრძლივობა	5.1. მოკლევადიანი პროექტი — 1-2 წელი ხანგრძლივობით. 5.2. საშუალოვადიანი პროექტი — 3-5 წელი ხანგრძლივობით. 5.3. გრძელვადიანი პროექტი — 5 წელზე მეტი ხანგრძლივობით (მსხვილმასშტაბიანი, გრძელვადიანი რუსეთ-კანადის პროექტი Artic Bridge).

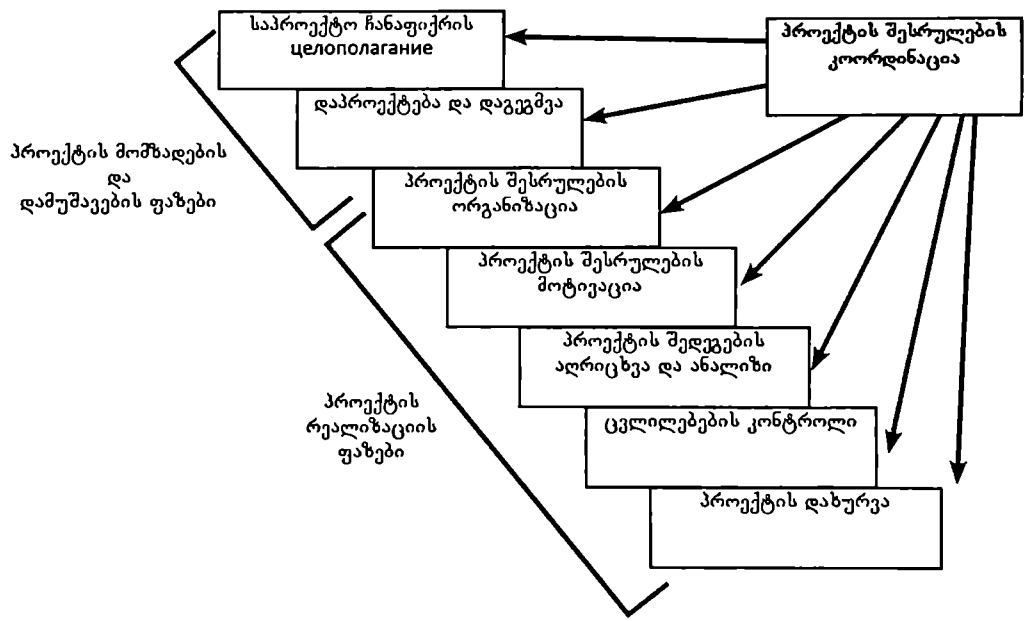
6	საქმიანობის სახეობა	6.1. სოციალური პროექტი, რომელიც მიმართულია ხალხის ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებაზე. 6.2. ეკონომიკური პროექტი, რომელიც გამიზნულია ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესებაზე (რუსულ-ამერიკული პროექტი იმ მმართველობითი გადაწყვეტილებების დასაბუთებისთვის, რომლებიც მიიღება აქტივის — ნავთობისა და გაზის მსხვილი საბადოების ათვისებისას). 6.3. ორგანიზაციულ-მმართველობითი — დოკუმენტების პაკეტი, რომელიც ასახავს ბიზნესის სტრუქტურიზაციის ღონისძიებებს, ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ინტეგრაცია, ბუღალტრული მმართველობითი ფუნქციების, ახალი პროდუქციის მარკეტინგის, მნიშვნელოვანი ღონისძიებების ჩატარების ორგანიზაციისა და ა.შ. კომპიუტერიზაცია (საწარმოთა რესტრუქტურიზაცია, საერთაშორისო საგანმანათლებლო ფორუმი. 6.4. ტექნიკურ-ტექნოლოგიური. 6.4.1. ტექნიკურ-ტექნოლოგიური მოდერნიზაციის პროექტი. ახალი ასორტიმენტის პროდუქციის გამოშვების, გადანაწილების დონეთა ამაღლება. კვლევითი ქვედანაყოფების სტრუქტურირება. 6.4.2. ტექნიკურ-ტექნოლოგიური ინოვაციების პროექტი. კორპორაციული სამეცნიერო ცენტრებისა და ვენჩურული ფონდების, ჰაიტეკის მსოფლიო ლიდერებთან სტრატეგიული ალიანსების, ბაზრის მაღალტექნოლოგიურ მიმართულებებში აქტივების დივერსიფიკაციის, აქტიური საპატენტო სალიცენზიო პოლიტიკის პროექტები (ევროკავშირის ერთიანი პროგრამა e-health). 6.5. შერეული (რუსულ-ნორვეგიულ-იაპონური პროგრამა International Ses Route Program, რომელიც ეძღვნება საზღვაო გადაზიდვებს ევროპული და აღმოსავლეთაზიური ქვეყნებიდან).
7	მასშტაბი	7.1. სახელმწიფოთაშორისი (რუსულ-ამერიკული პროექტი მმართველობითი გადაწყვეტილებების პრაქტიკის მისაღებად მსხვილმასშტაბიანი ნავთობისა და გაზის რესურსების ათვისებისას). 7.2. საერთაშორისო (საერთაშორისო გეოსფერო-ბიოსფეროს პროგრამა Land-Ocean-Internationin Coastal Zone („ურთიერთზემოქმედება — ხმელეთი-ოკეანე სანაპირო ზონაში). 7.3. ეროვნული (განათლება, სამხედრო მომსახურეთა ბინები). 7.4. საპრეზიდენტო მმართველი კადრების მოზადების საპრეზიდენტო პროგრამა. 7.5. რეგიონთაშორისი (პროექტი „ინსტიტუციონალური, სამართლებრივი და ეკონომიკური ფედერალიზმი“). 7.6. რეგიონული (პროექტი „რეგიონული პოლიტიკა მიმართული ეკონომიკური, სოციალური და სამართლებრივი ასიმეტრიის შემცირების მიმართულებით). 7.7. დარგთაშორისი (აგროსამრეწველო კომპლექსის განვითარება). 7.8. დარგობრივი (დიდი ბრიტანეთის პროექტი NHS Connecting for Health). 7.9. კორპორატიული (სამედიცინო ინფორმაციის ცენტრის RHIO, შექმნა). 7.10. უწყებრივი. 7.11. ორგანიზაციული (ელექტრონული ბიბლიოთეკის შექმნა).
8	დაპროექტების სტადია	8.1. საინვესტიციო პროექტი — ინვესტორის მოსაზიდად შემუშავებული დოკუმენტი, რომელშიც გადმოცემულია საპროექტო ჩანაფიქრის არსი, მისი კომპლექსური დასაბუთება, ინვესტიციებზე მოთხოვნა, მათი დაბრუნების გარანტიები და პირობები. 8.2. ესკიზური პროექტი — დოკუმენტი, რომელშიც შემოთავაზებული სიახლე აღწერილია გრაფიკული საშუალებებით. 8.3. საერთო პროექტი — დოკუმენტაცია, რომელიც შეიცავს საერთო სისტემურ, საპროექტო ამოცანების გადაწყვეტას. რეალიზაციის მეთოდიკას, შემუშავებული სიახლის ეფექტიანობის დაზუსტებულ შეფასებას. 8.4. მუშა პროექტი — ტექნიკური დოკუმენტაცია, რომელიც შეიცავს გადასაწყვეტი ამოცანების პროგრამულ უზრუნველყოფას, ასევე, დეტალიზებულ საერთო სისტემურ საპროექტო გადაწყვეტილებებს. BFD

*ახლადაღმოცენებული ქვეპროექტები შეიძლება, აღმოცენდნენ ძირითადი პროექტიდან და ჩამოყალიბდნენ დამოუკიდებელი პროექტების სახით. ამიტომ განვითარებად პროექტებს არა აქვთ საბოლოო მიზნები. მისი ხანგრძლივობა განისაზღვრება სისტემის განვითარების ტენდენციებით.

** ასეთი პროექტი არ შეიძლება, დასრულდეს. მიზნები ინდიკატორული ხასიათისაა და პერიოდულად გადაიხედება. მიზნების ცვლილება მიიღწევა მართვის ზედა ცვალებადი სტრატეგიული და ქვედა ტაქტიკური დონეების ურთიერთქმედებებით. ზედა დონის მიზნები დინამიურებია მართული სისტემის თვითგანვითარების ტენდენციებზე დამოკიდებულებით. მათ საფუძველზე პრინციპით „მოძრაობა ბნელ სივრცეში ფარნით“ ადგენენ ქვედა დონის კონკრეტულ მიზნებს, რომლის მისაღწევად ოგეგმება განსაზღვრული სამუშაოს კომპლექტის შესრულება. ნების ასეთი ურთიერთზემოქმედებით მიიღწევა რთული და სისტემების მართვის მოქნილობა.

ეს პროფესიული შემოქმედებითი საქმიანობა ემყარება თანამედროვე სამეცნიერო ცოდნის სიახლეების, მეთოდების, სახსრებისა და ტექნოლოგიების გამოყენებას. პროექტების მართვის საშუალებებს მიეკუთვნება ობიექტები ალტერნატივების სიმრავლისაგან შერჩევის პროცედურა, მმართველობითი გადაწყვეტილებები, დოკუმენტაცია, ღონისძიებები, პროექტების პოლიტიკა, ვადები.

პროექტის მართვის საერთო სისტემა არაციკლური ხასიათისაა, რამდენადაც პროექტი საბოლოოა. ის მოიცავს თანმიმდევრულად ურთიერთდაკავშირებული მმართველობითი ფუნქციების ერთობლიობას, ისეთებისას, როგორებიცაა საპროექტო ჩანაფიქრის მიზანმიმართულება, დაპროექტება და დაგეგმვა, პროექტის შესრულების ორგანიზაცია. მასში შედის აგრეთვე: პროექტისა და კომუნიკაციის გუნდის შექმნა, მოტივაცია, შედეგების აღრიცხვა და ანალიზი, ცვლილებების კონტროლი (ვადების, შედეგების, ხარჯების, ხარისხის, რისკების, კონტაქტების მიხედვით); კოორდინაცია და პროექტის დახურვა (ნახ. 12.1.).



ნახ. 12.1 პროექტის მართვის სისტემის საერთო ფუნქციონალური სტრუქტურა

12.2. ინოვაციური პროექტის შემუშავებისა და განხორციელების სასიცოცხლო ციკლი

პროექტის სასიცოცხლო ციკლი

ნებისმიერი პროექტი იდეის აღმოცენებიდან მის სრულ დამთავრებამდე გადის განვითარების განსაზღვრულ ფასებს. ფაზათა ერთობლიობა აყალიბებს პროექტის სასიცოცხლო ციკლს (ცხრილი 12.2.). ფაზები მიზანშეწონილია, დაიყოს სტადიებად. სტადიები — ეტაპებად. პროექტის სასიცოცხლო ციკლის სტადიები შეიძლება, განსხვავდებოდნენ საქმიანობის სფეროს მიხედვით და სამუშაოთა ორგანიზაციის მიღებული სისტემის მიხედვით. თუმცა ყოველი პროექტისთვის შეიძლება, გამოიყოს საწყისი (წინასაინვესტიციო) სტადია, პროექტის რეალიზაციის სტადია და საპროექტო სამუშაოს დასრულების სტადია. პროექტის მიმდინარე სტადია განსაზღვრავს მენეჯმენტის ამოცანებს და საქმიანობის სახეებს, გამოყენებულ მეთოდიკებს და ინსტრუმენტულ საშუალებებს.

ინოვაციური პროექტის სასიცოცხლო ციკლი იწყება ფუნდამენტური კვლევებით და ითვალისწინებს გამოყენებითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო დამუშავებების განხორციელებას[1]. შემდეგ იწყება ახალი ნაკეთობების სამრეწველო წარმოების ათვისება. (გამოცდა და წარმოების მომზადება) და თვითონ სამრეწველო წარმოების პროცესი, სადაც ადგილი აქვს ცოდნის მატერიალიზაციას. ეს სტადია ითვალისწინებს ორ ეტაპს: სამრეწველო წარმოებას და პროდუქციის რეალიზაციას.

ინოვაციების წარმოების შემდეგ ხდება მისი გამოიყენება ბოლო მომხმარებელის მიერ აწყობის, მომსახურების, პერსონალის სწავლების მიმართულებით. პროექტის შემუშავებისა და რეალიზაციის ყველა ფაზას აქვს საკუთარი მიზანი და ამოცანები. პროექტის სტრუქტურა წარმოადგენს მიზნის ხეს, რომელიც შედგება პროდუქტზე ორიენტირებული კომპონენტებისგან (მოწყობილობა, სამუშაოები, მომსახურება, ინფორმაცია), ასევე, ელემენტებს შორის კავშირებისა და ელემენტებისაგან. პროექტი ყალიბდება, არსებობს, და ვითარდება გარკვეულ სფეროში, რომელიც გარე გარემოს სახელწოდებითაა ცნობილი. რეალიზაციის პროცესში შეიძლება, მასში აღმოცენდეს ახალი ელემენტები, ხოლო ზოგიერთი ძველი ელემენტი ჩამოსცილდეს პროექტს.

პროექტსა და გარე გარემოს შორის არის კავშირი და ადგილი აქვს მისი რეალიზაციის პროცესში მონაწილე ელემენტების გადაადგილებას. გარე გარემო ყალიბდება პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური და სამეცნიერო-ტექნიკური ფაქტორებით.

პროექტი მჭიდრო კავშირშია სამეცნიერო-ტექნიკურ უზრუნველყოფასთან. მასში გამოყენებულია პროექტის საგნობრივი სფეროს მიღწევები და ნოუ-ჰაუ. პროექტში გაერთიანებულია ცოდნა და გამოცდილება განსაზღვრული იდეების რეალიზაციის მიხედვით. ამასთან, ყალიბდება პროექტის რეალიზაციის ზონა, სადაც გამოყენებულია გადაწყვეტილებები პროექტის მართვის კუთხით. ეს ხელს უწყობს პროექტის პერსონალის შემოქმედებითი პოტენციალის რეალიზაციას, რომელიც საერთოდ შრომითი რესურსების ნაწილს წარმოადგენს. პროექტის შემუშავების დროს ორიენტირდება საკანონმდებლო-სამართლებრივი საფუძვლები, რაც პროექტის სამართლებლივ ზონას წარმოადგენს. მათი გათვალისწინებით დგება და ფორმდება კონტრაქტები და სხვა სამართლებლივი დოკუმენტები. პროექტის დაფინანსება განსაზღვრავს ფინანსურ ზონას, რომელიც ორიენ-

[1] **Зубенко В.А.**, 2004. Курс лекций по инновационному менеджменту. М.: ЗГТЭ.У. 2004.

ცხრილი 12.2.

პროექტის სასიცოცხლო ციკლის ფაზების შინაარსი

ფაზები	ეტაპები					
	1	2	3	4	5	6
პროექტის წინასაინვესტიციო კვლევები და დაგეგმვა	პროექტის შესწავლა	პირობების ანალიზი პირველი სურათის ჩანახატების შესახებ, რეკომენდაციების შემუშავება	ინვესტიციების წინასაპროექტო დასაბუთება	განთავსების ადგილის შერჩევა და შეთანხმება	მოლოგიური დასაბუთება	ექსპერტიზა
დოკუმენტაციის შედგენა და საორგანიზაციოდ მოშზადება	საპროექტო-საძიებო სამუშაოების შესრულება	დაკვლევის მიღება მექანიკურ-ტექნიკური დასაბუთების შესახებ და მექანიკურ-ტექნიკური დასაბუთების განხორციელება	მექანიკურ-ტექნიკური დასაბუთების შეთანხმება, ექსპერტიზა და დამტკიცება	დაკვლების გაცემა დაპროექტების შესახებ	შემუშავება. შემუშავება და დამტკიცება	საბოლოო გადაწყვეტილების მიღება ინვესტორების შესახებ
პაჭრობების ჩატარება და კონტრაქტების დადება	კონტრაქტების დადება	ხელშეკრულებების დადება საიჯარო საქმიანობის შესრულებაზე	ხელშეკრულებების დადება საიჯარო საქმიანობის შესრულებაზე	გეგმების შეთანხმება	მონიტორინგი და კონტროლი	დამატებითი შეთანხმების დადება
პროექტის რეალიზაცია	პროექტის რეალიზაციის გეგმის შემუშავება	გეგმების შემუშავება	სამუშაოების შესრულება	მონიტორინგი და კონტროლი	გეგმის კორექტირება	შესრულებული სამუშაოების ანგარიშგება
პროექტის დახურვა	გამშვებ-ამოსაწყობი სამუშაოები	გაშვება	რესურსების დემობილიზაცია შედეგების ანალიზი	ექსპლოატაცია	ახალი ციკლის დაწყება, რეკომენდაციების დემონტაჟი	პროექტის დახურვა, პოსტაუდიტი

ტირდება საინვესტიციო ბაზარზე.

პროექტი აერთიანებს ცოდნასა და გამოცდილებას დამუშავების კუთხით და აყალიბებს პროექტის დამუშავების ზონას, რომელშიც დგება ყველა საპროექტო დოკუმენტაცია. პროექტის დამუშავების ზონა აყალიბებს მატერიალურ მეურნეობას, ქმნის შესყიდვებისა და მიწოდებების ზონას. ქმნის რა მშენებლობის ზონას (უშუალოდ შენობები და ნაგებობები), პროექტი აერთიანებს წარმოებისა და მშენებლობის გამოცდილებასა და მეთოდებს. მშენებლობის ზონა გულისხმობს მშენებლობის უბნის არსებობას, ეს კი აყალიბებს მიწათსარგებლობის ზონას[1].

პროექტი აერთიანებს საინჟინრო ცოდნას და გამოცდილებას. აყალიბებს ინჟინრინგის ზონას, იგი დაკავებულია ტექნიკური პროგრესის პრობლემით, ხოლო ტექნოლოგიური პროგრესი ორიენტირებულია კონკრეტულ წარმოებაზე და ამავე დროს, აყალიბებს საწარმოო ზონას. პროექტის წინასაინვესტიციო სტადია მჭიდროდაა დაკავშირებული ბიზნესის სფეროსთან და გარე გარემოსთან. დამამთავრებელ ფაზაში, როცა უკვე მიღებულია პროდუქცია, პროექტი უკავშირდება გასაღების ზონას, კონკრეტულად კი, გასაღების ბაზარს.

ინოვაციური პროექტების ძირითადი მონაწილეები

ინოვაციური პროექტის ძირითადი მონაწილეებია:

დამკვეთი — პროექტის შედეგების მომავალი მფლობელი და მოსარგებლე (იურიდიული ან ფიზიკური პირი);

ინვესტორი — იურიდიული ან ფიზიკური პირები, რომლებიც ფულს დებენ პროექტში (დამკვეთი და ინვესტორი შეიძლება, იყოს ერთი და იგივე პირი);

დამპროექტებელი — პროექტის დამმუშავებელი;

მომწოდებელი — ორგანიზაცია, რომელიც პროექტს ამარაგებს, უზრუნველყოფს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებით;

პროექტის ხელმძღვანელი — იურიდიული პირი, რომელსაც დამკვეთი ავალებს პროექტის ხელმძღვანელობას;

პროექტის გუნდი — პროექტის შემქმნელი კოლექტივი.

საპროექტო სამუშაოების სტრუქტურა საშუალებას იძლევა დაიყოს იგი ცალკეულ ბლოკებად, რომელთა მართვას ახორციელებენ სპეციალისტები. საპროექტო სამუშაოების ცალკეულ ნაწილთა შორის ურთიერთკავშირის კომპლექსის გამო ამ სამუშაოებს ხშირად **პროექტის ლოგიკურ სტრუქტურას უწოდებენ**, რამდენადაც იგი განსაზღვრავს სამუშაოების შესრულების თანმიმდევრობას. პროექტის სტრუქტურირება საშუალებას იძლევა შესრულდეს შემდეგი სამუშაოები: ობიექტი დაიყოს მართვას დაქვემდებარებულ ბლოკებად; გადანაწილდეს პასუხისმგებლობა; შეფასდეს საჭირო სახსრები, დრო, მატერიალური რესურსები; შეიქმნას ერთიანი ბაზა დაგეგმვისთვის; განხორციელდეს ხარჯთაღრიცხვის შედგენა და დანახარჯებზე კონტროლი; საპროექტო სამუშაოები დაუკავშირდეს საბუღალტრო ანგარიშგებას; მოხდეს საერთო მიზნებიდან კონკრეტულ დავალებებზე გადასვლა.

პროექტის შექმნა და რეალიზაცია მოიცავს შემდეგ ეტაპებს:

- ინოვაციური ჩანაფიქრის (იდეის) ფორმირება;
- ინვესტიციური შესაძლებლობების კვლევა;
- პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება;

[1] **Шапро В.Д.**, 2004. Управление проектами. М.: Юнити.

— საკონტრაქტო დოკუმენტაციის მომზადება;
— საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება;
— სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები;
— ობიექტის ექსპლოატაცია;
— ეკონომიკური მაჩვენებლების მონიტორინგი.

ინოვაციური ჩანაფიქრის (იდეის) ჩამოყალიბების ეტაპში მოიაზრება მოქმედების გეგმის შემუშავება. ამ ეტაპზე განისაზღვრება ინვესტიციის სუბიექტები და ობიექტები, მათი ფორმები და წყაროები იდეის შემმუშავებლის საქმიან განზრახვებზე დამოკიდებულებით.

ინვესტიციების სუბიექტებია ინვესტიციების გამომყენებელი კომერციული ორგანიზაციები და მეურნეობრიობის სხვა სუბიექტები.

ინვესტიციების ობიექტებს განეკუთვნება მშენებარე, რეკონსტრუქტურებული და გაფართოებული საწარმოები, შენობები, ნაგებობები (ძირითადი ფონდები), რომელთა დანიშნულებაა ახალი პროდუქტებისა და მომსახურების წარმოება, მშენებარე ანდა რეკონსტრუირებული ობიექტების კომპლექსები, რომლებიც ორიენტირებულია ერთი ამოცანის (პროგრამის) განხორციელებაზე.

პროექტში გამოყენებულ ინვესტიციებს შეიძლება, ჰქონდეთ სხვადასხვა ფორმა; ფულადი სახსრები ანდა მათი ეკვივალენტები (მიზნობრივი ანაბრები, საბრუნავი სახსრები, ფასიანი ქაღალდები და ა.შ.), მიწა, შენობები, ნაგებობები, მანქანები და მოწყობილობები, გამზომი და გამომცდელი საშუალებები, აღჭურვილობა და ინსტრუმენტარი, ნებისმიერი სხვა ქონება, რომელიც გამოიყენება წარმოებაში ანდა არის ლიკვიდური; ქონებრივი უფლება, რომელიც როგორც წესი, ფასდება, ფულადი ეკვივალენტით.

ინვესტიციური შესაძლებლობების კვლევის ეტაპზე ახდენენ:

— პროდუქციაზე და მომსახურებაზე მოთხოვნის წინასწარ შესწავლას ექსპორტისა და იმპორტის გათვალისწინებით;

— პროდუქციაზე (მომსახურებაზე) საბაზისო, მიმდინარე და პროგნოზული ფასების დონის შეფასებას;

— შემოთავაზებული ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმით პროექტის რეალიზაციისა და მონაწილეთა შემადგენლობის მომზადებას;

— ინვესტიციების სავარაუდო მოცულობის შეფასებას გამსხვილებული ნორმატივებისა და კომერციული ეფექტიანობის წინასწარ შეფასებას;

— წინასწარი შეფასებების მომზადებას ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების განყოფილებების მიხედვით, კერძოდ კი პროექტის ეფექტიანობის შეფასებას;

— ინვესტიციური შესაძლებლობების შედეგების დასაბუთების დამტკიცებას;

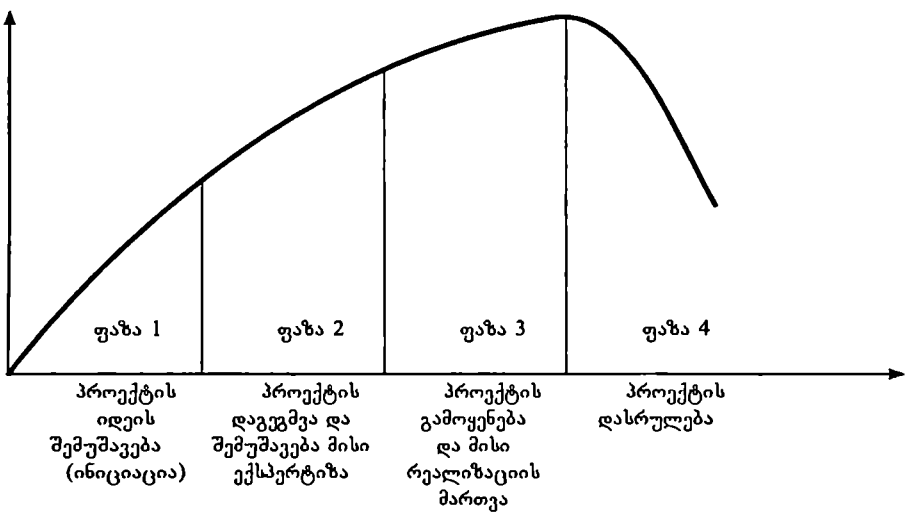
— საპროექტო-სამძიებრო სამუშაოებზე საკონტრაქტო დოკუმენტაციის მომზადებას.

ინვესტიციური შესაძლებლობების კვლევის მიზანია საინვესტიციო წინადადებების მომზადება პოტენციური ინვესტორისთვის. თუ მოთხოვნა ინვესტიციებზე არ არის და პროექტთან დაკავშირებული ყველა სამუშაო საკუთარი სახსრებით ხორციელდება, მაშინ მიიღება გადაწყვეტილება პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების მომზადებასთან დაკავშირებული სამუშაოების დაფინანსების შესახებ.

პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების ეტაპზე ხორციელდება სრულმასშტაბიანი მარკეტინგული კვლევები. პროდუქტის გამოშვების (მომსახურების, რეალიზაციის) პროგრამის მომზადება; ამოსავალი სანებართვო დოკუმენტაციის მომზადება,

ტექნიკური გადაწყვეტილებების შემუშავება, მათ შორის გენერალური გეგმის შედგენა, ქალაქთმშენებლობის, არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი სამუშაოებისა და სამშენებლო გადაწყვეტილებების მომზადება. მტკიცდება საინჟინრო უზრუნველყოფისა და გარემოს დაცვის ღონისძიებები და სამოქალაქო თავდაცვის სისტემა; ხდება მშენებლობის ორგანიზაციის აღწერა, მუშავდება მონაცემები სამოქალაქო ბინათმშენებლობის შესახებ; მზადდება საწარმოს მართვის, მუშა-მოსამსახურეთა შრომის ორგანიზაციის, სისტემების აღწერა, მზადდება საფინანსო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია, ფასდება რისკები, რაც პროექტის განხორციელებასთანაა დაკავშირებული, იგეგმება პროექტის განხორციელების ვადები, ფასდება პროექტის კომერციული ეფექტიანობა საბიუჯეტო ინვესტიციების გამოყენებისას), ყალიბდება პროექტის რეალიზაციის შეწყვეტის პირობები.

საპროექტო ციკლი — ეს არის დროის პერიოდი, პროექტის იდეის შექმნიდან მის ლიკვიდაციამდე, ანუ დასრულებამდე (ნახ. 12.2) — საპროექტო ციკლის ხანგრძლივობა და სირთულე განისაზღვრება ინოვაციური იდეის თავისებურებებით, მისი სიცოცხლისუნარიანობით, კომერციალიზაციის შრომატევადობით და ბაზარზე არსებობის ხანგრძლივობით.



ნახ. 12.2. ინოვაციური პროექტის საპროექტო ციკლის სქემა

ინოვაციური პროექტის იდეა დამოკიდებულია ინოვაციის იდეაზე და შეიძლება იყოს პიონერული ანდა რეაქტიული, ანუ საპასუხო რეაქცია კონკურენტების ქმედებაზე. ნებისმიერ შემთხვევაში ინოვაციური პროექტის იდეა არის მისი შემუშავების ოპერატიული წერტილი და კონცეფციის შემუშავების საფუძველი, ბაზა საპროექტო ციკლის მეორე ფაზისთვის.

პროექტის იდეის შემუშავების ეტაპზე განისაზღვრება მისი დაფინანსების შესაძლებლობები. იურიდიული პირების მიერ განხორციელებული ინოვაციური პროექტების დაფინანსების წყაროები შეიძლება იყოს:

— საწარმოს საკუთარი სახსრები (მოგების რეინვესტირებული ნაწილი, საამორ-

ტიზაციო ანარიცხები, ზარალის დაფარვის სადაზღვეო თანხები, საშუალებები აქტივების რეალიზაციიდან);

— მოზიდული სახსრები (ფასიანი ქაღალდების გამოშვება, შენატანები, შემოწირულობები, უცხოური ინვესტიციები, უკანდაუბრუნებლობის საფუძველზე მიღებული სახსრები);

— ნასესხები სახსრები (ბიუჯეტური, კომერციული, საბანკო კრედიტები).

პროექტის შემუშავება იწყება ინოვაციური პროექტის სტრუქტურირებული წარმოდგენით და სრულდება საპროექტო დოკუმენტაციის მთელი კომპლექტის გაფორმებით. ამის შესაბამისად, ნებისმიერი დონის ინოვაციური პროექტი მოიცავს შემდეგ განყოფილებებს:

— პრობლემის შინაარსი და აქტუალობა;

— პროექტის მიზნის ხის შედგენა, რომელიც აგებულია პრობლემის მარკეტინგული კვლევებისა და სტრუქტურიზაციის საფუძველზე;

ღონისძიებების სისტემა პროექტის მიზნების ხის რეალიზაციის მიხედვით;

— პროექტის კომპლექსური ეკონომიკური, ინფორმაციული, სოციალური, ეკოლოგიური, სამართლებრივი დასაბუთება;

— პროექტის რეალიზაციის ყველა სახის რესურსებით კომპლექსური უზრუნველყოფა;

— ინოვაციური პროექტის საექსპერტო დასკვნა;

— ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის მექანიზმი და მისი მოტივაციის სისტემა.

სამუშაოების მოცულობა პროექტის რეალიზაციის მიხედვით განისაზღვრება ინოვაციური პროექტის ხანგრძლივობით, სირთულითა და რეალიზაციის დონით (საერთაშორისო, ეროვნული, რეგიონული, დარგობრივი, ცალკეული საწარმოს). მსხვილი პროექტებისთვის იგი მოიცავს მათი მართვის ორგანიზაციული ფორმის შერჩევასა და დამუშავებას.

პროექტის მართვის ამერიკული სტანდარტები

პროექტის მართვის ამერიკული ინსტიტუტის მიერ (PMJ - Project Management Institute) შემუშავებულია პროექტების მართვის სტანდარტი — PMBOK, რომელიც განსაზღვრავს იმ ცოდნის წრეს, რაც აუცილებელია პროექტების ეფექტიანი მართვისთვის. სტანდარტი თავის თავში აერთიანებს პროექტის სასიცოცხლო ციკლის ყველა ფაზის მომცველ პროცესებს (ინიციატივა, დაგეგმვა, შესრულება, კონტროლი და დასრულება). მათი შინაარსი შემდეგში მდგომარეობს:

1) ინოვაციური პროექტის მართვა (Project Integration Management). ეს განყოფილება მოიცავს პროცესებს, რაც აუცილებელია პროექტების მართვის სხვადასხვა პროცესის კოორდინაციის აღსანიშნავად. იგი გულისხმობს პროექტის გეგმის შემუშავებას, პროექტის გეგმის შესრულებას, ასევე, ცვლილებების საერთო მართვას.

2) პროექტის შინაარსის მართვა (Proect Scope management). პროექტის შინაარსის მართვა მოიცავს პროცესებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ პროექტში ყველა იმ და მხოლოდ იმ სამუშაოების ჩართვას, რომლებიც აუცილებელია პროექტის წარმატებულად განხორციელებისთვის. იგი უშუალოდ დაკავშირებულია იმის განსაზღვრასა და კონტროლთან, რაც ჩართულია ანდა არ არის ჩართული, პროექტში.

3) პროექტის ვადების მართვა. ეს განყოფილება შედგება შემდეგი სამუშაოებისგან: ოპერაციების განსაზღვრა, ოპერაციების ურთიერთკავშირების განსაზღვრა, ოპერაციების ხანგრძლივობის შეფასება, განრიგის შემუშავება და განრიგის მართვა.

4) პროექტის ღირებულების მართვა (Project Cost Magement). ეს განყოფილება მოიცავს

პროექტის დამტკიცებული ბიუჯეტის დაცვის უზრუნველყოფისთვის საჭირო პროცესებს. იგი შედგება შემდეგი ეტაპებისგან: რესურსების დაგეგმვა, ღირებულების შეფასება, ღირებულების ბიუჯეტირება და მართვა.

5) პროექტის რისკების მართვა (Project Risk Management). რისკების მართვა, ეს არის პროექტის რისკებზე რეაგირების, მათი იდენტიფიკაციისა და ანალიზის სისტემატური პროცესი. იგი მოიცავს ხელსაყრელი მოვლენების დადგომისა და შედეგების ალბათობის მაქსიმიზაციას და პროექტის მიზნისთვის არახელსაყრელი მოვლენების დადგომისა და შედეგების ალბათობის მინიმიზაციას, ასევე, რისკების იდენტიფიკაციას, რისკების ხარისხობრივ ანალიზს, რისკების მონიტორინგსა და მართვას.

6) პროექტის პერსონალის მართვა (Proect HP Management) ეს განყოფილება მოიცავს პროექტში დასაქმებულ ადამიანების შედარებით ეფექტიანად გამოყენებას. უზრუნველყოფისთვის საჭირო პროცესები მოიცავს ორგანიზაციულ დაგეგმვას, პერსონალის შერჩევასა და გუნდის განვითარებას.

7) პროექტის კომუნიკაციების მართვა (Project communications management). განყოფილება, რომელიც მოიცავს შემდეგ პროცესებს: საპროექტო ინფორმაციის თავისდროულ და მისაღები, ხელმისაწვდომი ფორმით შედგენის, შეკრებისა და განაწილების, შენახვისა და საბოლო გამოყენების ორგანიზაციას. შედგება კომუნიკაციების დაგეგმვის, ინფორმაციის გავრცელების, შესრულებისა და ადმინისტრაციული დასრულების შესახებ ანგარიშგების პროცესებისგან.

8) პროექტის მიწოდებების (კონტრაქტების) მართვა (Project Procurement Management). განყოფილება მოიცავს პროცესებს, რომლებიც აუცილებელია პროექტის შინაარსით განსაზღვრული საქონლისა და მომსახურების მისაღებად. იგი შედგება მოთხოვნების დაგეგმვის, მომწოდებლებთა დაგეგმვის, წინადადებების მოშზადების, კონტრაქტების მართვისა და კონტრაქტების დასრულების პროცესებისგან.

9) პროექტის ხარისხის მართვა (Project Quality Management). განყოფილება მოიცავს იმ პროცესებს, რომლებიც აუცილებელია იმ მოთხოვნების დაკმაყოფილების უზრუნველსაყოფად, რისთვისაცაა პროექტი მიღებული. შედგება ხარისხის დაგეგმვის, ხარისხის დამტკიცებისა და ხარისხის მართვის პროცესებისგან.

12.3. ინოვაციური საქმიანობის პროგრამულ-მიზნობრივი მენეჯმენტი

ინოვაციური პროგრამა — ეს არის ურთიერთდაკავშირებული ინოვაციური პროექტებისა და ინოვაციური საქმიანობის მხარდამჭერი პროექტების კომპლექსი. იდეებს, აზრებს და ტექნიკურ გადაწყვეტილებებს, აგრეთვე, მათ განმახორციელებელ პროექტებს აქვთ სამეცნიერო-ტექნიკური მნიშვნელობის განსხვავებული დონეები:

• **მოდერნიზაციული** (ფსევდოინოვაციები), როცა პროტოტიპის კონსტრუქცია, ანუ საბაზისო ტექნოლოგია კარდინალურად არ იცვლება. მაგალითად, ნაკეთობის განზომილების რიგებისა და გამების გაფართოება, უფრო მეტი სიმძლავრის ძრავის დადგმა, ჩარხის ანდა ავტომობილის სიმძლავრის (მწარმოებლურობის) გაზრდა.

• **ნოვატორული** (გაუმჯობესებული ინოვაციები), როცა ახალი ნაკეთობის კონსტრუქცია თავისი ელემენტების შემადგენლობით არსებითად განსხვავდება არსებულისაგან.

მაგალითად, ახალი თვისებების დამატება, ავტომატიზაციის საშუალებების ანდა სხვა, ადრე გამოუყენებელი მოწყობილობების შემოღება მოცემული ტიპის ნაკეთობის კონსტრუქციაში, თუმცა გამოყენებული ნაკეთობათა სხვა ტიპებში.

• **წინმსწრები** (საბაზისო ინოვაციები), როცა კონსტრუქცია დაფუძნებულია წინმსწრებ ტექნიკურ გადაწყვეტილებებზე, მაგალითად ჰერმეტული კაბინების ანდა ტურბორეაქტიული ძრავების შემოღება თვითმფრინავთმშენებლობაში, რომლებიც ადრე არსად ყოფილა გამოყენებული.

• **პიონერული** (საბაზისო ტექნოლოგიები), როცა იქმნება ადრე არარსებული მასალები, კონსტრუქციები, და ტექნოლოგიები, რომლებიც ასრულებენ წინანდელ ანდა ახალ ფუნქციებს. მაგალითად, კომპოზიციური მასალები, პირველი რადიომიმღებები, ელექტრონული საათები, პერსონალური კომპიუტერები, რაკეტები, ატომური სადგურები, ბიოტექნოლოგიები.

პროექტისა და შესაბამისად, მთელი ინოვაციური პროგრამის მნიშვნელობის დონე განსაზღვრავს ინოვაციური პროექტის სირთულეს, მასშტაბს, შედეგების წინწაწევის ხასიათს, რაც გავლენას ახდენს საპროექტო მართვის შინაარსზე.

თანამედროვე პირობებში პროექტების მართვის თეორია საკმაოდ თანმიმდევრულადაა დამუშავებული. მიჩნეულია, რომ ამ თეორიის თანამედროვე სახის ფუძემდებელია ინჟინერი ჰენრი პანკი (1861-1919), რომელმაც ჯერ კიდევ XX ს.-ის დასაწყისში შემოგვთავაზა კალენდარული დაგეგმვისთვის გამოყენებული ყოფილიყო სვეტისებური ჰორიზონტალური დიაგრამები, რომელიც „ჰანტის დიაგრამის" სახელწოდებითაა ცნობილი. დღეისთვის „ჰანტის დიაგრამა" — ეს არის პროექტის გეგმის გრაფიკული წარმოდგენის ხერხი, იგი წარმოდგენილია სვეტისებური დიაგრამის სახით და განლაგებულია დროის ჰორიზონტულ სკალაზე, რომელზეც ყოველი სწორკუთხა მონაკვეთი შეესაბამება ცალკეულ ამოცანას. მონაკვეთის საწყისი, ბოლო სიდიდე და მთელი სიგრძე დროის სკალაზე შეესაბამება ამოცანის გადაჭრის საწყის და ბოლო სტადიასა და ხანგრძლივობას. საერთოდ, ამის შესაბამისად, შესაძლებელია, ნებისმიერ მომენტში შეფასდეს პროექტის მიმდინარე მდგომარეობა, რამდენადაც სწორკუთხედის ნაწილი, რომელიც შეესაბამება ამოცანას, დაშტრიხულია და აღნიშნავს მისი შესრულების პროცენტს.

XX ს.-ის შუახანებში პროექტების მენეჯმენტმა შემდგომი განვითარება განიცადა. ამ წლებში შეიქმნა დაგეგმვის ქსელური მეთოდები. ქსელური დიაგრამა (ქსელი, ქსელის გრაფა PERT — დიაგრამა) — ეს არის პროექტის სამუშაოების გრაფიკული ასახვა და მათი ურთიერთკავშირი. პროექტების დაგეგმვასა და მართვაში ტერმინი „ქსელის" ცნებაში მოიაზრება პროექტის სამუშაოების სრული კომპლექსი და საფეხურები მათ შორის დამყარებული ურთიერთდამოკიდებულებით. ქსელური დიაგრამები ასახავენ ქსელურ მოდელს გრაფიკული სახით, როგორც სიმაღლე — სიმრავლეს, რომელიც შეესაბამება ერთიმეორესთან ხაზებით დაკავშირებული შესაბამისი სამუშაოების ჩამონათვალს. მათ შორის ხაზები კი აღნიშნავს ურთიერთკავშირს ამ სამუშაოებს შორის. ეს გრაფიკი, რომელიც „სიმაღლე-სამუშაოს" ანდა „წინამორბედი" დიაგრამის სახელწოდებითაა ცნობილი, არის ქსელზე დღეისთვის ყველაზე უფრო გავრცელებული შეხედულება[1]. პროექტის მენეჯმენტის მითითებული მეთოდები განეკუთვნება, პირველ რიგში, დროით მართვას, ანუ დროის

[1] **Мазур И.И.**, 2007. Управление проектами. Уч. пос. для студентов. обуч. по спец. «Организация менеджмента», М.: с. 369.

დაგეგმვას პროექტში. ხანგრძლივობის შეფასება ხდება პროექტის ცალკეული ფაზების მიხედვით, კალენდარული დაგეგმვის შესაბამისად და პროექტის მიხედვით სამუშაოების შესრულების კონტროლის გათვალისწინებით.

თანამედროვე პირობებში პროექტის მენეჯმენტში, შინაარსობრივი თვალსაზრისით, ფართოდ გამოიყენება პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდები.

დაგეგმვისა და მართვის პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდები [program - objective methods in planing and control], სადაც გეგმის მიზნები დაკავშირებული რესურსებთან პროგრამების მეშვეობით. ეს არის სისტემური მიდგომის გამოყენება და დაფუძნებულია ეკონომიკური განვითარების მიზნების ფორმულირებაზე, მათ დაყოფაზე უფრო დანაწევრებული ხასიათის ქვემიზნებად; იმ რესურსების გამოვლენაზე, რაც აუცილებელია მათი შეთანხმებული რეალიზაციისთვის. მიზნობრივი მეთოდი იყენებს გრაფების თეორიის აპარატს, მისი თავისებურებაა ორი გრაფის — „მიზნის ხისა" და „რესურსების ხის" აგება[1].

ასე რომ, პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდების გამოყენება პროექტების მართვაში იწყება მიზნის დასახვითა და შეთანხმებით.

პროექტების განხორციელების მართვის ძირითადი პრინციპები

პროექტების რეალიზაციის მართვის ძირითადი პრინციპებია შემდეგი:

— პროექტის მიზნებისა და სამუშაოთა შედეგების წარმოდგენა სტრუქტურული სახით, მისი ძირითადი ელემენტების ნათლად აღწერა;

— პროექტის ადეკვატური სტრუქტურირებული წარმოდგენა და მისი მართვის ეფექტიანი ორგანიზაციული სტრუქტურის შედგენა;

— პროექტის მართვის პროცესების ფუნქციონირება, მისი მონაწილეების ურთიერთზემოქმედების უზრუნველყოფა.

ინოვაციური პროექტის სტრუქტურირებული წარმოდგენა გულისხმობს შემდეგი დოკუმენტების მოშზადებს:

— მიზნების, ამოცანების, სამუშაოებისა და შედეგების ხე;

— პროექტის სტრუქტურული მოდელი მისი სასიცოცხლო ციკლის ფაზების მიხედვით;

— პროექტის ორგანიზაციული სტრუქტურა;

— სამუშაოების განაწილების მატრიცები შემსრულებლების მიხედვით და მათ შორის პასუხისმგებლობა;

— პროექტის სამუშაოების შესრულების თანმიმდევრობის ქსელური მოდელი (გრაფა);

— საწარმოო რესურსების ხე, ღირებულების ხე;

— პროექტის სამუშაოების მიხედვით კონტრაქტების სტრუქტურული დეკომპოზიცია;

— პროექტების რისკების სტრუქტურა, აღწერა და შეფასება.

პროექტის სტრუქტურირებული წარმოდგენის ფორმირება შესაძლებელს ხდის: უზრუნველყოს პროექტის ყველა მონაწილის ურთიერთკავშირი, რესურსები განაწილდეს ამოცანების გადაჭრის დონეებს შორის, უზრუნველყოფილი იქნას პასუხისმგებლობის განაწილება ჩამოყალიბებული ამოცანების შესრულების შესაბამისად.

ასე რომ, პროგრამულ-მიზნობრივი მიდგომა ორიენტირებულია განსაზღვრული შედეგებისა და მიზნების მიღწევაზე.

[1] **Лонтников Л.И.,** 2003. Экономико - математический словарь: словар современной экономической науки. 5-е изд. перераб. и доп. М.: Дело, с.38.

პროგრამულ-მიზნობრივი მართვის გამოყენება ეფექტიანია შემდეგ შემთხვევებში:

— როცა საბოლოო მიზნების რეალიზაცია დამოკიდებულია მრავალ შუალედურ შედეგზე, რაც მიიღწევა მრავალმხრივი სამსახურებით;

— მიზანი არის რთული და შესასრულებელი ფუნქციებისა და სამუშაოების მიხედვით — სიახლე;

— მიზნის რეალიზაცია დაკავშირებულია მიზნობრივი რესურსების გამოყოფასთან;

— მიზნების რეალიზაცია დაკავშირებულია რთულ ეტაპებთან.

პროგრამულ-მიზნობრივი მართვის მეთოდების გამოყენება ინოვაციური პროექტებისთვის ეკონომიკურად დასაბუთებულია, რამდენადაც ამ შემთხვევაში დასახული მიზნების მიღწევის პროცესზე შეიძლება, გავლენა მოახდინოს მიზნობრივი პროგრამის შემუშავებამ, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ოპერატიული ინფორმაციის არასტაბილურობის შემთხვევაში.

პროგრამულ-მიზნობრივი პროექტების შემუშავების ეტაპები

პროგრამულ-მიზნობრივი მართვა მიზნობრივი ინოვაციური პროგრამის შემუშავება და ფორმულირება ხორციელდება ოთხ ეტაპად:

• ცხადი ფორმულირება და ინოვაციური მიზნების შემუშავება;

• მიზნების მიღწევის რეალისტური გეგმების შემუშავება;

• სისტემატური კონტროლი. სამუშაოების გაზომვა და შეფასება, ამ სამუშაოების მდგომარეობა და შედეგი;

• დაგეგმილი შედეგების მისაღწევად ღონისძიებების კორექტირება, თუკი განხორციელებული ღონისძიებები არაეფექტური იყო.

შესაბამისად, პროგრამულ-მიზნობრივი მიდგომა შესაძლებელს ხდის, განხორციელდეს:

— პროგრამის მართვის ყველა ორგანოს პროგრამული მიზნების კომპლექსის განსაზღვრა;

— მართვის დონეების გამოვლენა, რომელთა შორის ნაწილდება პროგრამის მიზნები;

— კავშირების ფორმებისა და ტიპების დადგენა მართვის ორგანოებისა და ქვედანაყოფების იერარქიულ დონეებს შორის, რომელიც შეიძლება, მიმზიდველი იყოს პროგრამის შესრულების მიხედვით ერთობლივი ქმედებებისთვის;

— კოორდინაციის მექანიზმის კორექტირება მართვის პროგრამის იერარქიულ დონეებს შორის;

— პროექტის მართვის სისტემის იერარქიული დონეების სამეცნიერო-ტექნიკური და ორგანიზაციული პოტენციალის განსაზღვრა.

ასე რომ, საპროექტო მართვის შესაძლებლობები მართვის პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდების გამოყენებით არის:

— ფინანსური და მატერიალური რესურსების ეფექტიანი მართვა;

— პროექტის რეალიზაციაზე ხარჯების ოპტიმიზაცია და ამის ხარჯზე პროდუქციის (მომსახურების) თვითღირებულების შემცირება;

— რესურსების კონცენტრაცია და განაწილება გადასაწყვეტი ამოცანების შესაბამისად, პროექტის შესრულების რაციონალური ორგანიზაცია, რაც განაპირობებს შემკვეთისთვის პროდუქციისა და მომსახურების შემუშავებას, წარმოებისა და მიწოდების ვადების შემცირებას;

— საწარმოს (ორგანიზაციის) სამეცნიერო-საწარმოო პოტენციალის უფრო ეფექტიანი გამოყენება. მისი საწარმოო სიმძლავრეების დაბალანსებული განვითარება;

— დამატებითი ინვესტიციების მოზიდვა გადასაწყვეტი ამოცანების ეფექტიანი კოორდინაციის ხარჯზე;

— მუშაკების დაინტერესების ამაღლება შრომის მწარმოებლურობის ამაღლებაში მათი შრომის ანაზღაურების ეფექტიანი ორგანიზაციის ხარჯზე მათ მიერ შესრულებული სამუშაოების სირთულის, შესრულების დროისა და ხარისხის შესაბამისად;

— მართვის აპარატის მუშაკთა რიცხოვნობისა და მათი შენახვის ხარჯების შემცირება, მათი სამუშაოების მოქნილობისა და ოპერატიულობის ამაღლება, ახალი სახის პროდუქციისა და მომსახურების ათვისება, სიახლეების კომერციალიზაცია, რაც უზრუნველყოფს საწარმოს (ორგანიზაციის) კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას.

ყველა ზემოთ აღნიშნული განსაზღვრავს მართვაში პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდების გამოყენების პრაქტიკულ მნიშვნელობას და მასშტაბებს ინოვაციურ პროექტებთან დაკავშირებით სხვადასხვა დონეზე (როგორც ეროვნულ და დარგობრივ, ასევე, კორპორატიულ დონეზე), ეს დასტურდება ფედერალური მიზნობრივი პროგრამების მიღებით, ინოვაციური განვითარების სხვადასხვა მიმართულების შესაბამისად.

12.4. სიახლეების დაპროექტებისადმი საერთო მეთოდოლოგიური მიდგომები

პროექტირების ორგანიზება ხდება პროექტის სასიცოცხლო ციკლის სტრუქტურის შესაბამისად.

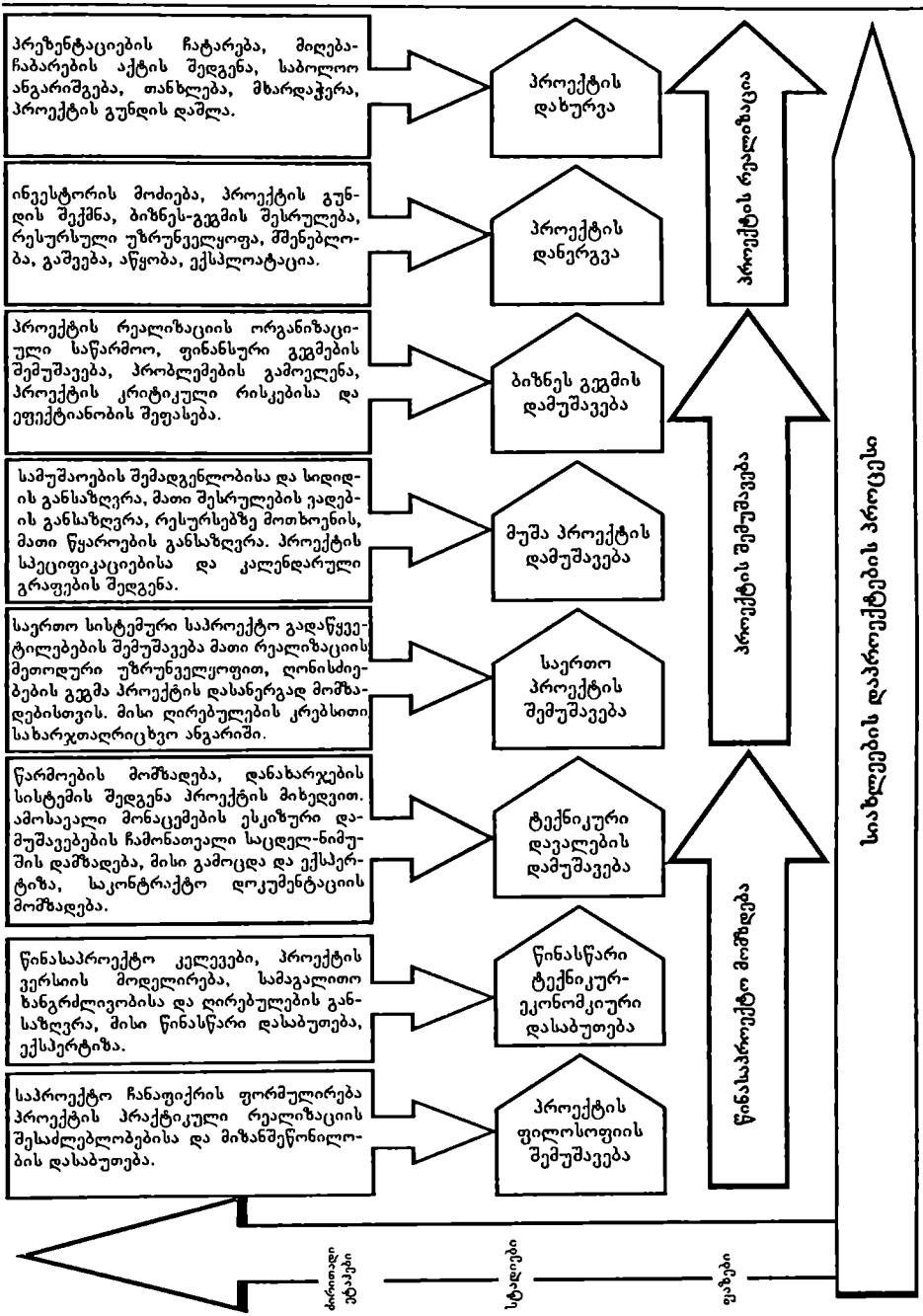
პროექტის სასიცოცხლო ციკლი — ეს არის „პროექტის მიხედვით საქმიანობის ლოგიკურ-დროითი სისტემა, რომელიც მიმდინარეობს საგნობრივი სფეროს ჩარჩოებში[1]. „მისი თანმიმდევრული ფაზების ნაკრები, რომელიც განსაზღვრულია საუკეთესო კონტროლისა და მართვისთვის".

იგი განისაზღვრება დროის მონაკვეთით პროექტის შექმნიდან მისი დასრულების მომენტამდე. სასიცოცხლო ციკლის სტრუქტურა ასეთია: იგი შედგება ფაზებისგან, რომლებიც დაყოფილია სტადიებად, სტადიები, თავის მხრივ — ეტაპებად.

პროექტი არის შემოქმედებითი დამუშავება, ამიტომ მკაცრი რეგლამენტები დაპროექტებაში არ არსებობს. განიხილება საერთო მეთოდოლოგიური მიდგომები. სასიცოცხლო ციკლის შესაბამისად, ჩვეულებრივ, გამოყოფენ დაპროექტების სამ ფაზას: საპროექტო მომზადება, პროექტის დამუშავება და მისი რეალიზაცია (ნახ. 12.3). ყოველ ფაზაში გამოყოფენ დაპროექტების სტადიებს, ყოველ სტადიაზე ტარდება ექსპერტიზა და მისი ეფექტიანობის დასაბუთება, რომლის შედეგების მიხედვით გაიცემა ნებართვა პროექტის გაგრძელების შესახებ. არასასურველი გადახრების ანდა შედეგების შემთხვევაში შეიძლება, პროექტი შეჩერდეს შემდგომი დამუშავების პირობით ანდა საერთოდ დაიხუროს.

წინასაპროექტო მომზადების ფაზაში ხორციელდება კონცეპტუალური და ლოგიკური (კოგნიტიური) დაპროექტება, ხდება პროექტის აქტუალობის, მიზნებისა და ამოცანების, მისი სიცოცხლისუნარიანობის, ეფექტიანობისა და საერთო მოდელის გაცნობიერება, რთულ პროექტებში აიგება მიზნის ხე. ეს ფაზა მოიცავს სამ სტადიას: პროექტის ფილოსოფიის შემუშავება, მისი წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება და ტექნიკური დავალების შემუშავება.

[1] **Блумберг М.,** Блумберг и Вломберг; 2010. Пер. с анг.. М.: Альпина Паблишер. с. 31;



ნახ. 12.3. სიცოცხლის დაპროექტების პროცესის სტრუქტურა

პროექტის ფილოსოფიის შემუშავების სტადიაზე ყალიბდება პროექტის მისია და ხედვა, მისი ინოვაციური მიზანი და კონცეპტუალური ჩანაფიქრი, განიხილება ქმედებების ალტერნატიული ვარიანტები მის განსახორციელებლად, სიახლეების კომერციალიზაციის პირობები მისი პოზიტიური და ნეგატიური ასპექტების შეფასებით, ხდება პროექტის პრაქტიკული რეალიზაციის შესაძლებლობისა და მიზანშეწონილობის დასაბუთება, ინვესტიციური შესაძლებლობების კვლევა.

წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების სტადიაზე ტარდება წინასაპროექტო კვლევები პროგნოზირების, დიაგნოსტიკის და/ანდა მონიტორინგის ფორმით. პროექტის ვერსიების მოდელირება, მისი მოდელის ოპტიმიზაცია; განისაზღვრება პროექტის ხანგრძლივობა და ღირებულება, და წინასწარ საბუთდება ტექნიკურ-ეკონომიკურად, ფინანსურად და სოციალურად.

წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება, ეს არის წინასაპროექტო ანგარიშგებით — ანალიტიკური დოკუმენტარების ნაკრები, რომლებშიც დასაბუთებულია დამუშავებისთვის გამიზნული სიახლის სამეურნეო აუცილებლობა და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა.

ტექნიკური დავალების შემუშავების სტადია შეიძლება, მოიცავდეს წარმოების საცდელ-საკონსტრუქტორო და ტექნოლოგიურ მოშზადებას. აღჭურვილობისა და საცდელი ნიმუშის დაშზადებას, მის დემონსტრირებას, ტესტირებას, გამოცდას, ექსპერტიზას, საცდელი პარტიის გამოშვებას.

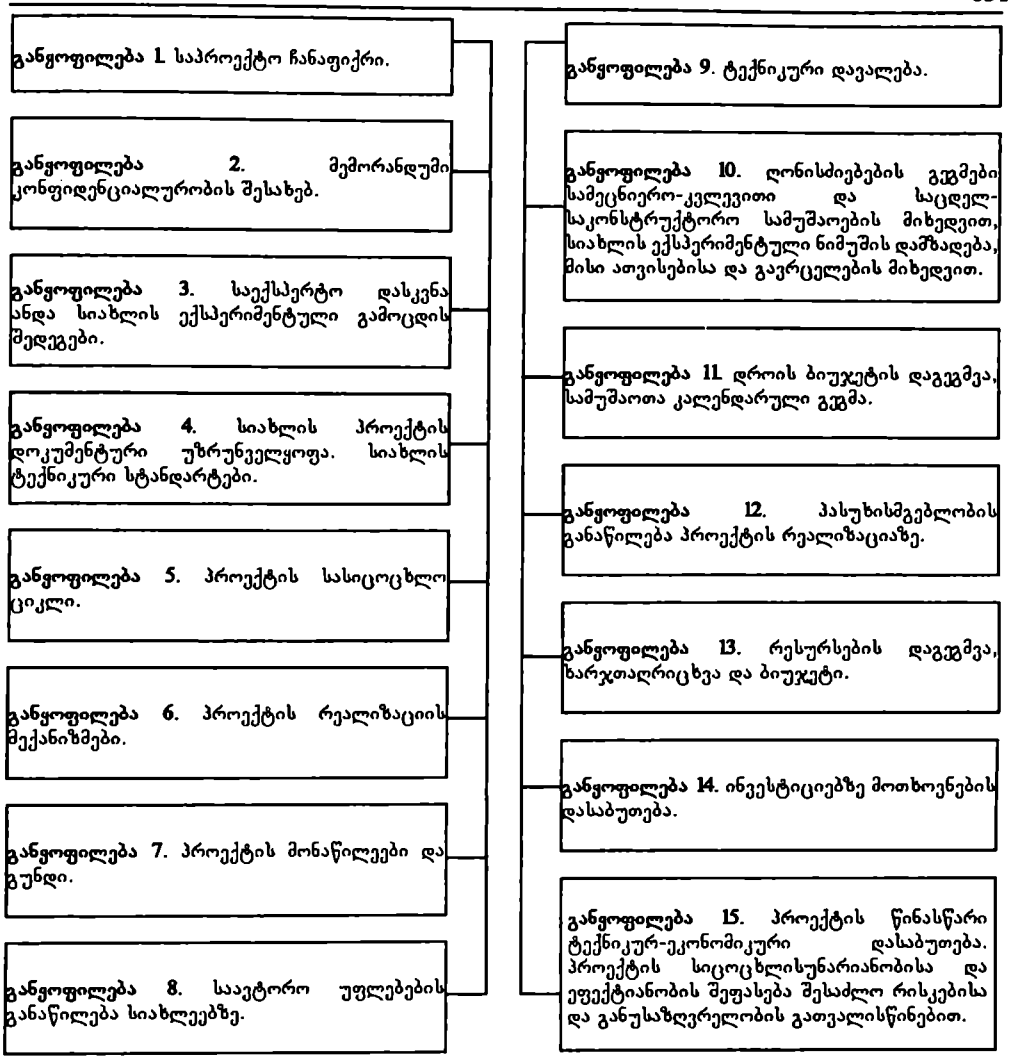
ტექნიკური დავალება

ტექნიკური დავალება — ეს არის პროექტის ამოსავალი დოკუმენტი, რომელშიც გადმოცემულია სიახლისადმი წაყენებული საერთო მოთხოვნები შინაარსის მოცულობის, საპროექტო სამუშაოების შესრულების ვადების, დასახული ამოცანების პირობებისა და მათი ამოსავალი მონაცემების, აუცილებელი ხარჯების დონის მიხედვით.

ტექნიკურ დავალებაში თავსდება საპროექტო სიახლისადმი წაყენებული მოთხოვნები და მისი ესკიზური მოდელი. აღწერილია პროექტის რეალიზაციის გზები და ძირითადი ბიზნეს-ოპერაციები, დანახარჯების ხარჯთაღრიცხვა, პროექტის აუცილებელი მონაცემების ჩამონათვალი.

იმ შემთხვევაში, როცა პროექტის რეალიზაციისთვის აუცილებელია ინვესტიციები ანდა კრედიტები, პროექტირების შედეგები წინასაპროექტო მოშზადების ფაზაში ფორმდება სიახლის საინვესტიციო პროექტების (ბიზნეს-პროექტების) სახეების მრავალფეროვნებისა და მათი დამუშავების მოქმედებითი ხასიათის გამო. საინვესტიციო პროექტის დამუშავების სტრუქტურა მკაცრად არ რეგლამენტირდება. სხვადასხვა წყაროში შემოთავაზებულია მისი საერთო სტრუქტურა (ნახ. 12.4). საინვესტიციო პროექტში, როგორც წესი, წარმოდგენილია მაჩვენებელთა კომპლექსი, რომელიც ასახავს პროექტის საერთო, ორგანიზაციულ, ტექნიკურ, ეკონომიკურ, სოციალურ, ეკოლოგიურ ასპექტებს (ცხრილი 12.2).

პროექტის პირველი ფაზა სრულდება მისი ადმინისტრირებით: მოლაპარაკებების ჩატარების, კონტრაქტების დადების, დაფინანსების საკითხების გადაწყვეტის, განაცხადების რეგისტრაციის, პროექტის ჩარჩო პირობების განსაზღვრის სახით. ამ მოთხოვნების შეუსრულებლობის შემთხვევაში პროექტი იხურება.



ნახ. 12.4. ახალშემოღებული საინვესტიციო პროექტის (ბიზნეს-პროექტის) სტრუქტურა

პროექტის დამუშავების სტადიაზე მზადდება საპროექტო ხარჯთაღრიცხვის დოკუმენტაცია (საერთო და მუშა პროექტების), სრულდება საგეგმო სამუშაოები და გაანგარიშებები (ბიზნეს-დაგეგმვა, პროგრამირება) ასევე, გეგმებისა და გადაწყვეტილებების ანალიზი პროექტის მოდელის ჩარჩოებში; მისი შეთანხმება, ექსპერტიზა და დამტკიცება.

დაპროექტების სტადიაზე ტარდება ახალშემოღებული კონცეპტუალური ჩანაფიქრის

დეტალური დამუშავება საერთოდ მუშა პროექტების ჩარჩოებში.

საერთო პროექტში მოტანილია ტექნიკური სტანდარტები, საერთო საპროექტო გადაწყვეტილებები სიახლეების შექმნისა და დანერგვის, მათი რეალიზაციის მეთოდური უზრუნველყოფის მიხედვით. მათი საპროგნოზო რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლები, ღონისძიებათა გეგმა სიახლის დასანერგად მომზადებისთვის. მისი ღირებულების კრებსითი ხარჯთაღრიცხვის ანგარიში, მოსალოდნელი ეკონომიკური ეფექტები, ეფექტიანობა, დაფინანსების მოცულობა მათი წყაროების მითითებით.

მუშა პროექტში განისაზღვრება სამუშაოების შემადგენლობა და სიდიდე, მათი შესრულების ვადები, რესურსებზე მოთხოვნა, მათი წყაროები. დგება პროექტის კალენდარული გრაფიკი, რომელშიც სამუშაოები შეთანხმებულია მათი შესრულების დროსა და რესურსულ უზრუნველყოფასთან.

ცხრილი 12.2

საინვესტიციო პროექტის ძირითადი მაჩვენებლები

#	მაჩვენებელთა ჯგუფი	ძირითადი მაჩვენებლების ჩამონათვალი
1	საერთო მახასიათებლები	სიცოცხლისუნარიანობა, კონკურენტუნარიანობა, კომერციული ეფექტიანობა.
2	ორგანიზაციული	პროექტის დამუშავებისა და რეალიზაციის ვადები, სამუშაოების დაწყებისა და დამთავრების ადრეული და გვიანდელი მომენტები, მათი ხანგრძლივობა და შრომატევადობა, კრიტიკული გზა, დროის რეზერვები, რესურსების მოზიდვის წყაროები და სიდიდე. პასუხისმგებლობის განაწილება.
3	ტექნიკური	სამეცნიერო-ტექნიკური მარაგნამეტის ოდენობა, ტექნიკური სრულყოფა, პროგრესულობის დონე, მოთხოვნები სიახლის ხარისხისადმი.
4	ეკონომიკური	სამუშაოს მოცულობა, დანახარჯები, თვითღირებულება, ეკონომიკური ეფექტიანობა, მოთხოვნა ინვესტიციებზე, გადაწყვეტილებების შემზღუდავი ფაქტორების შეფასება, რისკები.
5	სოციალური	საზოგადოებრივი სარგებლიანობა, სოციალური ეფექტიანობა, უარყოფითი ექსტერნალიები და მათი კომპენსაციის სიდიდე.
6	ეკოლოგიური	ეკოლოგიური მავნეობა და მისი კომპენსაციის სიდიდე.

შემდეგი სტადიის ეტაპები — ბიზნეს-გეგმის შემუშავება სიახლეების პროექტის რეალიზაციის მიხედვით განიხილება ქვემოთ.

პროექტის რეალიზაციის ფაზაში ხდება მისი ფიზიკური განხორციელება, სიახლეთა დანერგვა და პროექტის დახურვა. პროექტის დანერგვის სტადიაზე ხდება შედგენილი ბიზნეს-გეგმების შესრულება, ასევე, პროგრამებისა და მიღებული საპროექტო გადაწყვეტილებების შესრულება. კონტროლდება მათი რეალიზაცია. პროექტების დან-

ერგვის სამუშაოები შეიძლება იყოს წარმოება ანდა/და მშენებლობა, საწარმოო ფონდების ექსპლოატაცია, საწარმოო სიმძლავრეების ათვისება, ტექნიკური და ფინანსური მხარდაჭერა. სიახლეების საპროექტო მოდელი იქმნება კონკრეტული/საგნობრივი სფეროს ჩარჩოებში გარემოს დინამიკური ზემოქმედების გათვალისწინებით. პროექტის დახურვის სტადიაზე მიღებული შედეგები საბოლოოდ შეფასდება და უკეთდება ანალიზი; ტარდება პრეზენტაციები, ფორმდება პროექტის შედეგები და ჩაბარდება შემკვეთებს, გაითვლება საბოლოოდ და იხურება კონტრაქტები. პროექტის გუნდს გააცილებენ, მხარს დაუჭერენ და დაიშლება.

