

ტექნოლოგიური ინოვაციების რისკების მართვა ბიზნესში

თანამედროვე ეკონომიკა ხასიათდება ინოვაციური პროცესების მნიშვნელობისა და მასშტაბების ზრდით. ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა წარმოადგენს საბაზრო ეკონომიკის საკვანძო ფაქტორს, წარმოების ეფექტიანობის და საქონლის/მომსახურების ხარისხის ზრდის ძირითად საშუალებას. ინოვაციური საქმიანობა კი წარმოადგენს ბიზნესის განვითარებისა და კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფის უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს. ინოვაციური საქმიანობის ძირითად დამაბრკოლებელ ფაქტორებს წარმოადგენენ ფინანსური მიზეზები (საკუთადი ფულადი სახსრების უკმარისობა, ბანკების მხრიდან გრძელვადიანი პროექტების დაფინანსებისკენ მიდრეკილების უქონლობა, არასაკმარისი ფინანსური მხარდაჭერა სახელმწიფოს მხრიდან), საწარმოს ძირითადი ფონდების გაცვეთილობა, ინოვაციური ინფრასტრუქტურის, საკანონმდებლო-სამართლებრივი ბაზის, ტექნოლოგიების ბაზრის განუვითარებლობა.

საწარმოს ინოვაციური საქმიანობა განიხილება როგორც მის მიერ ინოვაციური პროექტების განხორციელება. ხანგრძლივი სასიცოცხლო ციკლის ეტაპებზე მრავალი მონაწილის საქმიანობის კოორდინაციის საჭიროების გამო საწარმოები იძულებული არიან აირჩიონ ინვესტიციური პროექტების რეალიზაციის მათთვის ყველაზე მისაღები ფორმა. არსებობს ინოვაციური პროცესის ეფექტური მართვის ორგანიზაციის ორი მიმართულება: ვერტიკალური ინტეგრაცია საწარმოს ფარგლებში და ინოვაციური პროექტების მართვის გამოყოფა მართვის ცალკეულ ობიექტად, ანუ ინოვაციური სტრუქტურების გამოყოფა იმ ქვედანაყოფებისაგან, რომლების ასრულებენ ტრადიციულ ფუნქციებს. საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურის ოპტიმიზაცია ინოვაციური პროცესის განსახორციელებლად წარმოადგენს საწარმოს მართვის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ამოცანას.

ტექნოლოგიური ინოვაციები თამაშობენ უმნიშვნელოვანეს როლს საწარმოს საქმიანობაში. ამასთანავე, საქართველო საქმიანობის ამ სფეროში ჩამორჩება მრავალ ქვეყანას. ეს ხდ-

ევგენი ბარათაშვილი
ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი
სტუ-ს სრული პროფესორი
ნაირა ბალახვარიძე
ეკონომიკის დოქტორი,
სტუ-ს ასოცირებული პროფესორი
ნათია მარტინენკო
გორის სახელმწიფო
სასწავლო უნივერსიტეტის
მოწვეული სპეციალისტი

ბა იმ მიზეზით, რომ ინოვაციური აქტივობის, გარდა ზემოთ ჩამოთვლილი დამაბრკოლებელი ფაქტორებისა, არსებობს სხვა მიზეზებიც, კერძოდ:

➤ იმ სახელმწიფო სტრუქტურის ტექნოლოგიების გადაცემის ნერგვა, რომელიც არსებობდა გეგმურ-ცენტრალიზებული ეკონომიკის დროს (დარგობრივი ინსტიტუტები, ქარხნებთან არსებული ლაბორატორიები); სამართლებრივი ბაზის განუვითარებლობა;

➤ იმ ინსტიტუტების უქონლობა, რომლებიც უზრუნველყოფენ ეფექტურ ტექნოლოგიურ გაცვლას და ტექნოლოგიების ტრანსფერს.

გარდა ამისა, დადგენილია, რომ სწორედ ტექნოლოგიური ინოვაციები, მათი მაღალი კაპიტალდაბანდების და შედეგების განუსაზღვრელობის გამო, არიან რისკის მაღალი ხარისხის მატარებლები.

საწარმო, რომელიც ნერგავს ინოვაციას, ყოველთვის რისკავს. ინოვაციის წარმატებით დანერგვის შემთხვევაში იგი მიიღებს გაწეული რისკის ანაზღაურებას გაზრდილი მოგების სახით. კონკურენცია აიძულებს საწარმოებს წავიდნენ ინოვაციების რისკზე, რომ გაიმყარონ თავისი პოზიციები ბაზარზე. ინოვაციური საქმიანობისადმი არასაკმარისი ყურადღების შემთხვევაში საწარმომ შეიძლება დაკარგოს თავისი ბაზრები და განიცადოს ფინანსური ზარალი.

