

## ინოვაციების წამყვანი როლი მდგრადი ეკონომიკური განვითარებითვის

### თემურ მაისურაძე

პროფესორი, ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი  
აღმოსავლეთ ევროპის უნივერსიტეტი

### ანთაცია

წარმოდგენილი ნაშრომის მიზანია თანამედროვე გამოწვევების პირობებში, ინოვაციების როლის გაზრდა და ფუნქციების დაზუსტება როგორც ქვეყნების მდგრადი პილიტიკურ-ეკონომიკური და სოციალური განვითარების, ასევე რესურსების რაციონალური გამოყენების და გარემოს მდგრადი შენარჩუნების ფაქტორი; ამავდროულად ახალი მიდგომების წარმოდგენა, როგორც ინოვაციების როლის ფორსირებული გაფართოვების შესაძლებლობა.

ინოვაციის ეკონომიკური სივრცის განმარტებაში, მდგრადი განვითარების ამოცანებიც მოიაზრება, რადგან მდგრადი განვითარების ამოცანების მოთხოვნათა განზორციელებას აუცილებლად გააჩნია როგორც სამოქმედო სივრცული განზომილება, ასევე ადამიანის მოღვაწეობის შედეგად გარემოზე ზემოქმედების შედეგიც. აქ იგულისხმება როგორც ხარისხობრივი, ასევე რაოდენობრივი სივრცული განზომილებები და განუყოფელი ერთობლიობა. ასეთ მიდგომებში პირდაპირი ეკონომიკური ინტერესები ცალსახად იცვლება და უკვე გასაგები ხდება თუ ვინ შეიძლება შექმნას უკუქმედების ფარული ძალები, რომელიც შეეწინააღმდეგებიან მიზანმიმართულ დადებით ქმედებებს. ამავე დროს მითითებული და შეთანხმებული გლობალური ეკონომიკური სივრცის სტანდარტები გახდება უტყუარი ინსტრუმენტი, ღია თუ ფარული უკუქმედების ძალების დასაძლევად, რომლებსაც ეკონომიკური სივრცის მიმართ, მხოლოდ მომხმარებლური დამოკიდებულება აქვთ.

ნაშრომში, ინოვაციების გამოყენების ინდექსის ზრდა, წარმოდგენილია როგორც სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური განვითარების ზრდის პროპორციული და სიღარიბის და ეკოლოგიური დისბალანსის უკუპროპორციული განზომილება.

ამასთან ერთად, ინოვაციურების წამყვანი როლი, სოციალურ-ეკონომიკური გარემო და მდგრადი ეკონომიკური განვითარება, განხილულია სისტემების სასიცოცხლო ციკლის სამგანზომილებიან მოდელში.

**საკვანძო სიტყვები:** ინოვაცია, სასიცოცხლო ციკლი, ეკონომიკური სივრცე

## ინოვაციების ნამყვანი როლი მდგრადი ეკონომიკური განვითარებითვის

### თემურ მაისურაძე

პროფესორი, ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი

აღმოსავლეთ ევროპის უნივერსიტეტი

### შესავალი

უამრავი კვლევა და მონაცემი არსებობს იმის შესახებ, თუ რამდენად დიდია ინოვაციების როლი როგორც კომპანიების კონკურენტუნარიანობის და მათი წარმოების ზოგადი განვითარების თვალსაზრისით, ასევე რეგიონული, სახელმწიფო პოლიტიკურ-ეკონომიკური და სოციალური განვითარების კუთხითაც. მნიშვნელოვანია აგრეთვე მეცნიერული კვლევების და მოსაზრებათა თანხვედრა იმასთან დაკავშირებით, რომ ინოვაციური ეკონომიკური განვითარების სიდიდე და ვექტორი, უნდა მიმდინარეობდეს მდგრადი განვითარების მოთხოვნათა მიმართულებით, რადგან ამ აუცილებლობის ნაწილობრივ უგულვებელყოფაც კი, წინააღმდეგობაში მოდის საარსებო გარე-მოს გაჯანსაღების შესაძლებლობასთან.