12.5. ახალი პროექტის რეალიზაციის ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა

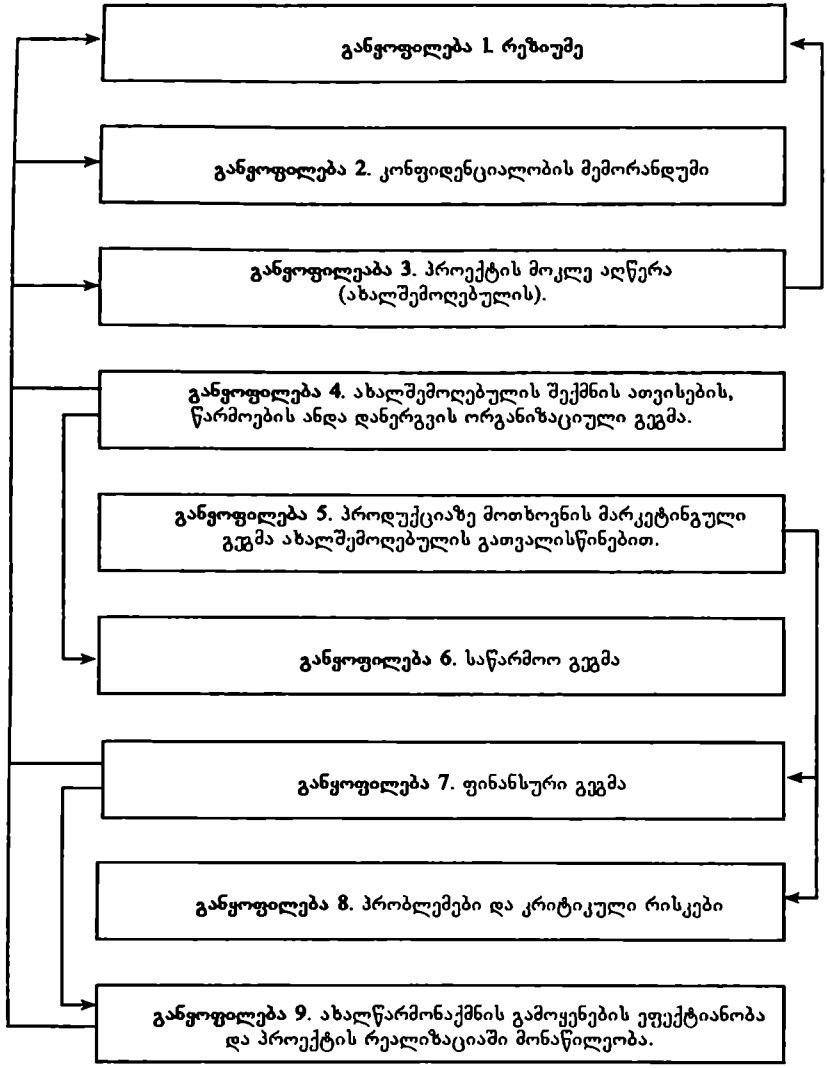
სიახლეების (ახალშემოღებულის) მუშა პროექტი, რომელიც ჩაშვებულია რეალიზაციის ფაზაში, მოითხოვს რესურსებზე მოთხოვნის დეტალიზებულ დასაბუთებას მისი გამოყენების ვადების გათვალისწინებით. რესურსები განყენებულია საწარმოს ძირითადი საქმიანობისგან და ამიტომაც საჭიროა მათი ზუსტი გათვლები. მასთან ერთად პროექტისთვის შეიძლება საჭირო იყოს კრედიტები ანდა ინვესტიციები. ფინანსური ანგელოზებისთვის აუცილებელია მათი მიღების პირობები და დაბრუნების ვადები, რესურსებზე დეინვესტიციებზე მოთხოვნის გათვლები, ასევე, მათი ვადებისა და გამოყენების ეფექტიანობის დასაბუთება ფორმდება ბიზნეს-გეგმის სახით.

სიახლის პროექტის რეალიზაციის ბიზნეს-გეგმა ურთიერთდაკავშირებულია საგეგმო გათვლების სისტემასთან. ამ პროექტის განსახორციელებლად ბაზრის კონიუნქტურის, საწარმოთა შესაძლებლობებისა და კრიტიკული რისკების გათვალისწინებით, რომელიც ობიექტურ წარმოდგენას ქმნის პროექტის სიცოცხლისუნარიანობისა და მიზანშეწონილობის შესახებ.

საანგარიშგებო პერიოდი ბიზნეს გეგმაში, ჩვეულებრივ, არის სამი და მეტი წელი. პირველი საგეგმო წლის გათვლები დეტალიზდება თვეების მიხედვით, მეორე წლისა — კვარტლების მიხედვით. გათვლები ბიზნეს-გეგმის მესამე და შემდგომი წლებისთვის არ დეტალიზდება. ბიზნეს-გეგმის სტანდარტული სტრუქტურა არ არსებობს. ახალშემოღებულთა პროექტების რეალიზაციის მიხედვით, ბიზნეს-გეგმები განსხვავდებიან სიახლის შექმნის, ათვისების, წარმოების ანდა დანერგვის პროცესების სტადიის საგეგმო გათვლების მომცველობაზე დამოკიდებულებით. განვიხილოთ ამ ბიზნეს-გეგმების ძირითადი დანაყოფები, განყოფილებები (ნახ. 12.5.).

ბიზნეს გეგმის სატიტულო ფურცელზე მითითებულია პროექტის დასახელება, მისი ინიციატორი, ბიზნეს გეგმის მოშზადების დრო და ადგილი.

რეზიუმე, 1-3 ფურცლის ოდენობით, შედგენილია ხელმძღვანელთათვის და ინვესტორებისთვის, ანუ იმ პირებისთვის, რომლებიც იღებენ გადაწყვეტილებას პროექტში მონაწილეობის შესახებ. ეს განყოფილება შეიცავს პროექტის ჩანაფიქრის არსის მოკლე და პოპულარულ გადმოცემას, მისი ქონების, საიმედოობის, სარგებლიანობისა და რეალიზაციის წარმატების გარანტიას, პროექტის ღირებულებისა და რენტაბელობის შეფასებას, ინვესტიციებზე მოთხოვნას, მისი დაკმაყოფილების გათვალისწინებულ წყაროებს, ინვესტიციების გამოყენების ვადებისა და გამოსყიდვის მაჩვენებლებს, მათი დაბრუნების გარან-



ნახ. 12.5. ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა სიახლის (ინოვაციის) რეალიზაციის მიხედვით

ტიებს, ინფორმაციას პროექტის ხელმძღვანელობის შესახებ, მიღწევებს, მათი კოორდინატების მსგავს პროექტებში მონაწილეობის წარმატებებისა და გამოცდილების შესახებ.

მემორანდუმი კონფიდენციალობის შესახებ (1 გვერდი) მოიცავს პროექტის შესახებ კონფიდენციალური ინფორმაციის ჩამონათვალს, ამ ინფორმაციის მფლობელ პირთა

შემადგენლობას, ამ ინფორმაციაზე სხვა პირების ხელმისაწვდომობის პირობებს, მისი გაუქმებულობის პირობებს, პასუხისმგებლობის ფორმებს კონფიდენციალობის პირობების დარღვევისთვის.

სიახლის პროექტის მოკლე აღწერა (2-3 გვერდზე) მიეცემა პროექტში მონაწილე ფინანსური, საინვესტიციო და სხვა ინსტიტუტების ხელმძღვანელ სპეციალისტებს. ამ განყოფილებაში მოკლედაა გადმოცემული პროექტის არსი, მისი რეპუტაცია და ბიზნეს გეგმის გათვლების ძირითადი შედეგები. განყოფილება შეიცავს პროფესიულ აღწერას: ახალშემოწვებულის მახასითებლებს, თვისებებს, სამომხმარებლო და კონსტრუქციულ-ტექნოლოგიურ უპირატესობებს, მის სიახლეს, უნიკალურობას, საპატენტო დაცულობას, სამართლებრივ და დოკუმენტაციურ უზრუნველყოფას წარმოების ორგანიზაციისთვის (ლიცენზიებს, ტექნიკური სტანდარტებს, კომპეტენციური ორგანოების ნებართვებს, რეკომენდაციებს და ა.შ.); პროექტის რეალიზაციის წინაპირობებს, კერძოდ, ბაზრის კონიუნქტურის მდგომარეობას, რესურსული უზრუნველყოფის დონეს და ა.შ. პროექტის ინიციატორი საწარმოს საპროექტო პოტენციალს, დაინტერესებული პირების პროექტში მონაწილეობის შესაძლებლობებს, ინვესტიციებისა და კრედიტების მიზნობრივი გამოყენების მიმართულებებს, საავტორო უფლებების განაწილებას ახალშემოღებულზე. განყოფილებას შეიძლება, თან ერთვოდეს ფოტოები, სქემები, ნახატები, მაკეტები და ა.შ.

ახალშემოღებულის შექმნის, ათვისების, წარმოებისა და დანერგვის ორგანიზაციული გეგმა შეიცავს ინფორმაციას პროექტის გუნდის, მისი მონაწილეების ფუნქციებისა და პასუხისმგებლობის, პროექტის ყოველ ეტაპზე სამუშაოების ჩატარების კალენდარულ გრაფიკს.

პროდუქციაზე მოთხოვნის მარკეტინგული გეგმა, ახალშემოღებულის გათვალისწინებით, საგეგმო მაჩვენებლების გათვლების შესრულებისთვის ამოსავალ ინფორმაციას წარმოადგენს ბაზრის კონიუნქტურისა და მისი მიზნობრივი სეგმენტის ანალიტიკური და პროგნოზული გათვლები. დასაბუთებულია პოტენციური მომხმარებლების შემადგენლობა, საბაზრო ნიშნები, ფასების დინამიკა, კონკურენტული ძალების განაწილება, ასევე, საბაზრო სტრატეგიებისა და საწარმოს პოლიტიკათა მახასიათებლები. განყოფილების გათვლების ნაწილი მოიცავს პროდუქციაზე პროგნოზულ ფასს, ახალშემოღებულის გათვალისწინებით ბაზრის საინტერესო სეგმენტზე, საგეგმო დანახარჯების რეკლამაზე, გასაღების გეგმას, ახალშემოღებულის კონკურენტუნარიანობის დონის საგეგმო შეფასებებს (ანდა მის გავლენას საწარმოსა და პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის დონეზე).

საწარმოო გეგმა შეიცავს ინფორმაციას: ახალშემოღებულის ათვისების ხარისხზე, საპროექტო დოკუმენტაციის არსებობას საწარმოო მოედნებზე; მასალების, ნედლეულის, მოწყობილობისა და აღჭურვილობის, მომწოდებლებსა და მოწოდების პირობებზე. ახალშემოღებულსა და მისი წარმოების ეკოლოგიურ შედეგებზე. აქვე მოცემულია ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა, სამუშაოთა შედგენილობა მის ყოველ სტადიაზე. აღგენენ ახალშემონაღების შექმნის სამეცნიერო კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების გეგმას, მისი ექსპერიმენტული ნიმუშის დამზადებისა და გამოცდის გეგმას, ასევე, მისი ათვისების, წარმოებისა და გაყრცელების გეგმას. ყოველი გეგმა შეიცავს მაჩვენებლებს რესურსებზე მოთხოვნისა და დანახარჯების შესახებ. ისინი გათვლილია სამუშაოთა კალენდარულ გრაფიკზე, ფასებსა და რესურსებზე. პროგნოზების გათვალისწინებით დგება მუდმივი ხარჯთაღრიცხვები. საგეგმო გათვლები ტექნოლოგიური, პროცესის ყოველი

სტადიის მიხედვით აისახება ახალშემოღებულის შექმნისა და ათვისების დანახარჯების კრებსით გეგმასა და თვითღირებულების გეგმაში.

ფინანსური გეგმა მოიცავს ინვესტიციური დაბანდებების სიტუაციურ გეგმებს ახალშემოღებულის შექმნაზე, ათვისებასა და წარმოებაზე; დისკონტირებული ფულადი ნაკადების სიტუაციური სქემების პროექტის რეალიზაციის მთელ პერიოდში, შემოსავლებისა და ხარჯების გეგმას; ფულადი შემოსულებებისა და გადახდების გეგმას, საგეგმო ბალანსს, მოგებისა და გადასახადების გათვლასა და განაწილებას, ინვესტიციების მიხედვით დაყალიანებებისა და კრედიტების დაფარვის გრაფიკებსა და მათზე პროცენტების გადახდას.

პრობლემები და კრიტიკული რისკები. აღწერილია პროექტის რეალიზაციის პრობლემები, განისაზღვრება მაღალი რისკების ზონები, მოცემულია ნეგატიური მოვლენების აღმოცენების ალბათობის შეფასება და მათი პროფილაქტიკისა და გავლენის შემცირების ღონისძიებები, დასაბუთებულია პასუხისმგებლობის დაზღვევის შესაძლებლობები.

ახალშემოღებულის გამოყენების ეფექტიანობა და პროექტის რეალიზაციაში მონაწილეობა. ტარდება პროექტის ყველა მონაწილე საწარმოს, ინვესტორების, მუნიციპალური ორგანოების, პროექტის გუნდის წევრების, მუშაკთა ინტერესების რეალიზაციის პროგნოზული შეფასებები; ნაწილდება საავტორო უფლებების წილები ახალშემოღებულის მიხედვით, ფასდება საინვესტიციო დაბანდებების რენტაბელობა, ახალშემოღებულის მომგებიანობა, მისი სოციალური ეფექტიანობა, საგადასახადო ტევადობა, საზოგადოებრივი სარგებლიანობა, ეკოლოგიური უსაფრთხოება. ამ განყოფილებაში, ასევე, გაითვლება პროექტიდან მიღებული შესაძლო ზარალი და მისი კომპენსაციის ფორმები, მათ პროფილაქტიკისა და შემცირების ღონისძიებები. მოცემულია პროექტის რეალიზაციის ეთიკური გამართლება.

პროექტის რეალიზაციის ფაზაში მნიშვნელოვანია, რომ იგი შეესაბამებოდეს დაკვირვებულობით, მმართველობით, მოქნილობისა და მობილურობის პრინციპებს. ამ პრინციპების შესრულება რთულია, როცა საწარმოში ხდება რამდენიმე სხვადასხვა პროექტის ათვისება, რომელთა შემუშავება და რეალიზაცია ითვალისწინებს ურთიერთდაკავშირებული და ურთიერთგანპირობებული ღონისძიებების კომპლექსის გატარებას. ამ ღონისძიების განხორციელებაზე დახარჯული ადამიანური, ფინანსური, დროითი რესურსების წყაროები ხშირად ერთი და იგივეა. ამიტომ საჭიროა პროექტების, როგორც ინოვაციური ნაკადების, მიზანმიმართული ზემოქმედების ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმის პროგნოზულ-მიზნობრივი მართვა.

პროექტების პროგრამულ-მიზნობრივი მართვა — ეს არის მეთოდების ერთობლიობა, რომელიც საშუალებას იძლევა, სისტემური მიდგომის საფუძველზე ჩამოყალიბდეს პროექტის მიხედვით ურთიერთდაკავშირებული მიზნების სისტემა და მათი მიღწევის გზები პროექტების ყველა საჭირო რესურსით უზრუნველყოფის საფუძველზე.

პროგრამულ-მიზნობრივი მართვის ძირითადი ფუნქცია არის პროგრამირება. ზოგადად, ეს ფუნქცია აღიქმება, როგორც შეზღუდული რესურსების განაწილება, ხელსაყრელი განაწილება დასახული მიზნების მისაღწევად, რომელიც დაგეგმვის ტოლფასია, მაგრამ განსხვავდება დაგეგმვისგან, რომელიც არის გამოთვლითი ფუნქცია და მოიცავს ყველაფერს დაგეგმვის საგანთან დაკავშირებული მოვლენებისა და პროცესების ჩათვლით. პროგრამირება არის დამაკავშირებელი ფუნქცია, იგი მოიცავს მხოლოდ მნიშვნელოვან და პერსპექტიულ მოვლენებსა და პროცესებს.

პროგრამირების შედეგი არის პროგრამა, ახალშემოღებულის პროგრამა — ეს არის ერთიანი ქსელი პროექტებისა, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებული არიან დაგეგმვის, დაფინანსების, მონიტორინგის, კოორდინაციის სამართლებრივი უზრუნველყოფის, ვადების, შემსრულებლებისა და რესურსების ფუნქციებით[1]. ის არის მმართველობითი გადაწყვეტილებებისა და ქმედებების ალგორითმი, სხვადასხვა დანიშნულების პროექტებს შორის კავშირის უზრუნველყოფის საშუალება. მათი მემკვიდრეობითობის საშუალება დაპროექტების ჰორიზონტის მიხედვით, ინოვაციური საქმიანობის კონტროლის ვექტორი და ინსტრუმენტი. დროის ყოველ განსაზღვრულ მომენტში პროგრამაში გათვალისწინებულია პროექტის მიხედვით ურთიერთდაკავშირებული დავალებების კომპლექსი, ქმედებების, რესურსებისა და პასუხისმგებლობის განაწილება და ამასთან ერთად მოცემულია პროექტული ქცევის ჩარჩო-წესები .

უმსხვილესი ინოვაციური პროგრამების მაგალითია, სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების შვიდი ჩარჩო-პროგრამა ევროკავშირში (ცხრილი 12.3).

ცხრილი 12.3

სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების ჩარჩო პროგრამები, რომლებიც დაფინანსებულია ევროკავშირის ბიუჯეტიდან

პროგრამის დასახელება და მისი რეალიზაციის პერიოდი	პროგრამის პრიორიტეტული მიმართულებები	დაფინანსების სიდიდე მლრდ ევრო
1-ლი ჩარჩო-პროგრამა 1984-1982 წლები	კვლევები ენერგეტიკის, განსაკუთრებით, ბირთვული ენერგეტიკის სფეროში.	3,3
მე-2 ჩარჩო-პროგრამა: 1987-1990 წლები	კვლევები ინფორმაციული და კომუნიკაციური ტექნოლოგიებისა და ენერგეტიკის სფეროში. ახალი ტექნოლოგიების ეკონომიკის ტრადიციულ დარგებში.	5,4
მე-3 ჩარჩო-პროგრამა 1990-1994 წლები	კვლევები და დამუშავებები, რომლებიც ხელს უწყობენ შიდა ბაზრების განმტკიცებას, განსაკუთრებით საინფორმაციო და კომუნიკაციური ტექნოლოგიების, სამრეწველო ტექნოლოგიებისა და ახლი მასალების სეგმენტებში.	6,6
მე-4 ჩარჩო-პროგრამა 1994-1998 წლები	კვლევები გარემოსთან დაკავშირებით, მეცნიერების განვითარება სიცოცხლისა და ბიოტექნოლოგიების მიმართულებით	
მე-5 ჩარჩო-პროგრამა 1998-2002 წლები	გარემოს კვლევა, სიცოცხლის შესახებ მეცნიერებისა და ბიოტექნოლოგიების განვითარება.	15,0
მე-6 ჩარჩო-პროგრამა 2002-2006 წლები	კვლევები ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და ბიოტექნოლოგიების, მრავალფუნქციური მასალების, ეკოლოგიის, ავიაციის, კოსმონავტიკის სფეროში.	17,5
7-ე ჩარჩო-პროგრამა 2007-2013 წლები	ინფორმაციული და კომუნიკაციური ტექნოლოგიების კვლევები და დამუშავებები და მათი გამოყენება ჯანდაცვის, მედიცინის, გარემოს დაცვის, განათლებისა და მრეწველობის სფეროში.	54,2

პროგრამების დამუშავების საერთო მეთოდიკაში გათვალისწინებულია შემდეგი იტ-

[1] Управление организаций. 2005. Учебник, под.ред. **А.П Поршнева, З.П. Румянцевой Н.А.,** М.: с. 325-331.

ერაციები:

• საპროექტო მიზნების დაკავშირება (აგრეგირება) მიმართულებების, შინაარსისა და პრიორიტეტების მიხედვით და პროგრამის ძირითადი მიზნების გამოყოფა, წამყვანი საპროექტო რგოლის წარმოჩენა;

• ძირითადი მიზნის დეკომპოზიცია ლოკალურ-პროგრამულ ელემენტებად, ლოკალური მიზნის ხის აგება და მისი მიღწევის სახსრების შერჩევის დასაბუთება;

• შუალედური პროგრამული ამოცანების დასმა, რომელთა გადაჭრას მივყავართ ლოკალურ მიზნებთან შერჩეული სახსრების გათვალისწინებით და ამოცანების შესაბამის პროგრამული ელემენტების გამოყოფა;

• ყოველი პროგრამული ელემენტისთვის (ამოცანისთვის) სამუშაოების ხის აგება, საპროექტო დავალებების, ღონისძიებებისა და ქმედებების პრობლემურად გამოხატული სისტემები. ამისთვის გამოიყენება მაღალი დონის სამუშაოებში დაბალი დონის სამუშაოთა თანმიმდევრული აგრეგირების კომპიზიციური პრინციპი. ქსელური მეთოდი;

• რესურსებისა და მიღწევის პირობების მიხედვით შეზღუდული ლოკალური მიზნების მიღწევა ყოველი პროგრამული ელემენტის შესაბამისად;

• საჭირო სახსრების მიღების დამაკმაყოფილებელი ხერხების შერჩევა ყოველი ამოცანის გადასაწყვეტად, შეზღუდული რესურსების განაწილების ოპტიმიზაცია შერჩეული ხერხების გათვალისწინებით.

• პროგრამული ველის შექმნა ყოველი პროგრამული ელემენტის მიხედვით ცხრილების სახით — სამუშაოების შემადგენლობის, მათი შესრულების ვადების, პასუხისმგებელი შემსრულებლების მითითებით. მნიშვნელოვანი რესურსების ჩამონათვალი სამუშაოების შესასრულებლად. დანახარჯები ახალშემოღებულის პროექტის სასიცოცხლო ციკლის ეტაპების მიხედვით, ეკონომიკური ეფექტიანობა;

• პროგრამის შესრულების მოსალოდნელი შედეგების შეფასება და პროგრამის შესრულების მსვლელობის კონკრეტული პარამეტრების განსაზღვრა და მათი შეთანხმება პროექტების მაჩვენებლებთან;

• პროგრამის რეალიზაციის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმის ფორმირება (ინოვაციური ნაკადების, ინტეგრაციული ალიანსების, შემოქმედებითი ინიციატივებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების გენერირების მეთოდების, მმართველობითი ზემოქმედებების საშუალებების, საპროექტო კოორდინაციის ფორმების სტრუქტურები. კონცენტრაციის ხერხები, საპროექტო რესურსების განაწილება და გადანაწილება, ერთობლივი საქმიანობის მოტივაციის სისტემები პროგრამის შესრულების მიხედვით, შეთანხმებული ეთიკური მოთხოვნები). ეს მეთოდიკა შეიძლება, სპეციფირდეს პროგრამირების მეთოდის შერჩევის გათვალისწინებით. შეიძლება, გამოყენებული იქნას პროგრამულ-მიზნობრივი და პრობლემურ-მიზნობრივი მეთოდები. პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდი ითვალისწინებს ჩარჩო-წესების განსაზღვრას, ინოვაციური ნაკადის „მიმართულებას“ სივრცობრივი და დროითი მაჩვენებლების დახმარებით, რომლებიც ახასიათებენ პროგრამული პროექტების მონაწილეთა ინტერესებს. პრობლემურ-მიზნობრივი მეთოდი გულისხმობს პროგრამული მიზნისა და მისი იერარქიის ზუსტად განსაზღვრას, წამყვანი რგოლის გამოყოფას, პროგრამული პოლიტიკის დეკლარაციას, რესურსების განაწილებასა და კონცენტრაციას წამყვან ინოვაციურ პოზიციებზე.

12.6. ინოვაციური პროექტების ეკონომიკური ინფორმაცია. ინოვაციური პროექტების ექსპერტიზა

ინოვაციური პროექტის შემუშავებისა და განხორციელებისთვის მისი, შემდგომი დასაბუთებით, საჭიროა ეკონომიკური, მარკეტინგული, ტექნიკური და სხვა ინფორმაციის სისტემების მოზიდვა, რომელთა მასშტაბები და სიდიდე დამოკიდებულია დაპროექტების სტადიაზე, პროექტის სირთულეზე, პროექტის პროგნოზირებულ შედეგებზე.

ინოვაციური პროექტის ამოსავალი ინფორმაცია უნდა ასახავდეს:

— ინოვაციური პროექტის მიზანს;

— დასაპროექტებელი წარმოების ხასიათს, გამოყენებული ტექნოლოგიების შესახებ საერთო ცნობების, წარმოებული პროდუქციის (სამუშაო, მომსახურება) სახეს;

— პროექტის რეალიზაციის დაწყებისა და დასრულების პირობებს, საანგარიშგებო პერიოდის ხანგრძლივობას;

— ცნობებს ეკონომიკური გარემოცვის შესახებ, კაპიტალდაბანდებების პროგნოზულ სიდიდეს;

— საპროგნოზო ამონაგებს პროექტის რეალიზაციის წლების მიხედვით;

— პროგნოზულ საწარმოო დანახარჯებს პროექტის რეალიზაციის წლების მიხედვით.

ინოვაციურ პროექტში ინვესტიციების პირველსაწყისი დასაბუთების სტადიაზე მონაცემები უნდა მოიცავდეს:

— ინვესტიციების მოცულობას დროისა და ტექნოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით;

— მონაცემებს პროდუქციის რეალიზაციიდან ამონაგების შესახებ დროის, პროდუქციის სახეობებისა და გასაღების ბაზრების (შიდა და უცხოეთის) მიხედვით;

— მონაცემებს საწარმოო დანახარჯების შესახებ დროისა და დანახარჯების სახეების მიხედვით.

ინვესტიციების დასაბუთების სტადიაზე, რომელიც წინ უსწრებს პროექტის ნახაზების შემუშავებას, მთელი ამოსავალი ინფორმაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს სრული სახით, კერძოდ კი:

— დასაპროექტებელი წარმოების ხასიათი, წარმოებული პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) შემადგენლობა;

— მონაცემები წარმოების განთავსების შესახებ;

— ინფორმაცია ტექნოლოგიური პროცესების თავისებურებების შესახებ, მოხმარებული რესურსების ხასიათის, წარმოებული პროდუქციის რეალიზაციის სისტემის შესახებ;

— მონაცემები პროექტის ეკონომიკური გარემოცვის შესახებ — ინფლაციის, ვალუტის კურსების, საგადასახადო დაბეგვრის სისტემის შესახებ;

— მონაცემები პროექტის რეალიზაციისგან მიღებული ეფექტის შესახებ მომიჯნავე სფეროებში — სოციალური, ინფორმაციული, ეკოლოგიური.

ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის მართვის პროცესში ხორციელდება ყველა ძირითადი მაჩვენებლის მონიტორინგი, რისთვისაც საჭიროა შემდეგი ეკონომიკური ინფორმაცია:

1) მოქმედებაში ჩართული ფინანსური, მატერიალური, ტექნიკური, ინტელექტუალური, კადრობრივი რესურსების საერთო მოცულობა;

2) სამუშაოების შესრულების გრაფიკის დროსთან შესაბამისობა;

3) გასაღების პოტენციური ბაზრის მოცულობა და მისი დინამიკა;

4) ინოვაციური პროექტის წინმსწრები რეიტინგებისა და განხორციელების მომენტში მისთვის მინიჭებული რეიტინგი;

5) საწარმოს რესურსული ბაზის ცვლილება ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის ზემოქმედების შედეგად.

ინოვაციური პროექტების ექსპერტიზა

ინოვაციური პროექტების ექსპერტიზა შეიძლება, განხორციელდეს სხვადასხვა მიზნებისთვის, კერძოდ:

— ინოვაციური პროექტების ჩასართავად ინოვაციურ სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრამებში (ფედერალური და რეგიონული დონე);

— პროექტის რეალიზაციის ოპტიმალური ვარიანტის გამოვლენა მისი ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისა და ინვესტორის შერჩევის მიზნით (კორპორატიული დონე).

პირველ შემთხვევაში ექსპერტიზის ჩატარების წესი ემყარება საექსპერტო შეფასების მეთოდის გამოყენებას, რომელსაც საფუძვლად ედება პროექტის განმაზოგადებელი შეფასებები დამოუკიდებელი ექსპერტების მიერ პროექტის ინდივიდუალური შეფასებების შესახებ სტატისტიკური მასალის საფუძველზე.

პროექტების ექსპერტული შეფასების პროცედურების ყველა ოპერაციას, დაწყებული ცალკეულ ოპერაციებითა და (მაჩვენებელთა ნომენკლატურის განსაზღვრა, მაჩვენებელთა წონადობის კოეფიციენტები და სხვა) დამთავრებული დასკვნითი (პროექტის განზოგადებული შეფასების მიღება) მონაცემებით, ასრულებს ექსპერტიზის ჩატარების უზრუნველყოფაზე პასუხისმგებელი ორგანიზაცია.

პროექტების ექსპერტიზა ტარდება სამ ეტაპად:

1) მოსამზადებელი;

2) პროექტის შეფასება ექსპერტების მიერ;

3) დამამთავრებელი.

მოსამზადებელ ეტაპზე ორგანიზაცია:

— უზრუნველყოფს პროექტის შესახებ მასალების შეკრებასა და რეგისტრაციას;

— აყალიბებს და აზუსტებს საექსპერტო პროცედურების მიზნებს;

— ახდენს პროექტების კლასიფიკაციას;

— განსაზღვრავს ხარისხის მაჩვენებელთა ნომეკლატურას, მათი წონადობის კოეფიციენტებსა და სხვა, საექსპერტო შეფასებისთვის აუცილებელ მახასიათებლებს;

— არჩევს ექსპერტების გამოკითხვის მეთოდებსა და ხერხებს;

— ამზადებს ანკეტებს ექსპერტების გამოკითხვისთვის;

— არჩევს ექსპერტების ჯგუფს;

— გამოაქვს მასალები ექსპერტიზის მოშზადების შესახებ შესაბამისი ორგანიზაციისთვის, რომელიც განიხილავს და ამტკიცებს საექსპერტო პროცედურის მიზანს, ექსპერტთა ჯგუფის შემადგენლობას, ექსპერტიზის ჩატარების წესს; ეს უკანასკნელი მოიცავს ხარისხის მაჩვენებელთა ნომენკლატურას, მათი წონადობის კოეფიციენტებს, ექსპერტების გამოკითხვის ანკეტებს.

პროექტის შეფასება

პროექტის შეფასება ექსპერტების მიერ ხორციელდება შემდეგნაირად:

• ყოველი ექსპერტი ადგენს პროექტის ხარისხის მაჩვენებელთა მნიშვნელობებს რიცხვითი უზომო შკალის ანდა ვერბალური ფორმით ინფორმაციის მოპოვების შერჩეული და ექსპერტთა გამოკითხვის ანკეტაში შეთავაზებული ხერხის მიხედვით;

• ეს პროცედურა ხორციელდება ექსპერტების მიერ პროექტების ბიზნეს-გეგმების ანალიზის საფუძველზე, ასევე, მათი ცოდნის, პროფესიონალური და კვალიფიციური კომპეტენტურობიდან გამომდინარე.

დასკვნით ეტაპზე ორგანიზაციის პერსონალი ახდენს საექსპერტო შეფასების შედეგების მათემატიკურ დამუშავებას ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანების გამოყენებით. და ამზადებს განზოგადოებულ საექსპერტო დასკვნას, რომელსაც ამტკიცებს ორგანიზაციის ხელმძღვანელი.

პროექტების განზოგადებული შეფასებები გაითვალისწინება პროექტების შემუშავებისას მათ სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრამაში ჩასართველად და შემდგომი დაფინანსებისთვის.

ხარისხის მაჩვენებელთა ნომენკლატურა ინოვაციური პროექტების შესაფასებლად მოიცავს:

1) სამეცნიერო-ტექნიკურ მაჩვენებლებს, კერძოდ:

— დამუშავებების მიმართულებები;

— დამუშავების სამეცნიერო-ტექნიკური დონე;

— კოლექტივის სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალი;

— სამართლებრივი დაცვა;

— სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის სერტიფიკაცია.

ორგანიზაციულ საწარმოო მაჩვენებლებს:

— პროექტის რეალიზაციისთვის მზაობის ხარისხი;

— სამეცნიერო ტექნიკური პროდუქციის ტირაჟირების შესაძლებლობა.

საბაზრო:

— მოთხოვნა სამეცნიერო-ტექნიკურ პროდუქციაზე;

— ბაზარზე მუშაობის გამოცდილება.

ეკონომიკური:

— ეკონომიკური დასაბუთებულობა.

ექსპერტთა გამოკითხვის ანკეტა შედგება ახსნა-განმარტებითი ბარათის, გამოკითხვის ცხრილისა და ექსპერტის დასკვნისგან.

ახსნა-განმარტებით ბარათში მითითებულია ექსპერტიზის მიზანი, იმ პროგრამის ძირითადი მონაცემები, რომელში ჩართვაზეც აცხადებს პრეტენზიას პროექტი და მოცემულია გამოკითხვის ცხრილის შევსებისთვის ახსნა-განმარტებები.

გამოკითხვის ცხრილში ექსპერტს სთავაზობენ მაჩვენებელთა ჩამონათვალს, რომელთა მიხედვითაც მან უნდა განახორციელოს პროექტის შეფასება.

ექსპერტის დასკვნაში წერილობითი ფორმითაა წარმოდგენილი ექსპერტის განზოგადებული შეხედულება პროექტზე მთლიანად, გამოთქმულია წინადადებები და მოსაზრებები პროექტის განვითარებისა და სრულყოფის მიმართულებით, მოტანილია კონკრეტული რეკომენდაციები პროექტის ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით, ცალკეულ მაჩვენებელთა

მიხედვით და ა.შ.

მეორე შემთხვევაში, ანუ ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის ოპტიმალური ვარიანტის გამოვლენისას ექსპერტიზა ხორციელდება რამდენადმე განსხვავებულად.

მოცემულ შემთხვევაში საექსპერტო შეფასების კრიტერიუმის სახით გამოდის ინოვაციური პროექტის ეფექტიანობის ძირითადი შედეგობრივი მაჩვენებლები. ისინი დგინდება პროექტის სახეობისა და საწარმოს შიდა და გარე გარემოზე მისი ზემოქმედების ფორმების გათვალისწინებით, ეს შეიძლება, იყოს ეკონომიკური, ინფორმაციული, ეკოლოგიური სამეცნიერო-ტექნიკური, სოციალური ეფექტიანობის მაჩვენებლები.

პროექტების ეკონომიკური ეფექტიანობის ზრდის მაჩვენებლები

ეკონომიკურ მაჩვენებლებს (ეკონომიკური ეფექტიანობის ზრდის) მაჩვენებლებს განეკუთვნება:

— შრომითი, მატერიალური და ფინანსური რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლება;

— დანახარჯები ინოვაციური დაპროექტების ყველა ფაზაზე;

— კაპიტალდაბანდებები წარმოების შექმნაზე ანდა განვითარებაზე;

— კაპიტალდაბანდებები წარმოების პროცესში;

— დანახარჯების გამოსყიდვის ვადა;

— მოგების მოსალოდნელი დონე;

— ინვესტიციების რენტაბელობა (საკუთარის და მოზიდულის);

— ახალი ეკონომიკურად ეფექტიანი პროდუქტების შექმნა.

ინფორმაციული ეფექტიანობის მაჩვენებლებს განეკუთვნება:

— ეკონომიკური პროცესების შესახებ ინფორმაციის მიწოდების მობილურობის ამაღლება (ინფორმაციის მოძიების დამუშავებებისა და სტრუქტურიზაციის დრო);

— ინფორმაციის ხარისხის გაუმჯობესება;

— ინფორმაციის დამუშავების მეთოდების სრულყოფა, მისი შემადგენლობისა და სტრუქტურის ოპტიმიზაცია.

საექსპერტო შეფასების ეკოლოგიურ მაჩვენებლებს განეკუთვნება:

— ეკოლოგიური უსაფრთხოების ხარისხი: ატმოსფეროში, წყალში, მიწაში მავნე ნივთიერებების გამონაბოლქვის შემცირება;

— ბუნების აღდგენითი საქმიანობის არსებობა.

სამეცნიერო-ტექნიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლებს განეკუთვნება:

— კონკურენტუნარიანობა (მსოფლიო დონესთან შესაბამისობა);

— გავლენა სამეცნიერო-ტექნიკურ პოტენციალზე;

— სიახლის ხარისხი ინოვაციური პროექტის ძირითად გადაწყვეტილებებში;

— პროექტის შემუშავების ვადები და რეალიზაციის ხარისხი;

— პროექტის წვლილი სამეცნიერო-ტექნიკურ მარაგნამეტში;

პროექტის ვადაში რეალიზაციის ტექნიკური და ორგანიზაციული რისკები.

სოციალური ეფექტიანობის მაჩვენებლებს განეკუთვნება:

— გავლენა პერსონალის კეთილდღეობასა და შემოსავლებზე;

— გავლენა პერსონალის ჯანმრთელობაზე, სამუშაოს უსაფრთხოებაზე, სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე;

— გავლენა დასაქმების დონის ცვლილებაზე;
— გავლენა პერსონალის შრომის პირობებზე;
— პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლების შესაძლებლობა.

ასე რომ, ინოვაციური პროექტის ექსპერტიზის ჩასატარებლად აუცილებელია, გათვალისწინებული იქნას და განისაზღვროს ყველა შესაძლო ეფექტი და შედეგი, რომლებიც შეიძლება, გამოვლინდნენ მისი შემუშავებისა და რეალიზაციის პროცესში.

12.7. ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის შეფასება

ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის შეფასება ხორციელდება ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის შეფასების მეთოდური რეკომენდაციების შესაბამისად.

ეფექტი ასახავს ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის შედეგების გადაჭარბებას მასზე გაწეულ დანახარჯებზე დროის განსაზღვრულ პერიოდში. ინოვაციური პროექტის ეფექტიანობის შეფასების პროცესში (ისევე, როგორც საინვესტიციო პროექტების შემთხვევაში) აუცილებელია გათვალისწინებული იქნას შემდეგი ძირითადი პრინციპები:

— პროექტის განხილვა მთელი მისი სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში (საანგარიშგებო პერიოდი) — წინასაინვესტიციო კვლევების ჩატარებიდან პროექტის შეწყვეტამდე;
— ეფექტის დადებითობისა და მაქსიმიზაციის პრინციპი;
— ფულადი ნაკადების მოდელირება;
— სხვადასხვა პროექტის პირობების შედარების ხელშეწყობა (პროექტების ვარიანტები);
— დროის ფაქტორის გათვალისწინება;
— მხოლოდ წინასწარი ხარჯებისა და შემოსულობების გათვალისწინება;
— შედარება „პროექტისა“ და „პროექტის გარეშე“;
— პროექტის შედარებით არსებითი შედეგების გათვალისწინება (ეკონომიკური, ეკოლოგიური, სოციალური, ინფორმაციული);
— პროექტის სხვადასხვა მონაწილის ინტერესთა დაუმთხვეველობის (კონფლიქტის) გათვალისწინება;
— დამუშავების სხვადასხვა სიღრმის პროექტების შემუშავებისა და სხვადასხვა სტადიაზე განხორციელებული შეფასების მრავალეტაპიანობა;
— პროექტის ეფექტიანობაზე, საბრუნავ კაპიტალზე მოთხოვნის გავლენის გათვალისწინება;
— პროექტის რეალიზაციაზე ინფლაციის გავლენისა და რამდენიმე ვალუტის გამოყენების შესაძლებლობის გათვალისწინება;
— პროექტის რეალიზაციის თანმხლები განუსაზღვრელობისა და რისკის გავლენის გათვალისწინება.

ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობა ფასდება საანგარიშგებო პერიოდის განმავლობაში პროექტის დაწყებიდან მისი დასრულების მომენტამდე. ეს პერიოდი დაყოფილია მონაკვეთებად, ბიჯებად, რომელთა ჩარჩოებში ფინანსური მაჩვენებლების შეფასებისთვის გამოყენებული მონაცემების აგრეგირება, ანგარიშსწორების ბიჯები განისაზღვრება მათი ნომრებით (0, 1...). დრო საანგარიშსწორებო პერიოდში იზომება წლებით ანდა წლის ნაწილით და აითვლება ფიქსირებული t=0 მომენტიდან, რომელიც აიღება, როგორც საბაზისო.

ინოვაციური პროექტები და ფულადი ნაკადები

ინოვაციური პროექტი წარმოშობს ფულად ნაკადებს. ფულადი ნაკადის მნიშვნელობა აღინიშნება Ф(t)-თი, თუკი განეკუთვნება დროის t მომენტს, ანდა — Ф(м)-ით, თუკი იგი განეკუთვნება ბიჯს.

ყოველ ბიჯზე ფულადი ნაკადის მნიშვნელობა ხასიათდება:

— ამ ბიჯზე ფულადი შემოსულობების (ანდა შედეგებს ღირებულებით გამოსახულებაში) ოდენობის ტოლი ფულადი ნაკადით;

— გადინებით, რაც ამ ბიჯზე გადახდების სიდიდის ტოლია;

— სალდოთი (აქტიური ბალანსით, ეფექტით), რაც ფულად ნაკადებსა და გადინებებს შორის სხვაობის ტოლია.

დაგროვილი გადინებებისა და ფულადი შემოსულობების დინამიკის გრაფიკული გამოხატულება, რომელიც დისკონტირებულია დისკონტის მიღებული ნორმის E-ს მიხედვით, პროექტის ფინანსური პროფილის სახელწოდებითაა ცნობილი.

ფულადი ნაკადი, ჩვეულებრივ, შედგება საქმიანობის ცალკეული სახეობებიდან მიღებული ნაკადებისგან (ნაწილობრივი) კერძოდ:

— ფულადი ნაკადი საინვესტიციო საქმიანობისგან $M_{ი}(t)$;

— ფულადი ნაკადი საოპერაციო საქმიანობისგან $M_{о}(t)$-;

— ფულადი ნაკადი ფინანსური საქმიანობისგან $M_{ф}$ t)-.

დროის ფაქტორის გათვალისწინება ორიენტირებულია იმაზე, რომ ფულის დღევანდელი ღირებულება მეტია, ვიდრე მომავალი ღირებულება. ამიტომ სხვადასხვა დროითი სიდიდის თანაზომადობისთვის გამოიყენება დისკონტირება (მათი მოყვანა დროის ახლანდელი მომენტის ფასეულობებთან თანაზომეაში). ამისთვის საწყის მომენტში გამოიყენება დისკონტირების კოეფიციენტი (a_m), გაითვლება, როგორც პროცენტის დარიცხვის შებრუნებული სიდიდე:

$$a_m = 1/(1+E)^{t_m - t_0} \qquad (12.1.)$$

სადაც: E — დისკონტის ნორმაა გამოხატული ერთეულის წილების სახით, წლებში;

t_m — ბიჯის დასრულების მომენტი;

t_0 — დაყვანის მომენტი, რომელიც შეიძლება, არ ემთხვეოდეს საბაზისო მომენტს.

დისკონტის ნორმა (E) — ეს არის ინფლაციის გათვალისწინებით კორექტირებული ინვესტორისთვის მინიმალურად მისაღები დაბანდებული კაპიტალის შემოსავლიანობა, დაბანდებების ალტერნატიული და ბაზარზე დაშვებული ურისკო მიმართულებების შემოსავლიანობა.

ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის ძირითადი მაჩვენებლები

ძირითადი მაჩვენებლები, რომლებიც გამოიყენება ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის გათვლისთვის, არის შემდეგი:

— წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი;

— შემოსავლიანობის შიდა ნორმა;

— დანახარჯებისა და ინვესტიციების შემოსავლიანობის ინდექსები;

— გამოსყიდვის ვადა.

ფინანსური რეალიზებლობის პირობები და ეფექტიანობის მაჩვენებლები გაითვლება $M_{ი}$ ფულადი ნაკადის საფუძველზე.

წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი (YDD) — დაგროვილი დისკონტირებული ეფექტი საანგარიშსწორებო პერიოდში არის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მაჩვენებელი, რომლის გათვლის საფუძველზე მიიღება გადაწყვეტილება პროექტის ეფექტიანობის (არაეფექტიანობის) შესახებ: YDD გაითვლება ფორმულით:

$$YDD = \sum_m \hat{O}_m a_m(E) \qquad (12.2.)$$

YDD ახასიათებს ჯამური ფულადი შემოსულობების აჭარბებას ჯამურ დანახარჯებზე მოცემული პროექტისთვის, შესაბამისად დროის ფაქტორის გაუთვალისწინებლად და მისი გათვალისწინებით.

შემოსავლიანობის შიდა ნორმა (*BHD*). რიგ შემთხვევებში შემოსავლიანობის შიდა ნორმის განსაზღვრა წინ უსწრებს საინვესტიციო გათვლებს. ეს იმით არის განპირობებული, რომ ის გამოავლენს ზღვარს ყველა შემოსავლიან საინვესტიციო პროექტსა და ზარალიან პროექტებს შორის. ყველაზე ხშირად საინვესტიციო პროექტებისთვის, საინვესტიციო დანახარჯებით დაწყებული, რომელთაც აქვთ დადებითი წმინდა შემოსავალი, შემოსავლიანობის შიდა ნორმად იწოდება $E_в$-ს დადებითი მნიშვნელობა. თუკი:

— დისკონტის ნორმის შემთხვევაში $E=E_в$ პროექტის წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი გაუტოლდება 0-ს.

— ეს რიცხვი ერთადერთია.

საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შესაფასებლად *BHD*-ის მნიშვნელობა აუცილებლად უნდა შეუდარდეს დისკონტის ნორმას E-ს. ის საინვესტიციო პროექტები, რომელთა შემთხვევაში *BHD>E*, აქვთ დადებითი, ეფექტიანები. პროექტები, რომელთა შემთხვევაში *BHD* < t, აქვთ უარყოფითი *YDD*, არაეფექტიანები.

გამოსყიდვის ვადის მაჩვენებელი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია და საინტერესო ინვესტორებისთვის, საკრედიტო ორგანიზაციებისთვის. ამ შემთხვევაში ის უნდა ნაკლები იყოს სესხის ამღები საწარმოს კრედიტის სარგებლობის პერიოდზე.

შემოსავლიანობის ინდექსები ახასიათებს პროექტის (შეფარდებით) „უკუგებას" მასში დაბანდებულ სახსრებზე. ისინი შეიძლება, გაითვალოს როგორც დისკონტირებული, ასევე, არადისკონტირებული ფულადი ნაკადებისთვის. ეფექტიანობის შეფასებისთვის ხშირად გამოიყენება:

— დისკონტირებული დანახარჯების შემოსავლიანობის ინდექსი — ეს არის დამოკიდებულება დისკონტირებული ფულადი ნაკადების ოდენობასა და დისკონტირებული ფულადი გადინებების ოდენობას შორის;

— დისკონტირებული ინვესტიციების შემოსავლიანობის ინდექსი (UDD) — ეს არის დამოკიდებულება საოპერაციო საქმიანობისგან მიღებული ფულადი ნაკადის დისკონტირებული ელემენტების თანხასა და ინვესტიციებიდან მიღებული ფულადი ნაკადის ელემენტების დისკონტირებული თანხის აბსოლუტურ სიდიდეს შორის. *UDD* ტოლია *YDD*-ს დამოკიდებულებას ინვესტიციების დაგროვილი დისკონტირებული ინვესტიციების სიდიდესთან დამატებული ერთი.

UDD-ის გათვლისას შეიძლება გათვალისწინებული იქნას ან მთელი კაპიტალდაბანდებები საანგარიშო პერიოდში მწყობრიდან გამოსული ძირითადი ფონდების აღდგენაზე გაღებული კაპიტალდაბანდებების ჩათვლით, ანდა მხოლოდ საწყისი კაპიტალდაბანდებები, რაც გაწეულია საწარმოს ექსპლოატაციაში გაშვებამდე (შესაბამის მაჩვენებლებს, რა

თქმა უნდა, განსხვავებული მნიშვნელობები ექნებათ).

როცა *UDD*>1, ხოლო *YDD*>0, პროექტი აღიარებულია ეფექტიანად და პირიქით.

ინოვაციური პროექტები, განმარტების მიხედვით, არის ერთ-ერთი ყველაზე რისკიანი და განუსაზღვრელობის მაღალი ხარისხის მქონე დაგეგმილი შედეგების მიღწევა. რისკი და განუსაზღვრელობა — მსგავსი ცნებებია. განუსაზღვრელობა ხასიათდება არასრული ანდა არაზუსტი ინფორმაციის არსებობით პროექტის რეალიზაციის პირობების შესახებ. ამავე დროს რისკი — ეს არის განუსაზღვრელობა, რომელიც დაკავშირებულია პროექტის განხორციელების პროცესში არახელსაყრელი სიტუაციებისა და შედეგების აღმოცენების შესაძლებლობასთან. განუსაზღვრელობისგან განსხვავებით, ცნება „რისკი“ უფრო სუბიექტურია, რამდენადაც პროექტის რეალიზაციის შედეგები, რომელიც არახელსაყრელია პროექტის ერთ-ერთი მონაწილისთვის, შეიძლება, ხელსაყრელი იყოს მეორისთვის.

რაც უფრო სერიოზულია ინოვაციური პროექტი, მსხვილია მასში ჩადებული ინვესტიციები, მით უფრო, მაღალია საინვესტიციო რისკი, მაგრამ საინვესტიციო რისკის გვერდით ინოვაციური პროექტების დამუშავებისა და რეალიზაციისთვის აუცილებელია გათვალისწინებული იქნას ინოვაციური რისკები.

იმისთვის, რომ ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის გათვლა იყოს საკმაოდ სანდო, უტყუარი, აუცილებელია, გათვალისწინებული იქნას რისკისა და განუსაზღვრელობის ფაქტორები.

ინოვაციური რისკები მრავალგვარია და განისაზღვრება, როგორც ინოვაციების სახის, მისი სასიცოცხლო ციკლის სტადიების, ასევე, ინოვაციური პროექტის დამუშავების დონის, მასზე განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობის მიხედვით. ძირითად ინოვაციურ რისკებს მიეკუთვნება:

— საძიებო სამუშაოების არაეფექტიანი ანდა არასაიმედო მიმართულების არჩევა;

— უარყოფითი შედეგების მიღება საძიებო სამუშაოების ჩატარებისას;

— შედეგების არარსებობა დადგენილ ვადებში;

— არაპატენტუნარიანი შედეგის მიღება;

— ახალი პროდუქტის ანდა მომსახურების რისკის მიუღებლობა;

— გასაღების დაბალი მაჩვენებლები დაგეგმილთან შედარებით და ა.შ.

პროექტის მდგრადობისა და ეფექტიანობის შეფასებისთვის, რისკისა და განუსაზღვრელობის პირობებში, რეკომენდებულია შემდეგი მეთოდების გამოყენება:

1) მდგრადობის განსხვავებული შეფასება;

2) უზარალობის დონეების გათვლა;

3) პარამეტრების ვარიაციის მეთოდი;

4) პროექტის მოსალოდნელი შედეგების შეფასება განუსაზღვრელობის რაოდენობრივი მახასიათებლების გათვალისწინებით.

ყველა მომდევნო ჩამოთვლილი მეთოდი უფრო ზუსტია წინამორბედთან შედარებით. ამის გარდა, აღნიშნული მეთოდები რეალიზდება პროექტის ქცევის სცენარის შემუშავების გზით, ერთი ანდა რამდენიმე მახასიათებლის ცვლილების შემთხვევაში. პროექტი ითვლება მდგრადად, თუ ის ყველა სცენარის შემთხვევაში აღმოჩნდება ეფექტიანი და ფინანსურად რეალიზებული. ეს იმას ნიშნავს, რომ ნებისმიერი შესაძლო არახელსაყრელი შედეგი შეიძლება თავიდან იქნას აცილებული ღონისძიებებით, რომლებიც გათვალისწინებულია პროექტის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმით.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *განსაზღვრეთ ინოვაციური პროექტის არსი და მოიტანეთ მისი სხვადასხვა განმარტება;*
- *რა ნიშნების მიხედვით ხდება ინოვაციური პროექტის განსაზღვრა?*
- *როგორ და რა ნიშნით ხდება, ინოვაციური პროექტების კლასიფიკაცია და ჩამოთვალეთ მისი ძირითადი სახეები;*
- *რითი განსხვავდება ინოვაციური პროექტი საინვესტიციო პროექტისგან?*
- *დაახასიათეთ ინოვაციური პროექტის მართვის სისტემის საერთო ფუნქციონალური სტრუქტურა;*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური პროექტების მართვის თეორიების განვითარების ძირითადი მიმართულებები;*
- *დაასახელეთ ინოვაციების პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდების გამოყენების ძირითადი პრინციპები პროექტის მართვაში;*
- *დაახასიათეთ ინოვაციური პროექტის სასიცოცხლო ციკლი და ახსენით, როგორ ხდება მისი სქემის აგება;*
- *ცალ-ცალკე განსაზღვრეთ: რა არის ინოვაციური პროექტის ეკონომიკური, მარკეტინგული და ტექნიკური სისტემები და დაახასიათეთ თითოეული მათგანი;*
- *გაიხსენეთ, როგორ წარმოებს ინოვაციური პროექტების ეფექტიანობის შეფასება.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ.

გვაჯაია ლ., 2001. ინოვაციების რეალიზაციის ორგანიზაციული ფორმები//ეკონომიკა # 5-6.

დიასამიძე გ., 2015. ტურიზმის ინდუსტრიაში კლასტერების ფორმირება და რეგიონული ტურისტული ბაზრის კონკურენტუნარიანობის ამაღლება. ბათუმი.

მაისურაძე თ., 2014. ინოვაციური მართვის სისტემების წინააღმდეგობების კვლევის მეთოდები//ეკონომიკა # 1-2.

მარგველაშვილი ქ., 2016. სამთავრობო ინოვაცია და ინოვაციების დიფუზია.

ჭალაგანიძე შ., 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბილისი.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. #3.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

Базилевич А. И., 2009. Инновационный менеджмент предприятия: Учебное пособие/ под. ред. В. Я. Горфинкеля. М.: Юнити-Дана. с.188-189;

Блумберг М., 2010. Пер. с анг.. М.: Альпина Паблишер. с. 21-31; 107-109;

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М.: с. 99-112.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.: Проспект, с.67-108;

Лонтников Л.И., 2003. Экономико-математический словарь: словар современной экономической науки. 5-е изд. перераб. и доп. М.: Дело, с.38.

Мазур И.И., 2007. Управление проектами. уч. пос. для студентов. обуч. по спец. 061100 «Организация менеджмента», М.: с. 369.

Пригожин А.И., 2003. Методы развития организации. М.: МЦФЭР. с. 770.

Управление организации, учебник, под.ред. **А.П Поршнева, З.П. Румянцевой Н.А.** М.: 2005. с. 325-331.

Федеральный закон «Об инновационном центре «Сколково»». 28.09. 2010. с.79; 125-136.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

For Socially Oriented Innovative Development. 2016. International Research Conferences in The Problems of Socio-Economics. Development at the Present State and Solutions. June

24. Batumi - Georgia. Pp 15-17.

Iakovets. I., 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics".

Jonson D., 1998. Innovations. Trans. fromEnglish. M.: Mir. p. 14.

Kadochnikov S. M., 2002. Direct Foreign Investments of Modern Theory of Institutional Economy and the Theory of International Trade. SPB.: September, 128 p. (in Russian).

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Kim W. C., Mauborgne R., 1999. Straregy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46.

Lundvall B. A., (ed.). 1992. National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovatioon and Interactive Learning. London: Pinter.

Lundvall B. A., Johnson B., Andersen E., S., Dalum B., 2002. National Systems of Production, innovation and Comoetence Building//Research Policy. Vol. 31, No 2. p. 213-231.

Mazukato M., 2016. Only State Can Develop Innovations and Technologies effectively. www.BFM.ge European.ge.

Narula R., 1996. Multinational Investment and Economic Structure: Globalization and Competitiveness. Routledge Studies in International Business and the World.

Orter M. E., Stern S., 1999. The New Challenge to America ' s Prosperity: Findings from the innovation index. Washington, p.3.

Popadiuk T., Gorfinkel B. M., 2009. Инновационный менеджмент. электронные версии книг на сайтеwww.prospekt.org. М.: Проспект. 2014.

Rucker P. F., 2008. The Discipline of Innovation //Harvard business review. 1998. Vol. 76. N6. p. 156.

Sakhto B., 1990. Innovations, source of Economicaldevelopment. M., Progress, p. 43-44.

Silagadze A., 2010. Econmic Doctrines. Tbillisi. საგამომცემლო სახლი „ინოვაცია". p.612.

System.2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272-280.http://www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)

Theoretical Aspects of Innovative Economics.SC-Media Media Group. Baku. Vol. 4. Pp. 3-18. (Im. F.).

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york.

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260.

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication.

მეცამეტე თავი. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა

13.1. სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის ინსტრუმენტარიუმი 651
13.2. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა და მისი პრიორიტეტული მიმართულებები 657
13.3. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელი საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსება. ინოვაციების დაფინანსების ფინანსური რესურსები, პრინციპები და მექანიზმები 660
13.4. სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული და ინსტიტუციონალური პოლიტიკა: არსი, მიზნები და ამოცანები 669
13.5. საწარმოს ინოვაციური პოლიტიკა 672
13.6. ინოვაციური პოლიტიკის მონაწილეთა ინსტიტუციონალური ურთიერთზემოქმედება 674

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 693
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 694

CHAPTER THIRTEEN. STATE INNOVATION POLICY

13.1. The Instruments of Governmental Policy of Scientific-Technical and Social-Economical Development 651
13.2. State Innovative Policy and Its Priority Guidelines 657
13.3. Funding Scientific-Research and Experimental-Construction Works. Financial Resources, Principles and Mechanisms of Innovations 660
13.4. Scientific-Technical, Structural and Institutional Policy: the Essence, Purposes and Objectives 669
13.5. Innovation Policy of Enterprise 672
13.6. Institutional Interaction of the Participants of Innovation Policy 674

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 693
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 694

მეცამეტე თავი. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა

13.1. სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის ინსტრუმენტარიუმი

სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური პოლიტიკა და მისი ჩამოყალიბების (ფორმირების) პრინციპები

ყველა ქვეყნის მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების პერსპექტიული განვითარების პოლიტიკის საფუძვლები თავის თავში მოიცავს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითად მიმართულებებს, მის მიზნებს, ამოცანებსა და მათი რეალიზაციის გზებს, ასევე, სამეცნიერო და სამეცნიერო-ტექნიკური საქმიანობის მასტიმულირებელ ეკონომიკურ და სხვა ღონისძიებათა სისტემას.

მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის საფუძვლების რეალიზაციის მექანიზმების სისტემაში დიდი ყურადღება ექცევა საპროგნოზო კვლევების ჩატარების აუცილებლობას, დასაბუთებას, სამეცნიერო-ტექნიკური და ტექნოლოგიური მიმართულებების პერსპექტივების განსაზღვრას, სამეცნიერო-ტექნიკურ სფეროში მიღებული მმართველობითი გადაწყვეტილებების შედეგების შეფასებას.

თანამედროვე პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური სფეროს განვითარების პროგნოზების შემუშავებისთვის მდიდარი ინფორმაციული ბაზა და ძირითადი პრინციპები მოკლევადიან და საშუალოვადიან პერიოდში, სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური განვითარების პროგნოზირების სახელმწიფო სისტემის სტრუქტურა და მისი ელემენტების ძირითადი ფუნქციები, სამეცნიერო-ტექნიკური სფეროს განვითარების კომბინირებული პროგნოზების მაჩვენებელთა მათემატიკურ-სტატისტიკური აპარატი და სხვ.

სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური სფეროს განვითარების პროგნოზული გათვლების ჩატარებისთვის საჭირო ინფორმაციული ბაზა

სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური განვითარების სახელმწიფო პროგნოზირების სისტემაში პროგნოზირების ობიექტად აღებულია ის მაჩვენებლები, რომლებიც შედის სამეცნიერო და ინოვაციურ სფეროზე სახელმწიფო სტატისტიკური დაკვირვების ოფიციალურ ფორმებში. ამ ფორმებს აერცელებს და აგროვებს ქვეყნის სახელმწიფო სტატისტიკის სამსახური.

სახელმწიფო სტატისტიკის სამსახურის მეთოდური მითითებების მიხედვით, სტატისტიკური ინფორმაცია სამეცნიერო-ტექნიკურ სფეროში ყალიბდება სამეცნიერო ორგანიზაციების, უმაღლესი სასწავლებლების, საპროექტო-საკონსტრუქტორო, ტექნოლოგიური, საპროექტო და საპროექტო-საძიებო ორგანიზაციების, სამრეწველო საწარმოების ყოველწლიური სტატისტიკური კვლევების საფუძველზე.

სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების სფეროში ჩამოყალიბებული მაჩვენებელთა სისტემა სრულყოფილად უნდა ასახავდეს: სამეცნიერო სფეროს ორგანიზაციულ სტრუქტურას; სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების, ასევე, სამეცნიერო კადრების მოშზადების სფეროში სამუშაოების შემსრულებელი პერსონალის რიცხოვნობას, შემად-

გენლობასა და მოძრაობას; სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების დაფინანსებას, მეცნიერების მატერიალურ-ტექნიკურ ბაზას, კვლევებისა და დამუშავების შედეგიანობას და ა.შ.

სამეცნიერო-ტექნიკური სფეროს განვითარების პროგნოზების შედგენისთვის ინფორმაციის სხვა წყაროებიდან მნიშვნელოვანია მეცნიერებათა აკადემიისა და მისი განყოფილებების ანგარიშგებები, ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს ძირითადი მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების პროგნოზული შეფასებები, სხვადასხვა სამინისტროების, მ.შ. მეცნიერებისა და განათლების სამინისტროს მონაცემთა ბაზები დარგობრივი სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის შესახებ; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის კვლევითი ცენტრისა და სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტის კრებულების სტატისტიკური მონაცემები, საპროგნოზო მაჩვენებლების დინამიკის საექსპერტო შეფასებები; უცხოეთის საპროგნოზო-ანალიტიკური მასალები.

ზემოთ ჩამოთვლილი სტატისტიკური ანგარიშგების ფორმებისა და მონაცემთა ბაზების გარდა პროგნოზული გათვლების დროს გამოიყენება პერიოდული პრესის მონაცემები, რომლებიც ეხება მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავების დაფინანსებას; მრეწველობის, შრომისა და ხელფასის სტატისტიკური მონაცემები და ა.შ. ასევე, სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სამთავრობო პროგრამები, ოპერატიული (ყოველთვიური) სტატისტიკის მონაცემები, მოკლევადიანი მაკროეკონომიკური პროგნოზები და სხვა აუცილებელი მონაცემები.

ინოვაციური განვითარების მახასიათებლები სტატისტიკური მაჩვენებლები

მრეწველობის დარგების ინოვაციური განვითარების შედეგებს ახასიათებს შემდეგი სტატისტიკური მაჩვენებლები:

- სამამულო გამოგონებებზე და აღმოჩენებზე გაცემული პატენტები სამრეწველო ტექნოლოგიებისა და ინოვაციური სამრეწველო პროდუქციის სფეროში; სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების შედეგების გამოყენებაზე გაცემული ლიცენზიები (პატენტები გამოგონებებზე და აღმოჩენებზე, ნოუ-ჰაუ) სამრეწველო წარმოებაში;
- ახალი ტიპის მანქანების, მოწყობილობებისა და აპარატურის ნიმუშების ათვისება;
- დანახარჯები ტექნოლოგიურ ინოვაციებზე;
- გაგზავნილი (გადატვირთული) ინოვაციური პროდუქციის ოდენობა და მისი ხვედრითი წილი გაგზავნილი (გადატვირთული) პროდუქციის საერთო მოცულობაში.

ზოგიერთ ქვეყანაში, გარდა ზემოთ დასახელებულისა, ანგარიშგებაში ინოვაციების შესახებ ასახულია:

- დამოუკიდებელ ბალანსზე მყოფი სამრეწველო საწარმოები;
- სათაო საწარმოს ადგილმდებარეობის ტერიტორიაზე განლაგებული სამეცნიერო-საწარმოო და საწარმოო გაერთიანებები;
- სხვა ოლქის, მხარის, რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საწარმოო ერთეულები.

ინოვაციური პროდუქციის მოცულობის შესახებ მონაცემების წყაროა, აგრეთვე, სტატისტიკური ანგარიშგების კვარტალური ფორმა. საწარმოთა ინოვაციური აქტივობის შეფასების ინფორმაციული მაჩვენებელია გაგზავნილი (გადატვირთული) ინოვაციური პროდუქციის მაჩვენებელი და წარმოებული მაჩვენებელი — ინოვაციური პროდუქციის

ხვედრითი წილი გაგზავნილი (გადატვირთული) პროდუქციის საერთო მოცულობაში.

მრეწველობის ინოვაციური განვითარების პროგნოზების შედგენისთვის სხვა მნიშვნელოვანი ხასიათის ინფორმაციული წყაროა მრეწველობისა და მეცნიერების სამინისტროს მონაცემთა ბაზა. იგი შეიცავს ინფორმაციას სამრეწველო საწარმოთა თანამედროვე პროგრესული (რესურსდამზოგი) ტექნოლოგიების შესახებ, ასევე, საკონკურსო შერჩევის საფუძველზე მიღებული სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების პროექტებისა და ინოვაციური პროექტების პირობების შესახებ. მასში მითითებულია მონაცემები ინოვაციების განხორციელების ეტაპების, დასრულებისა და ამ დამუშავებების შემდგომი ეფექტიანობის შესახებ.

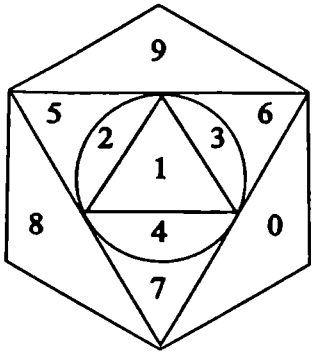
ეკონომიკური ცნებები — „სიახლეების ორგანიზაცია და მართვა"; „ინოვაციური პროცესი"; „ინოვაციური საქმიანობა" ურთიერთგანმსაზღვრელი და ურთიერთგანმაპირობებელი ცნებებია. მათ განხორციელებაზე გავლენას ახდენს ქვეყანაში გატარებული სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პოლიტიკა. ამ ცნებებს შორის ურთიერთკავშირი ვლინდება იმაში, რომ მეცნიერული სიახლეების შექმნასა და რეალიზაციაზე გაწეული ძალისხმევა, მრავალდონიანი მიმართულებისაა. აღნიშნული ცნებების ურთიერთგანპირობებულობა დამოკიდებულია სახელმწიფოს მიერ გამოყენებულ ინსტრუმენტარიუმზე, რომელიც ურთიერთზემოქმედებს სტადიის ციკლზე — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება". სახელმწიფოს ინოვაციური განვითარების გრძელვადიანი კონცეფცია შედგება სხვადასხვა სახის კონცეფციებისგან, რომლებიც წარმოადგენენ ინსტრუმენტების (ღონისძიებების) ნაკრებს. ისინი გავლენას ახდენენ ინოვაციური სფეროს განვითარებასა და ფუნქციონირებაზე. სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის ინსტრუმენტები შეიძლება იყოს: სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული, ინსტიტუციონალური, ინოვაციური და ა.შ. პოლიტიკა.

სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო-პოლიტიკის დონეზე გავლენას ახდენს ხელისუფლების მიერ დასახული მიზნები და ჩვენი აზრით, სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა ამ მიზნის მიღწევის საშუალებაა. ძირითადი მიზანი ინოვატიკის სფეროში არის ეკონომიკაში დადებითი ძვრების უზრუნველყოფა მშპ-ის ზრდის ხარჯზე და სოციალურ-ეკონომიკური გარემოს გაუმჯობესება საზოგადოების წევრებისთვის.

სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკა (შემდგომში — სახელმწიფო პოლიტიკა), ეს არის ორგანიზაციული, მმართველობითი, სამართლებრივი, სამეცნიერო-ტექნიკური, ეკონომიკური და სოციალური ღონისძიებები, რომელსაც ახორციელებს სახელმწიფო ციკლის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება", სტადიების ხელმძღვანელობისას ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის უზრუნველყოფის მიზნით, მთელი საზოგადოების, მისი სოციალური ჯგუფების და ცალკეულ პიროვნებათა ინტერესების გამოხატვის გზით.

სახელმწიფო პოლიტიკის სტრუქტურა შეიძლება, წარმოდგენილი იქნას კრისტალის სახით, რომლის ბირთვი და წიბოები გამოხატავენ მართვის სახელმწიფო ორგანოების მოქმედების ყველა მხარეს, ქვეყანაში ხელსაყრელი ეკონომიკური გარემოს შექმნის მიზნით (ნახ. 13.1).

თანამედროვე პირობებში სიახლეები იჭრებიან ეკონომიკური ცხოვრების ყველა სფეროში, ხოლო სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა მჭიდროდაა დაკავშირებული



სადაც:

1 — ინოვაციური პროცესი.

1, 2, 3, 4 — ინოვაციური პოლიტიკა.

5 და 2; 6 და 3; 7 და 4; — სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული და ინსტიტუციონალური პოლიტიკა.

2, 3, 4 — ინოვაციური პოლიტიკის ურთიერთკავშირი სამეცნიერო-ტექნიკურ, სტრუქტურულ და ინსტიტუციონალურ პოლიტიკასთან;

8, 9, 10 — ინოვაციური საქმიანობის განხორციელების მიმართულებები.

ნახ. 13.1 სოციალურ-ეკონომიკური და მეცნიერულ-ტექნიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის სტრუქტურა

სახელმწიფო რეგულირების (ღონისძიებების) სხვა მდგენელებთან (წრის დაშტრიხული სეგმენტები): სამეცნიერო-ტექნიკურ, სტრუქტურულ და ინსტიტუციონალურ პოლიტიკასთან[1], რომლებიც გავლენას ახდენენ სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების განვითარებაზე.

ინოვაციური პოლიტიკა, თავის მხრივ, მჭიდროდაა დაკავშირებული სამეცნიერო-ტექნიკურ და სხვა პოლიტიკასთან, მეცნიერებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების რეგულირების ჩათვლით.

ინვესტიციების სტიმულირებაზე მიმართული სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკა ერთდროულად ასტიმულირებს როგორც ინოვაციებს მათი მატერიალიზაციის გზით, ასევე მათ ფინანსურ შედეგებს. სხვა სიტყვებით, იგი ხელს უწყობს განათლებისა და მეცნიერების განვითარებას, ახალი ცოდნის მიღებასა და ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინოვაციების შექმნას.