ტექნოლოგიური ინოვაციის მართვისა და რისკის მინიმიზაციის მიზნით განვიხილოთ

ტექნოლოგიური ინოვაციების შემდეგ კლასიფიკაცია: ნორმალური და რადიკალური.

ნორმალური ინოვაციების გენერირება ხდება აქსიომების და ტრანსფორმაციის წესების ცნობილი ნაკრების საფუძველზე, ანუ არსებული ტექნოლოგიური პარადიგმის საფუძველზე.

რადიკალური ინოვაციები დაკავშირებულია აქსიომებისა და ტრანსფორმაციის წესების ცვლილებასთან ანუ ხორციელდება პრინციპულად ახალი ტექნოლოგიური პარადიგმების საფუძველზე.

ტექნოლოგიური ინოვაციების მართვის საწარმოში დიდი მნიშვნელობა აქვს ტექნოლოგიის ეფექტიან გადაცემას (ტრანსფერს).

ტექნოლოგიის ტრანსფერი არის სამეცნიერო-ტექნიკური ცოდნის და გამოცდილების გადაცემა სამეცნიერო-ტექნიკური მომსახურების გასაწევად, პროდუქციის გამოსაშვებად. გადაცემის ფაქტის არსებობის კრიტერიუმი – საწარმოო მიზნებისათვის გადაცემული ტექნოლოგიის აქტიური გამოყენებაა.

ამრიგად, ტექნოლოგიური ტრანსფერისათვის შეიძლება შემდეგი განსაზღვრების მიცემა: – ეს არის ეკონომიკური ურთიერთობების ერთობლიობა, რომელიც შემუშავებულია ერთ ორგანიზაციაში, გარდაიქმნება კომერციულ პროდუქტად ან პროცესად, რომელიც გამოიყენება სხვა ორგანიზაციაში.

განვითარებული ქვეყნების მაღალტექნოლოგიური ფირმები შეიმუშავენ და იცავენ ტექნოლოგიის გადაცემის მათთვის ხელსაყრელ წესებს, რომლებმაც ამჟამად მიიღეს ტექნოლოგიური სტრატეგიის ხასიათი.

შეიძლება გამოვეყოთ ტექნოლოგიური ტრანსფერის შემდეგი ძირითადი ეტაპები:

1. ტექნოლოგიური აუდიტი, რომელიც მოიცავს ტექნოლოგიის ექსპერტულ შეფასებას; ტექნოლოგიის მარკეტინგულ კვლევებს; ტექნოლოგიის გამოსაყენებლად ახალი ბაზრების ძიებას; ტექნოლოგიის კომერციალიზაციის შესაძლებლობების შეფასებას; ტექნოლოგიის გადაცემის სტრატეგიის შემუშავებას.

2. ტექნოლოგიის გადაცემის საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობის მასალების მომზადება (მაგალითად, ტექნოლოგიების, ინოვაციების და სამრეწველო ინფორმაციის ტრანსფერის ევროპულ ასოციაციასთან).

3. იურიდიული და საკონსულტაციო თანხლება: კონსულტაციები ინტელექტუალური საკუთრების დაცვაზე; ტექნოლოგიების გადაცემის ოპტიმალური ფორმის შემუშავება.

სამწუხაროდ, არ არსებობს რისკების მკაც-

რად შემუშავებული კლასიფიკაცია. ისევე როგორც არ არსებობს განმტკიცებული კრიტერიუმები, რომლის მიხედვითაც შეიძლება ყველა რისკის ერთმნიშვნელოვნად კლასიფიცირება რიგი მიზეზების გამო: კერძოდ, მეურნე სუბიექტების საქმიანობის სპეციფიკის, რისკების სხვადასხვა გამოვლენის და მათი სხვადასხვა წყაროების მიზეზით. ინოვაციური პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული რისკების სპექტრი საკმაოდ ფართოა.

ჩვენ მართებულად მიგვაჩნია ინოვაციური პროექტების რისკის ქვეშ ვიგულისხმეთ ფაქტორთა სისტემა, რომლების ვლინდება საშიშროების კომპლექსის სახით, რომელიც ინდივიდუალურია პროექტის ყოველი მონაწილისათვის, როგორც ხარისხობრივი, ისე რაოდენობრივი ფორმით. ამ თვალსაზრისით შეიძლება გამოიყოს რისკის ოთხი დონე:

- ბაზარი და ტექნოლოგია სადაც რისკის მინიმალური დონეა, რადგან ფირმა ეყრდნობა თავის კომპეტენტურობას;

- ახალი ბაზარი, მაგრამ ნაცნობი ტექნოლოგია – სადაც რისკი ძირითადად კომერციულია, დამოკიდებულია არატექნოლოგიურ ინოვაციებზე;

- ბაზარი ცნობილია, ტექნოლოგია კი ახალია და რისკი მნიშვნელოვანი ხარისხით ტექნიკურია, განისაზღვრება ტექნოლოგიური ინოვაციებით;

- ახალი ბაზარი და ახალი ტექნოლოგია სადაც რისკის მაქსიმალური დონე, დაკავშირებული ყველა რისკის ჯამთან.

