

პარმენ ლემონჯაძე

ეკოლოგიის ეკონომიკური
კრიტიკები



თბილისის უნივერსიტეტის გეოგრაფიკული
თბილისი 1987

28.081
577.4
ლ 426

ნაშრომში გაშუქებულია საზოგადოებისა და ბუნების განვითარების კანონზომიერებების, გარემოს დაცვისა და მსიკვლავწარმოების, ეკონომიკის განვითარებასა და ბუნებრივ რესურსებს შორის დიალექტიკური ურთიერთობის, მისი მართვის, საზოგადოებრივი წარმოების დაჩქარებული განვითარებისათვის ეკოლოგიური ფაქტორების გამოყენების ოპტიმალური ეკონომიკური პრობლემები. სახალხო მეურნეობაში ინტეგრაციული პროცესების გათვალისწინებით მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის ფონზე განხილულია ბუნების სარგებლობის რაციონალიზაციის საკითხებზე, ნაჩვენებია მისი თავისებურებანი.

რედაქტორი **ო. მაცხაბერიძე**
რეცენზენტები: **ზ. ბარბაქაძე**
ვ. გოგავა
ჭ. პაქეორია

© თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 1987

2001050000

Л _____

M 608(07)-87

ISBN 5—511—00226—7

შ ე ს ა ვ ა ლ ი

საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირთორთობის პრობლემა კ. მარქსის, ფ. ენგელსისა და ვ. ი. ლენინის მეცნიერული კომუნიზმის მშენებლობის თეორიისა და პრაქტიკის განუყოფელ შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს. ამიტომ, რომ მარქსიზმ-ლენინიზმი ადამიანსა და ბუნებას შორის დიალექტიკურ ერთიანობას განიხილავს თეორიის პრაქტიკულ საქმიანობასთან მჭიდრო კავშირში და არსებულ სინამდვილეს ობიექტურად შეიცნობს.

¶ ბუნების დაცვა, მისი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაცია დიდი სოციალურ-ეკონომიკური, პოლიტიკური და სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის პრობლემაა. ბუნებრივი სიმდიდრე, მთავარი საწარმოო ძალის — ადამიანის არსებობის, მისი თავისუფალი ყოველმხრივი განვითარებისა და ქვეყნის ეკონომიკის გამრავლების ბუნებრივი უზრუნველყოფის წყაროა. ამიტომ, რომ კომუნისტური პარტია და საბჭოთა მთავრობა კომუნისტური საზოგადოების მშენებლობის ყველა ეტაპზე განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევენ ბუნების რაციონალურ გამოყენებას და კვლავწარმოებას. ვ. ი. ლენინი სოციალისტური ეკონომიკის მშენებლობაში წარმატებების მიღწევას ბუნებრივი რესურსების სიუხვეს, მის გონივრულ გამოყენებას უკავშირებდა. საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის უკანასკნელი პერიოდის ყრილობებისა და შესაბამისად ცენტრალური კომიტეტის პლენუმების გადაწყვეტილებებში ერთ-ერთი ცენტრალური ადგილი უკავია ბუნების დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საკითხს. სსრკ და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს მიერ მიღებულია არაერთი დადგენილება, სადაც მოცემულია ჩვენი ქვეყნის უნიკალური ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესების გზები. დღეს ქვეყნის ზოგიერთ მოკავშირე რესპუბლიკას აქვს მიწის, ტყის, წყლის, წილის მოქმედი კოდექსი, ფუნქციონირებს რესპუბლიკური ორგანო „ბუნების დაცვის სახელმწიფო კომიტეტი“. 1975 წლიდან სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გეგმაში შეტანილია ახალი განყოფილება „ბუნების დაცვა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება“. აღნიშნული პრობლემა ყურადღების ცენტრში იყო და დღეს დღესაც მსოფლიო მასშტაბით.

პირველი საერთაშორისო კონფერენცია, რომელიც მიეძღვნა ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემებს, ჩატარდა 1913 წელს შვეიცარიის ქალაქ ბერნში. 1962 წელს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის სესიაზე მონღოლეთის სახალხო რესპუბლიკის წინადადების საფუძველზე ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებასთან დაკავშირებით პირველად განხილულ იქნა ბუნების დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების საკითხი. ეკოლოგიურ პრობლემებს სპეციალურად მიეძღვნა სტოკჰოლმში 1972 წელს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონფერენცია, რომლის გადაწყვეტილების შესაბამისად ყოველი წლის 5 ივნისი მიჩნეულია „ბუნებრივი გარემოს დაცვის დღედ“.

აღსანიშნავია, რომ სსრ კავშირი თანამშრომლობას ეწევა ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების დარგში საზღვარგარეთის ქვეყნებთან, უპირველეს ყოვლისა ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს წევრ ქვეყნებთან. ასევე კაპიტალისტურ ქვეყნებთანაც: ამერიკის შეერთებულ შტატებთან, ინგლისთან, საფრანგეთთან და სხვა ამ საკაცობრიო პრობლემებით დაინტერესებულ სახელმწიფოებთან.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციისა და კვლავწარმოების საკითხებზე დაწერილია მრავალი პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციოლოგიური და ლიტერატურული ხასიათის ნაშრომი. წამ მიმართულებით დიდი და მრავალფეროვანი ამოცანა დასახეს უკანასკნელი პერიოდის სკკპ ყრილობებმა. განსაკუთრებით XXVII ყრილობამ. „აქ (გარემოს დაცვის საქმეში — პ. ლ.) — აღინიშნა სკკპ XXVII ყრილობაზე — საჭიროა ეკონომიკური, სამართლებრივი, აღმზრდელი თითო ხასიათის უფრო მტკიცე ღონისძიებების განხორციელება. ჩვენ ყველანი ამყამად მცხოვრებნი. პასუხს ვაგებთ ბუნებისათვის შთამომავლობის წინაშე, ისტორიის წინაშე“¹.

ამ მიმართულებით საგნობრივი მუშაობის უფრო გაქლიერების აუცილებლობაზე მიუთითებს ისიც, რომ დასავლეთ ციმბირის კომპლექსის განვითარების მრავალი პრობლემის გადაჭრის პარალელურად, ბუნებისადმი სათუთი დამოკიდებულება, ჩვენი პარტიის გენერალურმა მდივანმა მ. ს. გორბაჩოვმა, 1985 წლის 5 სექტემბერს ტიუმენისა და ტომსკის ოლქების პარტიულ-სამეურნეო აქტივის თათბირზე სადღეისო აქტუალურ ამოცანად დასახა. „ჩვენ ციმბირში უნდა ვიმოქმედოთ, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა, — როგორც ნამდვილმა მოამაგეებმა, ვიზრუნოთ არა მარტო ამწუთიერი სარგებლობისათვის,

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 76.

არამედ იმისათვისაც, რომ ციმბირის მხარის სიმდიდრე და სილამაზე მომავალ თაობებს შემოეუნახოთ“¹.

ამჟამად, მართალია, დიდი ხანი არაა, მაგრამ უკვე ჩამოყალიბდა მეცნიერების დარგი „ბუნების გამოყენების ეკონომიკა“. მას როგორც სხვა მეცნიერებას აქვს თავისი კვლევის საგანი. ბუნების გამოყენების ეკონომიკის მეცნიერების შესწავლის საგანია ის სპეციფიკური წარმოებითი ურთიერთობა, რომელიც მყარდება ადამიანთა შორის ბუნების დაცვის, მისი რესურსების გამოყენებისა და კვლავწარმოების პროცესში. იგი იკვლევს გარემოს გაჭუჭყიანების სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგებს, განსაზღვრავს ბუნებრივ სიმდიდრეთა გამოყენების ოპტიმიზაციის ღონისძიებათა ერთობლიობას. |

მეცნიერება, — ბუნების გამოყენების ეკონომიკა, თავისი საგნის შესწავლის პროცესში იყენებს დიალექტიკურ მატერიალიზმს, როგორც უნივერსალურ მეთოდს. ბუნების გამოყენების ეკონომიკაში დიალექტიკური მატერიალიზმის მეთოდის გამოყენება ნიშნავს საზოგადოებასა და ბუნებრივ, გარემოს შორის ურთიერთობის ცვალებადობის, კავშირურთიერთობის, უროიერთგანპირობებულობისა და განვითარების პროცესში განხილვას. „ბუნებათმეცნიერული და სოციალური შემეცნების პრ-ნიკიული ნაცადი საფუძველი, — აღნიშნულია სკკპ პროგრამაში, — იყო და არის დიალექტიკურ-მატერიალისტური მეთოდოლოგია. საჭიროა იგი კვლავაც შემოქმედებითად განვითაროთ, მარჯვედ გამოვიყენოთ კვლევითს მუშაობასა და საზოგადოებრივ პრაქტიკაში“². ვ. ი. ლენინი არაერთხელ მიუთითებდა მოვლენის დინამიკაში განხილვას. „...დიალექტიკური ლოგიკა მოითხოვს, — აღნიშნავდა ვ. ი. ლენინი, — რომ საგანი განვიხილოთ მის განვითარებაში თვითმოდრობაში, ცვალებადობაში“³.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემას განსაკუთრებული ადგილი უკავია სსრ კავშირის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების 1986—1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითად მიმართულებებში. ამ უკანასკნელში არა მარტო დავალებათა დასახული, არამედ მოცემულია მისი განხორციელების კონკრეტული გზებიც, ძირითადი მიმართულებებით აუცილებლადაა ჩათვლილი: „გავზარდოთ ბუნების დაცვის ღონისძიებათა ეფექტიანობა. უფრო ფართოდ დავნერგოთ მცირენარჩენიანი და უნარჩენო ტექნოლოგიური პროცესები. განვავითაროთ

1 მ. ს. გორბაჩოვი, დასავლეთ ციმბირის კომპლექსის განვითარება საერთო-სახალხო საქმეა. გაზეთი „კომუნისტი“, 8 სექტემბერი, 1985 წ.

2 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 260.

3 ვ. ი. ლენინი, თხზ., ტ. 32, გვ. 102.

კომბინირებული წარმოებანი, რომლებიც უზრუნველყოფენ ბუნებრივი რესურსების, ნედლეულისა და მასალების სრულ და კომპლექსურ გამოყენებას, გამოირიცხავენ ან არსებითად ამცირებენ გარემოზე მავნე ზემოქმედებას¹.

ქსაწარმოო ძალების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე კაცობრიობის წინაშე უდავოდ მასშტაბურად დადგა ეკოლოგიური ხასიათის გლობალური პრობლემა. ეს უკანასკნელი უშუალოდ შეეხო მსოფლიოს ყველა ქვეყნისა და კონტინენტის ხალხების ძირეულ სასიცოცხლო ინტერესებს. ამ პრობლემის მეცნიერულ საფუძველზე გადაწყვეტა მოითხოვს მსოფლიო მასშტაბით ძალების გაერთიანებას, კომპლექსურ ღონისძიებათა შემუშავებას. |

1985 წლის 3 ოქტომბერს საფრანგეთში ყოფნისას, ლასეს სასახლეში პარლამენტარების, ეროვნული კრებისა და სენატის საგარეო საქმეთა კომისიებისა და საფრანგეთ-საბჭოთა კავშირის მეგობრობის ჯგუფის წევრებთან შეხვედრისას სკკპ ცენტრალური კომიტეტის გენერალურმა მდივანმა მ. ს. გორბაჩოვმა ხაზი გაუსვა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების დარგში ყველა ქვეყნის ერთობლივი ძალისხმევების საჭიროების აუცილებლობას. „თუ არ გავაერთიანებთ ევროპის ყველა ქვეყნის მეცადინეობას. — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა. — ვერ მოვახერხებთ ნამდვილად გადაეკრათ ისეთი მწვავე პრობლემაც. როგორცაა ჩვენს კონტინენტზე გარემოს შენარჩუნება და გაჯანსაღება. ბევრ მის რაიონში, ხატოვნად რომ ვთქვათ ფებქვეშ მიწა იწვის. ციდან ცეცხლის არა, შეაგების წვიმა მოდის, ხოლო თვით ზეცა კვამლშია გახვეულს. სავალალო მდგომარეობა ექმნებათ ევროპის მდინარეებსა და ზღვებს. ერთ დროს ჩვენ ყველამ. როგორც ჩანს საკმარისად გამჭირახად ვერ ვიმოქმედეთ, რაკი წარმოიშვა ასეთი პრობლემები. რომლებიც ახლა ეროვნულ ფარგლებში უკვე ვეღარ გადაიჭრება. აი კაცმა რომ თქვას. ის დარგი, სადაც ყველამ უნდა შევიგნოთ, რომ საერთოა კონტინენტის ბედი“².

1 ამ დარგში წონადი წვლილის შეტანა შეუძლია საზოგადოებრივ მეცნიერებებს. კერძოდ პოლიტიკურ ეკონომიას. მათ თვალთახედვის არიდან არ უნდა გამორჩეთ გარემოსა და მოსახლეობის დღევანდელი მწვავე პრობლემები. პოლიტიკურ ეკონომიამცოდნეებმა განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიაქციონ ეკოლოგიის ეკონომიკური პრობლემების ღრმა მეცნიერულ კვლევას; ეკოლოგიური აზროვნების გან-

1 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 487—488.