სტრუქტურული პოლიტიკა ხსნის ინოვაციების სტიმულირების შესაძლო გზებს მაღალტექნოლოგიური დარგების მხარდაჭერის, ტრადიციული დარგების ახალტექნოლოგიურ ბაზაზე განვითარების გზით.

ინსტიტუციონალური პოლიტიკა განსაზღვრავს ინოვაციური პროცესების სოციალურ-ეკონომიკურ სივრცეს, ე.ი. სამეურნეო სუბიექტების საქმიანობას, ასევე ურთიერთობას მათ შორის.

ცნობილია, რომ თანამედროვე პირობებში ქვეყნის ეკონომიკური ზრდა და ხალხის კეთილდღეობა ბევრადაა დამოკიდებული სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის ეფექტიან გამოყენებაზე, სიახლეების მოქმედი სისტემის ფუნქციონირებაზე. სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის არსებობა ქვეყანაში — **ეს არის აუცილებელი, მაგრამ არა საკმარისი პირობა** სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების წარმატებით ათვისებისთვის ეკონომიკური

[1] პოლიტიკა ბერძნული სიტყვაა (პოლიტიკა) და სახელმწიფო საქმეს ნიშნავს. პოლიტიკა ეს არის საქმიანობა მსხვილ სოციალურ ჯგუფებს, ერებსა და სახელმწიფოებს შორის.

ზრდის დაჩქარების მიზნით, გასაღების ბაზარზე სასაქონლო პროდუქციის წინ წაწევისთვის, მისი კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფისთვის, ახლად შექმნილი ღირებულების გადიდებისთვის (მთლიანი შიდა პროდუქტი, ეროვნული შემოსავალი) და მოსახლეობის ცხოვრების დონის ამაღლებისთვის. საჭიროა მიღწეული იქნეს სამეცნიერო-ტექნიკური, საწარმოო და საკადრო პოტენციალის გამოყენება საჭირო და სწორი მიმართულებით და მინიმალური დანახარჯების პირობებში მაქსიმალური უკუგების მიღება.

ცხადია, რომ დასაბუთებული პოლიტიკის გამოყენება (სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული, ინოვაციური, ინსტიტუციონალური) გავლენას ახდენს ინოვაციური საწარმოების განვითარების დონეზე და მათი პერსონალის სოციალურ-ეკონომიკურ სტატუსზე, შესაბამისად, მთელ საზოგადოებაზე.

სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პოტენციალის სუბიექტების საქმიანობის ძირითადი მიმართულებები

ნებისმიერი ქვეყნის მ.შ. საქართველოს, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პოტენციალის მთავარი სუბიექტებია სამეცნიერო-კვლევებში და დამუშავებებში დაკავებული მეცნიერები და სპეციალისტები. ზოგადად, მათი საქმიანობა ხორციელდება შემდეგი მიმართულებით:

— კვლევების ორგანიზაციის პროგრამულ-მიზნობრივი მეთოდების სრულყოფა და მათი შედეგების ათვისება წარმოებაში. თანამედროვე პირობებში სხვადასხვა მეცნიერული მიმართულებით საქართველოში სრულდება XX სახელმწიფო პროგრამა. მათი ჩამონათვალი დამტკიცებულია მთავრობის მიერ და ფინანსდება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან;

— სამრეწველო საკუთრების ობიექტზე უფლებათა დაცვის სისტემის სრულყოფა და განვითარება. ეკონომიკის ინოვაციური განვითარება გულისხმობს მეცნიერების მხრიდან შემოთავაზებული სიახლეების არსებობას, წარმოების მიერ მათ შერჩევას ეფექტიანობისა და გამოყენების შესაძლებლობების პოზიციებიდან, ასევე მონოპოლიის დროებით აღებას ინოვაციებზე, მათი ავტორებისთვის გარანტირებული დამატებითი მოგების მიღების მიზნით. ეს უკანასკნელი შესაძლებელია მაშინ, როცა სიახლეებზე უფლება კანონმდებლობითაა დაცული;

— ინოვაციური საქმიანობის აქტივიზაცია. ძირითადი ამოცანა ამ მიმართულებით არის ეროვნული ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბება, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს ინოვაციური პროცესი — მეცნიერული იდეებიდან დაწყებული და ინოვაციური პროდუქტის შექმნით და მომხმარებლამდე მათი დაყვანით დამთავრებული.

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, ჯერ ერთი, ქვეყანაში გატარდეს სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკა ტექნოლოგიების ბაზრის ეფექტიანი ფუნქციონირების უზრუნველყოფისთვის. მეორეც, ეს არის ერთ-ერთი გზა სამეცნიეროო-ტექნიკური სფეროს რეფორმირებისთვის, რაც შესაძლებელს ხდის, ქვეყანა აიყვანოს ეკონომიკური განვითარების უფრო მაღალ დონეზე. ამისთვის საქართველოში, უპირველეს ყოვლისა, უნდა არსებობდეს ინოვაციური სფეროს ყველა აუცილებელი ორგანიზაციული ფორმა: მცირე საწარმოები, ინკუბატორები, ტექნოპარკები და შესაბამისი ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზა.

სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი ამოცანები

ქვეყანაში გატარებული სახელმწიფო პოლიტიკა შესაძლებელს გახდის, გადაიჭრას შემდეგი ამოცანები (პრობლემები):

- ეროვნული მრეწველობის კონკურენტუნარიანობის ამაღლება როგორც შიდა, ასევე საგარეო ბაზრებზე;
- წარმოების ფაქტორების რაციონალური გამოყენება;
- წარმოების ადაპტაცია სტრუქტურულ და ციკლურ კრიზისებთან;
- მეცნიერებისა და განათლების განვითარება;
- გარემოს დაცვა;
- ხალხის კეთილდღეობის ზრდა და ა.შ.

ჩამოთვლილი პრობლემების გადაჭრა უნდა განხორციელდეს ინსტრუმენტების (ღონისძიებების) ნაკრების პირდაპირი, ირიბი და სინთეზური ზემოქმედების საშუალებით ციკლის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ სტადიაზე.

ეკონომიკურ ზრდაზე ზემოქმედების **პირდაპირ ღონისძიებებს** მიეკუთვნება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების საბიუჯეტო (სახელმწიფო) დაფინანსება, სახელმწიფო შეკვეთები, ზოგიერთი სახის სამრეწველო პროდუქციის გარანტირებული შესყიდვა და სხვა.

ირიბი ღონისძიებები (მწყობრი სტაბილიზატორები) აიძულებენ ინოვაციურ საწარმოს და ქვეყნის ეკონომიკას მთლიანად იმუშაოს თვითრეგულირების რეჟიმში. მათ მიეკუთვნებიან, მაგალითად: ინვესტიციების საგადასახადო სტიმულირება კვლევებსა და დამუშავებებში (ნოვაციები), საამორტიზაციო შეღავათები, სამეცნიერო-ტექნიკური კოოპერაციის განვითარება და ა.შ.

საპატენტო-სალიცენზიო რეგულირება, ჩვენი აზრით, უნდა მივაკუთვნოთ **სინთეზურ (შერეული) ღონისძიებებს**. **ჯერ ერთი,** ესაა პირდაპირი ზემოქმედება ეკონომიკაზე. პრაგმატული მიდგომის გათვალისწინებით, თავისდროულად შემუშავებული და საკანონმდებლო გზით მიღებული ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზა იცავს საქონელმწარმოებელს ინოვაციების შექმნისა და გამოყენების გარე ხელყოფისაგან, ხელს უშლის მათ დიფუზიას. ეს უკანასკნელი უზრუნველყოფს დამატებით სარგებელს როგორც ინვესტორისთვის, ასევე ინოვატორისათვის და შემდგომში განაპირობებს ქვეყნის მშპ-ისა და სხვა აგრეგირებული მაჩვენებლების გადიდებას.

მეორეც, იგი რეგულირების ირიბი ინსტრუმენტია. საპატენტო-სალიცენზიო რეგულირება გარკვეულწილად შეიძლება გამოვიდეს სხვა ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის შემაფერხებელ ფაქტორად, რამდენადაც ტექნიკური გადაწყვეტილებები არის პატენტის მფლობელის საკუთრება. მას უფლება აქვს, გადაწყვიტოს მისი გაერცელების შესაძლებლობები საგარეო ბაზრებზე. მოცემულ შემთხვევაში, ქვეყანა, როგორც ლიდერი, რომელიმე ინოვაციურ მიმართულებასთან მიმართებაში შეიძლება, აღწევდეს უპირატესობას და ღებულობდეს დამატებით სარგებელს.

საპატენტო-სალიცენზიო რეგულირება შესაძლოა ირიბ ზეგავლენას ახდენდეს ტექნიკური სიახლის შემქმნელი ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდაზე, რომელიც დაცულია პატენტით. იგი შეიძლება, გახდეს შემაფერხებელი ფაქტორი დამატებითი სარგებლის მიღების საქმეში საწარმოსთვის, რომელიც აწარმოებს ანალოგიურ საქონელს. ეს მოვლენა განსაკუთრებით ფიქსირდება სამხედრო-თავდაცვითი კომპლექსის საწარმოებში, რომლებიც

ხშირად მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების ტენდენციების შესაბამისი ანალიზის გარეშე ახანგრძლივებენ გამოგონების საიდუმლოების ვადას.

ამრიგად, სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკა გამოხატავს დამოკიდებულებას სახელმწიფოსა და საინოვაციო საქმიანობას შორის, განსაზღვრავს სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოების მუშაობის მიზანს, მიმართულებებსა და ფორმებს ინოვატიკის სფეროში და მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევების დანერგვას წარმოებაში.

13.2. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა და მისი პრიორიტეტული მიმართულებები

მსოფლიო გამოცდილება ადასტურებს, რომ ქვეყანა, რომელიც უპირატესობას ანიჭებს ეროვნული ეკონომიკის განვითარების ინოვაციურ გზას, შეიმუშავებს და ეფექტიანად იყენებს სახელმწიფო ინოვაციურ პოლიტიკას.

სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა არის სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც გამოხატავს სახელმწიფოს დამოკიდებულებას ინოვაციურ საქმიანობასთან, განსაზღვრავს ციკლის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ — მოვლენებთან სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოების საქმიანობის მიზნებს, მიმართულებებს, საქმიანობის ფორმებს.

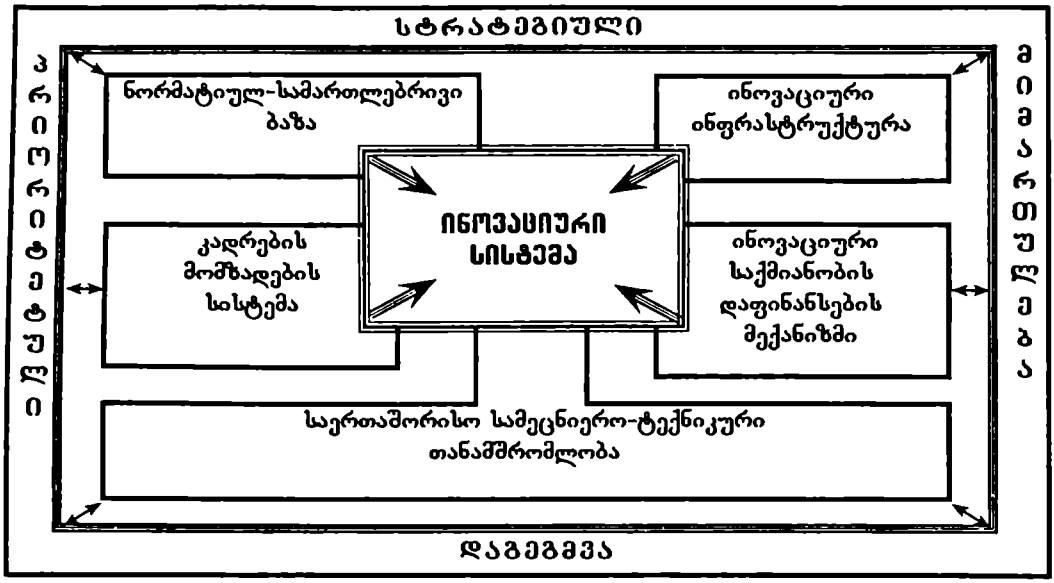
სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი მიზნები

ჩვენი მოსაზრებით, სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი მიზნები შემდეგნაირად შეიძლება, ჩამოყალიბდეს:

- ტექნოლოგიური დონისა და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება ეკონომიკური დოვლათის წარმოებაში;
- ინოვაციური პროდუქციის გასვლის უზრუნველყოფა გასაღების შიდა და გარე ბაზრებზე;
- შიდა ბაზარზე იმპორტული პროდუქციის ჩანაცვლება სამამულო პროდუქციით და ამის საფუძველზე სამრეწველო წარმოების გადაყვანა მდგრადი ეკონომიკური ზრდის სტადიაზე;
- ინოვაციური საქმიანობისადმი სახელმწიფო მხარდაჭერის გაფართოება, სახელმწიფო რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლება;
- ეკონომიკური, სამართლებრივი და ორგანიზაციული პირობების შექმნა ინოვაციური გარემოსთვის.

ინოვაციური საქმიანობის განხორციელების გარემო, ეროვნული ინოვაციური სისტემა, რომელიც მოიცავს რიგ სეგმენტებს (ნახ. 13.2):

- ინოვაციური საქმიანობის ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზა, ანუ სამართლებრივი სივრცის სპეციალური სეგმენტი, რომელიც არეგულირებს ინოვაციურ პროცესებს;
- ინოვაციური ინფრასტრუქტურა, რომელიც თავის თავში მოიცავს: ინოვაციურ ცენტრებსა და ტექნოპარკებს, ვენჩურულ და სადაზღვევო ფონდებს, განსაკუთრებულ საწარმოებსა და სამეცნიერო-საწარმოო ცენტრებს;
- კადრების მომზადების სისტემა ინოვაციური საქმიანობისთვის, რომელიც მოიცავს



ნახ. 13.2. ინოვაციური სისტემის ძირითადი სეგმენტები (ელემენტები)

უმაღლესი სასწავლებლებისა და აკადემიური მეცნიერების, კადრების მომზადებისა და გადამზადების ცენტრებს და ა.შ.;

• სახელმწიფო მხარდაჭერის და მნიშვნელოვანი (პრიორიტეტული) სამეცნიერო მიმართულებების დაფინანსების სისტემებს (მექანიზმს);

• საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური თანამშრომლობის სეგმენტი, რომელიც ახასიათებს გამოგონების, სიახლეების ექსპორტისა და იმპორტის, ცოდნის საერთაშორისო ბაზარზე გადახდების ბალანსის განვითარების დონეს. სხვა სიტყვებით, ინოვაციური სისტემის ეს სეგმენტი ასახავს მის შედეგიანობას, ასე მაგ.: დარეგისტრირებული პატენტები ასახავენ კვლევითი ძალისხმევის როგორც შედეგებს, ასევე პოტენციალს ეკონომიკური ზრდის მიზნით ცოდნის შემდგომი გამოყენებისთვის. ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ქვეყნები, რომლებიც ლიდერობენ მშპ-ის მეცნიერებატევადობით, არის: შვეცია, ფინეთი, აშშ, გერმანია. მათ აქვთ პატენტების ყველაზე მეტი წილი 1 მლნ მოსახლეზე. ის ქვეყნები, რომლებიც გამოირჩევიან მშპ-ის მეცნიერებატევადობის დაბალი დონით (პორტუგალია, საბერძნეთი, ესპანეთი), აქვთ უმნიშვნელო შედეგები სამრეწველო საკუთრების ობიექტების დაპატენტებაში (3-დან 20 პატენტი — 1 მლნ მოსახლეზე).

ინოვაციური სისტემის ყოველი ცალკეული სეგმენტი (ელემენტი) შეიძლება იყოს ინოვაციის შექმნის, ათვისებისა და ბაზარზე რეალიზაციის სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესის მიზნების განხორციელების ბაზა. მეორეც, პრიორიტეტული მიმართულებების მიხედვით სტრატეგიული დაგეგმვა შესაძლებელს ხდის, ეკონომიკური ზრდის ინტენსიურ გზაზე გადასვლას.

სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ჩამოყალიბებისა და განხორციელების პრინციპები

სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ჩამოყალიბების და განხორციელების შემდეგ ძირითადი პრინციპები განიხილება:

- ფაქტის აღიარება, რომ ინოვაციური საქმიანობა მიმართულია საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებაზე და მეცნიერებატევადი პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ზრდაზე, გასაღების სხვადასხვა ბაზრებზე (საერთაშორისო, ეროვნული, რეგიონალური, დარგობრივი, ადგილობრივი), მოსახლეობის ცხოვრების დონის, ეროვნული და ეკოლოგიური უსარფთხოების ამაღლებაზე;
- სახელმწიფო რესურსების კონცენტრაცია საბაზისო სიახლეების შექმნაზე ეკონომიკაში სტრუქტურული ძვრების უზრუნველყოფის მიზნით;
- ინტელექტუალური საკუთრების, მ.შ. მრეწველობის, სუბიექტების, უფლებების სახელმწიფო დაცვა;
- ინოვაციური საქმიანობის რეგულირების სახელმწიფო უზრუნველყოფა ინოვაციურ სფეროში კონკურენტული მექანიზმის ეფექტიან ფუნქციონირებასთან შეხამებით.

ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი პრიორიტეტული მიმართულებები შეიძლება შემდეგნაირად დაჯგუფდეს:

• სამუშაოები საბაზო ტექნოლოგიების შექმნის მიმართულებით რესპუბლიკის, რეგიონების დარგებისთვის, რომელთაც უნარი შესწევთ, უზრუნველყონ სიახლეების შედარებითი უპირატესობა, საწარმოსა და მთლიანად ქვეყნის ეკონომიკური დამოუკიდებლობა;

• სამუშაოები სახელმწიფო სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამების დარგობრივი და რესპუბლიკური პროგრამების მიხედვით, რომლებიც მოითხოვენ რესურსების მასშტაბურ კონცენტრაციას, რაც არ შეუძლიათ ცალკეულ ინოვაციურ საწარმოებს;

• ცალკეული პროგრამებისა და პროექტების მიმართულების შესრულებული სამუშაოები.

ამრიგად, სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკა მიმართული უნდა იყოს ინოვაციური პროცესების აქტივიზაციაზე ეკონომიკის ყველა სფეროში, ინოვაციური კლიმატის გაუმჯობესებაზე, ხელსაყრელი პირობების შექმნაზე სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის ეფექტიანი გამოყენებისთვის, ინოვაციური საქმიანობის სტიმულირების საბაზრო მექანიზმებისა და ეფექტიანი ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ჩამოყალიბებაზე, მცირე საწარმოების ფუნქციონირებაზე, ვენჩურული სტრუქტურების ფორმირებაზე, სამეცნიერო-ტექნიკური სფეროს პერსონალისთვის სიახლეთა კომერციალიზაციის საქმიანი პრინციპების შესწავლაზე.

ინოვაციური პოლიტიკის განხორციელების შედეგები შეიძლება იყოს:

• **რესურსდაზოგვის ხარისხობრივად ახალი დონე,** რომელიც მოწოდებულია უზრუნველყოს შრომის ნაყოფიერებისა და ფონდუკუგების ზრდა, მასალატევადობის შემცირება, პროდუქციის ენერგოტევადობის შემცირება, მისი კონკურენტუნარიანობის მიღწევა. წარმოების ფაქტორების რაციონალური გამოყენება მიმართულია სახალხო მეურნეობის სტრუქტურის და საგარეო ვაჭრობის ძირეულ გარდაქმნაზე; მიზანი ერთია — მთლიანად ნედლეულისა და მასალების ეკონომია, რაც აუცილებელია სიახლეთა შექმნისა და რეალიზაციისთვის და რაც საბოლოოდ განაპირობებს გადამამუშავებელი დარგების რენტაბელობის ზრდას;

• **სამეცნიეროო-ტექნიკური პროგრესის ხარისხობრივად ახალი სოციალური მი-**

მართულება — ესაა ეკოლოგიურად სუფთა, ტექნიკურად უსაფრთხო ტექნოლოგიების ფართო გამოყენება. ინოვაციური საქმიანობის სწორედ ამ სფეროში, როგორც არსად, საჭიროა სახელმწიფოს მუდმივად ორგანიზებული და ხელმძღვანელი საქმიანობა, ვინაიდან ახალი ინოვაციური ტექნოლოგიების არასრულყოფილად ჩატარებული კვლევები და ასეთი ტექნოლოგიების გამოყენება შეიძლება დამღუპველი აღმოჩნდეს ადამიანის ჯანმრთელობისა და სიცოცხლისთვის. უნდა ითქვას, რომ დღეისთვის, პირველ რიგში, მთავარი ამოცანაა არა მარტო „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ ციკლის მუშაკთა ჯანმრთელობის შენარჩუნება და გადიდება, არამედ მთელი საზოგადოებისთვის იმავეს განხორციელება;

მოსახლეობის ხარისხობრივად ახალი ცხოვრების დონე შეიძლება მიღწეული იქნას ქალაქისა და სოფლის მოსახლეობისთვის საყოფაცხოვრებო პირობების გაუმჯობესებით. მოსახლეობის კეთილდღეობა მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია იმ ქვეყნების ტექნიკური და ტექნოლოგიური გარღვევების (ჩამორჩენილობის) დაძლევაზე, რომლებიც ახორციელებენ ინოვაციურ საქმიანობას.

13.3. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელი საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსება. ინოვაციების დაფინანსების ფინანსური რესურსები, პრინციპები და მექანიზმები

ინოვაციური პოლიტიკის განხორციელების საფუძველია სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსება. ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების კარგად დასაბუთებული და ჩამოყალიბებული სისტემა ყველა პირობას ქმნის ფინანსური სახსრების დაგროვებისთვის, მათი შესაძლებლობების კონცენტრაციისთვის ინოვაციური პროცესების საკვანძო მიმართულებებზე.

ინოვაციური სფეროს სუბიექტების ფინანსური რესურსები შეიძლება, გამოყენებული იქნას არამატერიალური აქტივების შესაქმნელად, სიახლეების დასაყვანად საწარმოო სტადიამდე, ნედლეულის, მასალების, მაკომპლექტებელი მოწყობილობისა და ა.შ. შესაძენად. ისინი გამიზნულია ფინანსური ვალდებულებების შესასრულებლად ბიუჯეტის, სადაზღვევო, ვენჩურული, სალიზინგო და სხვა კომპანიების წინაშე.

ფინანსური რესურსების ფორმირება ხორციელდება სამეცნიერო დაწესებულების საკუთარი და სხვა წყაროებიდან მოზიდული სახსრებით, საბიუჯეტო და არასაბიუჯეტო შემოსულობებით. გარდა ამისა, სამეცნიერო დაწესებულების ფინანსური რესურსების შემადგენლობაში შედის მისი ძირითადი საქმიანობიდან, ფინანსური ოპერაციების შესრულებიდან მიღებული მოგება. მნიშვნელოვანი ფინანსური რესურსები შეიძლება, მობილიზებული იქნას პირველადი და მეორადი ემისიის ფასიანი ქაღალდების რეალიზაციიდან, ასევე, საკრედიტო ინვესტიციების მეშვეობით. სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო საქმიანობის დაფინანსება შეიძლება, განხორციელდეს, აგრეთვე, არსებული ფულადი რესურსების შიდა გადანაწილების ხარჯზე.

ფინანსური რესურსების ძირითადი ფუნქციები ინოვაციურ სფეროში

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ფინანსური რესურსები ასრულებენ სამ მნიშვნელოვან ფუნქციას: გამანაწილებელს, საკონტროლოსა და სანაციის.

გამანაწილებელი ფუნქცია უზრუნველყოფს ფინანსების გადაადგილებას მეცნიერების ერთი დარგიდან მეორეში, მათ გადანაწილებას სამეურნეო საქმიანობის სუბიექტებს შორის. დაფინანსების სუბიექტები შეიძლება იყვნენ დამოუკიდებელი ინოვაციური საწარმოები, საფინანსო-სამრეწველო სტრუქტურები, მართვის ტერიტორიული და სახელმწიფო ორგანოები, კერძო პირები და ა.შ. ყველა ისინი, ასე თუ ისე, კლავწარმოებითი პროცესის მონაწილენი არიან და გავლენას ახდენენ საქონლისა და მომსახურების ბაზრის ფორმირებაზე. ბაზარი „წაახალისებს" საწარმოების ეფექტიან მუშაობას და „სჯის" ცუდი მუშაობისთვის. იგი გავლენას ახდენს უფრო მნიშვნელოვანი სიახლეების შერჩევაზე, რომლებიც პერსპექტივაში შეიძლება სარგებლობის მომტანი იყოს როგორც სიახლეთა დამმუშავებლისათვის, ასევე ინვესტორისთვის. ფინანსების განაწილების პროცესი ხორციელდება მათი ეკონომიკური დანიშნულებისა და არსებული კანონმდებლობის შესაბამისად.

ფინანსების საკონტროლო ფუნქცია შესაძლებელს ხდის, მიღებული იქნას ინფორმაცია ფულადი სახსრების განაწილების გზებისა და პროპორციების შესახებ.

ის ეფუძნება ფინანსურ მაჩვენებლებს, რომლებიც ასახულია ინოვაციური საწარმოს ბუღალტრულ, სტატისტიკურ და ოპერატიულ ანგარიშგებებში. მათ შეიძლება, მივაკუთვნოთ: მთლიანი შემოსავალი, დანახარჯები, მოგება, გადახდები ბიუჯეტში და ა.შ. ფინანსური მაჩვენებლების მეშვეობით შესაძლებელია ინოვაციური საწარმოებს მუშაობის სხვადასხვა მხარეების დაფიქსირება და მათი სამეურნეო საქმიანობის შედეგების შეფასება.

ფინანსური კონტროლი ციკლის „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება" სტადიების განხორციელებისას შეიძლება, ხდებოდეს სხვადასხვა დონეზე: ინოვაციური საწარმოების სამსახურების მიერ, მესამე პირების მიერ (დამოუკიდებელი აუდიტორები) სახელმწიფო საგადასახადო ინსპექციების სპეციალისტების მიერ.

ფინანსების სანაციის ფუნქცია დაკავშირებულია მოვალე-სამეცნიერო დაწესებულებისათვის ფინანსური მხარდაჭერის აღმოჩენასთან, მისი მდგრადი გადახდისუნარიანობის აღდგენის მიზნით და ურთიერთდამოკიდებულების აღდგენისთვის მოვალესა და კრედიტორს შორის დადგენილ ვადებში.

ინოვაციური საწარმოს ფინანსები, ეკონომიკური არსით, წარმოადგენს მისი ფულადი შემოსავლებისა და გასავლების, ფონდების ფორმირებისა და გამოყენებისას წარმოქმნილ ფულად ურთიერთობებს. ამიტომ ფინანსური რესურსების მისამართიანობის, მიმართულებების თავისდროული დადგენა ხელს შეუწყობს ინოვაციური საქონლის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას, წარმოების ხარჯების შემცირებას, გავლენას მოახდენს მეწარმეობის ეფექტიანობაზე ინოვაციურ სფეროში.

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების ძირითადი პრინციპები

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების სისტემის ძირითადი ამოსავალი პრინციპები შემდეგნაირად შეიძლება, დაჯგუფდეს:

- ფინანსების მიზნობრივი ორიენტაცია და დაკავშირება წარმოებაში სიახლეების

დანერგვისა და ათვისების ამოცანებთან;

- დაფინანსების წყაროების დასაბუთებულობა და იურიდიული დაცულობა;
- მოზიდული ფინანსური წყაროების მრავალფეროვნება;
- დაფინანსების მომცველობა და კომპლექსურობა. ამ დებულების პრაქტიკაში გამოყენება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სხვადასხვა სახის თემების შესაბამისად დასამუშავებელი სიახლეების დაფინანსების საშუალებას იძლევა;
- დაფინანსების სისტემის მოქნილობა და მორგება (ადაპტირება) ბაზრის კონიუნქტურის დინამიკურ ცვლილებებთან.

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების რაციონალური სისტემა მოწოდებულია, უზრუნველყოს ძირითადი ამოცანების გადაჭრა. კერძოდ:

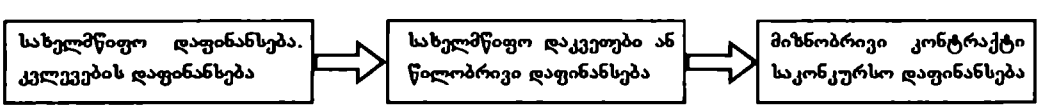
- საბაზრო მეურნეობის ყველა რგოლში ინოვაციების სწრაფად და ეფექტიანად დანერგვისთვის პირობების შექმნა;
- ინოვაციური ინფრასტრუქტურის შენარჩუნება და განვითარება;
- მეცნიერების საკადრო პოტენციალის შესანარჩუნებლად და ინოვაციური სფეროდან მისი გადინების თავიდან აცილებისთვის აუცილებელი პირობების შექმნა;
- ინოვაციური საწარმოს გადახდისუნარიანობის უზრუნველყოფა და მისი კაპიტალის გადიდება.

ჩამოთვლილი და კიდევ სხვა ამოცანები შეიძლება, რეალიზდეს ინოვაციური პროექტების გაყიდვების ოდენობის ეფექტიანი დაგეგმვის, აღრიცხვის, ანალიზის, სტიმულირების შემთხვევაში, მოგების მიღებისა და რენტაბელობის ამაღლების შემთხვევაში.

ინოვაციების შემუშავებას, დანერგვას, წარმოებასა და გასაღებაზე მიმართული ფინანსური რესურსების გამოყენების განმაზოგადებელი მაჩვენებელი არის წმინდა ფულადი ნაკადების ზრდა. მისი სიდიდის მიხედვით შეიძლება ვიმსჯელოთ სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების ეფექტიანობაზე, დასახული მიზნების კანონზომიერებასა და მისი გადაჭრის ოპტიმალურ გზებზე.

განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების მექანიზმი, ასე თუ ისე, ჩამოყალიბებულია. სახელმწიფო, როგორც წესი, აფინანსებს არა მარტო ფუნდამენტურ კვლევებს, არამედ იმ სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებსაც, რომელთა შედეგები, რიგი მიზეზების გამო, უახლოეს დროში ვერ იპოვიან ფართო გამოყენების კომერციულ სექტორში.

განვიხილოთ სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების მექანიზმი სახელმწიფო ბიუჯეტიდან (ნახ. 13.3).



ნახ. 13.3. ფუნდამენტური კვლევების სახელმწიფო დაფინანსების სქემა

ფუნდამენტური სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დაფინანსების მექანიზმი აგებულია პროექტების არჩევის საფუძველზე შედარებით ავტორიტეტული სპეციალისტების

დასკვნების გათვალისწინებით, კონტრაქტების მოპოვებაზე ადრე ჩატარებული კვლევების შედეგად მიღებული შედეგების მხედველობაში მიღებით, სამეცნიერო საზოგადოების ფართო ფენების აზრის საფუძველზე.

ფუნდამენტური კვლევების სახელმწიფო დაფინანსების სქემის დახასიათება

ფუნდამენტური კვლევების სტადიაზე დაფინანსების ძირითად წყაროდ მიღებულია სახელმწიფო ბიუჯეტი ანდა წილობრივი დაფინანსება. ამ მიზნით შეიძლება, გამოყენებული იქნას გამოყოფილი სახსრების განაწილების ორი არხი: სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების მიზნობრივი ანდა საკონკურსო დაფინანსების განხორციელება ინოვაციური სფეროს ნებისმიერი სუბიექტის მიერ, თუკი კვლევის შედეგები მიმართული იქნება მთელი საზოგადოების საკეთილდღეოდ, გრანტების მიღების თანაბარი შესაძლებლობების შემთხვევაში. პირველ რიგში ფუნდამენტური სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დაფინანსება ხორციელდება ისეთ სფეროებში, როგორიცაა ეროვნული თავდაცვა, ტრანსპორტი, ენერგეტიკა, აგრეთვე, სამოქალაქო მიზნები. ამასთან, კვლევის შედეგები, რომლითაც პირველ რიგში, დაინტერესებულია სახელმწიფო, შეიძლება, გამოყენებული იქნას როგორც ეკონომიკის კერძო, ისე საზოგადოებრივ სექტორში.

ნეოკლასიკური ეკონომიკური თეორიის პოზიციებიდან ასეთი დაფინანსების აუცილებლობა დასაბუთებულია განუსაზღვრელობისა და რისკის ძალზე მაღალი ხარისხით, აგრეთვე, ფუნდამენტური კვლევების შედეგების სრული განუსაზღვრელობის პირობებში ციკლის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ შემდგომ სტადიებზე. უფრო ფართოდ სახელმწიფო დაფინანსების აუცილებლობა დასაბუთებულია ინოვაციური პროცესის განხორციელების ე.წ. წრფივი მოდელის შესაბამისად, რომლის თანახმადაც, მეცნიერება არის ახალი ტექნიკის, ტექნოლოგიებისა და ეკონომიკის პროგრესის წყარო.

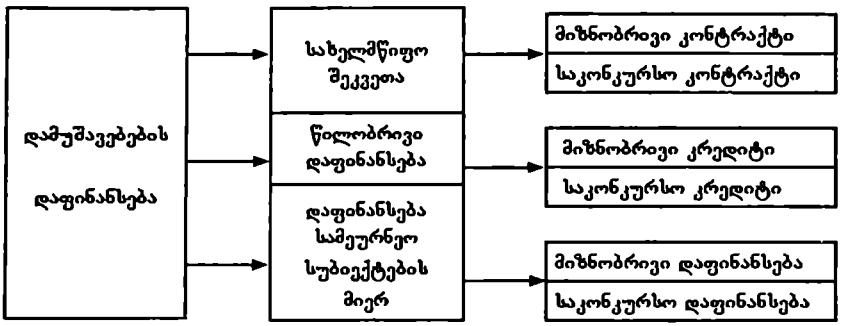
განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებში გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო კვლევების დაფინანსება, როგორც წესი, ხორციელდება კერძო სექტორის მიერ. გამონაკლისს წარმოადგენენ სახელმწიფო დაკვეთით შესრულებული გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები სამხედრო მიზნებისთვის, ზოგიერთი სამედიცინო ხასიათის კვლევებისა და სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის პრიორიტეტული მიმართულებებისთვის. სახელმწიფოს მონაწილეობა გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო კვლევებში დაკავშირებულია იმასთან, რომ მიღებული სამეცნიერო ინფორმაცია საერთო ხასიათის მატარებელია.

გაცილებით რთულადაა საქმე გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დაფინანსების მხრივ გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში. მაგ.: გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დაფინანსებისადმი ასეთი მიდგომა დღეისთვის არ პასუხობს ეკონომიკურ მოთხოვნებს, რამდენადაც გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების შედეგები, რომლებიც მიიღება საბიუჯეტო ასიგნებების ხარჯზე, შეიძლება, გამოყენებული იქნეს საკუთრების სხვადასხვა ფორმის სუბიექტების მიერ. იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების შედეგები ერთგვარი საფუძველია საქონლისა და მომსახურების კონკურენტუნარიანობის ამაღლების საქმეში. გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ინვესტირებაში სხვადასხვა ფორმის საკუთრების მქონე სამრეწველო ფირმებ-

მა სახელმწიფოსთან ერთად უნდა მიიღონ მონაწილეობა.

გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დაფინანსების მექანიზმი **ფუნდამენტური კვლევების** ინვესტირების მექანიზმის იდენტურია (ნახ. 13.4.). ის შეიძლება განხორციელდეს სახელმწიფო შეკვეთის ანდა წილობრივი მონაწილეობის გზით, მიზნობრივი, საკონკურსო ანდა სპეციალიზებული ფონდების მეშვეობით. ეს უკანასკნელნი თავიანთ საქმიანობას ახორციელებენ სახელმწიფო კონტროლის ქვეშ. ზოგიერთ ქვეყანაში მათზე გამოყოფილი ფინანსური რესურსები 50%-მდე აღწევს. მოცემული სახის დაფინანსების მონაწილეები შეიძლება, იყვნენ მეურნეობრიობის სხვადასხვა საკუთრების ფორმის სუბიექტები, რომლებიც დაინტერესებულნი არიან დაგეგმილი კვლევების განხორციელებით. ისინი მზად არიან, ამ მიზნით გამოყონ აუცილებელი ფინანსური სახსრები, ხოლო აუცილებლობის შემთხვევაში — მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებიც.

დამუშავებების დაფინანსება, ასევე, შეიძლება, იყოს სახელმწიფო, წილობრივი და სხვადასხვა სახის საკუთრების სუბიექტების სახსრების ხარჯზე (ნახ. 13.4).



ნახ.13.4. დამუშავებების დაფინანსების სქემა

სახელმწიფო შეკვეთის რეალიზება შეიძლება, მოხდეს მიზნობრივი კონტრაქტის გაფორმებით ანდა მ.შ. შეღავათიანი და საკონკურსო წესით გაცემული კრედიტით. ამასთან, მიზნობრივი დაფინანსება დაკავშირებული უნდა იყოს სახელმწიფო სპეციფიკური ამოცანების გადაწყვეტასთან. მაგალითად, საცდელი ნიმუშების შექმნა გარემოზე ეკოლოგიური კონტროლის განსახორციელებლად. შეღავათიანი დაკრედიტება მოიცავს ზემოქმედების ირიბ ღონისძიებებს სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის განსახორციელებლად.

სამეცნიერო-კვლევითი, ასევე, საცდელ-ტექნოლოგიური სამუშაოების დაკრედიტებისა და დაფინანსების წილობრივი და შეღავათიანი ფორმა ქვეყნის ბიუჯეტის ხარჯვითი ნაწილის შემცირების შესაძლებლობას იძლევა. გამოთავისუფლებული ფინანსური სახსრები წარიმართება ფუნდამენტური სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის განსახორციელებლად. ამ უკანასკნელის შედეგები მომავალში შეიძლება, ეროვნული ეკონომიკის ზრდის საფუძველი გახდეს.

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების ღირებულების დახასიათება

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსებისას ჩვეულებრივ იყენებენ გარე (მოზიდული) და შიდა (საკუთარ) ფულად სახსრებს. გარე (მოზიდული) ფინანსური ფულადი სახსრები შედგება სახელმწიფო საბიუჯეტო ასიგნებებისგან, საფინანსო-საკრედიტო ორგანიზაციების კრედიტებისგან, ორგანიზაციებისა და მოქალაქეების ცალკეული ჯგუფების ნასესხები სახსრებისგან.

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გარე ფინანსური წყაროა **საბიუჯეტო ასიგნებები**. ისინი უზრუნველყოფენ მსხვილმასშტაბიან სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამების გადაჭრას. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ასეთი სახის გამოკვლევებს დარგობრივი მეცნიერება ვერ განახორციელებს. ასეთი კვლევები უნდა დაფინანსდეს სხვადასხვა დონის სახელმწიფო ბიუჯეტის სახსრებიდან და სპეციალიზებული ფონდების ხარჯზე.

მაგალითად, ყოფილ პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში ფულადი სახსრები სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსებაზე გამოიყოფა სახელმწიფო ბიუჯეტიდან, ადგილობრივი ბიუჯეტებიდან, ფუნდამენტური კვლევების ფონდიდან, სამინისტროებისა და სხვა ორგანიზაციების სახსრებიდან. ეს სახსრები, ჩვეულებრივ, წარიმართება სახელმწიფო მიზნობრივი ინოვაციური პროგრამების, ინოვაციური პროექტების დაფინანსებაზე საკონკურსო საფუძველზე და სხვ.

როგორც წესი, სახელმწიფო ბიუჯეტის სახსრები გამოიყოფა, პირველ რიგში, იმპორტშემცვლელი პროდუქციის, კონკურენტუნარიანი საქონლის წარმოებაზე, რომელიც სარგებლობს მაღალი მოთხოვნით, ასევე, უფრო მაღალი ხარისხისა და კლასისაა ახალი საქონლის ათვისებასთან შედარებით.

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების მნიშვნელოვანი წყაროა **საბანკო კრედიტი**. საბანკო კრედიტი ბანკის მიერ გაიცემა დადგენილ ვადაში, განსაზღვრული საბანკო განაკვეთით, განსაზღვრული მიზნით გამოსაყენებლად. საბანკო პროცენტის სიდიდე დამოკიდებულია სესხის ვადაზე, ინოვაციური პროექტის რისკის სიდიდეზე, მსესხებლის მახასიათებლებზე და ა.შ.

საბანკო დაკრედიტება, ჩვეულებრივ, ორიენტირებულია მინიმალურ საკრედიტო რისკზე, ამიტომ ინოვაციური საწარმოს კრედიტებზე ხელმისაწვდომობა ყოველთვის შეზღუდულია. კომერციული ბანკი, როგორც წესი, აკრედიტებს მხოლოდ იმ ინოვაციებს, რომელთაც აქვთ გამოსყიდვის რეალური ვადები, ხოლო საწარმოს უნდა ჰქონდეს კრედიტის დაბრუნების უფრო მოკლე ვადები მთლიანად დარგთან შედარებით.

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ფინანსური სახსრებით უზრუნველყოფის მიზნით, თანამედროვე პირობებში, მიღებულია არასაბიუჯეტო სახელმწიფო ფონდების შექმნა. ასეთი ფონდები შეიძლება, შეიქმნას სამინისტროებში, რეგიონებში, მსხვილ ქალაქებში, საწარმოებში, სადაზღვევო, ვენჩურული (სარისკო) და ლიზინგური კომპანიების მიერ, არასახელმწიფო საპენსიო ფონდების, ლომბარდების მიერ და ა.შ. ისინი საკრედიტო არასაბანკო ფინანსური ორგანიზაციებია, ასრულებენ ბევრ საბანკო ოპერაციას და კონკურენციას უწევენ ბანკებს.

ინოვაციური პროექტების არასაბიუჯეტო დაფინანსების წყაროები

ინოვაციური პროექტების არასაბიუჯეტო (არასახელმწიფო) დაფინანსების მნიშვნელოვანი წყაროები შეიძლება იყოს:

- საწარმოს და ორგანიზაციის საკუთარი სახსრები, რომლებიც ახორციელებენ ინოვაციურ საქმიანობას. მაგალითად, წარმოების განვითარების ფონდი და საამორტიზაციო ანარიცხების ფონდი;
- სპეციალიზებული და საქველმოქმედო ფონდები;
- ადგილობრივი და უცხოური ინვესტიციები;
- სახსრები, რომლებიც შეიძლება მიიღონ ინოვაციურმა საწარმოებმა აქციების მეორადი ემისიის (ან სხვა ფასიანი ქაღალდების) განხორციელების გზით;
- ფინანსური ლიზინგი და ვენჩურული (რისკიანი) სახსრები;
- სხვა არასაბიუჯეტო წყაროები, რაც კანონით არ იკრძალება.

უფრო დაწვრილებით განვიხილოთ ინოვაციური პროექტების დაფინანსების წყაროებიდან, ჩვენი აზრით, უფრო პერსპექტიული წყაროები.

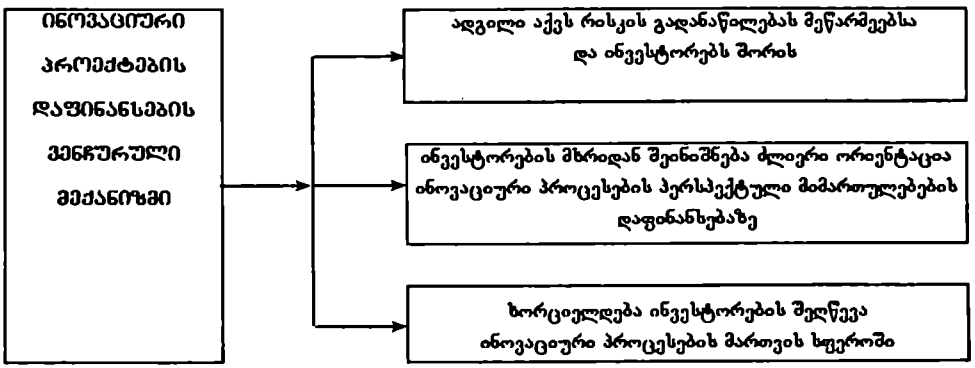
სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების საკმაოდ ფართოდ გავრცელებული ფორმაა ფასიანი ქაღალდების მეორადი ემისია. მისი მეშვეობით შეიძლება მოკლე დროში მოზიდული იქნას ფინანსური სახსრების საჭირო ოდენობა. დაფინანსების ეს ფორმა შედარებით ხელმისაწვდომია ღია და დახურული საქციო საზოგადოებებისთვის. აქციების მეორადი ემისია შესაძლებელს ხდის აკუმულირებული იქნას მსხვილი ფულადი სახსრები, რომლებიც შემდგომში შეიძლება წარიმართოს ახალი ინოვაციური პროექტის დაფინანსებაზე, კრედიტის დაფარვაზე, პირველადი ემისიის აქციების გამოსყიდვაზე და ა.შ. ფასიანი ქაღალდების მეორადი ემისიის მეშვეობით ხორციელდება ინვესტიციური კრედიტის შეცვლა საბაზრო სავალო ვალდებულებებით, რაც ხელს უწყობს ფინანსური რესურსების სტრუქტურის ოპტიმიზაციას, რომლებიც ინვესტირებულია ინოვაციურ პროექტებში.

ასე მაგალითად, აშშ-ს ფირმა „IodJiki"-მა აქციების პირველადი აქციების ხარჯზე ორგანიზება გაუკეთა ნახევარგამტარების გამოშვებას. აქციის ფასი იყო 60 ცენტი. აქციების მეორადი ემისიიდან ერთი წლის შემდეგ ამ აქციების ფასი 21 დოლარამდე გაიზარდა, რაც 35-ჯერ მეტია პირველადი გამოშვების აქციების ფასთან შედარებით. აღნიშნულმა გარემოებამ საშუალება მისცა კომპანიას, გადაეხადა კრედიტები და მიეღო მაღალი მოგება.

ვენჩურული (სარისკო) სახსრები, როგორც წესი, გამოიყენება მცირე ზომის კვლევითი და დამნერგავი ფირმების, სამეცნიერო-ტექნიკური დამუშავებების დასაფინანსებლად; ასევე აღმოჩენების, ნებისმიერი ნოვაციის, გამოგონებების, ინჟინირინგული გადაწყვეტილებების წარმოებამდე დასაყვანად და დასანერგად, დასაფინანსებლად, რომელსაც აქვს სარისკო და პერსპექტიული ხასიათი. ვენჩურული კომპანიები ფინანსურ სახსრებს იღებენ პროცენტის გადახდისა და მათი დაბრუნების გარანტიის გარეშე. ამიტომ მათი რისკი დიდია, მაგრამ წარმატების შემთხვევაში რისკი კომპენსირდება ზემოგებით, რაც გაწეულ ხარჯებს 30-200-ჯერ აღემატება. გამოქვეყნებული მონაცემების თანახმად, 15% ვენჩურული კაპიტალი მთლიანად იკარგება, 25% ზარალია დაგეგმილზე გამოსყიდვის დიდი ვადის პირობებში, 30% ვენჩურული კომპანიები იღებენ გარანტირებულ მოგებას და მხოლოდ 20-30% იღებს ზემოგებას. ვენჩურული დაფინანსების დროს დიდი დანაკარგების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა ინოვაციური პროექტების გულდასმით შერჩევა. ეს უნდა მოხდეს

სახსრების ერთდროული დაბანდებით რამდენიმე ინოვაციურ პროექტში, მათი განხორციელების სხვადასხვა ვადით.

რიგ შემთხვევაში, ვენჩურული კაპიტალის მფლობელები აფინანსებენ ინოვაციურ პროექტებს მხოლოდ აქციების გამოშვების სტადიაზე. ისინი თამაშობენ რა აქციების კოტირებით, შეუძლიათ, მიიღონ დაბანდებული ვენჩურული კაპიტალის სიდიდეზე გაცილებით მეტი ღირებულება. ინოვაციური პროექტების დაფინანსების ვენჩურულ მექანიზმს (ნახ. 13.5), სხვადასხვა სამეურნეო სუბიექტების მიერ კრედიტების მიღებისგან განსხვავებით, ახასიათებს რიგი თავისებურებები.



ნახ. 13.5. ინოვაციური პროექტების სარისკო დაფინანსების ვენჩურული მექანიზმი

ინოვაციების დაფინანსების ვენჩურული მექანიზმის თავისებურებები

უფრო დაწვრილებით განვიხილოთ ინოვაციების დაფინანსების ვენჩურული მექანიზმის თავისებურებები.

ინოვაციური პროექტის დაფინანსების ვენჩურული მექანიზმის **პირველი თავისებურება,** ძირითადად, დაკავშირებულია სიახლეების დანერგვაზე სპეციალიზებულ წვრილი ფირმების პირობებთან.

ციკლის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება", ყოველი სტადია მოითხოვს მნიშვნელოვან ინვესტიციებს. ასეთი მოთხოვნა კრედიტზე, უმეტეს შემთხვევაში, უჩნდებათ მცირე მეწარმეებს, მეცნიერებს, გამომგონებლებს, კონსტრუქტორებსა და ინჟინრებს, როცა ისინი დამოუკიდებლად ცდილობენ, დანერგონ თავიანთი სიახლეები. ინვესტორებისთვის გამოყოფილ კრედიტზე კომპენსაცია შეიძლება, იყოს მათთვის მოგების მიღებაზე უფლების მინიჭება (აქციების პაკეტი) დიდი მოთხოვნის მქონე ახალი ნაკეთობის გამოშვების პერიოდში.

ინოვაციური პროექტების დაფინანსების ვენჩურული მექანიზმის **მეორე თავისებურებაა** ის, რომ ხორციელდება სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ყველაზე მოწინავე მიმართულებების დაფინანსება. რისკიანი კაპიტალის ინვესტორები ყოველთვის ადევნებენ თვალყურს მეცნიერებას, ტექნიკას, წარმოების განვითარების ტენდენციებს, რეაგირებენ ეკონომიკური პოლიტიკისა და ბაზრის კონიუნქტურის უმნიშვნელო ცვლილებებზე.

მითითებული ტენდენცია „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ სტადიაზე სერიოზულ გავლენას ახდენს ვენჩურული კაპიტალის გადანაწილება ეკონომიკის სხვადასხვა დარგებს შორის. მაგ.: აშშ-ში რისკიანი დაფინანსების წილი გამოთვლით ტექნიკაზე ხუთი წლის განმავლობაში (2004-2009 წწ.) 26-დან 43%-მდე გაიზარდა. მაშინ, როცა რისკიანი ინვესტიციების წილი შემცირდა 20-დან 2%-მდე. ცვლილების მიზეზები განპირობებულია ენერგორესურსებზე მსოფლიო ფასების ცვლილებებით დროის ამ პერიოდში.

რისკიანი კაპიტალდაბანდებების **მესამე თავისებურებაა** ის, რომ ინვესტორები არ იზღუდებიან მხოლოდ ფინანსური კრედიტის მიღებით. ისინი უშუალოდ ანდა თავიანთი წარმომადგენლების მეშვეობით აქტიურად მონაწილეობენ ახალი ფირმის მართვაში ციკლის, „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“, ყველა სტადიაზე.

ფინანსური ლიზინგი

სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დაფინანსების ერთ-ერთი ფორმაა ფინანსური ლიზინგი. ლიზინგი — ეს არის უფლების გადაცემა მოძრავი ანდა უძრავი ქონების სარგებლობაზე მისი მფლობელობაში გადაცემის გზით განსაზღვრული ვადით ანდა განუსაზღვრელი დროით კომპენსაციის პერიოდული გადახდით. იგი, როგორც წესი, წარმოადგენს ურთიერთობათა სამმხრივ კომპლექტს, რომელშიც ლიზინგური კომპანია (მიმღები) მოსარგებლის თხოვნით და მითითებით შეიძენს მწარმოებლისგან მოწყობილობას, რომელსაც შემდეგ დროებით სარგებლობაში (არენდით) გადასცემს. კომპლექტში შედის ორი ხელშეკრულება:

- ყიდვა-გაყიდვის ხელშეკრულება ლიზინგურ კომპანიასა (მიმღები) და მოწყობილობის დამამზადებელს (გამყიდველი) შორის;
- ლიზინგის ხელშეკრულება ლიზინგურ კომპანიასა და მოწყობილობის მოსარგებლეს შორის.

ფინანსური ლიზინგი წააგავს საქონლის გადაუადებით შესყიდვას. მოსარგებლე (არენდატორი) ვალდებულებას კისრულობს პერიოდულად განახორციელოს გადახდები კრედიტორ ბანკთან ანდა ლიზინგურ კომპანიასთან. რიგ შემთხვევებში, მოსარგებლეს ვადის გასვლის შემდეგ შეუძლია შეიძინოს მოწყობილობა საკუთრებაში. სხვადასხვა ქვეყანაში ეს პროცესი სხვადასხვანაირად რეგულირდება.

ზოგში ლიზინგი-ხელშეკრულების მიხედვით, მოწყობილობის მოსარგებლის პირობა შესაძლო შესყიდვაზე აუცილებელია (მაგ.: საფრანგეთი, ბელგია), სხვა ქვეყანაში ეს დამოკიდებულია მხარეთა შეთანხმებაზე (აშშ), ხოლო ზოგიერთ ქვეყანაში ასეთი პირობის ჩართვა ხელშეკრულებაში აკრძალულია (მაგ.: დიდი ბრიტანეთი). საარენდო მოწყობილობა შეიძლება, შეფასდეს მოცემულ მომენტში მოქმედი საბაზრო ფასებით.

ასე რომ, არენდატორი (მოსარგებლე) ხელშეკრულების ვადის პირობებში პერიოდული გადახდების გზით იხდის მიღებული აქტივების მთელ ღირებულებას და ხდება მისი მეპატრონე. ეს გადახდები ასრულებენ საკრედიტო გადახდების (პროცენტი კრედიტზე) როლს.

ფინანსურ ლიზინგს ხშირად უწოდებენ წმინდა ლიზინგს სრული გადახდით. ეს იმასთანაა დაკავშირებული, რომ იდეალური ვარიანტის დროს მიმღებმა (არენდის გამცემი) უნდა მიიღოს საბაზრო პერიოდის დროს სახსრების მთელი თანხა, რაც ჩადებულია საკუთრების შეძენაში, ასევე, ხარჯები, რაც დაკავშირებულია დაფინანსებასთან. შესაბამისად, მიმღების სარგო (არენდის გამცემის) შეადგენს საარენდო გადახდებს + საგადასახადო შეღა-

ვათების შეფასებითი ღირებულება + აქტივების ნარჩენი ღირებულება ანდა მოსარგებლის (არენდატორის) მიერ გარანტირებული აქტივების ნარჩენი ღირებულება. გადახდების სიდიდე ხელშეკრულების ძირითადი ვადის განმავლობაში უნდა ფარავდეს ლიზინგური კომპანიის ხარჯებს მოწყობილობის შეძენასა და შეფუთვაზე, ასევე, უნდა უზრუნველყოფდეს პროცენტებს დაბანდებულ კაპიტალზე და მოგებას.

ლიზინგის მთავარი უპირატესობაა ის, რომ რენტაბელური ინოვაციური პროექტის არსებობის შემთხვევაში, სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებას შესაძლებლობა ეძლევა, მიიღოს მოწყობილობა და განახორციელოს ინოვაციური პროცესი ერთდროული დანახარჯების გარეშე.

შიდა ფულადი სახსრები მოიცავს:

- **ინოვაციური საწარმოს შემოსავლები:** მოგების ნაწილი სასაქონლო პროდუქციის რეალიზაციიდან, შემოსავლები შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებებიდან, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოებიდან, საფინანსო ოპერაციებიდან და ა.შ.;
- **შემოსულობანი:** საამორტიზაციო ანარიცხები, ამონაგები მწყობრიდან გამოსული ქონების რეალიზაციიდან. პასიევები, მათ შორის საკუთარი კაპიტალი, მოკლევადიანი და გრძელვადიანი ვალდებულებები;
- **ფინანსურ ბაზარზე მობილიზებული ფინანსური რესურსები:** საკუთარი აქციების, ობლიგაციებისა და სხვა სახის ფასიანი ქაღალდების გაყიდვა, ფინანსური ლიზინგი და საკრედიტო ინვესტიციები, მობილიზებული რესურსების სხვა სახეები;
- **გადანაწილების გზით შემოსული ფინანსური რესურსები:** სადაზღვევო ანაზღაურება დამდგარი რისკის მიხედვით; შემოსული ფინანსური რესურსები კონცერნებიდან, ასოციაციებიდან, დარგობრივი და რეგიონალური სტრუქტურებიდან; წილობრივი საწყისებით შემოსული ფინანსური რესურსები; დივიდენდები და პროცენტები სხვა ემიტენტების ფასიანი ქაღალდებიდან; საბიუჯეტო ასიგნებები და სხვა სახის რესურსები.

13.4. სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული და ინსტიტუციონალური პოლიტიკა: არსი, მიზნები და ამოცანები

სამეცნიერო-ტექნიკური, სტრუქტურული და ინსტიტუციონალური პოლიტიკა, რომელიც არის სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პოლიტიკის ელემენტები, ინოვაციურ პოლიტიკასთან ერთად, გავლენას ახდენს ინოვაციური სფეროს სუბიექტების ინოვაციურ საქმიანობაზე. მათი წარმატებული რეალიზაცია ადასტურებს, რომ ინოვაციები გარდაუვალია და მართვადია. ინოვაციების მართვა ეკონომიკური ზრდის გასაღები და მხარდამჭერი ფაქტორია.

სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკაში ქვეშ იგულისხმება ღონისძიებების სისტემა, რომლებიც მიმართულია მეცნიერებისა და განათლების მხარდაჭერასა და განვითარებაზე, სამეცნიერო-ტექნიკური, ორგანიზაციულ-ეკონომიკური და სოციალური ინოვაციების შექმნის მიზნით საზოგადოების წევრთა ზღვარდაუდებელ მოთხოვნათა დაკმაყოფილების მიზნით წარმოების შეზღუდული ფაქტორების არსებობის პირობებში.

სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკა გამიზნულია:

— სამეცნიერო-კვლევების ორიენტაციასა და მხარდაჭერაზე;

— სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების მიმართულებების რეგულირებაზე;

— ინოვაციური საქმიანობის მორალური და მატერიალური სტიმულების სრულყოფაზე;

— სამამულო მრეწველობის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაზე;

— ეფექტიანი საპატენტო-ლიზინგური უფლებების (სამართლის) შექმნაზე, რომელიც უზრუნველყოფს ინტელექტუალური საკუთრების დაცვას;

— ინოვაციური საქმიანობის რეგულირებაზე;

— ინოვაციური საქმიანობის შეფასებისა და სტიმულირების კრიტერიუმების შერჩევაზე, ასევე, სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების მართვის მეთოდების კრიტერიუმების შერჩევაზე;

— სახელმწიფო და დარგობრივი სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამების, ცალკეული საინოვაციო პროექტების ფორმირებასა და რეალიზაციაზე;

— ინოვაციური საქმიანობის განხორციელებაზე საბიუჯეტო და არასაბიუჯეტო ფულადი სახსრების ხარჯზე;

— სამეცნიერო, სამეცნიერო-პედაგოგიური და საინჟინრო-ტექნიკური მუშაკების ატესტაციის მოქმედი სისტემის შემუშავებაზე.

სტრუქტურული ეკონომიკური პოლიტიკა და მისი მიზანი

სტრუქტურული ეკონომიკური პოლიტიკა მიმართულია ეკონომიკაში არსებული დისპროპორციების გადალახვაზე: გარღვევის შემცირებაზე წარმოების სფეროსა და მომსახურების სფეროს შორის; თავდაცვითი წარმოების წილის შემცირებაზე; მნიშვნელოვანი უთანასწორობის გადალახვაზე სხვადასხვა დარგის ინოვაციური საწარმოების ტექნიკურ აღჭურვასა და ეკონომიკის სექტორებს შორის. ეკონომიკის ოპტიმალური სტრუქტურის კრიტერიუმებია: ეფექტიანობა, კონკურენტუნარიანობა, მდგრადობა ციკლური რყევების მიმართ.

სტრუქტურული პოლიტიკის მიზანია მრეწველობის დარგებისა და სოფლის მეურნეობის, არამატერიალური წარმოების დარგების ეკონომიკური ზრდის უზრუნველყოფა. აღნიშნული გულისხმობს არა მარტო რეალიზებული სიახლეების სიდიდის რაოდენობრივ ზრდას, არამედ მშპ-ს სტრუქტურულ გაუმჯობესებას, ე.ი. ხანგრძლივი მოხმარების საქონლის წილის ამაღლებას. მაღალხარისხიანი პროდუქციის, თანამედროვე მომსახურების, მათ შორის, ფინანსურის და საინფორმაციოს წილის გადიდებას. სტრუქტურული პოლიტიკის რეალიზაციის შედეგად აუცილებლად უნდა იქნას მიღწეული ქვეყნის ეკონომიკური დამოუკიდებლობა, მრეწველობის ტექნოლოგიური გარდაქმნა, ახალი პროდუქტის გამოშვება სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის საფუძველზე.

განსაკუთრებულ ადგილს სტრუქტურულ პოლიტიკაში იკავებს თანმდევი მიზნები: სტრუქტურულ-დეპრესიული წარმოების შერჩევა და ინოვაციური საწარმოების განთავისუფლება იმ ტექნიკისგან, რომელთა საექსპლოატაციო ვადა ამოიწურა; მოძველებული მანქანათმშენებელი პროდუქციის გამოშვების შემცირება, ხოლო შემდგომში საერთოდ შეწყვეტა; ინოვაციური საწარმოების ძირითადი კაპიტალის გადაჯგუფება — ეს უკანასკნელი მიმართულება მიზანშეწონილია, განხორციელდეს საწარმოების შერწყმისა და შეერთების ჩარჩოებში. ამ პროცესების სტიმულირებისთვის მნიშვნელოვანია პრობლემური საწარმოების გაკოტრების პროცედურის თავიდან აცილება და მათი მესაკუთრის შეცვლა.

სტრუქტურული პოლიტიკის უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა ინოვაციებში ინვესტიციების უკუგების ამაღლება. მნიშვნელოვანია, არა მარტო განახლდეს საწარმოო სიმძლავრეები, არამედ თავისდროულად შეიცვალოს მოძველებული მოწყობილობა სიახლეებით, რაზედაც დიდადაა დამოკიდებული ტექნიკისა და ტექნოლოგიების პროგრესი.

ინსტიტუციონალური ეკონომიკური პოლიტიკა

ინსტიტუციონალური ეკონომიკური პოლიტიკა დაკავშირებულია ფორმალური და არაფორმალურ ინსტიტუტების საქმიანობასთან. სტანდარტული განმარტების მიხედვით, ინსტიტუტები — ესაა ერთგვარი თამაშის წესები საზოგადოებაში ანდა ადამიანის მიერ შემზღუდავი ჩარჩოების შექმნა, რომლებიც ქმნიან ადამიანური საქმიანობის მასტიმულირებელ სტრუქტურას ინოვაციურ სისტემაში. **ფორმალურ ინსტიტუტებს** მიაკუთვნებენ მიღებული კანონებისა და თამაშის დადგენილ წესებს, რომლებიც მიმართულია ინოვაციური პროცესების განხორციელებაზე, ხოლო არაფორმალურებს — ჩვეულებს, ქცევის დაუწერელ ნორმებს და საზოგადოებრივ პირობითობებს, რომლებიც განპირობებულია ეკონომიკური წყობის ისტორიული განვითარებით.

ინსტიტუციონალური ეკონომიკური პოლიტიკის, როგორც ეკონომიკური აზრის განვითარების ერთ-ერთი მიმართულების, პოზიციებიდან შეიძლება, აიხსნას ინსტიტუტების ცვლილებით ადამიანთა საზოგადოების განვითარება და ფუნქციონირება (საერთო სახით ფორმალური და არაფორმალური თამაშის წესები), რომლებიც გავლენას ახდენენ ინოვაციურ საქმიანობაზე.

ინსტიტუციონალური ეკონომიკური პოლიტიკა ხელს უწყობს, თავიდან იქნას აცილებული ნეგატიური შედეგები ამა თუ იმ ინოვაციური გადაწყვეტილებების მიღებისას, რომელიც ყალიბდება თამაშის ფორმალური და არაფორმალური წესებისა და ინოვაციების მართვის მექანიზმების იგნორირებისას. სიახლეების შემუშავების, დანერგვის, ათვისებისა და რეალიზაციის პროცესებზე გავლენას ახდენს (მასტიმულირებელი) მოტივები და სამეურნეო სუბიექტების ინტერესები; ინოვაციური მართვის იერარქიული სტრუქტურა, რომელიც ეფუძნება ქვეყანაში მოქმედ კანონებს, ბრძანებებს, დადგენილებებს და ა.შ. ადამიანის სიცოცხლის ხანგრძლივობასა და ინტელექტზე დამოკიდებულია ადამიანის, საწარმოს, მთელი ქვეყნის ინოვაციური აქტივობა, მისი ცხოვრების დონე, რომელიც იზომება რეალური მშპ-ით ადამიანის ერთ სულზე.

ინტელექტუალური შეზღუდვების იგნორირებისას, სუბიექტები რომელთაც უნარი შესწევთ გავლენა მოახდინონ ინოვაციურ საქმიანობაზე, შესაძლოა, მოხვდნენ ე.წ. „ინსტიტუციონალურ ხაფანგში“. „ინსტიტუციონალური ხაფანგი — ეს არის მდგრადი ხასიათის ნეგატიური შედეგი, რომელიც ზოგჯერ ყალიბდება ხისტი გადაწყვეტილების მიღების შედეგად. სხვა სიტყვებით, ის წარმოადგენს ეკონომიკურ ჩიხს, რომლისგანაც გამოსვლა გაძნელებულია ინსტიტუციონალური შეზღუდვების იგნორირების გამო.

ამიტომ ფორმალური და არაფორმალური ინსტიტუტები ზოგჯერ სერიოზულ წინააღმდეგობას ქმნიან სტადიის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“ — განხორციელებისა და შესაბამისად, ეკონომიკური ზრდისათვისაც. კარგად მოფიქრებულ და გააზრებულ საგადასახადო-საბიუჯეტო, საკრედიტო-ფულად, საგარეო-სავაჭრო პოლიტიკაზე საქონელსა და მომსახურებაზე ფასწარმოქმნის მოქმედ სისტემაზე, საკანონმდებლო ბაზაზე და ა.შ. დიდადაა დამოკიდებული საწარმოს ინოვაციური აქტივობა, კაპიტალის სოციალური მდგომარეობა. ეს უკანასკნელი იქმნება მემკვიდრეობითი ტრადიციებით, ურთიერთმხარდაჭერითა და ურთიერთნდობით. ცხადია, აქ გათვალისწინებული უნდა იქნეს სხვადასხვა სოციალური ჯგუფებისა და კლასების საერთო მიზნები და ინტერესები.

13.5. საწარმოს ინოვაციური პოლიტიკა

საბაზრო ურთიერთობებზე გადასვლა არ შეიძლება, განხორციელდეს საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის აქტივიზაციის გარეშე. ინოვაციები ხელს უწყობენ საწარმოების ეკონომიკური განვითარების ახალ საფეხურზე ასვლას, უზრუნველყოფენ ტექნოლოგიურ ბაზაზე გადასვლას, მაღალი სამომხმარებლო თვისებების მქონე პროდუქციის გამოშვებას, განსაზღვრავენ ზღვარს განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებს შორის. სხვა სიტყვებით, ინოვაციები წარმოადგენენ საწარმოს საბაზრო სტრატეგიის წარმატების საფუძველს.

საწარმოს წარმატება განსაზღვრავს წარმოებული საქონლის კონკურენტუნარიანობას. პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფა მიიღწევა უახლესი ტექნოლოგიების ბაზაზე, ასევე, საწარმოს ინოვაციური პოლიტიკის ინსტრუმენტების გამოყენების მეშვეობით.

ინოვაციური საქონლის კონკურენტუნარიანობისა და საქონლის ბაზარზე გატანის ეტაპები

ამრიგად, საქონლის კონკურენტუნარიანობა — ეს არის მისი ბაზარზე წინ წაწევის საგიზიტო ბარათი. ახალი საქონლის შემუშავება და მისი გატანა ბაზარზე შემდეგ ეტაპებს მოიცავს:

- საჭირო ოდენობით სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შესრულება;
- სიახლის საცდელი პარტიის შემუშავება და შექმნა, მისი ათვისება და სერიული გამოშვება ბაზრის იმავდროული ზონდირებით;
- ინოვაციური გამოშვების სიდიდის ზრდა, სიმწიფე და შეჩერება;
- აუცილებელი პირობების შექმნა სიახლის ახალი კლასტერის ათვისებისთვის, რომლებიც პასუხობენ სამომხმარებლო მოთხოვნას;
- უფრო პროგრესული სიახლეების დაფინანსების უნარის მქონე დაინტერესებული ინვესტორების მოძიება.