ამავე დროს, ყველა ამ კვლევებისა და მტკიცებულებების არსებობის ფონზეც კი, სულ უფრო იზრდება გარემოზე ადამიანის უარყოფითი ზეგავლენა (The Economics of Climate, Report of Finance and Development, 2019).

### განხილვა

#### 2.1 ინოვაციების როლის დაზუსტება და გაფართოვება

ცხადია, რომ მსოფლიოს საიფორმაციო საშუალებებში, საგანმანათლებლო-სამეცნიერო ლიტე-რატურაში, სამოქალაქო და პოლიტიკურ წრეებში მართლაც არსებობს კონსენსუსი იმის შესახებ, რომ ინოვაციები დადებითად აისახება ქვეყნების განვითარებაზე, მათ შორის წარმოების, ცალკეული დარგების და ქვეყნების განვითარებაზე გრძელვალიან პერსპექტივაში (Cirera, Sabetti, 2016).

მ. დოგბონი თვლიდა, რომ ინოვაციურ პროცესში შედის სამეცნიერო, ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული და ფინანსური საქმიანობა, რომელსაც ის მიჰყავს ახლის ან გაუმჯობესებული პროდუქტის ან პროცესის კომერციულ დანერგვამდე (Dodgson, 2000).

აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ საბაზრო მოთხოვნა განაპირობებს საგამომგონებლო პოტენციალს (Schmookler, 1966).

თანამედროვე გამოწვევებიდან გამომდინარე, დასაფიქრებელი და დასაზუსტებელია თუ რა სხვა მამოძრავებელი ფაქტორების არსებობაა საჭირო ინოვაციების მოთხოვნის დასაჩქარებლად და გასაძლიერებლად. პროდუქტისადმი მხოლოდ მომხმარებლური ღირებულებითი დამოკიდებულება ყოვლად მოძველებული და არაჰუმანურია.

განვითარებულ ქვეყნებს, არც თუ ისე იშვიათად, გარემოს დამაბინძურებელი წარმოებები გააქვთ საკუთარი ქვეყნებიდან და მათ ექსპლუატაციას ეწევიან მესამე ქვეყნებში. მართალია ამ წარმოებებს დადებითი გავლენა აქვს ამ ქვეყნების ეკონომიკურ განვითარებაზე, მაგრამ გარემოს თვალსაზრისით დაბინძურების ერთ ქვეყანიდან მეორეში გადატანა არ ცვლის არაფერს, მაგრამ ცუდია ის, რომ განვითარებულ ქვეყნებში უფრო მეტი შესაძლებლობა არსებობდა ამ ტექნოლოგიების ჩასანაცვლებლად ინოვაციური ტექნოლოგიებით, რაც სპეციალური ღონისძიებების გარეშე ძალიან შეფერხდება დაბალ განვითარებულ ქვეყნებში.

მართებულია, რომ ინოვაციების როლი, როგორც შემოქმედებითი პროდუქტის როლი, ჩვენ კომპლექსურად უნდა შევაფასოთ და ის არ განვიხილოთ, როგორც შემოქმედებითი მიღწევების

მხოლოდ სეგმენტი. ის მნიშვნელოვანია ყველასთვის, როგორც ფაქტობრივი მიღწევა და ამავე დროს როგორც გლობალური სარგებლის მომტანი.

ინოვაციები, ეკონომიკურთან ერთად, სულ უფრო მეტი ჰუმანური და საერთო საზოგადოებრივი მიზნებით უნდა იყოს მოტივირებული, ანუ „მეტი ფარდობითი უპირატესობა, კიდევ უფრო მეტი ჰუმანიზმით და მეტი საერთო ინტერესებით“.

პიტერ დრუკერის შეხედულებით, ცვლილებების მართვა შეუძლებელია, მაგრამ სავსებით შესაძლებელია მათი წინსწრება. მას მიაჩნდა, რომ XXI საუკუნეში სიცოცხლისუნარიანი იქნება ის, ვისაც ძალებს ამოიცნოს ცვლილებების ტენდენცია და უსწრაფესად შეეგულს მას. ის აგრეთვე აღნიშნავდა, რომ „პირველ რიგში, მომხმარებელია ნებისმიერი ცვლილების ინიციატორი“ (Drucker, 2012).