2 მ. ს. გორბაჩოვი, ევროპისა და ყველა სხვა კონტინენტის მშვიდობიანი თავისუფალი და აყვავებული მომავლისათვის. გაზეთი „კომუნისტი“, 4 ოქტომბერა, 1985 წ.

ვითარებას. ანათლად უნდა გვეკონდეს წარმოდგენილი, რომ „გვეკირდება ღონისძიებათა მთელი სისტემა. ეს არის თანამედროვეობის რეალობებსა და მომავლის ღრმად დასაბუთებულ მეცნიერულ განკვერტაზე დაფუძნებულ თეორიულ დებულებათა შემუშავებაც, საზოგადოებრივი ცნობიერების შეცვლაც... მეურნეობის გაძლოლის მექანიზმის, ორგანიზაციული სტრუქტურის გარდაქმნაც და, რალა თქმა უნდა, აქტიური სოციალური პოლიტიკის განხორციელება“¹. გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების თეორიასა და პრაქტიკაში უდიდესი ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობა აქვს ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციის საკითხების დამუშავებას. ბუნების რაციონალური გამოყენება ამრავლებს საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისათვის რესურსებს და ეფექტიან როლს ასრულებს სოციალისტური წარმოების უმაღლესი მიზნის განხორციელებაში. ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების მთელი ქვეყნის მასშტაბით გეგმზომიერი გამოყენება შეიძლება მხოლოდ სოციალიზმის დროს, სადაც არსებობს ყველა სახის ბუნებრივ რესურსზე საზოგადოებრივი საკუთრება. „სოციალიზმს თავისი წარმოების გეგმიანი ორგანიზაციითა და ჰუმანისტური მსოფლმხედველობით, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა სკკპ XXVII ყრილობაზე — შეუძლია ჰარმონია შეიტანოს საზოგადოებისა და ბუნების ურთიერთობაში. ჩვენში უკვე ხორციელდება ღონისძიებათა სისტემა ამ მიმართულებით. ამას საკმაოდ დიდ სახსრებს ვახმართ, გვაქვს პრაქტიკული შედეგებიც“².

გარდაქმნის სტრატეგიის ცხოვრებაში განხორციელების პირობებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ინტელექტუალური შრომისა და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის ჰუმანისტური მიმართულებით წარმართვას. „ჩვენ იმის მომხრენი ვართ, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა, — რომ მეცნიერებისა და ტექნიკის ყველა მიღწევა ემსახურებოდეს ადამიანს, არ იწვევდეს ეკოლოგიურ გარემოს დარღვევებს... ბოლო მოელოს სამხედრო მიზნებისათვის მეცნიერების გამოყენებას“³.

*ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციის ცალკეული საკითხები გარკვეული დონით დამუშავებულია საბჭოთა ეკონომიკურ ლიტერატურაში. რაც შეეხება ეკოლოგიის ეკონომიკურ პრობლემებს, მონოგრაფიულად შესწავლილია მისი, მხოლოდ ზოგიერთი ასპექტი. წინამდებარე ნაშრომი ითვალისწინებს სწორედ ამ ხარვეზის ნაწილობრივ შეესებას. ¶

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის პლენუმის მასალები. 27—28 იანვარი, 1987, გვ. 30—31.

² საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 76.

³ მ. ს. გორბაჩოვი, ოქტომბერი და გარდაქმნა: რევოლუცია გრძელდება 1917—1987, თბ., 1987, გვ. 45.

თ ა ვ ი პ ი რ ვ ე ლ ი

ეკოლოგიის ეკონომიკური პრობლემების კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლები

1. საზოგადოებისა და ბუნების განვითარების კანონზომიერებათა გამოკვლევის ერთიანობა და საეტიკოპრობლემა

საზოგადოების განვითარების პრობლემათა კვლევის პროცესში ყოველთვის აღმოჩნდება ისეთი სპეციფიკური საზოგადოებრივი კანონზომიერებანი, რომლებიც გვიჩვენებენ ბუნებისაგან თვისებრივად განსხვავებული მოვლენების განვითარებას. მეცნიერებაში ყოველთვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭებოდა საზოგადოების განვითარების ზოგად კანონზომიერებათა კვლევას, მათი ცალკეული საზოგადოებრივი ფორმაციების მიხედვით გამოვლენის სპეციფიკას და იმ შინაგან კანონზომიერებათა შესწავლას, რომლებიც განსაზღვრავენ საზოგადოების განვითარებას. რაც შეეხება საზოგადოების ბუნებრივი საფუძვლების შეცნობას და მისი ბუნების სამყაროსთან ერთიანობაში შესწავლის პროცესს. ამჟამად უფრო ღრმა მეცნიერულ კვლევას მოითხოვს. მეცნიერების მასშტაბური განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, სადაც ადგილი აქვს პრობლემების კვლევის პროცესში სისტემურ მიდგომას. საჭიროა უფრო ფართოდ გამოვიყენოთ ნაწილის მთელთან მთლიანობაში შესწავლის მეცნიერული მეთოდი.

კეშმარიტებაა, რომ საზოგადოების განვითარება გარკვეულ შინაგან დამოუკიდებელ კანონზომიერებას ემყარება. რის გამოც მას აქვს შედარებით დამოუკიდებლობა, ვიდრე ბუნებას. მაგრამ ეს უკანასკნელი სრულებით არ ნიშნავს იმას, რომ საზოგადოება ვითარდება მხოლოდ საკუთარი კანონების მოთხოვნების შესაბამისად და ამ პროცესში გარკვეულ როლს არ ასრულებს ბუნების კანონების მოქმედება. ნებისმიერი წარმოების წესის დროს, ადამიანთა საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს ერთმანეთისაგან მოწყვეტილად. გამიჯნულად შესწავლა რამდენადმე ართულებს შემეცნების პროცესს და აძნელებს სწორი მეცნიერული დასკვნის გამოტანას. ადამიანისა და ბუნების განუყოფელი კავშირის შესახებ მიუთითებდა კ. მარქსი; როცა აღნიშნავ-

და, რომ ადამიანის ფიზიკური და სულიერი ცხოვრება განუყრელადაა დაკავშირებული ბუნებასთან, სხვას არაფერს ჩაშნავს. თუ არა იმას, რომ ბუნება განუყრელადაა დაკავშირებული თავის თავთან, რადგან ადამიანი ბუნების ნაწილია¹. მატერიალური დოვლათის წარმოების დროს, ადამიანს თავის საქმიანობის პროცესში შეუძლია იმოქმედოს „მხოლოდ ისე, როგორც მოქმედებს თვით ბუნება“². უდავოა, რომ რასაც ყოველგვარ საქმიანობაში ადამიანი დადებითს აღწევს წარმოადგენს იმის შედეგს, რომ იგი შეგნებულად იყენებს ბუნებაში მოქმედ კანონებს. აქედან გამომდინარე, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს საზოგადოების განვითარების პრობლემების მეცნიერული კვლევის პროცესში ბუნების კანონების მოთხოვნების გათვალისწინებას და არ უნდა მოხდეს საზოგადოებისათვის შინაგანად დამახასიათებელი სპეციფიკური კანონზომიერებების აბსოლუტიზაცია, კერძო ერთეული მოვლენის ზოგადის ადგილზე დაყენება. იყო შემთხვევა, როცა კერძო მეცნიერულ განსაზღვრებებს წარმოადგენდნენ როგორც ზოგადს, მატერიას აიგივებდნენ მის ცალკეულ თვისებებთან. მოძრაობა დაჰყავდათ მის ერთ-ერთ ფორმამდე და ა. შ. დიდი მეცნიერული აღმოჩენის დროს, როცა წარმოებდა ზოგადის კერძოთი შეცვლა, მაშინ შემეცნების შემდგომი განვითარება მუხრუქდებოდა. ეს პროცესი გრძელდებოდა მანამდე. ვიდრე ახალი მეცნიერული აღმოჩენები არ გაათავითვებდნენ ზოგადის გაგებას. ზოგადის კერძოთი შეცვლის პრაქტიკის დაძლევის აუცილებლობა უფრო ვლინდება. რაც ზოგადი ღრმად იქნება შესწავლილი. მეცნიერების განვითარების პროცესში უარყოფის უარყოფის კანონის მოქმედების საფუძველზე იხსნება წინააღმდეგობა, რომელიც არსებობს ზოგადსა და კერძოს შორის. შემეცნების განვითარების ყოველ ახალ ეტაპზე უარყოფა მეცნიერული დებულებანი, რომლებიც მანამდე საყოველთაობის უფლებით სარგებლობდნენ, მაგრამ ეს უარყოფა აბსოლუტური არაა. უარყოფილი მეცნიერული დებულებანი, მას შემდგომ, რაც დაჰკარგავენ საყოველთაობის მნიშვნელობას, ახლად დადგენილ ზოგად მეცნიერულ ჭეშმარიტებათა შემადგენელ ნაწილად იქცევიან. ცნობილია, რომ მარქსის მოძღვრება ემყარება კრიტიკულად გადამუშავებულ გერმანულ კლასიკურ ფილოსოფიას, ინგლისურ პოლიტიკურ ეკონომიას და ფრანგულ სოციალიზმს. კ. მარქსმა შეისწავლა საზოგადოების განვითარების კანონზომიერებანი წარმოების ანალიზის საფუძველზე და ყურადღება გაამახვილა იმაზე, რაც მიჭნავს საზოგადოებას ბუნებისაგან. ამით შექმნა მან შესაძლებლობა, რომ დადგენილიყო საზო-

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч. т. 42. с. 92.

² კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, გვ. 59.

ვადობის განსხვავება ბუნებისაგან, მეცნიერულად გამოკვლეულიყო ის მიზეზები, რომლებიც განსაზღვრავენ მასში მიმდინარე ყველა პროცესს. იმის გამო, რომ ბურჟუაზიულმა მეცნიერებმა, ბუნების განვითარების ცალკეული კანონების მოქმედება მექანიკურად გადაიტანეს საზოგადოებრივ ცხოვრებაში, მარქსისტები იძულებულნი გახდნენ ყურადღება გაემახვილებინათ საზოგადოების სპეციფიკურ კანონზომიერებების კვლევაზე. მათ დაასაბუთეს, რომ ადამიანთა საზოგადოება მატერიალური სამყაროს მოძრაობის განსაკუთრებული ფორმაა, რომელიც შედარებით დამოუკიდებელია ბუნებისაგან, უჩვენეს, რომ კლასობრივი ანტაგონისტური საზოგადოება, კლასთა ძირეული ინტერესების დაპირისპირებულობაა და სხვა.

• საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებისაგან ადამიანთა საზოგადოების განსხვავების დადგენა, მისი განვითარების კანონების აღმოჩენა და შესწავლა მეცნიერების უდიდესი მიღწევაა. მარქსიზმის ფუძემდებელთა დასაბუთებამ, რომ საზოგადოება მატერიალური სამყაროს მოძრაობის განსაკუთრებული ფორმაა და მას აქვს განვითარების შინაგანი კანონები, შექმნა იმის შესაძლებლობა, რომ საზოგადოებრივი მოვლენები ნამდვილად მეცნიერულ საფუძველზე გამოკვლეულიყო. მაგრამ აქედან გამომდინარე ზოგიერთმა მეცნიერული კვლევის დროს, როგორც ბუნების, ასევე საზოგადოების სფეროში, თანდათანობით დაივიწყა მარქსიზმის ფუძემდებელთა მითითება იმის შესახებ, რომ ადამიანთა საზოგადოების განვითარება, ისევე ემორჩილება ბუნების განვითარების საყოველთაო კანონებს, როგორც მთელის ყოველი ნაწილი ექვემდებარება მთელის განვითარების კანონებს. აქედან გამომდინარე მცდარია ბუნების ცალკეული კანონების საზოგადოებრივ სფეროში მექანიკურად გადატანის ცდები და საზოგადოებაში ბუნების კანონების მოქმედების უარყოფაც იმის გამო, რომ ისინი მოქმედებენ სპეციფიკურ პირობებში და განსაკუთრებული ფორმით. საზოგადოების, მისი განვითარების ყოველმხრივი შემეცნებისათვის, საჭიროა არა მარტო იმ სპეციფიკური კანონების შესწავლა, რომლებიც მიჩნევენ მას ბუნებისაგან, არამედ ყოველივე იმასაც. რაც აკავშირებს ადამიანს ბუნებასთან. ადამიანთა საზოგადოების არსებობა შეუძლებელია ბუნებრივი საფუძვლის გარეშე. ბუნება ზეგავლენას ახდენს საზოგადოების მთელ ცხოვრებაზე, უწინარეს ყოვლისა წარმოებული პროდუქტების საშუალებით. რომლებსაც საზოგადოება იღებს მისგან. შრომითი საქმიანობის შედეგად. სწორედ ამ პროდუქტში განიფთვებულია როგორც ბუნებრივი, ისე საზოგადოებრივი კანონზომიერებანი. ჩაი საზოგადოებრივი პროდუქტია, მაგრამ ამის გამო ის არ შეიძლება ბუნების პროდუქტადაც არ ჩაითვალოს, რადგან ის, როგორც ასეთი გარკვეული ბუნებრივი პროცესის შედეგია. ყო-

