

რეგიონების ინოვაციური განვითარების და ტექნოლოგიური პარკების სტრუქტურების მოდელები

გუგული ყურაშვილი
სტუ პროფესორი

მსოფლიო გამოცდილებამ აჩვენა, რომ ინოვაციური პროცესები მნიშვნელოვნად განსაზღვრავენ მომავლის განვითარების პროპორციებს და მიმართულებებს. ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკა მსოფლიოში ვერ დაიჭერს მოწინავე პოზიციებს, თუ ის წარმატებული არ იქნება ინოვაციური სფეროს განვითარებაში. განვითარებული ქვეყნები მეცნიერებისადმი, ინოვაციური სფეროსადმი გაძლიერებულ ყურადღების გამო ცდილობენ თავიანთი გავლენის სფეროში მოაქციონ ეკონომიკის ცვლილებები და ტექნიკური აღმოჩენების ურთიერთკავშირები. არანაკლებ მნიშვნელოვანია საბაზრო რეგულირება ინოვაციური პროცესების განვითარებაში, რომლის მამოძრავებელ ძალად კონკურენცია გამოდის. კონკურენცია არის რაიმე მოქმედების შედეგად მეტოქეობა. საქმიან ურთიერთობებში თითოეული მონაწილის ეკონომიკური დამოუკიდებლობა ვერ გამოირიცხავს ასეთი მეტოქეობის შესაძლებლობას. თანამედროვე სამეცნიერო შრომებში კონკურენცია არის შეჯიბრი, ეკონომიკური და პირისპირება მომგებიან პირობებში საქონელმწარმოებლებსა და პროდუქციის მომწოდებლებს შორის მაქსიმალური მოგების მიღების მიზნით.

საქონელმწარმოებლების სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ცოდნის გამოყენება ბაზარზე არსებული საქონლის წარმოების საშუალებას იძლევა, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია, რათა ბაზარზე დროებით შეინარჩუნოს მონოპოლიზაცია და შედეგად მიიღოს ზემოქმედება. ი. შუმპეტერის „სამეწარმეო კონკურენციის“ კონცეფციის თანახმად, სწორედ ინოვაცია წარმოადგენს სამეწარმეო სუბიექტებს შორის ურთიერთობების ცვლილებების მთავარ ფაქტორს, მაგრამ მაღალმონოპოლიზებულ ბაზრებზეც არსებობს საწარმოების გამოჩენის შესაძლებლობა ჩამნაცვლებელი ტექნოლოგიების წინადადებით, რომელთა პროდუქცია დღემდე მონოპოლიზებულია. ეს შესაძლებლობა საქონელმწარმოებლებს ახალი პროდუქციის და ტექნოლოგიის შეცვლას სთავაზობს. შედეგად სწორედ კონკურენცია წარმოადგენს მეწარმეებისათვის ახალი საქმიანობის მასტიმულირებელ ბერკეტს, რომელიც ეფუძვნება სამეწარმეო სუბიექტების მიერ განვითარების სტრატეგიების არჩევის შედეგად მოტივაციის მექანიზმს.

„ინოვაციური საქმიანობის“ ცნების ჩამოყალიბებაზე შეიძლება დავეთანხმოთ რიგ ავტორებს (გოლოვანი, შერბაკოვი, ბალაბანოვი), რომლებიც ინოვაციურ საქმიანობას განიხილავენ როგორც განსაკუთრებულ საშუალოთა ერთობლიობას სიახლეების შექმნისაკენ და მათი სამეწარმეო საქმიანობაში გავრცელებისაკენ. ამასთანავე გასათვალისწინებელია, რომ ინოვაციური ციკლი მიმდინარეობს სწორხაზოვნად და შემდეგი სტადიებისაგან შედგება: მეცნიერული კვლევების, გამოგონებების, სიახლეებისა და ტექნოლოგიური ნოვაციების ნაერთებისაგან.

მსოფლიო პრაქტიკაში ინოვაციური საქმიანობის ეფექტური განვითარების და ფორმირების აუცილებლობისათვის

XX

გამოყოფენ სახელმწიფოს მონაწილეობის ორ მოდელს. პირველი მოდელი ხასიათდება ინოვაციურ პოლიტიკაზე სახელმწიფო კონტროლით და განვითარებული ეკონომიკური პროგრამებით. ამისკენ იხრებიან საფრანგეთი და იაპონია. მეორე მოდელისათვის დამახასიათებელია ინოვაციურ საქმიანობის რეგულირებაში ცენტრის ჩაურევლობა, მაგრამ დამუშავდა კოორდინაციის და საკანონმდებლო სისტემის ღონისძიებები, რომლებიც მიმართულია კერძო და საწარმოო ბიზნესის მიერ რესურსული პოტენციალის ფართოდ გამოყენებისაკენ და სახელმწიფო ფინანსირების შემცირებისაკენ. ამ მოდელმა განვითარება ჰპოვა აშშ და დიდ ბრიტანეთში.