სრულიად საპირისპიროს ამტკიცებს IBM-ის საქმიანობა, რომელმაც არა მხოლოდ განახორციელა ზოგიერთი მნიშვნელოვანი ცვლილება და ამ ცვლილებების მართვა, არამედ შექმნა შეუქცევადი პროცესი, ცვლილებების მთელი ეპოქა და აიძულა სხვა სუბიექტები შეწყყობოდნენ და შეგუებოდნენ მათ მიერ შექმნილ რეალობას. ანალოგიური შემთხვევაა Microsoft-ის ისტორიაშიც. 2020 წლის მონაცემებით Microsoft Corporation-ში დასაქმებულთა რაოდენობამ მსოფლიოს 105 ქვეყნის მასშტაბით 163, 000 ადამიანს მიაღწია (Statista, 2020). ორივე შემთხვევაში პროდუქტი გახდა ცვლილების მიზეზი. კარგია, როდესაც ორგანიზაციას, ან სუბიექტს გააჩნია ამა თუ იმ ცვლილებებზე სწრაფი უკურეაქციის, მოქნილობის და უმტკიცნეულო ადაპტირების უნარი, მაგრამ გაცილებთ მნიშვნელოვანია საკუთარი პროცესების შექმნის შესაძლებლობა, რასაც მკაფიოდ ადასტურებს ზემოთ მოყვანილი IBM-ის და Microsoft Corporation-ის მაგალითები. ამგვარი მაგალითები მიგვანიშნებს, რომ შესაძლებელია იყო საბაზრო პროცესებში ყველაზე მოქნილი და ამავე დროს სხვა (ახალი) პროცესების შემოქმედი, უფრო ზუსტად ისეთი ახალი პროცესების გამტარებელი, რომლებსაც კანონზომიერად მოსდევს სხვა სუბიექტთა რეაქციები.

დღეს ყველა აცნობიერებს, რომ ფართო გაგებით (ერთიანი საარსებო გარემოს შექმნისას), აღარ არსებობს რაიმე სახის დახურული პოლიტიკურ-ეკონომიკური სივრცე. ნებისმიერი ცვლილება დედამიწის ერთ წერტილში, გავლენას ახდენს მის მთელ სხეულზე (საარსებო თუ ეკონომიკურ გარემოზე, ობიექტებზე, სისტემებზე, პროცესებზე) და ეს კანონზომიერება კარგად არის აღწერილი თერმოდინამიკის კანონებში (Guggenheim, 1985).

ალბათ პირველ რიგში შესათანხმებელია საკითხი, რომ XXI საუკუნეში პოლიტიკურ-ეკონომიკური და სოციალური განვითარების ტენდენცია დადებითად / წინსვლად უნდა შეფასდეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სამივე კომპონენტი პარალელურად პროგრესირებს მდგრადი განვითარების ნიზნებისკენ და არა რომელიმე ერთი ან ორი მესამის ხარჯზე. საჭიროა „სვლა კერძო ინოვაციური უპირატესობის ინტერესებიდან, საზოგადოებრივი, სოციალური და გლობალური ინოვაციური უპირატესობისკენ“.

ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოყენებითი კვლევის საფუძველზე, სხვადასხვა ინოვაციური / ახალი პროდუქტების მოყვარულთა გამოყითხვით, გამოვლინდა, რომ მომხმარებელს ინოვაციური პროდუქციის დანიშნულებაზე აქვს მეტწილად საჭიროებით გამოწვეული მოთხოვნა, ზოგადი / არამკაფიო მოთხოვნა და სავალდებულო / იძულებითი (სხვა საჭიროებით გამოწვეული) მოთხოვნა.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 1150-მა რესპოდენტმა და 100 ორგანიზაციამ. კვლევა ტარდებოდა ინტერვიუების სახით, ყველა ასაკობრივ აგუზში ერთი ფაქტორის დაკმაყოფილების შემთხვევაში შეკითხვაზე – „გიყვართ თუ არა სიახლეები და ინოვაციური პროდუქტების შეძენა“? – უდა ყოფილიყო დადებითი პასუხი.

