

ინოვაციური პროექტების მართვა და მისი ინფორმაციული მხარდაჭერა

ვლადიმერ კეკენაძე, ვალიდა სესაძე, ლელა ტაბაროვიშვილი,
ირინე ხვედელიძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რეზიუმე

განხილულია ინოვაციური საქმიანობის პრობლემები და მათი გადაწყვეტის სპეციფიკა ახალი ან არასტანდარტული პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტის დროს. ინოვაციური პროექტებისათვის დამახასიათებელია გარკვეული სირთულეები, კერძოდ, გასათვალისწინებელია დიდი მოცულობის ინფორმაცია, რომელთა განხორციელების საჭიროებაც წარმოიქმნება პროექტის მართვისა და ძირითადი პარამეტრების გამოკვეთისას. კერძოდ, დიდი ამოცანების შემთხვევებში ინოვაციური პროექტების ცალკეული მდგენელების განსაზღვრისათვის მნიშვნელოვანი ხდება ფორმალური მოდელების შედგენა პროცესების ავტომატიზაციის მიზნით.

საკვანძო სიტყვები: ინოვაციური საქმიანობა. პროექტების მართვა. ინოვაციური პროექტები. პროცესების ავტომატიზაცია.

1. შესავალი

ინოვაციური საქმიანობა მსოფლიო ეკონომიკის განვითარების ერთ-ერთი პრიორიტეტული და აქტუალური მიმართულებაა, რომელიც განსაზღვრავს სახელმწიფოში სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალის განვითარების დონეს.

პროექტების მართვამ უნდა უზრუნველყოს პროექტის ყოველი ეტაპის ორგანიზება, და აგრეთვე დასმული ამოცანების განსაზღვრულ დროში და მოცემული ბიუჯეტით შესრულება. კვლევის მიზანი შეიძლება ჩამოყალიბებულ იქნას შემდეგნაირად:

1. პროცესების კვლევა, რომელიც წარმოიშვება ინოვაციების რეალიზაციისას;
2. ინოვაციური პროექტის სასიცოცხლო ციკლის ინფორმაციული მოდელის, როგორც მართვის ობიექტის დამუშავება;
3. ინოვაციური პროექტების მართვის ავტომატიზაციისათვის ინფორმაციული უზრუნველყოფის დაპროექტების მეთოდის შექმნა;

დასმული მიზნის მიღწევისათვის საჭიროა გადაწყვეტილი იქნას ამოცანათა კომპლექსი, რომელიც ხასიათდება მეცნიერული სიახლეებით და განსაზღვრავს კვლევების მიმართულებას:

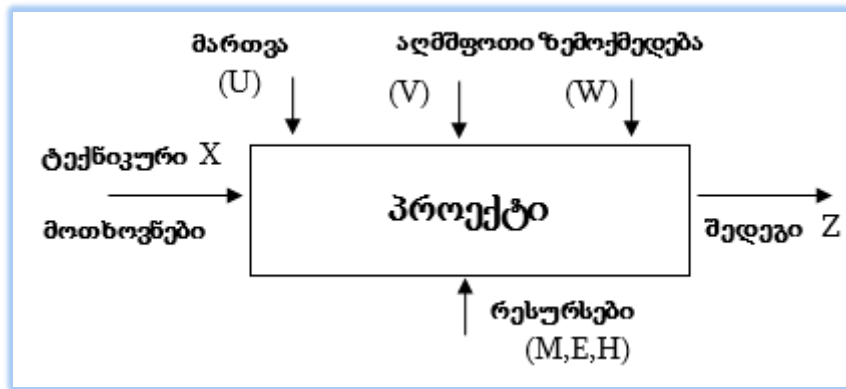
1. პროექტის, როგორც მართვის ობიექტის ინფორმაციული და ანალიზური მოდელის შექმნა;
2. ინოვაციური პროექტის თავისებურებების გამოვლენა და ანალიზი. ინოვაციური პროექტის სასიცოცხლო ციკლის ფორმალიზებული აღწერა;
3. ინოვაციური პროექტის შესრულების პროცესის ინფორმაციული მოდელის დამუშავება.

2. ძირითადი ნაწილი

თემის აქტუალობა განპირობებულია ინოვაციური პროექტების მართვაში ინოვაციური საქმიანობის შესახებ ცოდნის ფორმალიზაციის და ინსტრუმენტული საშუალებების შექმნის აუცილებლობით.