რისკის არსისა და სახეობების ანალიზის, აგრეთვე ინოვაციური პროექტების თავისებურებების საფუძველზე, გამოყოფენ შემდეგ ძირითად რისკებს, რომლებიც დაკავშირებულია ინოვაციის შექმნისა და განხორციელების სტადიებთან (იხ. ცხრილი1).

რისკმენეჯმენტის დარგში მრავალრიცხოვანი კვლევების ანალიზი აჩვენებს, რომ რისკის გაანგარიშების არსებული მეთოდების სიმრავლე შეიძლება დაჯგუფდეს რამდენიმე მიდგომით:

1. რისკის შეფასება როგორც შესაძლო ზარალის ჯამი, გაანგარიშებული მათი ალბათობის გათვალისწინებით.

2. რისკის შეფასება როგორც მიღებული გადაწყვეტილებების რისკების და გარე რისკების (რომლებიც დამოკიდებული არ არიან ჩვენს გადაწყვეტილებებზე) ჯამი.

3. რისკის განსაზღვრა როგორც უარყოფითი მოვლენის დადგომისა და უარყოფითი შედეგების ხარისხის შესაბამისი ნამრავლი.

ინოვაციური პროექტის სტადია	რისკის სახე
სამეცნიერო-კვლევითი საცდელ-საკონსტრუქციო სამუშაოები (სკსსს)	შეუძლებელია ფუნდამენტური კვლევების შედეგების რეალიზება სკსსს-ს განვითარების მოცემულ დონეზე. შეცდომები გაანგარიშებაში, სკსსს-ს შედეგების მიუღებლობა დადგენილ ვადებში, შეცდომები სკსსს-ს დასრულების ვადების შეფასებაში. შეცდომები სკსსს-ს დასრულებისათვის საჭირო რესურსების შეფასებაში
სკსსს-ს შედეგების სამართლებრივი გაფორმება და დაცვა	უარი შედეგის სერტიფიცირებაზე. სერტიფიცირების სტანდარტებისა და მოთხოვნების დარღვევა. საიდუმლოების პირობების დარღვევა. ლიცენზიების უქონლობა. არაპატენტუნარიანი შედეგის მიღება. პატენტირების მოთხოვნების შეუსაბამობა. არათავისდროული პატენტირება.
სკსსს-ს შედეგების დანერგვა წარმოებაში	კვლევების მიღებული შედეგების კომერციული მნიშვნელობის არასწორი შეფასება. კვლევების შედეგების რეალიზების გზის არასწორი არჩევა. შედეგის ტექნოლოგიურ დონეზე რეალიზების შეუძლებლობა. შეცდომები წარმოების შესაძლებლობების შეფასებაში.. შეცდომები დანერგვის ვადების შეფასებაში. შეცდომები საჭირო რესურსების შეფასებაში
ეკოლოგიური რისკები	შეცდომები გაანგარიშებებში, რომლებისც იწვევენ მავნე ნივთიერებების ფაქტიური მაჩვენებლების ცვლილებას ნორმასთან შედარებით. საწარმოს ტექნოლოგია ითვალისწინებს ეკოლოგიურად მავნე ნივთიერებების გამოყენებას.
სკსსს-ს საფუძველზე შექმნილი ახალი პროდუქტის გასვლა ბაზარზე	ბაზრის მიერ ტექნოლოგიურ წყობასთან შეუთავსებლობა. კონკურენტუნარიანი ანალოგების არსებობა. მომხმარებლის მოთხოვნების შეუსაბამობა. შეცდომები, რომლების დაშვებულია მარკეტინგული სტრატეგიის შემუშავებისას (ფასის არასწორი განსაზღვრა, მომხმარებლების მიზნობრივი ჯგუფების არასწორი არჩევა, კონკურენტების შეუფასებლობა, შეცდომები დიზაინში, გასაღების ბაზრის, სარეკლამო კამპანიის არასწორი ორგანიზაცია.
ახალი პროდუქტის რეალიზაცია	დაგეგმილთან შედარებით დაბალი გასაღების მოცულობები. სიახლის სწრაფი მორალური მოძველება. უფრო სრულყოფილი ანალოგების გამოჩენა.

