

ინსტიტუციები

ვაჟა გურაბანიძე

ეკონომიკის დოქტორი.

ქუთაისის სამართლისა და ეკონომიკის უნივერსიტეტისა და აკ. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი.

საინოვაციო პროექტის უეფასების კრიტერიუმები

საინოვაციო სტრატეგიის განსახლვრის ძირითად ფაქტორებს წარმოადგენს ფორმის სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკა და მისი საბაზრო სტრატეგია.

სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის ძირითადი ელემენტებია:

- პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის ყველა სტადიაზე ტენდენციების გამოვლენა და პროგნოზირება;
- სამამულო და საზღვარგარეთის სამეცნიერო-ტექნოლოგიური განვითარების გამოვლენა;
- ინოვაციათა სტრუქტურული ანალიზი;
- პუბლიკაციათა აქტიურობის შესწავლა;
- პატენტების შესწავლა;
- მანვენებელთა ანალიზი.

წარმოდგენილია პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის დიაგრამა (იხ. სქემა 1). როგორც დიაგრამიდან ჩანს, სასიცოცხლო ციკლს აქვს სათანადო სტადიები. წინასწარმოო სტადია მოიცავს სამეცნიერო-საკვლევ, საკვლევ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებს და წარმოების ტექნოლოგიურ მომზადებას. შემდეგი სტადია პროდუქციის ათვისება და წარმოების ზრდაა. მნიშვნელოვანი სტადიაა ნაკეთობის სიმწიფე, როდესაც წარმოების მოცულობა მიაღწევს ოპტიმალურ მნიშვნელობას და მისი გამოშვება სტაბილურდება. ბოლო სტადია წარმოების ვარდნა და ნაკეთობის წარმოების შეწყვეტაა ამიტომ, ნაკეთობის სიმწიფის პერიოდში უნდა მომზადდეს აუცილებელი წინასწარმოო სტადია და მიღებული იქნეს გადაწყვეტილება თუ რა დროს უნდა დაიწყოს წარმოების ტექნოლოგიური მომზადება ახალი ნაკეთობის ათვისებისათვის. ამიტომ, სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის სტრატეგიული დაგეგმვა საჭიროებს პროდუქციის განვითარების ტენდენციების პროგნოზირებას სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე და გადაწყვეტილების მიღებას, თუ როდის არის აუცილებელი ახალი

პროდუქციის ათვისება. ამისათვის აუცილებელია მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სამამულო და მსოფლიო ტენდენციებისადმი თვალყურის დევნება, საინფორმაციო ნაკადების მოპოვება და მისი ანალიზი.

არსებობს საინფორმაციო ნაკადების ანალიზის შემდეგი მეთოდები.

საპატენტო დოკუმენტების შესწავლა საშუალებას იძლევა დადგინდეს, რა სიახლეებია დაპატენტებული საინტერესო დარგებში;

პუბლიკაციათა აქტიურობის განსახიზვრა - იძლევა დაკვირების საშუალებას, რათა დადგინდეს სასიცოცხლო ციკლის რომელ ეტაპზეა პროდუქტი;