კონკურენტუნარიანობა გულისხმობს ინოვაციური პროცესის განხორციელების დროის შემცირებას. ვინაიდან ციკლის, „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოება“, სტადიის ხანგრძლივობა მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია საქონლის მორალურ ცვეთაზე, ამ პროცესის დაჩქარება შესაძლებელია შემდეგი მოთხოვნების დაცვის შემთხვევაში:

- დაგეგმვის როლის ამაღლება სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შედეგების რეალიზაციის დაჩქარებაში;
- წარმოების ორგანიზაციის სრულყოფა ახალი ნაკეთობის ათვისების საქმეში;
- საფინანსო-საკრედიტო ბერკეტების აქტიური გამოყენება ახალი პროდუქციის შექმნისა და დანერგვის დაჩქარებისთვის;
- სამეურნეო ანგარიშის ურთიერთობების ფორმების, ურთიერთ-ეკონომიკური დაინტერესებისა და საგეგმო დავალებების შესრულებისთვის პასუხისმგებლობის სრულყოფა;
- საბითუმო ფასების მასტიმულირებელი ზემოქმედების გაძლიერება ნაკეთობის ხარისხის გაუმჯობესებაზე;
- ყველა საწარმოო რესურსის ნორმირების გაუმჯობესება;
- საწარმოს ინოვაციური რეიტინგის შეფასება;

• ახალი პროდუქციის წარუმატებლობის საბაზრო რისკის გათვალისწინების უნარი და იმ სიახლეებზე თავისდროული უარის თქმა, რომელმაც გასაღება ბაზარზე ვერ ჰპოვა.

ზემოთქმულის გათვალისწინებით შეიძლება, დავასკვნათ, რომ საწარმოს ინოვაციური პოლიტიკა — ეს არის საწარმოს ხელმძღვანელობის, სამეცნიერო-ტექნიკური ქვედანაყოფების მიერ ინოვაციური სტრატეგიის მიზნებისა და პრიორიტეტული პროგრამებისა და პროექტების განხორციელების მექანიზმების განსაზღვრა.

შეიძლება გამოიყოს საწარმოს **ინოვაციური პოლიტიკის შემუშავებისა და განხორციელებისადმი ორი ძირითადი მიდგომა:**

1. პირველი მიდგომა გულისხმობს არსებული საქონლის შეცვლას იმ საქონლით, რომელთაც უფრო მაღალი სამომხმარებლო თვისებები აქვს. ამ უკანასკნელთა გამოშვება ხორციელდება პრინციპულად ახალი ტექნოლოგიური დამუშავებების საფუძველზე. ამ შემთხვევაში საწარმო ინვესტორები, როგორც პირველმკვლევარები, ახერხებენ, მიიღონ დროებითი სარგებელი (მოგება) წარმოების ხარჯების შემცირებით, — მიწოდების და მოთხოვნის მკვეთრი ზრდით და ციკლის — „მეცნიერება-ტექნიკა-წარმოების“ სტადიის ორგანიზაციისა და მართვის ახალი ფორმების დანერგვით. ეს მიდგომა განხილული უნდა იქნას როგორც სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ნახტომისებური განვითარება.

2. მეორე მიდგომა დაკავშირებულია სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ევოლუციურ (თანდათანობით) განვითარებასთან. თავდაპირველად ეს შესაძლებელს ხდის, ბაზრის რომელიმე მცირე სეგმენტის უზრუნველყოფისა და მინიმალური მოგების მიღებას. შემდგომში სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკა, მარკეტინგულ პოლიტიკასთან ერთად, ორიენტირებულია ბაზრის, რაც შეიძლება, მეტი წილის მოპოვებაზე, რამაც უნდა გამოიწვიოს მოგების გადიდება. საწარმოს ასეთი ინოვაციური პოლიტიკა გულისხმობს გრძელვადიანი სტრატეგიის შემუშავებას სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სფეროში. იგი ემყარება არა მარტო ახალი პროდუქციის გამოშვებას, არამედ პრინციპულად ახალ ინოვაციებს.

პრაქტიკაში საწარმოს ინოვაციური პოლიტიკის ფორმირებისას ინოვაციის რეალიზაციის აუცილებლობის შესახებ გადაწყვეტილების მიღება რთული ამოცანაა. საქონლის შექმნისას, პრინციპულად ახალი, თუნდაც, მცირე სიახლის გათვალისწინებით, ადგილი აქვს სირთულეებს მისი დამზადებისა და გავრცელების შედარებით მისაღები ვარიანტის შერჩევისას. კიდევ უფრო ძნელია გადაწყვეტილების მიღება პრინციპულად ახალი პროდუქციის წარმოების შესახებ.

გასაღების ბაზარზე ნებისმიერი სიახლის შემოსვლა უზარმაზარი შრომის შედეგია: კონიუნქტურის კვლევების ჩატარება; ინოვაციებზე ამა თუ იმ დაფარული მოთხოვნების დაკმაყოფილების ხერხების გამოვლენა.

არსებობს ინოვაციებზე დაფარული მოთხოვნის რამდენიმე სახე:

• **მოთხოვნის შეგრძნება** — ესაა მოთხოვნები, რომელიც ადრე თუ გვიან გაჩნდება. ამ შემთხვევაში საწარმოს ინოვაციური პოლიტიკა წარმართული უნდა იქნეს მოქმედ და ახლად შესაქმნელ ინოვაციას შორის დროითი ლაგის შემცირებაზე;

• **ახლანდელი (მიმდინარე) მოთხოვნები** ყალიბდება ტექნიკური გადაწყვეტილების, სამრეწველო ნიმუშების, სასაქონლო ნიშნების, ნოუ-ჰაუს შემუშავების, საწარმოში ეკონომიკური სიტუაციის შედეგების, ქვეყანაში პოლიტიკური მოვლენების შემდეგ. მაგალითად, ორთქლის მანქანის შექმნამ განსაზღვრა სარკინიგზო ტრანსპორტის განვითარება, რენტგენის სხივების აღმოჩენამ განაპირობა სამედიცინო რენტგენის აპარატების შემუშავება და დანერგვა;

• **სამომავლო მოთხოვნები.** მათი წარმოქმნა აღარ ხდება ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, აღმოჩენის ანდა გამოგონების შექმნის შემდეგ. ასე მაგ.: 1873 ვენის მსოფლიო ტექნოლოგიურ გამოფენაზე ექსპონირებული იქნა საბეჭდი მანქანის საცდელი ნიმუში. იგი შეიქმნა 1808 წელს იტალიელი გამომგონებლის პ. ტურის მიერ;

• **ნეგატიური მოთხოვნები.** აღმოცენდება იმ შემთხვევაში, როცა ადამიანების ერთი ჯგუფი (ინოვაციების მოსარგებლეები) აფერხებენ (უარყოფენ) ალტერნატიული ინოვაციების განვითარებას. ასე მაგალითად: სსრკ-ში ატომური ენერგიის აღმოცენება შემაფერხებელი ფაქტორი გახდა ქარის ენერგიის განვითარების გზაზე. ჩერნობილის ატომურ სადგურში ავარიის შემდეგ შვეციამ მთლიანად უარი თქვა ატომური ელექტროსადგურის მშენებლობის გეგმაზე. იგი იმედოვნებს, თავისი მოთხოვნა ელექტროენერგიაზე დაფაროს სხვა ალტერნატიული წყაროებიდან მიღებული ელექტროენერგიით (ვთქვათ, ქარის ენერგია).

ინოვაციაზე მოთხოვნის გამოვლენის პრობლემა მნიშვნელოვანწილად მარტივდება საწარმოს მიერ ტექნოლოგიური ორიენტაციის გამოყენების შემთხვევაში. ეს იმას ნიშნავს, რომ ყველა სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაო საწარმოში კოორდინირდება კლიენტ-საწარმოში ჩატარებული შესაბამისი დამუშავებებით.

ამრიგად, სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის ზემოთ ჩამოთვლილი ინსტრუმენტები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ინოვაციურ საქმიანობაზე, ხელს შეუწყობენ არა მარტო ინოვაციური სფეროს სუბიექტების, არამედ მთლიანად ქვეყნის დინამიკურ განვითარებას.

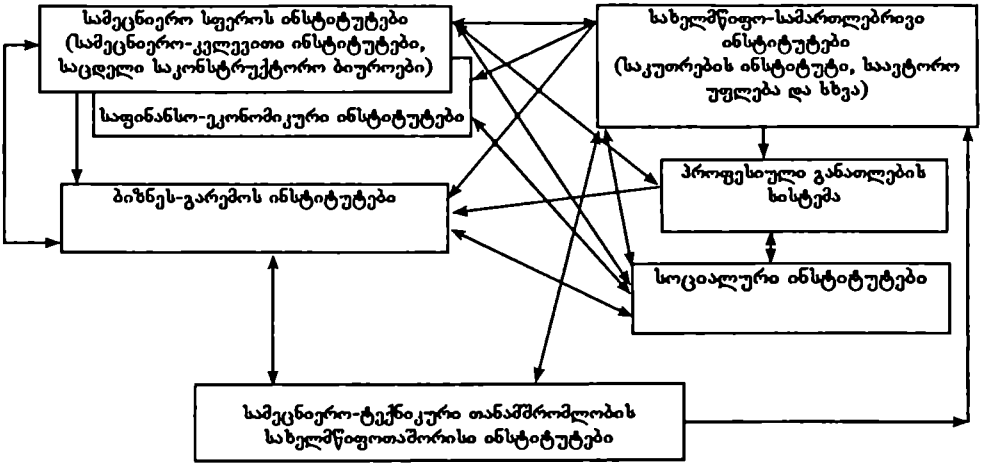
13.6. ინოვაციური პოლიტიკის მონაწილეთა ინსტიტუციონალური ურთიერთზემოქმედება

სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების ტრანსფორმაციის თანამედროვე პირობები კომუნიკაციების ჩამოყალიბების მიმართ მოითხოვს პროფესიონალურ მიდგომას, ცოდნის მატარებლებს (სამეცნიერო საზოგადოებები, საგანმანათლებლო დაწესებულებები) ინოვაციების დამნერგავ მეწარმეებსა და სახელმწიფოს შორის. სახელმწიფო სტრუქტურების, ბიზნესისა და მეცნიერების ურთიერთზემოქმედების ინსტიტუტების მსოფლიო სისტემა დამყარებულია მმართველი კომუნიკაციების მთელ ერთობლიობაზე, რომელთა პირობებშიც შესაძლებელი ხდება, ეფექტიანად დაიგეგმოს ინვესტიციები, სახსრების კონცენტრირება მოხდეს შედარებით წარმატებული მიმართულებით და შეიქმნას პრაქტიკულ შედეგებზე ორიენტირებული, ეფექტიანი პროგრამები. სქემატურად ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთზემოქმედება წარმოდგენილია ნახ. 13.6-ზე.

„სამმაგი სპირალის“ კონცეფცია და მისი ტრანსფორმაცია

ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთდამოკიდებულების განხილვისას ყველაზე ხშირად საუბარია მისი სამი ძირითადი მონაწილის — სახელმწიფოს, მეცნიერებისა და ბიზნესის ურთიერთზემოქმედებაზე, რომელმაც ასახვა ჰპოვა ე.წ. „სამმაგი სპირალის“ კონცენფციაში (ანუ საუბარია სტრატეგიული ინოვაციური ქსელების მოდელზე).

აღნიშნული კონცეფციის ძირითადი თეზისია ის, რომ ინოვაციური განვითარების



ნახ. 13.6. ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთზემოქმედება

სისტემაში დომინირებული მდგომარეობის დაკავებას იწყებენ ახალი ცოდნის შექმნაზე პასუხისმგებელი ინსტიტუტები. მეცნიერების განვითარების პროცესი, რომელიც სულ უფრო მეტად სინთეტიკური მიმართულებით ყალიბდება და მოიცავს დისციპლინათა შორისი ხასიათის მქონე როგორც ფუნდამენტური, ასევე, გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს, გახდა მიმდინარე გარდაქმნების გადამწყვეტი მიზეზი. ამ სფეროში წარმოიქმნება კლასტერებიც, რომლებიც აყალიბებენ ინოვაციური განვითარების მომავალ პოტენციალს (ბიო და ნანოტექნოლოგიები, ინფორმაციული ტექნოლოგიები და ა.შ.), ხოლო კავშირი მეცნიერებს, ტექნოლოგიებსა და ინოვაციების მოსარგებლეებს შორის ხარისხობრივად სხვანაირი ხდება, ისევე როგორც ცალკეული მონაწილის მიერ შესრულებული ფუნქციები.

ცოდნის ეკონომიკაზე, ინოვაციურ ეკონომიკაზე გადასვლა, გლობალიზაცია, რომელმაც გამოიწვია ეკონომიკური და სამეცნიერო საქმიანობის ორგანიზაციის ახალი ფორმების წარმოქმნა, არის მეცნიერებასთან დაკავშირებული გარე პირობების ტრანსფორმაციის შედეგი. სოციალურ-ეკონომიკური ცვლილებების (გარდაქმნების) შედეგად სახელმწიფო უკვე არ ასრულებს დომინირებულ როლს ინოვაციურ განვითარებაში, რამდენადაც მას არ შეუძლია ცოდნის შექმნა. თუმცა, იმდენად, რამდენადაც მოცემული ცოდნა არის საზოგადოებრივი სიკეთე, სახელმწიფო ვალდებულია, განახორციელოს ცოდნის წარმოების ორგანიზაცია. ასე რომ, ყალიბდება ინოვაციური სისტემის ახალი მოდელი, რომელიც განსხვავდება როგორც ეროვნული ინოვაციური სისტემის მოდელისგან[1], ასევე, გ. საბატოს „სამკუთხედის" მოდელისგან, რომელიც ორიენტირებულია ინოვაციური განვითარების პროცესში სახელმწიფოს დომინინტურ როლზე[2].

[1] **Lundvall B.A,** 1992. National Sgstems of inovation: Towards a Theory of inovation hearning London: Printer Publishers, National Innovation Systems; A. Compararive Analysis / R/ Nelson (cd) oxford: Oxford Univ. Press. 1993.

[2] **Sabato J.**, 1979. Technology and the Productive Structure - Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales.

ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთდამოკიდებულებების ტენდენციები და ცვლილებები

ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთდამოკიდებულების განხილვისას აღვნიშნავთ იმ ძირითად ტენდენციებს, რომელთაც ადგილი ჰქონდა ბოლო პერიოდში და განაპირობეს მნიშვნელოვანი ცვლილებები. **ჯერ ერთი,** საკვანძო საკითხია საკომუნიკაციო ქსელის შექმნის აუცილებლობა, რომელიც არის სახელმწიფოს, მეცნიერებისა და ბიზნესის ურთიერთდამოკიდებულების კავშირების ჩამოყალიბების საფუძველი და სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის მზარდი დინამიკის შედეგი. ორგანიზაციის ქსელური ეფექტიანობა მდგომარეობს იმაში, რომ მისი შედეგი არაწრფივად იზრდება ქსელის მასშტაბის მატებასთან ერთად. სინამდვილეში ქსელის არსებობა გულისხმობს ინოვაციურ განვითარებაში სახელმწიფოს სამეცნიერო ორგანიზაციებისა და ფირმების ფუნქციის გარდაქმნის (შეცვლის) აუცილებლობას[1].

მეორეც, მნიშვნელობა აქვს ურთიერთდამოკიდებულების „წამყვანი რგოლის" შეცვლას. როგორც ამას ი.გ. დეჟინა აღნიშნავს, ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ურთიერთზემოქმედება ხორციელდება მცდელობისა და შეცდომების მეთოდით, კონტროლი სულ უფრო მეტად ხდება „რეფლექსური", ანუ მოიცავს უარყოფითი უკუკავშირების ჩაკეტილ კონტურებს მწარმოებლებსა და მიმწოდებლებს შორის[2].

მესამე ფაქტორი, რომელიც გავლენას ახდენს ინოვაციური საქმიანობის პირობების ცვლილებებზე, არის გლობალიზაცია, ტრანსფორმირდება ფუნქციები და სისტემები. ასე მაგალითად, ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციასა და მართვაში სახელმწიფოს მიერ ადრე შესრულებული ფუნქცია იცვლება როგორც შემსრულებლების, ასევე, მისი მექანიზმის მიხედვით. ეროვნული ეკონომიკა იძენს ცოდნის ეკონომიკის თვისებას, ამის შედეგად იზრდება სახელმწიფოს პასუხისმგებლობის დონე ინოვაციური განვითარებისადმი. ამაღე დროს, ხდება მეცნიერების ჩართვა ბიზნესის საწარმოო ინტერესების სფეროში.

ყოველ ისტორიულ ეტაპზე ინოვაციური პროცესების მონაწილეთა ურთიერთზემოქმედების ფუნქციები და ფორმები იცვლება, რამდენადაც თითოეული მათგანის დამოუკიდებელმა საქმიანობამ ეფექტიანი შედეგი არ მოიტანა.

ეკონომიკური თეორიები, რომლებიც წინ უძღოდნენ პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ჩამოყალიბებას, ეკონომიკის განვითარებას არსებითად განიხილავდნენ ე.წ. „ორმაგი სპირალის" საფუძველზე. ასე მაგალითად, პოლიტიკური ეკონომიის თეორიაში ასახულია კერძო კაპიტალისა და სახელმწიფოს ურთიერთზემოქმედება, სახელმწიფოს გავლენა ბაზარზე. ევოლუციურ თეორიაში განხილულია ურთიერთდამოკიდებულება ტექნოლოგიებსა და ბაზარს შორის. ამასთან, მონაწილეებს შორის არსებული უკუკავშირების დიდი ნაწილი ამ თეორიაში გათვალისწინებული არ არის. ინოვაციების უწყვეტი რეჟიმით წარმოების პროცესში საჭირო გახდა ინოვაციური პროცესის ჩართვა ეკონომიკური დინამიკის ახსნაში. აღნიშნულმა გარემოებამ განაპირობა ურთიერთკავშირის ტრანსფორმაცია როგორც კერძო სექტორსა და სახელმწიფოს, ასევე, სახელმწიფოსა და სამეცნიერო თანამეგობრობას შორის. ბოლო წლებში სხვადასხვა ქვეყანაში დამახასიათებელი ტენდენცია გახდა

[1] **Etzkowitzh, Leudcsdarff L.** 2000. The Dynamic of Innovations: from National System and „Mode 2". to a Triple Helix of University-Industru - Government Re lations Researeh Policy. 29. P. 109-129.

[2] **Дежина И.Г.** 2008. Государства, наука и бизнес инновационной системе России/Дежина И.Г. Кислева В.В. М.: ИЭПП.

სამეწარმეო სექტორის მიერ ინოვაციების დაფინანსების მაღალი დონე (იხ.: ცხრილი 9.3), რაც შეეხება კერძო სექტორს, აშშ-ში იგი უზრუნველყოფს მეცნიერულ კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული მთელი დანახარჯების 75%-მდე დაფინანსებას, ხოლო ამ თანხის 90% 100 უმსხვილეს საერთაშორისო კორპორაციაზე მოდის[1].

სახელმწიფო პოლიტიკის შემუშავებისას საჭიროა მიღწეულ იქნეს კომპრომისი ინოვაციური პროცესის სტრუქტურულ შემადგენელ ელემენტებსა და მათ ინტეგრაციას შორის. „ორმაგი სპირალის" შემთხვევაში (სახელმწიფო-ბაზარი, სახელმწიფო მეცნიერება, სახელმწიფო ბიზნესი) უპირატესად არ არსებობს კონტროლისა და ურთიერთკავშირის მექანიზმი მის მონაწილეებს შორის. თუმცა, უფრო რთული სისტემის ფორმირებისას (სამმაგი სპირალი და მისი შემადგენელი კომპონენტები) წარმოიქმნება ორგანიზაციული სირთულეები მართვაში. თანაც, რაც უფრო დიდია სირთულეებისა და განუსაზღვრელობის დონე სისტემაში (რომელიც ხელს უწყობს ინოვაციური პროცესის მონაწილეთა ქცევაში სხვადასხვაგვარობის ელემენტების დამკვიდრებას), მით უფრო მეტად შეინიშნება ეკონომიკის ინტენსიური ინოვაციური განვითარება. ცნობილია, რომ ინოვაციური „კრეატიულობის" ზრდა ინოვაციური პოლიტიკის მთავარი ამოცანა სტიმულირებისთვის ობიექტების შერჩევის მექანიზმებთან ერთად ხდება.

გლობალიზაციის პირობებში ბაზარი ახდენს კონკურენტუნარიანი ტექნოლოგიების შერჩევას, რომლებიც ან აფერხებენ, ან, გარკვეულწილად კატალიზატორის როლს ასრულებენ ქვეყნის ინოვაციური სისტემის ჩამოყალიბების საქმეში.

ტრანსფორმირებადი ეკონომიკები, რომლებიც ქმნიან საკუთარ ინოვაციურ სისტემებს, იძულებულნი არიან საწყისი ეტაპიდანვე ჩაერთონ ინოვაციების გლობალურ სისტემაში, ცხადია, ყველა მისი სტრუქტურული ქვედანაყოფის პროცესში მონაწილეობის გათვალისწინებით.

როგორც ცხრილი 13.1-დან ჩანს, ზოგიერთ ქვეყანაში, სამეწარმეო სექტორის ორგანიზაციების სახსრები, ასევე, კერძო არაკომერციული ორგანიზაციების სახსრების უმნიშვნელო ნაწილს წარმოადგენენ სამეცნიერო-კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული მთელი დანახარჯები თუმცა, შეინიშნება მათი მნიშვნელოვანი ზრდის ტენდენცია საერთო სტრუქტურაში.

ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების ძირითადი ფუნქციები

მსოფლიო გამოცდილება ადასტურებს, რომ ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირება ასრულებს შემდეგ უმნიშვნელოვანეს ფუნქციებს:

1. სახელმწიფო მხარდაჭერის ინსტიტუტი (წამყვანი მონაწილეა სახელმწიფო);

1.1. სახელმწიფო საბიუჯეტო სახსრების პირდაპირი და შუალედური გამოყოფა (სამთავრობო ორგანიზაციების მიერ), სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციებისთვის საოპერაციო ხარჯების სახარჯთაღრიცხვო შერეული დაფინანსების ფორმით, ასევე, გრანტების გამოყოფა და სახელმწიფო შეკვეთების გაცემა. სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავების ქვეყანათა უმეტესობაში სახელმწიფო არის მთავარი ინვესტორი ახალი ცოდნისა და ტექნოლოგიების სფეროში. ასე მაგალითად, მისი წილი სამეცნიერო-კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეულ ქვეყნის შიდა ხარჯებში შეადგენს: ჩინეთში —25%-ს, აშშ-სა და გერმანიაში შესაბამისად — 27-28%-ს დიდ ბრიტანეთში — 30%-ს, საფრანგეთში — 40%-ს, ბრაზილიაში — 53% და ინდოეთში — 55%[2].

[1] **Дежина И.Г.,** 2008. Государство, наука и бизнес в инновационной систем России. М.: ИЭПП.

[2] UNESCO. Science Report 2010. / The Current Status of Science around the World - Paris. P. 482-489.

ცხრილი 13.1

შიდა დანახარჯები მეცნიერულ კვლევებზე და დამუშავებებზე (ძირითადი სექტორების მიხედვით) 2009 წ.

ქვეყანა ორგანიზაცია	შიდა დანახარჯები მსყიდველობითი უნარის პარიტეტის მიხედვით, მლნ დოლარი	შიდა დანახარჯების მთლიანი შიდა პროდუქტის მიმართ, %	შიდა დანახარჯების ზრდის ტემპი 2003-2009 წ.წ., %	დანახარჯები დაფინანსების წყაროების მიხედვით		დანახარჯები საქმიანობის სექტორების მიხედვით		
				სამეწარმეო სექტორი მთლიანი შიდა პროდუქტის მიმართ	სახელმწიფო სექტორი მთლიანი შიდა პროდუქტის მიმართ	სამეწარმეო სექტორი მშპ-ს მიმართ	სახელმწიფო სექტორი მშპ-ს მიმართ	უმაღლესი განათლების სექტორი მშპ-ს მიმართ
ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია	817 768,9	2,26	16,53	1,44	0,66	1,56	0,26	0,39
აშშ	343 447,5	2,62	10,12	1,7	0,77	1,84	0	0,37
ევროპის კავშირი	342 815,6	1,76	15,03	0,94	0,61	1,11	0,24	0,39
იაპონია	138 782	3,39	21,86	2,62	0,55	2,62	0,28	0643
ჩინეთი	86 758,2	1,42	171,82	0,98	0,35	0,01	0,28	0,13
გერმანია	66 688,6	2,53	9,29	1,68	0,7	1,77	035	0,41
საფრანგეთი	41 436,3	2,11	8,73	1,11	0,82	1,34	0,37	0,38
კორეის რესპუბლიკა	35 886	3,23	1,94	2,43	0,74	2,49	0,37	0,32
დიდი ბრიტანეთი	35 590,8	1,18	12	0,81	0,57	1,1	0,18	0,47
კანადა	23 306	1,94	17,96	0,93	0,63	1,06	0,18	0,69
რუსეთი	20 154,01	1,08	48,49	0,31	0,66	0,71	0,29	0,07
იტალია	17 827	1,09	8,99	0,43	0,55	0,54	0,19	0,3

წყარო: JECD. 2009. Main Sciense and Tech nology Indica tors, April // Тунчиенко В.А., 2011. Международное сопоставление развиния науки и новации//Анализ конкурентноспособности. ИЭПП.

აღსანიშნავია ისიც, რომ 2008-2009 წლების ფინანსურ კრიზისს, რომელმაც შეარყია მსოფლიო ეკონომიკა, დასავლეთის უმრავლეს ქვეყნებში არ გამოუწვევია ინოვაციური სფეროს მხარდამჭერი საბიუჯეტო პროგრამების შემცირება, პირიქით, გახდა მძლავრი სტიმული მათი შემდგომი განვითარებისთვის, რაზეც მეტყველებს ხარჯების მნიშვნელოვანი სიდიდე ინოვაციებზე კრიზისის პერიოდში ეკონომიკის მასტიმულირებელი ღონისძიებების პაკეტში (იხ.: ცხრილი 13.2).

ცხრილი 13.2

სახელმწიფო ხარჯების სტრუქტურა ეკონომიკის სტიმულირებაზე 2008-2009 წლების კრიზისის პერიოდში. % მშპ-სთან (მშპ 2008 წელი)

ქვეყანა	ინფრასტრუქტურა	განათლება	„მწვანე ტექნოლოგიები“	კვლევები და დამუშავებები
აშშ	0,70	0,58	0,48	0,11
გერმანია	0,50	0,60	0,20	0,10
საფრანგეთი	0,24	0,04	0,00	0,00
ფინეთი	0,48	0,02	0,02	0,01
შვეიცია	0,27	0,02	0,06	0,29
კანადა	1,27	0,12	0,28	0,05
ავსტრალია	0,82	1,40	0,48	0,25
პოლონეთი	0,07	-	0,00	0,00

1.2. მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების განმახორციელებელი საწარმოებისთვის სხვადასხვა სახის საგადასახადო შეღავათების გაწევა (იხ.: ცხრილი 13.3.).

1.3. საბიუჯეტო სახსრების ინვესტირება ვენჩურული ფონდებისა და სხვა სპეციალიზებული ფინანსური ინსტიტუტების კაპიტალში, რომლებიც მონაწილეობენ ინოვაციური პროექტების რეალიზაციაში.

ეფექტიანი ინოვაციური პოლიტიკის ჩამოყალიბებისთვის საჭიროა ფონდების ხელშეწყობა ვენჩურული განვითარებისთვის. ეს ფონდები კაპიტალით უზრუნველყოფენ მცირე და საშუალო ინოვაციურ საწარმოებს, განსაკუთრებით, ფუნქციონირების დაწყების საწყის ეტაპზე. პრაქტიკულად, ყველა წამყვან მაღალგანვითარებულ ქვეყანაში ფუნქციონირებს საბიუჯეტო პროგრამები, რომლებიც მიმართულნი არიან ვენჩურული ფონდების რიცხოვნობის გადიდებისა და რესურსული ბაზის განმტკიცებისკენ. ასე მაგალითად, აშშ-ში უკვე მრავალი წელია, ფუნქციონირებს მცირე ბიზნესის საინვესტიციო კომპანიების შექმნის ფედერალური პროგრამა (Small Business Investment Companies — SBICs) — ესაა ფინანსური ინსტიტუტები, რომლების სახსრებს დებენ ახალ, მაღალტექნოლოგიურ ფირმებში. ამ პროგრამის ჩარჩოებში ფინანსური მხარდაჭერისთვის აშშ-ს მცირე ბიზნესის ადმინისტრაციის ხელშეწყობით დამტკიცდა რამდენიმე ასეული SBICs, მთლიანი კაპიტალით 20 მლრდ დოლარზე მეტი, რამაც, ექსპერტების აზრით, მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ამერიკის ვენჩურული ინდუსტრიის ჩამოყალიბების საქმეში[1].

[1] **Ерошкин А.М.** 2011. Механизм государственной поддержка инноваций: Зарубежный опыт // Мировая экономика и международное отношения. №10. с. 213.

ცხრილი 13.3

სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებების მხარდაჭერის საგადასახადო მექანიზმები

აშშ	ყოველწლიური საგადასახადო კრედიტი 20%-ის ოდენობით კვლევებსა და დამუშავებებზე ცალკეული სახის ხარჯების მიხედვით, იმ პირობით, რომ ეს მაჩვენებელი საბაზისო პერიოდის ანალოგიურ მაჩვენებელს არანაკლებ ერთნახევარჯერ აღემატება.
იაპონია	ყოველწლიური საგადასახადო კრედიტი 10%-ის ოდენობით კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეულ მიმდინარე და კაპიტალურ ხარჯებთან დაკავშირებით. დამატებითი საგადასახადო კრედიტი კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ხარჯების 5%-ის ოდენობით მათი წინა სამი წლის ანალოგიური მაჩვენებლის საშუალო სიდიდის მიმართ.
დიდი ბრიტანეთი	ამაღლებული (ზრდადი) კოეფიციენტი (1,75 — მცირე და საშუალო საწარმოებისა და 1,3 — მსხვილი კომპანიებისთვის) მეცნიერულ კვლევებსა და დამუშავებებზე მიმდინარე დანახარჯების ჩამოწერისას გადასახადით დასაბეგრი ბაზის შესამცირებლად კორპორაციის გადასახადის მიმართ. მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების პროცესში გამოყენებული მოწყობილობის შეძენაზე გაწეული ხარჯების შეტანა წარმოების ხარჯებში იმავე წელს, როცა ისინი იქნა შეძენილი. ფულადი ანაზღაურება კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ხარჯების 24%-ის ოდენობით მცირე და საშუალო საწარმოებისთვის, რომელთაც წლის მონაცემების მიხედვით, უარყოფითი ფინანსური შედეგი მიიღეს.
საფრანგეთი	ყოველწლიური საგადასახადო კრედიტი მეცნიერულ კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ხარჯების 30%-ის ოდენობით, სახსრებში დაბანდებულ პირველ 100 მლნ ევროსთან მიმართებაში და 5% — დანარჩენი თანხიდან. იმ კომპანიებისთვის, რომლებიც პირველად მიმართავენ სახელმწიფოს საგადასახადო კრედიტის მოთხოვნით. მისი სიდიდე შეადგენს წლიურად კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ხარჯების 50%-ს, პირველ 100 მლნ ევროზე. მეორე წელს — 40%-ს. ფულადი გადახდა საგადასახადო კრედიტის ნაცვლად იმ მცირე და საშუალო ფირმებისთვის, რომელთაც ვერ შეძლეს მისი მიღება სუსტი ფინანსური შედეგების გამო. მცირე და საშუალო ბიზნესის კომპანიების ამუშავების გათავისუფლება სოციალური გადასახადებისგან, რომელთაც სამუშაო დროის ნახევარზე მეტი დახარჯეს სამეცნიერო კვლევებსა და დამუშავებებზე.
იტალია	საგადასახადო კრედიტი სამეცნიერო კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ხარჯების 40%-ის ოდენობით, მაგრამ არა უმეტეს 50 მლნ ევროსი კომპანიისთვის.
ესპანეთი	საგადასახადო კრედიტი სამეცნიერო კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული მიმდინარე ხარჯების 25%-ისა და კაპიტალური ხარჯების 8%-ის ოდენობით, კორპორაციებში სოციალური გადასახადის შემცირება 40%-მდე იმ მუშაკების მიმართ, რომლებიც დაკავებული არიან მეცნიერული კვლევებითა და დამუშავებებით.
ჩინეთი	მაღალი კოეფიციენტი (1,5) კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული დანახარჯებიდან, მოგებაზე გადასახადით დასაბეგრი საგადასახადო ბაზის შემცირების მიზნით. სამეცნიერო კვლევებისა და დამუშავებებისთვის საჭირო მოწყობილობის შეძენაზე გაწეული ხარჯების ერთდროული ჩამოწერა, თუკი მისი ღირებულება არ აღემატება 300 ათას იუანს. უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო ცენტრების მიერ კვლევებისა და დამუშავებებისთვის საჭირო მოწყობილობის ცალკეული სახეების განთავისუფლება საბაჟო გადასახადისგან.
ბრაზილია	მაღალი კოეფიციენტი (1,6) კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ხარჯების (მიმდინარე) ჩამოწერისას გადასახადით დასაბეგრი თანხის შესამცირებლად კორპორაციის გადასახადის გათვლისას. კოეფიციენტი შეიძლება გაიზარდოს 1,8-მდე, მეცნიერული კვლევებისა და დამუშავებების სფეროში დაკავებული პერსონალის მნიშვნელოვანი ოდენობის დროს.
მექსიკა	საგადასახადო კრედიტი ან ფულადი ანაზღაურება, უარყოფითი ფინანსური შედეგების შემთხვევაში, სამეცნიერო კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეული ხარჯების 30%-მდე ოდენობით. მეცნიერულ კვლევებსა და დამუშავებებზე გაწეულ დანახარჯებში ინტელექტუალური საკუთრების შეძენასა და უფლებების დაცვაზე გაწეული ხარჯების შეტანა.

წყარო: OECD. 2008. Scienst, Technology and Industry Outlook. OECD. 2008. p. 81-82.

ბევრ ქვეყანაში (ესპანეთი, კანადა, ფინეთი, შვეცია) ეროვნული ვენჩურული ინდუსტრიის ჩამოყალიბების სტადიაზე ფართოდ გამოიყენებოდა სახელმწიფო ვენჩურული ფონდების შექმნის პრაქტიკა, რომლებიც იმართებოდა სამთავრობო სააგენტოების მიერ. თუმცა, იგი მოგვიანებით ნაკლებად მოთხოვნადი გახდა. ეს გარემოება, ერთი მხრივ, განპირობებული იყო კერძო ვენჩურული კაპიტალის ბაზრების სწრაფი ზრდით, რამაც შესაძლებელი გახადა არასახელმწიფო ინვესტორების ყურადღება გადატანილიყო მოქნილი ფონდების შექმნაზე და, მეორე მხრივ, სახელმწიფო ფონდების დაბალი ეფექტიანობით შერეული კაპიტალის მქონე ინსტიტუტებთან შედარებით, რომლებიც სარგებლობდნენ პროფესიონალი მენეჯერების მომსახურებით.

ვენჩურული ფონდების აღმოცენება დაიწყო 1994-1995 წლებში. ამ მხრივ უკეთესი მდგომარეობაა ყოფილ პოსტკომუნისტურ სივრცეში. მაგალითად 1997 წელს შეიქმნა ვენჩურული ინვესტირების რუსეთის ასოციაცია (РАВИ) ქ. მოსკოვში და მისი განყოფილება სანკტ-პეტერბურგში. დღეისთვის РАВИ-ს შემადგენლობაში შედის 14 სრული, 4 ასოცირებული და 7 ინდივიდუალური წევრი. იგი არის პირდაპირი ინვესტირებისა და ვენჩურული კაპიტალის ევროპის ასოციაციის (European Private Equity and Venture Capital Assotiation) წევრი, რომელიც 450-ზე მეტ წევრს ითვლის. РАВИ-ის მონაცემებით, ვენჩურული ფონდების სიდიდე შეფასებულია 2,5-3,0 მლრდი ევროთი. მათი ინვესტირება შეიძლება, განხორციელდეს მეცნიერებატევად მცირე და საშუალო ფირმებში. მეორე მაგალითი: აშშ-ში მეცნიერებატევად ფირმებში ინვესტირება ვენჩურული დაფინანსების საერთო ოდენობაში შეადგენს 30-40%-ს[1].

შეღავათიანი სახელმწიფო სესხები და საკრედიტო გარანტიები

14. ინოვაციური საქმიანობის სუბიექტებისთვის შეღავათიანი სახელმწიფო სესხებისა და საკრედიტო გარანტიების გამოყოფა. ასეთი ოპერაციები შეიძლება განხორციელდეს მცირე და საშუალო ბიზნესის სტიმულირების საერთო ეროვნული პროგრამების ჩარჩოებში. თუმცა, ბოლო დროს სულ უფრო მეტი ქვეყანა ქმნის სპეციალურ პროგრამებს, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან სწორედ ვენჩურული ხასიათის საწარმოებზე (იხ.: ცხრილი 13.4).

ცხრილი 13.4

მცირე და საშუალო ინოვაციური საწარმოებისთვის შეღავათიანი სესხებისა და გარანტიების გაცემის სახელმწიფო პროგრამები

ქვეყანა	პროგრამის დასახელება	პროგრამის ძირითადი პირობები
დიდი ბრიტანეთი	Enterprise Finance Guarantee. რეალიზდება სააგენტო: Capiral for Enter prise Limited-ის მიერ	იმ კომპანიებისთვის, რომელთა წლიური ბრუნვა შეადგენს 25 მლნ ფუნტ სტერლინგამდე, საკრედიტო გარანტიების გაცემა, თანხით 1 მლნ ფუნტ სტერლინგამდე ათ წლამდე ვადით, გარანტია ფარავს კრედიტის საერთო მოცულობის 75%-ს და კომპანიები იხდიან წლიური %-ს 2%-ის ოდენობით. რომელიც ერიცხება დაუფარავ საკრედიტო დავალიანებას.

[1] TASIS, RVCA Ассоциация вучурного инвестирования. Программа развития венчурного капитала в странах СНГ. 1999. Стравка о создании и деиствий РАВИ. URL. http://www.rusa.ru).

გერმანია	ERP Inovation Programme. რეალიზდება ბანკის: kfw Mittel stands bank-ის მიერ.	მცირე ფირმებისთვის შეღავათიანი კრედიტებისა და სუბორდინირებული სესხების გაცემა, რაც ითვალისწინებს პროცენტებისა და ძირითადი ვალის მიხედვით გადახდისგან გათავისუფლებას 2-დან 7 წლამდე პერიოდში. გარანტიების გაცემა ბანკის კრედიტებზე ვენჩურული ფირმების ინვესტიციებზე.
საფრანგეთი	სააგენტო OSEO-ს პროგრამები	შეღავათიანი სესხების გაცემა ახლად შექმნილი კომპანიებისთვის. ასევე, გარანტიები ბანკის კრედიტებზე, ვენჩურული ფონდების ინვესტიციებსა და ბიზნეს-ანგელებზე დაბანდებული თანხის 70%-მდე ოდენობით.
ესპანეთი	სააგენტო Centro para el Desarrollo Tecnologico industial-ის პროგრამები	პერსპექტული ტექნოლოგიური კომპანიებისთვის გრძელვადიანი უპროცენტო სესხების გაცემა თანხით — 150 ათასი დან 3 მლნ ევრომდე, მაგრამ არაუმეტეს კრედიტის ღირებულების 60%-ისა.
ნიდერლანდები	SME Credit Guarantec Scheme	მცირე და საშუალო საწარმოებზე გაიცემა ნაწილობრივი გარანტიები საბანკო კრედიტებზე, თანხით — 1 მლნ ევრომდე 6 წლამდე ვადით. გარანტიები ფარავენ კრედიტის თანხის 2-დან 3,6%-მდე.
ფინეთი	ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების დაფინანსების სააგენტოს Tekes-ის პროგრამები	ახალი ტექნოლოგიური კომპანიებისთვის არაუზრუნველყოფილი სესხების გაცემა 10 წლამდე ვადით 100 ათას ევრომდე ოდენობით, მაგრამ პროექტის ხარჯების არა უმეტეს 80%-ისა. გათვალისწინებულია ხუთწლიანი შეღავათიანი პერიოდი. საპროცენტო განაკვეთი შეესაბამება საბაზისო განაკვეთს, მაგრამ არანაკლებ 4%-ისა წლიურად
ინდოეთი	SIDBI ბანკისა და CGTMSE საგარანტიო ფინადის პროგრამა	შეღავათიანი კრედიტებისა და გარანტიების გაცემა არაუზრუნველყოფილი კრედიტების მიხედვით. გარანტიები ფარავს კრედიტის თანხის 1-დან 1,5%-მდე.
ბრაზილია	Programa Juro Zero (Zero Interest Programn) სააგენტო FINEP	მცირე ინოვაციურ საწარმოებზე გაიცემა უპროცენტო კრედიტები, თანხით — 60-დან 600 ათას დოლარამდე.
	პროგრამები: Inovative Capital Facility და Techno logical innovation ბანკისა BNDES	კომპანიებს, მ.შ. მცირე და საშუალოებს, მიეცემათ გრძელვადიანი (12-14 წლამდე) კრედიტები ინოვაციური პროექტების რეალიზაციისთვის. საპროცენტო განაკვეთი — 0-დან 4,5%-მდე.

წყარო: **Ерошкин А.**, 2011. Механизм государственной поддержки инновации Зарубежный опыт//Мировая экономика и международные отношения. №10. с.26.

სახელმწიფო შესყიდვების განხორციელება

1.5. ინოვაციური პროდუქციისა და მომსახურების მიზნობრივი სახელმწიფო შესყიდვების განხორციელება. შესყიდვები სახელმწიფო საჭიროებისთვის მსოფლიო პრაქტიკაში არის ინოვაციებზე მოთხოვნის ფორმირების მნიშვნელოვანი რესურსი. სახელმწიფოს მიერ ხორციელდება მნიშვნელოვანი შესყიდვები სახელმწიფო შეკვეთების მეშვეობით გარკვეული სახის საქონელზე, სამუშაოებზე, მომსახურებაზე სახელმწიფო მიმდინარე მოთხოვნების დაკმაყოფილების ამოცანების გადასაწყვეტად. ცალკეული საინვესტიციო პროექტების რეალიზაციისთვის ან სახელმწიფოს სასურსათო რეზერვის შესაქმნელად სახელმწიფო შეკვეთის მეშვეობით ხშირად გამოიყენება საერთაშორისო საფინანსო ორგანიზაციების (რეკონსტრუქციისა და განვითარების მსოფლიო ბანკი, რეკონსტრუქციისა და განვითარების ევროპული ბანკი), ასევე, განვითარების უცხოური რეგიონული ბანკების სახსრები.

სახელმწიფო შესყიდვებზე გაწეული ხარჯები დასავლეთის ქვეყნების უმეტესობაში იფარება სახელმწიფო ან ტერიტორიული ბიუჯეტების სახსრებიდან, ასევე, სპეციალური სამთავრობო და არასაბიუჯეტო ფონდების სახსრებიდან, რომლებიც ყალიბდებიან საგადასახადო და სხვა სახის შემოსულობებიდან, თვით სახელმწიფო სტრუქტურების საქმიანობიდან მიღებული შემოსავლების ჩათვლით. უცხოეთში სახელმწიფო შესყიდვების დაფინანსების წყაროების სტრუქტურა ნაჩვენებია გერმანიის მაგალითზე (ნახ. 13.7).

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ბოლო 25 წლის განმავლობაში, ეროვნული შესყიდვები 15 ყველაზე მეტად განვითარებულ ქვეყანაში გაიზარდა 4,4 ტრილიონი დოლარით, ანუ თითქმის 4-ჯერ. ამასთან, აშშ-ზე მოდის მისი 40,5%.

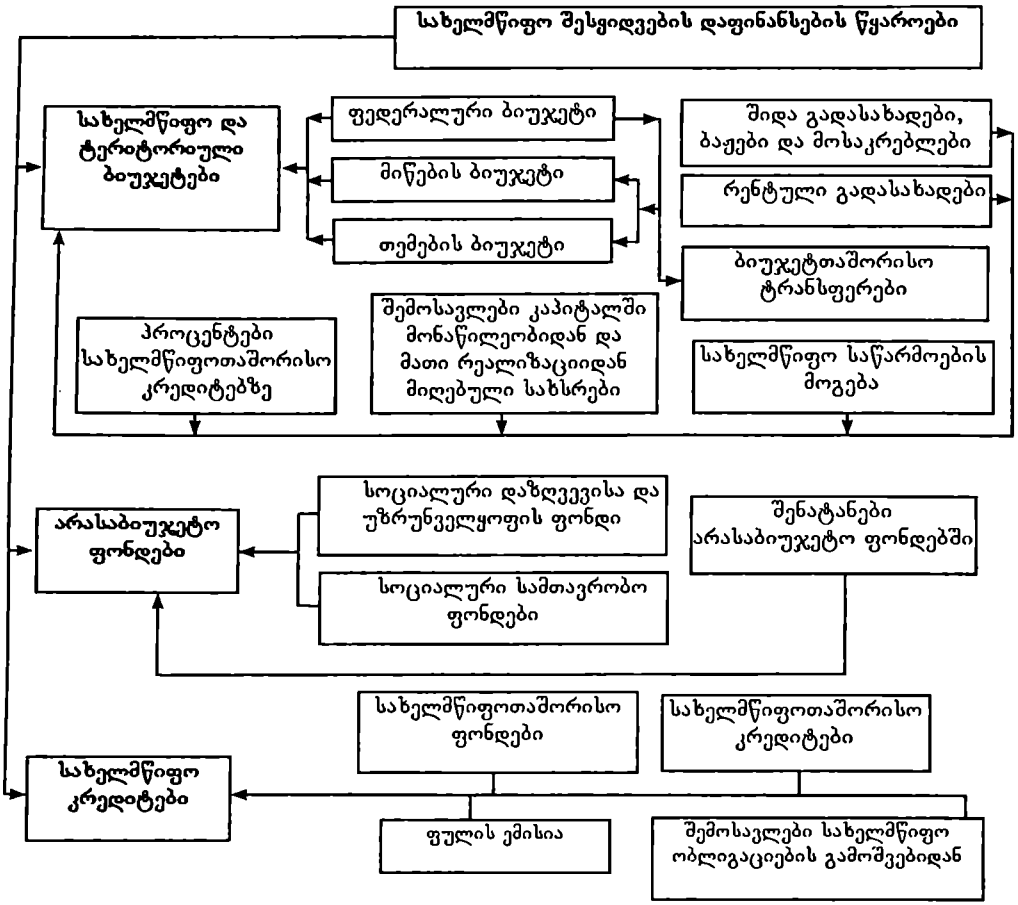
აქტიურად უჭერს მხარს ეროვნულ მეწარმეებს ჩინეთის მთავრობა. 2006 წელს მიღებული ეროვნული პროგრამის თანახმად, სახელმწიფო ორგანოები ვალდებული არიან თავიანთი ხარჯების გარკვეული ნაწილი გამოყონ ინოვაციური ჩინური კომპანიების პროდუქციაზე (ასეთი შესყიდვების სარგებლიანობის მიუხედავად). ახალი წესების თანახმად, სახელმწიფო ორგანოებს შეუძლიათ, შეისყიდონ ინოვაციური პროდუქცია მხოლოდ მაშინ, თუკი მისი ალტერნატივა ჩინეთში არ არის. არსებობს სხვა შეზღუდვებიც: შესყიდვებზე გაწეული ხარჯები ჩინელი მეწარმეებისთვის უნდა შეადგენდეს მოწყობილობაზე გაწეული ხარჯების არანაკლებ 30%-ს, ხოლო თუ ფული გამოყოფილია პრიორიტეტულ ეროვნულ პროექტზე, მაშინ — არანაკლებ 60%-ისა.

ჩვენს ქვეყანაში სახელმწიფო შესყიდვებზე ჯერ ნაადრევია საუბარი. ის ვერ გახდა მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი ინოვაციური საქმიანობის აქტივობის სტიმულირებისთვის. ეს აიხსნება უწყებრივი განცალკევებულობით, საკონკურსო ვაჭრობის ჩატარების ერთიანი მეთოდოლოგიის არარსებობით, საკანონმდებლო ბაზის წინააღმდეგობრივი ხასიათით, კვალიფიციური სპეციალისტების უკმარისობით, კონკურსების ორგანიზებისა და კონტრაქტების მინიჭების სფეროში პასუხისმგებელი ინსტიტუტის არარსებობით.

ინფრასტრუქტურის ობიექტების დაფინანსება

1.6. ბიზნეს-ინკუბატორების, ტექნოპარკებისა და ინოვაციური საქმიანობის ინფრასტრუქტურის სხვა ობიექტების დაფინანსება.

მაღალი ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების სფეროში ლიდერი პოზიციების მქონე ქვეყნებში სახელმწიფომ მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ინკუბატორებისა და ტე-



ნახ. 13.7. სახელმწიფო შესყიდვების დაფინანსების წყაროები გერმანიაში

ქნოპარკების ეროვნული ქსელის ჩამოყალიბების საქმეში, მოახდინა მათი საჭირო ფინანსური რესურსებით, ასევე, უძრავი ქონებით უზრუნველყოფა და ადმინისტრაციული ხელშეწყობა. ასე მაგალითად, ბიზნეს-ინკუბატორების ეროვნული ასოციაციის შეფასებით, აშშ-ში 2010 წლის შუახანებში ქვეყანაში მოქმედი 1500-ზე მეტი ინკუბატორიდან 50% მთლიანად ფინანსდებოდა სამთავრობო სააგენტოების მიერ და 15%-მდე — ნაწილობრივ. ევროკავშირის ქვეყნებში ასეთი ორგანიზაციების ათასიდან თითქმის ნახევარმა გამოიყენა საბიუჯეტო სახსრები ძირითადი ფინანსური წყაროს სახით და კიდევ 40%-მა — დამატებითი დაფინანსების სახით კერძო ინვესტორების დაბანდებებთან ერთად[1].

ჩინეთში, მაგალითად, ბოლო ათწლეულში სახელმწიფოს მეშვეობით თითქმის ნულიდან დაიწყო და შეიქმნა ტექნოლოგიური ინკუბატორების მძლავრი ინდუსტრია — Technal-

[1] Financing the Innovative Performance of Firms: Policy Options and Practica Instuments - UNECE. 2009.P. 81.

ogy - Based Business Incubators (TBBLs). თუკი 1998 წელს ჩინეთში ფუნქციონირებდა 77 ბიზნეს-ინკუბატორი, 2005 წლისთვის მათმა რიცხვმა 534 შეადგინა. მათი მომსახურებით სარგებლობდა თითქმის 40 ათასი ინოვაციური საწარმო[1].

გრანტები, როგორც ინოვაციური კომპანიების მხარდაჭერის ინსტრუმენტები

17. გრანტები

საზღვარგარეთის ბევრ ქვეყანაში, განსაკუთრებით მათი განვითარების ადრეულ სტადიაზე, მცირე ინოვაციური კომპანიების მხარდაჭერის ინსტრუმენტის სახით, სულ უფრო აქტიურად გამოიყენება გრანტული დაფინანსება. პროექტების მიხედვით კვლევებისა და დამუშავებების ჩატარება გრანტების საფუძველზე შესაძლებელს ხდის დაზუსტდეს მათი ტექნიკური შესრულებადობა და ფინანსური ეფექტიანობა, რაც კვლევების დადებითი შედეგების შემთხვევაში, მნიშვნელოვნად ადიდებს ბიზნესის საინვესტიციო მიმზიდველობას. გრანტების პროგრამები ინოვაციურ სფეროში, მთლიანობაში, მოქმედებს მთელ რიგ ქვეყნებში, მაგრამ ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია აშშ-ში. ყველაზე მსხვილი პროგრამა, დაფინანსების საერთო მოცულობით 2 მლრდ დოლარი წელიწადში, არის The Small Business Innovation Reseanch (SBIR).

SBIR ითვალისწინებს გრანტების ეტაპობრივად გაცემას 850 ათას დოლარამდე ინოვაციური კომპანიებისთვის, სადაც დასაქმებულთა რიცხვი არანაკლებ 500 კაცია. პირველ ეტაპზე 6 თვის განმავლობაში გაიცემა 100 ათასი დოლარი, პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთებისთვის. პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის დადასტურების შემთხვევაში შემდგომი სამუშაოების ჩასატარებლად გამოიყოფა 750 ათას დოლარამდე. ამასთან, მეორე ეტაპის ხანგრძლივობა არ უნდა აღემატებოდეს 2 წელს, იგულისხმება, რომ პროექტის დასრულების შემდეგ გრანტების მიმღებლები მოახდენენ თავიანთი პროდუქციის კომერციალიზაციას კერძო ვენჩურული კაპიტალის გამოყენებით.

საერთოდ, საერთაშორისო პრაქტიკაში შემუშავებულია რიგი ღონისძიებები, რომლებიც ხელს უწყობენ საგრანტო მხარდაჭერის ეფექტიანობის ამაღლებას ინოვაციების სფეროში. ესენია:

- გრანტების მიღებაზე განაცხადების ექსპერტიზაში წამყვანი კვლევითი ორგანიზაციების მოზიდვა;
- გრანტების გაცემა ეტაპობრივად, კვლევებისა და დამუშავებების განხორციელების მიხედვით და დაფინანსებული პროექტების პერსპექტივების განსაზღვრა;
- იმ პროექტების ხარჯთაღრიცხვის წილობრივი (70-80%-მდე) დაფინანსება, რომლებიც ნაწილობრივ იფარება გრანტის მიმღების სახსრების მონაწილეობით. ეს უკანასკნელი განაპირობებს ინოვაციური სამუშაოების საბოლოო შედეგებით მეტ დაინტერესებას.

გრანტის მიმღები ფირმების ზრდის ტემპები გაცილებით მეტია იმ კომპანიებთან შედარებით, რომელთაც არა აქვთ სახელმწიფო მხარდაჭერა. ინოვაციურ სფეროში გრანტების პროგრამები მოქმედებს მთელ რიგ ქვეყნებში (ცხრილი 13.5).

---

[1] DECD Reviews of Innovation Policy: China - OECD. 2008. P. 230. // **Ерошкина А.,** 2011.Механизмы государственной поддержки инновации: Зарубежный опыт. // Мировая экономика и международные отношения - №10. с. 29.

ცხრილი 13.5

გრანტების სახელმწიფო პროგრამები კვლევებსა და დამუშავებებზე

ქვეყანა	პროგრამა	პროგრამის ძირითადი პირობები
აშშ	Small Business Inovation Research	გრანტები 100 ათას დოლარამდე 1 წლამდე ვადით ინოვაციური წინადადების ტექნიკური დამუშავების ეტაპზე.
	Small Business Techology Transfer	გრანტები 750 ათას დოლარამდე 6 თვიდან 2 წლამდე ვადით ინოვაციების კომერციალიზაციის ეტაპზე.
	advanced Technology Programm.	გრანტები 2 მლნ დოლარამდე 3 წლამდე ვადით ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსებასთან დაკავშირებული პირდაპირი დანახარჯების დასაფარავად.
დიდი ბრიტანეთი	Grant for Research and Development	გრანტები 20-დან 250 ათას ფუნტ სტერლინგამდე. საწარმოები, რომელთა პერსონალის რიცხოვნობა არ აღემატება 250 კაცს და 6 თვიდან 3 წლამდე ვადის მქონე ინოვაციური პროექტების მოსამზადებელი სტადიის დასაფინანსებლად.
ინდოეთი	Technoprenur Promotion Programme.	გრანტები გამომგონებლებისა და „საწყისი" კომპანიებისთვის — 35-დან 110 ათას დოლარამდე ფარავენ ხარჯების 50-დან 90%-ს ინოვაციური იდეის კომერციალიზაციისთვის.
	Small Busnness Inovation Research initiative	გრანტები 600 ათას დოლარამდე სასტარტო ხარჯების 80%-მდე დასაფარავად ინოვაციური პროექტების სარეალიზაციოდ ბიოტექნოლოგიების სფეროში.
ბრაზილია	Pimeira empresa (PRIME)	გრანტები 60 ათას დოლარამდე ინოვაციური კომპანიებისთვის, რომლებიც ბაზარზე არიან არანაკლებ 2 წელი, კვლევებისა და დამუშავებებისთვის გაწეული ხარჯების, მარკეტინგული და საკონსულტაციო მომსახურების ხარჯების დასაფარავად.
ჩინეთი	პროგრამა Innofund	გრანტები ინოვაციური კომპანიის სასტარტო კაპიტალის დასაფინანსებლად ან საინოვაციო პროექტის საწყისი ეტაპის დასაფინანსებლად 150 ათასი დოლარის ოდენობით, მაგრამ არა უმეტეს პროექტის ღირებულების 50%-ისა.

წყარო: **Ерошкин А.**, 2011. Механизмы государственной поддержки иновации: зарубежный опыт//Мировая экономика и международные отношения. №10. с. 28.

2. უმაღლესი განათლებისა და ფუნდამენტური მეცნიერების ინტეგრაციის მხარდამჭერი პროგრამები.

სახელმწიფოსთან ერთად ინოვაციური პროცესის მონაწილეები არიან განათლებისა და სამეცნიერო საზოგადოების ინსტიტუტები. ყალიბდება გასაშუალოებული კავშირი მეცნიერებასა და ბიზნესს შორის ინოვაციური ინფრასტრუქტურის მეშვეობით, რომელიც ყალიბდება უნივერსიტეტების ირგვლივ.

უცხოეთის მოწინავე ქვეყნების გამოცდილება ადასტურებს უნივერსიტეტების წვლილის გადიდებას ინოვაციების განვითარებასა და ეკონომიკურ ზრდაში. მეცნიერული კვლევების სახელმწიფო დაფინანსება უმაღლეს სასწავლებლებში სულ უფრო მეტად აქტიურადაა ორიენტირებული კონკრეტულ ეკონომიკურ მიზნებზე და დამოკიდებული ხდება საბოლოო შედეგებზე. იზრდება კონტრაქტული დაფინანსების როლი. მართალია, უმაღლესი სასწავლებლები ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის

წევრ ქვეყნებში ტრადიციულად ასრულებენ ფუნდამენტური კვლევების ძირითად ნაწილს (ამ სექტორში განხორციელებული კვლევებისა და დამუშავებების 50%), რიგ ქვეყნებში იზრდება უნივერსიტეტებში კვლევების დაფინანსება მრეწველობის მხრიდან და შეადგენს 8-14%-ს (კანადა, ბელგია, უნგრეთი, გერმანია) და 15-23%-ს (კორეა, თურქეთი). ჩინეთში იგი აღწევს 37%-ს. უნივერსიტეტების საქმიანობის ინოვაციური ორიენტაცია მიიღწევა, ასევე, კვალიფიციური მეცნიერებისა და ინჟინრების მოშზადების ხარჯზე. უნივერსიტეტების პროფესურა და ასპირანტები სულ უფრო მეტად მონაწილეობენ იმ კვლევებსა და დამუშავებებში, რომელთა შედეგები გამოიყენება მრეწველობაში[1].

აქ შეიძლება დასახელდეს:

2.1. ეროვნული პროგრამები, რომელთაც ჯეროვანი განვითარება ვერ ჰპოვეს პოსტსოციალისტურ ქვეყნებში, მაგრამ თითქმის ყველა განვითარებულ ქვეყანაში დიდი მხარდაჭერა აქვს სახელმწიფოს მხრიდან.

განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებს ჩინეთი და მისი ეროვნული პროგრამები, რომლებიც მიმართულია მეცნიერების, განათლებისა და წარმოების სფეროს მხარდაჭერასა და განვითარებაზე, ასევე, მათ ინტეგრაციაზე.

1986 წელს დამტკიცდა მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სახელმწიფო პროგრამა („პროგრამა 863"), რომელმაც განსაზღვრა პრიორიტეტული დარგები — მიკროელექტრონიკა, ინფორმატიკა, კოსმოსი, ოპტიკურბოჭკოვანი ტექნოლოგიები, გენური ინჟინერია და ბიოტექნოლოგიები, ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიები და მედიცინა.

- 1988 წელს სამეცნიერო-საწარმოო პროგრამა „ფაკელი" — მეცნიერებატევადი ტექნოლოგიების კომერციალიზაციისა და ინდუსტრიალიზაციის დარგში. 1988 წელს დაარსდა პირველი ტექნოპარკი — მაღალი ტექნოლოგიების განვითარების ექსპერიმენტული პეკინის ზონა (ადრე მას გადაერქვა სახელი, სამეცნიერო-ტექნიკური ზონა „ჩუნგუანტუნ" ან Z — პარკი). იგი მდებარეობს პეკინის ჩრდილო-დასავლეთით, სადაც განლაგებულია ასზე მეტი სამეცნიერო-ტექნიკური ინსტიტუტი, ჩინეთის ძლიერი უმაღლესი სასწავლებლები — პეკინის უნივერსიტეტი და ციხუასის უნივერსიტეტი. მხოლოდ პირველი ექვსი წლის განმავლობაში ტექნოპარკში დარეგისტრირდა 2,5 ათასი ინოვაციური ფირმა, ხოლო კომპანიების შემოსავლების მოცულობამ 2,5 მლრდ დოლარს გადააჭარბა. დღეისთვის აქ მუშაობს 22 ათასზე მეტი კაცი, მისი საერთო ბრუნვა 80 მლრდ დოლარია. ბოლო ათწლეულში ტექნოპარკის მთლიანი შიდა პროდუქტი მდგრადი ზრდის ტემპით ხასიათდებოდა — 25%-ით წელიწადში[2].
- პროგრამები ტექნოპარკების ქსელის შესაქმნელად. მათი რიცხვი ახლა[3] 130-ზე მეტია;
- ფუნდამენტური კვლევების დაფინანსება საბუნებისმეტყველო მეცნიერების ეროვნული ფონდის მიერ (შეიქმნა 1987 წ.). არაცენტრალიზებული განაწილების პრინციპებზე, არამედ საგრანტო დაფინანსებით. მათ მხარს უჭერენ როგორც კვლევითი ჯგუფები, ასევე ინდივიდუალური სამეცნიერო ინიციატივები;
- ფუნდამენტური კვლევების სტიმულირება პრიორიტეტულ დარგებში პროგრამა „973"-ის ფარგლებში. მარტო 1998 წლიდან 2005 წლამდე მათზე გამოყოფილი იყო 5 მლრდ იუანი. დაფინანსდა 143 საკვანძო პროექტი[4];

---

[1] **Гохберг Л., Китова Г., Кузнецова Т.** Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования// URL: http://institutiones.com/strategies/1070-strategiya-integracionnih-processov-v-sfere-nauki-i-obrazovaniya.html.

[2] **Гохберг Л., Китова Г., Кузнецова Т.** Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования// URL: http://institutiones.com/strategies/1070-strategiya-integracionnih-processov-v-sfere-nauki-i-obrazovaniya.html.

[3] URL: http //expert/ru/expert/2010/41/tehnopark_dogonyayuschego_razvitiya/.

[4] URL: http: //www.chelt.ru.2011./1-11/innovaci kitai 1-11hrtml.

• ჩინეთის მეცნიერებათა აკადემიის მხარდასაჭერად 1998 წელს მიიღეს Knowledge Innovation Programme, რომელიც ითვალისწინებდა CAS ინსტიტუტების რეორგანიზაციას მათი ეფექტიანობისა და კონკურენტუნარიანობის გადიდების მიზნით (პროგრამის ბიუჯეტია 1 მლრდ-მდე იუანი წლიურად). პროგრამის გაცხადებული მიზანია — CAS გახდეს მსოფლიოში ფუნდამენტური კვლევების ლიდერი ცენტრი, ძირითადად, მეცნიერების მხარდაჭერისა და უცხოეთიდან მეცნიერთა მოზიდვის გზით;

• განსაკუთრებული პროგრამები, რომლებიც ითვალისწინებენ გრანტების გამოყოფას ჩინელი მეცნიერებისთვის, რომლებიც დაბრუნდნენ სხვა ქვეყნებიდან. ასე მაგალითად, პროგრამა One Hundred Talens Programme-ს მიხედვით 2001-2005 წლებში ჩინეთში დაბრუნდა 422 მეცნიერი, რომელთაც შესთავაზეს ლაბორატორიები და სახსრები კვლევებისთვის[1];

• ეროვნული პროგრამა განათლებისა და მეცნიერების სფეროში. ჩინეთმა აირჩია საუკეთესო უნივერსიტეტები მოქმედი უნივერსიტეტებიდან: პეკინის უნივერსიტეტი და უნივერსიტეტი ცინხუა (მათ მიენიჭათ პრივილეგია, აერჩიათ საუკეთესო სტუდენტები ყოველი პროვინციიდან). უმაღლესი განათლების განვითარების სისტემა (1993 წ.) ითვალისწინებდა 100 უმაღლესი კლასის მთავარი უნივერსიტეტის შექმნას. პერსონალის ხელფასზე დაბალი დანახარჯების მეშვეობით ცვლილებები უმაღლესი განათლების სისტემაში ჩინეთს 10-ჯერ უფრო იაფი დაუჯდა, ვიდრე დასავლეთის ქვეყნებს;

• 1999 წელს „პროგრამა 985-ის" ფარგლებში დამატებით შეირჩა 34 უნივერსიტეტი, მათ გამოუყვეს 14 მლრდ იუანი (1,73 მლრდ დოლარი). 2004-2007 წლებში დაფინანსება მიიღო კიდევ ოთხმა უნივერსიტეტმა.

გატარებული რეფორმების შედეგად, ჩინეთის უნივერსიტეტებში შეიქმნა ხელსაყრელი გარემო აკადემიური ტალანტებისა და მეცნიერების მუშაობისა და განვითარებისთვის. განახლდა სიმძლავრეები მეცნიერული მუშაობისთვის, შემუშავდა თანამედროვე სასწავლო გეგმები და პროგრამები, მოიწვიეს ნიჭიერი სტუდენტები და გაუმჯობესდა მათი მომზადების სისტემა (1 მლნ სტუდენტი და მკვლევარიდან, რომელიც წავიდა უცხოეთში, 200 ათასი დაბრუნდა უკან, ჩინეთში). ტარდება მსოფლიო მნიშვნელობის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები, შეიქმნა ინოვაციური საწარმოები, რომლებიც იმართებიან უნივერსიტეტების მიერ.

საერთაშორისო პროგრამები და სამეცნიერო საგანმანათლებლო ცენტრების თავისებურებები

2.2. საერთაშორისო პროგრამები.

მაგალითად, საბუნებისმეტყველო სამეცნიერო კვლევების მხარდასაჭერად ხორციელდება სხვადასხვა ქვეყნის ერთობლივი პროგრამები;

2.3. სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების თავისებურებაა ის, რომ ისინი ფოკუსირებულები არიან მთავარ კომპონენტებზე: განათლებისა და კვლევითი საქმიანობის ინტეგრირებულ განვითარებაზე, სამეცნიერო, საგანმანათლებლო, სამრეწველო და სხვა ორგანიზაციებსა და საწარმოებს შორის კავშირებზე უცხოეთში. მიღებულია, გამოიყოს ე.წ. დამოუკიდებელი პლატფორმები, რომლებზედაც ყალიბდება ყოველი კონკრეტული სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრები: საგანმანათლებლო, კვლევითი, კორპორატიული და პროგრამული (ცხრილი 13.6).

ყოველი ცენტრი ამუშავებს თავის სტრატეგიას და აყალიბებს მუშაობას საკუთარი პრიორიტეტების, მიზნებისა და ამოცანების კვლევის თემატიკის შესაბამისად (ნანოტექნოლოგიები, მედიცინა, ბიოტექნოლოგიები, ენერგეტიკა, გადამამუშავებელი მრეწველობა და სხვ.).

ცხრილი 13.6..

[1] URL: http: //www.chelt.ru.2011./1-11/innovaci kitai 1-11 html.

ფორმირების პლატფორმები			
საგანმანათლებლო	კორპორაციული	საკუთრების უფლების გაფორმება და კომერციალიზაცია	სამეცნიერო კვლევითი
ინოვაციური სამეცნიერო საგანმანათლებლო ცენტრი, სამეცნიერო-კვლევითი უნივერსიტეტების ჩარჩოებში	ინოვაციური სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრები მსხვილი კორპორაციების ფარგლებში	ინოვაციური სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრები ინოვაციური განვითარების პროგრამების ჩარჩოებში	ინოვაციური სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრები ავტონომიური კვლევითი დაწესებულებების ჩარჩოებში
შეთანხმება კერძო კომპანიებთან და პროგრამებთან ერთობლივი კვლევების შესახებ მრეწველობაში	კორპორატიული ინოვაციური უნივერსიტეტები	დეცენტრალიზებული ქსელური სტრუქტურები	კვლევითი უნივერსიტეტები
ტექნოპარკები, ბიზნეს-პარკები და სამეცნიერო პარკები უნივერსიტეტების ირგვლივ	ინოვაციური პროდუქტების გამოყენებისა და კომერციალიზაციის სწავლების პროგრამები	კონსორციუმები, კლასტერები	სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრები
სასტარტო კომპანიები	ინოვაციური პროდუქციის ტექნიკური მხარდამჭერი სემინარები და ტრენინგები	კვლევითი ცენტრები	სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორიები
სამეცნიერო სასწავლო ცენტრების ლაბორატორიები ტექნიკური ლიცენზირების ფარგლებში	კვლევითი ცენტრები და ლაბორატორიები		
ბიზნეს-ინკუბატორები და ვენჩურული ინვესტირების მხარდამჭერი სპეციალიზებული სამსახურები, ფონდები და კომპანიები			
ბიზნეს სკოლები, მრეწველობის განვითარების ცენტრები, საინჟინრო და გამოყენებითი მეცნიერების მხარდამჭერი ქვეგანყოფილებები			

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების მახასიათებელი ძირითადი მოდელები

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების საქმიანობის სტრუქტურა, მასშტაბები და ხასიათი შეიძლება, დახასიათდეს ხუთი ძირითადი მოდელით:

1. კლასტერული (გერმანია, ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა).
2. კლასტერულ-ქსელური (აშშ, ისრაელი).
3. წერტილოვანი (ავსტრია, ფინეთი).
4. კერისეული (ნიდერლანდები).