ეკონომიკური რისკის სირთულე და მრავალასპექტურობა განაპირობებს მისი შეფასების მიდგომების მრავალფეროვნებას. ამ თვალსაზრისით, მიზანშეწონილია განვიხილოთ ინოვაციური პროექტის რისკი, როგორც დანაკარგების შესაძლებლობა, რომელიც წარმოიქმნება განუხსაზღვრელობის პირობებში გადაწყვეტილების მიღების აუცილებლობის შედეგად. ამ შესაძლებლობის ხარისხი შეიძლება განისაზღვროს სხვადასხვა კრიტერიუმით, რომელ-

თა შორისაა მოვლენის დადგომის ალბათობა; პროგნოზირებადი ნიშნულისაგან გადახრის სიდიდე; დისპერსია; მათემატიკური მოლოდინი; საშუალოკვადრატული გადახრა; აგრეთვე სხვა მრავალი მათემატიკური და სტატისტიკური კრიტერიუმი. ყველაზე ხშირად სწორედ მათზე არის დაფუძნებული საპროექტო საქმიანობასთან დაკავშირებული რისკების შეფასების მიდგომები.

რისკის შეფასებისათვის ხშირად გამ-

ოიყენებენ სამ მდგომარეობას, რომლების დაკავშირებულია პროექტის ხასიათთან.

1. სავალდებულო რადიკალური ინოვაციური პროექტებთან მიმართებაში, რომელიც ანგრევს წარმოებული პროდუქციის ჩამოყალიბებულ სტრუქტურას და ახორციელებს სწრაფ გასვლას ბაზარზე. ასეთი პროექტებისთვის რისკი დაკავშირებულია, უპირველეს ყოვლისა, სიტუაციის არასწორ შეფასებასთან, რის შედეგადაც აღმოჩნდება, რომ ახალი საქონლის გასაღება არაა დამაკმაყოფილებელი იქნება. ამ მიზეზით „გაბედული“ პროექტებისათვის საჭიროა პროექტის ავტორების წინაშე მდგარი ამოცანის გადაჭრის ყველა შესაძლო ალტერნატივის შემუშავება, ამ ალტერნატივების რეალიზაციის ალბათობის განსაზღვრის შედეგად საბოლოო გადაწყვეტილების მიღება.

2. გამოიყენება მაშინ, როცა არ არის ალტერნატიული გადაწყვეტილებების განსაკუთრებული მრავალფეროვნება, მაგრამ თვითონ პროექტი საკმაოდ რთულია იმ მიმართებაში, რომ მოიცავს პროდუქტის მთელ სასიცოცხლო ციკლს - პროექტირებიდან სერიულ წარმოებამდე. ამ შემთხვევაში საჭიროა შეფასდეს ყოველი ფაზის საიმედოობა, გამოვლინდეს ნაკლებად საიმედო რგოლები იმისათვის, რომ წინასწარ შემუშავდეს მათთვის ღონისძიებები, მიმართული რისკის ხარისხის შემცირებისაკენ. ვინაიდან რთული პროექტის რეალიზაცია მოიცავს რამდენიმე საკმაოდ გამოხატულ სტადიას, რისკის შეფასებაც მიზანშეწონილია ჩატარდეს მათ მიხედვით.

3. გამოიყენება მარტივ პროექტებთან მიმართებაში და, არსებითად, მდგომარეობს გაანგარიშების გართულებაში არა უბრალოდ საშუალო მაჩვენებლების გათვალისწინებით, არამედ იმ შემთხვევითი სიდიდეების განაწილების ხასიათში, რომლის საშუალოებიც გამოიყენება გაანგარიშებებში.

ინოვაციური პროექტის რისკების გაანგარიშების მეთოდების ანალიზისას, უნდა აღინიშნოს ზოგიერთი დამახასიათებელი ნიშანი, რომელიც განსაზღვრავს ამ რისკების შეფასების სპეციფიკას. უპირველეს ყოვლისა, საქართველო იმყოფება სრულყოფილი საბაზრო ურთერთობების ჩამოყალიბების პროცესში და ხასიათდება დინამიზმის მნიშვნელოვანი ხარისხით. თავისი ბუნებით ინოვაცია წარმოადგენს დინამიურ პროცესს, რომელიც ხორციელდება ცვალებადი გარემოს პირობებში. ამგვარად, შეიძლება ვისაუბროთ როგორც ინოვაციური საქმიანობის, ისე გარემოს არასტაციონარურობაზე, რაც ართულებს, ხშირად კი გამორ-

იცხავს ოპტიმიზაციის კრიტერიუმის არჩევის შესაძლებლობას. ამის გამო სხვადასხვა დაბრკოლებების ქაოტურობამ და მოუწესრიგებულობამ, რომლებიც თან სდევს ინოვაციის პროცესს ბაზრის პირობებში, შეიძლება მიიყვანოს გადაწყვეტილების მიმღები პირი (გმპ) შეცდომებამდე მოვლენების განვითარების მოსალოდნელი ალბათობის განსაზღვრისას.