XX საუკუნის 90-იანი წლების პირველ ნახევარში მსოფლიოს განვითარებული ქვეყნების უმრავლესობამ დაიწყო ამერიკული მოდელის განხორციელება ნაციონალური სპეციფიკის გათვალისწინებით. თუმცა ამ მოდელით ვერცერთმა ქვეყანამ ვერ მიაღწია ინოვაციური პროცესების ანალოგიურ ეფექტიანობას.

გერმანიაში ინოვაციური პროცესების რეგულირების სისტემა მსოფლიოში არსებულ არცერთ მოდელს არ შეესაბამება. გერმანიაში სახელმწიფოს ჩარევა ასეთ პირობებში შემთხვევითობის ხასიათს ატარებს. ეს დაკავშირებულია იმასთან, რომ პირველ რიგში სახელმწიფოს ინოვაციური საქმიანობა არ ექვემდებარება რომელიმე ერთ გეგმას, მეორეის არ არის მიმართული ეკონომიკური წესრიგის ძირეული ცვლილებებისაკენ, მესამე-სახელმწიფო ღონისძიებები არ ატარებენ ერთსახოვან ხასიათს. ამასთანავე გერმანიის ინოვაციური პოლიტიკის სფერო მკვეთრად განსაზღვრულია ორი მიმართულებით, კერძოდ: ტექნიკური სიახლეების წარმოება და მათი სამეწარმეო განაწილება მომხმარებლებს (გამომყენებელი) შორის.

გერმანიის გაერთიანების შემდეგ სამეცნიერო გამოკვლევების და ტექნოლოგიების ფედერალურმა სამინისტრომ დაიწყო ინოვაციური აქტივობის ამაღლების მიზნით კომპლექსური ღონისძიებების რეალიზება. განისაზღვრა მცირე ბიზნესის მხარდამჭერი პროგრამა შემდეგი მიმართულებებით:

1. ტექნოლოგიური კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფა. ამ მიმართულების პროექტების სარეალიზაციოდ აღმოსავლეთ გერმანიაში გასული საუკუნის 90-იანი წლების დასაწყისში გამოყოფილი იყო 750 მილიონი მარკა.

2. საწარმოებში ახალ ტექნოლოგიებზე ორიენტირებული ცენტრების შექმნა. ამ პროგრამის შესაქმნელად გამოყოფილი იყო 30 მილიონი მარკა. 90-იანი წლების დასაწყისში უკვე წარმოდგენილი იყო 650 განაცხადი ახალ ტექნოლოგიებზე ორიენტირებული ცენტრების და ფირმების ქსელის შესაქმნელად.

3. სამეცნიერო კვლევების და ტექნოლოგიების ფედერალური სამინისტროს კანონების მოქმედების განთავსება დასავლეთ გერმანულ საწარმოებსა და ახალ ფედერალურ მიწებზე. ამ პროგრამას უნდა გაეზარდა მცირე და საშუალო

ინოვაციური საწარმოების რიცხვი. დაახლოებით 1992 წლის შუა პერიოდისათვის აღმოსავლეთ გერმანიაში 1200 ფირმა ფუნქციონირებდა ასეთი სახით. მცირე და საშუალო საწარმოების განვითარებაში პოზიტიური ტენდენციები ყოფილი გერმანიის დემოკრატიული რესპუბლიკის ტერიტორიაზე გამოწვეული იყო გერმანიის ფედერაციული სახელმწიფოს ხელისუფლების მიერ მსხვილი ფინანსური დაბანდებებით.

ითვლება, რომ მეცნიერების და ბიზნესის მჭიდრო ურთიერთკავშირი უზრუნველყოფს რეგიონალურ სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დაჩქარებას. და ეს სინამდვილეს შეესაბამება. ბევრ განვითარებულ ქვეყანაში ინოვაციური ბიზნესის პროგრამის უდიდესი ნაწილი რეალიზდება რეგიონალურ დონეზე. ეს პროგრამები განიხილება როგორც ადგილობრივი განვითარების, დასაქმების და სხვა სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების გადაწყვეტის ფაქტორებად. მაგალითად, ზამცუში (იაპონია) ადგილობრივმა ხელისუფლებამ შექმნა ვენჩერული ბიზნესისათვის ფონდი 17 მილ. \$ აშშ ოდენობით, რომლისგანაც საწარმოს მოწინავე ტექნოლოგიების ათვისების და ახალი სახის პროდუქციის მიღებით შეძლო მიეღო 5,8% წლიური კრედიტი. იაპონიაში ინოვაციური სფეროს მიმართ უდიდესი ყურადღების დათმობის შედეგად 80-იანი წლების პერიოდში მოიხსნა ფედერალური შეზღუდვები ინვესტირების საშუალებებზე სახელმწიფო საპენსიო ფონდებიდან რისკკაპიტალის შესაქმნელად. 1978 წელს აშშ-ში საპენსიო ფონდების ნაწილი გამოყენებული იქნა ვენჩერული დაფინანსებისათვის, რათა გაზრდილიყო კაპიტალის ნაკადი ვენჩერულ ფონდებში. განვითარებულ ქვეყნებში რეგიონალური ფონდები ძირითადად ყალიბდება ადგილობრივი ბიუჯეტების კორპორაციების, საზოგადოებრივი ორგანიზაციების და კერძო მოხალისეთა შენატანების საშუალებით.