ველგვარი მატერიალური დოვლათი, რასაც ადამიანი საწარმოო საქმიანობის შედეგად იღებს, საზოგადოების პროდუქტია, რადგან ის წარმოადგენს ადამიანთა შრომითი საქმიანობის პროცესში შექმნილ მატერიალურ დოვლათს.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ საზოგადოება ემყარება განვითარების თავის შინაგან კანონზომიერებას, მაგრამ მას მაინც არ შეუძლია იარსებოს და განვითარდეს როგორც შედარებით დამოუკიდებელი ერთეული, თუ ის არ იქნება ურთიერთობაში თავის საფუძველთან — ბუნებასთან. ამიტომ საზოგადოების ბუნებრივი გარემოსაგან მოწყვეტით განხილვის შედეგად მიღებული დასკვნები არასწორი იქნება და განაპირობებს უარყოფით შედეგებს თეორიასა და პრაქტიკაში, შეუძლებელს გახდის საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირურთიერთობის პროცესში გამოვლენილ კონკრეტული მოვლენის მეცნიერულ შესწავლას. საზოგადოების განვითარების კანონზომიერებათა განხილვა, ბუნებასთან კავშირურთიერთობის გარეშე არა მარტო შეუძლებელია, არამედ არ იძლევა შესაძლებლობას გამოვლინდეს ამა თუ იმ ეტაპზე პრაქტიკულად ბუნების გამოყენების სახალხო-სამეურნეო ოპტიმალური შესაძლებლობანი და შენარჩუნებულ იქნეს ადამიანთა საზოგადოებისათვის საჭირო ცხოვრების ეკოლოგიური პირობები. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ საზოგადოებრივ მეცნიერებათა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათაგან აბსოლუტური გამიჯვნა, როგორც მარქსიზმ-ლენინიზმის კლასიკოსები მიუთითებენ, თეორიულ საფუძველს აცლის მატერიალურ სამყაროს ერთიანობის გაგების შესაძლებლობას. ასეთი მიდგომა იწვევს საზოგადოების ბუნების მატერიალური სამყაროსაგან მეტაფიზიკურ მოწყვეტას. მართალია, უნდა დავინახოთ საზოგადოების განვითარების თვისებრივი სპეციფიკა, მაგრამ ამავე დროს არ უნდა დაეკარგოთ ის საერთო მომენტი, რაც გვიჩვენებს თუ რატომ არის საზოგადოება ბუნების ნაწილი. ადამიანის განსხვავება ბუნებისაგან იმაშია. — მიუთითებს ა. კოვალევი, — რომ ცოცხალ ბუნებაში უშუალო სიცოცხლის წარმოება მათი ცხოველმოქმედების მამოძრავებელი ფაქტორია. მაშინ, როდესაც საზოგადოებაში ეს კვლავწარმოება ხორციელდება არა პირდაპირ, არამედ გაშუალებულად მატერიალური წარმოების მეშვეობით¹. საზოგადოება, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, იყენებს ბუნების ენერჯიასა და მის რესურსებს და რჩება მის ნაწილად. ადამიანთა საზოგადოების არსებობა შესაძლებელია მხოლოდ ისეთ ბუნებრივ პირობებში, სადაც უზრუნველყოფილი იქნება ადამიანის ორგანიზმის ცხოველყოფილობა.

¹ А. Ковалев. Общество и законы его развития. М., 1975, с. 70--80.

«საზოგადოებრივი ურთიერთობა არ არსებობს ბუნებრივი გარემოს გარეშე. ადამიანები, მთლიანად საზოგადოება ვითარდება ცოცხალი ბუნების სამყაროს შიგნით. ადამიანთან ერთად საზოგადოების საწარმოო ძალების უმნიშვნელოვანეს კომპონენტებს შეადგენენ წარმოების საშუალებები, რომელშიც განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს შრომის იარაღებს. ეს უკანასკნელი წარმოადგენენ საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების საზომს.» სწორედ ამიტომ იყო, რომ კ. მარქსი აღნიშნავდა: „ეკონომიურ ეპოქებს ერთმანეთისაგან განასხვავებს არა ის, თუ რა იწარმოება, არამედ ის, თუ როგორ, შრომის რა საშუალებებით იწარმოება“¹. მზაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ საზოგადოების საწარმოო ძალების უმნიშვნელოვანეს სტრუქტურულ კომპონენტად ყოველთვის რჩება ადამიანი თავისი ცხოვრების ბუნებრივი კანონებით. მისი სოციალური არსიც ვლინდება ყველა საზოგადოებრივ ფორმაციაში ბუნების კანონების მოქმედების ძალით. „...ადამიანის ფაქტორის როლის გაძლიერება, ეს არის მთავარი, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა, — რაც საქმით მოასწავებს სოციალისტური წარმოებითი ურთიერთობის შემდგომ სრულყოფას და ახალ ფართო ასპარეზს შეუქმნის საწარმოო ძალების განვითარებას“². ადამიანთა საზოგადოების შრომითი საქმიანობის პროცესში იცვლება შრომის საშუალებანი და ის პირობებიც, რომელშიც უხდებათ მათ საქმიანობა, რის გამოც ვითარდებიან თვით ადამიანებიც. თვითონ შრომითი საქმიანობა, როგორც პროცესი იცვლის კონკრეტულ-ისტორიულ პირობებში მხოლოდ ხასიათს და ინარჩუნებს თავის ბიოლოგიურ არსს. ეს ბიოლოგიური არსი, როგორც წესი ექვემდებარება ბუნების საერთო კანონების მოქმედებას. საზოგადოება ყოველთვის ყურადღებას აქცევს ბუნებრივ მოვლენებს. რადგან ნებისმიერ საზოგადოებრივ-ეკონომიკურ ფორმაციის დროს მისი არსებობა დამოკიდებულია არა მარტო მატერიალური წარმოებისა და წარმოების წესზე. არამედ ცხოვრების ბუნებრივ საფუძველზეც. „მაშინაც კი, — წერს კ. მარქსი, — როცა საზოგადოებამ თავის განვითარების ბუნებრივი კანონის კვალს მიაგნო, იგი ვერც განვითარების ბუნებრივ ფაზებს გადაახტება და ვერც გააუქმებს მათ დეკრეტებით“³. სწორედ ამიტომ არის, რომ ერთი და იმავე წარმოების წესის დროს საზოგადოებისა და ბუნების ურთიერთმოქმედებას ახასიათებს მნიშვნელოვანი განსხვავება, რაც განპირობებულია ამ ცხოვრების ბუნებრივი სხვაობით. აქედან გამომდინა-

1 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, გვ. 230.

2 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 59.

3 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, გვ. 8.

რე წარმოების ერთნაირ წესს, არ შეუძლია განაპირობოს ადამიანთა საზოგადოების მთელი ცხოვრების სრული ერთგვაროვნება. კომუნიზმის დროსაც ადამიანთა ცხოვრების პირობები სადმე ჩრდილოეთში ალბათ განსხვავებული იქნება სამხრეთში ცხოვრების პირობებისაგან. რადგან ადამიანი ბუნების კომპონენტია. ამიტომ რაც უფრო შეთანხმებულია ადამიანთა საზოგადოების მოქმედება ბუნების კანონებთან, მით უფრო მაღალია ამ მოქმედების პოზიტიური შედეგები.

სამყაროს მატერიალური ერთიანობის საფუძველს წარმოადგენს ნაწარმოო ძალების განვითარების ხასიათისადმი წარმოებითი ურთიერთობათა სავალდებულო შესაბამისობის კანონი, რომელიც ვლინდება მრავალი კონკრეტული ფორმით, ბუნებასთან საზოგადოების ურთიერთმოქმედების მთელ პროცესში. ამასთან ერთად აღსანიშნავია ისიც, რომ ამჟამად „ბრაქტიკამ ცხადყო იმ წარმოდგენათა უსაფუძვლობა, რომელთა თანახმად სოციალისტურ პირობებში თითქოს ავტომატურად იყოს უზრუნველყოფილი ის, რომ წარმოებითი ურთიერთობა შეესაბამება ნაწარმოო ძალების ხასიათს. სინამდვილეში ყველაფერი უფრო რთულია“¹. ყოველგვარი მოვლენა, რომელიც იცვლება განაპირობებს სხვა მოვლენების შესაბამის ცვლილებებს. მათი ამ ურთიერთმოქმედების დროს ზემოაღნიშნული კანონი უწინარეს ყოვლისა ვლინდება საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს შორის შესაბამისობის აუცილებლობით. თუ დარღვეულია საზოგადოების განვითარების ბუნებრივი პირობები, მაშინ ის იძულებულია აღადგინოს ნორმალური ბუნებრივი პირობები, წინააღმდეგ შემთხვევაში ადამიანთა საზოგადოების არსებობა წყდება. ბუნებრივ გარემოსა და ადამიანთა საზოგადოებას შორის ურთიერთობა შეიძლება დაირღვეს. ბუნების სტიქიური ძალების ზემოქმედების შედეგადაც, მაგრამ საზოგადოება ასეთ შემთხვევაშიც ვალდებულია აღადგინოს საკუთარი წონასწორობა.

საზოგადოება ბუნებრივ გარემოს გამოეყო იმის შემდეგ, როცა დამყარდა ადამიანებს შორის წარმოებითი ურთიერთობა. აღსანიშნავია, რომ შრომის პროცესის წარმოშობამდე არსებობდა ადამიანის წინაპრის ურთიერთობა ბუნებასთან. მაგრამ მისი საფუძველი წარმოებითი ურთიერთობა არ იყო. ადამიანთა საზოგადოება ჩამოყალიბდა წარმოებითი ურთიერთობის საფუძველზე, რომელსაც განსაზღვრავს საკუთრებითი ურთიერთობა. როგორც აღვნიშნეთ წარმოების პროცესის შედეგად წარმოიშვა წარმოებითი ურთიერთობა, შეიქმნა საზოგადოება. ამიტომ წარმოებითი ურთიერთობა რომ შეწყდეს, ადამიანთა საზოგადოება დაკარგავს მთელ თავის სპეციფიკურობას. გა-

¹ საბკოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 58.

დაქცევა ბიოსფეროს მარტივ კომპონენტად. წარმოება ხელს უწყობს ცოცხალი მატერიის განვითარების საერთო კანონების მოქმედებას, ნორმალურ ბუნებრივ გარემოს არსებობას და იწვევს როგორც საზოგადოების, ისე ბუნებრივ გარემოს ცვლილებას.

წარმოების პროცესის გაფართოების, გაღრმავებისა და ინტენსიფიკაციის კვლობაზე ბუნებრივი გარემო სულ უფრო მეტად ხდება შრომის საგნად. შრომის საგანი ეს არის საზოგადოებრივი წარმოების არსებობისა და განვითარების აუცილებელი ბუნებრივი გარემოს საზოგადოებრივი კომპონენტი. ბუნებრივი გარემოს საზოგადოებრივი კომპონენტების გარეშე არ არსებობს ადამიანთა საზოგადოება. ადამიანი, რომელიც ტექნიკის საშუალებით ზემოქმედებას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე, იყენებს ამ უკანასკნელის კანონებს. ადამიანებიც ცოცხალი არსებანია, რომლებსაც აქვთ ფიზიკური და გონებრივი უნარი და შესწევთ ამ ბუნებრივი გენეტიკური თვისებების გარდა მატერიალური წარმოების პროცესის წამოწყებისა და სოციალურ-ეკონომიკური პირობების განსაზღვრის ნიჭი. „სამყარო მატერიის კანონზომიერი მოძრაობაა, და ჩვენს შეშეცნებას, როგორც ბუნების უმაღლეს პროდუქტს (ადამიანებს — პ. ლ.), — წერს ვ. ი. ლენინი, — ...ამ კანონზომიერების ასახვა შეუძლია“¹.

ადამიანთა საზოგადოების არსებობისათვის აუცილებელია ბუნებრივი მატერიალური საფუძველი და მასზე დამყარებული საწარმოო საქმიანობის უნარი. ამასთან გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება ადამიანთა საწარმოო საქმიანობას, რადგან ბიოლოგიურ ევოლუციას არ შეუძლია განსაზღვროს საზოგადოების განვითარება, საზოგადოება ვითარდება წარმოების საფუძველზე, მაგრამ ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ის არ არსებობს სხვა ცოცხალი მატერიის გარეშე. ადამიანთა საზოგადოება დაეუფლა იმ განსაკუთრებულ კანონზომიერებებს, რომლებიც წარმოიშვნენ ადამიანთა საზოგადოებრივ-წარმოებითი საქმიანობის შედეგად, ხოლო მატერიალური დოვლათის წარმოების წესმაკი განსაზღვრა ადამიანთა ცხოვრების წესი. მართლაც დღეს, როგორც აღნიშნავდა ვ. ი. ლენინი, „აღმოჩენილია ამ ცვლილებათა კანონები, ნაჩვენებია მთავარ ხაზებში და ძირითადად ამ ცვლილებათა და მათი ისტორიული განვითარების ობიექტური ლოგიკა“².