ამ შემთხვევაში რისკის ცვლილება არ შეიძლება ეფუძნებოდეს ალბათობის კლასიკურ პრინციპებს, რომლებიც იყენებენ ერთი და იგივე მოვლენების შეუზღუდავი განმეორების ალბათობას მსგავს პირობებში. ამასთან დაკავშირებით უნდა შეიცვალოს გაზომვის ინსტრუმენტარიც, რადგან ვიწროვდება იმ ცალკეული მაჩვენებლების და ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელების გამოყენების სფერო, რომლებიც ჩვეულებრივ გამოიყენება მათემატიკური მოლოდინის ტიპის დროს, ფართოვდება სუბიექტური შეფასებების გამოყენების სფერო.

უნდა აღინიშნოს, რომ გადაწყვეტილების მიმღებ პირებს გადაწყვეტილების მიღების პროცესში გააჩნიათ სხვადასხვა ინტერესები, რომლებიც ზოგჯერ არ ემთხვევა, ზოგჯერ კი ეწინააღმდეგება საწარმოს მიზნებს, რომელიც ახორციელებს ინოვაციას. პროექტის მონაწილეთა სიმრავლის შემთხვევაში ინტერესების კონფლიქტმა შეიძლება გამოიწვიოს რეალიზაციის ვადების გაგრძელება, ზოგჯერ კი პროექტის ჩაშლა.

ამიტომ ინოვაციური პროექტების რისკების ანალიზისას შეიძლება გამოყენებული იქნეს ალგორითმი, დაფუძნებული როგორც რეალურ შეფასებებზე, ისე გმპ-ს სუბიექტურ უპირატესობებზე. ეს ალგორითმი შედგება ექვსი ეტაპისაგან.

1) განისაზღვრება ინოვაციური პროექტის რეალიზაციის შესაძლო პირობების სიმრავლე, ეფექტიანობის შედეგები და მაჩვენებლები. შეფასება კეთდება პროექტისა და გარემოს როგორც რაოდენობრივი, ისე ხარისხობრივი პარამეტრების მიხედვით.

2) განისაზღვრება შედეგობრივი სიტუაციების, რისკის ფაქტორების და ფაქტორთა კომბინაციების ნაკრები, რომელთა რეალიზაციის შესაძლებლობა იქნება გათვალისწინებული შემდგომი ანალიზისას. ამის შემდეგ ახდენენ განუსაზღვრელობის ფაქტორების შესახებ ინფორმაციის ტრანსფორმირებას ინფორმაციაში რეალიზაციის ცალკეული პირობების ალბათობაზე და ეფექტურობის მაჩვენებლების მათი შესაბამისობის შესახებ ან მათი ცვლილების ინტერვალების შესახებ, ანუ განისაზღვრება ამ სიტუაციების რეალიზაციის შესაძლო ალბათობები.

3) ხორციელდება ინოვაციური პროექტის საერთო რისკის ძირითადი მაჩვენებლების ამორჩევა და მათ საფუძველზე სარეალიზაციო ინოვაციური პროექტის საერთო რისკის შეფასების ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელის არჩევა.

4) განისაზღვრება ინოვაციური ღონისძიებების ეფექტიანობის მაჩვენებელი ზოგადად, მათი რეალიზაციის პირობების განუსაზღვრელობის გათვალისწინებით.

5) წინა ეტაპების შედეგების საფუძველზე შემუშავდება ინოვაციური პროექტის ეფექტიანობისათვის მისაღები ინოვაციური რისკის შემცირების (დასაშვებ ზღვრამდე) ხერხები და ინოვაციური რისკების მართვა. ამასთანავე ემყარებიან მისაღები რისკის კონცეფციის დებულებებს, რომელიც გამომდინარეობს იქიდან, რომ ყოველთვის არსებობს დასახული გეგმების შეუსრულებლობის რისკი, რადგან შეუძლებელია სრულად აღმოიფხვრას პოტენციური მიზეზები, რომლებმაც შესაძლებელია გამოიწვიონ მოვლენების არასასურველი განვითარება და შედეგად - გადახვევა დასახული მიზნისგან.

6) ტარდება ინოვაციური რისკების მართვის გატარებული ღონისძიებების პოსტაუდიტი. ამ ეტაპის მიზანს წარმოადგენს იმ ინფორმაციის ანალიზი, რომელიც შეგროვილია პროექტის რეალიზაციის შედეგად და შესაბამისი პრევენციული ზომების მიღება, რომლებიც შეიძლება გამოყენებული იქნეს შემდგომში რისკების მართვის პროგრამის სრულყოფისათვის.