13. ქსელური (იაპონია, კორეის რესპუბლიკა, დიდი ბრიტანეთი, საფრანგეთი, ინდოეთი).

კლასტერული მოდელი ეყრდნობა საბაზო მსხვილ უნივერსიტეტებს, სამეცნიერო და საგანმანათლებლო პროექტების რეგიონალური ლოკალიზაციის წარმოებაზე გასელით, როგორც ლ.გ. აზოევი აღნიშნავს: „ამ მოდელის თავისებურებაა მეცნიერული დამუშავებებისა და განათლების ვერტიკალური ინტეგრაცია, რომელიც შესაძლებელს ხდის ბაზრის მიერ მოთხოვნილი საბოლოო პროდუქტით ოპერირებას[1].

კლასტერის სპეციალიზაცია — არის კვლევების ფართო დიაპაზონი ერთი ან რამდენიმე საკვანძო მიმართულებით: ნანოელექტრონიკა, მედიცინა და ბიოტექნოლოგები ფარმაცევტიკა, ენერგეტიკა ან გადამამუშავებელი მრეწველობა. ყოველი მიმართულების მიხედვით კონცენტრირდება მნიშვნელოვანი მატერიალური, ფინანსური და ინტელექტუალური რესურსები.

ამრიგად, ყალიბდება სისტემა რამდენიმე, შედარებით დამოუკიდებელი სამეცნიერო-საგანმანათლებლო კლასტერისგან, რომლებიც კონცენტრირებულია მსხვილ საუნივერსიტეტო ქალაქებში. **გერმანიაში** შეიძლება გამოიყოს ოთხი ასეთი კლასტერი მიუნხენში, ხემნიცში, კრასლუასა და დრეზდენში, წამყვანი უნივერსიტეტების ბაზაზე სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განვითარებული ინფრასტრუქტურითა და განათლების მაღალი დონით. **ჩინეთის** სახალხო რესპუბლიკაში ასეთი კლასტერები განთავსებულია პეკინში, შანხაიში, ფუჭენიანში, სიანში, ხანჯოისა და ჰონ-კონგში კლასიკური (ტექნიკური) უნივერსიტეტებისა და ნანოტექნოლოგიური პარკების ბაზაზე.

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრის ქსელური მოდელი (შედარებით გავრცელებული) გულისხმობს ეროვნული სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების შედარებით თანაბარ დაფინანსებასა და განვითარებას, როგორც მსხვილი უნივერსიტეტების ცალკეულ და შედარებით განცალკევებულ ქვედანაყოფებს, რომლებიც ქმნიან მატერიალურ ინფრასტრუქტურასა და ფაკულტეტთაშორისო პროგრამებს. სამეცნიერო საგანმანათლებლო ცენტრების ქსელი ერთიანდება მიზნობრივი პროგრამებით, შეკვეთებით, საერთო ლაბორატორიული მოწყობილობით, ინფორმაციული უზრუნველყოფით.

მაგალითად, ასეთი ქსელი **დიდ ბრიტანეთში** წარმოდგენილია საკმაოდ მსხვილი, თუმცა, ევროპული მასშტაბისთვის ტიპური სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრი კლასიკური უნივერსიტეტების ტექნიკური ფაკულტეტებისა და ტექნიკური უნივერსიტეტების ბაზაზე (კემბრიჯის უნივერსიტეტის საინჟინრო ფაკულტეტის ნანოტექნოლოგიებისა და ნანოკვლევების ცენტრი, შეფილდის უნივერსიტეტის ნანოლაბორატორია, ლონდონის ნან-

[1] **Азоев А.Г.** Опыт создания и развития ведуших НОЦ // ORLATP://www.Kspu Karelia. ru/ru. structure/stru ct dep science/departament/sprawka/opyt.

ოტექნოლოგიების ცენტრი ლონდონის უნივერსიტეტისა და იმპერიალ-კოლეჯის ბაზაზე). ქსელური პრინციპის რეალიზაცია ხდება ერთიანი საექსპერტო სივრცის, სპეციალური ვებ-პორტალების, თანამშრომლობის სტიმულირების, მრეწველობის მხრიდან წარმომადგენლებთან ერთობლივი ურთიერთზემოქმედების გზით.

ქსელური მოდელი **საფრანგეთში** წარმოდგენილია ათი სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრით, რომლებიც ფუნქციონირებენ მსხვილ ტექნიკურ უნივერსიტეტებსა და უმაღლეს ტექნიკურ სკოლებთან. მაგალითად, ლილის უნივერსიტეტთან არსებული ელექტრონიკის, მიკროელექტრონიკისა და ნანოტექნოლოგიების ინსტიტუტი (500-მდე მკვლევრით) და ფრანგულ-ამერიკული პროექტი მარია და პიერ კიურების სახელობის უნივერსიტეტის ბაზაზე[1].

კორეის რესპუბლიკაში ქსელების 90% წარმოდგენილია ქ. სეულში მარტო სეულის ეროვნულ უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს შემდეგი სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრი (ნანოსისტემების, ნანოტრანსპორტის, წყალბადის ნანოსტრუქტურების, ნანოჰიბრიდული მასალების)[2].

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრები **იაპონიაში** არ შეიძლება, მთლიანად მიაკუთვნოთ ქსელურს, რამდენადაც ზოგიერთი მათგანი კლასტერულ საფუძველზეა აგებული. თუმცა, გარკვეულწილად დაცულია საერთო პრინციპი — შედარებით თანაბრად განაწილდეს მატერიალური და კვლევითი რესურსები. სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების იაპონური ქსელის საკვანძო ელემენტებს შორის შეიძლება, გამოვყოთ მასალათმცოდნეობის ეროვნული ინსტიტუტი, რომელიც არის ეროვნული ქსელის ცენტრი და ლიდერი ნანომასალების დამუშავებაში, ასევე, ტოკიოს ნანოლაბორატორიები/ცენტრები, (ნანობიოინტეგრაცია, ნანოელექტრონიკა), კიოტოს (ენერგოს წყაროები) და ოსაკას (ნანომეცნიერება და ნანოტექნოლოგიები) უნივერსიტეტებში. მსოფლიო აღიარება მოიპოვა ჰოკაიდოს უნივერსიტეტის სტომატოლოგიის უმაღლესი სკოლის ცენტრმა[3].

შედარებით პერსპექტულად ითვლება კლასტერულ-ქსელური მოდელი, რომელიც წარმოადგენს ორი წინამოდელის უპირატესობების სინთეზს. ერთი მხრივ, მოდელი წარმოდგენილია კლასტერული წარმონაქმნების სრული სამეცნიერო-კვლევითი ციკლით, ასევე, საუნივერსიტეტო განათლებითა და დანერგვის ეტაპებით. მეორე მხრივ, ემატება საერთო ლაბორატორიული კომპლექსების, საერთო ინფრატსრუქტურისა და სპეციალური კომპლექსების შესაძლებლობები, რომლებიც ორიენტირებული არიან ვიწრო გამოყენებითი ხასიათის ამოცანებზე.

სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების განვითარების კლასტერულ-ქსელური მოდელის წარმომადგენელია მსოფლიო ნანოინდუსტრიის ლიდერი — აშშ. „სილიკონის ველი“ და ნანოტექნოლოგიების ცენტრი ქ. ოლბანში — არიან კლასტერების ნათელი მაგალითი. მათ აქვთ მძლავრი ქსელური კავშირები, კონცენტრირებულნი არიან უნივერსიტეტების (ნანოტექნოლოგიების კოლეჯების) ირგვლივ. მთლიანად ამერიკის შეერთებულ შტატებში შეიძლება გამოიყოს დაახლოებით 20 მძლავრი კლასტერულ-ქსელური სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრი. ყველა კლასტერულ-ქსელური ცენტრი მუშაობს

[1] **Азоев А.Г.** Опыт создания и развития ведуших НОЦ // ORLATP://www.Kspu Karelia. ru/ru. structure/stru ct dep science/departament/sprawka/opyt.

[2] იქვე.

[3] იქვე.

კორნელიის, მასაჩუსეტის, სტენტფორდის, ბერკლის, ჰიუსტონისა და სხვ. მსოფლიოში ცნობილი ამერიკული უნივერსიტეტების კვლევითი და ინფრასტრუქტურის პოტენციალზე დაყრდნობით[1].

იმავე პრინციპით მუშაობს სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების კლასტერული ქსელი **ისრაელში**, რომელიც შექმნილია უნივერსიტეტებისა და ცალკეული ფაკულტეტების ბაზაზე ქ. ხაიფაში, თელ-ავივში, რამატ-განში, რეხოვოტაში, იერუსალიმში, ბერ-შევაში. მათი თავისებურებებია მცირე მასშტაბები (10-40 მკვლევარი) აშშ-ის ცენტრებთან შედარებით. კონკურენტული თავისებურებაა ღრმა ფოკუსირება გამოყენებით ასპექტებზე, სტარტაპების ქსელი და ვენჩურული მხარდაჭერა, კერძო პირების ინვესტიციების ჩათვლით.

კერისმიერი და ქსელური მოდელები დამახასიათებელია ევროპის ბევრი ქვეყნისთვის (დიდი ბრიტანეთისა და საფრანგეთის გარდა). ასევე, რიგი ქვეყნებისა, რომლებიც ნანოტექნოლოგიების რეიტინგით ტოპ-ათეულის ფარგლებს გარეთ იმყოფებიან. ასეთი ცენტრების თავისებურებაა სპეციალიზებული კვლევები დროებითი ჯგუფების მოზიდვით, საკვლევი სამუშაოებისა და საგანმანათლებლო პროგრამების სიმცირით.

3. საერთაშორისო თანამშრომლობა სამეცნიერო-ტექნიკურ სფეროში (ამ შემთხვევაში ინოვაციური პროცესის ერთ-ერთი მთავარი მონაწილეა ბიზნეს-გაერთიანება), ძირითადად, ხორციელდება პროგრამების ორმხრივი და მრავალმხრივი შეთანხმებების საშუალებით, თანამშრომლობით. ისინი ფინანსდება საერთაშორისო და უცხოური ორგანიზაციებისა და ფონდების მიერ.

[1] იქვე.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *რა განაპირობებს ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების საჭიროებას?*
- *დაახასიათეთ ეროვნული ინოვაციური სისტემის სტრუქტურა;*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების ძირითადი ბერკეტები.*
- *რა იდეები უდევს საფუძვლად ეროვნულ ინოვაციურ სისტემას?*
- *დაასახელეთ სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები თანამედროვე მსოფლიოში.*
- *მოკლედ დაახასიათეთ განვითარებული ქვეყნების ინოვაციური სისტემის ორგანიზაციის მოდელები.*
- *ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების განხორციელების რომელ ფუნქციებს იცნობთ?*
- *როგორ განსაზღვრავთ ფორსაიტის ეკონომიკურ არსს?*
- *ჩამოთვალეთ ფორსაიტის ძირითადი პრინციპები.*
- *დაასახელეთ და მოკლედ დაახასიათეთ თითოეული მათგანი.*
- *რა მეთოდებია გამოყენებული ფორსაიტში?*
- *რაში გამოიხატება ინოვაციური პოლიტიკის მონაწილეთა ინსტიტუციონალური ურთიერთზემოქმედება? დაასახელეთ ძირითადი ტენდენციები.*
- *ინოვაციური საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების რა ფუნქციებს იცნობთ?*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ. 206-276.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. #3.

ღავთაძე გ., გირგვლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL 2015.

შილაკაძე ე., 2017. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარება მცირე და საშუალო ბიზნესის ფუნქციონირების ეფექტურობის გაზრდისათვის.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

Азоев А.Г. Опыт создания и развития ведуших НОЦ // ORLATP://www.Kspu Karelia. ru/ru. structure/stru ct dep science/departament/sprawka/opyt.

Воронцов В.А., Ивина Л.В., 2002. Основные понятие венчурного финансирования. М. с. 99-112.

Гохберг Л., Китова Г., Кузнецова Т. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования// URL: http://institutiones.com/strategies/1070-strategiya-integracionnih-processov-v-sfere-nauki-i-obrazovaniya.html.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014.

Дежина И.Г. 2008. Государства, наука и бизнес инновационной системе России/ Дежина И.Г. Кислева В.В. М.: ИЭПП.

Ерошкин А., 2011. Механизма государственной поддержки инновации Зарубежный опыт//Мировая экономика и международные отношения. №10. с. 26-28.

Зверев А.В., 2009. Формирование национальной инновационной системы. Мировой опыт и Россиисская перспектива. Дис. докт. эк. наук. М.: с. 81.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.: Проспект,

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

DECD Reviews of Innovation Policy: China - .OECD. 2008. P. 230. // **Ерошкина А.,** 2011. Механизмы государственной поддержки инновации: Зарубежный опыт. // Мировая экономика и международные отношения - №10. с. 29.

Etzkowitzh, Leudcsdarff L. 2000. The Dynamic of Innovations: from National System and „Mode 2". to a Triple Helix of University-Industru - Government Re lations Researeh Policy. 29. P. 109-129.

Derek, B. and S.J.H. David, 1995. Technology Foresight Using Roadmaps. Long Range Planning, 28(2): 21 – 28.

Fischhoff, B., 1975. Hindsight is not Equal to Foresight: The Effect of Outcome Knowledge on Judgment Under Uncertaint. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 1(3): 288 – 299.

Financing the Innovative Performance of Firms: Policy Options and Practica Instuments - UNECE. 2009.P. 81.

Gokhberg. L. M. 2007. Is it Available to use Technological Foresight in the County.http://stra.teg.ru/global/Prognoz/foresight/11

http://stra.teg.ru./library/global/prognoz/foresight/10

JECD. 2009. Main Sciense and Tech nology Indica tors, April // Тунчиенко В.А., 2011. Международное сопоставление развиния науки и новации//Анализ конкурентноспособности. ИЭПП.

Kovalev V. I., 2013. Foresight: prognozirovanie innovatsii ili innovarsii v prognozakh? // Vestnik Omskogo Gosudarstvennovo Universiteta. # 2 (68). S. 169 – 172.

Kuklina I.R., YutanovN.Yu., 2008. Foresight as the Instrument of Management of the Future // Science. Innovaitons. Obrazovaniye. Issue 5.

Lundvall B.A, 1992. National Sgstems of inovation: Towards a Theory of inovation hearning London: Printer Publishers, National Innovation Systems; A. Compararive Analysis / R/ Nelson (cd) oxford; Oxford Univ. Press. 1993.

Miles I., Popper R. (Eds). 2008. The Handbook of Technology Foresight. Cheltenham: Edward Elgar. Pp154.

OECD. 2008. Scienst, Technology and Industry Outlook. OECD. 2008. p. 81-82.

TASIS, RVCA da Российская ассоциация вучурного инвестирования. Программа развития венчурного капитала в странах СНГ. 1999. Стравка о создании и деиствий РАВИ. URL. http://www.rusa.ru).

UNESCO. Science Report 2010. / The Current Status of Science around the World - Paris. P. 482-489.

URL: http: //www.chelt.ru.2011./1-11/innovaci kitai 1-11hrtml.

Strategia A., 2013. Papadopoulou C.A., 2013. Foresight Analysis at the Regional Level – A Participatory Methodological Framework//Journal of Management and Strategy. T. 4. #. 2. S. 1

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University, Second Publication.

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york.

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260.

Popper R., 2006. Foresight has no Offside Internet Source 65-78.

მეთოთხმეტე თავი. ინოვაციური სტრატეგიები

14.1. ინოვაციური სტრატეგიის ცნება და სახეები 697
14.2. ორგანიზაციის კონკურენტული ქცევების კლასიფიკაცია 701
14.3. საწარმოთა სტრატეგიის სახესხვაობები ქცევის ტიპების შესაბამისობის მიხედვით 702
14.4. ინოვაციური მენეჯმენტი და სტრატეგიული მართვა ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების მოდელებში 713
14.5. ტომპსონისა და სტრიკლანდის მოდელის გამოყენების ვარიანტები განვითარების სტრატეგიის შემუშავებისას 717

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 731
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 732

CHAPTER FOURTEEN. INNOVATION STRATEGIES

14.1. Concept and Types of Strategy 697
14.2. Classification of competitive Conducts of Organization 701
14.3. Types of Strategy of Enterprises According to the Conformity of Conduct Types 702
14.4. Innovation Management and Strategic Conduct in Innovation Development Models of Economics 713
14.5. Usage Variants of Thompson and Strickland's Models while Elaborating Development Strategies 717

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 731
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 732

მეთოთხმეტე თავი. ინოვაციური სტრატეგიები

14.1. ინოვაციური სტრატეგიის ცნება და სახეები

ინოვაციური სტრატეგია არის ორგანიზაციის მიერ მიზნის მიღწევის ხერხი, რომელიც მიმართულია პროდუქტის, მომსახურების, ტექნოლოგიების, სტრუქტურისა და ა.შ. შეცვლისკენ. როგორც წესი, იგი იწყება კითხვებით:

- რაში მდგომარეობს ჩვენი ბიზნესის არსი?
- როგორი უნდა იყოს ის?

მიმდინარე ბიზნესი გულისხმობს არსებული წარმოების, პროდუქციის გასაღების ბაზრების ტექნოლოგიებისა და პროცესების შენარჩუნებას. ამიტომ ასეთი ბიზნესის მთავარი მიზანია, იმის ოპტიმიზაცია და მოდერნიზაცია, რაც უკვე კეთდება. ინოვაციური სტრატეგიის მთავარი წინაპირობაა ის, რომ ყველაფერი, რაც არსებობს, ძველდება: მიმდინარე პროდუქცია, ტექნოლოგია, განაწილების ბაზრები და არხები კარგავენ ზრდის ტენდენციას, ამიტომაც ინოვაციური სტრატეგიის საფუძველია ყველა მოძველებულისა და უსარგებლოს გეგმური და სისტემატური ლიკვიდაცია.

ტრადიციული საწარმოს დევიზია — „მეტი და უკეთესი“, ინოვაციურის კი — „ახალი და სხვა“. ყველა არსებულის მოდერნიზაცია ისევე რთულია და მოითხოვს დიდ და მეტ ინვესტიციებს, როგორც ახლის შექმნა. ამიტომაც საწარმოები, რომლებიც ახორციელებენ ინოვაციურ სტრატეგიას, არ ხარჯავენ არც ფულს და არც დროს „გუშინდელი დღის“ დასაცავად. მხოლოდ გუშინდელის სისტემატურ ლიკვიდაციას შეუძლია, გამოათავისუფლოს რესურსები (განსაკუთრებით ყველაზე მცირე, მწირი, უნარიანი ადამიანები) სიახლეებზე სამუშაოდ. ყოველივე ამისთვის მოუმზადებლობა ყველაზე დიდი დაბრკოლებაა ინოვაციებისთვის.

საწარმოს მართვაში ადმინისტრაციული ფუნქციები (განსაკუთრებით მსხვილ საწარმოებში) დიდხანს აღემატებოდნენ ინოვაციების მართვას. ინოვაციების ცნებაში მოიაზრებოდა იმის სრულყოფა და ეფექტიანობის ამაღლება, რაც უკვე კეთდებოდა. მას განიხილავდნენ, როგორც წმინდა კვლევით სამუშაოს, ერთეულების ამოცანას. ინოვაციების განვითარების თავისებურებები და სპეციფიკა თანამედროვე პირობებში დაკავშირებულია იმ შესაძლებლობების ზრდასთან, რომელთაც ფლობს მსხვილი საწარმოები, რაც შეუთავსებელია წინანდელ საწარმოებთან, რომლებიც ამცირებენ სიახლეების რეალიზაციის ვადებს 40 წლიდან (XIX ს.-ის შუახანებიდან XX ს.-ის 20-იანი წლები) 3-5 წლამდე (1980-იანი წლების შუახანებამდე).

ნებისმიერი ინოვაცია მაღალ მიზნებს უნდა ემსახურებოდეს. იდეის დამუშავების სტადიაზე, როგორც წესი, პროექტების 80% მოწონებას ვერ იმსახურებს. შემდგომში ეს მაჩვენებელი კლების ტენდენციით ხასიათდება. კვლევების 70% კომერციულ შედეგს არ იძლევა. ბაზარზე გატანილი ინოვაციური პროდუქციის 80% წარუმატებელია და ხდება წარმოებიდან მისი მოხსნა. ყოველი 10 ინოვაციური პროექტიდან, რომელიც მიღებულია სარეალიზაციოდ, 9 პროექტი წარუმატებელია, ხოლო მათზე გაწეული ხარჯები დიდია. ამიტომაც წარმატებულმა კვლევებმა უნდა მოგვცეს ისეთი შედეგები, რომლებიც მოახდენენ წარუმატებელი 9 პროექტიდან მიღებული ზრდისა და საკუთარი ხარჯების

კომპენსაციას. წარუმატებლობის რისკი აქ ძალზე დიდია. ძალიან ძნელია ინოვაციების წარმატების წინასწარ განჭვრეტა მის საწყის სტადიაზე. ორთქლის მანქანაზე მომუშავე გემის უპირატესობები დადასტურებული იყო ჯერ კიდევ 1835 წელს, მაგრამ მან იანქლიანი გემი მხოლოდ 50 წლის შემდეგ შეცვალა. რჩებოდა რა წლების განმავლობაში, როგორც „ხვალინდელი დღე“.

თბომავალი გემების შემდგომმა წარმატებულმა გამოყენებამ შექმნა ახალი პროდუქტი, ახალი დარგი და ახალი ბაზარი, რომელთა არსებობის წინასწარი განჭვრეტა თითქმის შეუძლებელი იყო. ინოვაცია ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში მოითხოვს ძალისხმევას და ინვესტიციებს, შედეგებს კი არ იძლევა. აღნიშნულიდან პირველი ის არ არის, რაზეც არის მომხმარებლის მოთხოვნა.

განვითარების საერთო სტრატეგიის ჩარჩოებში ფირმას შეუძლია, მოახდინოს სხვადასხვა სახის საინოვაციო სტრატეგიის რეალიზაცია, რაც ფირმის მართვაში დამატებით პრობლემებს ქმნის. კერძოდ, იზრდება შედეგის განუსაზღვრელობის დონე ვადების, დანახარჯების, ხარისხისა და ეფექტიანობის მიხედვით, რაც მოითხოვს ინოვაციური, რისკების მართვის ფუნქციის განვითარებას, იზრდება პროექტების საინვესტიციო რისკები, განსაკუთრებით, საშუალო და გრძელვადიანი პროექტების, მათ განეკუთვნება საინოვაციო პროექტები. გადასაჭრელი პრობლემის სიახლეების ხარჯზე ძლიერდება ორგანიზაციაში ინოვაციური რესტრუქტურიზაციით განპირობებული ცვლილებების ნაკადი. საჭიროა მისი სტაბილურად მიმდინარე საწარმოო პროცესებთან შეთანაწყობა, მოქმედი ტექნოლოგიების, ორგანიზაციული სტრუქტურის, პროდუქტების, მოთხოვნისა და პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის გათვალისწინებით. ძლიერდება წინააღმდეგობები მართვაში მენეჯერების მართვისადმი განსხვავებული ინტერესებისა და მიდგომების საფუძველზე. რაც განაპირობებს დამატებით დროის მოთხოვნას შეთანხმებული გადაწყვეტილებების მიღებაზე საწარმოს საქმიანობის ყველა სფეროში.

ორგანიზაციის შიდა გარემოსთან დამოკიდებულებით განასხვავებენ **პროდუქტიულ** (პორტფელური, სამეწარმეო, რომელიც მიმართულია ახალი ნაკეთობების, ტექნოლოგიების, მომსახურებათა და ბაზრების შექმნასა და რეალიზაციაზე), ფუნქციონალურ (სამეცნიერო-ტექნიკურ, საწარმოო, მარკეტინგულ, სერვისულ), რესურსულ (ფინანსური, შრომითი, ინფორმაციული და მატერიალურ-ტექნიკური) და ორგანიზაციულ-მმართველობით (ტექნოლოგიები, სტრუქტურები, მეთოდები, მართვის სისტემები) სტრატეგიებს (ნახ. 14.1).

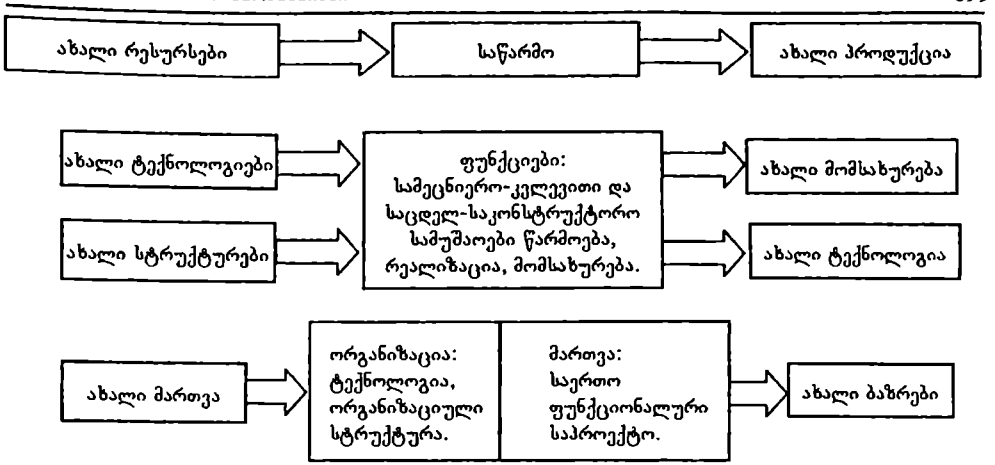
საწარმოთა სტრატეგიული ქცევის ვარიანტები

გარე გარემოსთან დაკავშირებით განასხვავებენ საწარმოს სტრატეგიული ქცევის შემდეგ ვარიანტებს:

- ინოვაციების განვითარება მწარმოებლის ანდა მომხმარებლის ინიციატივით;
- ტექნოლოგიური ლიდერობა ანდა წინსვლა;
- საკუთარი დამუშავებები ანდა სხვისი ინოვაციები (პატენტების ანდა ლიცენზიების შეძენა).

სტრატეგიის შერჩევა დამოკიდებულია და განისაზღვრება კონკრეტული სიტუაციით.

მწარმოებლის ინიციატივით, ინოვაციების განვითარებისას საწარმო ახდენს ძალისხმევის კონცენტრირებას ბაზრის კვლევასა და ანალიზზე. მიზნობრივი ჯგუფის შერჩევაზე,



ნახ. 14.1. ინოვაციური სტრატეგიები

მისი მოთხოვნილებების შესწავლაზე, ახალი პროდუქციასთან დაკავშირებულ პრეტენზიებსა და განაცხადებზე, იდეების დამუშავებაზე, რომლებზედაც არის მოთხოვნა და მათ შემოწმებაზე ლაბორატორიულ და საბაზრო პირობებში.

მომხმარებლის ინტერესი სიახლეებისადმი ყალიბდება ფინანსური სტიმულებით, თვით ინოვაციებისა და მათი გამოყენებით მიღებული ეფექტის შესახებ სასურველი წარმოდგენის შექმნით საინფორმაციო სისტემების მეშვეობით.

თუკი ინოვაციების ინიციატორად გამოდის მომხმარებელი, მაშინ ის აყალიბებს იდეას სასურველ პროდუქტზე ანდა არსებული პროდუქტის გაუმჯობესებაზე. ეძებს შესაფერის მწარმოებელს და მიმართავს მას საკუთარი წინადადებებით. მწარმოებელი არჩევს მისთვის მეტი წარმატების მომტან იდეას, ახდენს მის კონკრეტიზაციას და პრაქტიკულ რეალიზაციას.

განსაზღვრულ ტექნოლოგიებზე სპეციალიზაცია, ფირმისადმი ნდობის ჩამოყალიბება მრავალწლიანი თანამშრომლობის საფუძველზე სტიმულს აძლევს ისეთი საწარმოს შერჩევას, რომელსაც უნარი შესწევს, განახორციელოს კონკრეტული ინოვაცია.

წარმოება წარმატებულად ვითარდება, თუკი ის ორიენტირებულია მომხმარებლის სურვილზე და არა საკუთარ ნოვაციებზე. მომხმარებელმა საკუთარი მოთხოვნილებები, საჭიროებები ყველაზე უკეთ იცის. წარუმატებლობის რისკი და ინოვაციებზე დანახარჯები იქნება დაბალი, როგორც კი აღმოიფხვრება, თავიდან იქნება აცილებული დანახარჯები იდეების, მიზნობრივი ჯგუფებისა და პროდუქციის გასაღების ბაზრების ძიებაზე. თუმცა, ასეთმა კოოპერაციამ შეიძლება გამოიწვიოს მყიდველის ხანგრძლივი პრიორიტეტი და მწარმოებლის მასზე დამოკიდებულება, და მაკრამ ეს უკანასკნელი იპოვის საკუთარ გადაწყვეტილებას, მაშინ ეს გამოიწვევს დამამზადებელი საწარმოს მიერ გამოშვებულ ახალ პროდუქტზე მოთხოვნის შემცირებას. იდეალურად ითვლება სტრატეგია, რომელიც ერთი მეორეს უხამებს როგორც შიდა, ასევე, გარედან შემოსულ ინიციატივას.

საწარმოს ტექნოლოგიური ლიდერობა ინოვაციურ განვითარებაში მისგან მოითხოვს

დიდ დანახარჯებს ცვლილებების გატარებასთან დაკავშირებით, რაც, პირველ რიგში, გამოწვეულია მცდარი გადაწყვეტილებების მიღების დიდი ალბათობითა და პრაქტიკული გამოცდილების არარსებობით. წარმატების შემთხვევაში საწარმოსთვის გარანტირებულია დამატებითი მონოპოლიური მოგება კონკურენციის არარსებობის პირობებში. ტექნოლოგიური წინსვლა (პიონერების გამოცდილების კოპირება, გადმოღება და გვიანი სტარტი), როცა ბაზარი და მოთხოვნა პროდუქტზე უკვე შექმნილია, შესაძლებელს ხდის მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი დანახარჯები და რისკები, მაგრამ იგი ყალიბდება მკაცრი კონკურენციის პირობებში და ამიტომ მისი პოტენციალი შეზღუდულია.

რომელს მიენიჭოს უპირატესობა — საკუთარ დამუშავებებს თუ სხვისი ინოვაციების გამოყენებას? პირველ შემთხვევაში საწარმო დამოუკიდებლად ახორციელებს გამოყენებითი ხასიათის კვლევებს და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებს. ეს გულისხმობს კარგი კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო ბაზის არსებობას. მეორე შემთხვევაში — იგი ყიდულობს პატენტს ანდა ლიცენზიას, სხვისი დამუშავებების გამოყენების უფლებაზე.

საწარმოს ინოვაციური სტრატეგიის შერჩევის რაოდენობრივი კრიტერიუმი არის არსებული საწარმოო, კვლევითი და გამომგონებრივი პოტენციალი, მარკეტინგული შესაძლებლობები, ფინანსური რესურსები, დანახარჯები ინოვაციაზე და მისი მომგებიანობა. წარმატების გადამწყვეტი ფაქტორია დრო. ეს არის არა ინოვაციებზე აბსოლუტური დრო, არამედ კონკურენტთან დაკავშირებით მოგებული დრო. ბაზარზე პროდუქციის თავისდროული გამოჩენა ანდა ახალი ტექნოლოგიების დანერგვისადმი თავისდროული მზადყოფნა, საბოლოო ჯამში, განსაზღვრავს ინოვაციების წარმატებას.

საწარმოს ინოვაციური სტრატეგიის შერჩევის რაოდენობრივი კრიტერიუმი

საწარმოს დინამიკური გარემოცვის პირობებში წარმატების მისაღწევად გამოყენებული უნდა იქნას ისეთი ინოვაციური სტრატეგიები ანდა მათი კომბინაციები, რომლებიც მნიშვნელოვანწილად პასუხობენ კონკრეტულ სიტუაციას. ამისთვის საჭიროა ადეკვატურად შეფასდეს საწარმოს ადგილი დარგში და ბაზარზე, ზუსტად განისაზღვროს, რამდენად შეესაბამება სამეცნიერო-საწარმოო, ტექნოლოგიური, ფინანსური, საკადრო და ორგანიზაციული რესურსები მიმდინარე და მომავალ მოთხოვნებს, რა უნდა გაკეთდეს იმისთვის, რომ ეს შესაბამისობა თანხვედრაში მოვიდეს მინიმალურ დანახარჯებთან.

ამიტომ ინოვაციური საკითხების სფეროში ფუნქციონირებადი მენეჯერების პირველი რიგის ამოცანაა ორგანიზაციის იდენტიფიკაცია და ინოვაციურ სფეროში შესაფერისი ქცევის შერჩევა. ლ.გ. რამენსკისა და ხ. ფრიზევინკელის მიერ ჩატარებული თეორიული კვლევები საწარმოთა კონკურენტული ქცევების კლასიფიკაციის შესახებ ამ სფეროში მეტად მნიშვნელოვანია და არსებით დახმარებას უწევს ამ საკითხებით დაინტერესებულ პირებს.

14.2. ორგანიზაციის კონკურენტული ქცევების კლასიფიკაცია

ლ.გ. რამენსკის მიერ შემოთავაზებული ბიოლოგიური მიდგომის თანახმად, ასევე, ცხოველების ქცევასთან ასოცირების თეორიის ავტორის, შვეიცარიელი ექსპერტის ხ.ფრიზევინკელის თეორიის შესაბამისად, შეიძლება, გამოიყოს ორგანიზაციის ინოვაციური ქცევის ოთხი ტიპი (ცხრილი 14.1.).

ცხრილი 14.1

საწარმოების დახასიათება ინოვაციური ქცევის ტიპის მიხედვით

პარამეტრი	ქცევის ტიპი			
	„ვიოლენტები“	„პატიენტები“	„ეკსპლერანტები“	„კომიტანტები“
	კომპანიის ტიპი			
	„ლომები“ „სპილოები“ „ბეკემოტები“	„ცბიერი მელიები“	„მერცხლები“	„ნაცრისფერი თაგვები“
კონკურენციის დონე	მაღალი	დაბალი	საშუალო	
დარგის სიმწიფის სტადია	ახალი, სიმწიფე		ახალი	ახალი სიმწიფე
მომსახურებული მოთხოვნები	მასიური, სტანდარტული	მასიური, არასტანდარტული	ინოვაციური	ლოკალური
წარმოების პროფილი	მასიური	სპეციალიზებული	ექსპერიმენტული	უნივერსალური, წვრილი
საწარმოს ზომა	მსხვილი	მსხვილი, საშუალო, წვრილი	საშუალო, წვრილი	წვრილი
კომპანიის მდგრადობა	მაღალი		დაბალი	
დანახარჯები კვლევებზე	მაღალი	საშუალო	მაღალი	არ არსებობს
კონკურენტული უპირატესობა	მაღალი მწარმოებლურობა	ბაზარზე შემგუებლობა	პირველობა სიახლეებში	მოქნილობა
განვითარების დინამიზმი	მაღალი	საშუალო	მაღალი	დაბალი
დანახარჯები	დაბალი	საშუალო	დაბალი	
პროდუქციის ხარისხი	საშუალო	მაღალი	საშუალო	
ასორტიმენტი	საშულაო	ვიწრო	არ არსებობს	ვიწრო
კვლევების ტიპი	გამაუმჯობე-სებელი	შემგუებელი	ზრდადი	არ არსებობს
გასაღების ქსელი	საკუთარი ანდა კონტროლირებადი		არ არსებობს	
რეკლამა	მასობრივი	სპეციალიზებული	არ არსებობს	

1. ვიოლენტური, რაც დამახასიათებელია მსხვილი ფირმებისთვის, რომლებიც გამოდიან მასიურ ბაზრებზე თავიანთი ანდა შეძენილი ახალი პროდუქციით და წინ უსწრებენ კონკურენტებს სერიული წარმოებისა და მასშტაბის ეფექტის ხარჯზე;

2. პატენტური გულისხმობს ბაზრის რომელიმე სეგმენტზე მორგებას (შეგუებას) უნიკალური მახასიათებლების მქონე სპეციალიზებული, ახალი ანდა მოდერნიზებული პროდუქციის გამოშვების ხარჯზე;

3. ექსპლერენტული, რომელიც გულისხმობს ბაზარზე გასვლას ახალი (რადიკალურად ინოვაციური) პროდუქციით და ბაზრის წილის მოპოვებას;

4. კომუტანტური, რომელიც გულისხმობს მოთხოვნის პირობის დაცვაზე ორიენტირების გზით ბაზრის იმ განსაზღვრული სეგმენტის მოპოვებას, რომელიც არ არის დაკავებული „ვიოლენტების" ანდა „პატიენტების" მიერ; ახალი სახის მომსახურებას, ახალი პროდუქტებისა და ტექნოლოგიების ათვისებას მათი გამოჩენის შემდეგ; სიახლეების იმიტაციასა და მათი მომხმარებელთათვის შეთავაზებას.

იმისთვის, რომ განვსაზღვროთ, ქცევის რომელ ტიპს მიეკუთვნება კონკრეტული სამეურნეო სუბიექტი, საჭიროა:

• დახასიათდეს გასაანალიზებელი საწარმო, მისი პროდუქცია, დარგი და ბაზარი.

• საწარმო იდენტიფიცირდეს ქცევის ტიპის მიხედვით მორფოლოგიური მატრიცის დახმარებით (ცხრილი 14.2.).

• გაანალიზდეს მორფოლოგიური აღწერა და ცხრილი 14.2.-ის მეშვეობით დადგინდეს ინოვაციური ქცევის ერთი, ან რამდენიმე ტიპისადმი შესაბამისობა.

14.3. საწარმოთა სტრატეგიის სახესხვაობები ქცევის ტიპების შესაბამისობის მიხედვით

„ვიოლენტების" სტრატეგია

მსხვილი საწარმოები, რომლებიც ახორციელებენ მასობრივ წარმოებას, ფლობენ დიდ რესურსებს, მათთვის დამახასიათებელია ძალისმიერი კონკურენტული და ინოვაციური ქცევა. ესენია მსხვილი საწარმოები, მრავალი ფილიალით და შვილობილი საწარმოებით, დასაქმებულთა დიდი რიცხოვნობით, პროდუქციის ფართო ასორტიმენტით. ისინი დიდი ოდენობით ხარჯებს ეწევიან სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე, წარმოებაზე, მარკეტინგზე, გასაღებაზე, მათთვის დამახასიათებელია მოთხოვნები სერიოზულ ინვესტიციებსა და სიმძლავრეების დატვირთვაზე.

„ვიოლენტების" პროდუქცია მაღალი ხარისხისაა, რაც განპირობებულია სტანდარტიზაციის, უნიფიკაციისა და ტექნოლოგიურობის მაღალი ხარისხით, ასევე, დაბალი ფასით. „ვიოლენტების" მოღვაწეობის სფერო შეუზღუდავია, ასეთი საწარმოები ფუნქციონირებენ სხვადასხვა დარგში: მანქანათმშენებლობაში, ელექტრონიკაში, ფარმაცევტულ მრეწველობაში, მომსახურების სფეროში და ა.შ.

„ვიოლენტები", ძირითადად, მონაწილეობენ ახალი მოდელების შექმნასა და გამოშვებული ტექნიკის მოდერნიზაციაში, მიმდინარე, საგეგმო (გეგმიური) პროგრამულ-მიზნობრივ კვლევებსა და გამოყენებითი ხასიათის სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებში,

ცხრილი 14.2.

საწარმოს იდენტიფიკაციის მორფოლოგიური მატრიცა ინოვაციური ქცევის ტიპის მიხედვით

პარამეტრი	პარამეტრის მნიშვნელობა			
კონკურენციის დონე	მაღალი		საშუალო	დაბალი
დარგის სიმწიფის სტადია	ახალი		მომწიფებული	
მომსახურებადი მოთხოვნილებები	მასიური, სტანდარტული	მასიური, არასტანდარტული	ინოვაციური	ლოკალური, ვიწრო ჯგუფური
წარმოების პროფილი	მასიური	სპეციალიზებული	ექსპერიმენტული	უნივერსალური, წვრილი
საწარმოს სიდიდე	მსხვილი	საშუალო		წვრილი
კომპანიის მდგრადობა	მაღალი		დაბალი	
დანახარჯები სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე	მაღალი	საშუალო	დაბალი	არ არსებობს
კონკურენტული უპირატესობები	მაღალი მწარმოებლურობა	ბაზისადმი შეგუება	პირველობა სიახლეებში	მოქნილობა
განვითარების დინამიზმი	მაღალი	საშუალო		დაბალი
დანახარჯები	დაბალი	საშუალო		მაღალი
პროდუქციის ხარისხი	მაღალი	საშუალო		დაბალი
ასორტიმენტ ი	ფართო	საშუალო	ვიწრო	არ არსებობს
სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ტიპი	წყვეტილი	გაუმჯობესებადი	შემგუებლობითი	არ არსებობს
გასაღების ქსელი	საკუთარი	კონტროლირებადი		არ არსებობს
რეკლამა	მასიური	სპეციალიზებული		ინდივიდუალური

რომელთა შედეგების წინასწარი განჭვრეტა შესაძლებელია (პროდუქტიული ინოვაციური სტრატეგიები), ბევრი მათგანი წარმოადგენს ტრანსეროვნულ კომპანიებს. აშკარა განსხვავება „ვიოლენტებს" შორის შეიძლება, შევნიშნოთ მხოლოდ განვითარების ეტაპების დინამიკაზე დამოკიდებულების მიხედვით (ცხრილი 14.3.).

„ლომი" — დინამიკური განვითარება, ლიდერები, ინოვაციური ინიციატივა მოდის მწარმოებლიდან, რომელიც ახორციელებს საკუთარ დამუშავებებს და იყენებს ტექნოლოგიური ლიდერის სტრატეგიას.

„სპილო" — შედარებით ნაკლები დინამიკური განვითარება, გაფართოებული დივერსიფიკაცია, კომპენსაცია ლიდერის პოზიციის დაკარგვისთვის არის ინოვაციური სტრატეგიები, მათი კომბინაციები.

„ბეჰემოტი" — დანაკარგები განვითარების დინამიკასა და ტექნოლოგიების განვითარებაში, ჭარბობს მიმდევრობის სტრატეგია მომხმარებლის ინტერესების შესაბამისად, სხვისი ინოვაციების შეძენა, დივერსიფიკაციის მეტისმეტი გადიდება, ძალების დაქსაქსვა.

„ვიოლენტების" ნაკლოვანებებია — კონსერვანტიზმი, ბიუროკრატია, არამართვადობა, დაქსაქსულობა, მფლანგველობა, რაც აიხსნება ამ საწარმოების მასშტაბურობით. ინოვაციური ცვლილებები საწარმოსგან მოითხოვს სწრაფ რეაქციას, მოქნილობას, მობილურობას, რისკისადმი მზადყოფნას განუსაზღვრელი შედეგების პირობებში. მსხვილი კორპორაციები მათი მრავალდონიანი სტრუქტურით, ბიუროკრატული პროცედურებითა და მკვლევართა შეზღუდული ინიციატივებით, როგორც წესი, არ პასუხობენ ამ მოთხოვნებს, აქვთ რა მძლავრი მატერიალური ბაზა და მყარი პოზიციები ბაზარზე, ისინი არც თუ ისე მოწადინებით ახორციელებენ წარმოების ტექნოლოგიურ გარდაქმნასა და ექსპერიმენტებს. მსხვილი ფირმებისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს დანახარჯების მუდმივად შემცირებას. ამ პრობლემის ინოვაციური გადაჭრა გულისხმობს ახალ რესურსდამზოგ ტექნოლოგიებზე გადასვლას, რომელთაც ან თვითონ ისინი ქმნიან, ანდა ყველაზე ხშირად, გადმოაქვთ პიონერი საწარმოებისგან. მათთვის უმჯობესია, შეინარჩუნონ საქონლის სტანდარტული მასის სერიული წარმოება, ამისთვის ირჩევენ შედარებით პერსპექტულ ინოვაციებს, ვადიან საბაზრო აპრობაციას, აფინანსებენ წვრილ დამნერგავ ფირმებს და მათი წარმატების შემთხვევაში, წარმოების დივერსიფიკაციის პირობებში წინ წაიწევენ გაკვალულ გზაზე. მსხვილ კომპანიებში, როგორც წესი, გამომგონებლისა და მმართველის ინტერესები არათანხვედრია: პირველი დაინტერესებულია, დანერგოს თავისი სიახლე და ამიტომ ცდილობს, მიაღწიოს საბოლოო შედეგს, ხოლო მეორეს სურს, სწრაფად მიიღოს დამატებითი მოგება და ამიტომ არ იზიარებს საეჭვო პროექტებს, ასევე, ისეთ პროექტებს, რომლებიც არ იძლევა სწრაფ შედეგებს.

ყოვლისშემძლე და საუკეთესოდ გამართულმა კომპანია General Electric-მა ვერ შეძლო, გამხდარიყო კომპიუტერების მწარმოებელი. ეს იმით აიხსნება, რომ კომპანიამ ვერ მოახერხა ამ სფეროში სამუშაოდ გადაესროლა საუკეთესო სპეციალისტები. უფრო ზუსტად, ასეთი ჯგუფი შექმნილი იყო, მაგრამ სპეციალისტებს იქ ხანგრძლივად არ ამუშავებდნენ. ძველ სამუშაო ადგილებზე გამოითქვა პრეტენზიები: „ჩვენ მათ გარეშე მუშაობა გვიჭირს" და სპეციალისტებს აიძულებდნენ ძველ ადგილებზე სრულყოფილად გაეკეთებინათ, რაც ოდესღაც უკვე გაკეთებული იყო და იწარმოებოდა, ინოვაციებს ყველაზე წარმატებით ახორციელებენ საშუალო და მცირე ფირმები, რომლებიც უფრო მოქნილები არიან და ბა-

ცხრილი 14.3.

„ვიოლენტების“ დახასიათება ევოლუციური განვითარების ეტაპების მიხედვით

მდგომარეობის ნიშანი	განვითარების ეტაპი		
	„ლომი“	„პილო“	„ბეჰემოტი“
ეტაპის ხანგრძლივობა	ათ წლამდე	ათწლეულები	რამდენიმე წელი
კომპანიის ზრდა	სწრაფი, მაგრამ არამდგრადი	საშუალო მდგრადი	არ არსებობს
დივერსიფიკაციის ხარისხი	სუსტი	ფართო	იშვიათად ფართო
ინოვაციური აქტივობა	ლიდერი რიგი მიმართულებების მიხედვით	ლიდერი 1-2 მიმართულებების მიხედვით	ტექნოლოგიური ჩამორჩენა
ფირმის სიდიდე	მსხვილი	ძალზე მსხვილი	ინარჩუნებს დიდ ზომებს
უცხოური ფილიალების არსებობა	მცირე ქსელი	დიდი ქსელი	ქსელი იშლება
განვითარების დინამიზმი და მისი მდგრადობა	მაღალი, მაგრამ არამდგრადი	საშუალოდ მდგრადი	დაბალი
ტიპური სტრატეგია	„თვითდაჩქარებადი ზრდა“	„მოქნილი მეორე“	„დეზინვესტირება და შემცირება“
მისწრაფება ლიდერობისადმი	მუდმივი	საკალდებულო არაა	არ არსებობს
ინოვაციებისგან მიღებული სარგებლის ხარისხი	მაქსიმალური	მაღალი	მცირე
დანახარჯები სამეცნიერო კვლევით და საცდ. საკონტ. სამუშაოებზე	დიდი		მცირე
კონკურენციის ხასიათი	აგრესიული	ნიშისმიერი	პასიური
ბაზრის სეგმენტის ზრდის პოტენციალი	დიდი	საშუალო	დაბალი

ზარზეც დიდად არიან დამოკიდებული. მაგრამ საუკეთესო ინოვაციური ფირმები — ესაა მსხვილი საწარმოები, რომელთაც დიდი ინოვაციური შესაძლებლობები აქვთ მცირე და საშუალო ფირმებთან შედარებით. ესენია: Song, Fial, Marc & Spencer, IBM, Procter & Gamble და სხვები. ამასთან ერთად, ეს საწარმოები ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკის საფუძველს წარმოადგენენ, რამდენადაც აწარმოებენ, ქმნიან ქვეყნის მთლიანი შიდა პროდუქტის 30-50%-ს და მთელი სამრეწველო პროდუქციის 50%-ზე მეტს.

ურთიერთდაკავშირებული ინვესტიციების ძირითადი მიმართულებები

ახალი მსხვილი ფირმები იქმნება ეკონომიკის უახლოეს დარგებში (კომპიუტერული ტექნოლოგიები, ბიოტექნოლოგიები) ანდა დინამიკურად განვითარებად ქვეყნებში (იაპონია, სამხრეთი კორეა). ახალი კომპანიის წარმატებებისთვის საჭიროა ურთიერთდაკავშირებული ინვესტიციები სამი მიმართულებით:

- მსხვილი საწარმოების შექმნა;
- საერთო ეროვნული, შემდეგ კი ინტერნაციონალური მარკეტინგული და გასაღების ქსელის შექმნა;
- ეფექტიანი მმართველობითი აპარატის შექმნა.

მათი სპეციფიკა ამ მიმართულებით მდგომარეობს შემდეგში — მსხვილმასშტაბიან წარმოებამდე იშვიათი დაყვანა იმიტომ, რომ არ არის ახალი იდეების ინვესტიციები და პროექტები, ისეთები, როგორიცაა თბომაველის, ფოლადის უწყვეტი ჩამოსხმის, ტელევიზორების, რადარების, ლაზერის წარმოება.

„ლომი“ — ესაა ფირმა მკაფიოდ გამოხატული საწარმოო პროფილით და მცირე დივერსიფიკაციით (ვერ აღწევს მომიჯნავე დარგებში), არის ტექნოლოგიური ლიდერი, თავისი „მასიური პროდუქტის“ გამოშვებაში, მისი კონკურენტული პოზიცია განისაზღვრება ტექნიკური და ორგანიზაციული უპირატესობებით ბაზრის მნიშვნელოვან და პერსპექტულ სეგმენტში (ნათურების წარმოება, კომპაქტური ავტომობილები; „ხრუნიჩევი ლოკხიდი“ — რაკეტმზიდები მძიმე კოსმოსური თანამგზავრებისთვის და ა.შ.). „ლომის“ ძალა — არის კონცენტრაცია ვიწრო, მასიურ და პერსპექტული პროდუქციის სახეებზე, დიდი დანახარჯები სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე, მძლავრი სამეცნიერო-კვლევითი სტრუქტურების შექმნა, რომლებიც, როგორც ორგანიზაციის ბირთვი, რჩებიან ნებისმიერ გარემოებებში. ასეთი ფირმები იყენებენ ზრდის თვითდამაჩქარებელ მექანიზმს, ახორციელებენ რა ბაზარზე მასობრივ შეღწევას ახალი და ხარისხიანი პროდუქციით ხელმისაწვდომ ფასში. მაგალითი: საოპერაციო სისტემის Windows-ის დანერგვამ კორპორაცია Microsoft-ის სამრეწველო კომპლექსის სისტემაში, მომხმარებელთათვის სისტემა Windows-ის შეძენის. მათი მეშვეობით ხელმისაწვდომი გახდა სხვა პროგრამები. გაყიდვების მოცულობა გაიზარდა, მოსარგებლეთა რიცხვი გადიდდა, დანახარჯები პროდუქციის ერთეულზე შემცირდა, ფასი კი დაეცა, რამაც კიდევ უფრო მეტად გაზარდა მოთხოვნა. თვითდაჩქარებული ზრდის ყოველ ჯერზე ასეთი ფირმა სულ უფრო სცილდება კონკურენტებს.

გარკვეული დროის შემდეგ იმ სეგმენტის ზრდის პოტენციალი, რომელშიც განვითარდა **„ლომი“**, იწურება, საწარმოს დინამიკური განვითარება დასასრულს უახლოვდება და გადადის **„სპილოს“** პოზიციაში და იძენს მაღალ სტაბილურობას. მდგრადობას ფირმაში ათწლეულების განმავლობაში უზრუნველყოფს სამი ფაქტორი: სიდიდე, დივერსიფიკაცია და ფილიალების ფართო ქსელის არსებობა. მკაცრი კონკურენციისა და სტაბილური ბაზრის პირობებში **„სპილო“** იყენებს „მოქნილი მეორეს“ სტრატეგიას ახალი პროდუქტის გამოჩენისას და მოქმედებს მხოლოდ მაშინ, როცა სიახლის წარმატება შესამჩნევია. შეუძლებელია, ყოველთვის იყო პირველი, რამდენადაც პირველმკვლევარის რისკი ძალზე დიდია, ხოლო მსხვილი წარმოების გარისკვა არ შეუძლია. ამ შემთხვევაში საკალდებულო არ არის, ფირმა პირველი იყოს, რომ სიახლისგან უდიდესი სარგებელი მიიღოს. გამოგონებას, ძირითადად, სამეცნიერო-ტექნიკური მნიშვნელობა აქვს. კომერციულად მომგებიანი

იგი მხოლოდ მასობრივი ტირაჟირებისა და სხვადასხვა სფეროში ღრმა დიფუზიის შემდეგ ხდება. ამაში ვლინდება სტრატეგია „სპილოს“ უპირატესობა, რომელიც სიახლისგან იღებს უდიდეს სარგებელს. მისი მიზანია რისკისა და ხარჯების შემცირება სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე. თავისუფალი ძიების შემოწმებული ნიმუშებით შეცვლის გზით. ამისთვის საწარმო ქმნის სტრატეგიული დაზვერვის სპეციალურ ქვედანაყოფებს, რომლებიც თვალყურს ადევნებენ სხვისი გამოგონებების წინწაწევასა და კომერციალიზაციას, რაც უზრუნველყოფს ანალოგების სწრაფ შექმნას და შეძლებისდაგვარად აღემატება ორიგინალს, თუკი „ლომი“ სწრაფად ავითარებს მთელ ბიზნესს, **„სპილო“** წარმატებით ავითარებს საქმიანობის მხოლოდ ზოგიერთ მიმართულებას. IBM ხშირ შემთხვევაში იყო მეორე, მაგრამ სისტემატურად ყიდდა უფრო მეტად იმათ, ვისაც ჰქონდა საუკეთესო ტექნოლოგია და იყო პიონერი. საიდუმლო მდგომარეობს გასაღების სისტემურ მიდგომაში. მან იცის, როგორ აუხსნას საქმე კლიენტს, როგორ დაეხმაროს მანქანების დანერგვაში და როგორ მიიზიდოს კლიენტი შესყიდვის შემდეგ.

შემდგომში **„სპილოს“** დინამიზმი მცირდება, ეცემა მისი შემოქმედებითი უნარი და იგი გარდაიქმნება **„ბეჰემოტად“**. ინარჩუნებს რა გიგანტურ ბრუნვას, საწარმო თანდათან კარგავს უნარს, მიიღოს თანაზომიერი მოგება და შეიძლება, წამგებიანი გახდეს. ამის მიზეზია:

- სტრატეგიული შეცდომები, რაც განპირობებულია ძალზე ფართო დივერსიფიკაციით და ძალთა დაქსაქსვით;
- დარგის საერთო დაცემით, კაპიტალის უმოქმედობით, წარმოების პერსპექტივების არარსებობით.

სიტუაციის გამოსწორება შეიძლება ზარალიანი საწარმოების დახურვით და დარჩენილი ქვედანაყოფებში დანახარჯების შემცირებით. ცხრილი 14.4.-ში ნაჩვენებია „ვოილენტების“ პოზიციები კონკურენტულ ბრძოლაში“.

„პატიენტების“ („ცბიერი მელია“) სტრატეგია არის იმ მოთხოვნის აღიარება, რომელსაც არ სჭირდება სტანდარტული პროდუქცია. „პატიენტის“ სტრატეგია ნათლად არის წარმოდგენილი ორი მდგენელით: პროდუქციის დიფერენციაცია და მაქსიმალური ძალისხმევის კონცენტრირება ბაზრის ვიწრო სეგმენტზე. ეს მას საშუალებას აძლევს დაიკავოს თავისი ნიშა და დაიწყოს ბიზნესი დიფერენცირებული პროდუქციის წარმოებით, გამოიყენოს განსხვავება საქონლის ხარისხში, სერვისსა და რეკლამაში. კონკურენტუნარიანობის მარაგნამეტი, ძირითადად, იქმნება მისი მაღალი სამომხმარებლო ფასეულობის ხარჯზე. ამიტომ „პატიენტისთვის“ აუცილებელია, ზუსტად განსაზღვროს და უზრუნველყოს იგი. ეს რთული ამოცანაა, რამდენადაც ბაზრის ყოველი ვიწრო სეგმენტი არ გამოდგება ნიშის შესაქმნელად, რაც უნდა გამოირჩეოდეს მდგრადი განცალკევებით.

ცხრილი 14.4.

ვიოლენტობის პოზიციები კონკურენტულ ბრძოლაში

მდგომარეობის ნიშანი	როლი კონკურენტულ ბრძოლაში	
ადგილი	ლიდერი	ვიცე ლიდერი
უპირატესობა	„პირველი სვლა“	„მოქნილი მეორე“
ბაზრის სეგმენტის სიდიდე	უდიდესი	საშუალო
ფირმის სიდიდე	ძალზე მსხვილი	მსხვილი
სტრატეგიული პოზიცია	ვარსკვლავის მდგომარეობა	წინააღმდეგობრივი
დამოკიდებულება კონკურენციისადმი	არ ეშინია	ეშინია

ამ პრობლემის გადაჭრის გზებია:

- სერიული პროდუქციის მოდიფიკაცია, სპეციფიკური შეკვეთების გამოყენება;
- განსაკუთრებული სარეალიზაციო ქსელისა და მარკის ისტორიული პრესტიჟის შექმნა;
- უნიკალური ტექნოლოგიური გამოცდილების დაგროვება და რესურსების კონცენტრაცია შერჩეულ ვიწრო სფეროში;
- ნიშის მაქსიმალური განცალკევება და კონკურენტების მოკვეთა. მოცილება.

ამასთან იზრდება ახალი საქონლის ბრუნვა და პოპულარობა განსაკუთრებული ღირსებებითა და თვისებებით, რომლის შესახებაც გაიგებს პოტენციური მომხმარებლების სულ უფრო ფართო წრე. ფირმა ხდება მაღალშემოსავლიანი და რჩება ისევ მცირე ზომის. იგი შეიძლება იყოს მცირე, საშუალო და იშვიათად მსხვილი. მუშაკთა ტიპური რიცხვნობა — 200-500 კაცი.

სიმწიფის სტადიაზე „პატიენტი“ აწყდება საწარმოო პროფილის შეცვლის აუცილებლობას: ნიშის უპირატესობა, პატენტების ფასეულობა, ტექნოლოგიები, სპეციალიზებული სარეალიზაციო ქსელი არსებობს მანამ, სანამ არის მოთხოვნა განსაკუთრებულ საბაზრო საჭიროებაზე. „პატიენტი“, რომელიც ბევრს დებს ვიწრო ნიშაში, რჩება მისგან დავალებული სამეცნიერო საწარმოო მოქნილობა იკარგება, საწარმოო პროფილის შეცვლა თითქმის შეუძლებელი ხდება.

კვარცის საათებმა მექანიკური საათების მწარმოებელი ბევრი ფირმა დაღუპეს. კომპიუტერმა პრინტერთან ერთად შეამცირა მოთხოვნა საბეჭდ მანქანებზე. ხელსაწყოების წარმოებაში მთავარი კვანძი გახდა ელექტრონული და არა მექანიკური ნაწილი, თვითონ წარმოება მექანიკური ქარხნებიდან გარდაიქმნა ელექტრონიკის მწარმოებელ ფირმებად. მიზეზი ყველგან ერთია, გაუფასურდა ადრინდელი კონსტრუქტირებულ-ტექნოლოგიური ცოდნა.

„პატიენტების“ განვითარების სამი შესაძლო გზა

არსებობს „პატიენტების“ განვითარების სამი შესაძლო გზა.

პირველი: სტრატეგიის შეცვლა და მსხვილი „ვიოლენტად“ გარდაქმნა.

მეორე: შთანთქმა „ვიოლენტის“ მიერ. ამ უკანასკნელისთვის მსგავსი ქმედება შეიძლება, იყოს ერთადერთი გზა პატენტების, ნოუ-ჰაუს, სპეციალიზებული სარეალიზაციო ქსელის მოსაპოვებლად, მაშინ, როცა პირდაპირი შესვლა ბაზარზე, რომელსაც აკონტროლებს „პატიენტი“, მსხვილი ფირმისთვის შეიძლება, გამოუსწორებელი დანაკარგის მომტანი იყოს. ამიტომ, „პაციენტის“ საბაზრო წარმოება გარდაქმნის მას შთანთქმის შესაძლო ობიექტად. „პატიენტის“ შთანთქმით „ვიოლენტი“ იძენს ორგანიზაციას, რომელიც მაქსიმალურადაა მობილიზებული მომხმარებელთა განსაზღვრული წრის მოთხოვნის დაკმაყოფილებაზე. ურთიერთზემოქმედების ოპტიმალური ხერხია „პატიენტის“ გარდაქმნა შვილობილ საწარმოდ ავტონომიურობისა და დამოუკიდებლობის მაღალი ხარისხით. რესტრუქტურიზაცია იწვევს თვითსწავლების უნარის დაკარგვასა და გამოცდილების დაგროვებას.

ინგლისური ფირმის Jaguar შთანთქმისას (ძვირადღირებული სპორტული ავტომობილების მწარმოებელი) სხვადასხვა კომპანიის მიერ მას არ დაუკარგავს თავისი ტრადიციები და გარკვეული დამოუკიდებლობა.

მესამე გზა: სტაგნაცია ანდა ზომიერი ზრდა დაკავებულ ნიშასთან ერთად — არის „პაციენტის“ ტიპური გზა, რომელიც კრიტიკულ სიდიდეს აღწევს. „პატიენტის“ სტრატეგია ამ შემთხვევაში არის ვიწრო სპეციალიზაცია და სტაციონარულ მდგომარეობაში გადასვლა. თუკი ნიშა იზრდება, მაშინ „პაციენტიც დიდდება საზღვრებში, ხოლო ბაზრის სტაგნაციის შემთხვევაში ფირმა წყვეტს თავის ზრდას და ახორციელებს შემცირებას.

ექსპლერენტების („მერცხლების“) სტრატეგიის მცირე ფირმები ქმნიან ინოვაციებს (რადიკალური, „წყვეტილი“ სიახლეები). „პიონერები“ განსხვავდებიან უამრავი მცირე და საშუალო ფირმებისგან იდეების თავისუფლებით, მიზანსწრაფულობით, პრინციპულად ახალი ტექნიკური გადაწყვეტილებების ძიებით, ლიდერისა და პერსონალის მაღალი პროფესიული დონით, სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული მაღალი დანახარჯებით, **მნიშვნელოვანწილად მოზიდული ყველა სახსრები იხარჯება საცდელ საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე**. ფირმის მთავარი ამოცანაა ახალი, კონკურენტუნარიანი პროდუქტის მოშზადება. ახალი ტექნოლოგიური დამუშავებების სიმრავლით აღჭურვილი საწარმოების „მემკვიდრეებად“ გვევლინება თავდაცვითი (სამხედრო) კომპლექსი.

ბაზრამდელი მოსამზადებელი ეტაპი ფარული ხასიათის მატარებელია (თავდაპირველად ბაზარს არაფერი მიეწოდება). ამ ეტაპზე, პიონერები, რომლებიც ახორციელებენ რთულ და რისკიან საქმეს, გამოგონების დანერგვას ანდა კომერციალიზაციას, ღარიბები და სუსტები არიან, საჭიროებენ მხარდაჭერას, ახალი პროდუქტის ძიება ბევრი მათგანისთვის წარუმატებლად მთავრდება. ბოლო ათწლეულების განმავლობაში პიონერების მხარდაჭერამ ორგანიზებული ხასიათი მიიღო: შეიქმნა ტექნოლოგიური ცენტრები და პარკები, ვენჩურული კაპიტალი, რამაც შეამცირა ინვესტიციების რისკი.

წარმატებული, იდეების ცხოვრებაში განმახორციელებელი მეორე ეტაპი

სწრაფი აღმაულობის პერიოდი, ინოვაციების მეშვეობით შესაძლებელი ხდება ძველი, თითქოსდა გადაუჭრელი პრობლემების განხორციელება. მომხმარებლის წინაშე ახალი შესაძლებლობები ჩნდება. ამასთან, ახალი პროდუქტის სამომხმარებლო ფასეულობა არსებულთან შედარებით ძალზე დიდია. სიახლე მის მფლობელს მაღალ კონკურენტუნარიანობას ანიჭებს. მას საშუალება ეძლევა, გაზარდოს გაყიდვების მოცულობა და მიიღოს მაღალი მოგება. საბაზრო წარმატების შემდეგ ჩნდება ბევრი მიმდევარი, ახალი საქონლის ბაზარი იზრდება და ახალი შესაძლებლობები უჩნდებათ წამყვან კორპორაციებს. დგება მასობრივი წარმოების ეტაპი, ბაზრიდან პიონერები აძევებენ „ვიოლენტებს", („სპილოებს"). მსგავს კონკურენციას ბევრი საწარმო-პიონერი მხარს არ უჭერს. დათმო რა ლიდერობა, „ექსპლერენტი", ხდება მასობრივი პროდუქციის მეორეხარისხოვანი მწარმოებელი. იჭერს ვიცე-ლიდერის სახიფათო პოზიციას, ხოლო რესურსების ამოწურვა ხანგრძლივი პერიოდის განმაულობაში აისახება საწარმოს მდგომარეობაზე და მას არამდგრადს ხდის.

თანამედროვე პირობებში განახლებადი დარგების წრე სულ უფრო ვიწროვდება და „ექსპლერენტების" გადარჩენის შანსი უფრო და უფრო მცირდება. წარმატებით რომ იმოქმედოს იმის შემდეგ, რაც ახალი საქონელი მასიური ხდება და გახდეს მსხვილი სპეციალიზებული ფირმა ანდა ახალი ლიდერი, „ექსპლერენტი" უნდა გარდაიქმნას, შეიცვალოს სტრატეგია, გახდეს „პატიენტი", ჩამოაყალიბოს მკაფიო სპეციალიზაცია ანდა განახორციელოს მასშტაბური ინვესტიციები წარმოებაში, მართვაში, გასაღებაში და ა.შ. ანუ გარდაიქმნას „ვიოლენტად".

„კომუტანტების" („რუხი თაგვების") სტრატეგია

„კომუტანტების" („რუხი თაგვების") სტრატეგია — არის მრავალრიცხოვანი მცირე ფირმის სტრატეგია ისინი ემსახურებიან ლოკალურ მოთხოვნებს და აკმაყოფილებენ ვიწრო ჯგუფურ და ინდივიდუალურ მოთხოვნას. ესაა მაკომპლექტებელი ნაწილების წარმოება მსხვილი ფირმებისთვის. ასეთი მცირე ფირმები გამაერთიანებელ და დამაკავშირებელ როლს ასრულებენ ქვეყანათა ეკონომიკაში. ისინი ხელს ჰკიდებენ ყველა იმ საქმეს, რაც სხვა ტიპის საწარმოთა დაინტერესებას არ იწვევს. ამით გავლენას ახდენენ რა დიფუზიის პროცესზე, ინოვაციების წინ წაწევის პროცესზე, ახდენენ მის რეტინიზაციას კოოპერირებისა და იმიტაციის გზით. აფართოებენ და აჩქარებენ ინოვაციურ პროცესს. „თაგვებს" აქტიურად გააქვთ ბაზარზე ახალი პროდუქტები და ტექნოლოგიები, მასიურად ახორციელებენ ახალ მომსახურებას და ქმნიან ახალ სამუშაო ადგილებს (განსაკუთრებით არასამრეწველო დასახლებულ პუნქტებში), ასტიმულირებენ ადამიანობის გონივრულობას, ავსებენ საწარმოო პროცესის ინფრასტრუქტურას.

ასეთი მცირე ფირმების შექმნა თავდაპირველად დიდ სიძნელეს (განსაკუთრებულ სიძნელეს) არ წარმოადგენს, საქმიანობის სფერო და სახეობა შეირჩევა დამფუძნებელთა ინტერესებისა და შესაძლებლობების შესაბამისად. ბაზარზე დასამკვიდრებლად და კონკურენტულ ბრძოლაში გადარჩენისთვის „კომუტანტები" იყენებენ თავიანთ კონკურენტულ უპირატესობას, პოულობენ თავიანთ სტილს და ფასეულ ორიენტაციას, რაც ჩვეულებრივ არის ინდივიდუალური შეკვეთების შესრულება მისაღებ ფასად, ხარისხიანად ვადაში.

ტრადიციულად „კომუნტანდები" მთელი თავისი არსებობის პერიოდში ინარჩუნებენ მცირე ზომას, წინააღმდეგ შემთხვევაში, იკარგება მოქნილობა და მართვადობა, იზრდება

დანახარჯები და მცირდება მდგრადობა. მოთხოვნის შემცირება წარმოებულ საქონელსა და მომსახურებაზე ავტომატურად განაპირობებს კომუტანტების ლიკვიდაციას. თუმცა, ისინი იშვიათად აღმოჩნდებიან ასეთი სიძნელეების წინაშე და აღმოცენდებიან ბაზრის ახალ სეგმენტზე.