საზოგადოებრივ ურთიერთობაში ადგილი აქვს საწარმოო ხასიათის გარდა სხვა ურთიერთობებსაც, რომლებიც დაკავშირებულია ადამიანთა საზოგადოების სხვადასხვა სფეროში საქმიანობასთან. ადამიანთა საზოგადოებასა და ბუნებრივი გარემოს შორის კავშირურობა

¹ ვ. ი. ლენინი, თხზ., ტ. 14, გვ. 207.

² იქვე, გვ. 413.

თობის მასშტაბების გაფართოება ნიშნავს იმას, რომ საზოგადოებას-
განვითარების ყოველ ეტაპზე საქმე აქვს, ბუნებრივი რესურსების სა-
ხით, მუდმივ ცვალებად მოვლენასთან. საზოგადოების განვითარების
კანონზომიერებაში ბუნების განვითარების კანონების მოთხოვნების
პარმონიული შეხამება თვისებრივად ახალ, უფრო კონკრეტულ ში-
ნაარსს აძლევს საზოგადოების განვითარების სპეციფიკურ ფაქტო-
რებს, რომლებსაც ამ უკანასკნელის ჩამოყალიბებამდე ბუნებაში ად-
გილი არა ჰქონდათ. ცნობილია, რომ ნივთიერებათა ცვლის კანონი
მოქმედებს საწარმოო სფეროს შიგნით, მემკვიდრეობითობის კანონი
კი მისი შეცნობის კვალობაზე იძენს სოციალურ შინაარსს, გამრავლე-
ბის კანონი საზოგადოებაში მოქმედებს ხალხთმოსახლეობის კანონის
სახით და სხვა. უნდა აღინიშნოს, რომ საზოგადოების განვითარების
ყველა კანონი გარკვეული აზრით ბუნებრივი ხასიათისაა, რადგან არა-
ბუნებრივი კანონები მატერიალურ სამყაროში საერთოდ არ არსებო-
ბენ.

საზოგადოებრივ მოვლენათა კვლევა, მისი სფეროს არსის ცალ-
მხრივი გაგება ბუნებისაგან მოწყვეტით თანამედროვე მეცნიერულ-
ტექნიკური რევოლუციის პირობებში განსაკუთრებით საზიანოა. ბუ-
ნებრივი გარემოსათვის, რომლის განვითარება შეუძლებელია საზო-
გადოების განვითარების სპეციფიკის აბსოლუტიზაციის პირობებში.
ბუნებრივ-საზოგადოებრივი სისტემების განვითარების პრობლემების
თეორიულად ერთობლივ კვლევას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს სა-
ზოგადოების განვითარების პროცესების მეცნიერულად ახსნისათვის..

არის შემთხვევები, როცა რიგ განვითარებად ქვეყნების ეკონო-
მიკურ და სოციალურ განვითარებაში ადგილი აქვს არათანაბრობას.
ეს უკანასკნელი უმთავრესად განპირობებულია იმპერიალისტური სა-
ხელმწიფოების კოლონიური პოლიტიკის, საერთაშორისო მონოპოლი-
ების მიერ ზოგიერთ ქვეყანაში მტაცებლური ეკონომიკური პოლიტი-
კის გატარებით. აღნიშნულის უტყუარობაზე მიუთითებს ლათინური
ამერიკის ზოგიერთ ქვეყანაში ბუნებრივ სიმდიდრეთა გამოყენების
თანამედროვე პოლიტიკა, რომელიც ითვალისწინებს ამ ქვეყნების ბუ-
ნებრივი რესურსების უცხოეთის მონოპოლიათა გამდიდრების წყა-
როდ გადაქცევას. აშშ-ის მიერ საზღვარგარეთ შექმნილი საწარმოების
კომპლექსი „ამჟამად უზარუნველყოფს წელიწადში დაახლოებით 1,5
ტრილიონი დოლარი საერთო ღირებულების საქონლისა და მომსახუ-
რების წარმოებას, რაც ამერიკის შეერთებული შტატების მთლიანი
პროდუქციის თითქმის 40 პროცენტს შეესაბამება“¹. ამასთან უნდა აღი-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ.,
1986, გვ. 22.

.ნიშნოს, რომ ამ ქვეყნების ეკონომიკურ განვითარებაში უთანაბრობა მთლიანად არ შეიძლება აიხსნას მხოლოდ კოლონიური ექსპანსიით, რადგან ზოგიერთმა ქვეყანამ ჩამორჩენა დაიწყო იმპერიალიზმისა და კოლონიალიზმის წარმოშობამდე დიდი ხნით ადრე. ზოგიერთი ქვეყნის უთანაბრო ეკონომიკური განვითარების კეშმარტი მიზეზების დადგენისათვის საჭიროა მრავალფაქტორიანი ანალიზის მეთოდის გამოყენება. უთუოა, რომ მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში ეკონომიკური განვითარების განმსაზღვრელი ფაქტორები ხშირად განსხვავდება ერთმანეთისაგან. ეს განსხვავება დაკავშირებულია ბუნებრივ გარემო პირობებსა და მის საზოგადოებაზე ზემოქმედებასთან. კეშმარტებაა, რომ დედამიწის ზედაპირზე ბუნებრივი გარემოს განსხვავებაც განპირობებს სხვა ფაქტორებთან ერთად საზოგადოების უთანაბრო განვითარებას. ბუნებრივი გარემოს ზემოქმედება ანელებს ან აჩქარებს ქვეყნის სახალხო მეურნეობის განვითარებას. ასე მაგალითად, ნიადაგის დაქობიანება, ეროზია, ფიტოცენოზების ცვლა, ატმოსფერული აუზის გაქუჩვიანება და სხვა გავლენას ახდენს ქვეყნის სახალხო მეურნეობის ცალკეული დარგების განვითარებაზე. სწორედ ბუნებრივი გარემოს ზეგავლენით განპირობებული განვითარების შენელება თუ დაჩქარება გადამწყვეტ როლს ასრულებს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაში. ცნობილია, რომ ამერიკის, აფრიკის, ავსტრალიის ქვეყნებს ძვირი დაუჯდა ბუნებრივი გარემო პირობების გავლენით გამოწვეული ჩამორჩენილობა. საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის თუ წინააღმდეგობაა, მაშინ საზოგადოება იძულებულია დაიკმაყოფილოს თავისი მოთხოვნილებანი, საზოგადოებრივი წარმოების პირველი და მეორე ქვედანაყოფის პროდუქციის წარმოების მაქსიმალური განვითარების გზით, რაც თავის მხრივ მოითხოვს ბუნებრივი რესურსების დიდი რაოდენობით წარმოების პროცესში ჩართვას. ალბათ ამიტომ იყო, რომ საზოგადოება ხშირად გადადიოდა იქ, სადაც ბუნებრივი პირობები განსაკუთრებით უკეთესი იყო ცხოვრებისათვის. ადამიანთა საზოგადოების არსებობისათვის ნორმალურ ეკოლოგიურ პირობებში მეტი შესაძლებლობა არსებობს შრომითი რესურსების კვლავწარმოებისათვის. იმ რეგიონში, სადაც საკმარისი აო არის საზოგადოების განვითარების ბუნებრივი საფუძველი. ნაკლებია მოსახლეობის სიმჭიდროვე, რაც იწვევს შრომითი რესურსების უკმარისობას. ეს ზღუდავს სახალხო მეურნეობის განვითარების შესაძლებლობას, რადგან ძნელდება საზოგადოებრივი წარმოების შრომითი რესურსებით უზრუნველყოფა. როგორც წესი, მოსახლეობა უფრო მჭიდროა სამხრეთის ქვეყნებში, სადაც ცხოვრებისათვის უფრო უკეთესი ბუნებრივი პირობებია. აქედან გამომდინარე შეიძლება დაბეჯითებით ითქვას, რომ საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ

განვითარებას განსაზღვრავს არა მარტო ტექნიკური აღჭურვის დონე, არამედ ეკოლოგიური პირობებიც. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საზოგადოების განვითარების ერთ-ერთი პირობაა ბუნებრივი გარემო. რაც უფრო კარგია ბუნებრივი გარემო, მით უფრო უკეთესია საზოგადოების განვითარების პირობები და ამით ის დამაჩქარებელ ზემოქმედებას ახდენს წარმოების განვითარებაზეც. სწორედ ამ უტყუარ დებულებას აქვს ხაზგასმული სკკპ პროგრამაში, სადაც აღნიშნულია, რომ „ხალხის ცხოვრების გაუმჯობესებაში სულ უფრო მეტი მნიშვნელობა ენიჭება საზოგადოებისა და ბუნების, ადამიანისა და გარემოს პარამონიულ ურთიერთმოქმედებას“¹. ამიტომ შემთხვევითი როდია, რომ მოსახლეობის ემიგრაცია ხდება იმ რეგიონებიდან, სადაც პირობები ექსტრემალურია. კაცობრიობის განვითარების ისტორიაში ცნობილია, რომ ცივილიზაციის კერები უწინარეს ყოვლისა წარმოიშობოდა კარგი ბუნებრივი გარემოს მქონე რეგიონებში. ადამიანთა საზოგადოების ბუნებაზე ზემოქმედების საშუალებათა გაძლიერებასთან ერთად ბუნების კანონის მოქმედება სხვადასხვა ფორმით ვლინდება. ზოგიერთ შემთხვევაში ის ვლინდება ახალი თვისებით. მაგალითად, როცა ადამიანები ქმნიან ხელოვნურ ერთფეროვნებას, ცხოვრების სტანდარტულ პირობებს გარკვეულ რეგიონებში, მაშინ ირღვევა ბუნებრივი სპეციფიკა. კეშმარიტებაა, რომ ადამიანს არ შეუძლია იცხოვროს ასეთ საესეებით სტანდარტიზებულ პირობებში, რადგან მრავალფეროვანი ბუნებრივი გარემო ერთ-ერთი პირობაა მათი ნორმალური ცხოვრებისათვის. ეს მოთხოვნა ჩვენი აზრით ყოველთვის გასათვალისწინებელია ქალაქების მშენებლობის მიმდინარე და პერსპექტიული დაგეგმვის დროს.

ცნობილია, რომ ადამიანები ძალ-ღონეს არ იშურებენ, რათა უზრუნველყონ მატერიალური დოვლათის წარმოების ზრდა, შექმნან საზოგადოების შემდგომი განვითარების საჭირო პირობები. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ადამიანთა საზოგადოების არსებობის საშუალებათა უპირატესი განვითარების შესაძლებლობა უწინარეს ყოვლისა იქმნება კარგი ბუნებრივი გარემოს პირობებში. თუ არსებული ბუნებრივი პირობები უზრუნველყოფენ ადამიანთა ცხოვრების საშუალებებს, მაშინ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მიზანი არ იქნება მათი წარმოების ზრდა. სინამდვილეშიც წარმოების ინტენსიური განვითარება წარმოებს იმ ქვეყნებში, სადაც არაა ბუნებრივად უზრუნველყოფილი ადამიანთა საზოგადოების მოთხოვნილებანი. აქ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი მიმართულია ადამიანთა საზოგადოების არსებობის სა-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 240.

შუალებათა წარმოების გადიდებისათვის. ამასთან აღსანიშნავია ისიც, რომ ქვეყნებში, რომლებიც გამოირჩევიან ბუნებრივი გარემოს ნაკლებ მრავალფეროვნებით, შედარებით ადრე შეიქმნა ისეთი მდგომარეობა, როდესაც ბუნებრივი გარემოს პირობები უკვე აღარ აკმაყოფილებენ მათში არსებული შრომის საგნებით გაფართოებული კვლავწარმოების მოთხოვნებს. ამიტომ ადამიანთა საზოგადოება იკლებული ხდება განვითაროს არსებობისა და განვითარების უზრუნველყოფის საშუალებათა წარმოება. სამხრეთის მეტ წილ ქვეყნებში ასეთი აუცილებლობა უფრო მოგვიანებით შეიქმნა და თანაც მოსახლეობის გაცილებით უფრო მაღალი სიმჭიდროვის დროს. შრომის ბუნებრივი საგნები ამ ქვეყნებში არსებობის საშუალებათა კვლავწარმოების მეტ შესაძლებლობებს იძლეოდნენ. ეს ფაქტი თვალსაჩინოდ ადასტურებს იმას, რომ ადამიანთა არსებობის საშუალებათა წარმოების რაოდენობა დამოკიდებული არაა მხოლოდ საზოგადოებრივ-შრომით საქმიანობაზე.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ წარმოებითი ურთიერთობის ხასიათისა და კვლავწარმოების ბუნების განმსაზღვრელს წარმოადგენს წარმოების საშუალებებზე საკუთრება. აქედან გამომდინარე ამჟამად, რომ ეს უკანასკნელი განსაზღვრავს კვლავწარმოების ერთ-ერთი მომენტის — ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის კვლავწარმოების ხასიათსაც, რომელიც წარმოადგენს საზოგადოების შრომითი საქმიანობის შედეგს. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის წარმოება, მისი მოცულობა გარკვეული ზომით დამოკიდებულია იმ ბუნებრივ გარემოზე, რომელშიც ის იწარმოება. ამიტომ საზოგადოებასა და ბუნებას შორის კავშირურთიერთობა მეცნიერულ საფუძველს უნდა ემყარებოდეს. აღნიშნულის აუცილებლობას უფრო აძლიერებს ის, რომ საზოგადოებასა და ბუნებაში წმინდა მოვლენები ცალ-ცალკე არ არსებობენ. ეს გარემოება ჰქონდა მხედველობაში ვ. ი. ლენინს, როცა მიუთითებდა „წმინდა“ მოვლენები არც ბუნებაში არც საზოგადოებაში არ არის და არც შეიძლება იყოს, — სწორედ ამას გვასწავლის მარქსის დიალექტიკა, რომელიც გვიჩვენებს, რომ თვითონ სიწმინდის ცნება არის ერთგვარი შეზღუდულობა, ცალმხრივობა, ადამიანის შემეცნებისა, რომელიც ვერ მოიცავს საგანს ბოლომდე მთელი მისი სირთულით“¹.

• საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს ერთიანობა ელინდება განვითარების ბუნებრივ პროცესში, რომელიც გაშუალებულია საზოგადოებაში მატერიალური დოვლათის წარმოების წესით. მატერიალური დოვლათი იწარმოება მხოლოდ ბუნებრივ საფუძველზე დაყრდნობით ადამიანის აქტიური საქმიანობით, რომელსაც შესწევს ფი-

¹ ვ. ი. ლენინი, თხ. ტ. 21, გვ. 278.

ზიკური და გონებრივი შრომის უნარი. მუშას, — წერდა კ. მარქსი, — არაფრის შექმნა არ შეუძლია ბუნების გარეშე, გარე მგონობიარე სამყაროს გარეშე¹. კ. მარქსი, რომელიც გვიჩვენებდა ადამიანისა და ბუნების ერთიანობას, აღნიშნავდა, რომ „ბუნება არის ადამიანის არაორგანული სხეული... ადამიანი ცხოვრობს ბუნებით... რომ ადამიანის ფიზიკური და სულიერი ცხოვრება განუხრელადაა დაკავშირებული ბუნებასთან. ეს ნიშნავს, რომ ბუნება განუხრელადაა დაკავშირებული თავისთავთან, რადგან ადამიანი ბუნების ნაწილია“². მატერიალური სამყაროს ერთიანობის პრინციპიდან გამომდინარე კ. მარქსმა დაასაბუთა, რომ ბუნებისა და საზოგადოების შემსწავლელ მეცნიერებებს შორის არსებობს უწყვეტი ურთიერთობა და დიალექტიკური კავშირი: ის ბუნებრივ და საზოგადოებრივ მეცნიერებათა შორის დიალექტიკური კავშირის არსებობას ხსნიდა მატერიალური სამყაროს ერთიანობით, მათი მოვლენების ობიექტური კავშირით. საზოგადოებრივ-ეკონომიკური ფორმაციის განვითარება, — წერდა კ. მარქსი, — მიმართნია ბუნებრივ-ისტორიულ პროცესად³. აქედან მართებულია დასკვნა, რომ საზოგადოებრივი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი ეყრდნობიან საერთო-მეთოდოლოგიურ საფუძველს, რომლებიც შეისწავლიან ერთიანი საგნის სხვადასხვა მხარეს. საზოგადოებრივ-ისტორიულ პროცესს ახასიათებს ისეთივე ობიექტური კანონზომიერებანი, როგორც ბუნების განვითარებას. საზოგადოებრივ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა შორის არსებული ერთიანობა ვლინდება საზოგადოებრივ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მიჯნაზე. ადამიანის შრომის ბუნება და ხასიათი უდავოდ ამყარებს კავშირს საბუნებისმეტყველო და საზოგადოებათმეცნიერებათა შორის. ასე მაგალითად, ტექნოლოგია გამოხატავს არა მარტო ადამიანის ფიზიკურ ურთიერთობას ბუნებასთან, არამედ მისი გონებრივი უნარის გამოყენებასაც. საზოგადოებაში არსებული თვისებრივი თავისებურებანი აბსოლუტურად განსაკუთრებული არაა, რადგან ადამიანი, რომელიც იყენებს ბუნებრივ გარემო პირობებსა და მის რესურსებს, თვითონ არის ამ ბუნების ნაწილი. სწორედ ამიტომაც, რომ ბუნების კანონების მოქმედება გრძელდება საზოგადოებაში და ვლინდება მისი განვითარების პროცესში.

▼ ბუნების კანონების შეგნებული შეცნობის საფუძველზე საზოგადოება უფრო მეტ გავლენას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე და რაციონალურად იყენებს მის რესურსებს. მატერიალური სამყაროს მოძრა-

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 42, с. 89.

² კ. მარქსი, „კაპიტალი“, ტ. I, გვ. 9.

³ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 46, часть I, с. 47.

ობის ბუნებრივი კანონები გავლენას ახდენენ საზოგადოების განვითარებაზე, თუმცა ისინი კი უშუალოდ არ მოქმედებენ. ანალოგიურად საზოგადოების ეკონომიკური განვითარების კანონებმა შეიძლება განსაზღვრონ ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობა, მისი განვითარება. ღირებულების კანონი ბუნებაში უშუალოდ არ მოქმედებს, მაგრამ საზოგადოებრივი წარმოების მეშვეობით ხშირად განსაზღვრავს ბუნებრივ გარემოს მდგომარეობას, მისი რესურსების გამოყენების კვლავწარმოებისა და გამრავლების მიმართულებას. „ჩერ კიდევ ენგელსმა განქვერიტა, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა, — თუ რაოდენ დამლუპველი შედეგები შეიძლება მოჰყვეს ბაზრის ძალების ბრმა თამაშისადმი ბუნებათსარგებლობის დაქვემდებარებას. სულ უფრო ნათლად იკვეთება მოთხოვნილება ეფექტიან საერთაშორისო პროცედურებსა და მექანიზმებზე, რომლებიც უზრუნველყოფენ პლანეტის რესურსების როგორც ზოგადსაკაცობრიო კუთვნილების რაციონალურ გამოყენებას“¹. ცნობილია, რომ ქიმიის კანონები მოქმედებენ მაშინაც კი, როცა ქიმიური პროცესების შედეგად სიცოცხლე წარმოიშობა, როგორც მატერიალური მოძრაობის მაღალი ფორმა, მისთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური კანონებით. ბუნებისადმი მეცნიერული დამოკიდებულება, უთუოდ განაპირობებს მატერიალური სამყაროს მოძრაობის ზოგადი კანონების მოქმედებას და მათი მოთხოვნების საზოგადოების მიერ შეცნობის აუცილებლობას.

• მატერიალური დოვლათის მწარმოებელი დარგები, რომლებშიც მიმდინარეობს საზოგადოების წარმოებითი საქმიანობა, მიეკუთვნება საზოგადოებრივი წარმოების სფეროს, სადაც უთუოდ წარმოიშობა ბუნების გამოყენების აუცილებლობა. აღნიშნული მომენტი არა მარტო ავლენს საზოგადოებისა და ბუნების ურთიერთმოქმედების ობიექტურ კანონზომიერებებს, არამედ აუცილებელს ხდის უფრო მეტად გამოიყენონ ისინი საზოგადოების დინამიკური განვითარებისათვის. ბუნების როლი მატერიალური დოვლათის წარმოებაში მრავალმხრივია. ერთი მხრივ ის არსებითად წარმოადგენს შრომის საყოველთაო საგანს. ხოლო მეორე მხრივ შრომის საშუალებებისათვის მატერიალურ სუბსტრატს, სოფლის მეურნეობისათვის წარმოების საშუალებას². საზოგადოება, რომელიც წარმოადგენს ბუნებასთან კავშირურთიერთობის პროცესში აქტიურ ნაწილს, განსაზღვრავს ბუნების როგორც ურთიერთდაკავშირებულ ერთი მთლიანობის განვითარებას,

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 27—28.

² Г. Г. В и л ь с к е р. Коммунистическое производство и биосфера. Издательство Саратовского университета, 1985, с. 20—21.

რომელიც მიზნად ისახავს სახალხო მეურნეობის ცალკეული დარგების განვითარების ინტერესებს. აქედან გამომდინარე ამ ერთობლივ ამოცანებიდან სოციალურ-ეკონომიკური მიზნების ცალკე გამოტანა მინებრივ გარემოს მდგომარეობას, მისი რესურსების გამოყენების თან დაკავშირებული საწარმოო ამოცანების წრე, მით უფრო ძლიერდება ინტეგრაციული პროცესი საზოგადოებრივ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებს შორის. ამავე დროს ამ მეცნიერებათა შორის ინტეგრაციული პროცესი თითოეული მათგანის წინაშე აყენებს ახალ კონკრეტულ ამოცანებს. ინტეგრაცია მატერიის ერთიანობის საყოველთაო პრინციპის შეერთების გზით აქტიურად უწყობს ხელს ცალკეულ მეცნიერებათა განვითარებას. პრაქტიკაში იზომერიის ამ მოვლენის გამოყენების საჭიროების შესახებ მიუთითებდა ვ. ი. ლენინიც, როცა წერდა, განვითარების საყოველთაო პრინციპი უნდა შევეუერთოთ, დავუკავშიროთ, შევეუთავსოთ სამყაროს, ბუნების, მოძრაობის, მატერიის ერთიანობის საყოველთაო პრინციპს¹.

თავის მხრივ თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია თავისი შედეგებით სტიმულს აძლევს საზოგადოებრივ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა შორის ინტეგრაციას. საზოგადოების განვითარების ზოგიერთი კანონის მოთხოვნის რეალიზაციის დროს მხედველობაშია მისაღები საზოგადოებასა და ბუნებრივი გარემოს შორის არსებული კავშირთა ერთობა და ურთიერთგანპირობებულობა. საზოგადოების განვითარება არ უნდა იქნეს განხილული, როგორც მოვლენათა იზოლირებული, ერთმანეთთან დაუკავშირებელი. მოწყვეტილი ბუნებისაგან, რადგან თვით ბუნებრივი გარემო არის საზოგადოებისა და ბუნების კომპონენტების ურთიერთმოქმედების შედეგი. აქედან გამომდინარე საზოგადოების მიერ ბუნების გამოყენებას საფუძვლად არ უნდა დაედოს მხოლოდ ვიწრო საზოგადოებრივი ინტერესები. საზოგადოებისა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობა უნდა წარმოვიდგინოთ ტოლფასოვან სუბიექტთა ურთიერთობად.

კომუნისტური წარმოების წესის პირობებში, როცა საწარმოო ძალები გეგმაზომიერად ვითარდება და მაღალ დონეზე დგას, საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობა ახალ პრინციპს ემყარება. აქ არ არსებობს მათ შორის ანტაგონისტური ხასიათის წინააღმდეგობა. კომუნისში, — წერდა კ. მარქსი, ...არის ადამიანსა და ბუნებას შორის წინააღმდეგობის ნამდვილი გადაწყვეტა². მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ბუნებისადმი სოციალისტური საზოგადოების დამოკიდებულების ხასიათი არსებითად

¹ В. И. Ленин. ГИСС, т. 29, с. 229.

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Соф., т. 42, с. 116.

იცვლება. ამ ეტაპზე მათ შორის დამოკიდებულება, მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის სოციალურ-ეკონომიკური შედეგების მაქსიმალურად გათვალისწინების პრინციპს ემყარება და ორივეს მიმართ სასარგებლოა. რაც უფრო ვითარდება საზოგადოება, მით უფრო აუცილებელი ხდება საზოგადოებასა და ბუნებას შორის ურთიერთობის მეცნიერულ პრინციპზე აგების აუცილებლობა. საზოგადოების შრომითი საქმიანობის დროს უნდა ხდებოდეს ადამიანსა და ბუნებას შორის ურთიერთობის პროცესის რეგულირება. როგორც კ. მარქსი წერდა: „შრომა უკვე გვევლინება არა როგორც წარმოების პროცესში ჩართულად, არამედ შრომად, რომლის დროსაც ადამიანი, პირიქით, თვით წარმოების პროცესს ეკიდება როგორც მისი კონტროლიორი და მარეგულირებელი“¹.

კომუნისტური წარმოების წესის პირობებში, მეცნიერულად უნდა შეუხამდეს ერთმანეთს ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური მოთხოვნები. საზოგადოება აქ აღარ არის ბუნებრივი გარემოს ექსპლუატატორი, როგორც მას ადგილი აქვს ბურჟუაზიულ საზოგადოებაში. სოციალისტური ავტომატიზებული წარმოება უმაგალითო შესაძლებლობებს ქმნის ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციისათვის. ბურჟუაზიულ საზოგადოებაში როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ სულ სხვა პრინციპს ემყარება ბუნებისადმი საზოგადოების დამოკიდებულება. ეს განსაკუთრებით მკაფიოდ გამოვლინდა კაპიტალიზმის პირობებში. როგორც კ. მარქსი წერდა: „...კაპიტალიზმის დროს ბუნება მხოლოდ საგანია ადამიანისათვის, მხოლოდ რაღაცის მაქნისი ნივთია... მას აღარ ცნობენ თავისთავად ძალად, ხოლო საკუთარი კანონების თეორიული შემეცნება გვევლინება მხოლოდ როგორც ეშმაკობა, რომლის მიზანია ბუნება დაუქვემდებაროს ადამიანის მოთხოვნილებებს, იქნება ეს მოხმარების საგანი თუ წარმოების საშუალება“².