პროექტი არის სხვადასხვა პროფესიისა და მიზნების მქონე ჯგუფების (სუბიექტების) შრომის შედეგი, რომელსაც აქვს ღირებულება, შესრულების ეტაპები, ჰყავს დამკვეთი და შემსრულებელი, რომელიც ანგარიშვალდებულია პროექტის შესრულების ვადებზე, ხარჯებზე, ხარისხზე, ეფექტიანობაზე, კონკურენტუნარიანობაზე და სხვ. აღნიშნულ პროცესებს სჭირდება მართვა, რომელიც მეტად რთული და ხანგრძლივი პროცესია [1].

თავდაპირველად პროექტი შეიძლება წარმოადგენილ იქნას „შავი ყუთის“ სახით, რომლის გასაღებიცაა ტექნიკური მოთხოვნები და დაფინანსების პირობები (ნახ.1).



ნახ.1. პროექტის ძირითადი მახასიათებლები

მოთხოვნებით გათვალისწინებული პირობები უნდა აისახოს შესრულებული სამუშაოს შედეგებში. სამუშაოს შესრულებისათვის აუცილებელია შემდეგი რესურსების არსებობა: მისაღები დაფინანსება (M), მოწყობილობები (E), ადამიანური რესურსი (H). დაგეგმილი სამუშაოს შესრულების ეფექტი გარანტირებულია პროექტის რეალიზაციის პროცესის მართვით (U), რომელიც უზრუნველყოფს M, E, H რესურსების განაწილებას, სამუშაოს შესრულების თანამიმდევრობის კოორდინაციას, აგრეთვე შიგა (V) და გარე (W) ზემოქმედებების (შეშფოთებების) კომპენსაციას [2].

პროექტი მიზნების, შედეგების და მოთხოვნების ერთობლიობაა. მისი საბოლოო შედეგი შეიძლება იყოს ანგარიში, დოკუმენტი, პროგრამული მოდული ან პროექტის მთლიანი მიზნის ნებისმიერი შემადგენელი ნაწილი. შედეგი შეიძლება შედგებოდეს მრავალი მცირე ქვეშედეგისაგან. ის შეიძლება წარმოადგენდეს პროექტის ფარგლებში მიღწეულ გაზომვად წარმატებას ან დასრულებულ პროდუქტს. ამოცანა შეიძლება დაიყოს დავალებებად, რომელთაც ასევე უნდა გააჩნდეს შესრულების განსაზღვრული ვადა, დაწყების და დასრულების თარიღი.

ტრადიციული მიდგომით, ეს შეზღუდვებია: პროექტის არსი, დრო და ხარჯი. ამ შეზღუდვების ერთობლიობას ასევე უწოდებენ პროექტის მართვის სამკუთხედს, რომლის ყოველი გვერდი ასახავს თითოეულ შეზღუდვას [2].

1. დროის შეზღუდვა - განსაზღვრავს დროის იმ ხანგრძლივობას, რომელიც გამოყოფილია პროექტის შესასრულებლად;
2. ხარჯების შეზღუდვა - განსაზღვრავს პროექტისთვის განკუთვნილი რესურსების რაოდენობას;
3. არსის შეზღუდვა მოიცავს პროექტის საბოლოო მიზანს.