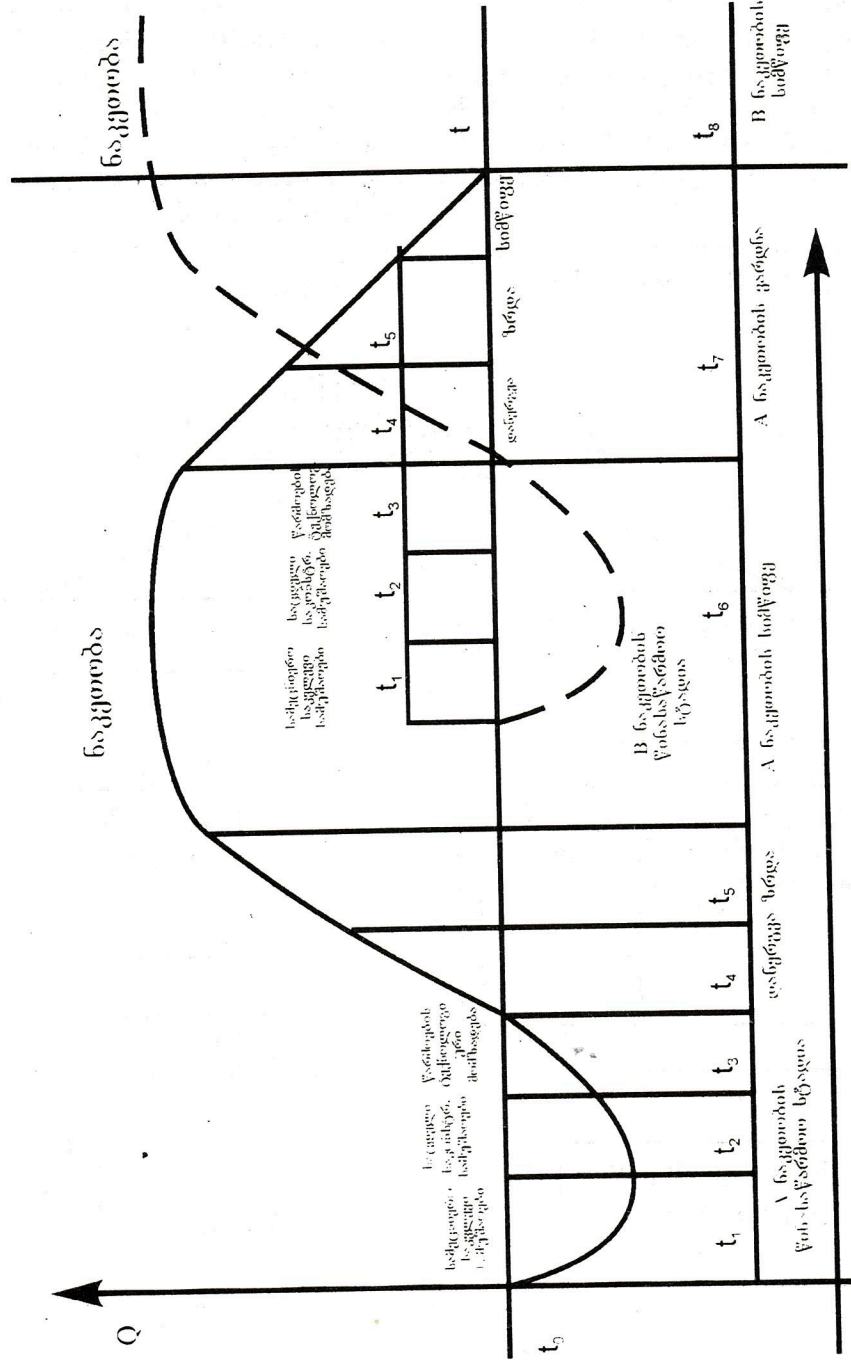
მანვენებელთა ანალიზი - ტექნიკურ მანვენებელთა დინამიკურ ცვლილებებზე დაკვირვება, აყალიბებს შეხედულებას გარკვეულ ტენდენციებზე.

საინოვაციო პროექტებს ფორმაში ახორციელებს საინოვაციო მენეჯერი, რომელსაც საქმე აქვს საინოვაციო პროცესის სხვადასხვა ფაზასთან და შესაბამისად გეგმავს თავის საქმიანობას. მისი მთავარი მიზანია შეამციროს ფორმის სიცოცხლისუნარიანობის რისკი და თანამშრომლობისათვის შექმნას სათანადო პირობები.

საინოვაციო მენეჯერი კარგად უნდა იყოს გარკვეული მყიდველის ინტერესების სპეციფიკაში, საბაზრო სიტუაციაში და სწორად შეაფასოს შესაძლო კრიზისები და მთამზადოს წინადადებები მათი თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე ეს აისახება მის საბაზრო სტრატეგიაში.