სწორედ ბურჟუაზიულ საზოგადოებაში დამკვიდრდა შეხედულება, თითქოს ბუნება იყოს ადამიანისადმი რაღაც დაპირისპირებული ძალა. კაპიტალიზმმა შექმნა მძლავრი ინდუსტრია და ბუნება გარდაქმნა ისეთი გრანდიოზული მასშტაბით, რაზეც ადამიანს მანამდე ოცნებაც არ შეეძლო. ამასთანავე ამ საზოგადოებამ შეიმუშავა მტაცებლური დამოკიდებულება ბუნებისადმი და იგი მას დაუპირისპირდა, როგორც მტრულ ძალას. თუ მუშის მიმართ კაპიტალიზმის დროს გამოიყენება „ქანცის გამოცლის“ სისტემა, მაშინ ბუნების მიმართ გამოიყენება „რესურსების გამოცლის“ დოქტრინა³. ეს უკანასკნელი მო-

1 К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 46, часть II, с. 213.

2 К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 46, ч. I, с. 383.

3 Г. Волков. Истоки и горизонты прогресса. М., 1976, с. 265.

შენტები კჰონდა მხედველობაში ჩვენი პარტიის ცენტრალური კომიტეტის გენერალურ მდივანს მ. ს. გორბაჩოვს როცა აღნიშნა, რომ „ჩვენს დედამიწისეულ სახლს წინათ არასდროს განუცდია ასეთი პოლიტიკური და ფიზიკური დაძაბულობა, არასდროს აუღია ადამიანს ბუნებისაგან ამდენი ხარკი და არასდროს ყოფილა ესეოდენ უმწეო იმ ძალის წინაშე, რომელიც საკუთარი ხელით შექმნა“¹.

სოციალისტური საზოგადოება, მისი განვითარების ყველა ეტაპზე, მეცნიერულ საფუძველზე აწყობს ბუნების გამოყენების მეთოდს, სადაც „საზოგადოება — წარმოება — ბუნება“ ვითარდება გეგმაზომიერად. აღნიშნულ სამერთიან ფორმულის შიგნით წინააღმდეგობა არაა, რაც ქმნის შესაძლებლობას ჩქარი ტემპით განვითარდეს საწარმოო ძალები. ასეთ პირობებში საჭიროა არა მარტო საზოგადოების განვითარების შინაგანი განმსაზღვრელი სპეციფიკურ კანონზომიერებათა ცოდნა, არამედ საზოგადოებრივი და ბუნებრივი მოვლენების კავშირთუთიერობის საერთო კანონზომიერებებისაც. რადგან მხოლოდ ასეთ შემთხვევაშია შესაძლებელი საზოგადოებისა და ბუნების განვითარებას შორის არსებული პირდაპირი. პროპორციული დამოკიდებულების სრული შეცნობა. საზოგადოებისა და ბუნების განვითარებაში საერთო კანონების უდიდეს მნიშვნელობაზე მიუთითებდა ფ. ენგელსი, როცა აღნიშნავდა: ...საზოგადოების განვითარების ისტორია ერთ პუნქტში არსებითად განსხვავდება ბუნების განვითარების ისტორიისაგან. ბუნებაში... ერთმანეთზე მოქმედებენ მხოლოდ ბრმა, შეუგნებელი ძალები, რომელთა ურთიერთმოქმედებითაც ელინდება საერთო კანონები... პირიქით, საზოგადოების ისტორიაში მოქმედებენ ნიჭიერი ადამიანები, რომლებიც დაფიქრებით იქცევიან, ამ ვნებების გავლენით ესწრაფვიან გარკვეულ მიზნებს. აქ არაფერი არ კეთდება შეგნებული განზრახვის, სასურველი, მიზნის გარეშე. მაგრამ რაოდენ მნიშვნელოვანიც უნდა იყოს ეს განსხვავება... იგი სრულიადაც არ ცვლის იმ ფაქტს, რომ ისტორიის მიმდინარეობა ექვემდებარება შინაგან ზოგად კანონებს².

• საზოგადოებისა და ბუნების ერთიანობის გაგების გარეშე ბუნების რაციონალური გამოყენება შეუძლებელია. „ურთიერთმოქმედება პირველი რამ არის, — წერდა ფ. ენგელსი. — რაც ჩვენს წინაშე აღიშრათება. როდესაც მოძრავ მატერიას განვიხილავთ საერთოდ და მთლიანად დღევანდელ ბუნებისმეცნიერების თვალსაზრისით. ჩვენ ვხედავთ მოძრაობის მთელ რიგ ფორმებს... აგრეგატულ მდგომარეო-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 9.

² К. Маркс Ф. Энгельс. Соч., т. 21, с. 305—310.

ბათ გადასვლებს, ორგანულ სიცოცხლეს, რომელთაგან ყველა, თუ გამოვრიცხავთ ახლა ჭერჭერობით ორგანულ სიცოცხლეს, ერთმანეთში გადადიან, ერთმანეთს განაპირობებენ, აქ მიზეზს წარმოადგენენ, იქ კი შედეგმოქმედებას, მასთან მოძრაობის საერთო ჯამში მთელ ცვალებად ფორმებში ერთი და იგივე რჩება... მხოლოდ ამ უნივერსალური ურთიერთმოქმედებიდან მივალთ ნამდვილ მიზეზობრივ ურთიერთობამდე. იმისათვის, რომ ცალკეული მოვლენები გავიგოთ, ისინი საყოველთაო კავშირიდან უნდა ამოვგლიჯოთ, იზოლირებით განვიხილოთ და აი ამ შემთხვევაში ცვლადი მოძრაობანი წარმოდგებიან ერთნი როგორც მიზეზნი, მეორენი კი როგორც შედეგნი¹. ანვითარებდა რა ვ. ი. ლენინი ფ. ენგელსის ამ მოსაზრებას აღნიშნავდა: „...მიზეზისა და შედეგის ადამიანური გავება ყოველთვის რამდენადმე ამარტივებს ბუნების მოვლენათა ობიექტურ კავშირს, მხოლოდ დაანლოებით ასახავს მას, ხელოვნურად აცალკევებს ერთი მთლიანი მსოფლიო პროცესის ამა თუ იმ მხარეს“².

აღსანიშნავია, რომ თანამედროვე ეტაპზე საზოგადოებრივ-ბუნებრივი მოვლენების სისტემური შესწავლა წინა პლანზე აყენებს მეცნიერების ცალკეული დარგების ინტეგრაციის გაძლიერების ამოცანას. „თანამედროვე პრობლემების რთული. — აღნიშნულია სკკპ პროგრამაში, — კომპლექსური ხასიათი საზოგადოებრივ, საბუნებისმეტყველო და ტექნიკურ მეცნიერებათა ინტეგრაციის გაღრმავებას მოითხოვს“³. ასეთ პროცესში მიიღება მხოლოდ კვლევის ახალი მეთოდი და არა ახალი მეცნიერება და უფრო ღრმავდება საზოგადოებრივ-ბუნებრივი მოვლენების შემეცნება. ეკონომიკური გეოგრაფია, რომლის საგანია საწარმოო ძალების შესწავლა, გულისხმობს წარმოებით ურთიერთობათა შესწავლასაც. რეგიონალური ეკონომიკა, რომელიც სწავლობს წარმოებით ურთიერთობების რეგიონალურ თავისებურებებს თავის კვლევის სფეროში აქცევს საწარმოო ძალებსაც. ორივე ეს შემთხვევა განაპირობებულია საწარმოო ძალებისა და წარმოებითი ურთიერთობების განუყოფლობით.

საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების პრობლემები არ შეიძლება ახსნილი და შესწავლილი იქნეს საზოგადოებრივი და ბუნებრივი მოვლენების მკაცრი გამოიჯენის საფუძველზე. აქედან ცხადია, ეკონომიკურ მეცნიერებებს არ შეუძლიათ მხედველობაში არ მიიღონ ბუნებრივი გარემო, რადგან ის ჩართულია საზოგადოებრივი წარმოების პროცესში. ეკონომიკის მეცნიერებასა და ეკონომიკურ გეოგრა-

1 ფ. ენგელსი, ბუნების დიალექტიკა. გვ. 241.

2 ვ. ი. ლენინი, თხზ., ტ. 14, გვ. 190.

3 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები; -თშ.,

ფიას შორის მკიდრო კავშირითიერთობა არსებობს. ამ უკანასკნელის უტყუარობა იქიდანაც ჩანს, რომ ეკონომიკური გეოგრაფია შეისწავლის საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების ბუნებრივ გარემოს, საზოგადოებრივი ელემენტების კომპლექსს, რომელიც წარმოადგენს საზოგადოებრივი წარმოების შრომის საგანს. წარმოების პროცესში მონაწილეობს სხვადასხვა ფაქტორი, ამიტომ მათ შორის კავშირითიერთობის სწორ შემეცნებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისათვის. საზოგადოებრივი წარმოების გაადგილების განმსაზღვრელი ფაქტორები და მათი განვითარების კანონზომიერებანი, თუნდაც ერთ რომელიმე რეგიონში ერთგვაროვანი ხასიათის არ არის, ამიტომ მათი ყოველმხრივი შესწავლა შეიძლება კვლევის პროცესში სისტემური მიდგომის მეთოდის გამოყენებით. ეკონომიკური გეოგრაფიისა და რეგიონალური ეკონომიკის მეცნიერებათა ინტეგრაციის პრობლემა დგება განსაკუთრებით ტერიტორიულ საწარმო-კომპლექსების განვითარების საკითხების შესწავლის დროს. ეკონომისტ-გეოგრაფები შეისწავლიან ტერიტორიულ საწარმო-კომპლექსების ბუნებრივად ჩამოყალიბებულ ეკონომიკურ საფუძვლებს და განსაზღვრავენ შემდგომი განვითარების შესაძლებლობებს. ეკონომიკური მეცნიერების წარმომადგენლები ტერიტორიულ საწარმო-კომპლექსებს შეისწავლიან სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობის თვალსაზრისით, განსაკუთრებით საზოგადოებრივი წარმოების ამაღლებისა და შემდგომ განვითარების პრობლემებს. პირველ რიგში წარმოებს ტერიტორიულ-საწარმო კომპლექსების განვითარების ბუნებრივი პირობების დადგენა, ხოლო შემდგომ კი ამ კომპლექსების ეკონომიკური თვალსაზრისით განვითარების მიზანშეწონილობის განსაზღვრა. აქედან გამომდინარე ჩანს, რომ საზოგადოებრივი წარმოების გაადგილების მეცნიერული საფუძვლის შესწავლა, ინტეგრირებულ მეცნიერებათა შესწავლის საგანს წარმოადგენს. ეკონომიკურ კანონზომიერებათა მოქმედების რეგიონალური სპეციფიკის ნათელსაყოფად საჭიროა საწარმოო ძალთა განვითარების ტერიტორიულ განსხვავებათა და თავისებურებათა მონაცემები, რომლებსაც იძლევა ეკონომიკური გეოგრაფიის მეცნიერების გამოკვლევის შედეგები. წარმოების რაციონალური გაადგილება, მატერიალური და შრომითი რესურსების რეგიონალურ კრილში განაწილება შეუძლებელია გეოგრაფიული მეცნიერების მონაცემების გათვალისწინების გარეშე. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ რეგიონალური ეკონომიკის კვლევის დარგში მიღებული შედეგების გათვალისწინებას წარმოების რაციონალური გაადგილების, საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების თეორიების შემუშავებასა და პრაქტიკულად განხორციელებაში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. რეგიონალური

ეკონომიკა ქვეყნის ყოველ რეგიონში ერთობლივად შეისწავლის იმ ეკონომიკურ და სოციალურ მოვლენებს, რომლებიც საფუძვლად ედება საწარმოო ძალებისა და სოციალური პროცესების გვეგმაზომიერ განვითარებას. ამ თვალსაზრისით რეგიონალურ ეკონომიკას მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ტერიტორიული დაგეგმვის სრულყოფის პრაქტიკაში. ეკონომიკურმა გეოგრაფიამ ბუნებრივ პირობებზე დაყრდნობით უნდა დაასაბუთოს, სად უნდა განვითარდეს სახალხო მეურნეობის ესა თუ ის დარგი. განსხვავებით რეგიონალურმა ეკონომიკამ უნდა დაასაბუთოს, ამა თუ იმ რეგიონში სახალხო მეურნეობის, რომელი დარგის განვითარებაა მიზანშეწონილი ეკონომიკური თვალსაზრისით და რა მიმართულებით წარიმართოს მისი განვითარება. როგორც ვხედავთ ამ ორ მეცნიერებათა კვლევის ობიექტი უახლოვდება ერთმანეთს, რაც მიგვანიშნებს მათ შორის მჭიდრო კავშირურთიერთობაზე. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან უნდა ვივარაუდოთ, რომ მეცნიერების უშუალო საწარმოო ძალად გადაქცევისა და ეკონომიკის დინამიკური განვითარების პირობებში, კიდევ უფრო გაძლიერდება მეცნიერებათა შორის კავშირურთიერთობის აუცილებლობა და შემეცნება. ვფიქრობთ, საზოგადოებრივ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებს შორისაც წარმოიშობა კავშირურთიერთობის ახალი ფორმები, რაც ძალზე საჭიროა საზოგადოებრივ და ბუნებრივ მოვლენებს შორის კავშირურთიერთობის სრულყოფის თვალსაზრისით.