საწარმოო დანიშნულების საგნების ბაზარზე „კომუტანტები“ ცდილობენ შეავსონ სპეციალიზებული პროდუქტების ნიშა: ესაა უნიკალური და წვრილსერიული მოწყობილობა, რთული და ზუსტი ხელსაწყოები, დამაკავშირებელი მოწყობილობა და ინსტრუმენტები. დამუშავებების სიღრმის შემცირება არის მსხვილი ფირმების საწარმოო პოლიტიკა. ისინი თავიანთი საქმიანობის კონცენტრირებას ახდენენ მხოლოდ მნიშვნელოვან ტექნოლოგიურ ოპერაციებზე. ყველა დანარჩენი ოპერაციები გადაბარდება სუბმომწოდებელ „კომუტანტებს“. ამ სეგმენტზე გამუდმებებით იქმნება ბევრი წვრილი ფირმა, რომელთა დამფუძნებლები არიან ინჟინრები და ტექნიკოსები, რომელთაც სურთ, მოახდინონ თავიანთი იდეების რეალიზაცია. ასეთი საწარმოების პირდაპირი კონტაქტი კლიენტებთან დიდ გავლენას ახდენს მოდელების სწრაფ ცვლაზე და მოთხოვნასთან დაახლოებაზე. ყველაზე ხშირად ახალი პროდუქციის იდეა ყალიბდება ურთიერთობებით მომწოდებლებთან, შემკვეთებთან და სხვა კლიენტებთან. მოქნილობა და ჩამოყალიბებულ მოთხოვნაზე რეაქციის დიდი სიჩქარე „კომუტანტებს“ საშუალებას აძლევს, შეინარჩუნონ თავიანთი სიცოცხლისუნარიანობა მოცემულ სეგმენტში.

სამომხმარებლო საქონლის ბაზარზე „კომუტანტები“ აწარმოებენ საუკეთესო ხარისხის მალეფუჭადი ხასიათის პროდუქციას, საიმედოს, ორიგინალურს, მოდის სწრაფად ცვლილება მოითხოვს დიდ ფანტაზიას, ესთეტიკურსა და გაფორმებულს, დამატებით — მასიურს, ინდივიდუალური მოთხოვნის პროდუქციის შექმნის გამოცდილებას. მიბაძვა მთელ მსოფლიოში არის მცირე ბიზნესის საქმიანობის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ფორმა. ცნობილი ფირმების პროდუქციის ლეგალური ასლების წარმოება კომუტანტების საქმიანობის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ფორმაა. რიგ დარგებში (ავეჯის, სამკერვალო) საპატენტო უფლება ვერ ახერხებს რეალურად დაიცვას დიზაინი კოპირებისგან. ფარმაცევტიკასა და ელექტრონიკაში საპატენტო დაცვის ვადა საქონლის სასიცოცხლო ციკლზე უფრო მოკლეა. ეს კომუტანტებს საშუალებას აძლევს, გადმოიღონ ცნობილი ფირმების საუკეთესო დამუშავებები, დააჩქარონ მათი დიფუზია და გავრცელება. იმპორტიორს მნიშვნელოვანი უპირატესობა აქვს დამმუშავებლებთან შედარებით. კოპირებაზე გაწეული ხარჯები მნიშვნელოვნად დაბალია დამუშავებებსა და ბაზარზე გატანასთან შედარებით. აუცილებელი არ არის დიდი ოდენობით სტანდარტული საქონლის წარმოება, რაც შესაძლებელს ხდის, თანაბრად განაწილდეს სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე გაწეული ხარჯები. არ არის ბაზრის მიერ საქონლის მიუღებლობის რისკი და ა.შ. შესაძლებელი ხდება დადგინდეს გაცილებით დაბალი ფასები ორიგინალურთან შედარებით.

ვიოლენტი საწარმოები არიან რთული, სისტემური, მეცნიერებატევადი პროდუქციის საბოლოო მწარმოებლები. მასობრივი მოთხოვნის მქონე სტანდარტული პროდუქციის გასაღების მასშტაბურ და სტაბილურ ბაზრებზე ორიენტაცია უზრუნველყოფს მათ კონკურენტულ უპირატესობას დანახარჯების მინიმიზაციისა და მასობრივი მოთხოვნის ჩამოყალიბების ხარჯზე. წარმატებისთვის აუცილებელია, ასევე, ჰქონდეთ მყარი რეპუტაცია ფინანსურ და საბანკო წრეებში, რაც შესაძლებელს ხდის, გატარდეს აგრესიული

საინვესტიციო პოლიტიკა სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებში. „ვიოლენტები“ მოქმედებენ ორ კონკურენტულ ზონაში და იყენებენ სხვადასხვა სტრატეგიას და მათი განხორციელების ხერხებს (ცხრილი 14.5.).

ცხრილი 14.5.

„ვიოლენტების“ კონკურენტული სტრატეგიები და მათი რეალიზაციის ხერხები

კონკურენციის ზონა	კონკურენტული სტრატეგია	სტრატეგიის რეალიზაციის ხერხი	სტრატეგიის რეალიზაციიდან მიღებული ეფექტი
ტრადიციული პროდუქციის წარმოება	ეკონომია დანახარჯებზე	ჰორიზონტალური ინტეგრაცია	მასშტაბის დადებითი ეფექტი
ახალი პროდუქციის წარმოება	პროდუქციისა და ტექნოლოგიის დიფერენციაცია	ვერტიკალური ინტეგრაცია და დივერსიფიკაცია	სანერგოს ეფექტი სხვადასხვა ფირმების პოტენციალების გაერთიანებისგან

„პატენტი“ კომპანიები ფუნქციონირებენ თავდაცვით კომპლექსში და ამზადებენ მზა კვანძებსა და მაკომპლექტებელ ნაწილებს საბოლოო მწარმოებლებისთვის, ასევე, დამხმარე მმართველი მოწყობილობას ინფორმატიკის, კავშირგაბმულობის, ნავიგაციის და ა.შ. სფეროებში. ასეთი სპეციფიკა განსაზღვრავს ნიშისმიერი სპეციალიზაციის ფართო შესაძლებლობებს. უნიკალური ტექნოლოგიური სიახლეების ფლობა უნარიანი კომერციალიზაციის პირობებში ეხმარება „პაციენტებს“, დაიკავონ ღირსეული კონკურენტული პოზიციები მსოფლიო ბაზარზე. პროდუქციის დიფერენციაციის სამი ფაქტორიდან — ხარისხი, სერვისი რეკლამა — ისინი, სამწუხაროდ, წარმატებულნი არიან მხოლოდ პირველის მიხედვით.

კომუტანტური სტრატეგიის თავისებური ფორმა ჩამოყალიბდა მიერ იმპორტული ტექნოლოგიებისა და პროდუქტების კოპირებისა და ადაპტაციის შედეგად კონკრეტული ადგილობრივი და დარგობრივი მომხმარებლის მიმართ. მასშტაბური კონვერსიული წარმონაქმნები და ბაზრების ტრანსფორმაცია სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის შედეგად ჩვეულებრივ საწარმოებს თავდაცვით სფეროში შესაძლებლობას აძლევენ, გადარჩნენ ლოკალური მოთხოვნის დაკმაყოფილების გზით. თუმცა, „კომუტანტური სტრატეგია“ თავდაპირველად არაადეკვატურია თავდაცვით სფეროში ფუნქციონირებადი ფირმების სამეცნიერო-საწარმოო და მარკეტინგულ პოტენციალთან, რამდენადაც ისინი გამიზნულია საერთო ეროვნულ და გლობალურ ბაზრებზე მუშაობისთვის. მათ უჭირთ ლოკალურ მოთხოვნებთან შეგუება. მათ აქვთ მსხვილი საწარმოო ფონდები, საბაზო ტექნოლოგიები, სპეციალიზებული სამუშაო ძალა და ამიტომ ნაკლებად მოქნილები არიან და არ შეუძლიათ, სწრაფად შეიცვალონ საქმიანობის სტილი.

14.4. ინოვაციური მენეჯმენტი და სტრატეგიული მართვა ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების მოდელებში

ინოვაციური სტრატეგიის შემუშავების საფუძველია:
— პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის თეორია;
— ფირმის საბაზრო პოზიცია;
— გატარებული სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკა.

გამოყოფენ ინოვაციური სტრატეგიის სამ ძირითად ტიპს:

1. **შეტევითი** — დამახასიათებელია იმ ფირმებისთვის, რომლებიც იყენებენ სამეწარმეო კონკურენციის განვითარების პრინციპს; ძირითადად ესენი არიან მცირე ინოვაციური ფირმები, ე.წ. „პიონერები".

2. **თავდაცვითი** — მიმართულია ფირმის კონკურენტული პოზიციების შენარჩუნებისკენ ბაზარზე თანაფარდობა — „დანახარჯები-შედეგები" — შეცვლის გზით ინოვაციურ პროცესში სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ინტენსიური განხორციელების შედეგად.

3. **იმიტაციური** — იყენებენ ძლიერი საბაზრო და ტექნოლოგიური პოზიციების მქონე ფირმები, რომლებიც არ არიან სიახლეთა „პიონერები", როცა ადგილი აქვს ბაზარზე გატანილი ძირითადი სიახლეების სამომხმარებლო თვისებების კოპირებას, როგორც წესი, მცირე ინოვაციური კომპანიების მიერ.

ინოვაციური სტრატეგია შემუშავებული პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის საფუძველზე ითვალისწინებს ფაზას, რომელშიც იმყოფება პროდუქტი.

დავახასიათოთ გადაწყვეტილების მიღების ხერხები სტრატეგიული განვითარების სქემის ანალიზის საფუძველზე.

გადაწყვეტილებათა მიღების ხერხები ორგანიზაციის სტრატეგიული განვითარების სქემის ანალიზის საფუძველზე დაკავშირებულია ორგანიზაციის პოზიციონირებასთან მოცემულ კოორდინატთა სისტემაში. მაგ. „ბაზრის მიმზიდველობა — კონკურენტული პოზიციები" — ორგანიზაციის საწყისი მოძრაობის მიმართულების შემდგომი განსაზღვრით.

ორგანიზაციის განვითარების სტრატეგიის შემუშავება „პროდუქტი — ბაზარი" მოდელის საფუძველზე

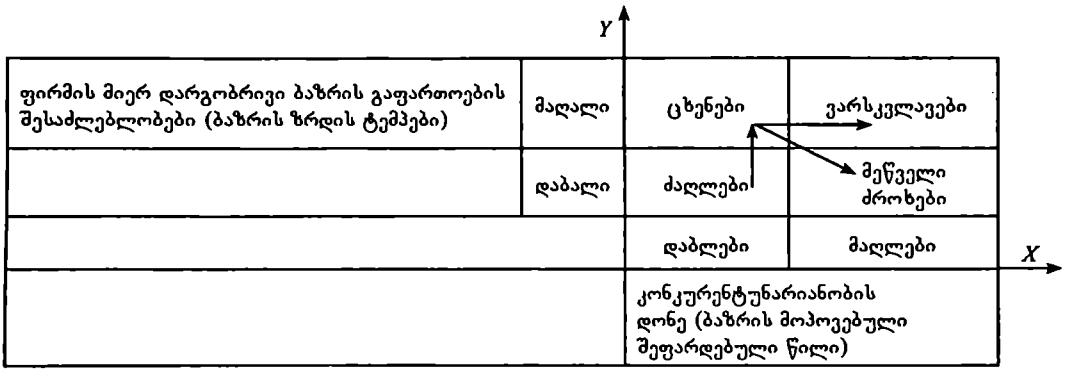
მოვიყვანოთ მაგალითი (ნახ. 10.2) ორგანიზაციის განვითარების სტრატეგიის შემუშავება „პროდუქტი — ბაზარი" მოდელის საფუძველზე (GAP — ანალიზი — ინგლისური სიტყვიდან — გამონაგრეკი).

ორი ცვლადის (პროდუქტი და ბაზარი) სამი მდგომარეობის კომბინირების (არსებული, ახალი, მაგრამ არსებულთან დაკავშირებული, საესებით ახალი) შეიძლება მივიღოთ ცხრა კომბინაცია, რომლებიც ასახავენ ფირმის განვითარების ვარიანტებს. ყოველი ვარიანტი ხასიათდება განსაზღვრული დამოკიდებულებით: განვითარების რისკის ცვლილება/განვითარების ეფექტიანობის ცვლილება.

განვიხილოთ მმართველობითი გადაწყვეტილებების შემუშავების პროცესი ორგანიზაციის განვითარების სტრატეგიის საფუძველზე. ნახ. 14.3-ზე მოტანილია ბოსტონის კონსულტაციური ჯგუფის მატრიცა.

სრულიად ახალი პროდუქტი	საშუალო რისკი/ უმნიშვნელო განვითარება	მაღალი რისკი/ საშუალო განვითარება	ძალზე მაღალი რისკი/ განვითარების მაღალი ტემპები
ახალი, მაგრამ არსებულთან დაკავშირებული პროდუქტი	სუსტი რისკი/ უმნიშვნელო განვითარება	სუსტი რისკი/არსებითი განვითარება	მაღალი რისკი/საშუალო განვითარება
არსებული პროდუქტი	არ არის რისკი/არ არის განვითარება	სუსტი რისკი/ უმნიშვნელო განვითარება	საშუალო რისკი/ უმნიშვნელო განვითარება
პროდუქტი/ბაზარი	არსებითი რისკი	ახალი რისკი, დაკავშირებული არსებულთან	სავსებით ახალი რისკი

ნახ. 14.2. ორგანიზაციის განვითარების პერსპექტივების შეფასება GAP — ანალიზის მიხედვით



ნახ. 14.3. ორგანიზაციის განვითარების ბოსტონის კონსულტაციური ჯგუფის მატრიცა

მოცემულ ვარიანტში გამოიყენება შედარებითი საბაზრო წილისა (x ღერძი) და ბაზრის წილის შეფარდებითი სიჩქარის (y ღერძი) მაჩვენებლები ცალკეული შესაფასებელი პროდუქტებისთვის. ბაზრის ზრდის სიჩქარე განისაზღვრება დროის რომელიმე ინტერვალისთვის, მაგალითად, 1 წლისათვის.

მოცემულ მატრიცას საფუძვლად უდევს შემდეგი დაშვებები: რაც უფრო მეტია ზრდის სიჩქარე, მით უფრო მეტია განვითარების შესაძლებლობები, რაც უფრო მეტია ბაზრის წილი, მით უფრო ძლიერია ორგანიზაციის პოზიციები კონკურენტულ ბრძოლაში.

x და y ღერძების გადაკვეთა (კოორდინატების გადაკვეთა) აყალიბებს ოთხ კვადრატს: თუკი პროდუქტები ხასიათდებიან საერთო მაჩვენებელთა მაღალი მნიშვნელობებით, ისინი იწოდებიან ვარსკვლავებად, მათთვის საჭიროა მხარდაჭერა და განმტკიცება. თუკი პროდუქტებისთვის დამახასიათებელია x მაჩვენებლის მაღალი და y მაჩვენებლის დაბალი

მნიშვნელობები, მათ უწოდებენ „მეწველ ძროხებს“ და არიან ორგანიზაციის ფულადი სახსრების გენერატორები, რადგანაც ამ შემთხვევაში საჭირო არაა სახსრების ჩადება პროდუქტის განვითარებასა და ბაზრის გაფართოებაში (ბაზარი არ იზრდება და თუ იზრდება, შეუმჩნეველად), მაგრამ მას მომავალი არა აქვს. x მაჩვენებლის დაბალი დონის და y მაჩვენებლის მაღალი დონის პირობებში პროდუქტები იწოდებიან „რთულ ბავშვებად“ („ცხენებად“). ისინი სპეციალურად უნდა იქნას შესწავლილი, რათა დადგინდეს, შეძლებენ თუ არა ისინი ცნობილი ინვესტიციების პირობებში გადაიქცნენ „ვარსკვლავებად“. მაშინ როცა, როგორც x_1, ასევე y მაჩვენებელს დაბალი მნიშვნელობები აქვთ, მაშინ პროდუქტებს უწოდებენ „უხეიროებს“. („ძაღლებს“, „დოგებს“) მათ მოაქვთ ან მცირე მოგება, ანდა მცირე ზარალი.

სასურველია მათგან რაც შეიძლება მალე გავთავისუფლდეთ, თუკი არ არის საფუძვლიანი მიზეზები მათი შენარჩუნებისათვის (შეიძლება მოთხოვნის განახლებაა სოციალურად მნიშვნელოვან პროდუქტებთან მიმართებაში და ა.შ.).

როგორც წესი, ბოსტონის კონსულტაციური ჯგუფის მატრიცაში გამოიყენება მესამე მაჩვენებელი, რომლის მნიშვნელობა იმ წრის რადიუსის პროპორციულია, რომელიც ახასიათებს პროდუქტის მდებარეობას მატრიცაში. ასეთი მაჩვენებლის სახით, როგორც წესი, გამოდის რეალიზებული პროდუქციის მოცულობა ანუ მოგება.

ბოსტონის კონსულტაციური ჯგუფის მატრიცა აიგება როგორც ცალკეული ბაზრებისთვის, ასევე ჯამური ბაზრისთვის. ამის გარდა, ცალკეული პროდუქტების გვერდით, მატრიცა გამოიყენება სტრატეგიული სამეურნეო ერთეულისთვის, (CXE) და ორგანიზაციისთვის მთლიანობაში. ამ შემთხვევაში მატრიცაზე დაიტანება არა ცალკეული პროდუქტები, მონაცემები ცალკეული სტრატეგიული სამეურნეო ერთეულის საქმიანობის შედეგების მიხედვით, არამედ კონკურენტი-ორგანიზაციისა მთლიანად არის ბოსტონის კონსულტაციური ჯგუფის მატრიცის გამოყენების შემთხვევა ქვეყანათაშორისი შედარებისათვის.

ბოსტონის კონსულტაციური ჯგუფის მატრიცის მონაცემების მეშვეობით ხელმძღვანელები წყვეტენ უპირატესი ინვესტირების მიმართულებების განსაზღვრის საკითხებს ბაზრის დიდი წილის მოპოვებისთვის, მაგრამ შეიძლება, წარმოებიდან მოიხსნას რომელიმე პროდუქტი.

ბოსტონის კონსულტაციური ჯგუფის მატრიცის პრინციპულ ნაკლოვანებათა ჯგუფს განეკუთვნება ის, რომ იგი არ ითვალისწინებს ურთიერთდამოკიდებულებას (სინერგეტიკულ ეფექტს) ბიზნესის ცალკეულ სახეებში. თუკი ასეთი დამოკიდებულება არსებობს, მაშინ მოცემული მატრიცა არაზუსტ შედეგებს იძლევა. უნდა აღინიშნოს, რომ ბაზრის მიმზიდველობის შეფასება გაყიდვების მოცულობის ცვლილების სისწრაფის მაჩვენებლითა და ბიზნესის პოზიციების ძალები საბაზრო წილის მაჩვენებლის მიხედვით არის ძლიერი გამარტივება. ყოველი ამ მაჩვენებლის მიმართ უნდა განხორციელდეს მრავალ კრიტერიუმიანი შეფასება, რაც კეთდება კიდევ კომპანია General Electric (GE) მატრიციის გამოყენებისას — პორტფელური მოდელი მაკ-კინსი (DPM).

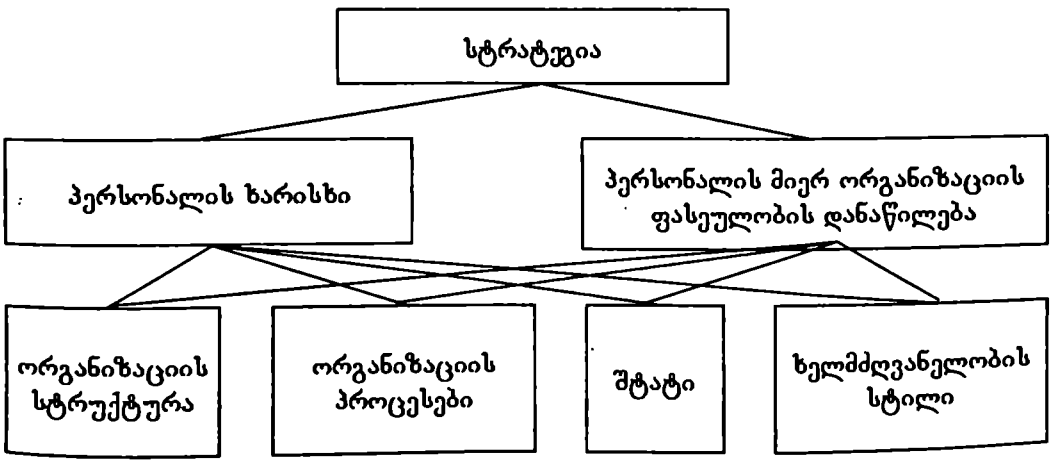
პორტფელური მოდელი მაკ-კინსი (DPM) იხილავს „ბაზრის გაფართოების შესაძლებლობის“ ფაქტორს, როგორც მრავალფაქტორული ცნება „ბაზრის მიმზიდველობა“. ფაქტორი — „ბაზრის შეფარდებითი წილი“ წამოიჭრა ცნებამდე „ფირმის სტრატეგიული მდგომარეობა“ და ახასიათებს საწარმოს შიდა გარემოს სხვადასხვა ელემენტებს (ნახ. 14.4).

ბაზრის ბიზნესის მიმზიდველობა	მაღალი	საჭიროა სახსრების ინვესტირება (ზრდა)	საჭიროა სახსრების ინვესტირება (ზრდა)	საჭიროა საკუთარი მდგომარეობის გამოყენება
	საშუალო	საჭიროა სახსრების გამოყენება (ზრდა)	საჭიროა საკუთარი პოზიციების განვითარება	საჭიროა უარი ითქვას ბიზნესზე (მოსავლის აღება)
	დაბალი	საჭიროა საკუთარი პოზიციების განმტკიცება	საჭიროა ბიზნესზე უარის თქმა (მოსავლის აღება)	საჭიროა ბიზნესზე უარის თქმა (მოსავლის აღება)
		ცუდი	საშუალო	კარგი
		ფირმის სტრატეგიული მდგომარეობა (ბიზნესის ძალა)		

ნახ. 14.4. პორტფელური მატრიკული მოდელი (DPM)

როგორც მატრიციდან ჩანს, ზედა მარჯვენა კუთხე ნიშნავს ხელსაყრელ პერსპექტივებს ზრდისთვის. თუ დიაგონალს გავაველებთ, რომელიც გაყოფს ზედა მარცხენა და ქვედა მარჯვენა კუთხეებს, დაფიქსირდება ორმაგი მდგომარეობა და შეზღუდული ზრდა. დაბალი მარჯვენა კუთხე ნიშნავს მომავალი განვითარების რეალური შესაძლებლობების არარსებობას.

მაკ-კინსის მოდელი „7C“ არ გულისხმობს სტრატეგიის მზა ვარიანტებს, არამედ არის ორგანიზაციის ძირითადი შიდა ფაქტორების გააზრების კარგი ხერხი, გზა, რომელიც გავლენას ახდენს მის მომავალზე. განვითარების ძირითადი ფაქტორების ურთიერთკავშირი ნაჩვენებია ნახ. 14.5-ზე.



ნახ. 14.5. მოდელი „7C“

მაგალითის სახით განვიხილოთ ხელმძღვანელის ავტორიტარულობის გაძლიერება (ხელმძღვანელობის სტილი). ამას შესაბამისი ცვლილებები შეაქვს ორგანიზაციის დანაწილებულ ფასეულობაში (ხშირად უარესი მხრიდან).

შედეგად ორგანიზაციაში იწყება უკმაყოფილების პროცესები, რომელიც გავლენას ახდენს პერსონალის ხარისხზე, რის შედეგადაც იძულებულნი ხდებიან შეცვალონ ორგანიზაციის სტრუქტურა და პერსონალის შტატი. შესაბამისად მთლიანობაში ეს ცვლის ფირმის სტრატეგიას პერსონალის მიმართ.

ჩამოვთვალოთ მთლიანობაში მოდელი „7C-ს“ ღირსებები:

• მოდელი აჩვენებს არა მარტო დაგეგმვისათვის მნიშვნელოვანი ფინანსური მაჩვენებლების შემუშავებას, არამედ სამუშაოების ხარისხის, კვალიფიციური პერსონალის აღრიცხვას, ანუ სიახლეებსაც, ასევე ადამიანურ ურთიერთობებსა და ორგანიზაციის მონაწილეთა პირად მოთხოვნებს, რომლებიც განისაზღვრება ცნებებით: „ერთობლივი ღირებულებები“ და „ორგანიზაციის კულტურა“.

• მოდელი აყალიბებს ორგანიზაციის შიდა ქმედებების თანმიმდევრობას ცალკეული სტრატეგიის მიღების შემდეგ.

ამ ქმედებების შემადგენლობაში შედის:

— ორგანიზაციის ძირითადი შიდა ფაქტორების, საჭირო ჩვევებისა და კულტურის დაგეგმვა, რაც შეესაბამება შემუშავებულ სტრატეგიას;

— ჩვევებისა და კულტურის ელემენტთაგან მეორადების დადგენა, კერძოდ:

სტრუქტურას — ორგანიზაციული სქემების, სუბორდინაციის მიმართულებების, სამუშაოების აღწერას;

სისტემას — სამუშაოთა ნაკადებს ორგანიზაციაში, შესრულების პროცედურებს, აღრიცხვასა და კონტროლს;

პერსონალის შტატს — ორგანიზაციისთვის საჭირო სპეციალისტებსა და მათ რიცხოვნობას;

სტილს — ხელმძღვანელობის პირად სტილს, ორგანიზაციის მონაწილეთა ქცევის ხასიათს.

• მოდელი მნიშვნელოვანია იმითაც, რომ მასში დაგეგმვა, ეს არ არის მარტო ფორმალური სქემების შექმნისა და რაოდენობრივი მაჩვენებლების ერთობლიობის გათვლის პროცესი, **არამედ ეს და თანხმობის და კავშირების დადგენა** პერსონალს შორის, მათი ინტერესების თანხვედრა, საწარმოში ადამიანის საქმიანობის ყველა მხარის გათვალისწინება.

14.5. ტომპსონისა და სტრიკლანდის მოდელის გამოყენების ვარიანტები განვითარების სტრატეგიის შემუშავებისას

განვიხილოთ ტომპსონისა და სტრიკლანდის მოდელი, რომელიც წარმოადგენს განვითარების სტრატეგიის შერჩევის მატრიცას მოცემული პროდუქციის ბაზრის ზრდისა და ფირმის კონკურენტულ პოზიციაზე დამოკიდებულებით (ნახ. 14.6).

ტომპსონისა და სტრიკლანდის მოდელის გამოყენების წარმოდგენილი ვარიანტი ორგანიზაციის პოზიციონირებას ახდენს ვერტიკალურ სივრცეში: „ბაზრის მიმზიდველობა — კონკურენტული პოზიციის ძალა“. და ახდენს გადაწყვეტილებათა რეკომენდებული მიმარ-

ნახ. 14.6. ტრიპსონის და სტრიკლანდის მიდგომის გამოყენების ვარიანტი განვითარების სტრატეგიის შემუშავებისას

თულებების დემონსტრირებას.

ასე მაგალითად: საშუალო დონეზე ოდნავ მაღალ კონკურენტულ პოზიციებში და არამიმზიდველი ბაზრების შემთხვევაში რეკომენდებულია, შეიცვალოს საქმიანობის მიმართულება — საწარმოს პროფილი. თუკი ფირმას ბაზარზე აქვს უარესი პოზიცია, რომელიც მიმზიდველობის მიხედვით, საშუალოზე ოდნავ მაღალია, მაშინ მიზანშეწონილია, მინიმუმ, მენეჯმენტის შეცვლა ან საწარმოს ლიკვიდაცია.

მოდელი, რომელიც საშუალებას იძლევა, გამოყენებული იქნას უფრო კონკრეტული მასალა სტრატეგიული გადაწყვეტილებების მისაღებად, არის კომპლექსური საქმიანი ანალიზი ПИМС (PJMS).

PJMS — მოდელი შექმნილია ევროპისა და ჩრდილო ამერიკის 3000-ზე მეტი საწარმოს გამოცდილების განზოგადოების შედეგების საფუძველზე. კომპანიის საქმიანობის მაჩვენებლები ასახულია დაახლოებით 30 ძირითად ცვლადში, რომლებიც გავლენას ახდენენ მოგებაზე და დაყოფილია სამ ჯგუფად, ესენია: ბიზნესის კონკურენტული პოზიცია, იმ ბაზრის დახასიათება და მიმზიდველობა, რომელზედაც მოქმედებს საწარმოო და კომპანიის საწარმოო სტრუქტურა.

PIMS — მოდელი, ასევე გამოყოფს ფაქტორებს, რომლების დიდ გავლენას ახდენენ მოგების დონეზე: კაპიტალტევადობა და კლების თვალსაზრისით, პროდუქციის შედარებითი ხარისხი, ბაზრის შეფარდებითი წილი, შრომის მწარმოებლურობა. ეს მოდელი ყველა კომპანიას აძლევს საშუალებას, ისწავლონ სხვა კომპანიების გამოცდილების ხარჯზე, შეარჩიონ შედარებით შესაფერისი ხერხები მაღალი შემოსავლების მისაღებად.

რუსეთის ეკონომიკის პირობებში ПИМС (PIMS) მოდელის შესწავლას მეტ წილად გაცნობითი ხასიათი აქვს, რამდენადაც სტრატეგიული ანალიზის ეს მეთოდი შემუშავებულია მაღალგანვითარებული, გაჯერებული, შედარებით მდგრადი ბაზრებისა და ბიზნესის სახეებისთვის. ამ თვალსაზრისით, ჩრდილოამერიკული და იაპონური ბიზნესის სტატისტიკური გამოცდილება ბიზნესის რეალობაში შეზღუდულად გამოსაყენებელია.

სიტუაციური SWOT ანალიზის მეთოდი საშუალებას იძლევა. ოპერატიულად მოხდეს ორგანიზაციის პერსპექტივების დიაგნოსტირება შიდა გარემოს მდგომარეობის მიხედვით (S — ძალა, W — სისუსტე) და ასევე გარე გარემოს (O — შესაძლებლობები, T — საფრთხეები) მდგომარეობის გათვალისწინებით. შიდა და გარე გარემოს მდგომარეობის გადაკვეთაზე ყალიბდება შემდეგი სიტუაციები (ნახ. 14.7).

		ორგანიზაციის გარე გარემო	
		შესაძლებლობები (O)	საფრთხეები (T)
ორგანიზაციის შიდა გარემო	ძალა (S)	„ძალა-შესაძლებლობების“ ველი SO	„ძალა-საფრთხეების“ ველი ST
	სისუსტე (W)	„სისუსტე-შესაძლებლობების“ ველი WO	„სისუსტე-საფრთხეების ველი WT

ნახ. 14.7. სიტუაციური SWOT ანალიზის მოდელი.

ველი „ძალა-შესაძლებლობები“ — SO დემონსტრირებას უკეთებს კომპანიის იმ ძლიერ მხარეებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ მისთვის არსებული გარე ხელსაყრელი შესაძლებლობების წარმატებით გამოყენებას. ამ შეთანაწყობით შეიძლება, აიგოს კომპანიის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგია.

ველი „სუსტი მხარეები — შესაძლებლობები“ — WO დემონსტრირებას უკეთებს გარე შესაძლებლობებს (მოსალოდნელს), რამაც შესაძლოა ხელი შეუწყოს კომპანიის სუსტი პოზიციების გამყარებას. ამ შეთანაწყობის საფუძველზე შეიძლება აიგოს კომპანიის სტაბილიზაციის სტრატეგია შიდა სრულყოფილების ხარჯზე ხელსაყრელი გარე გარემოებების პირობებში.

ველი „ძალა-საფრთხეები“ — ST დემოსტრირებას უკეთებს იმ გარე საფრთხეებს, რამაც შეიძლება, დაჩრდილოს კომპანიის ძლიერი პოზიციები. ამ შეთანაწყობის საფუძველზე შესაძლებელია აიგოს კომპანიის პოზიციის განმტკიცების სტრატეგია არახელსაყრელი გარე გარემოს შესაძლო მოვლენების წინასწარ განჭვრეტის ხარჯზე.

ველი „სუსტი მხარეები-საფრთხეები“ — WT კომპანიის ხელმძღვანელობას საშუალებას აძლევს, შეაფასოს მოცემული ბიზნესის გაგრძელების მიზანშეწონილობა არახელსაყრელ შიდა და გარე გარემოში. აღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება შემუშავდეს გადარჩენის სტრატეგია, საქმიანობის დივერსიფიკაციის, პროფილის შეცვლის ანდა ლიკვიდაციის.

ექსპერტული შეფასების გატარების მაგალითი (ხუთბალიანი სკალით) ბიზნესის გარე და შიდა გარემოსთვის მოტანილია ქვემოთ.

1. კომპანიის შიდა გარემო

1.1. ძლიერი მხარეები

1. სახეზე არსებული კომპეტენტურობა (უმაღლესი ხელმძღვანელობა) — 4;
2. ადეკვატური ფინანსური რესურსები — 5;
3. მაღალი კვალიფიკაცია (საშუალო პერსონალი) — 4;
4. კლიენტის კარგი რეპუტაცია — 4;
5. ბაზრის ცნობილი ლიდერი — 4;
6. გამომგონებლობითი სტრატეგია ფირმის საქმიანობის ფუნქციონალურ სფეროებში — 3;
7. ეკონომიის მიღების შესაძლებლობა წარმოების მოცულობის ზრდისგან — 5;
8. ძლიერი კონკურენტული ზეწოლისგან დაცულობა — 4;
9. შესაფერისი ტექნოლოგიები — 5;
10. უპირატესობები დანახარჯების სფეროში — 4;
11. ინოვაციების არსებობა და რეალიზაციის შესაძლებლობები — 5;
12. დროის მიერ შემოწმებული მენეჯმენტი — 4.

1.2. სუსტი მხარეები

1. არ არსებობს ცხადი სტრატეგიული მიმართულებები — 2;
2. უარესდება კონკურენტული პოზიცია — 2;
3. მოძველებული მოწყობილობა — 2;

4. უფრო დაბალი მომგებიანობა, იმიტომ რომ ..... — 2;
5. მმართველობითი ნიჭის არასათანადო დონე და პრობლემათა სიღრმისეული გააზრების არასათანადო დონე — 2;
6. ზოგიერთი ტიპის თანამშრომელთა საკვანძო კვალიფიკაციისა და კომპეტენტურობის არარსებობა — 2;
7. სტრატეგიის შესრულების პროცესის კონტროლის დაბალი დონე — 2;
8. სირთულეები შიდასაწარმოო პრობლემათა გადაჭრისას (წვალება) — 1;
9. ჩამორჩენა კვლევებისა და დამუშავებების სფეროში — 1;
10. ძალზე ვიწრო საწარმოო ხაზი — 2;
11. სუსტი წარმოდგენა ბაზარზე — 1;
12. კონკურენტული ნაკლოვანებები — 2;
13. შედარებით დაბალი მარკეტინგული შესაძლებლობები — 2;
14. აუცილებელი ცვლილებები სტრატეგიაში დაფინანსების უუნარობა — 1.

2. ორგანიზაციის გარე გარემო

2.1 შესაძლებლობები

1. მომხმარებელთა დამატებითი ჯგუფების მომსახურების შესაძლებლობები, ახალი საბაზრო სეგმენტების ათვისება — 5;
2. შესაძლო მომსახურებათა დიაპაზონის გაფართოება — 5;
3. კონკურენტების სულგრძელობა (კეთილგანწყობა) — 5;
4. ურთიერთდაკავშირებული პროდუქტების სახესხვაობათა გაფართოება — 5;
5. ვერტიკალური ინტეგრაცია — 5;
6. უკეთეს სტრატეგიებზე გადასვლის შესაძლებლობა — 5;
7. ბაზრის დაჩქარებული ზრდა — 3;
8. ახალ ბაზრებზე გასვლა — 4.

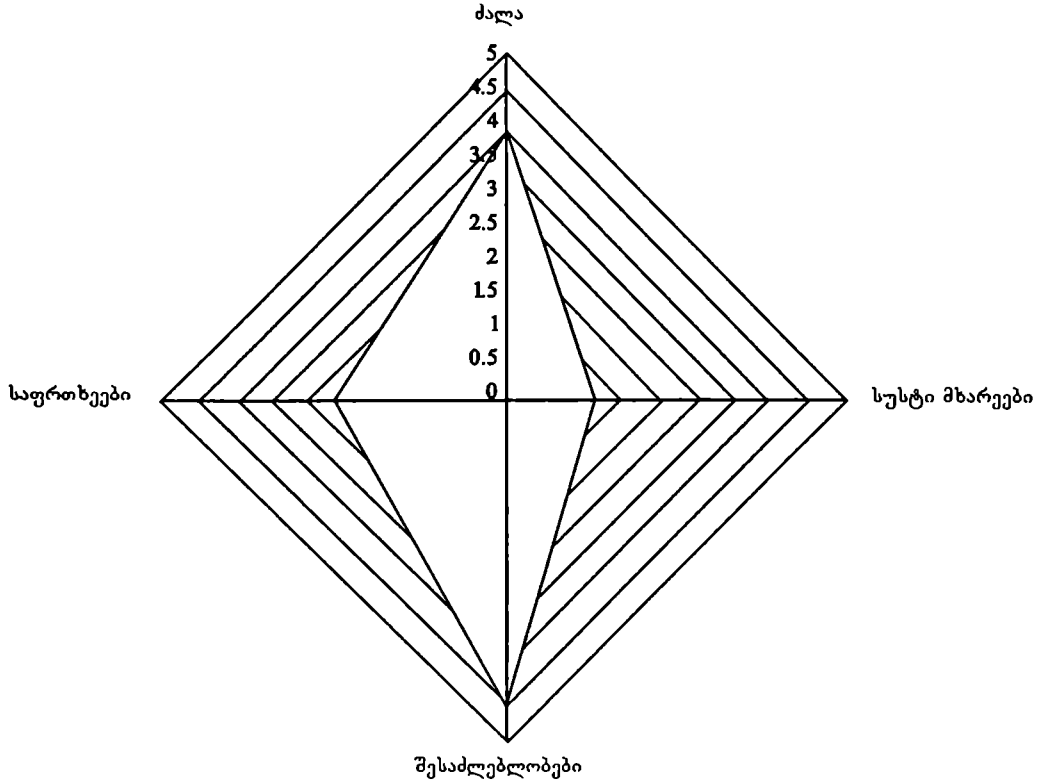
2.2. საფრთხეები

1. ახალი კონკურენტების გამოჩენის შესაძლებლობა — 5;
2. ჩამნაცვლებელი მომსახურების რეალიზაციის ზრდა — 2;
3. ბაზრის ზრდის შენელება — 3;
4. არახელსაყრელი საერთო ეკონომიკური და პოლიტიკური სიტუაცია — 1;
5. მზარდი კონკურენტული ზეწოლა;
6. საქმიანი ციკლის რეცესია და ჩაქრობა დარგში;
7. მომხმარებლის (მყიდველთა) სავაჭრო ძალის (მოთხოვნილების) ზრდა — 4;
8. მომხმარებლის მოთხოვნათა და გემოვნების ცვლილება;
9. არახელსაყრელი დემოგრაფიული ცვლილებები.

ბიზნესის განვითარების პერსპექტივათა საექსპერტო შეფასების შედეგები მოტანილია ნახ. 14.8-ზე.

შედარებით ხელსაყრელი არეალი — „ძალები და შესაძლებლობები“ სჭარბობს ყველა დანარჩენ არეალებს საწარმოს საქმიანობაში.

კომპანიის საკუთარი რესურსების შეფასებისთვის ინოვაციების დანერგვის დროს ხშირად იყენებენ ისეთ ინსტრუმენტს, როგორიცაა PEST — ანალიზი.

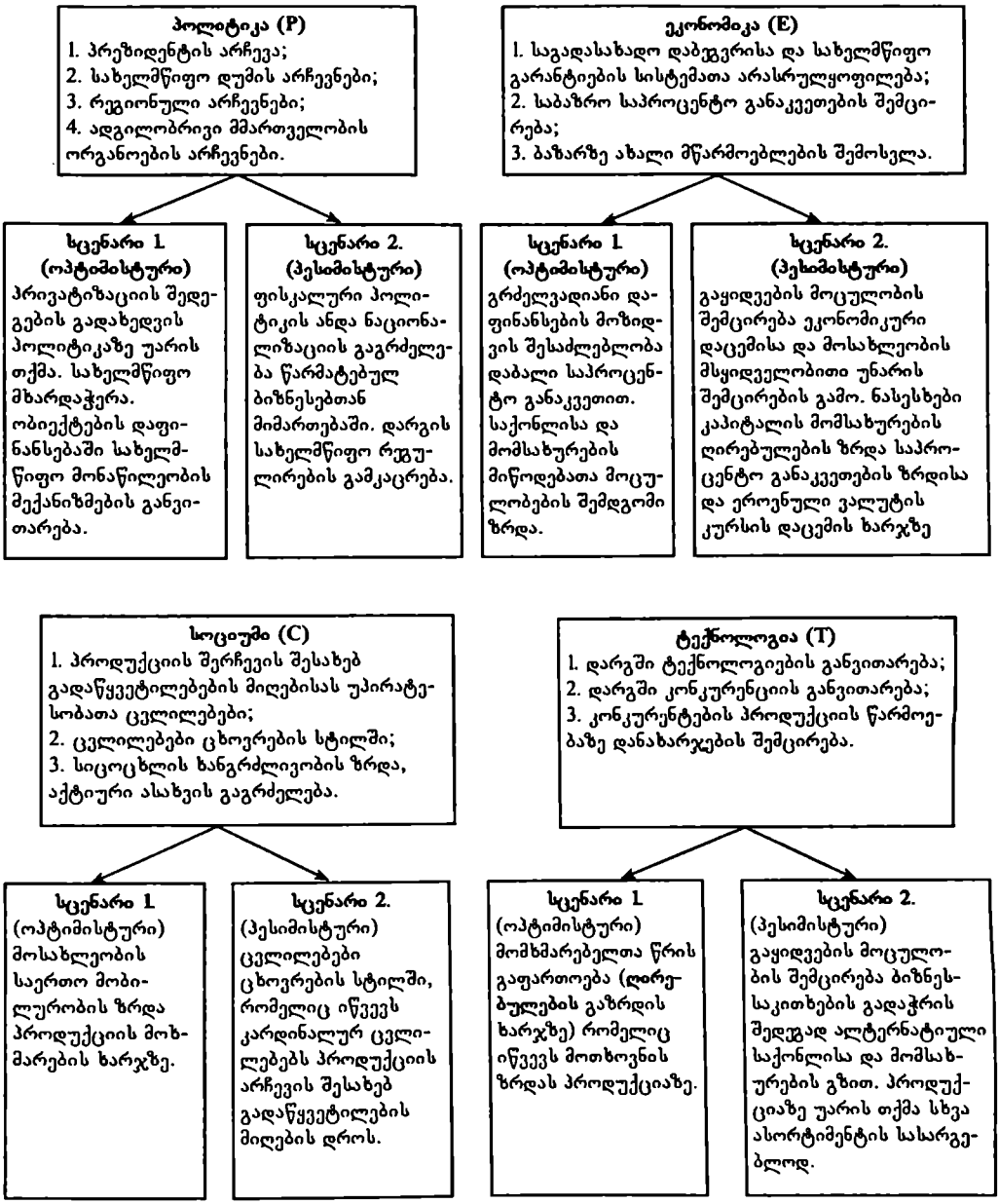


ნახ. 14.8. ბიზნესის განვითარების პერსპექტივების SWOT ანალიზი

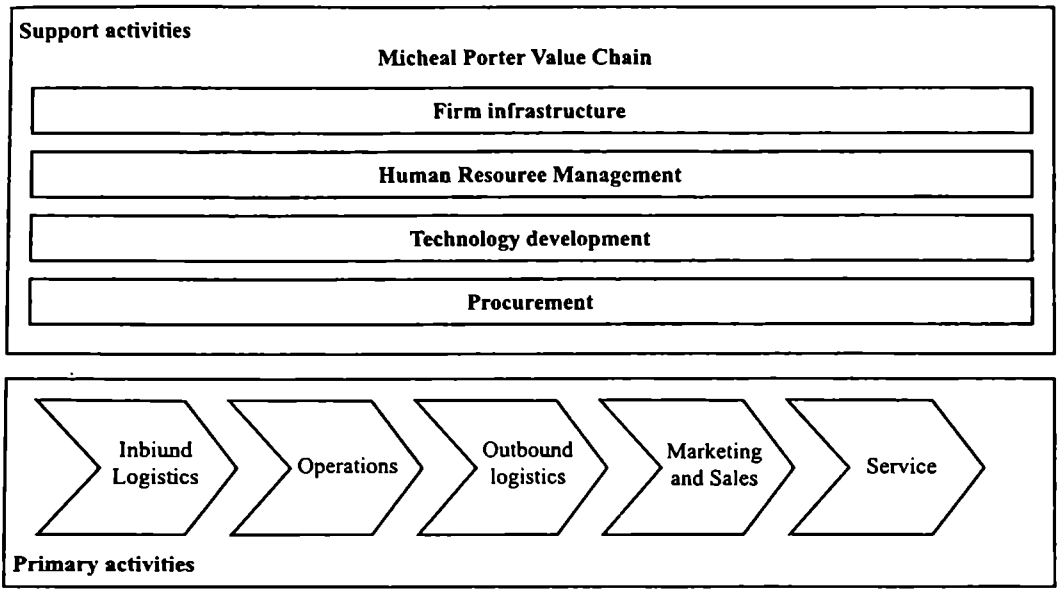
PEST ანალიზის ტენდენციების მაგალითი, რომელსაც არსებითი მნიშვნელობა აქვს საერთოდ, კომპანიის ბიზნესის სტრატეგიისთვის მოტანილია ნახ. 14.9-ზე.

ინოვაციები ხშირად განიხილება, როგორც დამატებითი შესაძლებლობების შეძენა კომპანიის მიერ დამატებითი ფუნქციების შესრულებით. იმ შესაძლებლობების ანალიზისთვის, რომლიც მიიღწევა ინოვაციების მეშვეობით, ფართო გავრცელება ჰპოვა პორტერისა და კრალიჩის მოდელმა, განვიხილოთ იგი დაწვრილებით, პირველ რიგში, ინოვაციების ანალიზის პოზიციებიდან.

პორტერის კონცეფციაზე დაყრდნობით (Value Chalin ღირებულების ზრდის ჯაჭვი) ნახ. 14.10., გავაანალიზოთ ფირმის კონკრეტული ქმედებები ფასეულობებისა და კონკრეტული უპირატესობების შექმნისას.



ნახ. 14.9. PEST ანალიზის ტენდენციების შედეგები, რასაც არსებითი მნიშვნელობა აქვს კომპანიის ბიზნესის სტრატეგიისთვის.



ნახ. 14.10. ღირებულების ზრდის ჯაჭვის პორტერის მოდელი (Value Chalin), რომელიც ახდენს დანახარჯების მიხედვით უპირატესობების დემონსტრირებას ღირებულების ზრდის ჯაჭვის გაფართოების საფუძველზე

ღირებულების ზრდის ჯაჭვის ძირითად ელემენტებს (წრფივი ფუნქცია) განეკუთვნება:

— შემავალი ლოჯისტიკა, რომელიც მოიცავს სასაქონლო-მატერიალური მარაგების მიღებას, შენახვას, კონტროლს, სატრანსპორტო გადაზიდვების დაგეგმვას;

— ოპერაციები, რომლებიც მოიცავს მოწყობილობის დამუშავებას, შეფუთვას, აწყობას, მომსახურებას, ტესტირებასა და სხვა ღირებულებების შექმნის ქმედებებს, რომლებიც გარდაქმნიან წვლილს საბოლოო პროდუქტში;

— ამოსავალი ლოჯისტიკა — ქმედებები, რაც აუცილებელია კლიენტებისათვის საბოლოო პროდუქტის მისაღებად: შენახვა საწყობებში, შეკეთების შესრულება, გადაზიდვები, დისტრიბუციის მართვა;

— მარკეტინგი და გაყიდვები — ქმედებები, რომლებიც მიმართულია მყიდველთა დაინტერესებასთან, მოხდეს გაყიდვების სრულყოფა გასაღების არჩევნის, რეკლამის, წინწაწევის, გაყიდვების ფასწარმოქმნის, სხვადასხვა გაყიდვების მენეჯმენტისა და ა.შ. ჩათვლით;

— სერვისული მომსახურებები — ქმედებები, რომლებიც ხელს უწყობს და ამაღლებს პროდუქტის ფასეულობას, კლიენტთა მხარდაჭერის, სარემონტო მომსახურების, აწყობის, ტრენინგების, მოდერნიზაციისა და ა.შ. ჩათვლით;

— ტექნიკური მხარდაჭერა;

— შესყიდვები — ნედლეული, სერვისი, სათადარიგო ნაწილები, შენობები, სამანქანო აღჭურვილობა და ა.შ.;

— ტექნოლოგიების განვითარება — ტექნოლოგიების განვითარება ქმედებების ხელშესაწყობად ღირებულების გაზრდის ჯაჭვში. ისეთები, როგორიცაა სამეცნიერო კვლევები და დამუშავებები, პროცესების ავტომატიზაცია, დიზაინი და ა.შ.;

— ადამიანური რესურსების მართვა — რეკრუტინგთან, პროფესიონალურ და ორგანიზაციულ ადაპტაციასთან დაკავშირებული ქმედებები, პერსონალის მომზადება, გადამზადება, კვალიფიკაციის ამაღლება, გადაადგილება, მუშაობა საკადრო რეზერვთან, საქმიანი კარიერის დაგეგმვა და ა.შ.;

— ფირმის ინფრასტრუქტურა — საერთო ხელმძღვანელობა, მენეჯმენტი, დაგეგმვა, სამართლებრივი და ფინანსური ასპექტები, საბუღალტრო აღრიცხვა, საზოგადოებრივი საქმეები, ხარისხის მართვა და ა.შ.

დაწვრილებით განვიხილოთ დანახარჯების მიხედვით უპირატესობათა შექმნის პროცესი ღირებულების ზრდის ჯაჭვის საფუძველზე.

კომპანიას შეუძლია, შექმნას დანახარჯების მიხედვით უპირატესობები ღირებულების ზრდის ჯაჭვის დანახარჯთა ინდივიდუალური ელემენტების შემცირების ხარჯზე ანდა ამ ჯაჭვის რეკონფიგურაციის გზით.

შევნიშნავთ, რომ უპირატესობები დანახარჯების მიხედვით შეიძლება შექმნილი იყოს არა მარტო დანახარჯების შემცირების ჯაჭვის ტექნიკური მხარდაჭერის ელემენტების ხარჯზე, არამედ იმის გამოც, რომ თანამედროვე პირობებში ბევრმა კომპანიამ მიაღწია დანახარჯების მიხედვით უპირატესობას ინფორმაციული ტექნოლოგიების ეფექტიანი გამოყენებით.

ღირებულების ზრდის ჯაჭვზე მოქმედი „პორტერის ფაქტორები“

იმის შემდეგ, რაც ღირებულების გაზრდის ჯაჭვი განსაზღვრულია, შეიძლება, ჩატარდეს დანახარჯების ანალიზი მისი ყველა ელემენტის შესაბამისობაში მოყვანით (შეტანით) ღირებულების ზრდის ჯაჭვის კალკულაციით. მ. პორტერმა განსაზღვრა დანახარჯების 10 ფაქტორი, რომლებიც განეკუთვნება ღირებულების ზრდის ჯაჭვის ქმედებებს:

— მასშტაბის ეფექტი;

— სწავლება;

— საწარმოო სიმძლავრეების გამოყენება;

— კავშირი ქმედებებს შორის;

— ურთიერთკავშირი ბიზნეს-ჯგუფებს შორის;

— ვერტიკალური ინტეგრაციის ხარისხი;

— ბაზარზე გასვლის დრო;

— კორპორატიული პოლიტიკა დანახარჯებთან მიმართებაში ანდა დიფერენცირება;

— ინსტიტუციონალური ფაქტორი (რეგულირება, გადასახადები და ა.შ.).

კომპანიას შეუძლია, შექმნას უპირატესობები დანახარჯების მიხედვით, თუკი ეს ფაქტორები თავიანთ კონკურენტებზე უკეთ გაკონტროლდება.

უპირატესობა დანახარჯების მიხედვით, ასევე, შეიძლება, რეალიზებული იქნას ღირებულების გაზრდის ჯაჭვის რეკონფიგურაციის გზით.

რეკონფიგურირება, როგორც გარდაქმნა, ნიშნავს სტრუქტურულ ძვრებს, ისეთებს, როგორიცაა ახალი საწარმოო პროცესი, გასაღების ახალი არხები ანდა გაყიდვების ახალი მეთოდები.

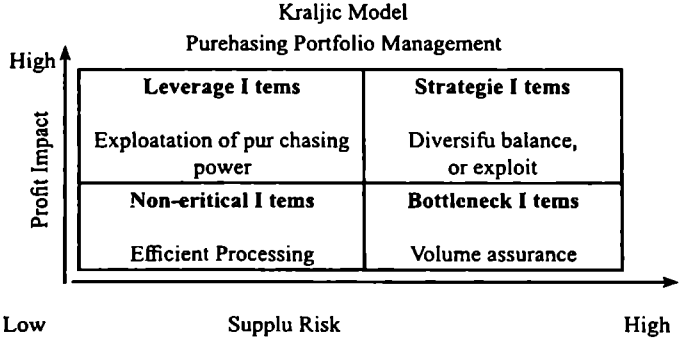
როგორც წესი, კომპანიის ღირებულების ზრდის ჯაჭვი შეერთებულია ღირებულების ზრდის სხვა ჯაჭვებთან და არის ღირებულების ზრდის ჯაჭვის უფრო მსხვილი ნაწილი. კონკურენტული უპირატესობა ასევე დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად ეფექტიანად გაანალიზდება და იმართება ღირებულების ზრდის ჯაჭვი. ეს იდეა მოდელში განიხილება, როგორც მიწოდების ჯაჭვის მენეჯმენტი (Supply Chain Management). მეორე სახელწოდება, რომელიც გამოიყენება ღირებულების ზრდის ჯაჭვის ფიზიკური ფორმის აღსაწერად — არის ქსელი, რომელიც განიხილება, როგორც ღირებულების ზრდის ქსელი (Value networkg).

კლარიჩის (PETER KRALJIC) მოდელი

უფრო თანმიმდევრულად განვიხილოთ ინოვაციური განვითარების პოზიციებიდან კრალიჩის მოდელი (Peter Kraljic), რომელიც აღწერილია და იმავე სახელწოდების მატრიცითაა ცნობილი.

ზოგადად, კრალიჩის მატრიცა, როგორც მარკოვიცის მოდელის სრულყოფილი სახე, საშუალებას იძლევა, გაანალიზდეს კომპანიის შეკვეთების პორტფელი.

საერთოდ, კრალიჩის მატრიცის კონცეფცია, რომელიც ეფუძნება კომპანიის ორი პარამეტრის (ელემენტის) ბინარულ კლასიფიკაციას, მოტანილია ნახ. 14.11-ზე.



ნახ. 14.11. კლარიჩის მოდელი — კომპანიის შეკვეთების პორტფელის ანალიზი

ერთი მხრივ, კლარიჩის მოდელში ფასდება გარდაქმნების გავლენა მოგებაზე, ხოლო მეორე მხრივ, ანალიზდება რისკის დონე მიწოდებებში.

მოგებაზე გავლენა (Profit Impact) კლარიჩის მოდელში განიხილება შესყიდვების სტრატეგიული მნიშვნელობის პოზიციებიდან დამატებითი ღირებულების პროდუქტულ ხაზთან მიმართებაში, ასევე, მთლიან დანახარჯებში ნედლეულის პროცენტისა და მათი გავლენით მომგებიანობაზე.

მიწოდებათა რისკი (Supply Risk) კლარიჩის მოდელში განიხილება როგორც მიწოდების ბაზრის სირთულის კატეგორია, რომელიც ყალიბდება მოწოდების დეფიციტის,

ტექნოლოგიების ტემპების ჩანაცვლებისა და (ანდა) მასალების ბარიერების ხელმისაწვდომობისთვის დანახარჯების ლოჯისტიკაში მონოპოლურ ანდა ოლიგოპოლურ სტრუქტურაში.

კრალიჩის მოდელში გამოიყოფა ოთხი პროდუქტიული კატეგორიები:
— საბაზისო (Leverage Items);
— სტრატეგიული (Strategic Items);
— არაკრიტიკული (Non-critical Items);
— პრობლემური (Bottleneck Items).

განვიხილოთ თითოეული კატეგორია დაწვრილებით. **საბაზისო პროდუქტები (Leverage Items).** საბაზისო პროდუქტების ცნებაში კრალიჩის მოდელში მოიაზრება პროდუქტები, რომელზედაც მოდის მიწოდებათა უდიდესი წილი და მომხმარებელთა (მყიდველთა) მაღალი მოთხოვნა. საბაზისო პროდუქტისთვის გამოიყენება მრავალი მომწოდებლის მომსახურება. ამასთან, მომწოდებლის შეცვლა ადვილია და პროდუქტის ხარისხი სტანდარტიზებულია.

ბაზრის გავლენის ანალიზისას რგოლში — „მყიდველ-გამყიდველი". უპირატესობა ენიჭება მყიდველს. ამ რგოლის ორივე მონაწილე, გამყიდველიც და მყიდველიც ზომიერად არიან ერთიმეორეზე დამოკიდებული.

საბაზისო პროდუქტისთვის კრალიჩის მოდელში რეკომენდებულია შესყიდვების შემდეგი სტრატეგია: ტენდერი, მომწოდებლის შერჩევა, მიზნობრივი ფასწარმოქმნა, ქოლგისებური შეთანხმება უპირატესობის მქონე მომწოდებლებთან. დათქმული შეკვეთები შემდგომში განთავსდებიან ადმინისტრაციული ფორმალობის რანგში.

სტრატეგიული პროდუქტები (Strategic Items)

სტრატეგიული პროდუქტების ცნებაში კრალიჩის მოდელში მოიაზრება შეძენილი პროდუქტები, რომლებიც კრიტიკულად აუცილებელია წარმოების პროცესისთვის. ისინი ხასიათდებიან მიწოდების მაღალი რისკით, რაც გამოწვეულია მიწოდებათა სირთულით, მათ შორის დეფიციტითაც.

საბაზრო ძალაუფლების ანალიზის თვალსაზრისით, რგოლში — „მყიდველი — გამყიდველი", მოდელში კონსტანტირდება დაბალანსებული ძალაუფლება რგოლის ორივე მონაწილეს შორის მათი ურთიერთდამოკიდებულების მაღალი ხარისხის პირობებში.

შესყიდვების რეკომენდებული სტრატეგია პროდუქტების განხილული კატეგორიების პირობებში გულისხმობს მყიდველისა და გამყიდველის (მომწოდებლისა და მწარმოებლის) სტრატეგიულ გაერთიანებას. მათი მჭიდრო ურთიერთკავშირის ფონზე მწარმოებელი მომწოდებელს იზიდავს საქმიანობის ადრინდელ სტადიაზე ერთობლივი წარმოებისთვის (Co-Creation), ვერტიკალური ინტეგრაციის შესაძლებლობების გათვალისწინებით. ამ დროს ადგილი აქვს გრძელვადიან ფოკურირებას მომწოდებლისა და მწარმოებლის თანამშრომლობის ფასეულობებზე.

არაკრიტიკული პროდუქტები (Non-critica). არაკრიტიკული პროდუქტების ცნებაში მოცემულ მოდელში განხილულია პროდუქტები, რომელთა ყიდვა ადვილია და რომლებიც უმნიშვნელო გავლენას ახდენენ კომპანიის საქმიანობის ფინანსურ შედეგებზე; ასევე, სტანდარტიზებულია ამ პროდუქტების ხარისხიც.

საბაზრო ძალაუფლების შეფასების თვალსაზრისით, რგოლში: „მყიდველი-გამყ-

იდეული" განხილული სიტუაცია შეიძლება, შეფასდეს, როგორც დაბალანსებული ძალაუფლების შესაბამისი. ეს მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება მხარეთა ურთიერთდამოკიდებულების დაბალი ხარისხით.

შესყიდვების რეკომენდებული სტრატეგია არაკრიტიკული პროდუქტისთვის გულიმსხმობს მათ შესყიდვაზე დროისა და წარმოების ხარჯების შემცირებას პროდუქტების სტანდარტიზაციის ამაღლებითა და დამუშავების პროცესის ეფექტიანობის გადიდების გზით.

პრობლემური პროდუქტები (Bottleneck Items)

კრალიჩის მოდელში პრობლემური პროდუქტების ცნებაში მოიაზრება მომწოდებელთა შეზღუდული წრის ანდა არასაიმედო მომწოდებლების მხრიდან მოწოდებული პროდუქტები. ეს ბევრწილადაა დამოკიდებული ხარისხის სტანდარტიზაციის არასათანადო დონეზე. ამასთან, პრობლემური პროდუქტები, საბაზისო და სტრატეგიული პროდუქტებისაგან განსხვავებით, უმნიშვნელო გავლენას ახდენენ კომპანიის საქმიანობის ფინანსურ შედეგებზე.

საბაზრო ძალაუფლების შეფასებისას რგოლში — „მყიდველი-გამყიდველი" პრობლემური პროდუქტისთვის აღიარებული უნდა იქნას მომწოდებლის უპირატესობა (პრიორიტეტი), ამასთან, შეინიშნება ურთიერთდამოკიდებულების შემცირებული ხარისხი.

პრობლემური პროდუქტისთვის რეკომენდებულია შესყიდვის სტრატეგია, რომლის დროს იდება კონტრაქტი მოცულობის დაზღვევით. ამასთან, რეალიზდება სისტემა, რომლის დროსაც მწარმოებლის მატერიალურ-საწარმოო მარაგების მართვა ხორციელდება მომწოდებლის მიერ, ამასთან ერთად, მწარმოებლის მიერ იქმნება დამატებითი მარაგები და ხდება პოტენციური მომწოდებლების მოძიება.

პორტერისა და კრალიჩის მოდელების შედარებისას უნდა ითქვას, რომ პორტერის მოდელი უფრო მასშტაბურია თავისი ბუნებით და უფრო მეტად უწყობს ხელს კომპანიის განვითარების პროცესს. კრალიჩის მოდელში ტრანსფორმირებულია მარკოვიცის პორტფელური მოდელი, რომელიც გამოიყენება, როგორც ინსტრუმენტი ინვესტიციების მართვისთვის საკუთარ კაპიტალში. პ. კრალიჩი იყო პირველი, რომელმაც მარკოვიცის პორტფელური მოდელი გადაიტანა შესყიდვების სფეროში. ამასთან, კრალიჩის მოდელი უფრო საინტერესოა პორტფელური ანალიზისა და კვლევების ალგორითმის აგების თვალსაზრისით.

კრალიჩის მოდელი ძირითადად გამოიყენება:

— შესყიდვების პორტფელის ანალიზისას;

— შესყიდვების განყოფილების ორიენტირებისას უფრო მნიშვნელოვან პროდუქტებზე;

— არაკრიტიკული და საბაზისო პროდუქტების აუტსორსინგისას.

ძირითადი სტადიები კრალიჩის მოდელში ხორციელდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

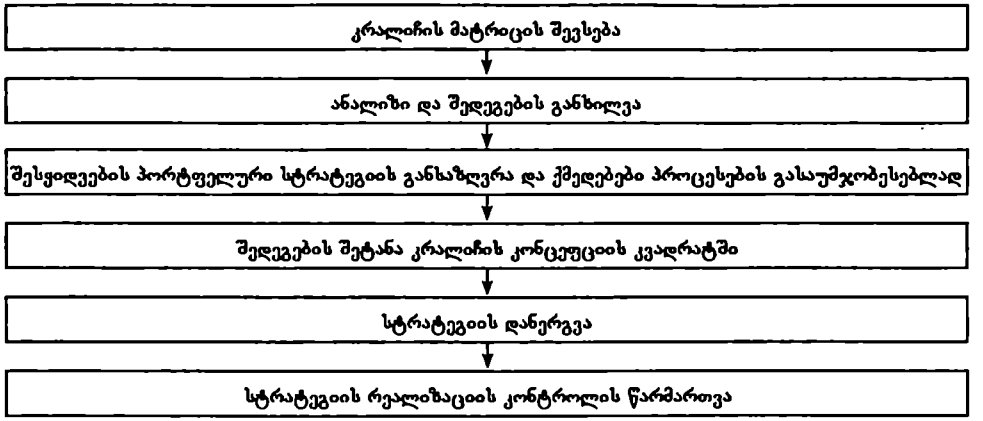
— საერთო პორტფელური ანალიზის მოშზადება;

— კრიტერიუმების განსაზღვრა მოგებაზე სხვადახსვა ფაქტორების გავლენის ანალიზისათვის და მიწოდებების რისკების შეფასებისას;

— პორტფელური ანალიზის დეტალიზაციის დონის განსაზღვრა: ერთეული ანდა ჯგუფური სასაქონლო დონე; განყოფილების ორგანიზაციული დონე, ბიზნეს-ერთეული ანდა მთელი კორპორაცია.

კრალიჩის მოდელის რეალიზაციის ალგორითმი წარმოდგენილია ნახ. 14.12-ზე.

მანქანათმშენებლობის კომპლექსის ვერტიკალურად ინტეგრირებული კომპანიების



ნახ. 14.12. კრალიჩის მოდელის რეალიზაციის ალგორითმი

ინოვაციური ინფრასტრუქტურის დაბალანსებული განვითარების მოდელის აგებისას განვიხილოთ ფაქტორული სივრცე, რომელშიც გაანალიზებულია კომპანიათა სტრატეგიული მდგომარეობა სხვადასხვა მატრიცულ მოდელებში.

განხილული მოდელების გვერდით განვიხილოთ მატრიცული მოდელი: SPACE; ლიტლა, ხოფნერ-შენდელის.

SPACE მოდელი მოიცავს:

— ფირმის ფინანსური მდგომარეობის შეფასებას;
— კომპანიის კონკურენტული უპირატესობების შეფასებას;
— დარგის მიმზიდველობის შეფასებას;
— გარემოს სტაბილურობის შეფასებას.

ლიტლის მოდელი გამოზნულია, შეაფასოს:

— ბიზნესის სასიცოცხლო ციკლის სტადია;
— კომპანიის კონკურენტული პოზიციები.

ჰოფნერ-შენდელის მოდელი საშუალებას იძლევა, გამოკვლეული იქნას:

— ბიზნესის სასიცოცხლო ციკლის სტადია;
— ფირმის კონკურენტული სტატუსი;
— წვლილი კომპანიის ბიზნესში (გაყიდვების სიდიდე).

ჩამოთვლილი მოდელებიდან სტრატეგიის არჩევისას კონკრეტულ გარემოებაში ინოვაციებთან მიმართებაში (ინოვაციური ინფრასტრუქტურის სტრატეგიული როლი) შედარებით მნიშვნელოვანია ADL/LC ლიტლის მატრიცაში. ფირმა ADL გვთავაზობს სტრატეგიათა შემდეგ ჩამონათვალს.

A — შებრუნებული ინტეგრაცია;
B — ბიზნესის განვითარება საზღვარგარეთ;
C — საწარმოო სიმძლავრეების განვითარება საზღვარგარეთ;
D — გასაღების რაციონალური სისტემები;

E — საწარმოო სიმძლავრეების გადიდება;
F — პროდუქციის ექსპორტი;
G — პირდაპირი ინტეგრაცია;
H — დაურწმუნებლობა;
J — ბაზრის განვითარების საწყისი სტადია;
j — ლიცენზირება უცხოეთში;
K — სრული რაციონალიზაცია;
L — ბაზარზე შელწევა;
M — ბაზრის რაციონალიზაცია;
N — ეფექტიანობის მეთოდები და ფუნქციები;
O — ახალი პროდუქტები/ახალი ბაზრები;
P — ახალი პროდუქტები/იგივე ბაზრები;
Q — პროდუქციის რაციონალიზაცია;
R — პროდუქციის ასორტიმენტის რაციონალიზაცია;
S — წმინდა გადარჩენა;
T — იგივე პროდუქტები/ახალი ბაზრები;
U — იგივე პროდუქტები/იგივე ბაზრები;
V — ეფექტიური ტექნოლოგია;
W — ღირებულების შემცირების ტრადიციული ეფექტიანობა;
X — წარმოებაზე უარის თქმა.

განხილული სტრატეგიების 24 ვარიანტიდან ათი პირდაპირ დაკავშირებულია სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ორგანიზაციასთან და ჩატარებასთან (I, J, K, N, O, P, Q, R, V). საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების აუცილებლობა განიხილება კიდევ რიგ სტრატეგიებში (B, C, G, W). მათი იდენტიფიცირება შეიძლება, როგორც ტექნიკური მომსახურება საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების არსებითი ელემენტების მიხედვით". ასე რომ ლიტლის მატრიცის მიხედვით, კომპანიის პორტფელის მართვის განხილული მეთოდები საშუალებას იძლევა, გაკეთდეს დასკვნა, რომ ინოვაციები არის ბიზნესის მნიშვნელოვანი სტრატეგიული ინსტრუმენტი.