ინტერვიუერი განუმარტავდა, რომ:

- საჭიროებით გამოწვეული მოთხოვნა – მომხმარებლურია და მოტივირებულია მხოლოდ მომხმარებლის საჭიროებით / სურვილით (როგორც ცნობილია ეს საჭიროება / სურვილი ხასიათდება სხვადასხვა მრავლფეროვნებით და მოტივირებულია ფუნქციური ან ემოციური საჭიროებით);

- ზოგადი/არამკაფიო მოთხოვნა აღიძვრება პოდუქციის / მომსახურეობის შესაძლო საჭიროებით და ასეთ მომხმარებელს უჭირს გადაწყვეტილების მიღება. შესაბამისად მერყობის შემდეგ იღებს დადებით ან უარყოფით გადაწყვეტილებას, თუმცა შეძენის შემთხვევაში მკაფიო პასუხი, თუ რატომ შეიძინა პროდუქტი – არ გააჩნია;
- სავალდებულო / იძულებითი მოთხოვნა კი განპირებებულია იძულებითი საჭიროებით. მეტ წილად უსაფრთხოების ან სავალდებულო აუცილობლობის საჭიროებით და შესაბამისი გადაწყვეტილება მიღება სავალდებულო / იძულებითი მოთხოვნის აქტუალურობიდან გამომდინარე.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, რესპონდენტი აჯგუფებდა ბოლო წლებში მის მიერ შეძენილ პროდუქციას თვისობრივი და რაოდენობრივი მახასიათებლების მიხედვით. მონაცემების დამუშავების შედეგად მიღებული მაჩვენებლები ასახავდნენ, რომ ინოვაციური პროდუქტების შეძენის სურვილი 62.5% შემთვევებში განპირობებული იყო საჭირო მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად, ზოგადი/არამკაფიო მოთხოვნით 34.6%, ხოლო სავალდებულო / იძულებითი მოთხოვნით შეძენილი ინოვაციური პროდუქტები მოიცავდა 2.9%-ს. აქედან 75 % ინოვაციურ პროდუქტები ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით იყო შეძენილი (მოაზრებოდა უფრო ეფექტური საშუალებად), 18% უსაფრთხოების დაცვის გამო და მხოლოდ 15 ენერგეტიკული რესურების დაზოგვის ან გარემოს მოფრთილები მიზნით.

გაძოკითხული 100 ორგანიზაციის პასუხებში კი 97%-ით დომინირებდა ძხოლოდ კონკურენტული ფასების ინტერესი.

არსებულ ვითარებაში საღი აზრი გვიბიძგებს, რომ ინოვაციები მომავალში უნდა ითავსებდეს საჭიროებით გამოწვეული მოთხოვნას და სავალდებულო / იძულებით (ერთიანი საარსებო გარემოს შენარჩუნებით გამოწვეულ) მოთხოვნას, ანუ საჭიროებას + ვალდებულებას (პასუხისმგებლობას) ერთდროულად.

## 2.2. ლოკალური/გლობალური ეკოლოგიური და ეკონომიკური გარემო, როგორც გლობალური აქტივი ინოვაციებისთვის

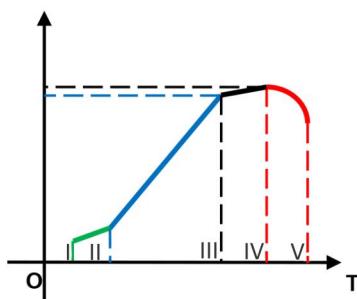
თუ გლობალური გადარჩენისთვის ინოვაციური პროგრესია ერთ-ერთი მთავარი სამიზნეა, აქ უკვე ძალიან მნიშვნელოვანია თუ როგორ უყურებს თანამედროვე მსოფლიო (მიმწოდებელიც და მომხმარებელიც) ეკონომიკური სივრცის არს და რას მოიაზრებს ამ განმარტებაში. აგრეთვე მნიშვნელოვანია ეს ხედვა, თუ როგორ იქნება ასახული ეკონომიკურ გათვლებში, თეორიულ და გამოყენებით ლიტერატურაში, რომლითაც ისწავლება ეკონომიკა და მართვა, ლიტერატურა რომლითაც ხელმძღვანელობს კონკრეტული მომხმარებელი სასწავლო დაწესებულებაში თუ რომელიმე ეკონომიკურ სტრუქტურაში.