ინოვაციები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია განვითარებადი რეგიონებისათვის. ინოვაციების შედეგად მათ შეუძლიათ გახდნენ უფრო განვითარებული მათი თავისებურებების და მოთხოვნების გათვალისწინების შესაბამისად.

ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზაციაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ტექნიკური ინოვაციების შექმნასა და შემუშავებაზე ორიენტირებული მცირე ორგანიზაციული ფორმები. მაგალითად, აშშ-ში НОКР სფეროში კომპანიების 90% მცირე ფირმაა. რამდენადაც ასეთი ფირმები 24-ჯერ მეტად განახლებადია, ვიდრე გიგანტური კონცერნები. ამასთანავე ასეთ ფირმებში 1 ინჟინერზე ან მკვლევარზე დანახარჯები 2-ჯერ მცირეა, ვიდრე მსხვილ ფირმებში. განვითარებული ქვეყნების კვლევით ბიზნესში იყენებენ ისეთ ორგანიზაციულ ფორმებს, როგორც ვენჩერული ფირმები („რისკ-კაპიტალი“), ფირმები „СПИН-ОФФ“, „ОТПРИСКИ“ და მცირე საწარმოების ინოვაციური ფონდები.

განვითარებული ქვეყნების ინოვაციური რეგიონების ორგანიზაციის ერთერთ თავისებურებად ითვლება ის, რომ მსხვილი კომპანიების უმრავლესობა ორიენტირებული არიან ინოვაციების მიმართ სრულყოფისაკენ. თვლიან, რომ მსხვილი ფირმებისათვის რადიკალური გარდაქმნები ტექნიკასა და ტექნოლოგიაში არაა სასურველი ორი მიზეზით: პირველი, რომ ამ შემთხვევაში მნიშვნელოვან წილად მიმდინარეობს დაგროვილი სამრეწველო პოტენციალის ჩამოფასება; მეორე, მსხვილი საწარმოების კონფლიქტებისათვის მეტად მომგებიანია არსებული საწარმოო ტექნოლოგიების სრუ-

ლყოფა ეკონომიკური თვალსაზრისით, რამდენადაც სრულყოფით გარანტირებულია გარკვეული მოცულების მიღებაზე. აქედან გამომდინარე საქონელმწარმოებლები ძირითად მოტივად ინოვაციების დანერგვისას ეკონომიკური ეფექტიანობის მიღებას ასახელებენ. ეკონომიკური ეფექტი გამოისახება ორი შემადგენელით: მცირდება წარმოების ხარჯები და იზრდება სიახლეების გამოყენებით მიღებული მოგება ადრე არსებულ და გამოყენებულ მანქანა-დანადგარების და ტექნოლოგიებთან შედარებით. სიახლეების დანერგვით გამოიხატება აგრეთვე სოციალური ეფექტიც, რაც დაკავშირებულია შრომითი დანახარჯების შემცირებასთან, ადამიანის ცხოვრების და შრომითი პირობების გაუმჯობესებასთან. რეგიონალურ დონეზე ინოვაციების ასეთ მოტივაციას ადგილი არ აქვს.

რეგიონალური ინოვაციური მოდელი დაკავშირებული უნდა იყოს, უწინარეს ყოვლისა, ტერიტორიებზე და პირველხარისხოვანი პრობლემების მოგვარებაზე. ევროპული ეკონომიკის დირექტივებში ახალი ტექნიკისა და ტექნოლოგიის განვითარების შესაბამისად გამოიყოფა ტერიტორიული მართვის მოქმედი სამი მოდელი:

- პირველი მოდელი მოიცავს სამეურნეო სუბიექტების საგადასახადო ღონისძიებების კოორდინაციის კვლევას და დამუშავებას, მრეწველობაში სიახლეების ათვისებას და დანერგვას. მოდელის თავისებურება ისაა, რომ ჩამოთვლილი ღონისძიებები ადგილობრივი ტერიტორიული მართვის ორგანოებისაგან დამოუკიდებელია, მაგრამ გათვალისწინებულია დარგობრივ და დარგთაშორის პროგრამებში;

- მეორე მოდელი მოიცავს პირველი მოდელის იმ ნაწილების განვითარებას, რომელიც მნიშვნელოვანია ტერიტორიის განვითარებისათვის, მაგრამ რესურსული უზრუნველყოფის გარეშე;