საინოვაციო მენეჯმენტის ეფექტიანი წარმართვისას გადამწყვეტი ფაქტორებია:

მართვის ტექნოლოგიის სრულყოფა, პროგრესული ტექნოლოგიის შერჩევა, მისი კონკურენტუნარიანობისა და ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასება. საინოვაციო პროექტის შეფასებისათვის აუცილებელია გადაწყვეტილების მიღები პირის ინფორმაციით უზრუნველყოფა, რათა მან მიიღოს საბოლოო გადაწყვეტილება ინვესტირების განხორციელებისათვის. საერთაშორსო პრაქტიკაში განსაკუთრებულ როლს ასრულებს პროექტის კომერციული შეფასება (com-



სურათი 1. ნაკეთობის სისტემის დროის დიაგრამა

mercial evaluation) ანუ საფინანსო-ეკონომიკური შეფასება. აღნიშნული შეფასების სტანდარტული მიდგომის გამომუშავებისათვის მრეწველობის განვითარების საერთაშორისო ორგანიზაციასთან არსებულმა სამრეწველო გამოკვლევათა ცენტრმა გასული საუკუნის 80-იანი წლების დასაწყისში დაამუშავა სახელმძღვანელო სათაურით „პროექტების შეფასებისათვის“. ამ სახელმძღვანელომ მეტად მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნების პრაქტიკულ საქმიანობაში, მათ შორის, ყოფილი საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე ახლად წარმოქმნილ დამოუკიდებელ სახელმწიფოებისათვის.

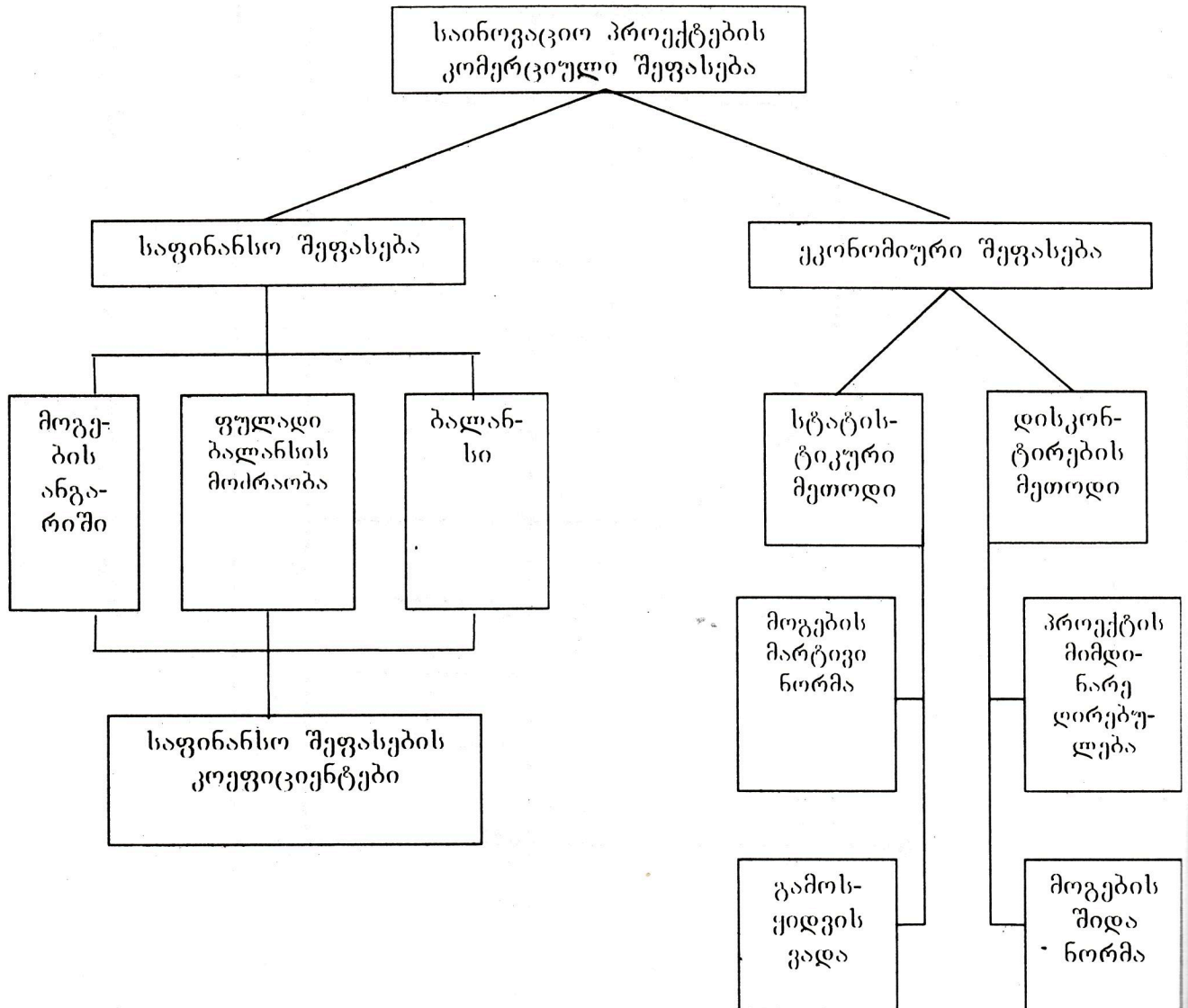
სახელმძღვანელოში ძირითადად შემოთავაზებულია ორი კრიტერიუმი: საფინანსო შესაძ-