ფაქტია ისიც, რომ სისტემების/პროცესების სასიცოცხლო ციკლის არსებული ორგანზომილებიანი სისტემა, ვერ ასახავს იმ სივრცულ ხედვას, რომელის გარეშეც გრძელვადიანი თვალსაზრისით ვერ განხორციელდება პოლიტიკურ-ეკონომიკური და სოციალური განვითარება, ირლევა გარემო სისტემებისა და პროცესების ერთიანობის ფაქტორი.

გრაფიკების მრავალფეროვნების მიუხედავად, პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლი, ყოველთვის წარმოდგენილია ორგანზომილებიან სისტემაში. მაგალითად, აბსცისათა ღერძზე აღინიშნება სმმ – სისტემის მთავარი მაჩვენებლები (ფასი, რაოდენობა, ღირებულებითი მაჩვენებლები და სხვა), ხოლო ორდინატთა ღერძზე კი დრო. ერთ ერთი ასეთი მაგალითი წარმოდგენილია გრაფიკზე 1.

## გრაფიკი 1

სასიცოცხლო ციკლი



I-II – დანერგვის სტადია; II-III – განვითარების სტადია;

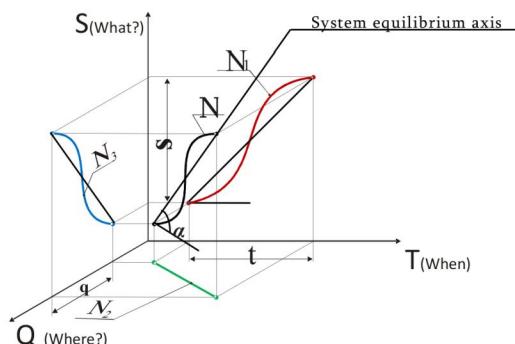
III-IV – სიმწიფის სტადია; IV-V – დაბერების

როგორი გეომეტრიული გამოსახულებისაც არ უნდა იყოს სასიცოცხლო ციკლის გრაფიკი, აქსიომაა ის, რომ რაიმე ობიექტის, ღირებულების, სისტემის თუ პროცესის სასიცოცხლო ციკლი – არა ორგანზომილებიანი, არამედ მინიმუმ სამგანზომილებიანი სიდიდეა. ნებისმიერი ფუნქციური სისტემა არ არსებობს დრო-სივრცე განზომილების გარეშე (თვითონ სივრცეც სამგანზომილებიანი სიდიდეა) (Einstein, 1926). ეკონომიკურ პროცესს ყოველთვის გააჩნია სამოქმედო სივრცე, შესაბამისად გაზომვითი მახასიათებლებიც ამის გათვალისწინებით უნდა წარმოებდეს.

გრაფიკ 2-ზე, გამოსახულია სასიცოცხლო ციკლის ამსახველი სამგანზომილებიანი სისტემა. ჩვენი განმარტებით, ნებისმიერი სისტემა (ფიზიკური, ბიოლოგიური, ტექნიკური, ტექნოლოგიური, კოლოიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური თუ სხვა), ობიექტური წინაპირობით წარმოიქმნება კონკრეტულ ვითარებაში. გადის განვითარების და არსებობის ფაზებს დროსა და სივრცეში, ხოლო მასზე, სხვა სისტემების ზემოქმედების შედეგად, თვითონ ხდება ნიადაგი ახალი სისტემის / სისტემების წარმოსაქმნელად. განმარტებაში ჩანს, რომ ნებისმიერი ახალი სისტემა, უბრალოდ საიდანმე კი არ წარმოიქმნება, არამედ ჩნდება რომელიმე ძველი სისტემის / სისტემების კონკრეტულ საფუძველზე. ხელოვნური სისტემებისთვის „საფუძველი“ არის ძველი სისტემის ყველა მახასიათებლის ერთობლიობა, დაგროვილი ცოდნა, ინფორმაცია, გამოცდილება, ძველ სისტემაში გაჩერილი უარყოფითი ფაქტორების ერთობლიობა და ამ ფაქტორების შედეგად შექმნილი ახალი მოთხოვნების კანონზომიერება. ამ სახის სამგანზომილებიან გრაფიკში მოცემულია გარემოს ამსახველი სისტემა. გრაფიკიდან გამომდინარე, სივრცული განზომილება შეიძლება იყოს როგორც პოლიტიკურ-ეკონომიკური და სოციალური, ასევე საარსებო ეკოლოგიური გარემო ან სხვა გარემოს მნიშვნელობის ამსახველი პარამეტრი (ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიურ და სხვა) (მაისურაძე, 2016).