- მესამე მოდელი ითვალისწინებს იმ ღონისძიებების რესურსის უზრუნველყოფას, რომელიც ტერიტორიის განვითარებისათვის მნიშვნელოვანს წარმოადგენს.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში განხილული მოდელებიდან არცერთი არ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს რეგიონული განვითარებისათვის, რამდენადაც მეურნეობის ახალი პირობები არ ითვალისწინებს მბრძანებლურ-ადმინისტრირებულ ჩარევას. რეგიონალური განვითარების ინოვაციური მოდელების საფუძვლებში ჩადებული უნდა იყოს ეკონომიკური რეგულატორები და მას უნდა შეეძლოს ეკონომიკური ბერკეტების ერთობლიობით, ერთის მხრივ, სამეურნეო სუბიექტებთან სიახლეების გამოყენების მოთხოვნილება და, მეორეს მხრივ, რეგიონალური ინოვაციური პოლიტიკის რეალიზება, რომლის საბოლოო მიზანია კონკურენტუნარიანი და პრიორიტეტული მიმართულების წარმოების განვითარება.

ინოვაციური მოდელების ძირითად გეგმებს წარმოადგენს ტერიტორიის განვითარების პრიორიტეტი. ცნება „პრიორიტეტი“ ბერძნული წარმოშობისაა. „prioritat“ (ლათინური „prior“ - პირველი, მნიშვნელოვანი) და აღნიშნავს პირველობას, რაიმეს პირველს, უპირატესობას. ზოგიერთი ავტორი პრიორიტეტის ცნებაში გულისხმობს ინტელექტუალურ საკუთრებას, როგორც საავტორო აღმოჩენების პირველად უფლებას, როგორც სამეცნიერო ტექნიკურ პრიორიტეტს. სხვა ავტორები გამოყოფენ ეკონომიურ-მარეგულირებელ აზრს: საწარმოო თანამშრომლობის პრიორიტეტი

როგორც სახელმწიფოთაშორის მატერიალურ სფეროში მსხვილმასშტაბიანი ურთიერთობების უპირატესობის სტატუსის ჩატარებითი მიმართულებაა. [მოკლე პოლიტიკური ლექსიკონი].

ჩვენი აზრით „პრიორიტეტის“ ცნების ქვეშ იგულისხმება ტერიტორიულ ერთეულში სამეცნიერო ინოვაციური სფეროს მართვაში საქმიანობის უპირატესი მიმართულება. ეს განმარტება ვფიქრობთ მაქსიმალურად პასუხობს სოციალურ-ეკონომიკურ მოთხოვნებს, ტერიტორიულ წარმონაქმნის მიზნებსა და ინტერესებს.

ტერიტორიული განვითარების ინოვაციური მოდელების პრიორიტეტების მეთოდების შერჩევა შეიძლება განხორციელდეს შემდეგი პროცედურებით:

1. ტერიტორიულ განვითარების სოციალურ-ეკონომიკური მიზნების დადგენა. **სოციალური მიზნები** - მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება. რეგიონალური ინფრასტრუქტურის განვითარება (კომუნალური მეურნეობა, სატრანსპორტო ქსელი, ენერგეტიკული ბლოკი).

ეკონომიკური მიზნები საბაზრო რეგულატორებით გარდამავალ პირობებში - წარმოების რესტრუქტურისა და შიდა საბაზრო მოთხოვნების შესაბამისად; ტერიტორიული რესურსების რაციონალური გამოყენება (სამეცნიერო-ინოვაციურ და საწარმო პოტენციალი, მოსახლეობის დასაქმების ზრდა, კონკურენტუნარიანი პროდუქციის ამაღლება; ადგილობრივი თავისებურებების გათვალისწინება).

2. ტერიტორიული განვითარების ძირითადი მიმართულებების გამოვლენა. მათ შეიძლება მიეკუთვნოს:

- ინოვაციური საქმიანობის აქტივიზაცია;
- რეგიონალური ტექნოლოგიური შეკვეთების ჩამოყალიბება და რეალიზაცია. ინოვაციური საქმიანობის აქტივიზაცია თავის მხრივ მოიცავს შემდეგ მიმართულებებს:

ინოვაციურ სფეროში მცირე მეწარმეობის განვითარებისთვის პირობების შექმნა, (მომგებიანი დაკრედიტება და გადასახადისუნარიანობა, ინოვაციური ტექნოლოგიური ცენტრების შექმნა, ინოვაციური ფონდების ფორმირების მხარდაჭერა);

- ვენჩერული ფირმების შექმნა;
- თავისუფალი ეკონომიკური ზონების შექმნა ორგანიზაციის პროექტების პრინციპებით;
- საშუალო და მსხვილი საწარმოების გამოცოცხლება ინოვაციების დანერგვით, მიზნობრივი გადასახადების და სხვა ქვოტების გათვალისწინების ხარჯზე.