ინვესტიციებისათვის ინოვაციური პროექტები მიეკუთვნება ყველაზე მაღალი რისკის მატარებელს. კომერციული ფინანსური ორგანიზაციების და ბანკების უმრავლესობა ცდილობენ არ განახორციელონ დაბანდებები კვლევებსა და ინოვაციებში. ამ სფეროს ფინანსირება ძირითადად ხდება საბიუჯეტო წყაროებიდან, სპეციალური ფონდების სახსრებიდან. სკსს-ს ხარჯები რა თქმა უნდა წარმოადგენენ საწარმოს წარმატებული განვითარების აუცილებელ პირობას, მიუხედავად ამისა, საწარმოების უმრავლესობა მთელს მსოფლიოში ფრთხილად ეპყრობა პრინციპულად ახალ ძიებებს, უპირატესობას ანიჭებენ უკვე არსებული პროდუქტების/ტექნოლოგიების უმნიშვნელო სრულყოფის გზით წასვლას. მხოლოდ უმსხილეს კორპორაციებს ძალუძთ განახორციელონ მნიშვნელოვანი დაბანდებები ინოვაციებში. კომერციული წყაროებიდან ინვესტიციების ძიებისას ინოვაციური პროექტის ინიციატორმა რეალურად უნდა შეაფასოს თავისი შანსები. ამ წყაროებიდან სახსრების მიღების ალბათობა იზრდება ინო-

ვაციის დანერგვისთვის მზადყოფნის ხარისხთან ერთად. მაგრამ, მაღალ რისკს, როგორც წესი, თან სდევს მაღალი შემოსავლიანობაც: მოგების პოტენციური ნორმა ინოვაციური პროექტების დანერგვისაგან მნიშვნელოვნად აღემატება საშუალო მოგებას, რომელიც მიიღება სამეწარმეო საქმიანობის სხვა სახეობებიდან. ინოვაციური საქმიანობის რისკი მით უფრო მაღალია, რაც უფრო უნიკალურია ინოვაციური პროექტი.

რისკმენეჯმენტის არსის განსაზღვრის არსებული მიდგომების ანალიზი წარმოაჩენს ამ საკითხისადმი ერთიანი აზრის უქონლობას. რისკ-მენეჯმენტის მეთოდური ინსტრუმენტები ამჟამად ჩამოყალიბებულია ეკონომიკური საქმიანობის სფეროების მცირე წრისათვის: საბანკო საქმის, დაზღვევის და საფონდო ბაზრისათვის. რეალური პროექტების, უპირველეს ყოვლისა, ინოვაციური პროექტების მიმართ რისკ-მენეჯმენტის თეორიული საფუძვლები და პრაქტიკული ინსტრუმენტარი განვითარებულია არასაკმარისად. ეს იძლევა საშუალებას, რომ განისაზღვროს რისკ-მენეჯმენტი როგორც სისტემატური საქმიანობა, რომელიც მოიცავს:

ინოვაციურ პროექტებთან დაკავშირებული რისკების ძირითადი სახეების იდენტიფიცირებას;

ამ რისკების რაოდენობრივ შეფასებას; გამოვლენილი და შეფასებული რისკების შემცირებისა და აღკვეთის მეთოდების არჩევას; რისკების კონტროლის პროცედურების შემუშავებას და რეალიზაციას.

რისკმენეჯმენტის ყველაზე გავრცელებული მეთოდების განხილვისას, შეიძლება მათი კლასიფიცირება მართვის ორგანიზაციული პროცესის თვალსაზრისით, შემდეგნაირად.

უპირველეს ყოვლისა, მეთოდები, რომლებიც ეფუძნებიან რისკების გადაცემას (რისკისაგან თავის არიდება) დაკავშირებულია იმასთან, რომ რისკი გადაეცემა მიმზიდველ ფასად სხვა პირს, რომელსაც აქვს შესაბამისი გამოცდილება და დაინტერესებულია მსგავსი საქმიანობის განხორციელებაში.

მეორეც, მეთოდები, როლებიც ეფუძნება რისკის შენარჩუნებას, გამოიყენება მაშინ, როდესაც საწარმო იძულებულია დაძლიოს რისკთან დაკავშირებული ნეგატიური მოვლენები საკუთარი ძალებით. აქ დასაშვებია სამი სტრატეგია: რისკის ლოკალიზაცია, დისიპაცია და კომპენსაცია თვითდაზღვევის გზით, ან პრევენციული ხასიათის მმართველობითი ზომების გატარება, რომლებიც მიმართულია სარისკო სიტუაციების აღმოფხვრისაკენ.

ინოვაციურად აქტიური საწარმოების საქმიანობის თავისებურების გამო (პროექტების სიახლე, მათი ეტაპობრივი დაფინანსება, თავისუფალი ლიკვიდური აქტივების უქონლობა), მეთოდების უმრავლესობა, რომლების ეფუძნებიან რისკის გადაცემას, მათთვის მიუწვდომელია (თუმცა საწარმოს შეუძლია დაიცვას პროექტი მომწოდებლებთან და მიზნობრივ მომხმარებლებთან გაფორმებული კონტრაქტების სპეციალური პირობებით). ამიტომ, რისკების მართვის პროგრამის შეფასებისას, მათ უნდა მიექცეს შესაბამისი ყურადღება.

