ტექნოლოგიური პარკების რაციონალური სტრუქტურის არჩევის საკითხისათვის, რეგიონის ინოვაციურ განვითარებაში

ნათელა მარტინენკო
სტუ-ს დოქტორანტი,
უფროსი მასწავლებელი
E-mail: natiamart@mail.ru

რეზიუმე

რეგიონული ტექნოპარკის ფუნქციონირების ეფექტიანობის შეფასების ობიექტურობის ასამაღლებლად უნდა იქნეს ორგანიზებული საწარმოს ინოვაციური გარემოს განვითარების მონიტორინგის ქმედითი პროცედურა. ტექნოპარკის საქმიანობის საგეგმო მაჩვენებლებისაგან გადახვევის გამოვლენის შემთხვევაში საჭირო ხდება მისი საქმიანობის კორექტირება.

ქსელური ტიპის რეგიონული ტექნოპარკის შექმნის პროექტი შეიძლება რეალიზებული იქნეს შემდეგი ეტაპების თანმიმდევრული შესრულების საფუძველზე.

1. რეგიონის არსებული ინოვაციური პოტენციალის ანალიზი.
2. შესაქმნელი ტექნოპარკის რაციონალური ორგანიზაციულ-ფუნქციონალური სტრუქტურის არჩევა.
3. რეგიონის ინოვაციური გარემოს კოგნიტიური მოდელის აგება, რომელიც ასახავს ურთიერთგავლენას მის ელემენტებს შორის.
4. რეგიონის ინოვაციური გარემოს აგებული კოგნიტიური მოდელის ანალიზის საფუძველზე ხორციელდება შესაქმნელი ტექნოპარკის ორგანიზაციულ-ფუნქციონალური სტრუქტურის დაზუსტება.
5. რეგიონული ტექნოპარკის შესახებ დებულების შემუშავება, ორგანიზაციული ფორმის და მისი ფუნქციონირებისათვის საჭირო ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზის არჩევა.
6. იმ ორგანიზაციების და ცალკეული სპეციალისტების რეესტრის შედგენა, რომლებსაც გააჩნიათ საჭირო პოტენციალი რეგიონის ინოვაციური განვითარების ძირითადი მიმართულების ფარგლებში ინოვაციური პროექტების ან მათი ცალკეული ეტაპების რეალიზაციისთვის. შესაძლო მომხმარებლების და იმ ფინანსური სტრუქტურების რეესტრის შექმნა, რომლებსაც შეუძლიათ ინოვაციური პროცესების დაფინანსება.
7. ქსელური ტექნოპარკის მონაწილეებს შორის ერთობლივი საქმიანობის შესახებ ხელშეკრულებების დადება და მათი ურთიერთქმედების რეგლამენტაცია პროექტების რეალიზაციის მსვლელობისას.
8. ხორციელდება შესაქმნელი რეგიონული ტექნოპარკის საქმიანობის მაჩვენებლების და ეფექტიანობის კონტროლის პროცედურების რეგლამენტაცია.

განვიხილოთ აღნიშნული მეთოდიკის ძირითადი ეტაპები.

პირველ ეტაპზე წარმოებს რეგიონის ინოვაციური პოტენციალის ანალიზი ინოვაციური გარემოს ძირითადი ელემენტების განსაზღვრის, კავშირების გამოვლენის, არსებული ინოვაციური რესურსების შეფასების მიზნით.მოცემული ანალიზის მიზანს წარმოადგენს იმის გარკვევა, გააჩნია თუ არა რეგიონს საკმარისი საწარმოო და ფინანსური რესურსები ინოვაციური პროდუქციის შექმნისა და მისი კომერციალიზაციისთვის.

მეორე ეტაპზე არსებული ინოვაციური ინფრასტრუქტურის სპეციფიკის გათვალისწინებით ჩატარებული ანალიზის საფუძველზე შეირჩევა ტექნოპარკის ორგანიზაციულ-ფუნქციონალური სტრუქტურის საბაზო ვარიანტი რეგიონის მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფის მიზნით.

შემდეგ ეტაპზე გამოიყენება რეგიონის ინოვაციური გარემოს კოგნიტიური მოდელის აგების მეთოდი.

რეგიონის ინოვაციური გარემო წარმოადგენს რთულ სოციალურ-ეკონომიკურ სისტემას, რომელიც შედგება ელემენტების დიდი რაოდენობისაგან.