3. ინოვაციური საქმიანობის კონკურენტუნარიანობის მიმართულებით შეფასებების განხორციელება, რის შედეგად შეიძლება შერჩეული იქნეს პრიორიტეტული მიმართულება. შესაფერის თვისებად შეიძლება ჩაითვალოს შემდეგი მაჩვენებლები:

- რეგიონში ინოვაციური საქმიანობის საბოლოო მიზნების მიღწევის დროებითი ფაქტორები;
- აუცილებელი რესურსების რაოდენობა;
- ამა თუ იმ ინოვაციური მიმართულების რეალიზაციიდან მოსალოდნელი საბოლოო შედეგები.

მიმართულება, რომელიც მეტად უზრუნველყოფს ინოვაციური მიზნების შესრულებას რეგიონში, ჩაითვლება პრიორიტეტად რესურსების და ქვოტების მისაღებად. ასეთი სახით, რეგიონალური განვითარების ინოვაციურ მოდელად

იგულისხმება პრიორიტეტული სამუშაოები, საწარმოო ძალების გარდაქმნის შედეგად მიღებული სახეშეცვლილი გაუმჯობესებული პროდუქციის გამოშვებით.

მეცნიერების ინტეგრაციული ფორმისგანვითარება შიდა ბიზნესში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ტექნოპარკების სტრუქტურებმა, რომლებიც ემსახურებიან მეცნიერების და წარმოების კავშირის გამყარებას, სიახლეთა დანერგვის დაჩქარებას, ცალკეულ რეგიონებს შორის მეცნიერულ-ტექნოლოგიური დისპროპორციების მოწესრიგებას. ტექნოლოგიურმა სტრუქტურებმა მნიშვნელოვანი განვითარებას გასული საუკუნის 80-90-იან წლებში მიადწიეს, რომელიც დაკავშირებული იყო მიზეზთა კომპლექსებთან. ტექნოლოგიური პარკების შექმნის და კლასიფიკაციის მიზეზებია:

1. გამოშვებულ პროდუქციაში სამომხმარებლო თვისებების და ხარისხის ამაღლების მოთხოვნა. ეს მოთხოვნა ძირითადად ვერ იქნა დაკმაყოფილებული მანქანათმშენებლობის დარგის მიერ დიდი პარტიებით ხანგრძლივი პერიოდით გამოშვებულ პროდუქტზე. თანამედროვე პირობებში აუცილებელი გახდა შემცირებული ხარჯები უახლესი პროცესებით პროდუქციის გამოშვება. შედეგად გაჩნდა ავტომატიზირებული ტექნოლოგიები. ცვლილებები აგრეთვე აუცილებელი გახდა მრეწველობის სხვა დარგებისათვისაც, რათა შეუნარჩუნდეთ მათ კონკურენტუნარიანობა და რენტაბელობა, მეცნიერებატევადი, მასალათადაზოგვითი და ენერგოდაზოგვითი ტექნოლოგიებით. წარმოების მაღალტექნოლოგიური სექტორის განვითარებისათვის თავის წვლილი შეიტანა მეცნიერულმა ტექნოლოგიურმა პარკებმა.

2. ახალი მეცნიერებატევადი დარგობრივი წარმოების განვითარების აუცილებლობა, რომლებიც შეიქმნა მომავლის ტექნოლოგიებით და პრიორიტეტული მიმართულებების ბაზაზე. მათ წარმატებებზე დამოკიდებულია მსოფლიო ბაზარზე განვითარებული ქვეყნების გვერდით დგომა. მათ მიეკუთვნება ელექტრონიკა, მეხატრონიკა, ბიოტექნოლოგია, სპეციალური ქიმია და სხვა...;

3. მეცნიერებისა და წარმოების ურთიერთკავშირის მოქნილობის მიხედვით ტექნოპარკების სტრუქტურის პრესპექტიულობა. მოცემული ორგანიზაციული სტრუქტურები რამდენადმე გადალახავენ სამეცნიერო სფეროს და წარმოების ავტონომიურობას. რამდენადაც მეცნიერების და წარმოების მჭიდრო კავშირის გარეშე შეუძლებელია წარმოების შემდგომი განვითარება.

4. მსხვილ საწარმოების რესტრუქტურისა და მცირე და საშუალო ინოვაციური კომპანიების ბაზაზე უფრო დინამიური და მოქნილი ეკონომიკური სექტორის შექმნა, რომლებიც შედეგებიან მცირე და საშუალო ფირმების მეცნიერებატევადი ბიზნესის ვენჩერული სექტორისგან. გასული საუკუნის 60-იან წლებში აშშ-ში დღეს წამყვანი ტექნიკის ფირმები „იუნიმიშენ“ და „ცინცინატი მილაკრონ“ იყვნენ მცირე რისკიანი საწარმოები. ეკონომიკის ამ სექტორების შემდგომი განვითარებით ტექნოპარკების სტრუქტურებმა გარკვეული როლი შეასრულეს. მრეწველობის უმრავლესობა შედგებოდა მცირე და საშუალო მაღალტექნოლოგიური ფირმებისგან.