რისკების მართვისას მნიშვნელოვანია რიგი პრინციპების დაცვა, რომლებიც უზრუნველყოფენ ამ ღონისძიებების წარმატებას. ამ პრინციპებს მიეკუთვნება:

1. საწარმოს უმაღლესი ხელმძღვანელობის პასუხისმგებლობა. რისკების მართვის ზოგადორგანიზაციული პოლიტიკა, იდენტიფიცირების, გაზომვის, მონიტორინგის და კონტროლის ჩათვლით, შემუშავდება საწარმოს უმაღლესი ხელმძღვანელობის მიერ. ეს იძლევა საშუალებას, რომ დავრწმუნდეთ იმაში, რომ რისკი პასუხობს ზოგადორგანიზაციულ სტრატეგიას და კანონმდებლობის მოთხოვნებს, აგრეთვე იმაში, რომ რისკ-მენეჯმენტის კულტურა გაზიარებულია საწარმოს ყველა მუშაკის მიერ.

2. რისკმენეჯმენტის ინფრასტრუქტურის და ზოგადი პოლიტიკური ხაზის არსებობა. ორგანიზაციამ უნდა შეიმუშავოს ეფექტური და რეალისტური პოლიტიკა რისკების მართვის კუთხით და უზრუნველყოს მათი შესრულება, ამისათვის საჭირო რესურსების, მათ შორის ადამიანურის, გამოყოფით. რისკმენეჯმენტის ინფრასტრუქტურის შექმნა მიმართულია პრევენტიულ მმართველობაზე, რისკების თავისდროულ იდენტიფიცირებაზე და მათ მართვაზე უმაღლესი ხელმძღვანელობის ნების შესაბამისად, ისევე, როგორც კომუნიკაციის უზრუნველყოფაზე, სხვადასხვა დონის სპეციალისტების მოქმედებების კოორდინაციაზე და კორექციაზე.

3. რისკმენეჯმენტის ინტეგრაცია. მართვისათვის რისკების შეცნება და მათ ურთიერთკავშირში სხვადასხვა რისკების იდენტიფიცირება და შეფასება უნდა ხდებოდეს კომპლექსურად. რისკების ანალიზი ხორციელდება საკმაოდ მაღალ დონეზე, რომ შეფასდეს მთლიანობაში კომპანიის რისკი. ეს იძლევა საშუალებას დავრწმუნდეთ იმაში, რომ რისკ-მენეჯმენტი მოიცავს ორგანიზაციას მთლიანობაში, ხოლო ურთიერთკავშირი რისკების სხვადასხვა სახეს შორის და მათი ერთობლივი გავლენა კომპანიაზე გაცნობიერებულია და

გაითვალისწინება ყველა სტრატეგიული და ტაქტიკური გადაწყვეტილების მიღებისას.

4. ქვედანაყოფების პასუხისმგებლობა. ფუნქციონალურმა ქვედანაყოფებმა უნდა უზრუნველყონ რისკების მართვა, რომლებიც დაკავშირებულია მათ უშუალო საქმიანობასთან, რისკ-მენეჯმენტის ზოგადორგანიზაციული პოლიტიკის შესაბამისად. ისინი აგრეთვე პასუხისმგებელი არიან ამა თუ იმ გადაწყვეტილებების მიღებაზე, რისკების მართვის შესაბამისი ინსტრუმენტების შემუშავებისას.

5. რისკის შეფასება და რანჟირება. უნდა ტარდებოდეს რისკების პერიოდული ხარისხობრივი შეფასება, სადაც, რაოდენობრივი მაჩვენებლებით. იგი უქმნის ხელმძღვანელობას წარმოდგენას რისკების რაოდენობასა და წარმოშობის ბუნებაზე რაც იძლევა იმის საშუალებას, რომ მიღებული იქნას გადაწყვეტილებები და განაწილდეს რესურსები ყოველმხრივი და სრული ინფორმაციის საფუძველზე. საწარმოს შეზღუდული რესურსების გათვალისწინებით, საჭიროა რისკების რანჟირება მათი მნიშვნელობის ხარისხის მიხედვით, რათა მოხდეს რესურსების განაწილება პრიორიტეტული მიმართულებით. ამგვარად, რისკების მართვა ხდება კვალიფიციური და ეფექტური.