**3. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების
ეკონომიკური თეორიის საკითხები**

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი რესურსები გამოყენების პრობლემა მსოფლიო მასშტაბით ყურადღებას იქცევდა დედამიწაზე ცოცხალი სამყაროს, განსაკუთრებით ადამიანთა საზოგადოების წარმოშობის პერიოდიდან.

ადამიანის მთელი შრომითი საქმიანობა ბორცვიელდება კონკრეტულ მატერიალურ ბუნებრივ სამყაროში, ამიტომ ადამიანის ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობის კანონზომიერებათა შესწავლას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. აქსიომაა, რომ მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის ეპოქაში წინა პლანზე დადგა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესების პრობლემები. ცხოვრებისეულ პრაქტიკიდან ჩანს, რომ ეს პრობლემები არსებობს როგორც კაპიტალისტურ, ასევე სოციალისტურ ქვეყნებშიც. ამასთან ამ პრობლემების გადაწყვეტისადმი ახდგთმა, როგორც სამეურნეო, ასევე თეორიის თვალსაზრისით კაპიტალიზმისა და სოციალიზმის პირობებში სხვადასხვანაირია.

უკანასკნელ წლებში. როგორც სსრ კავშირის, ასევე საზღვარ-გარეთის ქვეყნებშიც ეკონომიკურ მეცნიერებაში აქტიური დისკუსია წარმოებს საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს ურთიერთობის პრობლემებზე. ეკონომიკურ თეორიაში დიდი ხანია ცნობილია, რომ ბუნებრივ გარემოს დიდი სარგებლობა მოაქვს საზოგადოებისათვის, მაგრამ მას არასწორად გამოყენების პირობებში შეუძლია უარყოფითი გავლენა მოახდინოს შრომით საქმიანობაზე, რაც დიდი ეკონომიკური და სოციალური ზარალით გამოვლინდება, რის გამოსწორებისათვისაც საზოგადოებას უხდება გარკვეული ხარჯების გაწევა ქალსანიშნავია, რომ ეს ხარჯები კაპიტალისტური წარმოების პირობებში კლასიკური და ნეოკლასიკური ეკონომიკური თეორიის მიხედვით დღემდე აღრიცხვას გარკვეული მოსაზრებების გამო არ ექვემდებარებოდა. ამ მოსაზრების დამკველ ბურჟუაზიულ მეცნიერთა აზრით საქონლის საზოგადოებრივი ღირებულება არის ის, რაც რჩება მისი საბაზრო ფასიდან იმ ზარალის გამოკლებით, რომელიც მიყენებულია ბუნებრივ გარემოზე საქონლის წარმოების დროს. საქონლის საზოგადოებრივი ღირებულება ამ კონცეფციის მიხედვით შეიძლება იყოს არსებითად უფრო დაბალი, ვიდრე მისი ფასი ბაზარში. ამ იდეის მომხრენი, როგორც ჩანს გამოდიან ღირებულების ისეთი კონცეფციიდან, რომელიც დამახასიათებელია ბურჟუაზიული ეკონომიკური თეორიის სუბიექტური სკოლისათვის, განსაკუთრებით კი ზღვრული სარგებლიანობის თეორიისათვის და იმყოფება წინააღმდეგობაში შრომის ღირებულების მარქსისტულ თეორიასთან.

მარქსისტული თვალსაზრისით მცდარია უპირველეს ყოვლისა, ზღვრული სარგებლიანობის თეორია. გარდა ამისა, გაუგებარია თეორიულად როგორ უნდა შევათავსოთ გარკვეული საქონლის ზღვრული სარგებლიანობა იმ ზარალთან. რომელსაც აყენებს საზოგადოება ბუნებრივ გარემოს საქონლის წარმოების დროს. როგორც ჩანს. ამ კონტექსტში საზოგადოებრივი ღირებულების კატეგორია თეორიულადაა არასაკმარისადაა დამუშავებული. სინამდვილეში ბუნებრივ გარემოზე მიყენებული ზარალის ანაზღაურება საჭიროებს გარკვეულ ხარჯებს, რომლებიც შეიძლება გამოვხატოთ კონკრეტულად დახარჯული შრომით. თუ ამ უკანასკნელს მიუვმეტებთ საზოგადოებრივად საჭირო შრომას, რომელიც დახარჯულია გარკვეული საქონლის წარმოებისათვის, მივიღებთ საქონლის საზოგადოებრივ ღირებულებას.

• დიდი ხნით ადრე, სანამ ბუნებრივი გარემოს პრობლემები მიიღებდნენ თანამედროვე აქტუალობას. ბუნებრივი გარემოსათვის ეკონომიკური ზრდით მიყენებულ მავნე შედეგების შესახებ წერდა (1963 წ.) კ. კაპი შრომაში, „საზოგადოებრივი ხარჯები კერძო მეწარმეობაში“. ამ ნაშრომში ავტორი საზოგადოებრივ ხარჯებს აკავში-

რებს კერძომეწარმოებრივ სისტემასთან და საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობის ხასიათთან. მოგვიანებულ შრომაში კაპი (1970) აღნიშნავს, რომ თანამედროვე ბურჟუაზიული ეკონომიკური თეორიები და ბერკეტები არ გამოდგება განსახილველ მოვლენათა ანალიზებისათვის. ამ თეორიების საერთო შეცდომა კაპის აზრით ის არის, რომ ისინი საქონლის წარმოების, განაწილებისა და გაცვლის პროცესებს ანალიზებენ ბუნებრივ და საზოგადოებრივ გარემოსთან კავშირით-თიერთობის გარეშე. ამის აზრით, ნეოკლასიკური ეკონომიკური თეორია არ აქცევს ჭეშოვან ყურადღებას ან მთლიანად უგულებელყოფს მაკროეკონომიკურ კავშირებს, რომლებიც წარმოიშობიან საბაზრო ურთიერთობათა ჩარჩოების გარეთ. იგი აღნიშნავს, რომ დასკვნებს, რომლებამდეც მიჰყავს სუბიექტური სკოლის თეორიებს. კერძოდ: ზღვრული სარგებლიანობის თეორიას, საზოგადოებრივი ღვაწლისა-სით არ არის ოპტიმალური. პირიქით, ამ თეორიებს შეუძლიათ გამოიწვიონ და იწვევენ კიდევ ბუნებრივი გარემოსა და საზოგადოება-შორის ურთიერთობის დარღვევას. გაშიშვინარე აქედან კ. კაპი აღნიშნავს, რომ ბურჟუაზიულ ეკონომიკურ თეორიას, განსაკუთრებით-ნეოკლასიკურ თეორიას არ შეუძლია თავი გაართვას იმ პრობლე-მებს, რომლებსაც აყენებს ბუნებრივი გარემოს თანამედროვე მდგო-მარეობა. ამგვარი ხასიათის ექვემსებებს ვხვდებით სხვა ავტორებთანაც. მაგალითად, გ. გენდერსონი (1971), როგორც კაპი თვლის, ახალი ცვალებადი სიდიდეები, რომლებიც ეკოლოგიური პრობლემების გა-დაწყვეტასთან დაკავშირებით წარმოიშობიან, გასათვალისწინებელია ეკონომიკური ანალიზის დროს, რაც თავის მხრივ მოითხოვს არსებუ-ლი ეკონომიკური თეორიების გადასინჯვას. ამასთან იმის გამო, რომ ამგვარი რადიკალური შეხედულებები არ არის ჯერ კიდევ ტიპურ ბურჟუაზიულ ეკონომისტთა უმრავლესობისათვის, ამიტომ ბუნებ-რივია ტრადიციულმა ბურჟუაზიულმა თეორიამ მონახა თავისი დამ-კველები. კაპის მოწინააღმდეგეები (1972) ამტყუნებენ მას და ბრალს სდებენ იმაში, რომ თითქოს ის, თანამედროვე ეკონომიკურ თეორიას, მის წინაშე მდგარი ამოცანების გადაწყვეტის უუნარობას აწერს. თავის მხრივ ისინი თვლიან, რომ ტრადიციულ ბურჟუაზიულ ეკონომი-კურ თეორიას შეუძლია დროთა განმავლობაში თავი გაართვას იმ სიძნელეებს, რაც ახლავს მათ წინაშე მდგარი ამოცანების გადაწყვე-ტას. მათი აზრით, ბურჟუაზიულ მეცნიერებაში მიმდინარეობს აქტი-ური კვლევა ამოცანების რადიკალურად გადაწყვეტისათვის და გარ-კვეული დადებითი შედეგების მიღწევის რეალობასაც ასაბუთებენ. ისინი დიდ აღმოჩენად თვლიან ცნებების „გარე ეკონომიის“ და „გარ-ე ზარალის“ შემოღებას. ეს ცნებები პირველად გამოიყენა XIX ს. ბოლოს ა. მარშალმა, თუმცა ამ კატეგორიებმა საყოველთაო აღიარ-

რება და გავრცელება პოვეს ღაგვიანებით. ამ კატეგორიის განხილვას და ანალიზს მრავალი ლიტერატურა მიეძღვნა. მიუხედავად ამისა, იგი დღეს ეკონომიკურ-ლიტერატურაში რჩება ერთ-ერთ ყველაზე უფრო ბუნდოვან კატეგორიად. ამ კატეგორიის შინაარსი იცვლებოდა და დღემდე ამ საკითხზე არ არის ერთიანი აზრი. ა. მარშალის აზრით, ფირმის გარე ეკონომია არის იმ ხარჯების შემცირების შესაძლებლობა, რომლებიც წარმოიქმნებიან მრეწველობის განვითარების შედეგად. ამ აზრის შევსებას ცდილობს ა. იანგი (1928) და მისი შეხედულებით წარმოების საერთო მოცულობის გადიდება, რომელსაც თან ახლავს ბაზრის გაფართოება, საშუალებას იძლევა ყველა ფირმაში, რომელიც თანამშრომლობს მეურნეობის ერთ-დასრგში, მიაღწიოს გარე ეკონომიას. ხარჯების შემცირება, რომელიც განპირობებულია საქონლის წარმოებისა და მომსახურების გაწევის საერთო მოცულობის ზრდით შეიძლება ამ დებულების თანახმად კვალიფიციურებულ იქნეს, როგორც გარე ეკონომია. გარე ეკონომიის ასეთი გაგება იყო იმდენად ბუნდოვანი, რომ ცალკეულ კონკრეტულ შემთხვევებში პრაქტიკულად შეუძლებელი გახდა გარე ეკონომიის შედეგად ხარჯების შემცირების წყაროებისა და ფაქტორების განსაზღვრა. აქედან გამომდინარე გარე ეკონომიის კატეგორიის „აღმრჩენა“ არ შეიძლება თეორიაში იყოს დიდი წვლილი, როგორც მას ასეთად ახასიათებენ ბურჟუაზიული მეცნიერები. მრავალი ავტორი, განსაკუთრებით ისინი, რომლებიც მუშაობენ ეკონომიკური ზრდის საკითხებზე, როგორც არის როზენშტეინ-როდანი და ნურკსი ან რეგიონალური ეკონომიკის პრობლემაზე მომუშავე პიროვნება, როგორცაა პერუ, კვლევის პროცესში აწყდებიან „გარე ეკონომიის“ ცნებას რა ცდილობენ მის ახსნას. ისინი მიდიან დასკვნამდე, რომ ფირმები ეკონომიკური ზრდის პროცესში აღწევენ ბაზრის ჩამოყალიბებას, მის გაფართოებას და ამით თითქოს ქმნიან ხარჯების შემცირების შესაძლებლობებს გარე ეკონომიის სახით. აღსანიშნავია, რომ ისეთ პიროვნებებს, როგორცაა ჯ. მიდი და ჯ. ვინერი დისკუსიაში შეაქვთ ზოგიერთი დამაზუსტებელი მომენტი. მათი აზრით, გარე ეკონომიის ან ზარალის ანალიზი უნდა მოხდეს წარმოების ტექნოლოგიასა და არსებული საერთო-სამეურნეო ატმოსფეროსთან კავშირურთიერთობაში. გარე ეკონომიისა და გარე ზარალის კატეგორიათა განვითარების ასეთი მოკლე განხილვიდან ჩანს, რომ მათი შინაარსი საკმარისად გარკვეული არ არის. ამიტომ არ შეიძლება შეტანილ იქნეს ეს კატეგორიები იმ კატეგორიებთან და მოდულების სისტემაში, რომელთა დახმარებით ბურჟუაზიული ეკონომიკური თეორია ცდილობს სამეურნეო მოქმედების წარმართვას გლობალური მასშტაბით. ამასთან ერთად, სინტერესოა განვიხილოთ და ენახოთ თუ როგორ განიხილავს თანამედროვე ბურჟუაზი-