## გრაფიკი 2

სისტემის/პროცესის სამგანზომილებიანი სასიცოცხლო ციკლი



T – დრო;

S – სისტემის/პროცესის მთავარი მაჩვენებელი (ს/პმმ)

Q – სივრცე.

გრაფიკზე ნაჩვენებია N-სისტემის S-მთავარი მაჩვენებლების განვითარების სრული ციკლი, T-დროში და Q-სივრცეში.

**ST** – ს/პმმ-ის განვითარების დინამიკა დროში;

**SQ** – ს/პმმ-ის განვითარების დინამიკა ლოკალური თუ გლობალურ სივრცეში;

**TQ** – ს/პმმ-ის სრული ციკლი დროში და სივრცეში.

როგორც განვმარტეთ, Q – სივრცე, არ არის მხოლოდ ადგილმდებარეობის განმსაზღვრელი მაჩვენებელი, რომელშიც მიმდინარეობს პროცესის, ობიექტის თუ სისტემის ფუნქციონირება. ეს არის სისტემების ურთიერთზემოქმედების გარემო, რომელშიც მიმდინარეობს ესა თუ ის პროცესი.

მაგალითად: თეორიული მიდგომების კურსში, ეკონომიკურ სივრცეს მიეცა ა. გამბერგის კლასიკური განმარტება: ეკონომიკური სივრცე – არის გაჯერებული ტერიტორია, რომელიც იტევს უამრავ ობიექტს და მათ შორის კავშირებს, დასახლებულ პუნქტებს, სამრეწველო ტერიტორიებს, ათვისებულ სამეურნეო და რეკრეაციულ ტერიტორიებს, სატრანსპორტო და საინჟინრო ქსელებს და ასე შემდეგ (Granberg, 2009).

რუსეთის ეკონომიკურ სკოლებში – ეკონომიკური სივრცე, როგორც დამოუკიდებელი კატეგორია, შემოიტანა ვ. ჩემარევმა. ის გამოყოფდა ეკონომიკური სივრცის ორმაგ ბუნებას. ის, რომ ერთი მხრივ, ეკონომიკური გარემო იქმნება ფიზიკური და იურიდიული პირებისგან, რომლებიც ქმნიან ეკონომიკურ მოთხოვნებს და ეკონომიკურ ურთიერთობებს და მეორე მხრივ, ის წარმოიქმნება არა ფიზიკური ობიექტებით, რომლთა გარშემოც იქმნება ეკონომიკური ინტერესები და ეკონომიკური ურთიერთობები (Chermarev, 2001). ეკონომიკური სივრცის და ხარისხის განმსაზღვრელ განზომილებებში, ძირითად მაჩვენებლებად ითვლება:

- სიმჭიდროვე (მოსახლეობის რაოდენობა, რეგიონალური მთლიანი შიდაპროდუქტის მოცულობა, ბუნებრივი რესურსები, ძირითადი კაპიტალი სივრცით ერთეულზე და სხვა);
- განთავსება და კავშირები თავისი რიგი მახასიათებლებით.