ლებლობა (საფინანსო-შეფასება) და ინვესტიციების ეფექტიანობა (ეკონომიკური შეფასება). ქვემოთ დიაგრამაზე ნაჩვენებია აღნიშნული კრიტერიუმების შეფასების მეთოდები.

როგორც დიაგრამიდან ჩანს, საფინანსო შეფასება ეფუძნება ანგარიშების სამ ფორმას:

- მოგების ანგარიშს (profit statement);
- ფულადი სახსრების მოძრაობის ანგარიშს (financial cash flow planing);
- საბალანსო ანგარიშს (balance sheet)

მოგების ანგარიშის შესადგენად აუცილებელია რეალიზაციიდან ამონაგების გაანგარიშება (sales revenues), პროდუქციის თვითღირებულება (cost of sales) განსაზღვრა და ზოგიერთი სხვა გაანგარიშებები, რომლებიც თან ახლავს აღნიშნულ ანგარიშებს.



სქემა 2. საინოვაციო პროექტის შეფასების მეთოდები

ფულადი სახსრების მოძრაობის ანგარიში მნიშვნელოვანი ფორმაა საინოვაციო პროექტის შეფასებისათვის. ამგვარი ანგარიშის აუცილებლობა განპირობებულია იმ გარემოებით, რომ ცნებები „შემოსავლები“ და „ხარჯები“, რომლებიც გამოიყენება მოგების ანგარიშის შედგენისას, არ ასახავს ფულადი სახსრების ნამდვილ მოძრაობას. ამასთან, მოგების ანგარიშში არ არის ინფორმაცია საწარმოს საქმიანობის გარდა ისეთ საქმიანობაზე, როგორც საფინანსო და საინვესტიციო საქმიანობაა. ამიტომ, მოგების არსებობა არ წარმოადგენს საინოვაციო პროექტის წარმატებული რეალიზაციის ერთადერთ კრიტერიუმს.

ფულადი სახსრების გამოყენების ძირითადი მიმართულებებია: ინვესტიციები ძირითად კაპიტალში, ხარჯები მიმდინარე საწარმოო საქმიანობაში, საგარეო ვალების მომსახურება, ანგარიშგება ბიუჯეტთან და დივიდენდების გადახდა.

საბალანსო ანგარიში წარმოადგენს ტრადიციულ საბუღალტრო ანგარიშს. იგი გამოიყენება პროექტის ქონების სტრუქტურის და ფინანსების წყაროების ცვლილებების დასადგენად.