მოცემული სისტემა ხასიათდება რთული ურთიერთკავშირებით ამ ელემენტებს შორის,

ცალკეული ელემენტების გავლენით სისტემაზე და თვით სისტემის ზემოქმედებით მის შემადგენელ ელემენტებზე. ამის შედეგად, ასეთი ტიპის სისტემების მოდელების აგებისას პრაქტიკულად შეუძლებელია მოდელირებულ სისტემაში ყველა ურთიერთკავშირის რაოდენობრივი აღწერა. გარდა ამისა, რეგიონის ინოვაციური გარემო როგორც რთული სისტემა ხასიათდება ურთიერთკავშირების ცვალებადობით, მოცემული სისტემის ყოველი სუბიექტისთვის დამახასიათებელი განსაზღვრული ინტერესებით, რომლებიც ზოგჯერ ურთიერთსაწინააღმდეგო ხასიათისაა.

მოცემულ პირობებში რეგიონის დონეზე ინოვაციების მართვის გადაწყვეტილებების დასაბუთების ასამაღლებლად მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მოდელირებისა და სისტემური ანალიზის ისეთი მეთოდების გამოყენება, რომლებიც მოგვცემენ იმის საშუალებას, რომ აღვწეროთ სისტემა, დავადგინოთ მიზეზ-შედეგობრივი კავშირები მის ელემენტებს შორის და გავაანალიზოთ გარემოსა და სისტემის ელემენტებს შორის ურთიერთგავლენა. ასეთ მეთოდად გამოდგება კოგნიტიური მოდელირების მეთოდი. კოგნიტიურ რუკაზე დატანილი კვანძები წარმოადგენენ სისტყემის ელემენტებს, ცნებებს, მახასიათებლებს. ხოლო რკალები - კავშირებს მათ შორის.

კოგნიტიური რუკები იძლევიან საშუალებას წარმოვადგინოთ მოდელირებადი სისტემა (ამ შემთხვევაში რეგიონის ინოვაციური გარემო) მრავალი კონცეპტის (ელემენტის) სახით, რომლებიც ახასიათებენ სისტემას და მის მიზეზ-შედეგობრივ კავშირებს. მოცემული კავშირები წარმოადგენენ რიცხვობრივ თანაფარდობებს, რომლებიც შეიძლება იყოს როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი და ნეიტრალური, რომლებიც ახასიათებენ შესაბამისი კონცეპტების ზემოქმედებას ერთმანეთზე. კოგნიტიური რუკის გამოყენება რეგიონის ინოვაციური გარემოს ანალიზის პროცესში იძლევა საშუალებას, რომ ხარისხობრივი შეფასება მიეცეს ელემენტების (კონცეპტების) ზემოქმედებას ერთმანეთზე, ასევე სისტემის მდგრადობაზე მთლიანობაში.

რეგიონებში ინოვაციური პროცესების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ კოგნიტიური რუკის შედგენისას უნდა იქნეს გათვალისწინებული მათი განვითარების სიტუაციური ასპექტები.ამ შემთხვევაში რეგიონული ინოვაციური გარემოს კოგნიტიური რუკის კონცეპტებად უნდა განვიხილოთ შემდეგი მაჩვენებლები:

1. საწარმოების ინოვაციური აქტივობის დონე.
2. ინოვაციურ საქმიანობაზე რეგიონული გადასახადების გავლენის დონე.
3. რეგიონული ბიუჯეტის ოდენობა.
4. რეგიონის კონკურენტუნარიანობა.
5. გამოშვებული მეცნიერტევადი პროდუქციის მოცულობა.
6. რეგიონის ინოვაციური პოტენციალის დონე.
7. ინოვაციებში ინვესტიციების მოცულობა.
8. სპეციალისტების მომზადების დონე.
9. ინოვაციური სტრუქტურების (ტექნოპარკები, ვენჩურული კომპანიები და სხვ.) ეფექტიანობა.
10. რეგიონიდან სპეციალისტების დენადობა.

უნდა აღინიშნოს, რომ საკვლევი მაჩვენებლების (კონცეპტების) ნაკრები განისაზღვრება რეგიონის სტრატეგიული განვითარების ძირითადი მიზნობრივი მაჩვენებლების ნაკრებით.

ტრადიციული კოგნიტიური რუკები იძლევიან საშუალებას შეფასდეს მისაღები გადაწყვეტილებების შესაძლო შედეგები და განისაზღვროს კონცეპტების მდგომარეობის ხარისხობრივი ცვლილებები, მაგრამ არ იძლევიან სისტემის შიგნით დადებითი და უარყოფითი ტენდენციების განსაზღვრისა და გავლენის ხარისხის მიხედვით რანჟირების საშუალებას, რაც ხელს უშლის სწორი გადაწყვეტილების მიღებას.