ეკონომიკური გარემო ხომ საარსებო გარემოს შემადგენელი ნაწილია და აქსიომაა ისიც, რომ ნებისმიერი ეკონომიკური საქმიანობა გარდაუვალ გავლენას ახდენს გარემოზე, რაც ნიშნავს იმას, რომ ეს ღირებულებითი სიღიდე მთლიან ეკონომიკურ ბალანსში უნდა აისახებოდეს აქტივის ან პასივის სახით. როგორც ჩანს, გარემო ჯერ არ ითვლება ეკონომიკურ ანგარიშში შესატან სიდიდედ, ჯერ კიდევ საგანგებო მიზეზთა გამო, განმაზღვრელი მაჩვენებელი ფასია და სიიათე ეკოლოგის მთავარ პრობლემად იქცა (რაც უფრო იაფია ნედლეული, მით უფრო ველური გზით არი მოპოვებული) და ის ყოველთვის განყენებულად განიხილება. დღეს ყველას მიუწვდება ხელი ახალ ტექნოლოგიებზე, მაგრამ თუ გსურს სიიათე, სხვა „მოქნილობა“ უნდა გამოიჩინო და პირველ რიგში გარემოს ხარჯზე. თუ არ შეიცვლება ეს მიდგომა, მხოლოდ საერთაშორისო მოწოდებებით, ქმედითი და მნიშვნელოვანი ცვლილების იმედი არ უნდა ვიქენიოთ.

თუ გავითვალისწინებთ, რომ ეკონომიკური სივრცე არის სუბიექტების, ობიექტების, პროცესების და სისტემის ადგილმდებარეობის და მასზე მოქმედი ყველა გარემოების განმსაზღვრელი ერთობლივი მაჩვენებელი, ანუ სრული მატერიალური, პროცესუალური, მიკრო და მაკროკლიმატური ერთობლიობა (ეკონომიკური და ეკოლოგიური სივრცეების ერთობლიობა), ე.ი. მასში მდგრადი განვითარების ამოცანებიც უნდა მოიაზრებოდეს უკვე, რადგან მდგრადი განვითარების ამოცანების მოთხოვნათა განხორციელებას აუცილებლად გააჩნია როგორც სამოქმედო სივრცული განზომილება, ასევე ადამიანის მოღვაწეობის შედეგად გარემოზე ზემოქმედების განზომილებაც. აქ იგულისხმება როგორც ხარისხობრივი, ასევე რაოდენობრივი სივრცული განზომილებები და მათი განუყოფელი ერთობლიობა. ასეთ მიდგომებში პირდაპირი ეკონომიკური ინტერესები ცალსახად იცვლება და უკვე გასაგები ხდება თუ ვინ შეიძლება შექმნას უკუქმედების ფარულ ძალები, რომელიც შეეწინააღმდეგება მიზანმიმართულ დადებით ქმედებებს. ამავე დროს მითითებული და შეთანხმებული გლობალური ეკონომიკური სივრცის სტანდარტები გახდება უტყუარი ინსტრუმენტი, ასეთი ღია თუ ფარული უკუქმედების ძალების დასაძლევად, რომლებსაც ეკონომიკური სივრცის მიმართ, მხოლოდ მომხმარებლური დამოკიდებულება აქვთ.

ე.ი. საჭიროა გავზარდოთ ჯამური ქმედებები რეალური მიზნის მისაღწევად. უნდა ვისარგებლოთ სტიმულირების შემდეგი მიდგომით:

ინოვაციები = მეცნიერების და განათლების განვითარება + ეკოლოგიურ უსაფრთხოება + ტექნიკის და ტექნოლოგიების განვითარება და + სოციალურ-ეკონომიკურ ზრდა.

შეიძლება ითქვას, რომ ინოვაციების გამოყენების ინდექსის ზრდა უნდა დავინახოთ როგორც პროპორციული სიდიდე სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური განვითარების ზრდის, ხოლო უკუპროპორციული სიდარიბის და ეკოლოგიური დისბალანსის.

## დასკვნა

ჩატარებული კვლევები აჩვენებს, რომ მიუხედავად სამოქალაქო და პოლიტიკურ წრეებში არსებული კონსენსუსისა იმის შესახებ, რომ ინოვაციები დადებითად აისახება ქვეყნების განვითარებაზე და მიუხედავად მსოფლიოში არსებული უამრავი ეკონომიკური პრობლემისა, ჯერ არ არსებობს საკმარისი მოთხოვნა პროცესის დასაჩქარებლად და ესაჭიროება მეტი საერთაშორისო ძალისხმევა რეალური აღქმისა და შესაბამისი მოთხოვნა მიწოდების უზრუნველსაყოფად.