GAP ანალიზის ყველა მოტანილი მეთოდები („პროდუქტი-ბაზარი"), BCG matrix - ბოსტონის კონსალტინგური ჯგუფის მატრიცები, ტომსონისა და სტრიკლანდის მოდელები, მაკ-კინსის DPM პორტფელური მატრიცის მოდელი, „7C"-ს მოდელი, PJMC კომპლექსური საქმიანი ანალიზის მოდელი, სიტუაციური SWOT ანალიზის მოდელი, PEST ანალიზის, პორტერის კლარიჩის მოდელები, SPACE ანალიზის მოდელი, ლიტლის მოდელი (ADL/LC), ხოფნერ-შენდელის მოდელები არიან სტრატეგიული მართვის საფუძველი ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების მოდელებში.

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *რა არის პროგნოზირება?*
- *როგორია პროგნოზის ძირითად სახეები?*
- *რომელ ფაქტორებზეა დამოკიდებული ინოვაციების პროგნოზირება?*
- *როგორია ინოვაციების უზრუნველყოფის ძირითადი სახეები?*
- *როგორია ინოვაციების სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების ძირითადი პრობლემა?*
- *რაში გამოიხატება მცირე და მსხვილი საწარმოების ურთიერთზემოქმედება ინოვაციური პროცესების ორგანიზაციაში?*
- *რა არის ინოვაციური სტრატეგიის მთავარი წინაპირობა?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური სტრატეგიების სახესხვაობები.*
- *დაასახელეთ ორგანიზაციის ინოვაციური ქცევის ტიპები.*
- *განსაზღვრეთ „ვილენტების“ სტრატეგიის თავისებურებები.*
- *რაში მდგომარეობს იმ ფირმების სტრატეგია, რომლებიც განეკუთვნება „ლომებს“?*
- *როგორ განისაზღვრება „სპილოს“ პოზიციიდან მოქმედი ფირმების სტრატეგია?*
- *დაასახელეთ „პატიენტების“ სტრატეგიის თავისებურებები.*
- *რაში მდგომარეობს „ექსპლერენტების“ სტრატეგიის თავისებურებები?*
- *როგორ გესმით „კომუტანტების“ სტრატეგიის თავისებურებები?*
- *დაახასიათეთ „ვიოლენტები“ ევოლუციური განვითარების ძირითად ეტაპები;*
- *ჩამოთვალეთ „ვიოლენტების“ კონკურენტული სტრატეგიები და მათი განხორციელების გზები.*
- *რატომ მოითხოვს ინოვაცია შესაბამის უზრუნველყოფას? დაასახელეთ მისი ძირითადი სახეები.*
- *ჩვენი აზრით, რაში მდგომარეობს ინოვაციების პროგნოზირებისას კადრებთან დაკავშირებით არსებული სიძნელეები? დაასახელეთ მათი მიზეზები.*
- *აღწერეთ GAP — ანალიზის მოდელი, როგორც სტრატეგიული მართვის საფუძველი ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების მოდელებში.*
- *რას წარმოადგენს BCG მოდელი?*
- *აღწერეთ ტომსონისა და სტრიკლანდის მოდიფიცირებული მოდელი.*
- *დაახასიათეთ მაკ-კინსის DPM პორტფელური მატრიცული მოდელი.*
- *აღწერეთ „7C“ მოდელი სტრატეგიული ინოვაციური განვითარების პოზიციებიდან.*
- *დაახასიათეთ PIMS კომპლექსური საქმიანი ანალიზის მოდელი.*
- *აღწერეთ სიტუაციური SWOT ანალიზის მოდელი.*
- *რას წარმოადგენს PEST ანალიზის მოდელი.*
- *აღწერეთ პორტერის ღირებულების გაზრდის ჯაჭვის მოდელი.*
- *დაახასიათეთ კრალიჩის კომპანიის შეკვეთების პორტფელის ანალიზის მოდელი.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ., 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ, გვ. 5-9.

ბარათაშვილი ე., ციმინტია კ., ზარანდია ჯ., 2008. ინოვაცია და კონკურენტუნარიაობა // ეკონომიკა.

მაისურაძე თ., 2014. ინოვაციური მართვის სისტემების წინააღმდეგობების კვლევის მეთოდები// ეკონომიკა # 1-2.

მარგველაშვილი ქ., 2016. სამთავრობო ინოვაცია და ინოვაციების დიფუზია.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. # 3.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ. გვ. 264-297.

ქოქიაური ლ., 2009. ინვესტიციის ბაზარი: არსი, ფორმირება, განვითარება. თბ.: თსუ, გვ.210.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Volume IV. #3.

ღავთაძე გ., გიორგლიანი ს., 2015. ინოვაციური პოლიტიკა, როგორც თანამედროვე ბიზნესის განვითარების მთავარი ფაქტორი. At su edu.ge/E journal/BL 2015.

ჩიქავა ლ., 2006., ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: საგამომცემლო სახლი „სიახლე".

ჭალაგანიძე შ., 2000. საინოვაციო საქმიანობის პრობლემები საქართველოში. თბილისი.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н., 2010. Инновации. Системно - институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М., с. 157.

Лемерль П. Инновационная теория: истоки и перспективы развития. Пер. с Франц. Киев: Арена – Пресс. 1994. с. 119 **(Lemerl P.** Innovative Theory: Sources and Perspectives of development. Trans. from French. Kiev: Arena - Press. 1994. p. 119).

Сахто Б., 1990. Инновация, как средство экономического развития. М.: Прогресс, с. 43.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014. с. 430.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **А.В. Барышевой.** М.: 2015. с. 244-261.

Инновационный менеджмент. 2014. Под. ред. **В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк** М.: Проспект, с.240-252.

Якобсон А. Я., Кириллова Т. К., 2015. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. 3-е изд., испр. М.: Изд. Омега-Л.

From the History of Forming and Development the Concept of the National Innovative System.2017. Asian Development Policy Review (AESG) vol. 5. No. 4. Pp. 272-280.http://

www.aessweb.com/journals/5008(Im. F.)

Хендерсон Брюс Д. 2008 Продуктивный портфель // BCG Review: даиджест. Бостонская консалтин - говая группа . Вып. 2. с. 7-8.

Fischhoff, Baruch., 1975. Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertaint//Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, vol 1(3), 288-299.

Global Experience of Establishing National Innovation System – Lessons for the Developing Countries. 2017. Asian Economic and Social Society. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8381(Im. F.).

Golichenko O. G., 2011. Basic Factors for Development of the National Innovation Sistem. Moscow: Nauka.

Iakovets. I. 2004. Epoch Innovations of the XXI century. M.: Publishing house „Economics".

Jonson D. 1998. Innovations. Trans. from English. M.: Mir. p. 14.

Keins J., 1993. General Theory of Defention, Interest and Investments, Moscow, Economic, p. 229.

Khargadon E., 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Kim W. C., Mauborgne R. 1999. Strategy, Value Innovation and the Knowledge Economy // Sloan management review. Spring. p. 46.

Nelson R., 1993. National Innovation Sistems: A Comparative Analysis. Oxford Univ. Press.

Orter M. E., Stern S., 1999. The New Challenge to America ' s Prosperity: Findings from the innovation index. Washington, p.3.

Qoqiauri L. 2009. Theoretical Genesis of Investments, New-york.

Qoqiauri L., 2009. Modern Theories of Investments and Managements. Tbilisi State University. p. 260.

Qoqiauri L., 2013. Intellectual Capital. Monography. Georgian Technical University. Second Publication.

მეთხუთმეტე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტი და პროგნოზირება

15.1. ინოვაციური საქმიანობის პროგნოზირება 735
15.2. ინოვაციების უზრუნველყოფის პროგნოზირება 738
15.3. ინოვაციების სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების პროგნოზირება 741
15.4. მაკროეკონომიკური განვითარების პრობლემების პროგნოზირება 742
15.5. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტივების მაკროეკონომიკური პროგნოზირება 753
15.6. ეკონომიკის განვითარების მართვის პროცესების დროითი მოდელები 757
15.7. დინამიკური პროგნოზირება 763

საკონტროლო კითხვები და დავალებები 768
რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა 769

CHAPTER FIFTEEN. INNOVATION MANAGEMENT AND PROGNOSIS.

15.1. Prognosis of Innovation Business 735
15.2. Prognosis of Innovation Provision 738
15.3. Prognosis of Social and Ecological Results 741
15.4. Prognosis of Problems of Macroeconomic Development 742
15.5. Macroeconomic Prognosis of Perspectives of Innovation management Development. 753
15.6. Models of Management Processes of Economic Development 757
15.7. Dynamic Prognosis 763

CONTROL QUESTIONS AND ASSIGNMENT 768
RECOMMENDED BASIC AND SUPPORTING LITERATURE 769

მეთხუთმეტე თავი. ინოვაციური მენეჯმენტი და პროგნოზირება

15.1. ინოვაციური საქმიანობის პროგნოზირება

პროგნოზების განმარტება და სახეები

პროგნოზირება სამუშაოს წინასაგეგმო სტადიაა. თუკი გეგმა პასუხობს კითხვაზე, რა უნდა გაკეთდეს დასახული მიზნის მისაღწევად, პროგნოზირების დროს მთავარი ყურადღება ექცევა საკითხს, როგორი იქნება ამა თუ იმ გადაწყვეტილების შედეგები.

პროგნოზებს განასხვავებენ მოქმედების დროისა და მოქმედების მასშტაბების მიხედვით. მოქმედების დროის მიხედვით არსებობს მოკლევადიანი (ერთ წლამდე ვადით), საშუალოვადიანი (ხუთ წლამდე ვადით) და გრძელვადიანი (ხუთი წლის ზევით) პროგნოზების. მოქმედების მასშტაბის მიხედვით პროგნოზებს ყოფენ გლობალურ, რეგიონულ, სახელმწიფო და ტერიტორიულ პროგნოზებად. ასევე, განასხვავებენ ტექნიკის სახეების მიხედვით. გლობალურ, რეგიონულ სახელმწიფო და ტერიტორიულ პროგნოზებს შესაბამის პერიოდებში სწავლობენ სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები, ტექნიკის განვითარების პროგნოზები — ეს არის ახალი ტექნიკის დაპროექტებითა და შექმნით დაკავებული ორგანიზაციის სამუშაო ობიექტი.

პროგნოზირების ეფექტიანობის უზრუნველსაყოფად გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდი. შედარებით გავრცელებულია ექსტრაპოლაციის, ექსპერტული შეფასებისა და მოდელირების მეთოდები თუკი ექსტრაპოლაციის მეთოდი ემყარება წარსულის ტენდენციების გადმოტანას მომავალში, საექსპერტო შეფასების მეთოდები ემყარება სპეციალისტების გამოკითხვას და შედეგების შეფასებას. ამ მეთოდის ღირსებაა საუკეთესო სპეციალისტების მოწვევის შესაძლებლობა აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით, ისეთი ფაქტორების გათვალისწინება, რომლებიც არ შეიძლება მხედველობაში იქნას მიღებული სხვა მეთოდების გამოყენებისას. კერძოდ, საექსპერტო შეფასების მეთოდები საშუალებას იძლევა, ერთიმეორეს დაუკავშიროთ ტექნიკური, ეკონომიკური და სოციალური ფაქტორები. არანაკლები მნიშვნელობა აქვს იმ ფაქტს, რომ პროგნოზირების ამ მეთოდის გამოყენებისას შესაძლებელი ხდება, მხედველობაში იქნას მიღებული რაოდენობრივი ცვლილებების თვისობრივში გადასვლის პროცესი.

მოდელირების ლოგიკური, ისტორიული და მათემატიკური მეთოდები

ერთიმეორისაგან უნდა განვასხვავოთ მოდელირების ლოგიკური, ისტორიული და მათემატიკური მეთოდები. **ლოგიკური მეთოდები** ეფუძნება ლოგიკის პრინციპებს და გვიჩვენებს ამა თუ იმ მოქმედების დადგომის გარდაუვალობას. **ისტორიული მეთოდები** ეყრდნობა ამა თუ იმ სახის ტექნიკის განვითარების თანმიმდევრობას. **მათემატიკური მეთოდების** საფუძველია მათემატიკური მოდელირების პრინციპები. მათემატიკური მოდელების ღირსებაა პარამეტრების ნათლად წარმოსახვა, ანგარიშგების სწრაფად განხორციელების შესაძლებლობა. მათემატიკური მოდელების ნაკლია რიგი ფაქტორების გათვალისწინების შეუძლებლობა, განსაკუთრებით ეკოლოგიურის, რაოდენობრივი ცვლილებების ხარისხობრივში გადასვლის გათვალისწინების არარსებობა, მეორეხარისხოვანი ფაქტორებიდან ძირითად ფაქტორებზე გადასვლის განსაზღვრის სირთულე. შესაბამისად, მათემატიკური

მოდელები არის ერთობ ეფექტიანი პროგნოზის შედგენისას დროის შედარებით მოკლე პერიოდისათვის, მაგრამ რაც უფრო დიდია პროგნოზის ვადა, მით უფრო მნიშვნელოვანია იქნას აღნიშნული ნაკლოვანებების გათვალისწინება.

ინოვაციების პროგნოზირება — რთული წინააღმდეგობრივი პროცესია რისკის დიდი დონით. ეს დაკავშირებულია შემდეგ ფაქტორებთან:

- მოთხოვნის ცვლილება პროგნოზირებად პროდუქციაზე;
- პროდუქციაზე ფასებისა და შესაბამისად, მოგების ცვლილება;
- საკუთარი ხარჯების სიდიდის განსაზღვრა პროგნოზირებად პროდუქციაზე;
- კონკურენტების ქმედება, განსაკუთრებით, ინოვაციების შექმნისა და დანერგვის ნაწილში;
- ინოვაციების მონაცემების განვითარების პერსპექტივები.

ახალი პროდუქციის შექმნისას ორგანიზაცია ახორციელებს განსაზღვრულ ხარჯებს სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე, რაც უფრო ნაკლები იქნება მოთხოვნა პროდუქციაზე, მით უფრო ძვირი იქნება ის მყიდველისათვის, იმიტომ, რომ აღნიშნული სახის სამუშაოებზე გაწეული ხარჯების წილი მაღალია წარმოებული პროდუქციის ერთეულზე. მაგალითად, აშშ-ის ავიაციის აღჭურვის პროგრამა F-22 ტიპის თვითმფრინავებით. ცნობილია, რომ თანამედროვე პირობებში ახალი თვითმფრინავის შექმნის სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ღირებულება ძალზე მაღალია. მწარმოებლებმა გათვალეს, რომ მოთხოვნა აშშ-ის სამხედრო ხელშეკრულების მხრიდან ამ სიახლეზე შეადგენდა 1000 თვმითმფრინავს. ხოლო შესყიდული იყო 200, თანაც გარკვეული ვადით აკრძალული იყო ასეთი თვითმრფინავების საექსპერტო მიწოდება. ამან გამოიწვია თვითმფრინავზე ფასის ზრდა, რადგან სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ხარჯები გაიყო არა 1000 თვითმფრინავზე, არამედ 200-ზე, ანუ დანახარჯები ერთ თვითმფრინავზე ამ მუხლის მიხედვით ხუთჯერ გაიზარდა.

პროგნოზების პროცესში გასათვალისწინებელი გარემოებები

ფასები შეიძლება, შეიცვალოს ისეთი ფაქტორების გავლენით, როგორიცაა მოთხოვნის მკვეთრი გამკაცრება ეკონომიკურ და ეკოლოგიურ უსარფთხოებასთან დაკავშირებით. ფასების რყევა ნედლეულსა და მასალებზე, ამიტომ პროგნოზირებისას ინოვაციური პროცესების მმართველებმა უნდა გაითვალისწინონ შემდეგი გარემოებები:

- თანამედროვე პირობებში მთელი კონკურენცია დადის ბრძოლაზე გასაღების ბაზრებისა და ნედლეულის წყაროებისთვის, თანაც სახელმწიფოსა და მსხვილი კომპანიებისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ნედლეულის წყაროებზე ხელმისაწვდომობას, ხოლო საშუალო და წვრილი ფირმებისთვის — გასაღების ბაზრებს;
- ფასები ენერგომატარებლებზე სტაბილურად მაღალია და შემცირება მოსალოდნელი არ არის;
- მოთხოვნები ეკონომიკური და ეკოლოგიური უსაფრთხოების მიმართ მუდმივად მკაცრდება;
- მოთხოვნები სამუშაო ძალის ხარისხისადმი იზრდება, რაც გარდაუვლად გამოიწვევს ხელფასის ზრდას და შედეგად — პროდუქციაზე ფასების გადიდებას;
- მკაცრდება მოთხოვნა მასალების ხარისხისადმი, რაც იწვევს ფასების ზრდას

პროდუქციის პირველადი გადამუშავების პროდუქციაზე (პლასტმასები, შავი და ფერადი ლითონები და ა.შ.);

• შედარებით რთული ნაკეთობები კიდევ უფრო ძვირი იქნება, რაც შესაბამისად გაადიდებს სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების წილს პროდუქციის ფასში.

საკუთარი დანახარჯების სრული გათვალისწინების შეუძლებლობა პროგნოზირებად პროდუქციაზე განპირობებულია ისეთი ფაქტორებით, როგორიცაა გაუთვალისწინებელი ხარჯები დამატებით კვლევებზე, ფასების გადიდება მომწოდებლების მხრიდან მაკომპლექტებელი კვანძების, ასევე, იმ ორგანიზაციების მიერ, რომლებიც ახორციელებენ მეცნიერულ დამუშავებებს სამეცნიერო სამუშაოების გეგმის შესაბამისად; ხელფასის, არენდის, ტარიფების ზრდა, რაც ადიდებს ხარჯებს. მაგალითად. ტარიფების სტაბილური ზრდა ელექტროენერგიაზე, ბუნებრივ გაზზე. საერთოდ კი, უნდა გამოვდიოდეთ პრაქტიკული გამოცდილებიდან, როცა საკუთარი ხარჯები, როგორც წესი, იზრდებოდა დასახულ ხარჯებთან შედარებით. შესაბამისად, საჭიროა განსაზღვრული შემასწორებელი კოეფიციენტი.

კონკურენტების ქმედებების გათვალისწინება თანამედროვე პირობებში დამოკიდებულია, პირველ რიგში, კომპანიის სიდიდესა და მის მიერ წარმოებული პროდუქციის მეცნიერებატევადობაზე, ანუ, შესაბამისად, სიძვირეზე. რაც უფრო დიდია კომპანია, მით უფრო ნაკლებია კონკურენტების რიცხვი. მაგალითად — კომპანია Boeing, რომლის კონკურენტები არიან დასავლეთ ევროპის გაერთიანებული კომპანია (აერობუსების წარმოება) და რუსეთის საავიაციო მრეწველობა. არის საწარმოები, რომელთაც კონკურენტები მსოფლიოში არ ჰყავთ. ასე მაგალითად, გემთმშენებელი ქარხანა აშშ-ში, რომელიც აწარმოებს ატომურ ავიამზიდებს და ქარხანა სევეროდვინსკში, რომელიც აწარმოებს დიდ ატომურ წყალქვეშა ნავებს. კონკურენცია მსხვილ კომპანიებს შორის გარკვეულწილად პროგნოზირებადია ახალი ტექნიკის მასობრივ წარმოებაზე დიდი დანახარჯების მიხედვით. ასე მაგალითად, ექსპერტთა გათვლების მიხედვით, ახალი მსუბუქი ავტომობილის წარმოების (გამოშვების) ორგანიზაცია მოითხოვს, დაახლოებით, 1 მლრდ დოლარს და დროის მნიშვნელოვან დანახარჯებს. რაც უფრო მცირეა კომპანია, მით უფრო ძნელია კონკურენტების ქმედების გათვალისწინება, განსაკუთრებით ახალი ტექნიკური ნიმუშების გამოჩენის თვალსაზრისით. რომელთა შესაქმნელად არ მოითხოვება მნიშვნელოვანი მატერიალური და შრომითი რესურსები.

რთულია გათვალისწინებული იქნას ამა თუ იმ ინოვაციის ანდა ახალშემოღებულის განვითარების პერსპექტივები. ტექნიკის ისტორიაში იყო იმის მაგალითები, როცა განსაზღვრულმა ინოვაციამ შედარებით მოკლე პერიოდში მიაღწია აღმავლობას, მაგრამ მისი შემდგომი განვითარება სწრაფად შეწყდა და ასეთ ტექნიკაზე საჭირო გახდა უარის თქმა. მაგალითად გამოდგება 1930-იან წლებში ნახევრად მუხლუხოიანი ავტომობილების მასობრივი წარმოებით გატაცება და მათ წარმოებაზე უარის თქმა უკვე 1940-იან წლებში. არის ტექნიკის ისეთი სახეობები, რომლებზეც მათი ხარისხის გამო დღესაც არის მოთხოვნა, თუმცა, ტექნიკური ინოვაციები მასთან დაკავშირებით, პრაქტიკულად, შეუძლებელია. მაგალითად, გამოდგება იარაღის ისეთი სახეობა, როგორიცაა, რევოლვერი, რომელთან დაკავშირებით, აგერ უკვე 100 წელია, ინოვაციები არ გამოიყენება. საჭიროა იმის გათვალისწინება, რომ ტექნიკის ყოველ სახეობას აქვს თავისი შეზღუდვები მაჩვენებელთა

გაუმჯობესების თვალსაზრისით. ასე მაგალითად, 1947 წლს შექმნილი ავტომატი კალაშნიკოვი დღემდე ზოგიერთი მახასიათებლის მიხედვით საუკეთესოდ ითვლება მსოფლიოში. ტექნიკის ზოგიერთ სახეობას, პრაქტიკულად, ამოწურული აქვს თავისი ეფექტიანობის ზრდის რეზერვები: ასე მაგალითად, ორთქლის ტურბინებს აქვთ სასარგებლო მოქმედების ზღვრული კოეფიციენტები, არა უმეტეს, 45%-სა, ხოლო ამჟამად არსებულები უზრუნველყოფენ, არა უმეტეს, 38-40%-ს.

რომელიმე ტექნიკის შექმნისას კონსტრუქტორები ცდილობენ, მასში ჩადონ შემდგომი მოდერნიზაციის შესაძლებლობები. ბოლო 50 წლის გამოცდილებამ დაადასტურა, რომ ძვირადღირებული ტექნიკა გამუდმებით ექვემდებარება მოდერნიზაციას, რაც შესაძლებელს ხდის, მკვეთრად გადიდდეს მისი სამსახურის ვადები. მაგალითად — სტრატეგიული ბომბდამშენები Ბ-52 და ТУ-95 ტიპისა, რომლებიც შეიქმნა და გამოყენებული იყო 50 წლის წინ. ცხადია, ინოვაციები, რომლებიც მიმართულია მოდენიზაციაზე, გარკვეულწილად არის იძულებითი ხასიათის. იმ გაგებით, რომ არ არის საკმარისი ფულადი სახსრები ახალი ტექნიკის შესაქმნელად. სწორედ მანქანებისა და მოწყობილობების პარკის მოდერნიზაცია ყოფილ სსრკ-ში 1992 წლის შემდეგ იძულებითი ღონისძიება იყო, იმიტომ რომ ქვეყანა ახალი ტექნიკის შეძენაზე სახსრების მწვავე დეფიციტს განიცდიდა. მაგრამ მოდერნიზაცია ნიშნავს, რომ გაუმჯობესება ხდება ადრე შექმნილი ტექნიკის ხარჯზე (ბაზაზე), და ამის გამო აღგილი აქვს არსებითი ხასიათის შეზღუდვებს. ამის მაგალითად გამოდგება სამხედრო ტექნიკის რიგი ნიმუშები გერმანიასა და იაპონიაში, მათი ნაწილი, რომელიც შექმნილია ჯერ კიდევ 1930-იან წლებში, უკვე მოძველებული იყო ომის შუა ხანებში და მათი შესაძლებლობების ახალ ტექნიკასთან გატოლება. მოდერნიზაციამ ვერ უზრუნველყო პერსპექტივაში მოდერნიზაცია განაპირობებს ჩამორჩენას, რამდენადაც შექმნილი ახალი ტექნიკა მნიშვნელოვანწილად აღემატება მოდერნიზებულს.

15.2. ინოვაციების უზრუნველყოფის პროგნოზირება

ინოვაცია მოითხოვს შესაბამის უზრუნველყოფას. ეს უზრუნველყოფა შეიძლება, დაიყოს შემდეგ სახეობებად:

- ინფორმაციული;
- ტექნიკური;
- ფინანსური;
- საკადრო.

ინოვაციის ინფორმაციული უზრუნველყოფა წარმოადგენს რთულ და წინააღმდეგობრივ პროცესს. ერთი მხრივ, საჭიროა რაც შეიძლება მეტი სრული ინფორმაცია მეცნიერებისა და ტექნიკის მოცემული დარგის მდგომარეობის შესახებ, ხოლო მეორე მხრივ, საჭიროა მაქსიმალურად შემცირდეს ინფორმაციის მოცულობა საკუთარი დამუშავებების შესახებ. ინფორმაციული უზრუნველყოფა და დაცვა (დაცულობა) არის სამრეწველო შპიონაჟის ერთ-ერთი მიმართულება. მსხვილი კომპანიების მუშაობის გამოცდილება იმაზე მეტყველებს, რომ ინოვაციების საინფორმაციო უზრუნველყოფის საკითხებს იქ უდიდეს ყურადღებას უთმობენ. ეს შეეხება ინფორმაციის შეგროვებას ღია წყაროებზე დაყრდნობით (წიგნები, ჟურნალები და ა.შ.) და უშუალოდ სამრეწველო შპიონაჟის სისტემის მეშ-

ვეობით. ინოვაციის ინფორმაციული უზრუნველყოფისთვის ორგანიზაციაში აუცილებელი და ძალზე საჭიროა სპეციალისტების დიდი ჯგუფი, რომელიც კონკურენტების გამოცემების შესწავლის საფუძველზე ვალდებული იქნება, უზრუნველყოს შემდეგი ინფორმაციის ხელმძღვანელობა:

- კონკურენტების პროდუქციის ხარისხის ანალიზი, მისი მოდერნიზაციის შესაძლებლობა და ფასების საორიენტაციო გადიდება;
- საკუთარი პროდუქციის ანალიზი, მისი მოდერნიზაციის შესაძლებლობა, საორიენტაციო დანახარჯები მოდერნიზაციის შედეგების მიხედვით;
- კომპანიის პროდუქციის შედარება კონკურენტების პროდუქციასთან გადაწყვეტილების მისაღებად მოდერნიზაციის ანდა მასზე უარის თქმის შესახებ.

ახალი ტექნიკის შესაქმნელად საჭიროა გამოყენებული იქნას ინფორმაცია წიგნებიდან, ჟურნალებიდან, სამეცნიერო კონფერენციებისა და სამრეწველო შპიონაჟის ხაზიდან. ცხადია, ბევრია დამოკიდებული კომპანიის მდგომარეობაზე, მის ხელთ არსებულ სამეცნიერო მარაგნამეტზე. გამოცდილებამ დაადასტურა, რომ მეცნიერული მარაგნამეტის არსებობა შესაძლებელს ხდის ბაზარზე დამაჯერებელ მოქმედებას. არანაკლები მნიშვნელობა აქვს ინფორმაციის ანალიზს მისი უფრო მნიშვნელოვანი კომპონენტების გამოსაველენად, რაც უნდა გაითვალისწინონ ინოვაციების ინფორმაციული უზრუნველყოფის ორგანიზების საქმეში.

ინოვაციების ტექნიკური უზრუნველყოფის ბაზა და მასზე მოქმედი ფაქტორები

ინოვაციების ტექნიკური უზრუნველყოფა გულისხმობს შესაბამის ტექნიკურ ბაზას სამუშაოების ჩასატარებლად კონსტრუირებისთვის, საცდელი ნიმუშებისა და ტექნოლოგიების გამართვისთვის.

სამწუხაროდ, რეფორმის გამოცდილება ინოვაციური პროცესის ტექნიკური უზრუნველყოფის თვალსაზრისით უარყოფითია, თუკი სსრკ-ს ჰქონდა საკმარისი ტექნიკური ბაზა ინოვაციებისთვის. კერძოდ, კარგად დამუშავებული და გამართული საცდელი წარმოების სისტემა მეცნიერებათა აკადემიის, დარგობრივი ინსტიტუტების, სამეცნიერო-სამრეწველო გაერთიანებების, მსხვილი ქარხნების საკონსტრუქტორო ბიუროების სახით, დღეისთვის ტექნიკური უზრუნველყოფის მდგომარეობას შეიძლება, ეწოდოს კრიტიკულთან ახლოს მდგომი. ასეთი მდგომარეობა გამოწვეულია, პირველ რიგში, გარღვევით აღრე არსებულ სისტემასთან, თეორიული კვლევებისა და საცდელი სამუშაოების შეხამებით მეცნიერებათა აკადემიის ინსტიტუტების სამეცნიერო და საწარმოო გაერთიანებების ბაზასთან. მეცნიერებათა აკადემიამ ბევრად და მნიშვნელოვანწილად დაკარგა ტექნიკური ბაზა მოწყობილობის მოქმედების, კვალიფიციური მუშაკების დიდი ნაწილის სისტემიდან წასვლით შრომის ანაზღაურების სიმცირის გამო. უდიდესი დანაკლისი ტექნიკური უზრუნველყოფის თვალსაზრისით გამოწვეული იყო სამეცნიერო-სამრეწველო გაერთიანებების ლიკვიდაციით, სადაც იყო საკმარისი საჭირო ტექნიკური ბაზა და დამუშავებები სწრაფად ინერგებოდა. შექმნილი მდგომარეობა მოითხოვს კარდინალური ნაბიჯების გადადგმას, სანამ კიდევ არის დარჩენილი სამეცნიერო-ტექნიკური ბაზა და სპეციალისტების კადრები. მაგრამ თუკი არ იქნა მიღებული სწრაფი და ეფექტიანი ღონისძიებები, მაშინ ეს ბაზა უკვე საბოლოოდ დაიკარგება.

ინოვაციების ფინანსური უზრუნველყოფა ძალზე რთული პრობლემაა. აქ აუცილებელია, გათვალისწინებული იქნას რიგი ფაქტორები, კერძოდ კი ისეთები, როგორიცაა შემოსავლიანობის შიდა დონე, ფულის განსხვავებული ღირებულება დროის სხვადასხვა პერიოდში, შემოსავლიანობის შიდა დონის ქვედა ზღვრის სახით აღიარებული უნდა იქნას საბანკო პროცენტი დროის განხილულ პერიოდში და მისი კორექტირებულობა ფულის ღირებულების შემცირებაზე. მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების თანამედროვე დონეზე ბევრი სამუშაოს ფინანსური უზრუნველყოფა კომპანიისათვის შეუძლებელი ხდება. აქედან მოდის სურვილი, მაქსიმალურად იქნას გამოყენებული სახელმწიფოს ფინანსური რესურსები.

დღეისთვის ქვეყნის ბიუჯეტი იმის საშუალებას იძლევა, რომ გამოიყოს არსებითი სახსრები სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების დასაფინანსებლად. არის შესაძლებლობა, მეცნიერული დამუშავებების დასაფინანსებლად საფინანსო-სამრეწველო ჯგუფებში, ასევე, ძალისხმევის გასაერთიანებლად ზოგიერთ საწარმოში მეცნიერებათა აკადემიისა და უმაღლესი სასწავლებლების ტექნიკური ბაზის მოსაზიდად. სამწუხაროდ, მეცნიერებათა აკადემიის ტექნიკური ბაზა მოძველებულია, ხოლო უმაღლესი სკოლის ტექნიკური ბაზა — ძალზე სუსტი. ექსპერტთა აზრით, ჩვენს ქვეყანაში არის მხოლოდ რამდენიმე ორგანიზაცია, რომელსაც შეუძლია ჩაატაროს ინოვაციური კვლევები და მიიღოს ფინანსური უზრუნველყოფა ამ კვლევების შედეგად. ეს არის ისეთი ორგანიზაციები, როგორიცაა ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თავისუფალი უნივერსიტეტი და რამდენიმე სხვა ორგანიზაცია. გავრცელებულია გრანტების სისტემა, ანუ კონკრეტული სამუშაოების დაფინანსება, რომელსაც ასრულებენ ქართველი მეცნიერები სამამულო მოწყობილობის ბაზაზე. მაგალითად გამოდგება პროგრამისტების სამუშაოები უცხოური კომპანიებისათვის პროგრამების მიწოდების თვალსაზრისით. როგორც წესი, ეს გრანტები ეძლევათ იმ სპეციალისტებს, რომელთაც აჩვენეს თავიანთი მაღალი პროფესიონალური თვისებები.

ბოლო დროს გავრცელება ჰპოვა საქმიანობის ისეთმა სახეობამ, როგორიცაა, უცხოური ფირმების ფილიალების გახსნა.

არანაკლები მნიშვნელობა აქვს კადრობრივ უზრუნველყოფას ანუ მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების საჭირო ოდენობით არსებობას. კარგად მომზადებული ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალისა და მუშების როლი ნათლად ჩანს იაპონიის მაგალითზე. როგორც ცნობილია, მიღწევების ძირითადი მასა სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სფეროში იაპონიაში არ განხორციელებულა. იაპონიის სამუშაო ძალის მაღალმა კვალიფიკაციამ შესაძლებელი გახადა, ქვეყნის შიდა ბაზარი უმოკლეს ვადაში გაჯერებულიყო მეცნიერებატევადი პროდუქციის და განხორციელებულიყო მისი მასობრივი ექსპორტი. მაგრამ იაპონიის ხელისუფლებამ დაუშვა გარკვეული შეცდომა, დაზოგა (ეკონომია გაეწია) ხარჯები ფუნდამენტური მეცნიერების განვითარებაზე და აქცენტი გადაიტანა ლიცენზიებისა და ტექნოლოგიების შესყიდვაზე. მაღალკვალიფიციურ სამუშაო ძალასთან მისმა შეხამებამ ქვეყანას მნიშვნელოვანი ეფექტი მოუტანა 1960-1970-იან წლებში, ხოლო შემდგომში ამ მიდგომამ, თავისი თავი პრაქტიკულად, ამოწურა უკვე 1990-იანი წლების დასაწყისში. ეს ნაწილობრივ აიხსნება იმითაც, რომ ძალზე გაიზარდა სამუშაო ძალის კვალიფიკაციის დონე სამხრეთ კორეასა და ტაივანში, სადაც შრომის ანაზღაურება გაცილებით დაბალია

იაპონიასთან შედარებით.

კადრებით უზრუნველყოფასთან დაკავშირებით არსებობს რიგი სირთულეები. ამის მიზეზებია შემდეგი:

- მეცნიერ-მუშაკთა შრომის ანაზღაურების უკიდურესად დაბალი დონე;
- მეცნიერ-მუშაკთა კადრების, კონსტრუქტორთა სწრაფი დაბერება;
- ახალგაზრდა, პერსპექტიული სპეციალისტების მასობრივი ემიგრაცია;
- სპეციალისტების მოშზადების ხარისხის შემცირება უმაღლეს სასწავლებლებში.

მეცნიერ-მუშაკთა შრომის ანაზღაურების უკიდურესად დაბალმა დონემ განაპირობა ის, რომ სპეციალისტების მნიშვნელოვანი ნაწილი გადავიდა კომერციულ სტრუქტურებში და აქ, ძირითადად დარჩა ასაკოვანი მუშაკები, შედეგად მეცნიერ-მუშაკთა საშუალო ასაკი მეცნიერებათა აკადემიაში შეადგენს 50 და მეტ წელს. არანაკლებ დამრთგუნველი სურათია იმ საწარმოთა მუშაკებთან დაკავშირებით, რომლებიც დაკავებული არიან კონსტრუირებითა და ახალი ტექნიკის შექმნით. აქ სპეციალისტების საშუალო ასაკი (კონსტრუქტორები, ტექნოლოგები, მაღალკვალიფიციური მუშები) შედარებით ახალგაზრდაა.

15.3. ინოვაციების სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების პროგნოზირება

ინოვაციების სოციალური შედეგები განხილული უნდა იქნას შემდეგი მიმართულებებით:

- გაზრდილი მოთხოვნები მუშაკთა კვალიფიკაციისადმი;
- გაზრდილი მოთხოვნები მუშაკთა ჯანმრთელობისადმი;
- მუშაკთა ხელახალი სწავლების შესაძლებლობები ახალი სპეციალობების მიხედვით.

მუშაკთა კვალიფიკაციასთან დაკავშირებული საკითხები შეიძლება, გადაწყდეს ახალი სპეციალისტების მოშზადებისა და მუშაკთა (მომუშავეთა) კვალიფიკაციის ამაღლების ხარჯზე. ბოლო შემთხვევაში საჭიროა გამოყენებული იქნას იაპონელი კომპანიების გამოცდილება მუშაკთა კვალიფიკაციის სისტემატურად ამაღლების სამუშაოთა ორგანიზაციაში. ასე მაგალითად, მსხვილ იაპონურ კომპანიებში ყველა მუშას აქვს 12 კლასის განათლება, ამასთან, ყოველ მეოთხე მუშაკი უმაღლესი განათლებითაა. იაპონელი ექსპერტების აზრით, დადგა დრო საყოველთაო უმაღლესი განათლების შესახებ. სამწუხაროდ, რუსეთში საპირისპირო მოვლენასთან გვაქვს საქმე, ანუ იზრდება იმ პირთა რიცხვი, რომელსაც არა აქვს საშუალო განათლება, მცირდება უმაღლესი განათლების სპეციალისტების მოშზადების დონე. ეს სიტუაცია გარდაუვლად აისახება წარმოებაზე, რამდენადაც მუშაკიდან, რომელსაც არა აქვს საკმარისი საბაზო განათლება შეუძლებელია, ეფექტიან მუშაობას ველოდოთ. ამიტომ სპეციალისტების მოშზადების სისტემაზე: „ბაკალავრი — მაგისტრი" გადასვლა არ შეიძლება, ჩაითვალოს ეფექტიანად, რამდენადაც ბაკალავრის მოშზადება არასაკმარისია მეცნიერული კვლევების ჩასატარებლად, ხოლო მაგისტრები რიცხოვნობა მაგისტრატურის ფასიანობის გამო, საკმარისი არ იქნება. სპეციალისტების მოშზადების დონის შემცირება განპირობებულია ბევრ ინსტიტუტში შედარებით მოძველებული ტექნიკური ბაზითა და პროფესორ-მასწავლებელთა შრომის დაბალი ანაზღაურებით. ეს

უკანასკნელი მკვეთრად დაბლა სცემს პროფესორის პრესტიჟულობას და ზღუდავს სპეციალისტების მოდინებას უმაღლესი განათლების სფეროში.

მაღალკვალიფიციური მუშაკის პერსონალის მომზადება

არანაკლები მნიშვნელობის პრობლემაა მაღალკვალიფიციური მუშაკთა პერსონალის მომზადება. ამ მიზნის მისაღწევად აუცილებელია, სპეციალური პროფესიულ-ტექნიკური განათლების გზით მუშათა მომზადების სისტემის აღდგენა. დღეისთვის რიგი საწარმოები თავად ახდენენ საკუთარი მუშათა კადრების მომზადებას, მაგრამ ეს შესაძლებელია მაშინ, თუ საწარმო მსხვილია და შეუძლია, დააფინანსოს საკუთარი სპეციალური პროფესიულ-ტექნიკური სასწავლებლის ფუნქციონირება. სხვათა შორის, მაღალკვალიფიციური მუშათა კადრები საჭიროა საშუალო და მცირე ბიზნესისთვისაც.

რთული პრობლემაა ინოვაციების ეკოლოგიური შედეგების გათვალისწინება. აქ აუცილებელია მხედველობაში იქნას მიღებული ისეთი ფაქტორები, როგორიცაა, გამკაცრებული მოთხოვნები გარემოს დაცვასთან დაკავშირებით, დანახარჯები უტილიზაციაზე, ავარიებისა და კატასტროფების რისკი. პირველი რიგის მაგალითად გამოდგება გამკაცრებული მოთხოვნები სამგზავრო თვითმფრინავების მიმართ ხმაურის დონესთან დაკავშირებით. მეორე რიგის მაგალითია ატომური წყალქვეშა ნავები, რომლებიც ძალზე დიდ დანახარჯებს მოითხოვენ უტილიზაციასთან დაკავშირებით. მესამე რიგის მაგალითია ჩერნობილის კატასტროფა, რომელმაც მსოფლიოს ყველა ატომური ელექტროსადგური აიძულა, მკვეთრად გაემკაცრებინათ კონტროლი და კერძოდ კი გამოერიცხათ პერსონალის მიერ მუშაობის პროცესში დაშვებული შეცდომები.

მთლიანობაში ინოვაციების ეკოლოგიური შედეგების გათვალისწინებისას აუცილებელია, დაცული იქნას ისეთი მოთხოვნების უზრუნველყოფა, როგორიცაა, მიღებული ნარჩენების მინიმიზაცია და მათი გადამუშავების პროცესის მაქსიმიზაცია.

15.4. მაკროეკონომიკური განვითარების პრობლემების პროგნოზირება

მსოფლიო მაკროეკონომიკური განვითარების საერთო ტენდენციები მიზანშეწონილია განხილული იქნას XX ს.-ის დასაწყისის ცნობილი რუსი მეცნიერის ნ.დ. კონდრატიევის კვლევების შედეგების საფუძველზე. მან დაასაბუთა სამეურნეო კონიუნქტურის ციკლების სიმრავლის იდეა და დაამუშავა მოდელი: მოკლე ციკლების (ხანგრძლივობით 3-3 ნახევარი წელი), საშუალო (სავაჭრო-სამრეწველო) ციკლები (7-11 წელი) და დიდი ციკლები (48-55 წელი).

განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს დიდი ციკლების კონცეფცია. ნ.დ. კონდრატიევმა გააანალიზა ფართო ფაქტობრივი მასალა: სტატისტიკური ინფორმაცია — 140 წლის მონაცემები 4 წამყვანი კაპიტალისტური ქვეყნის, ინგლისის, საფრანგეთის, გერმანიის, აშშ-ს მიხედვით. გამოკვლეული იქნა ფასების, კაპიტალზე პროცენტის, ხელფასის, საგარეო ვაჭრობის მოცულობის, ასევე სამრეწველო პროდუქციის ძირითადი სახეების ცვლილებები. კონდრატიევის მიერ ჩატარებულმა კვლევებმა გამოავლინეს ციკლური ტალღების არსებობა 48-55 წლის ხანგრძლივობით XVIII ს.-ის ბოლოდან (ცხრილი 15.1.).

ცხრილი 15.1

კონდრატიევის ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლები

წლები	დაცემა	აღმასვლები
1770	კრიზისი	
1795		საფეიქრო მრეწველობის განვითარება და თუჯის წარმოება.
1820	კრიზისი	
1845		რკინიგზების მშენებლობა, საზღვაო ტრანსპორტის განვითარება.
1870	კრიზისი	
1895		ელექტროტექნიკის განვითარება, ელექტროობის მასობრივი დანერგვა. რადიო, საავტომობილო, საავიაციო და ქიმიური დარგების განვითარება.
1920	კრიზი	

ნ.დ. კონდრატიევმა გამოავლინა ემპირიული კანონზომიერებანი, რომლებიც თან ახლავს ეკონომიკური კონიუნქტურის ხანგრძლივ რყევებს. მან დაადგინა, რომ სიახლეები დროსთან მიმართებაში არათანაბრად ნაწილდება, ელინდებიან ჯგუფებად, გადაჰყავთ სამეურნეო კონიუნქტურა დაცემიდან აღმასვლამდე და იწვევენ ეკონომიკის ტალღისებურ განვითარებას.

ნ.დ. კონდრატიევს მიაჩნდა, რომ აღმავლობითი ტალღის საწყისის წინა და საწყის სტადიაზე ღრმა ცვლილება ხდება საზოგადოების ეკონომიკურ ცხოვრებაში, რაც გამოიხატება ტექნიკის ხარისხობრივ ცვლილებებში და რასაც წინ უძღვის ტექნიკური აღმოჩენები და გამოგონებები. მეცნიერი ამ საქმეში გადამწყვეტ როლს სამეცნიერო-ტექნიკურ ნოვაციებს ანიჭებდა.

იმ კანონზომიერებათა გათვალისწინებით, რომელიც კონდრატიევმა დაადგინა, შეიძლება, აღინიშნოს აღმავლობითი ტალღები XX ს.-ის შუა ხანებსა და ბოლოს (ცხრილი 15.2.). მოსალოდნელი მოვლენები გულისხმობენ მაკროეკონომიკური აქტივობის დაცემას XXI ს. პირველ მეოთხედში და ეკონომიკური განვითარების აღმავლობას XXI ს.-ის შუახანებში.

განვიხილოთ მაკროეკონომიკური აქტივობის მოსალოდნელი დაცემა და კრიზისიდან გამოსვლის შესაძლო გზები.

ცხრილი 15.2.
მსოფლიო მაკროეკონომიკური განვითარების ტენდენციები XX საუკუნესა და XXI საუკუნის დასაწყისში კონდრატიევის ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების საფუძველზე

წლები	დაცემები	აღმავლობები
1945		გარღვევა ატომურ ენერგეტიკაში, რაკეტთმშენებლობაში, კიბერნეტიკაში, სისტემოტექნიკაში.
1970	კრიზისი — მსოფლიო ენერგეტიკული კრიზისი	
2000		ელექტრონიკის, ხელოვნური ინტელექტის, გენური ინჟინერიის განვითარება.
2020	კრიზისი — მსოფლიო ენერგეტიკული კრიზისი	
		განვითარება?

— რა შეიძლება, იყოს მოსალოდნელი მაკროეკონომიკური კრიზისის მთავარი მიზეზი?
— როგორია მოსალოდნელი მაკროეკონომიკური კრიზისის სავარაუდო შედეგები?
— როგორ შეიძლება, მაკროეკონომიკური კრიზისიდან გამოსვლა?
— როგორია ამის შედეგად წარმოქმნილი პრობლემების გადაჭრის ალგორითმი?

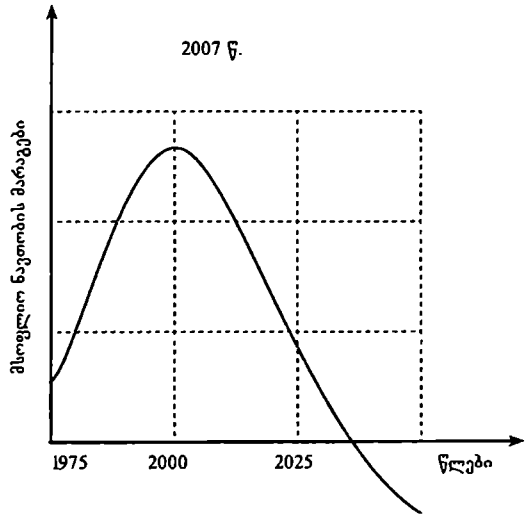
გავაანალიზოთ: თუ რა შეიძლება, იყოს მოსალოდნელი მაკროეკონომიკური კრიზისის მთავარი მიზეზი. ძირითადი მიზეზი შეიძლება იყოს ენერგეტიკული პროდუქტის დეფიციტი. ამას ადასტურებს:

— 1970-იანი წლების მაკროეკონომიკური კრიზისის გამოცდილება. მაშინ ენერგეტიკული პროდუქტის უკმარისობა პროვოცირებული იყო ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყნების ოპეკის-ის მიერ;

— ახლო აღმოსავლეთში მიმდინარე მოვლენები (კერძოდ, ომი ერაყში. რომლის შედეგადაც ნავთობის მოპოვების მსოფლიო ბაზარი შემცირდა 8%-ით), რაც კერძოდ, არის სამრეწველო-სავაჭრო საშუალო ციკლების მაგალითი (7-11 წელი) კონდრატიევის თეორიის მიხედვით;

— ენერგეტიკული პროდუქტის მოხმარების ზრდა წამყვანი მსოფლიო ლიდერი ქვეყნების მიერ (ასე მაგ., ჩინეთში, ენერგომატარებლებზე მოთხოვნის წლიური ზრდა შეადგენს 6%-ზე მეტს);

— მსოფლიო და ეროვნული ბუნებრივ-ენერგეტიკული რესურსების მარაგების ამოწურვა. პროგნოზების მიხედვით გამოუყენებელი ენერგეტიკული რესურსების (ნავთობისა და ბუნებრივი აირის) მარაგები ამოიწურება XXI ს.-ის შუახანებამდე (ნახ. 15.1);



ნახ. 15.1. ნავთობის ბუნებრივი მარაგების ამოწურვა (მსოფლიო მარაგების საერთო სიდიდე 21 00 მლრდ ბარელი ნავთობის საერთო მოცულობით)

— სხვა ენერგეტიკული რესურსების გამოყენების შეზღუდული შესაძლებლობები.

ყველაზე ეფექტიანი გზა დღეისთვის ენერგიის მისაღებად არის ნავთობის გამოყენება. თუმცა ნავთობი არის აღუდგენელი და ამოწურვადი რესურსი და „შავი ოქროს“ მარაგები პლანეტის წიაღში, როგორც სხვა ბუნებრივ რესურსებთან მიმართებაში, საბოლოოა — ამაში ეჭვის შეტანა შეუძლებელია. British Petroleum-ის მონაცემების მიხედვით ნავთობის მსოფლიო დადასტურებული მარაგები საკმარისი იქნება, დაახლოებით, 40 წლის განმავლობაში, გაზისა კი 65 წლის განმავლობაში.

დღეისთვის აქტიურია საბინაო და არასაბინაო ფონდის ენერგოუზრუნველყოფის სერიოზული ალტერნატივა გაზტურბინული გენერატორების დახმარებით, რომლებიც გამოიმუშავებენ როგორც ელექტროენერგიას, ასევე სითბოს და იმავდროულად ამაღლებენ ამოსავალი ნედლეულის გამოყენების მარგი ქმედების კოეფიციენტს (მგკ). თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ მსოფლიო გაზის დარჩენილი მარაგები, შეფასებათა თანახმად, დაახლოებით 50 წლის განმავლობაში ამოიწურება, გასათვალისწინებელია ამ რესურსის გამოყენებაზე გადასვლის დაჩქარება ნავთობის რესურსების ამოწურვის შემდეგ. ცხადია, ეჭვს გარეშე, ეს არის განვითარების ექსტენსიური გზა. საერთაშორისო ენერგეტიკის სააგენტო გულისხმობს, პროგნოზირებს, რომ მსოფლიო ეკონომიკის მორიგი კოლაფსი დადგება 2025 წლამდე.

რა მდგომარეობაა მსოფლიოში ენერგომომარაგების კუთხით

თანამედროვე პირობებში ნავთობისა და გაზის მოპოვების პერსპექტიული მიმართულება ხდება ზღვის ფსკერზე არსებული საბადოებსა და კონტინენტალური შელფის ბუდობების ათვისება, ანუ ჭაბურღილების თხასთან ერთად ხმელეთზე მიმდინარეობს მრავალფუნქციური გიგანტური საზღვაო პლატფორმების ახალი თაობის ექსპლოატაცია და დამუშავება.

ამის გარდა, შემდგომში აუცილებელი იქნება ჭაბურღილების ზესიღრმისეული ბურ-

ღვა და მრავალკილომეტრიანი ჭაბურღილების მომსახურება, რაც მილიარდობით დოლარ ინვესტიციებს მოითხოვს. ამასთან დაკავშირებით ენერგიის ალტერნატიული წყაროების გამოყენება გარდაუვალი გახდება.

დღეისთვის ევროპაში მწვავედ დგას ენერგომომარაგების პრობლემაა. შემთხვევითი არ არის ის ფაქტი, რომ ევროკავშირში რეგიონულ სახელმწიფოთაშორის დონეზე ერთერთი ცენტრალური დოკუმენტია „ენერგეტიკული ქარტია“, მსგავსი ენერგეტიკული ქარტიები არის სხვა რეგიონულ ინტეგრაციულ გაერთიანებებში: „NAFTA“ — ჩრდილოეთ ამერიკაში და „MERKO SUR“ — სამხრეთ ამერიკაში. და ა.შ.

ბაზარმა ძალზე სწრაფი რეაგირება მოახდინა მსოფლიო მინერალური ენერგეტიკული მარაგების შემცირებასა და ენერგიის წყაროების შექმნაზე, რომელიც ბუნებრივი აირისა და თხევადი სათბობის ალტერნატივას წარმოადგენს. ასე მაგ., ევროპაში, ბოლო წლებში კლიმატის გლობალურად დათბობის მიუხედავად, შეინიშნება მერქნის კანის ნარჩენებისგან დამზადებული სითბური გრანულების წარმოების (პალეტის) ზრდა.

მერქნის ნარჩენების (პელეტის) ღირსებას წარმოადგენს:

— მასალის ეკოლოგიურობა;

— ნედლეულის განახლებადობა წარმოებისთვის;

— გაცილებით დაბალი ფასი ბუნებრივ აირთან და თხევად სათბობთან შედარებით.

თუმცა ამ ალტერნატიული სახის საწვავის ენერგეტიკული ეფექტიანობა, გაცილებით მცირეა, მინერალური აღუდგენელი და ამოწურვადი რესურსების ნავთობისა და გაზის ენერგეტიკულ ეფექტიანობასთან შედარებით.

ენერგიის გარდაქმნის ვარიანტები

მსოფლიო პრაქტიკაში არსებობს ენერგიის გარდაქმნის მრავალი ვარიანტი, რომელთაც თან სდევს ენტროპიის ზრდა. მაგალითად:

— მექანიკური ენერგიისა — ელექტროენერგიად;

— ქიმიური ენერგიისა — ელექტროენერგიად;

— თბოენერგიისა — ელექტროენერგიად.

ყველა ეს გარდაქმნები მისი თანმხლები ენტროპიის ზრდასთან ერთად შეიცავს კიდევ სხვა შეზღუდვებს.

კერძოდ, ატომურ ენერგიას აქვს შეზღუდვები უსაფრთხოებასთან, ასევე მართვასთან, მობილობასთან, კომპაქტურობასთან და ა.შ. დაკავშირებით.

ჰიდროენერგეტიკას აქვს შეზღუდვები მართვასთან, მობილობასთან, კომპაქტურობასთან და მარგი ქმედების კოეფიციენტთან (მქკ) დაკავშირებით.

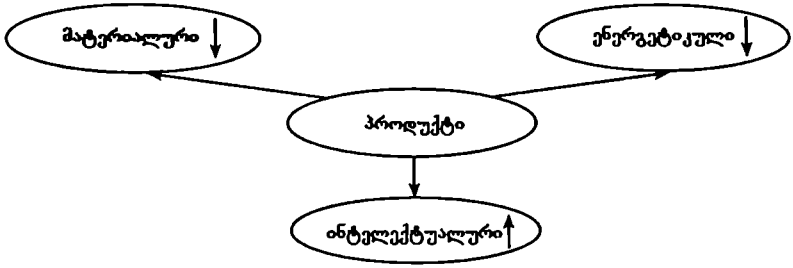
მზისა და ქარის ენერგია მოითხოვს შესაბამისი გამოსხივებისა და ქარის წყაროს, რაც შეუსაბამობაში მოდის სათანადო ენერგეტიკული კომპლექსების სტაბილურობასთან, მობილურობასთან და კომპაქტურობასთან.

წყალბადის ენერგიას აქვს შეზღუდვა უსაფრთხოებისა და თვითღირებულების მიხედვით (1 კვტ ენერგიის თვითღირებულება აღემატება 1000$-ს).

ასე რომ, ენერგეტიკული პროდუქტის მოხმარების სწრაფი ზრდის გაგრძელება, ბუნებრივი ენერგეტიკული რესურსების მსოფლიო მარაგების ამოწურვისა და სრულფასოვანი შეცვლის არარსებობის ფონზე, შეიძლება გახდეს მორიგი მაკროეკონომიკური კრიზისის მიზეზი.

განვიხილოთ მოსალოდნელი მაკროეკონომიკური კრიზისის სავარაუდო შედეგები.

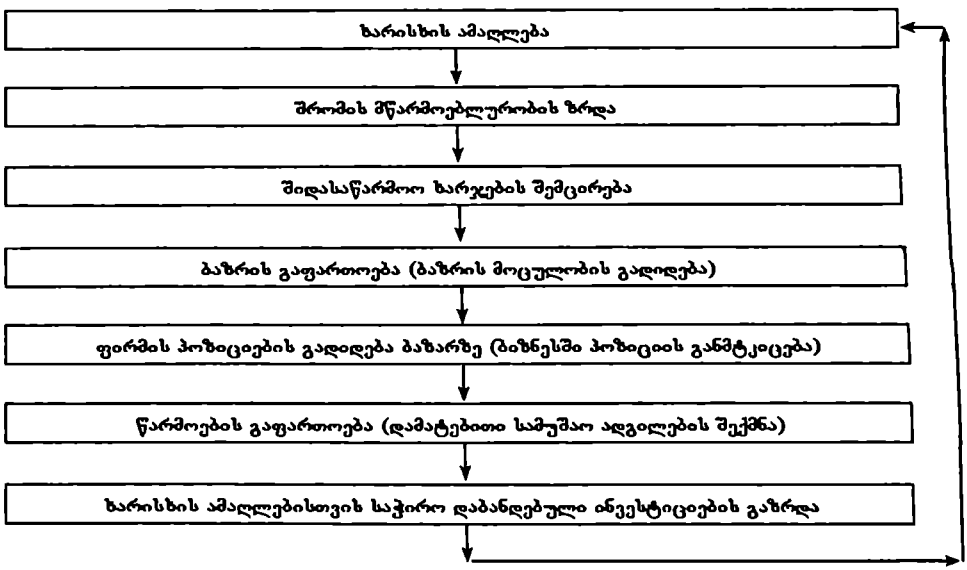
ენერგეტიკური პროდუქტის უკმარისობა განაპირობებს მატერიალური პროდუქტის შექმნის პრობლემებს. შედეგად ეკონომიკის სიმძიმის ცენტრი ისწრაფვის ინტელექტუალური პროდუქტის სფეროსკენ (ნახ. 15.2).



ნახ. 15.2. მატერიალური, ენერგეტიკული და ინტელექტუალური პროდუქტების ურთიერთკავშირი

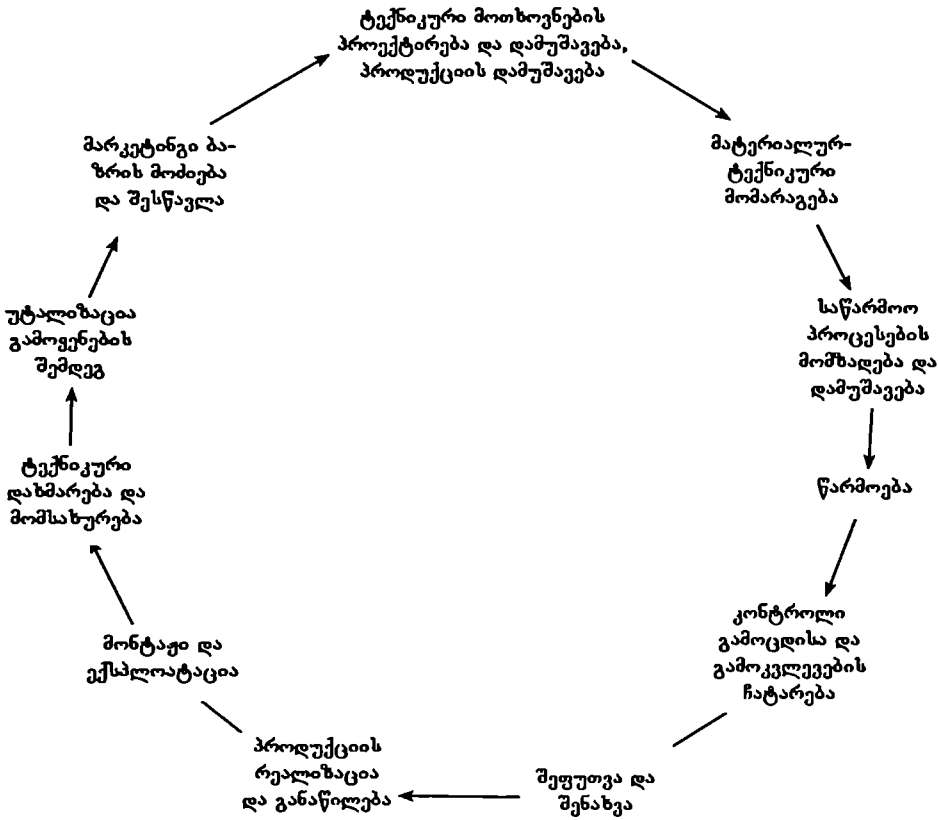
ინტელექტუალური პროდუქტის ცნებაში მოიაზრება გონებრივი, ინტელექტუალური საქმიანობის (გამოგონება, აღმოჩენა, პატენტები, სამეცნიერო ანგარიშები და მოხსენებები, პროექტები, ტექნოლოგიათა აღწერები და სხვა) შედეგები, რომლებიც რეალიზდებიან ახალ ტექნიკაში, ტექნოლოგიებსა და მომსახურებაში. მატერიალური პროდუქტის გართულებასთან და ბაზრის გაჯერების ხარისხის ამაღლებასთან ერთად ინტელექტუალური პროდუქტის როლი იზრდება.

ასე რომ, ენერგეტიკული პროდუქტის უკმარისობით გამოწვეული მოსალოდნელი მაკროეკონომიკური კრიზისის სავარაუდო შედეგი შეიძლება გახდეს მატერიალური პროდუქტის შექმნის პრობლემა. **ეს გამოიწვევს დემინგის ჯაჭვური რეაქციის დარღვევას, რომელიც აღწერს საწარმოს ეკონომიკის განვითარებას ხარისხის ამაღლებას ინვესტიციების მეშვეობით (ნახ. 15.3).**



ნახ. 15.3. დემინგის ჯაჭვური რეაქცია

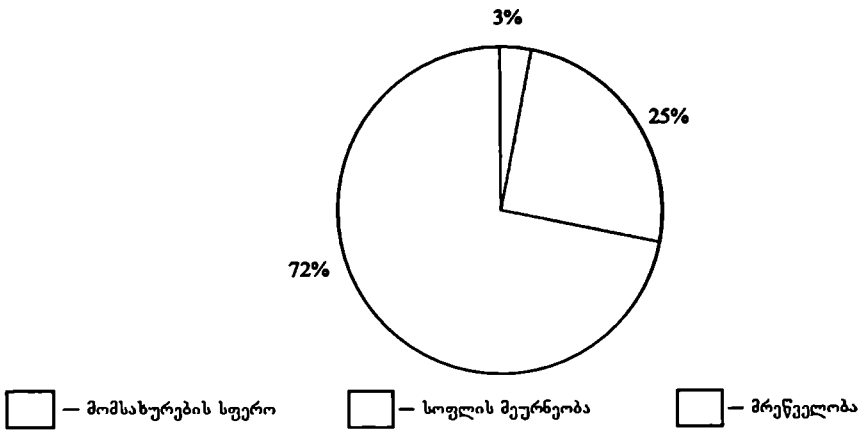
ენერგეტიკული პრობლემა მჭიდროდაა დაკავშირებული ეკოლოგიის პრობლემასთან, რამდენადაც პროდუქციის უტილიზაცია (ნახ. 15.4) მისი გამოყენების შემდეგ (მათ შორის ენერგეტიკული პროდუქციისა) რჩება ერთ-ერთ მთავარ გადაუჭრელ პრობლემად კაცობრიობის ისტორიაში.



ნახ. 15.4. პროდუქციის წარმოების რგოლი, რომელიც განსაზღვრულია საერთაშორისო სტანდარტებით UCO 9000.

განვიხილოთ მაკროეკონომიკური კრიზისიდან გამოსვლის შესაძლებლობები.

ცხადია, რომ ბაზრის ჩამოყალიბებული მოთხოვნები განსაზღვრავენ ინტელექტუალური პროდუქტის გამოყენების პერსპექტივებს. მთლიანი შიდა პროდუქტის ტიპური სტრუქტურა მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში („დიდი რვიანის“ ქვეყნებში) გვიჩვენებს (ნახ. 15.5), რომ მშპ-ში ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილითა წარმოდგენილია მომსახურების სფერო, შემდეგ მოდის მრეწველობა, ხოლო ყველაზე დაბალი ხვედრითი წილითაა წარმოდგენილი სოფლის მეურნეობა.



ნახ. 15.5. მთლიანი შიდა პროდუქტის ტიპიური სტრუქტურა „დიდი რვიანის ქვეყნებში“

მომსახურების სფეროში ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით წარმოდგენილი იქნება ფორმირებული და სწრაფად განვითარებადი ერთიანი ინფორმაციული სივრცე, რომელიც მოწოდებულია, მოემსახუროს ინფორმაციულ საზოგადოებას, რომელშიც:

— მომუშავეთა უმრავლესობა (80%-მდე) დასაქმებულია ინფორმაციულ სფეროში, ანუ ინფორმაციული წარმოებისა და ინფორმაციული მომსახურების სფეროში;

— ინფორმაციაზე ხელმისაწვდომობის ტექნიკური, ტექნოლოგიური და სამართლებრივი შესაძლებლობები უზრუნველყოფილია საზოგადოების ნებისმიერი წევრისთვის პრაქტიკულად ნებისმიერ დროს და დედამიწის ნებისმიერ წერტილში (სახელმწიფო და კომერციული სექტორების გამოკლებით, როლებიც გათვალისწინებულია შესაბამის საკანონმდებლო აქტებში);

— ინფორმაცია ხდება უმნიშვნელოვანესი სტრატეგიული რესურსი და გადამწყვეტ ადგილს იკავებს ეკონომიკაში, განათლებასა და კულტურაში.

საზოგადოებაში ინფორმატიზაციის პროცესების სწრაფი განვითარების მიზეზები

ასე რომ, საზოგადოების ინფორმატიზაცია, რომელიც ეფუძნება ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებას, არის სამეცნიერო-ტექნიკური, ეკონომიკური, პოლიტიკური და სოციალურ-კულტურული პროგრესის აუცილებელი წინაპირობა. საზოგადოებაში ინფორმატიზაციის პროცესების სწრაფი განვითარების მიზეზებია:

— სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების უპრეცენდენტო გართულება საზოგადოებრივი წარმოების მასშტაბებისა და ტემპების გადიდების, შრომის დანაწილების პროცესების (სპეციალიზაციის) გაღრმავების შედეგად;

— მსოფლიო განვითარებაში წარმოქმნილ ცვლილებებზე ადეკვატური რეაგირების

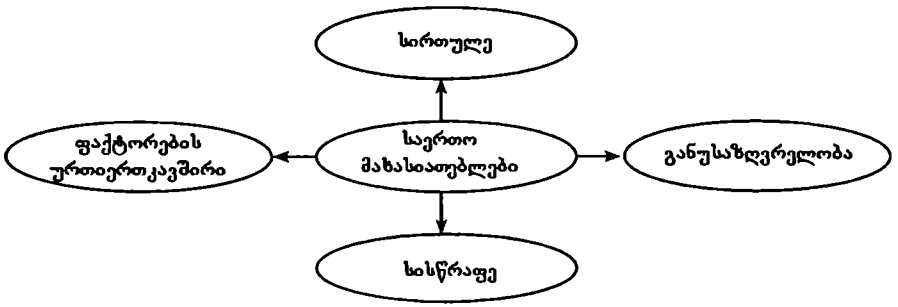
აუცილებლობა.

გარემომცველი გარემოს ნებისმიერ სისტემასთან მიმართებაში ადგილი აქვს მათ დასახასიათებლად აუცილებელ ფაქტორთა ორ ჯგუფს. ესენია:

— პირდაპირი ზემოქმედება, რომელიც უშუალო გავლენას ახდენს სისტემის ოპერაციებზე;

— ირიბი ზემოქმედება, რომელიც უშუალო გავლენას არ ახდენს სისტემის ოპერაციების მყისიერ ზემოქმედებაზე, მაგრამ მათზე ასახვას ჰპოვებს და ზოგჯერ ამ ასახვას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს.

სფეროები, რომლებიც გარემოზე პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედების გათვალისწინებას, მოითხოვენ გამუდმებით ფართოვდებიან. ამასთან, მათთვის დამახასიათებელია რიგი საერთო მახასიათებლები (ნახ. 15.6.).



ნახ. 15.6. გარე გარემოს შემადგენელი მახასიათებლები

— გარე გარემოს ფაქტორების ურთიერთკავშირი განისაზღვრება იმ ძალის დონით, როცა ერთი ფაქტორის ცვლილება გავლენას ახდენს დანარჩენთა მდგომარეობაზე;

— გარე გარემოს სირთულე განისაზღვრება იმ ფაქტორების რიცხვით, რომლებზედაც ორგანიზაცია ვალდებულია, რეაგირება მოახდინოს. აგრეთვე მნიშვნელობა აქვს ყოველი მათგანის ცვალებადობის დონეს;

— გარე გარემოს განუსაზღვრელობა ხასიათდება გარემოცვის შესახებ ინფორმაციის შედარებითი ოდენობით, რომელსაც ფლობს სისტემა, მისი საკმარისობის თვალსაზრისით, ასევე ინფორმაციის საიმედობის თვალსაზრისით. გარე გარემოს განუსაზღვრელობის ფაქტორი არსებითად ართულებს სისტემაში რაციონალური გადაწყვეტილებების მიღების პროცესს;

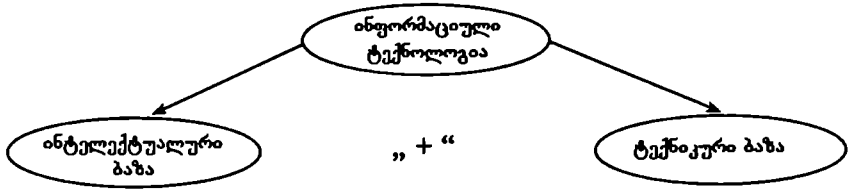
— გარემოს ქმედითობა ხასიათდება სისწრაფით, რომელშიც ხდება ცვლილებები გარე გარემოში, როგორც გაანალიზებულ სისტემაში.