რეგიონის ინოვაციური გარემოს ანალიზის შედეგად შესაძლებელია არამკაფიო კოგნიტიური რუკის აგება, რომელიც ასახავს რეგიონის ინოვაციური გარემოს განზოგადებულ მოდელს. კონკრეტული სიტუაციის ანალიზისას იგი შეიძლება დაკორექტირდეს იმ ინოვაციური რესურსების ცვლილებების შესაბამისად, რომლებსაც ფლობს რეგიონი დროის განსაზღვრულ ინტერვალში.

შემდეგ ეტაპზე ხდება იმ ორგანიზაციების და ცალკეული სპეციალისტების რეესტრის შედგენა, რომლებსაც გააჩნიათ საჭირო პოტენციალი რეგიონის ინოვაციური განვითარების ძირითადი მიმართულების ფარგლებში ინოვაციური პროექტების ან მათი ცალკეული ეტაპების რეალიზაციისთვის. მოცემული რეესტრის საფუძველზე ხდება რეგიონული ტექნოპარკის მონაწილეთა შემადგენლობის ფორმირება.

შემდეგ იქმნება შესაძლო მომხმარებლების (სამრეწველო საწარმოები, სახელმწიფო და მუნიციპალური ორგანიზაციები და ა.შ.) და იმ ფინანსური სტრუქტურების (ბანკები, ფონდები) რეესტრი, რომლებსაც შეუძლიათ ინოვაციური პროცესების დაფინანსება.

შემდეგი ეტაპი მოიცავს ხელშეკრულებების შედგენას ქსელური ტექნოპარკის მონაწილეთა ერთობლივი საქმიანობის შესახებ. ამასთან, შექმნილი რეგიონული ტექნოპარკის არ ვარაუდობს მის მონაწილეების მიერ იურიდიული დამოუკიდებლობის დაკარგვას.

ბოლო ეტაპი მოიცავს შესაქმნელი რეგიონული ტექნოპარკის საქმიანობის მაჩვენებლების რეგლამენტაციას და ეფექტიანობის კონტროლის პროცედურებს.

ტექნოპარკის ეფექტიანობის იმ კონკრეტული მაჩვენებლების არჩევა, რომლებიც მიეკუთვნებიან მის შიდა გარემოს, მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება მისი ორგანიზაციულ-ფუნქციონალური სტრუქტურით.

ტექნოპარკის ფუნქციონირების ეფექტიანობის კონკრეტული მაჩვენებლების არჩევა, რომლებიც მიეკუთვნებიან მის გარე გარემოს (რეგიონულ ინოვაციურ გარემოს) განისაზღვრება მათი გავლენით რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მაჩვენებლებზე.

რეგიონული ტექნოპარკის ფუნქციონირების ეფექტიანობის შეფასების ობიექტურობის ასამაღლებლად უნდა იქნეს ორგანიზებული საწარმოს ინოვაციური გარემოს განვითარების მონიტორინგის ქმედითი პროცედურა. ტექნოპარკის საქმიანობის საგეგმო მაჩვენებლებისაგან გადახვევის გამოვლენის შემთხვევაში საჭირო ხდება მისი საქმიანობის კორექტირება.

გამოყენებული ლიტერატურა

1.А.В. Андрейчиков, О.Н.Андрейчикова. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике. Концептуальное проектирование инновационных систем.М.: ЛЕНАНД, 2014.

2. http://cyberleninka.ru

К ВОПРОСУ ВЫБОРА РАЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ТЕХНОПАРКА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА

НАТЕЛА МАРТЫНЕНКО
ГТУ ст. преподаватель, докторант
E-mail: natiamart@mail.ru

Для повышения объективности оценки эффективности функционирования регионального технопарка должна быть организована действенная процедура мониторинга развития инновационной среды предприятия. Если в результате выявляется существенное отклонение плановых показателей деятельности технопарка от планируемых, то возникает необходимость его деятельности.

THE ISSUE ABOUT CHOOSING A RATIONAL STRUCTURE OF TECHNOLOGY PARKS IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REGION

NATELA MARTINENKO
Senior Teacher of GTU, Doctoral Candidate
E-mail: natiamart@mail.ru

In order to increase the efficiency of objective evaluation of the regional park, should be organized effective procedure of the development of monitoring of an innovative enterprise environment. In case of detection scroll from planned rates of technology park activities , will be necessary to correct its activities.