გამოვლენილია, რომ მხოლოდ მომხმარებლურ დამოკიდებულებას კაცობრიობა მიჰყავს კონკურენტული ფასების ეკონომიკისკენ და გამოშიგნულია ზოგად მორალურ, სოციალურ და საყოველთაო ღირებულებებისაგან, რაც იწვევს დედამიწის რესურსების დაუნდობელ გამოფიტვას. ასეთი ეკონომიკური გარემო, წინააღმდეგობაში მოდის გლობალურ საარსებო გარემოსთან, რის შემადგენლ და განუყოფელ ნაწილსაც წარმოადგენს ეკონომიკური გარემო.

მიდგომის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ კონკურენტი სუბიექტების მოქმედების შედეგად, გარემოზე განხორციელებულ უარყოფით ზემოქმედებით წარმოქმნილ ვალდებულებებს შორის არსებობს მიზან-შედეგობრივი კონფლიქტიც და საერთო ინტერესებიც. თუ კონცენტრირება მოხდება ინტერესების თანხვედრაზე (ენერგოეფექტიანობა, გარემო და მდგრადი განვითარება, რომელიც უკვე განპირობებული იქნება მომხმარებლის ინტერესებით, ცხადის გააჩენს შესაბამისი ტრანსფორმაციის მოთხოვნასაც). ასეთივე მოთხოვნას აჩენს პროდუქტების სიცოცხლისუნარიანობა (ერთჯერადი პროდუქტების მინიმიზაცია, თუ უკელა სხვა ერთნაირ პირობებში არსებობს ასეთი არჩევანის შესაძლებლობა. ამასთან ერთად, საზოგადოებისთვის სულ უფრო მეტად გასაგები ხდება გარემოზე ზრუნვის ვალდებულება და აუცილებლობა. საჭიროა ლოკალური გარემოს საზღვრების ვირტუალური გაქრობა ერთიანი გლობალური საერთო გავლენების გარემო ფაქტორებით და ასეთ პირობებში, შესაძლებელი გახდება პრობლემის მოგვარებაც (აյ უკვე მომხმარებელი მზად არის გადაიხადოს უფრო მეტი გარემოს და ეკოლოგიის სასარგებლოდ. დაბალი ფასი უკვე კარგავს ცალსახა პრიორიტეტს).

წარმოდგენილია ხედვა, რომ ინოვაციების გამოყენების ინდექსის ზრდა, პირდაპირ პროპორციულია სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური განვითარების ზრდის და უკუპროპორციულია სიდარიბის და ეკოლოგიური დისბალანსის.

## გამოყენებული ლიტერატურა

მაისურაძე, თ. (2016). „უპირატეობის მართვა“, გამომცემლობა ნეკერი.

Chermarev, V. (2001). The theory of economic space // Bulletin, №3.

Cirera, X. Sabetti, L. (2016). The Effects of Innovation on Employment in Developing Countries Evidence from Enterprise Surveys, World Bank Group, Policy Research Working Paper 7775. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24857/WPS7775.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Drucker, P., (2012). Management. Challenges of the XXI century. M.: “Mann, Ivanov and Farber”.

Dodgson, M. (2000). Business & Economics. Oxford University Press.

Einstein, A., (1926). “Space-Time,” Encyclopedia Britannica, 13th ed.

Granberg, A., G., On the program of fundamental research of the spatial development of Russia // Region: Economics and Sociology, №2, 2009, pp. 166-178, (In Russian).

- Guggenheim, E. (1985). Thermodynamics. An Advanced Treatment for Chemists and Physicists, seventh edition, North Holland, Amsterdam.
- Schmookler, J. (1966). invention and economic growth. Harvard University, 1966. A Quarterly Publication of the International Monetary Fund (2019, Dec) The Economics of Climate, Report of Finance and Development, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/pdf/fd1219.pdf>
- A Quarterly Publication of the International Monetary Fund (2019, Dec) The Economics of Climate, Report of Finance and Development, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/pdf/fd1219.pdf>
- Statista (2020), Number of employees at the Microsoft corporation,  
<https://www.statista.com/statistics/273475/number-of-employees-at-the-microsoft-corporation-since->