5. ეკონომიკური რეგიონალური პროგრამების წარმატებით შესრულების მიზეზი დაკავშირებულია შედარებით ეკონომიკურად ნაკლებად განვითარებული რაიონების

გარდაქმნასთან სამეცნიერო-სამრეწველო ზონებად. ევროპა-ში პირველი სამეცნიერო პარკები და ინოვაციური ცენტრები გამოჩნდნენ გასული საუკუნის 50-იან წლებში. მათ შორის იყო ბელგიური პარკები „კენეა“ და „ივერ-ბრიუსელი“. დიდ ბრიტანეთში 80-იანი წლების პერიოდში მოქმედებდა 21 სამეცნიერო პარკი. საფრანგეთში ამავე დროისთვის ფუნქციონირებდა ტექნოპოლისი. გერმანიაში პირველი ტექნოპარკები შეიქმნა 1998 წლის ბოლოს.

6. უმაღლესი განათლების სისტემის გარდაქმნის შესაძლებლობა კურსდამთავრებულთა მომზადების საშუალებას იძლევა მათ ტექნოპარკების და ტექნოპოლისების ფორმებში და ქვედანაყოფებში დასაქმებისათვის. საგანმანათლებლო სისტემის ასეთი სახით დაახლოებით შეიძლება ვიკარაუდოთ რომ ტექნოპარკები მეცნიერებაში გაზდება სამეცნიერო და საწარმოო პროცესების ძირითადი შემადგენელი ფორმა. აღსანიშნავია რომ სამეცნიერო პარკების და ტექნოპოლისების წარმოქმნა გამოწვეულია საზოგადოების ეკონომიკურად განვითარებით. რამდენადაც ისინი წარმოადგენენ მეცნიერების და მეწარმეების, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სტიმულირებას, მეცნიერებატევადი ბიზნესის და იდეების განხორციელების შეუცვლელ ფორმებს.

ტექნოპარკების სტრუქტურის ზოგადი სქემის ცენტრალურ ბლოკს წარმოადგენს მართვის სტრუქტურისგან შემდგარი სამეთვალყურეო საბჭო, რომელშიც იმყოფება პარკის ფულადი ფონდი. პარკის საზღვრებში განლაგებულია ინკუბატორები და სამეწარმეო ბლოკი, სადაც გადადიან ზრდის მიხედვით ინკუბატორის ფირმა-კლიენტები. ინკუბატორში პარკის კლიენტები ხვდებიან სამეცნიერო ცენტრებიდან, მცირე და საშუალო ბიზნესიდან და მრეწველობის სხვა დარგებიდან. სამეცნიერო ტექნოპარკებიდან გაძლიერებული ფორმებიგადადიან მცირე და საშუალო ბიზნესში ან მრეწველობაში.

გარემო-მართვისცენტრალური და ადგილობრივი ორგანოები - პარკის პოტენციური დამფუძნებლები-შეუძლიათ ზემოქმედება მოახდინონ სახელმწიფო და რეგიონალური პროგრამების მეშვეობით. პარკის ცალკეული სექტორები (სამრეწველო, ინკუბატორები, სამეწარმეო ბლოკი) შეიძლება დაკავშირებული იყვნენ ბანკებთან, მსხვილ სამრეწველო კონცერნებთან, ფონდებთან, ასოციაციებთან და ინდივიდუალურ რეჟიმში მომუშავე ფირმებთან. მათ შეიძლება მონაწილეობა მიიღონ მართვის ცენტრალურ და რეგიონალურ ორგანოებში. ეს მონაწილეობა განპირობებულია განსაზღვრული ფინანსური საშუალებების შეტანით ორმხრივი მომგებიანობის პირობებში.

თუ წარმოვიდგენთ პარკის აგების და მისი გარემოსთან ურთიერთქმედების სქემას, პრაქტიკაში თითოეულ კონკრეტულ პარკში შეიძლება რეალიზებული იყოს საქმის ერთი ან რამდენიმე ნაწილი. ძირითადად ითვლება პარკის მექანიზმის გადაცემა მეცნიერებიდან ინკუბატორის მეშვეობით კომერციულ წარმოებად.

არსებობს სამეცნიერო პარკების ან მასთან ახლოს მდგომი ორგანიზაციების აღმნიშვნელი მრავალი ტერმინი: ტექნოპარკი, სამრეწველო პარკი, ინოვაციური პარკი, ინკუბატორი. ტექნოლოგიური სხვადასხვაობა ართულებს მოცემული სტრუქტურების ფუნქციონირების ანალიზს და იწვევს ამ სტრუქტურების კლასიფიკაციის აუცილებლობას. ჩვენი თვალსაზრისით, შეიძლება დავეთანხმოთ მათ კვალიფიკაციას მასშტაბურობის მიხედვით, რამდენადაც მასზეა

დამოკიდებული შესასრულებელი ფუნქციები და ამ კლასიფიკაციით შესაძლებელია გამოიყოს სტრუქტურების ქვეტიპები. მასშტაბურობის კრიტერიუმზე დამოკიდებულობით მრავალსახოვანი პარკები იყოფა 4 კატეგორიად:

1. **მეცნიერების სფერო (რეგიონი)** - მასშტაბით მსხვილი სამეცნიერო-სამრეწველო კომპლექსი. განვითარებული მომსახურების ინფრასტრუქტურით, მნიშვნელოვანი ტერიტორიებით, რომელიც თითქმის რაიონის ტერიტორიის საზღვრებს ემთხვევა. ეკონომიკაში მთავარ როლს ასრულებენ ახალი ტექნოლოგიების დამამუშავებელი კვლევითი ცენტრები და წარმოება, რომელიც იყენებს ახალ ტექნოლოგიებს. კომპლექსის შემადგენლობაში ფუნქციონირებენ უმაღლესი სასწავლებლები, საკვლევ-სამეცნიერო დაწესებულებები, მსხვილი სამრეწველო საწარმოები, მათ შორის მეცნიერებატევადი სპეციალიზაციით პროდუქციის გამომშვები საწარმოები, მეცნიერული პარკები, ინკუბატორები, წვრილი და საშუალო საწარმოები, აგრეთვე საწარმოო და სამომხმარებლო სერვისის ორგანიზაციები, ბანკები და სადაზღვევო კომპანიები. სტრუქტურის ფუნქციონირებას, რომლებიც დაკავშირებულია რეგიონის სამეცნიერო საწარმოო კომპლექსის პრობლემებთან, როგორც წესი, ადგილობრივი ორგანოები ასრულებენ.

2. **ტექნოპოლისი**-ტერიტორიული სამეცნიერო-საწარმოო კომპლექსი მოიცავს ქალაქის ცალკეულ ტერიტორიებს, ეკონომიკაში ძირითად როლს ასრულებენ კვლევითი ცენტრები, რომლებიც ქმნიან ახალ ტექნოლოგიებს და წარმოება იყენებს ამ ტექნოლოგიებს. არსებითად ისინი წარმოადგენენ ინოვაციურ რგოლებს. კომპანიებისთვის მათი როლი მდგომარეობს წარმოების დივერსიფიკაციაში, რის შედეგად ხდება ახალი ტექნოლოგიებით პროცესების დაჩქარება და დამატებითი ფინანსური წყაროების და ინვესტიციების გაჩენა კოლექტივის სტაბილიზაციის უზრუნველყოფად. თავად ქალაქისთვის წარმოადგენს არსებული საწარმოო, ეკონომიკური, სოციალური პოტენციალის შენარჩუნებას, საქმიანი და სოციალური ინფრასტრუქტურის, მაღალტექნოლოგიური საწარმოების, ადგილობრივი ბიუჯეტის დამატებითი წყაროების გაჩენას და განვითარებას, სოციალური დაძაბულობის შესუსტებას.

3. **სამეცნიერო პარკი**-სამეცნიერო საწარმო ტერიტორიული კომპლექსია, რომელშიც ჩართულია კვლევითი ცენტრი და მასთან კომპლექსურად დაახლოებული საწარმოო ზონა, რომელშიც არენდის პირობებში შედიან მცირე და საშუალო მეცნიერებატევადი ფირმები. ზომების, ფუნქციონირების პირობების, კლიენტ-არედანტორების შემადგენლობის, უნივერსიტეტებთან და სამეცნიერო კვლევით დაწესებულებებთან ურთიერთობის მიხედვით მრავალგვარია.

ტერმინოლოგიაში შესაძლო განსხვავებებია: კვლევითი პარკები, ტექნოლოგიური პარკები, სამრეწველო პარკები გამოხატავენ ფირმა-არედანტორების მიმართ და საწარმოო საქმიანობისადმი წაყენებულ მოთხოვნებს, რომლებიც კლიენტებისთვის ითვლება მისაღებად კონკრეტული პარკისთვის. როგორც წესი სამეცნიერო და კვლევითი პარკები საკუთრივ წარმოებას არ ახორციელებენ. მათი იდეები და წინადადებები აჰყავთ სანიმუშო სტადიებად. სერიული პროდუქციის დანერგვას ახორციელებენ კონკრეტული პარკის გარეთ ან ქმნიან თავიანთ საწარმოო ფილიალს. ტექნოპარკებში შესაძლებელია მცირე სერიული წარმოება.

MODELS OF INNOVATION DEVELOPMENT OF REGIONS AND DESIGNS OF INDUSTRIAL PARKS

SUMMARY

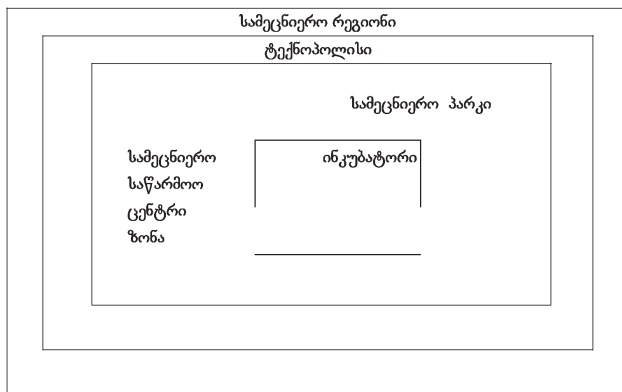
The experience shows that innovation processes significantly determine the trends and proportions of future development. State economics can't play the leading role if it's not successful in the field of innovations. Developed countries accentuate on science and innovations. They try to have influence over the economical changes and inter-relationships among technical discoveries. Entrepreneurs produce goods by means of scientific-technological knowledge. It's very important to temporarily preserve monopoly and get extra revenues.