საფინანსო შეფასების საბაზრო ფორმებში არსებული ინფორმაციის საფუძველზე შეიძლება გაანგარიშებული იქნას მრავალი კოეფიციენტი, რომელიც შეიძლება დაჯგუფდეს სამ ძირითად კატეგორიად: რენტაბელურობის მაჩვენებლები, ინვესტიციების გამოყენების შეფასება და საფინანსო მდგომარეობის შეფასება.

მაგალითისათვის რენტაბელურობის მაჩვენებლები შეიძლება გაანგარიშებული იქნას შემდეგი კოეფიციენტებით:

$$\frac{\text{სუფთა მოგება}}{\text{სააქციონერო კაპიტალი}}; \quad \frac{\text{სუფთა მოგება}}{\text{ამონაგები რეალიზაციიდან}}; \quad \frac{\text{თვითღირებულება}}{\text{ამონაგები რეალიზაციიდან}};$$

საფინანსო მდგომარეობის შეფასება შეიძლება ასევე შემდეგი კოეფიციენტებით:

მიმდინარე აქტივების შეფარდებით მიმდინარე პასივებთან, სააქციონერო კაპიტალის შეფარდებით საერთო კაპიტალითან და ა.შ.

პროექტის ეკონომიკური შეფასება ხდება საბუღალტრო ანუ სტატისტიკური და დისკონტირების მეთოდების გამოყენებით. საბუღალტრო მეთოდებით განისაზღვრება ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადა (payback period), როგორც პირველადი ხარჯების შეფარდება საშუალო წლიურ შემოსავალთან.

სტატისტიკური მეთოდების შეფასებისათვის მიღებულია მოგების საანგარიშო ნორმის (Accounting rate of return) გამოთვლა. იგი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

$$AROR = \frac{\text{საშუალო საბალანსო მოგება წელიწადში}}{\text{პირველადი დაბანდებული კაპიტალი}}$$

პროექტის ეკონომიკური შეფასების მეორე ჯგუფია დისკონტირების მეთოდის გამოყენება, რომლის მიხედვით ხდება იმის გარკვევა, თუ რამდენად გააუმჯობესებს პროექტი ინვესტორის ან მესაკუთრის კეთილდღეობას, ანუ მოახდენენ თუ არა სამომავლო შემოსავლები ინვესტიციების კომპენსირებას. ფულის ღირებულების დროის ასპექტს გადამწყვეტი მნიშვნელობა გააჩნია, ამიტომ შემოთავაზებულია პროექტის სუფთა დაყვანილი ღირებულების განსაზღვრა NPV (NET Present Value):

NPV = -გაწეული პირველადი ხარჯები + შემოსავლების მიმდინარე ღირებულება. თუ, NPV - დადებითი სიდიდეა, მაშინ პროექტი მისაღებია.

შემოსავლების მიმდინარე ღირებულების განსაზღვრისათვის გამოიყენება დისკონტირების შემდეგი ფორმულა:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n}$$

სადაც, FV – ფულადი სახსრების მომავალი ღირებულება;

PV – ფულადი სახსრების მიმდინარე ღირებულება;

n – წლების რაოდენობა;
r – მოგების ნორმა;

შეფასების მეთოდებს შორის პრაქტიკაში გამოიყენება პროექტის რენტაბელობის განსაზღვრა შემდეგი ფორმულით:

$$\text{პროექტის რენტაბელობა} = \frac{\text{მომავალი შემოსავლების მიმდინარე ღირებულება}}{\text{პირველადი დანახარჯები}}$$

ამრიგად, ზემოთმოტანილი კრიტერიუმები ადეკვატურად ახდენს ინოვაციური საქმიანობის კომერციულ ანუ საფინანსო-ეკონომიკურ შეფასებას, რომელიც მენეჯერს საშუალებას აძლევს ზუსტად განსაზღვროს ფირმის განვითარების სტრატეგია.