6. დამოუკიდებელი ექსპერტიზა. რისკების შეფასების მეთოდები და შედეგები უნდა იქნეს შემოწმებული დამოუკიდებელი ექსპერტების მიერ, რომლებიც ფლობენ საკმარის რესურსებს, კვალიფიკაციასა და გამოცდილებას, რომ განსაზღვრონ რისკების მართვისა და შეფასების მექანიზმების ეფექტიანობა და მიღებულ იქნას საჭირო რეკომენდაციები. ეს უზრუნველყოფს რისკების შეფასებისა და მონიტორინგისადმი ობიექტურ მიდგომას.

7. გაუთვალისწინებელი სიტუაციების დაგეგმვა უნდა იქნეს შემუშავებული ადეკვატური ინსტრუმენტები და რისკების მართვის პოლიტიკა არასტანდარტულ და კრიზისულ სიტუაციებში. ეს მისცემს კომპანიას საშუალებას მოახდინოს ეფექტური და დროული რეაგირება ნეგატიური ფაქტორების გაუთვალისწინებელ გავლენაზე.

8. რისკების მართვის ეკონომიურობა. რისკის შესაბამისი სახეობის მინიმუმაციის დანახარჯები არ უნდა აღარბეზდენ ამ რისკთან დაკავშირებული ფინანსური დანაკარგების ჯამს; წინააღმდეგ შემთხვევაში ღონისძიებები კარგავენ ეკონომიკურ აზრს. ეს პრინციპი ეფუძნება მისაღები რისკის კონცეფციას.

ამ პრინციპების პრაქტიკაში გამოყენების სპეციფიკა დამოკიდებული იქნება ისეთ ფაქ-

ტორებზე, როგორიცაა:

საწარმოს სიდიდე; საწარმოს საქმიანობის სფეროს სიფართოვე (დივერსიფიკაციის ხარისხი);

საწარმოს საქმიანობის სახე; ბიზნესპროცესების სირთულის ხარისხი;

დარგში მიღებული რისკების შეფასების მეთოდოლოგია და ინსტრუმენტარები (მათ შორის, შეფასების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები).

საწარმოსათვის რისკების მართვის პროგრამის შემუშავება განისაზღვრება ფაქტორების მთელი კომპლექსით, რომელთა შორისაა საწარმოს სიდიდე, მისი საქმიანობის სახე, პერსონალის კვალიფიკაცია, მენეჯმენტის დონე და სხვ. ნებისმიერ შემთხვევაში, კომპლექსური სისტემური რისკმენეჯმენტი ტექნოლოგიური ინოვაციების განხორციელებისას იძლევა იმის საშუალებას, რომ შემცირდეს დანაკარგები და უზრუნველყოს საწარმოს ეფექტური განვითარება.

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом: Учеб. пособие для вузов Издательство: ЮНИТИ-ДАНА Год: 2001
2. Правила управления рисками // Электронный журнал Business.- 2000г. №3. www.r2r.ru
3. Инновационные методы управления в регионах. // Электронный журнал Экономика и менеджмент инновационных технологий. -2013 www.ekonomika.snauka.ru
4. Лобанов А. Филин С. Чугунов А. Риск-менеджмент.// Риск.-1999 - №4

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНОВАЦИЙ В БИЗНЕСЕ

ЕВГЕНИЙ БАРАТАШВИЛИ - проф. ГТУ

НАИРА ГАЛАХВАРИДЗЕ - ассоц. проф. ГТУ

НАТИЯ МАРТИНЕНКО - приглашенный спец. Горьковского учебного университета

Современная экономика характеризуется ростом значимости и масштаба инновационных процессов. Внедрение новых технологий стало ключевым фактором рыночной конкуренции, основным средством повышения эффективности производства и улучшения качества продуктов и услуг. Предприятие, внедряющее инновацию, всегда рискует. В случае успешного внедрения инновации оно получает вознаграждение за риск в виде возросшей прибыли. По мере процесса распространения инновации прибыли предприятия, первым внедрившего её, начинают сокращаться. Конкуренция заставляет их идти на риск инноваций, чтобы удержать свои позиции. В случае недостаточно-го внимания к инновационной деятельности предприятие может лишиться своих рынков и понести финансовые потери.

RISK MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN BUSINESS

EVGENI BARATASHVILI - Full prof. of GTU

NAIRA GALAKHVARIDZE - assoc. prof. of GTU

NATIA MARTINENKO - Specialist of Gori Study University

Modern economics is characterized by the growth of importance of innovative processes and enlarging its scale. Implementing new technologies is the key function of marketing, the main means of the effectiveness of producing and growing product or service quality. An enterprise, which implements an innovation, is always taking a risk. In case of successful implementation of the innovation it will get compensation of this risk by means of increased profit. Competitions make enterprises take innovated risks in order to strengthen their positions in the market. In case of not paying enough attention to innovative affairs an enterprise can lose its markets and undergo financial loss.