Innovations are especially important for developing regions. Regions develop by means of innovations according to their specifications and demands. Alliance of business and science promote the social-economic development of regions. The biggest component of innovation business is realized at the regional scale in many developed countries.

Region's innovation model should correlate with particular territories and primary problems. Designs of industrial parks played important role in the development of business and science. Industrial parks promote the relationship between science and business, speed up the introduction of innovations and regulate scientific-technological disproportions among regions.

როგორც წესი, ტექნოპარკები იქმნება მსხვილი უნივერსიტეტების და სამეცნიერო ცენტრების უშუალო მონაწილეობით, რომლებიც სარგებლობენ სპეციალისტების მომზადების მაღალი რეპუტაციით. მათი ჩამოყალიბება ხდება უნივერსიტეტების, სამეცნიერო ცენტრების და სამრეწველო საწარმოების ფინანსური რესურსების ხარჯზე.

4. ინკუბატორი-წარმოადგენს ტერიტორიათა ერთობლიობას, რომელშიც განსაზღვრულ დროს განთავსდება ახლადშექმნილი მცირე ფირმა-კლიენტები. ინკუბატორის დანიშნულებაა ტექნიკურად გაამყაროს, შექმნას ფინანსური სტაბილიზაცია და იპოვოს ბაზარზე საკუთარი ნიშა. ინკუბატორი წარმოადგენს პარკის წარმონაქმნს ან სამეცნიერო პარკის რომელიმე კომპონენტს, რომლის მიზანია იცოცხლოს და დააყენოს საქმე ისე, რომ შემდგომში გაფართოვდეს ან დატოვოს პარკი. როგორც წესი, მას ამისთვის ესაჭიროება 4-5 წელი. ხშირად ინკუბატორები იწოდებიან ინოვაციურ ცენტრებად და აქედან გამომდინარე მათი საქმიანობა დაკავშირებულია მეცნიერებადტევად ტექნოლოგიებთან. ზოგადი განმარტებებიდან გამომდინარე შეიძლება აღვნიშნოთ რომ ინოვაციური წარმონაქმნების კლასიფიკაცია აგებულია „მოდულის“ პრინციპით (ნახ.1).



ნახ.1. ინოვაციური წარმონაქმნების კლასიფიკაციის სქემა

ამ პირობით სქემაში ცენტრალურ მოდულს წარმოადგენს თვით სამეცნიერო პარკი. ასეთად შეიძლება ჩაითვალოს იმიტომ, რომ მის შემადგენლობაში მონაწილეობს ყველა საჭირო და აუცილებელი კომპონენტები. ინოვაციური წარმონაქმნის არსებობისთვის მეცნიერების, წარმოების, მართვის სფეროს, ფინანსების სახით. სწორად მოცემულ დონეზე მიმდინარეობს ზემოთ ჩამოთვლილი კომპონენტების ფორმების და მეთოდების ურთიერთქმედება, წყდება მეტად სპეციფიკური ამოცანები, მათ შორის: მოდულის-სამეცნიერო პარკის – განვითარება და გაფართოება „ბუნებრივი სახით“ მიღის ტექნოპოლისის წარმოქმნამდე, ხოლო შემდეგ რეგიონულ მეცნიერებადტევად სამეცნიერო პარკის ამა თუ იმ კომპონენტის ნაკლებობის და არსებობის მიხედვით- ინკუბატორამდე, ინოვაციურ ცენტრამდე ან სხვა უფრო მცირე ინოვაციურ წარმონაქმნამდე.

ლიტერატურა:

1. ებარათაშვილი – „ტექნოპარკები– ინოვაციებისტიმულატორი“, საუნივერსიტეტოთაშორისო ჟურნალი „ბიზნესი დ მენეჯმენტი“.
2. ებარათაშვილი – „კიდევ ერთხელ ტექნოპარკების განვითარების საკითხებისადმი“, ჟურნალი „ეკონომიკა“ №1, 2011წ.
3. ებარათაშვილი, თ.ბაქანიძე – „რეგიონული ტექნოპარკების ფუნქციონირების ეფექტიანობის შეფასება“, ჟურნალი „ბიზნეს–ინჟინერინგი“ №3, 2012წ.
4. Латкин А., Осипов С. и др. – Наушно-техническая политика региона. М. 2001 г.
5. <http://www.parliament.gh/docs/uploads/Free%20zones%20Act%2050/pdf>