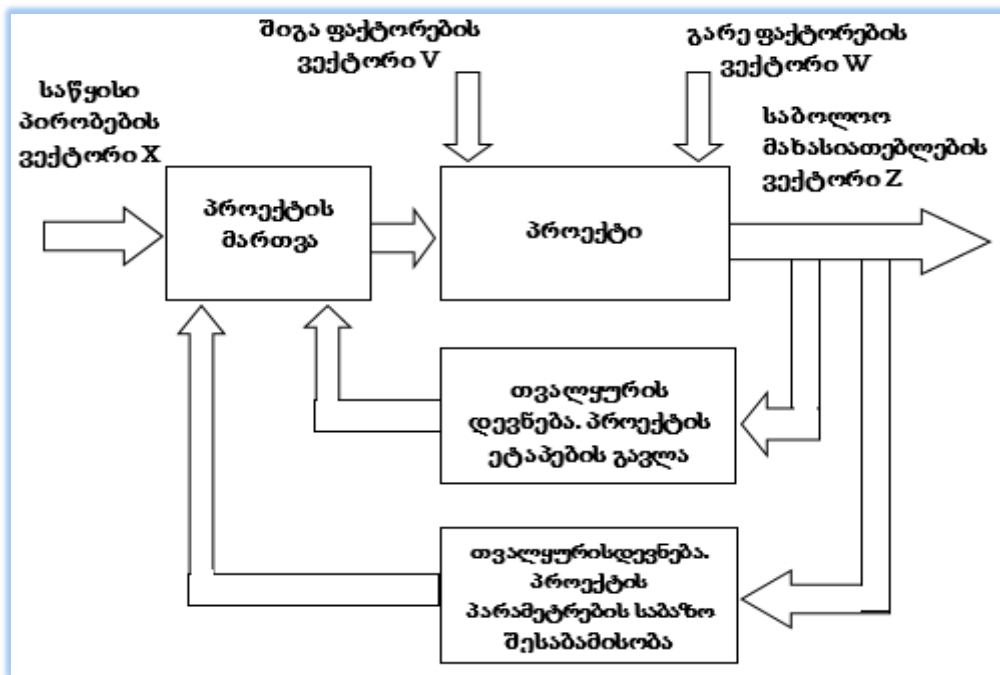
პროექტის გაზრდილი არსი ჩვეულებრივ ნიშნავს გაზრდილ დროს და მეტ დანახარჯს, დროის შემცირება იწვევს ხარჯის ზრდას და არსის შემცირებას, და შემცირებული დანახარჯი იწვევს დროის ზრდას და არსის შემცირებას.

ავტომატური მართვის სისტემების თეორიის თვალსაზრისით პროექტი უნდა იყოს დაკვირვებადი და მართვადი, ე.ი. გამოყოფილი უნდა იყოს რამდენიმე მახასიათებელი, რომლის მიხედვითაც უნდა მოხდეს პროექტის შესრულების მიმდინარეობაზე მონიტორინგი (დაკვირვება). პროექტის შესრულების რეალიზაციაზე ზემოქმედების მექანიზმები (მართვადობა) შეიძლება განვსაზღვროთ ავტომატურ რეჟიმში (რამდენიმე პარამეტრზე) ან ხელმძღვანელის საშუალებით [1].

მართვა ყველაზე მარტივი ფორმით ნიშნავს „სხვაზე ზემოქმედებას“, მართვის სუბიექტის ძალისხმევით წარმართვას სასურველი მიმართულებით. მართვა:

- ინოვაციური საქმიანობა - ფირმის კონკურენტუნარიანობაა;
- პროექტი - ინოვაციის რეალიზაციის საშუალებაა.

მართვა - ესაა ერთი ინდივიდის მეორეზე პირდაპირი ზემოქმედების მიზანმიმართული პროცესი. ამ პროცესში გამოიყოფა სუბიექტი და ობიექტი: სუბიექტი განსაზღვრავს მიმართულებას, მიზნებს, ამოცანებს და საბოლოო შედეგს, ხოლო ობიექტი - ყოველივე ამას ახორციელებს. მართვის სუბიექტსა და ობიექტს შორის არის პირდაპირი და უკუკავშირი, რასაც საინფორმაციო ხასიათი აქვს.



ნახ.2. პროექტი როგორც მართვის ობიექტი

მართვა ტექნოლოგიური თვალსაზრისით არის მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის რაციონალური ხერხი რესურსების, ძალისხმევისა და დროის მინიმალური ხარჯვის პირობებში.

ინოვაცია - არის, სიახლეების დანერგვის შედეგი, რომელიც იწვევს მართვის ობიექტის ცვლილებას, რის შედეგადაც ვიღებთ ეკონომიკურ, სოციალურ, სამეცნიერო-კვლევით ეფექტს.

ინოვაციური საქმიანობა, ახალი ან გაუმჯობესებული ტექნოლოგიური პროცესით, ახალი ან გაუმჯობესებული პროდუქციის მიღებისათვის საჭირო სამუშაოს ან მომსახურების განხორციელებაა [3].

აუცილებელია ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ ინოვაციური საქმიანობა და სამეცნიერო - კვლევითი საქმიანობა. სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობა ქმნის თეორიულ ბაზას ინოვაციური საქმიანობისათვის. სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის პროცესში ხდება ახალი აღმოჩენებისა და კანონების მიღება, რომელიც წარმოადგენს თეორიულ ბაზას ინოვაციური საქმიანობისათვის. სამეცნიერო - კვლევითი სამუშაოები ქმნის ინოვაციის ძირითად ბანკს. თუმცა ძნელია მოიძებნოს დამკვეთი, რომელიც თანახმა იქნება დააფინანსოს ფუნდამენტალური და გამოყენებითი კვლევები. უმეტეს შემთხვევაში ისინი თანახმდებიან არსებული ტექნოლოგიების გამოყენებაზე მისი სიახლის გამო, რაც ყოველთვის არ არის საუკეთესო გამოსავალი.

სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობისა და ფუნდამენტალური კვლევების დაფინანსება ხელეწიფება მხოლოდ სახელმწიფოს და უდიდეს კომპანიებს. მაშინ, როდესაც კვლევის შედეგი ყველასთვის ხელმისაწვდომი ხდება. ისინი წარმოადგენენ მასალას ახალი ინოვაციური საქმიანობისათვის.

სიახლის დამუშავება ეს არის მხოლოდ ამოცანის ნაწილი. მთავარია მოხდეს სიახლის რეალიზაცია, გარდაიქმნას იგი ინოვაციის ფორმაში, ე.ი. მოხდეს ინოვაციური საქმიანობის დასრულება, შედეგის მიღება და ინოვაციის შემდგომი გავრცელება.

სიახლე შეიძლება იყოს შექმნილი ან მოხდეს მისი საკუთრი ძალებით დამუშავება.

3. დასკვნა

ეკონომიკურად განვითარებული ქვეყნების გამოცდილება აჩვენებს, რომ მსოფლიო ბაზარზე კონკურენტულ ბრძოლაში იმარჯვებს ის ქვეყნები, რომელთაც აქვს ინოვაციური საქმიანობის ეფექტური მექანიზმები და ინოვაციების რეალიზაციისათვის განვითარებული ინფრასტრუქტურა.

ფუნდამენტური გამოკვლევებისა და ექსპერიმენტების შედეგების დაცვის მიზნით მნიშვნელოვანია აღმოჩენის, გამოგონების, პატენტის, სასაქონლო ნიშნის, პროდუქციაზე დოკუმენტების, ტექნოლოგიისა და მეცნიერული მიდგომის ინსტრუმენტების გამოყენება.

ორგანიზაციულად ინოვაციური საქმიანობა ფორმდება ინოვაციური პროექტის სახით, თუმცა ახალი წარმოების რეალიზაცია პროექტს ანიჭებს განსაკუთრებულ თვისებას. ინოვაციური საქმიანობა ექცევა კანონებით განსაზღვრული ცოდნის სფეროში, რომელიც არეგულირებს პროექტების მართვას.

ლიტერატურა:

1. Инновационный менеджмент (2014). Под ред Завлина П.Н., Миндели Л.Е. Изд. 2. -М., ЦИСН.
2. Schumann P.A., Preastwood D.S.L., Tong A.H., Wenston J.H. (1994). New York, mcGrow-Hill, Inc.
3. Друкер П. (1998). Эффективное управление Экономические задачи и оптимальные решения. Пер с англ. М. Котельниковой. -М., Изд.-Торговый дом тренд, Фаир-пресс.

INNOVATIVE PROJECT MANAGEMENT AND ITS INFORMATION SUPPORT

Kekenadze Vladimer, Sesadze Validia, Tabarokishvili Lela,
Khvedelidze Irine
Georgian Technical Universitat

Summary

The experience of economically developed countries shows that in competitive struggle within world market win the countries which have effective mechanism for innovational work and developed infrastructure for realization these innovations as well as. It's advisable to differ the results of scientific survey and the results of their inculcation in manufacture. The results of fundamental survey and experiments are the news that can officially be registered in the form of: discovery, invention, patent, trade mark, documents on production, technologies, scientific methods. Innovational work is registered in the form of innovational project, though realization of new product makes the project special. Innovational work is included in Lawful knowledge sphere that regulates project management.

ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Кекенадзе В., Сесадзе В., Табарокишвили Л., Хведелидзе И.
Грузинский Технический Университет

Резюме

Опыт экономически развитых стран показывает, что на мировом рынке в конкурентной борьбе побеждают те страны, у которых имеются эффективные инновационные механизмы деятельности и развитая инфраструктура для реализации этих инноваций. Целесообразно отличать друг от друга итоги научных исследований и итоги их внедрения в производство. Фундаментальные исследования и итоги экспериментов - это новшества, которые можно оформить в виде открытия, патента, товарного знака, документа продукции, технологии научного подхода. Организационно - инновационная деятельность оформляется в виде инновационного проекта, хотя реализация нового производства придает проекту особые свойства. Инновационная деятельность попадает в сферу, которая определена законами и которая регулирует управление проектами.