სისტემის გარემოცვა იცვლება მზარდი ტემპებით, ამ სიჩქარეთა გაფანტვა სხვადასხვა დარგის ორგანიზაციებისთვის ჯერჯერობით დიდია. ასე მაგ.: ტექნოლოგიათა ცვლილებებისა და კონკურენტული ბრძოლის პარამეტრების ცვლილებების სისწრაფე ფარმაცევტულ, ქიმიურ, ელექტრონულ-საავიაციო და კოსმოსურ მრეწველობაში, კომპიუტერების წარმოებაში, ტელეკომუნიკაციებისა და ბიოტექნოლოგიების სფეროში ძალზე მაღალია. ასე მაგ., მურის კანონის თანახმად, მიკროელექტრონიკის ნაკეთობათა შექმნის ტექნოლოგიის განახლება ხდება ყოველ 18-24 თვეში. მანქანათმშენებლობაში, ავეჯის მრეწველობაში, ტარის, შეფუთვების, საკვები კონსერვების წარმოებაში ეს სიწრაფე არსებითად დაბალია. ამავე დროს ტე-

ქნოლოგიათა განახლების ციკლის ხანგრძლივობის შემცირება შეკვეცავს განსხვავებას ტექნოლოგიების განახლების ციკლის ხანგრძლივობაში სხვადასხვა დარგებში.

ერთიანი ინფორმაციული სივრცის შექმნა, როგორც ინფორმაციული ტექნოლოგია გამოვლინდება ინტელექტუალური და მისი უზრუნველმყოფი ტექნიკური ბაზის სინერგეტიკულ ეფექტში (ნახ. 15.7.).

ინფორმაციული ტექნოლოგია — ეს არის მეთოდების საწარმოო და პროგრამულ-ტექნოლოგიური საშუალებების ერთობლიობა, რომლებიც გაერთიანებულნი არიან ტექნოლოგიურ ჯაჭვში და უზრუნველყოფენ ინფორმაციის შეკრებას, შენახვას, დამუშავებას, გატანასა და გავრცელებას, ასევე, პროცესების შრომატევადობის შემცირებისთვის საჭირო ინფორმაციული რესურსების გამოყენებას.



ნახ. 15.7. ინფორმაციული ტექნოლოგია, როგორც ინტელექტუალური და ტექნიკური ბაზის სინერგეტიკული ეფექტი

ინფორმაციული ტექნოლოგიები არის მაღალი ტექნოლოგიების განუყოფელი ნაწილი.

მაღალი ტექნოლოგიები — ეს არის ინფორმაციის, ცოდნის, გამოცდილების, მატერიალური სახსრების ახალი პროდუქციისა და პროცესების შექმნა და წარმოება ეკონომიკის ნებისმიერ დარგში, რომელთაც აქვთ მსოფლიო უმაღლესი დონის მახასიათებლები.

თანამედროვე პირობებში შეიქმნა მაღალი ტექნოლოგიების მრავალი კომპანია, რომელთა მთავარი აქტივია ინტელექტუალური საკუთრება და მაღალკვალფიციური პერსონალი, მაგალითად:

— ინტერნეტ-კომპანიები;

— პროგრამული უზრუნველყოფის დამმუშავებლები და ნახევარგამტარების მიკრომოწყობილობათა მწარმოებლები;

— მობილური და კოსმოსური კავშირების ოპერატორები;

— ბიოტექნოლოგიური კომპანიები;

— სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების სფეროში დაკავებული კომპანიები;

— მასმედიური კომპანიები.

ტექნიკური ბაზის განვითარება, რომელიც უზრუნველყოფს ინფორმაციული ტექნოლოგიების რეალიზაციას, მიმდინარეობს მინიატურიზაციის გზით და თანამედროვე პირობებში იმყოფება ნანოტექნოლოგიების სფეროში (ცხრილი 15.3).

ტექნოლოგიური ბაზის მინიატურიზაცია, რომელიც მიმდინარეობს მასიურ-გაბარიტული მახასიათებლების შემცირების ფონზე, რომელიც ხასიათდება ენერგომოხმარების შემცირებით, იმთავითვე განაპირობებს ტექნოლოგიების უნივერსალიზაციას, ერთი მხრივ და

შემდგომი მინიატურიზაციას კვანტურ-განზომილებიანი სტრუქტურებით, მეორეს მხრივ.

რამდენადაც რევოლუცია ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში გავლენას ახდენს ადამიანური საქმიანობის ყველა სახეზე, სწორედ, ის არის საყრდენი პუნქტი ახალი ეკონომიკის ჩამოყალიბების სიძნელეთა ანალიზში. სამეცნიერო აღმოჩენების, ტექნოლოგიური ინოვაციებისა და მათი სოციალური გამოყენების პროცესები, რომლებიც წარმოდგენილია იმპულსების სახით, განაპირობებენ კაცობრიობის ეკონომიკური განვითარების არათანაბარზომიერებას (უთანაბრობას) რაც აღწერილია კონდრატიევის ეკონომიკური აქტიუობის ციკლებით (ტალღებით). იმავდროულად, აღნიშნულის საფუძველზე შესაძლებელია, აიხსნას ადამიანური შრომის პროდუქტების წარმოების დაბალანსებულობა.

ცხრილი 15.3.

სისტემების შექმნის ტექნიკური ბაზის განვითარების ისტორია, რომლებიც ახდენენ ინფორმაციული ტექნოლოგიების რეალიზაციას

გაყიდვების მოცულობა მლრდი $					
	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2010-2050
> 1000					ერთიანი ინფორმაციული სისტემა (ბიბლიოთეკები, სფ ბლოკები)
500				ინტერნეტი	
100			პერსონალური კომპიუტერები (მიკროპროცესორები)		
10		მინი კომპიუტერები (მიკროსქემები)			
1	სისტემური ბლოკები (ტრანზისტორები)				

ასე რომ, ენერგეტიკული პროდუქტის უკმარისობით გამოწვეული მოსალოდნელი მაკროეკონომიკური კრიზისის სავარაუდო შედეგი იქნება მატერიალური პროდუქტის შექმნის პრობლემა. შედეგად ეკონომიკის სიმძიმის ცენტრი, რომელიც განაპირობებს მაკროეკონომიკური განვითარების ბალანსის შენარჩუნებას, გადაინაცვლებს ინტელექტუალური პროდუქტის სფეროში. საზოგადოებრივი ინფორმატიზაცია, რომელიც ემყარება ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებას, დღეისთვის არის კაცობრიობის სამეცნიერო-ტექნიკური, ეკონომიკური, პოლიტიკური და სოციალურ-კულტურული პროგრესის აუცილებელი წინაპირობა. საზოგადოებაში ინფორმატიზაციის პროცესების სწრაფი განვითარების გარდაუვალობა განპირობებულია:

— სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების უპრეცენდენტო გართულებით საზოგადოებრივი წარმოების მასშტაბებისა და ტემპების გადიდების, შრომის დანაწილების პროცესების (სპეციალიზაციის) გაღრმავების შედეგად;

— მსოფლიო განვითარებაში შექმნილ ცვლილებებზე ადეკვატური რეაგირების აუცილებლობა, რომელიც ზოგადად, შეიძლება, დახასიათებული იქნას მთელი რიგი ნიშნებით.

ინფორმაციული ტექნოლოგიები დღეისთვის განიხილება, როგორც ინფორმაციული საზოგადოების შექმნის საბაზისო ინსტრუმენტი, რომელსაც აქვს შემდეგი ძირითადი ნიშნები:

— მუშაკთა უმეტესობა (80%-მდე) დაკავებულია ინფორმაციულ სფეროში, ანუ ინფორმაციისა და ინფორმაციული მომსახურების წარმოების სფეროში;

— საზოგადოების ნებისმიერი წევრისთვის უზრუნველყოფილია მისთვის საჭირო ინფორმაციაზე ხელმისაწვდომობა, პრაქტიკულად, ტერიტორიის ნებისმიერ წერტილში, ნებისმიერ დროს (სახელმწიფო და კომერციული სექტორების გამოკლებით, რომლებიც ზუსტად არიან დათქმულნი შესაბამის საკანონმდებლო აქტებში;

— ინფორმაცია არის მნიშვნელოვანი სტრატეგიული რესურსი საზოგადოებაში და გადამწყვეტ ადგილს იკავებს ეკონომიკაში, განათლებასა და კულტურაში.

15.5. ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პერსპექტივების მაკროეკონომიკური პროგნოზირება

კონდრატიევის ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების შინაარსის განზოგადება, რომელიც მოიცავს პროგნოზულ შეფასებას, კრიზისების მიზეზებისა და კრიზისიდან გამოსვლის შესაძლებლობების მითითებით, წარმოდგენილია ცხრილი 15.4-ში.

გავაანალიზოთ კრიზისიდან გამოსვლის პერსპექტივები ჟუგლარის ეკონომიკური აქტივობის ციკლების პოზიციებიდან, ეკონომიკისათვის დამახასიათებელი კონდრატიევის გრძელი ტალღების თეორიის გათვალისწინებით.

თანამედროვე ეკონომისტების უმრავლესობა სავსებით საფუძვლიანად არიან დაინტერესებულნი, განიხილონ ფრანგი ეკონომისტის, კლემენტ ჟუგლარის (1819-1908) საშუალო ვადიანი ეკონომიკური ციკლები, როგორც ეკონომიკური განვითარების საერთო ციკლური სისტემის საფუძველი[1] (ქვემოთ განხილული იქნება ამ ციკლების ეკონომიკური ბუნება).

კ. ჟუგლარის მიერ XIX ს.-ის მეორე ნახევარში განხილული კრიზისი, როგორც ეკონომიკური განვითარების ციკლის ძირითადი ფაზა და გამაჯანსაღებელი ფაქტორი, რამაც გამოიწვია ფასების საერთო შემცირება და საწარმოების ლიკვიდაცია და რომლებიც შეიქმნა ხელოვნურად გაზრდილი მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად, დღეისთვის ერთობ აქტუალურია.

მან ეკონომიკური ციკლი წარმოადგინა, როგორც კანონზომიერი მოვლენა, რომლის მიზეზები ყალიბდება ფულადი მიმოქცევის სფეროში, უფრო ზუსტად კი — კრედიტის სფეროში. კ. ჟუგლარს მიაჩნდა, რომ ყველა ეკონომიკური პროცესი, რომლებიც განაპირობებს საბანკო საქმიანობას, ყოველ 10 წელიწადში ერთხელ მეორდება.

თუმცა ბევრი ეკონომისტი ჟუგლარის ციკლების ხანგრძლივობას უკავშირებდა იმ ციკლების ხანგრძლივობას, რომლებიც განპირობებული იყო ძირითადი საწარმოო ფონდების

[1] **Juglar C.,** 1889. Des Crises commerciales et Jeur retour peridique en France, en Angleterre, etaux Etats-Unis. Paris. Cuillaumin et Cie. P. P.V.

ცხრილი 15.4.

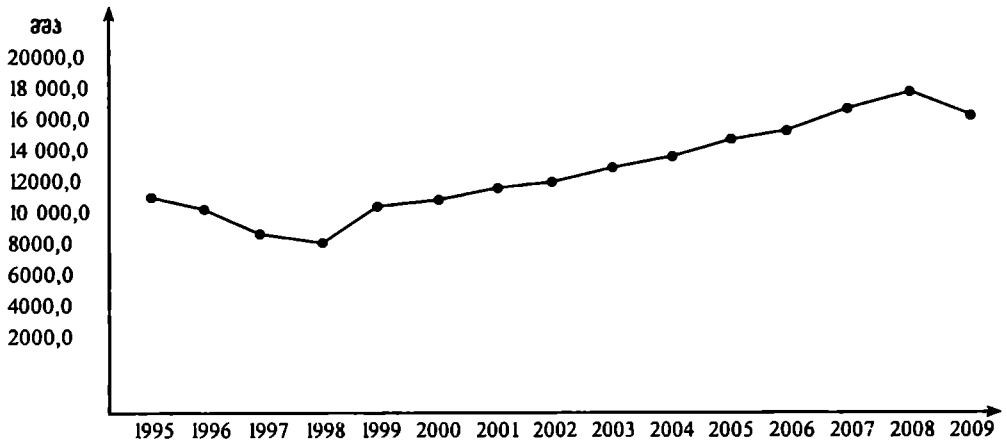
კონდრატიევის ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების შინაარსის განზოგადება, პროგნოზული შეფასების ჩათვლით, კრიზისების მიზეზებისა და მათგან გამოსვლის შესაძლებლობების მითითებით

წლები	დაცემა	აღმავლობა
1770-იანი	ქაღალდის ფულის ინფლაციური ემისიის კრიზისი ბრიტანულ კოლონიებში, ჩრდილო ამერიკასა და საფრანგეთში	
1790-1800		საფეიქრო მრეწველობის განვითარება და ფოლადის წარმოება ევროპაში, აშშ-სა და რუსეთში
1820	ჭარბწარმოების ეკონომიკური კრიზისი, როგორც სამრეწველო რევოლუციის შედეგი. ინგლისში ოქროსა და ვერცხლთან დაკავშირებულმა მასობრივმა სპეკულაციებმა ამოწურეს ინგლისის ბანკის რეზერვები, რამაც გამოიწვია საფონდო კრიზისი და პანიკა დიდი ბრიტანეთის საბანკო სისტემაში.	
1840-1850		რკინიგზების მშენებლობა, საზღვაო ტრანსპორტის განვითარება აშშ-სა და ევროპაში
1870	ეკონომიკური კრიზისი ევროპის ქვეყნებსა, (ავსტრია-უნგრეთი, საფრანგეთი, გერმანია) და აშშ-ში, როგორც სამშენებლო ბუმის შედეგი, რომელიც თან სდევს ბანკების განვითარებასა და პირველი იპოთეკური ქაღალდების, საკრედიტო ბუმის გაჩენას იაფი საქონლის ამერიკული ექსპანსიის ფონზე ტექნოლოგიური ინოვაციები გამოყენების შედეგად.	
1890-1900		ელექტროტექნიკის განვითარება, ელექტროობის მასიური დანერგვა, რადიო, საავტომობილო, საავიაციო და ქიმიური დარგების განვითარება, პირველ რიგში, ევროპაში.
1920	„დიდი დეპრესია“ (ინგლ. Great Depression) — მსოფლიო ეკონომიკის რეცესია.	
1940-1950		გარღვევა ატომურ ენერგეტიკაში, სარაკეტო წარმოებაში, კიბერნეტიკაში, სისტემო ტექნიკაში აშშ-სა და ყოფილ სსრკ-ში.
1970	მსოფლიო ენერგეტიკული კრიზისი	
1990-2000		ელექტრონიკის, ხელოვნური ინტელექტის, გენური ინჟინერიის განვითარება იაპონიაში, აშშ-სა და დასავლეთ ევროპაში.
2020	მსოფლიო ენერგეტიკული კრიზისი	
2040-2050		ინტელექტუალური ბაზრის პროდუქციის განვითარება.

აქტიური ნაწილის ფიზიკური ცვეთის ვადებით, ირკვევა, რომ უფრო სწორია ეკონომისტი ე. ფელპსი, რომელიც ეკონომიკური კრიზისიდან გამოსავალს ეძებს ჟუგლარის ეკონომიკური აქტივობის მცირე ციკლებში, რომელიც მათ განიხილავს, როგორც „საბანკო ციკლებს".

შემთხვევითი არ არის, რომ თანამედროვე ეკონომიკაში ჟუგლარის ციკლები განიხილება, როგორც საინვესტიციო ციკლები ხანგრძლივობით — 7-12 წელი[1] რომელთაც თან სდევს მთლიანი შიდა პროდუქტის ინფლაციისა და დასაქმების მაჩვენებელთა რყევები.

უახლესი ისტორიის ანალიზისას, სტატისტიკის სამსახურის მონაცემების მიხედვით, მთლიანი შიდა პროდუქტის დინამიკის შესახებ შეიძლება გამოვყოთ შემდეგი თავისებურებები (ნახ. 15.8).



ნახ. 15.8. მშპ-ის დინამიკა 1995-დან 2009 წლამდე პერიოდში (ციფრები პირობითია.

— 1998 წლის კრიზისი მიმდინარეობდა დეფოლტის ფონზე. მისი ძირითადი მიზეზები იყო უზარმაზარი სახელმწიფო ვალი, რაც ჩამოყალიბდა საექსპორტო სანედლეულო პოლიტიკის შედეგად ენერგეტიკულ რესურსებზე დაბალი მსოფლიო ფასების ფონზე, ასევე, ადგილი ჰქონდა სახელმწიფო მოკლევადიანი ვალდებულებების პირამიდის აქტიურად აგებას, ანუ არსებითად, ყოველივე ამის მიზეზი ისევ იყო ფინანსური კრიზისი;

— 2009 წლის კრიზისი, რაც პროვოცირებული იყო მსოფლიო ფინანსური კრიზისით.

თუ კ. ჟუგლარის ლოგიკას დავეყრდნობით, რომლის თანახმადაც ეკონომიკური ციკლები გამოწვეულია ფულის მიმოქცევის (კრედიტის) სფეროში შექმნილი რყევებით, მოსალოდნელია, რომ მორიგი ფინანსური კრიზისი დადგება ყოველ მომდევნო 11 წელიწადში (2009 წელთან მიმართებაში — 2020 წელს) ერთხელ.

ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების, ეკონომიკური აქტივობის საშუალო ციკლებისა და ეკონომიკური აქტივობის მცირე ციკლების, ეკონომიკურ განვითარებაზე ერთობლივი ზემოქმედების კომპლექსური ანალიზი, რომლებიც საშუალოდ გრძელდებიან 50, 20 და 11 წლიანი ხანგრძლივობით და განსაზღვრავენ ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პერსპექტივებს (ცხრილი 15.5), შემდეგი დასკვნების გაკეთების საშუალებას იძლევა.

[1] **Блауг М.**, 2005. 100 დიდი ეკონომისტი კეინსამდე. СПБ. Экономическая школа.

ცხრილი 5.15.

ეკონომიკური აქტივობის ციკლები, რომლებიც განსაზღვრავენ საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების აქტივობის სტაბილურობას

წლები	დინამიკა		
	კონდრატიევის ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების მიხედვით	კუზნეცის ეკონომიკური აქტივობის საშუალო ციკლების მიხედვით	ჟუგლარის ეკონომიკური აქტივობის მცირე ციკლების მიხედვით
1991	აღმავლობა	დაცემა	აღმავლობა
1992	აღმავლობა	კრიზისი	აღმავლობა
1993	აღმავლობა	აღმავლობა	პიკი
1994	აღმავლობა	აღმავლობა	დაცემა
1995	პიკი	აღმავლობა	აღმავლობა
1996	დაცემა	აღმავლობა	აღმავლობა
1997	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
1998	აღმავლობა	აღმავლობა	კრიზისი
1999	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმასვლა
2000	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2001	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2002	აღმავლობა	პიკი	აღმავლობა
2003	აღმავლობა	დაცემა	აღმავლობა
2004	აღმავლობა	აღმავლობა	პიკი
2005	აღმავლობა	აღმავლობა	დაცემა
2006	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2007	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2008	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2009	აღმავლობა	აღმავლობა	კრიზისი
2010	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2011	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2012	აღმავლობა	კრიზისი	აღმავლობა
2013	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2014	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2015	აღმავლობა	აღმავლობა	პიკი
2016	აღმავლობა	აღმავლობა	დაცემა
2017	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2018	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2019	აღმავლობა	აღმავლობა	აღმავლობა
2020	აღმავლობა	აღმავლობა	კრიზისი

ჯერ ერთი, სულ რაღაც ორი ათეული წლის წინ სამამულო ეკონომიკა იყო დაცე-

მის სტადიაზე. ამასთან, კუზნეცის ეკონომიკური აქტივობის საშუალო ციკლის შესაბამისად, უახლოესი კრიზისი ქვეყანას მოელის 2020-2021 წწ.. კუზნეცისა და ჟუგლიარის ციკლების თეორიის მიხედვით მხოლოდ ამის შემდეგ დაიწყება აღმავლობა, თუმცა უცნობია, ამპლიტუდის, მიხედვით ნაკლებად წონადი ეკონომიკური აქტივობის საშუალო ციკლი და ეკონომიკური აქტივობის მცირე ციკლი, რომელიც განიხილება კომბინაციაში, „ზრდა ეკონომიკური აქტივობის საშუალო ციკლების მიხედვით“ და „ზრდა ეკონომიკური აქტივობის მცირე ციკლების მიხედვით“, გადაფარავს თუ არა დაცემას კონდრატიევის ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების მიხედვით.

მეორეც, 2020-2025 წლების შემდეგ, როცა, ჟუგლარის ეკონომიკური აქტივობის მცირე ციკლის თეორიის თანახმად, გაიელის პიკი, დადგება ეკონომიკური აქტივობის დაცემის ეტაპი, კონდრატიევის ეკონომიკური აქტივობის დიდი ციკლების თეორიისა და ეკონომიკური აქტივობის საშუალო ციკლების კუზნეცის თეორიათა კომბინაციის ფონზე. დაცემათა ეს კომბინაცია, უპირობოდ, გადაფარავს ეკონომიკური აქტივობის აღმავლობის სტადია კუზნეცის თეორიის თანახმად და გაგრძელდება 2025 წლამდე, როცა კონდრატიევის დიდი ციკლებისა და ჟუგლიარის მცირე ციკლების თეორიათა თანახმად, მოსალოდნელია კრიზისების სინქრონული აღმოცენება.

ასე რომ, უახლოეს ათწლეულში ჩვენს ეკონომიკას საკმაოდ რთული პერიოდი მოელის.

15.6. ეკონომიკის განვითარების მართვის პროცესების დროითი მოდელები

რამდენადაც ბაზრის განხილულ დონეებს (მსოფლიო სახელმწიფო და დარგობრივი) თავიანთი განვითარების პერიოდში ახასიათებთ ციკლურობა, ისინი შეიძლება აღვწეროთ პერიოდული დროითი მწკრივებით, რომელთა დახასიათება ხუთი პარამეტრით შეიძლება. ეს პარამეტრებია: პერიოდი (P), ანდა სიხშირე (F), ამპლიტუდა (J), ფაზა (Q), საწყისი დონე (K_o) და ზრდის ტემპი (K_1). დინამიკურად პერიოდული დროითი მწკრივი შეიძლება, განისაზღვროს და წარმოდგენილი იქნას ჰარმონიული სახით:

$$K_t = K_o + K_1 . t + J . cos (wt + \Theta) \qquad (15.1.)$$

სადაც:

$w = 2\pi f$ — წრიული სიხშირე, რომელიც იზომება რადიანებში დროის ერთეულში $0 \leq W \leq 2\Pi\Theta$ — ფაზა.

ცხრილი 96-ში მოტანილია განზოგადოების მაგალითი — პერიოდების (P) და ფაზათა სიმრავლის (Θ) მნიშვნელობა კვლევების შედეგად სხვადასხვა ინფორმაციული ტექნოლოგიების ფონზე.

(15.17) გამოსახულება ხშირად ჩაიწერება სინუსებისა და კოსინუსების მეშვეობით ფაზათა შესახებ მინიშნებების გარეშე:

$$K_t = K_o + K_1 t + a . cos(wt) + b . sin (wt),$$

სადაც $a = A . \cos \Theta$; $b = A . \sin (\Theta)$.

ცხრილი 15.6

პერიოდებისა და ფაზათა მონაცვლების განზოგადოებული მნიშვნელობები სხვადასხვა ინფორმაციული ტექნოლოგიების მიხედვით

ინფორმაციული ტექნოლოგია	პერიოდი, წელი	ფაზების მონაცვლეობა თვე
ინფორმაციული ნაკადები	→0	→0
ინტელექტუალური საკუთრება	1, 4, 8	0-6
ტექნიკური საშუალებები და სისტემები, რომლებიც ახდენენ ინფორმაციული ტექნოლოგიების რეალიზებას	2	10-12
ინფორმაციული საშუალებებისა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების სისტემათა წარმოებისათვის საჭირო მოწყობილობა	4	6-9
პროგრამული უზრუნველყოფა ინფორმაციული ტექნოლოგიების სარეალიზაციოდ		

მაგრამ სწორედ ფაზების მონაცვლეობა (მათ შორის, როგორც შემთხვევითი მდგენელებისა) აყალიბებს საბაზრო აღმავლობათა და დაცემათა პიკების მონაცვლეობას, რომლებიც ხშირად ალიქმება, როგორც „მოულოდნელი კრიზისი“ ან როგორც „მოულოდნელი ხელსაყრელი გარემო“.

ტრიგონომეტრიული იგივეობა $\cos^2\Theta + \sin^2\Theta = 1$

, განაპირობებს იმას, რომ $a^2+b^2=A^2$. ამიტომ არსებობს ურთიერთკავშირი შემოსავლების რყევების ამპლიტუდასა და ჰარმონიკის პარამეტრებს შორის.

გაითვალისწინება, რომ $tg\Theta = \sin\Theta/\cos\Theta$.

b პარამეტრის გაყოფით *a* პარამეტრზე ვიღებთ:

$b/a=(A.\sin\Theta)/(A.\cos(\Theta)=tg\ \Theta$ ანდა $\operatorname{artg}(b/a)=\Theta$

ასე რომ, ბიზნესის შემოსავლიანობის ცვლილების პერიოდული მწკრივის ფაზა, მოკლე და გრძელი საინვესტიციო ციკლების ფორმირებისას, ასევე, დაკავშირებულია პარამეტრების ჰარმონიულ წარდგენასთან *a* და *b* პარამეტრებთან.

საინვესტიციო ციკლი, როგორც ნებისმიერი დინამიკური დროითი მწკრივი, შეიძლება, წარმოდგენილი იქნას როგორც წრფივი ტრენდისა და სინუსოიდისა და კოსინუსოიდის (ფურიეს მწკრივების) მწკრივთა ჯამი.

$$K_t = K_o + K_1.t + \sum_{t=1}^{n} a_t.\cos(w_t t) + \sum_{t=1}^{n} b_t.\sin(w_t t) \qquad (15.2.)$$

ჩატარებული კვლევების თანახმად, ბაზრის სხვადასხვა სეგმენტების შემოსავლიანობის დინამიკის გაანალიზებული მწკრივებს, მათ შორის საინფორმაციო ტექნოლოგიების ბაზარსაც, აქვთ ციკლის საბოლოო სიგრძე. თუკი t=1 .....N დაკვირვების დიაპაზონში დაკვირვების ინტერვალები წარმოადგენენ მუდმივ სიდიდეს, მაგ. თვეს, მაშინ კოსინუსოიდური დამოკიდებულების ყველაზე დიდი პერიოდი ტოლი იქნება N თვისა, რომელიც შეესაბამება 2π/N კუთხურ სიხშირეს. ამ მრუდის უმცირესი პერიოდი შეადგენს 2 თვეს (f=1/2), რამდენადაც, სულ მცირე, 2 თვეა საჭირო იმისთვის, რომ მრუდმა დაასრულოს ციკლი.

i-ური მდგენელის კუთხური სიხშირე ტოლია wi = 2πi/N, სადაც i=1...n; =N/2. თუ კი i=1, მაშინ w_1=2 π /N; რომელიც შეესაბამება ყველაზე გრძელ (ყველაზე ნელ) ტალღას დაკვირვებას დაქვემდებარებული ტალღებიდან. როცა i=n, მაშინ w_n=2πn/N_1, რაც შეესაბამება ყველა მოკლე (ყველაზე სწრაფ) დაკვირვებას დაქვემდებარებულ ტალღას.

(15.2.) ტოლობის პარამეტრების განსაზღვრა შეიძლება, შესრულდეს უმცირეს კვადრატთა მეთოდის მეშვეობით, (ᲣᲙᲛ) რომელიც დადის ნორმალურ ტოლობათა სისტემამდე. ვაჩვენოთ ეს (15.2) ტოლობის მაგალითზე ერთი ჰარმონიკის შემთხვევისთვის.

$$K_t=K_0+K_1.t+a.cos(w_1t)+b.sin(w_1t) \qquad (15.3.)$$

სადაც t იღებს მნიშვნელობას 0-დან მუდმივი გადიდებით 2π/N-ით.

k_0, k_1, a_1 b_1 პარამეტრების განსაზღვრისთვის (15.3) მოდელის მიხედვით უმცირეს კვადრატთა მეთოდის გამოყენებისას საჭიროა ამოიხსნას დიფერენცირებულ განტოლებათა სისტემა ცდომილებათა კვადრატების ჯამთან მიმართებაში, ყოველი ჩამოთვლილი პარამეტრების მიხედვით.

შემოსავლიანობის ფაქტობრივ და საანგარიშგებო მნიშვნელობათა განსხვავება, გათვლილი მათი კვადრატების ჯამის მიხედვით, ქმნის S ცდომილებათა კვადრატების ჯამს, რომელიც გაითვლება უმცირეს კვადრატთა მეთოდით.[1]

$$S=\sum_{i=1}^{n}e_t^2=\sum_{t=1}^{n}(K_{ფ}-K_t)^2=\sum_{i=1}^{n}\left[K_{ფ}-K_o-K_1-a,\cos.(w_1t)-b_1\sin(w_1t)^2\right]$$

სადაც e_1 — შემთხვევითი კომპონენტი, მოდელირების შეცდომაა, რომლის მნიშვნელობა აუცილებელია, მინიმუმამდე შემცირდეს.

S ცდომილებათა კვადრატების ჯამის დიფერენცირების შედეგად განტოლებათა სისტემას აქვს ასეთი სახე:

$$\begin{cases}\dfrac{ds}{dk_o}=0\\[2ex]\dfrac{ds}{dk_1}=0\\[2ex]\dfrac{ds}{da}=0\\[2ex]\dfrac{ds}{db_1}=0\end{cases}$$

განტოლებათა სისტემა იღებს ასეთ სახეს:

[1] აღნიშნული ეკონომიკური გათვლების (გვ. 743-744) წყაროდ გამოყენებულია: Табекин А.В., Касаев Б.С. 2010. Менеджмент организации: Учебник для вузов. М.: КноРус

$$\begin{cases} N.K_0 + K_1\sum_{i=1}^{N} t_i + 0 + 0 = \sum_{i=1}^{N} K_{ti} \\ K_0\sum_{i=1}^{N} t_i + K_1\sum_{i=1}^{N} t_i^2 + a_1\sum_{i=1}^{N} t_i - \cos t_i + b_1\sum_{i=1}^{N} t_i.\sin t_i = \sum_{i=1}^{N} t.K_{ti} \\ 0 + K_i\sum_{i=1}^{N} t_i.\cos t_i + aiN/2 + 0 = \sum_{i=1}^{N} K_{ti}.\cos t_i \\ 0 + K_{ti}\sum_{i=1}^{N} t_i.\sin_1 t_i + 0 + b_i.N/2 = \sum_{i=1}^{N} K_{ti}.\sin t_i \end{cases}$$

ამ სისტემაში N სრული პერიოდისთვის

$$\sum cos\ t_i = \sum sin\ t_i = 0; \sum cos\ t\, sin\ t_i = 0$$

გარდა ამისა, რადგან:

$$cos^2 t_i = \left(1 + cos\, 2t_i\right)/2,$$

ამიტომ:

$$\sum cos^2 t_i = 1/2\sum\left(1 + cos\, t_i\right) = 1/2\left(N + \sum cos\, 2t_i\right) = 1/2\left(N + 0\right) = N/2.$$

ანალოგიურად:

$$\sum sin^2 t_i = \sum\left(1 - cos^2 t_i\right) = N + 1/2\, N.$$

განტოლებათა სისტემა მიიღებს ასეთ სახეს:

$$\begin{cases} N.K_0 + K_1\sum_{i=1}^{N} t_1 + a_1\sum_{i=1}^{N}\cos t_1 + b_1\sum_{i=1}^{N}\sin t_1 = \sum_{i=1}^{N} K_{ti} \\ K_0\sum_{i=1}^{N} t_i + K_i\sum_{i=1}^{N} t_i^2 + a_1\sum_{i=1}^{N} t_i - \cos t_i + b_1\sum_{i=1}^{N} t_i.\sin t_i = \sum_{i=1}^{N} K_{ti} \\ K_o\sum_{i=1}^{N}\cos t_i + K_1\sum_{i=1}^{N} t_i.\cos t_1 + a_1\sum_{i=1}^{N}\cos^2 t_i + b_1\sum_{i=1}^{N}\cos t_i.\sin t_i = \sum_{i=1}^{N} K_{ti}.\cos t_1 \\ K_0\sum_{i=1}^{N}\sin t_i + K_1\sum_{i=1}^{N} t_i\sin t_1 + a_1\sum_{i=1}^{N}\cos t_i\sin_1 t + b\sum_{i=1}^{N}\sin^2 t_i = \sum_{i=1}^{N} K_{ti}\sin_{1_{ti}} \end{cases}$$

ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზრის სეგმენტის შემოსავლების მოდელირების მაგალითი ფურიეს მწკრივის 12 ჰარმონიკის გამოყენებით მოცემულია ნახ. 15.9-ზე.



ნახ. 15.9. შემოსავლების მოდელირების მაგალითი ინფორმაციული ტექნოლოგიების მიხედვით ფურიეს მწკრივის გამოყენებით:
ფურიეს ჰარმონიკის მწკრივი — A-2; B-4; C=8; D-12.

განვიხილოთ შემოსავლების დამოკიდებულების მოდელის აგების შედეგები, რომლებიც უზრუნველყოფილია ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზრის განსაზღვრული სეგმენტით, როგორც დროის ფუნქცია ფურიეს 12 ჰარმონიუდი მწკრივის აღწერისთვის ამ მეთოდის გამოყენებით (ცხრილი 15.7). შემოსავლიანობის ციკლური ცვლილების პერიოდად განხილულია ორწლიანი ინტერვალი, რომელიც შეესაბამება იმ ტექნიკური საშუალებებისა და სისტემების განახლების პერიოდს, რომლებიც ახდენენ ინფორმაციული ტექნოლოგიების განახლებას, აგრეთვე პროგრამულ უზრუნველყოფას ინფორმაციული ტექნოლოგიების რეალიზაციისთვის (იხ. ცხრილი 15.6.).

მოდელირების შედეგები გვიჩვენებენ, რომ ფურიეს პირველი ჰარმონიკის მწკრივის დადება წრფივ ტრენდზე განაპირობებს დეტერმინაციის კოეფიციენტის გაორმაგებას (0,12-დან 0,24-მდე), როგორც მოდელის ადეკვატურობის ღონისძიება და ამით ადასტურებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროდუქციაზე მოთხოვნის ციკლურ ხასიათს. ფურიეს მწკრივის მეორე ჰარმონიკის (R^2) დამატება უზრუნველყოფს დეტერმინაციის კოეფიციენტის (R^2) შედარებით აბსოლუტურ გადიდებას (0,24-დან 0,48-მდე), რაც ახდენს იმის დემონსტრირებას, რომ ყველა მსხვილი კომპანია ისწრაფვის, ყოველწლიურად მიაწოდოს თავიანთ კლიენტებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების სიახლეები (იხ. მინიმალური პერიოდი ინტელექტუალური საკუთრებისათვის ცხრილი — 15.6-ში).

დეტერმინაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობის შემდეგი არსებითი ზრდა დაკავშირებულია წრფივი ტრენდის მოდელში ფურიეს მწკრივის მეოთხე ჰარმონიკისთვის მწკრივის მეხუთე ჰარმონიკის დამატებასთან (0,65-დან 0,76-მდე). ეს მნიშვნელოვანწილად აიხსნება ინფორმაციული ტექნოლოგიების მოსარგებელთა სასიცოცხლო აქტივობის სეზონური ხასიათით, კერძოდ, საშემოდგომო და საგაზაფხულო აქტივობათა ბუმით სამეცნიერო და საგანმანათლებლო სექტორში (გარემოში). მნიშვნელობის მიხედვით დეტერმინაციის კოეფიციენტის შემდეგი ნახტომი, ინფორმაციული ტექნოლოგიების შემოსავლიანობის ბაზრის მოდელური აღწერისას, დაკავშირებულია ფურიეს მწკრივის მესამე ჰარმონიკის დამ-

ატებასთან (0,56-დან 0,65-მდე). ეს მნიშვნელოვანწილად აიხსნება ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზრის სხვადასხვა სეგმენტების განვითარების ფაზათა ნახტომებით (იხ. ცხრილი 15.6.). საინტერესოა, რომ ფურიეს მწკრივის მე-11 ჰარმონიკის დამატებისას მე-12 ჰარმონიკის შემთხვევაში დეტერმინაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობა არ იზრდება. ანუ დროის მოკლე ინტერვალში (2 თვე) ვერ ასწრებს არსებით განახლებას ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაზრის სეგმენტის ვერც ერთი კომბინაცია, რომელიც ცხრილი 15.7-შია წარმოდგენილი.

ცხრილი 15.7.

შემოსავლების დამოკიდებულების მოდელის აგების შედეგები, რომლებიც მიიღება ინფორმაციული ტექნოლოგიური ბაზრის გარკვეული სეგმენტიდან როგორც დროის ფუნქცია, ფურიეს 12 ჰარმონიკის აღწერისათვის გამოყენებული მეთოდის მიხედვით

მოდელის ტიპი	მოდელის დახასიათება — შემოსავლიანობის ცვლილების პერიოდი	დეტერმინაციის კოეფიციენტი
წრფივი ტრენდი	საწყისი წრფივი ზრდა	0,12
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის პირველი ჰარმონიკა	24 თვე	0,24
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივი 2 ჰარმონიკა	12 თვე	0,48
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 3 ჰარმონიკა	8 თვე	0,56
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 4 ჰარმონიკა	6 თვე	0,65
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 5 ჰარმონიკა	5 თვე	0,76
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 6 ჰარმონიკა	4 თვე	0,80
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 7 ჰარმონიკა	3,5 თვე	0,85
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 8 ჰარმონიკა	3 თვე	0,85
წრფივი ტრენდი +ფურიეს მწკრივის 9 ჰარმონიკა	80 დღე	0,86
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 10 ჰარმონიკა	72 დღე	0,92
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 11 ჰარმონიკა	65 დღე	0,95
წრფივი ტრენდი+ფურიეს მწკრივის 12 ჰარმონიკა	2 თვე	0,95

ასე რომ, ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შეიძლება, შემუშავდეს ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში მაღალი ტექნოლოგიების საინვესტიციო დაბანდებების მატრიცული მოდელი. ეს მოდელი მოიცავს ტექნიკურ საშუალებებსა და სისტემებს, მოწყობილობას მათი წარმოებისთვის, პროგრამულ უზრუნველყოფას, ინფორმაციულ ნაკადებსა და ინტელექტუალურ საკუთრებას სამეცნიერო-კვლევით, საცდელ-საკონსტრუქტორო და ტექნოლოგიური სამუშაოების ჩატარების ეტაპებზე, ტექნოლოგიურ გადაიარაღებას და წარ-

მოების მომზადებას, ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოცდის სერტიფიკაციასა და სტანდარტიზაციას; ინოვაციური ინფრასტრუქტურის შექმნას და განვითარებას.

ეკონომიკური აქტივობის დიდი, საშუალო და მცირე ციკლების გაერთიანებით გამოსახულება (15.3) შეიძლება ჩაიწეროს ადიტიური სუპერპოზიციის სახით, რომელიც აგებულია სხვადასხვა ამპლიტუდისა და ხანგრძლივობის პერიოდული პროცესების საფუძველზე.

$$K_t = K_{60}+K_{61}+a_1.\cos(w_1t)+b_1.\sin(w_1t)+K_c+C_{c1}.t+a_2.\cos(w_2t)+b_2+\sin(w_2t)+$$
$$+K_{m0}+K_{m1}.t+a_3.\cos(w_3t)+b_3.\sin(w_3t) \qquad (15.4).$$

სადაც K_{60}; K_{C0}; K_{M0} — დიდი, საშუალო და მცირე ციკლებისთვის ეკონომიკური აქტივობის საწყისი დონეები.

K_{61}; K_{C1}; K_{M1} — ეკონომიკური აქტივობის დიდი, საშუალო და მცირე ციკლებისთვის წრფივი ზრდის ტემპები.

$a_1, b_1, a_2\ b_2\ a_3, b_3$ — რყევების სინუსოიდური და კოსინუსოიდური რყევების ამპლიტუდები შესაბამისად, ეკონომიკური აქტივობის დიდი, საშუალო და მცირე ციკლებისათვის;

$w_1\ w_2\ w_3$ — წრიული სიხშირეები შესაბამისად ეკონომიკური აქტივობის დიდი, საშუალო და მცირე ციკლებისათვის.

15.7. დინამიკური პროგნოზირება

ეკონომიკურ სისტემებში ინოვაციური საქმიანობის პროგნოზირების მეთოდოლოგიის ფორმირებისთვის განვიხილოთ საპროგნოზო შეფასებათა მაგალითი რეგრესიის შემდეგი სახის წრფივი მოდელისთვის:

$$y_{ip} = a_0 + a_1x_i \quad \text{სადაც:}$$

y_{ip} — შედეგობრივი მაჩვენებლის y-ის საანგარიშგებო მნიშვნელობა i წერტილში;

x_i — ზემოქმედების ფაქტორის ფაქტობრივი მნიშვნელობა i წერტილში.

a_0a_1 — მოდელის პარამეტრები, რომელიც მიიღება მონაცემთა წყვილის y_ix_i ფაქტობრივი მნიშვნელობების სტატისტიკური დამუშავებების შედეგად.

დაზუსტებული პროგნოზი x_n ამასთან განისაზღვრება გამოსახულებით:

$$y_{ip}^{n}(x_n) = a_o + a_1x_n$$

ანუ სტატისტიკური შერჩევის მონაცემებზე დაყრდნობითა და ერთფაქტორული წრფივი რეგრესიული მოდელის აგებით ზემოქმედების ფაქტორის x_{min},....., x_{max1}-ის მნიშვნელობის საფუძველზე, რომელიც x_{min},..., x_{max} საზღვრებს გარეთ მდებარეობს, შეიძლება, განისაზღვროს საშედეგო მაჩვენებლის მნიშვნელობა, იმის გათვალისწინებით, რომ y-ის x-ზე დამოკიდებულების ტენდენცია დიაპაზონის საზღვრებს იქეთ მოცემული დაკვირვების შედეგად არ იცვლება. მაშინ, ზუსტი პროგნოზის შემთხვევაში, y საშედეგო მაჩვენებლის მნიშვნელობა, რომელიც შეესაბამება x_n ზემოქმედების ფაქტორის შესაბამის მნიშვნელობას, მდებარეობს რეგრესიის წრფეზე.

თუმცა, რამდენადაც ფაქტობრივი დაკვირვებების მნიშვნელობა, როგორც წესი, არ მდებარეობს რეგრესიის წრფეზე, დაზუსტებული პროგნოზიც უტყუარი ვერ იქნება. ამიტომ გამოიყენება ინტერვალური პროგნოზი, რომელიც გულისხმობს, რომ y საშედეგო ფაქტორის ნამდვილი მნიშვნელობა, რომელიც შეესაბამება x_0-ს, იმყოფება განსაზღვრულ დიაპაზონში (ინტერვალში). მისი სიდიდე დამოკიდებულია ნდობის ხარისხზე, რომლის

შედეგის მიღწევასაც ცდილობენ და იზრდება ფაქტობრივ დაკვირვებათა x_{min}....., x_{max} დიაპაზონისგან დაშორების გამო: კერძოდ,

$$y_{ip}^{u}(x_n) = y_{ip}^{m} \pm t_{\beta\delta n} = (a_0 + a_1 x_n) \pm t_{\beta\delta n}; \quad \text{სადაც:}$$

δn — პროგნოზის ცდომილება;

$t\beta$ — სტუდენტის კოეფიციენტი, რომელსაც შესწორება შეაქვს პროგნოზის ცდომილებაში ამოსავალ დაკვირვებათა სიდიდის გათვალისწინებით და ნდობითი ალბათობის მოთხოვნილი დონის β-ს გათვალისწინებით.

პროგნოზის ცდომილებას შესაძლოა ორი მიზეზი ჰქონდეს:

პირველი მიზეზი დაკავშირებულია რეგრესიის მოდელის არჩევასთან. ფაქტორული მონაცემების ნებისმიერი ნაკრები შეიძლება, აღწერილი იქნას რეგრესიული მოდელების სხვადასხვა ტიპებით. წრფივი მოდელის $y_{ip} = a_0 + a_1 x_i$ გვერდით, იგივე მონაცემები შეიძლება აღწერილი იქნას შემდეგი ტიპის მოდელები:

$y_{ip} = a_0 + a_1 x_i + a_2 x_i^2$ — პარაბოლური;

$y_{ip} = a_0 + a_1 / x_i$ — ჰიპერბოლური;

$y_{ip} = a_0 \cdot a_1^{x_i}$ — საჩვენებელი;

$y_{ip} = a_0 \cdot x_1^{a_1}$ — ხარისხობრივი და სხვა.

მოდელის სახისგან დამოუკიდებლად, საბოლოოდ, მისი ხარისხი განისაზღვრება ე.წ. ნარჩენი დისპერსიით.

$$\delta_{ocm}^2 = \frac{\sum (y_i - y_{ip})^2}{n}$$

მეორე მიზეზი დაკავშირებულია რეგრესიის მოდელის პარამეტრების სიზუსტის შეფასებასთან.

განხილულ შემთხვევაში — ეს არის სტატისტიკური კოეფიციენტების განსაზღვრის ცდომილებები.

რამდენადაც პირველი მიზეზი დაკავშირებულია რეგრესიის მოდელის არჩევასთან, (ეგრეთ წოდებული, არამოდელური ცდომილება — δ_H), ხოლო მეორე — რეგრესიის მოდელის პარამეტრების მდებარეობის სიზუსტესთან (ე.წ. მოდელური ცდომილებასთან δ_M) და დამოკიდებულია მოდელის სახით არჩევაზე, დისპერსიის წესის შესაბამისად, პროგნოზის ცდომილების დისპერსია, როგორც ორი დამოუკიდებელი სიდიდის ჯამის დისპერსია, განისაზღვრება ამ ორი სიდიდის დისპერსიების ჯამით: $\delta_{\Pi}^2 = \delta_{H}^2 + \delta_{M}^2$

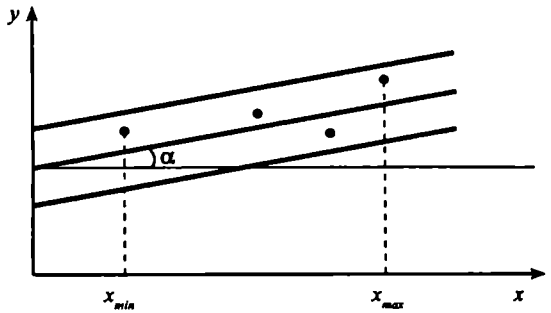
ცდომილება a_0-ის განსაზღვრაში იმ პირობით, რომ y-ის შედეგზე ვერ ზემოქმედებენ სხვა ფაქტორები x-ის გარდა, დაკავშირებულია დაკვირვებათა ოდენობის უკმარისობასთან. აქ შეიძლება მოვიყვანოთ სტანდარტული ცდომილების ანალოგია მათემატიკური სტატისტიკიდან.

ასე რომ, სტანდარტული ცდომილება შეიძლება, ინტერპრეტირებული იქნას, როგორც დაკვირვებათა ოდენობის უკმარისობა, რაც იწვევს რეგრესიის წრფეების შერევას (დამთხვევას) კოორდინატთა სათავეში, იმ პირობით, რომ ზემოქმედების ფაქტორის სიდიდე x_i=0-ს.

სტატისტიკური კოეფიციენტის — a_0-ის ცდომილება განისაზღვრება ფორმულით:

$$\delta_{ao}^2 = \delta_{ocm}^2 / n$$

სტატისტიკური კოეფიციენტის a_1-ის განსაზღვრის ცდომილება დაკავშირებულია იმასთან, რომ კოეფიციენტი a_1, განსხვავებით a_0 კოეფიციენტისაგან, რომელიც დამოკიდებული არ არის, x-ზე, პირიქით, ახასიათებს x ფაქტორის კავშირის ძალას y-ის შედეგთან. რაც უფრო დიდია კოეფიციენტის მნიშვნელობა, მით ნაკლებია ზემოქმედების ბერკეტი y-ის შედეგზე x ფაქტორის ერთ ერთეულზე გათვლით. (ნახ. 15.10.).



ნახ. 15.10. სტატისტიკური კოეფიციენტის — α_1-ის განსაზღვრის ცდომილება

თუ სტატისტიკური კოეფიციენტის — a_0-ის განსაზღვრის ცდომილება არ არის დამოკიდებული პროგნოზის სიღრმეზე, სტატისტიკური კოეფიციენტის — a_1-ის განსაზღვრის ცდომილება, რომელიც ახასიათებს რეგრესიის ხაზის დახრის კუთხეს აბსცისთა ღერძთან, პროგნოზული შეფასების სიღრმის პროპორციულია. ამავე დროს სტატისტიკური კოეფიციენტის განსაზღვრის ცდომილება მით ნაკლები იქნება, რაც უფრო ფართოა არგუმენტის მნიშვნელობათა ბაზა x_{min}-დან x_{max}-მდე.

$$\delta_{ai}^2 = \frac{\delta_{ocm}^2 \cdot (x_n - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^{n} (x_1 - \bar{x})^2}$$

რამდენადაც a_0 პარამეტრი დაკავშირებული არ არის x-ის ზემოქმედებასთან, ხოლო a_1 პარამეტრი ერთიმეორეს უკავშირებს x-ის ზემოქმედებას და y-ის შედეგს, ეს პარამეტრები და შესაბამისად, მათი განსაზღვრის ცდომილებები შეიძლება, დამოუკიდებლად ჩაითვალოს და დისპერსიის წესის თანახმად, პროგნოზის მოდელური ცდომილება ჩაიწერება ასე: $\delta_{\hat{M}}^2 - \delta_{ao}^2 - \delta_{a1}^2$.

სამი ცდომილების ურთიერთკავშირი საპროგნოზო ცდომილებათა განსაზღვრაში, რეგრესიული მოდელის მიხედვით, ასეთ სახეს ღებულობს:

$$\delta_n^2 = \delta_H^2 + \delta_M^2 = \delta_H^2 + \delta_{ao}^2 + \delta_{a1}^2$$

ასე რომ, ცდომილებათა ყველა მდგენელი პროგნოზირდება დამოუკიდებელი სიდიდეებით და პროგნოზის დისპერსია, როგორც დამოუკიდებელ სიდიდეთა ჯამი, ტოლი იქნება მათი დისპერსიების ჯამისა

$$\delta_n^2 = \delta_{ao}^2 + \delta_{a1}^2 + \delta_{ocm}^2$$

პროგნოზული შეფასება მის ინტეგრალურ ვარიანტში არის საშუალო და ინდივიდუალური:

$$Y_{ip}^{UNT.CP}(x_n) = (a_0 + a_1 x_n) \pm t_\beta . \delta_{n.cp} = (a_0 + a_1 x_n) \pm t_\beta . \sqrt{\delta_{a0}^2 + \delta_{a1}^2} =$$

$$= (a_o + a_1 x_1) \pm t_\beta \sqrt{\frac{\delta_{ocm}^2}{n} + \delta_{ocm}^2 . \frac{(x_n \bar{x})^2}{\sum (x_i \bar{x})^2}} =$$

$$= (a_0 + a_1 x_n) \pm t_\beta . \delta_{ocm}^2 . \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{(x_n - \bar{x})^2}{\sum (x_i - \bar{x})^2}};$$

$$Y_{ip}^{UNT.CP}(x_n) = (a_0 + a_1 x_n) \pm t_\beta . \delta_{n.ung} = (a_0 + a_1 x_n) \pm t_\beta . \sqrt{\delta_{a0}^2 + \delta_{a1}^2 + \delta_{ocm}^2} =$$

$$= (a_o + a_1 x_n) \pm t_\beta . \delta_{ocm}^2 \sqrt{1 + \frac{1}{n} + \frac{(x_n - \bar{x})^2}{\sum (x_i \bar{x})^2}}$$

მიუხედავად რეგრესიის მოდელში პარამეტრების რიცხვისა, ყველა პარამეტრი, რომელიც დაკავშირებულია ზემოქმედების ფაქტორებთან, ექვემდებარება ცდომილებას და ამ ცდომილებათა სიდიდე დამოკიდებულია პროგნოზის სიღრმეზე.

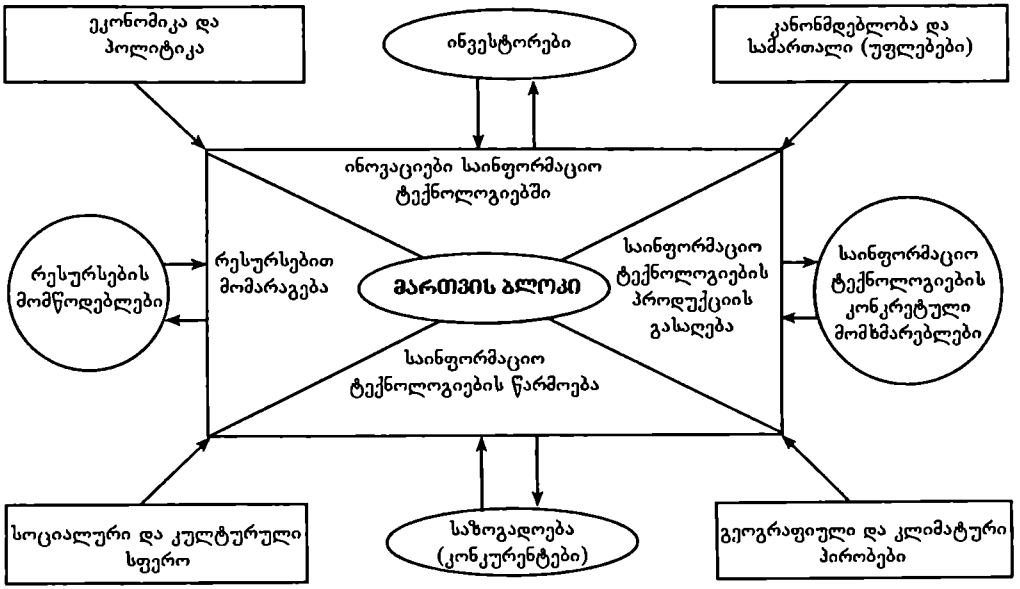
როგორც საშუალო, ისევე ინდივიდუალური საპროგნოზო შეფასებისას, პროგნოზის ცდომილების მთავარი გამომწვევი მიზეზია პროგნოზის წერტილის (x_n)-ის დიდი დაშორება x-ის საკვლევი ინტერვალის საშუალო მნიშვნელობიდან.

ეჭვს გარეშეა რომ შიდა და გარეგანი განუსაზღვრელობის სიმრავლის პირობებში საინფორმაციო ტექნოლოგიების რეალიზებადი საწარმოების საინვესტიციო საქმიანობის პროგნოზირების მეთოდოლოგიის შექმნისას ეკონომიკურ სისტემებში აუცილებელია, გამოყენებული იქნას ინტერვალური პროგნოზული შეფასებები. ამასთან, იმისგან დამოუკიდებლად, იქნება ეს ინტერვალური ინდივიდუალური თუ ინტერვალური საშუალო პროგნოზი, ცხადია, შეიძლება შეუმჩნეველი აღმოჩნდეს კომპანიის საინვესტიციო საქმიანობის პროგნოზის ცდომილება მხოლოდ განვითარების ერთი ციკლის პირობებში.

მოკლე ციკლების თეორია, 3-3,5 წლის ხანგრძლივობით, რომელიც ახასიათებს ამა თუ იმ დარგის განვითარების დინამიკას, შეიძლება, გამოყენებული იქნას საწარმოს ინვესტიციური საქმიანობის პროგნოზისთვის, მაგრამ საინფორმაციო ტექნოლოგიების მარეალიზებელი ეკონომიკური სისტემის საინვესტიციო საქმიანობის პროგნოზის აღწერისას — საშუალო ციკლების (7-11 წელი) თეორიასთან შეხამებით, რომლებიც ახასიათებენ ეკონომიკის ტალღისებურ განვითარებას ქვეყნის მასშტაბით, ასევე ამ დროს გათვალისწინებული უნდა იქნას დიდი ციკლები 48-55 წ.წ. ხანგრძლივობით, რომლებიც ახასიათებენ მსოფლიო ეკონომიკის ტალღისებური განვითარების ტენდენციებს.

ეკონომიკურ სისტემებში საინვესტიციო საქმიანობის ანალიზის მეთოდოლოგიის, შეფასების, მოდელირებისა და პროგნოზირების მეთოდების განვითარების ჩარჩოებში შეშუშავებულია მრავალფაქტორული მოდელის — „ინოვაცია-ბაზარი“ კვლევის მეთოდო-

ლოგია, რომელიც წარმოდგენილია ნახ. 15.11-ზე. იგი გამოიყენება ფირმის ჩარჩოებში ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში ინვესტიციების ეფექტიანობის მახასიათებლების განსაზღვრისათვის[1].



ნახ. 15.11. მრავალფაქტორული მოდელი „ინოვაცია-ბაზარი" საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროში. ინვესტიციების ეფექტიანობის მახასიათებლების განსაზღვრისათვის ორგანიზაციის (კომპანიის) ფარგლებში.

ეს მოდელი შეიცავს შემდეგ ფაქტორებს:

— სავსებით რეგულირებად ფაქტორები ინოვაციები საინფორმაციო ტექნოლოგიებში, ინფორმაციული ტექნოლოგიების მომარაგება, ინფორმაციული ტექნოლოგიების წარმოება, ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროდუქციის გასაღება და ინფორმაციული ტექნოლოგიების რეალიზაციის პროცესის მართვა;

— ნაწილობრივ მარეგულირებელი ფაქტორები: ორგანიზაციის (ფირმის) ურთიერთდამოკიდებულება ინვესტორებთან, საინფორმაციო ტექნოლოგიების კონკრეტულ მომხმარებლებთან, რესურსების მომწოდებლებთან და ბაზართან, (მათ შორის კონკურენტებთანაც).

[1] **Табекин А.В., Касаев Б.С.** 2010. Менеджмент организации: учебник для вузов. М. Кно Рус,

საკონტროლო კითხვები და დავალებები

- *რა არის პროგნოზირება?*
- *როგორია პროგნოზის ძირითადი სახეები?*
- *რომელ ფაქტორებზეა დამოკიდებული ინოვაციების პროგნოზირება?*
- *როგორია ინოვაციების უზრუნველყოფის ძირითადი სახეები?*
- *როგორია ინოვაციების სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების ძირითადი პრობლემა?*
- *რაში გამოიხატება მცირე და მსხვილი საწარმოების ურთიერთზემოქმედება ინოვაციური პროცესების ორგანიზაციაში?*
- *რა არის ინოვაციური სტრატეგიის მთავარი წინაპირობა?*
- *ჩამოთვალეთ ინოვაციური სტრატეგიების სახესხვაობები.*
- *დაასახელეთ ორგანიზაციის ინოვაციური ქცევის ტიპები.*
- *განსაზღვრეთ „ვიოლენტების“ სტრატეგიის თავისებურებები.*
- *რაში მდგომარეობს იმ ფირმების სტრატეგია, რომლებიც განეკუთვნება „ლომებს“?*
- *როგორ განისაზღვრება „სპილოს“ პოზიციიდან მოქმედი ფირმების სტრატეგია?*
- *დაასახელეთ „პაციენტების“ სტრატეგიის თავისებურებები.*
- *რაში მდგომარეობს „ექსპლერენტების“ სტრატეგიის თავისებურებები?*
- *როგორ გესმით „კომუტანტების“ სტრატეგიის თავისებურებები?*
- *დაახასიათეთ ვიოლენტების ევოლუციური განვითარების ძირითად ეტაპები;*
- *ჩამოთვალეთ ვიოლენტების კონკურენტული სტრატეგიები და მათი განხორციელების გზები;*
- *რატომ მოითხოვს ინოვაცია შესაბამის უზრუნველყოფას? დაასახელეთ მისი ძირითადი სახეები;*
- *ჩვენი აზრით, რაში მდგომარეობს ინოვაციების პროგნოზირებისას კადრებთან დაკავშირებით არსებული სიძნელეები? დაასახელეთ მათი მიზეზები.*
- *დაახასიათეთ მაკროეკონომიკური განვითარების პროგნოზირების ძირითადი საკითხები.*
- *როგორია ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების პროგნოზული პერსპექტივები?*
- *დაახასიათეთ დროითი მწკრივების მოდელები, რომლებიც აღწერენ ეკონომიკის განვითარების პროცესებს.*
- *აღწერეთ ინოვაციური განვითარების დინამიკური პროგნოზირების მეთოდები.*
- *შეაფასეთ ეკონომიკური აქტივობის ციკლების მიმდინარე შეთანაწყობა, რომლებიც განსაზღვრავენ საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტაბილურობას.*

რეკომენდებული ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურა

აბრალავა ა. 2014. ეკონომიკისა და ბიზნესის გლობალურ-ინოვაციური პრობლემები. მონოგრაფია. „უნივერსალი“. 311 გვ.

ბარათაშვილი ე., ქოქიაური ლ. 2010. მენეჯმენტის პრინციპები (სახელმძღვანელო). თბ.: სტუ. გვ. 608.

ტულუში მ., ჟირიმლიშვილი ნ. 2007 მენეჯმენტის საფუძვლები (ლექციების კურსი). თბ.: თეუსუ.

ქოქიაური ლ. 2009. მენეჯმენტის საფუძვლები სქემებში (დამხმარე სახელმძღვანელო). თბ.: „ინოვაცია“.

ხომერიკი თ. 2006. მენეჯმენტი. თბილისი.

ინოვაციური პოლიტიკის სრულყოფის ძირითადი საკითხები გლობალიზაციის პირობებში. გლობალიზაცია და ბიზნესი. სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი N1. გვ. 190-196.

საქართველოს კანონი ინოვაციების შესახებ. 2016.22.06. ოფიციალური ვებგვერდი. N5501-11.ს. ქუთაისი.

საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია. 2020.

ქოქიაური ლ., გეჩბაია ბ. 2018. სახელმწიფო ინოვაციური პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებები საქართველოში //ინოვაციური ეკონომიკა. N1. 14-34 გვ.

ქოქიაური ლ., 2017. ეროვნული ინოვაციური სისტემის კონცეფციის კონცეპტუალური საფუძვლები//ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა. Vოლუმე IV. #3.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., 2015. ინოვაციები. თბ.: გამომცემლობა "კალმოსანი". გვ. 661.

Алексунин В.А., Родигина В.В. 2008. Электронная коммерция и маркетинг в Интернете. М.: Дашков и К.

Андерсон К. 2008. Длинный хвост. Новая модель ведения бизнеса. М.: Вершина.

Аммосов Ю.П. 2005. Венчурный капитал: от истоков до современности. СПБ.: РАВИ.

Агабеков С. И., Кокурин Д. И., Назин К. Н. 2010. Инновации. Системно - институциональный анализ. М.: Трансит..с. 376.

Байндер Г., Бэше Ф. 2008. Бизнес по науке. Чему менеджерам стоит научиться у биотехнологов. М.: Манн, Иванов и Фербер.

Бенджамин Дж. Маргулис Дж. 2007. Руководство для бизнес-ангелов. М.: Вепшина. gv. 105.

Бэммелл Дж. 2006. Поиск. Как компания Google и ее конкуренти переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру. М.: Добрая книга.

Гроув Э. 2003. Выживают только параноики. Как использовать кризисные периоды, в которыми сталкивается любая компания. М.: Альпина Паблишер.

Голиченко О.Г. 2003. Национальная инновационная система и основные направления ее развития//Иновации. №6.

Друкер Ф. Питер. 2007. Бизнес и инноваций. М.: Вильямс. 432 с.

Дежина И. Садтыков Б.Г. 2005. Становление национальной инновационной системы и развитие малого бизнеса//Проблемы прогнозирования, №2. gv. 50-57.

Друкер Питер Ф., 2009. Бизнес и Инновации. Пер. с англ. Н.: Экономика инновации. Под ред. В. Я. Горфинкеля. М., с. 157.

Давтян М.А., Шербакова Т.С., Карзанова И.З., 2014. Экономика инновационной деятельности предприятия М.: 2014. с. 430.

Meyer Th., Weidig T. 2003. Modelling Venture Capital Funds European Invecstment Fund//Risk Magazine. 16, 89-92.

Weidig T. 2002. Towards a Risk Model for Venture Capital Fuhds: Liquidity and Performance Forecasting//SSRN Working papers. 2002.

Etzkowitz H., 2008. The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovationin Action. Routledge, p. 180.

Codin D. 2006. The Lincar Model of Innovation. The historical consiruction of an analyiic framework//Science, Technology, & Human Values. Vol. 31. n6. November.

Morgenstern O. j. 1944. von Ncumann. Theory of Games and Economic Bchavior. Princcton University Press.

Freeman C. 1987. Technology Policy and Economic Performance. L.: Pinter Pulishers, 1987.

Lundvall B. 1992. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovacion and Interactive Learning. L.

Nelson R. 1993. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis. Oxford.

National Science Foundation, USA, http://www.nsf.org

Moore. J.F. 1997. The death of competition: deadership and strategy in the age of business ecosystems//Harper Business, New York.

F. Beckenbach, R. Briegel, M. Daskalakis. Evolution and Dynamics of Networks in Regional Innovation Systems' (RIS). htt://www.wiwi.unijena.de/mikro/dime_ws-10-2007/papers/beckenbach-brigel-daskalakis.pdf.

Edquist C. (Ed.) (1997). Systems of Innovation: Technologies. Institutions and Organizations. London: Pinter Publishers/ Cassell Academic. – 432p.

Caralio A., Passiante G., Prertcipe A. The Digital Business Ecosystem. Edward Elgar Publishing Limited, P. 41 - 42.

სახელმძღვანელოზე - „ინოვაციური მენეჯმენტი“, მუშაობისას ძირითადად დავეყრდენით და გამოვიყენეთ შემდეგი მონოგრაფიები, სახელმძღვანელოები და დამხმარე სახელმძღვანელოები

აბრალავა ა., გვაჯაია ლ., ქუთათელაძე რ. 2009. საინოვაციო მენეჯმენტი. თბ.: სტუ. 261 გვ.

ბარათაშვილი ე., დათაშვილი ვ., ნაკაიძე გ., ქუთათელაძე რ. 2008. ინოვაციური მენეჯმენტი. თბ.: გამომცემლობა „ევროპული უნივერსიტეტი“. 301 გვ.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ. 2015. ინოვაციები. თბ.: სტუ გამომცემლობა. 661 გვ.

ქოქიაური ლ., ქოქიაური ნ., გეჩბაია ბ. 2018. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ.: „კალმოსანი.“ 650 გვ.

ჩიქავა ლ. 2006. ინოვაციური ეკონომიკა. თბ: საგამომცემლო ფირმა „სიახლე“. 320 გვ.

Davtian M., Sherbakova T., Karzanova E. 2014. Economics of Innovative Activities of Enterprises. M.: GUDN (In Russian).

Drucker F. Peter. 2007. Business and Innovations. M. : Williams. P.432 (In Russian).

Khomiasheva O.M., Slesarev M.A. 2019. Innovative Management. Textbook and Practical Work for Academic Bachelors. M., Iuraim . P. 326. (In Russian).

Cooper R.G. 2017, Winning at New Projects Creating Value Trough Innovation (Vol. Fifth Edition). New York: Basic Books.

Drucker F Peter. 2015. Innovation and Entrepreneurship. Practice and Principles. With a Foreword by Joseph Maciariello. Harpercolin. London and New York.

Khargadon E. 2007. Management of Innovations. Experience of Leading Companies. M.: Williams.

Lemerl P. 1994. Innovative Theory: Development Sources and Perspectives. Translated from French .Kiev: Arena- Press. P. 119 (In Russian).

Lundvall B. 1992. National Systems of Innovations: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Printer Publishers.

Qoqiauri L. 2016. For Further Perfecting of Innovation Policy in Georgia. International Journal of Latest Research in Science and Technology. (IJLRST). Volume 5. Issue 3. Pp 11-21.

ლამარა ქოქიაური.
ინოვაციური მენეჯმენტი.
სახელმძღვანელო.

Lamara Qoqiauri
INNOVATIVE MANAGEMENT
Manual

ნაშრომი განხილულ იქნა და მიეცა რეკომენდაცია დასაბეჭდად ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს მიერ (01.07.2020 N 4 ოქმი) და ეკონომიკური კვლევების ეროვნული ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს მიერ (03.07.2020 N 3 ოქმი).

The paper was reviewed and recommended for publication at the meeting of the Academic Council of the Batumi Navigation Training University (Protocol N 4 01.07.2020) and the Scientific Council of the National Institute for Economic Research (Protocol N3. 03.07.2020).

ტექნიკური რედაქტორი - ეკა აბზიანიძე
კომპიუტერული უზრუნველყოფა – მადონა ცომაია
ლიტერატურული რედაქტორი – ნინო ქოქიაური
კორექტორი - ნათია ნიკოლეიშვილი
დიზაინი - დავით ხოსიაური
ელექტრონული უზრუნველყოფა - ხ. ყალამბეგაშვილი
გადაეცა გამომცემლობას: 28.07.2020
ნაბეჭდი თაბახი: 41,1
საბეჭდი ქაღალდი: 60/92

დაბეჭდილია გამომცემლობა „კალმოსანში"
ტირაჟი – 300. ფასი – სახელშეკრულებო
ელ. ფოსტა: kalmosani@yahoo.com
ტელ: 571191939; 2665965