ული თეორია ახალ ეკონომიკურ მოვლენებს, რომლებიც დაკავშირებულია ბუნებრივი გარემოს დაცვასთან და მის კვლავწარმოებასთან. უთუოდ უნდა აღინიშნოს ბურჟუაზიულ მეცნიერთა (მიშანის, კაპის, გენდერსონის) წვლილი, რომლებმაც ერთ-ერთ პირველთაგანებმა დაინახეს ახალი პრობლემატიკა და საკითხები, რომლებსაც ცხოვრება აყენებს და აქამდე შექმნილ თეორიას პასუხი არ გაუცია. სავესებით სამართლიანად მიუთითებენ ისინი, რომ საქონელწარმოების პირობებში ფასთა მექანიზმი, როგორც წესი არ ასაშუალებს ზარალის ანაზღაურებას, რომელსაც უყენებს სამეურნეო საქმიანობით ერთი საწარმო მეორეს ან მთლიანად საზოგადოებას. ეკონომიკური თეორია, რომელმაც უნდა გამოხატოს ეკონომიკური მოქმედება, არ განიხილავს ამ ტიპის ზარალს, რაც მოწმობს როგორც პრაქტიკის, ისე თეორიის ნაკლოვანებებს. პრაქტიკულად კი საჭიროა უზრუნველყოფილი იქნეს წარმოქმნილი ზარალისა და დამატებითი ხარჯების ანაზღაურება. რაც შეეხება აღნიშნულ თეორიას მოწოდებულია ახსნას ყველა მოვლენა მთლიანად სხვა ეკონომიკურ მოვლენებთან და პროცესებთან ურთიერთკავშირში, ესე იგი არა მარტო მიკროეკონომიკურ, არამედ მაკროეკონომიკური თვალსაზრისითაც. ტრადიციული ბურჟუაზიული ეკონომიკური თეორია, განსაკუთრებით ნეოკლასიკური თეორია, იყენებს რა ზღვრული სარგებლიანობის კატეგორიებს, ვარდება მძიმე მდგომარეობაში, მათი წარმომადგენელი ზოგიერთი ავტორი ფიქრობს, რომ ზარალისა და ხარჯების კატეგორიათა თვალსაზრისით საჭიროა გადაისინჯოს ისეთი მაჩვენებლები, როგორცაა: შრომისნაყოფიერება, მოგება, რენტაბელობა და სხვა. ამასთან აღსანიშნავია, რომ მარკინალისტური მიკროეკონომიკური ანალიზი არ ითვალისწინებს ზარალს, რომელსაც ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანებით ერთი მიკროეკონომიკური ერთეული აყენებს მეორეს ან მთლიანად საზოგადოებას. ამიტომ ეს ანალიზი არაადეკვატური გამოხატულებაა იმ პროცესებისა, რომლებსაც ადგილი აქვს ცხოვრებაში. ისინი მოვლენებს იხილავენ ცალმხრივად და არა მთლიანობაში. ეს სავესებით გასაგებია, რადგან ბურჟუაზიული ეკონომიკური თეორიის ფუნქცია გაორებულია, მათ აქვთ ერთი მხრივ იდეოლოგიურ-აპოლოგეტიკური და თეორიულ-შემეცნებითი — მეორე მხრივ, რაც კარგადაა ცნობილი ყველასათვის. თანამედროვე ეტაპზე საერთოდ ეკონომიკური მეცნიერება დიდი ამოცანების წინაშე დგას ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების მოთხოვნებთან დაკავშირებით, რომლის გადაწყვეტის გზაზე ბურჟუაზიული თეორეტიკოსები, რომლებიც დასაქმებული არიან ამ საქმეში რთულ პრობლემებს აწყდებიან. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ წარსულში ეკონომიკური თეორია არ ითვალისწინებდა იმ ფაქტს, რომ ეკონომიკური პროცესები მიმდინარეობენ გარ-

კვეულ კონკრეტულ ბუნებრივ გარემოში, რომელზეც ისინი ახდენენ ზემოქმედებას და რომლის გავლენაში იმყოფებიან თვითონაც. თანამედროვე ბურჟუაზიული ეკონომიკური თეორია უძლური შეიქნა შეეცხო ეს ნაკლოვანებანი. მარქსისტული ეკონომიკური მეცნიერების წინაშე დაისვა საკითხი გასცეს სწორი პასუხი იმ ეკონომიკურ კავშირთა თვითობებსა და კანონზომიერებებს, რომლებიც დაკავშირებულია ბუნებრივი გარემოს დაცვასთან და მის გაფართოებულ კვლავწარმოებასთან.

ზარალი, რომელსაც ამჟამად საზოგადოება აყენებს ბუნებრივი გარემოს სამეურნეო საქმიანობის შედეგად, დამახასიათებელია არამარტო წარმოების კაპიტალისტური წესისათვის, არამედ სოციალისტურისაც. უდავოა, რომ სოციალიზმის დროსაც ასეთი ზარალის ანაზღაურება საჭიროებს გარკვეულ ხარჯებს. მართალია, ბუნებრივი გარემოს ხარისხს ძირითადად განსაზღვრავს ბუნებრივი პირობები, მაგრამ მასზე ნაწილობრივ გავლენას ახდენს ადამიანის საქმიანობა. ეკონომიკური პრობლემების მარქსისტული ინტერპრეტაცია, რომლებიც წარმოიშობიან ბუნებრივი გარემოს დაცვასთან დაკავშირებით, მოითხოვს იმის გარკვევას, აქვს თუ არა ბუნებრივ გარემოს ღირებულება. დაბეჭივებით შეიძლება ითქვას, რომ ამ საკითხზე ერთიანი აზრი დღეისათვის არ არსებობს, ამიტომ ეკონომიკურ ლიტერატურაში დისკუსიაა გამართული.

ბუნებრივ გარემოს, ჩვენი აზრით, აქვს ღირებულება. ეს ღირებულება უნდა განისაზღვროს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესებისათვის საზოგადოებრივად აუცილებელი საჭირო შრომის რაოდენობით. ასეთი მიზნით გაწეული შრომის პროცესის დროს მოხდება ბუნებრივი გარემოს დაცვა და კვლავწარმოებაც. „...წარმოების ყოველი საზოგადოებრივი პროცესი, — აღნიშნავდა კ. მარქსი. — რომელიც განიხილება თავისი განახლების მუდმივ კავშირში და უწყვეტ ნაკადში წარმოადგენს ამავე დროს კვლავწარმოების პროცესს“¹. კვლავწარმოების პროცესი ერთდროულად წარმოადგენს წარმოების მატერიალური ელემენტების, ესე იგი წარმოების საშუალებების, მოხმარების საგნებისა და სამუშაო ძალის კვლავწარმოების პროცესს. განსაზღვრული თვალსაზრისით, წარმოების საშუალებების რიცხვში, რომლებიც კვლავწარმოებულ უნდა იქნეს, იმყოფება ბუნებრივი გარემო, მისი კომპონენტები. ამრიგად, კვლავწარმოების პროცესში ერთდროულად უნდა მოხდეს ბუნებრივი გარემოს კვლავწარმოებაც. ამ კანონზომიერების დარღვევა წარმოების პროცესში იწვევს საწარმოო ძალთა ბუნებრივი ელემენტის — ბუნებრივი გარემოს თანდა-

¹ კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, 1973, გვ. 578.

თანობითი დეგრადაციას, რაც ამჟამად კლინდება კრიზისის სახით, ამასთან ერთად აღსანიშნავია, რომ მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების თანამედროვე მდგომარეობა საშუალებას იძლევა არ შემოვიფარგლოთ ბუნებრივი გარემოს მხოლოდ მარტივი აღდგენით, როგორც ეს იყო წარსულში, არამედ მოვაზღინოთ მისი გაფართოებული კვლავწარმოება. სოციალიზმის დროს ყველა პირობა არსებობს ბუნებრივი გარემოს მიზანსწრაფულ, გეგმიან, გაუმჯობესებულ გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის. ბუნებრივი გარემო შეიძლება განვიხილოთ, როგორც საზოგადოების საწარმოო ძალთა შემადგენელი ნაწილი, ხოლო მისი კვლავწარმოება, მიკრო და მაკროეკონომიკური მასშტაბით საზოგადოებრივი კვლავწარმოების უწყვეტი პროცესის აუცილებელი პირობა. აქედან გამომდინარე ბუნებრივი გარემოს კვლავწარმოება განხილულ უნდა იქნეს საზოგადოებრივი კვლავწარმოების სისტემაში. აღნიშნულიდან ცხადია, რომ ბუნებრივი გარემოს ღირებულება უნდა შევიტანოთ წარმოებული საქონლის დანახარჯებში, როგორც ერთ-ერთი შემადგენელი ელემენტი (ისე როგორც სამუშაო ძალის, წარმოების საშუალებების, განსაკუთრებით ძირითად ფონდების ღირებულება). რომელიც ნაწილ-ნაწილ თანდათანობით გადაიტანს თავის ღირებულებას წარმოებული საქონლის ღირებულებაში. ბუნებრივი გარემოს კვლავწარმოება შეიძლება ჩაითვალოს წარმოების ძირითადი საშუალებების ამორტიზაციის ანალოგიად. ამასთან წარმოებული საქონლის საერთო ღირებულება ტოლი იქნება მისი წარმოებისათვის საზოგადოებრივად აუცილებელი შრომისა და ბუნებრივი გარემოს კვლავწარმოებისათვის გაწეულ დანახარჯთა ჯამისა. აღსანიშნავია ისიც, რომ ბუნებრივი გარემოს ღირებულებაა და კვლავწარმოების საკითხის გადაწყვეტასთან დაკავშირებით გასათვალისწინებელია სხვა პრობლემებიც. მაგალითად. ფასწარმოქმნის დარგში გადაწყვეტილ იქნეს ეკონომიკური შეფასების პრობლემა (შეიძლება წყლის. ჰაერის და სხვა ბუნებრივი რესურსების ფასის უშუალოდ განსაზღვრა, ნიადაგის გამოყენების ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასება, მიწის რენტის დონის განსაზღვრა და სხვა), საჭიროა სრულყოფილად დამუშავდეს ბუნებრივ გარემოზე სამეურნეო საქმიანობით მიყენებული ზარალის გაანგარიშებისა და რაოდენობრივი განსაზღვრის მეთოდოლოგიური პრობლემები. ბუნებრივია, რომ საკითხთა მხოლოდ ასეთი სახით აღნიშვნა საკმარისი არაა ბუნებრივი გარემოს პრობლემის ეკონომიკური ასპექტებისადმი მარქსისტული, მიდგომით თეორიულად გადაწყვეტისათვის, ასეთით მხოლოდ შეიძლება თეორეტიკოს ეკონომისტებისა და პრაქტიკოსების ყურადღება გამაზვილდეს ამ აქტუალურ და საინტერესო პრობლემაზე.

[საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტია და საბჭოთა მთავრობა

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მის რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემას სოციალისტური ეკონომიკის მშენებლობის ყველა ეტაპზე განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევდნენ. ჩვენს ქვეყანაში ბუნებრივი გარემოს დაცვა და გაუმჯობესება უმნიშვნელოვანეს საერთო-სახელმწიფო და სახალხო-სამეურნეო ამოცანად არის მიჩნეული. ამას ამკვიდრებს ქვეყნის ძირითადი კანონი სსრ კავშირის ახალი კონსტიტუცია, სადაც აღნიშნულია, რომ „ახლანდელი და მომავალი თაობების ინტერესებისათვის სსრ კავშირში ხორციელდება საჭირო ღონისძიებანი მიწისა და მისი წიაღის, წყლის რესურსების, მცენარეული და ცხოველთა სამყაროს დაცვისა და მეცნიერულად დასაბუთებული, რაციონალური გამოყენების მიზნით. ჰაერისა და წყლის სისუფთავის შენარჩუნების, ბუნებრივ სიმდიდრეთა აღდგენა-გამრავლებისა და გარემო ბუნების გაუმჯობესების მიზნით¹. ამ პრობლემაში ინტერესი გაააქტიურა ჯერ კიდევ XIX საუკუნეში სამრეწველო-ტექნიკურმა რევოლუციამ, ხოლო თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკურმა პროგრესმა კი, რომელმაც მსოფლიო მასშტაბით სრულყო წარმოების პროცესი და გამოიწვია რიგი თავისებურებანი, უფრო მწვეველ დააყენა ბუნებრივი გარემოს, ფლორის. ფაუნის დაცვის, ბუნებრივ სიმდიდრეთა გონივრული გამოყენების და მისი გამრავლების პრობლემა. აღნიშნული საკითხები დღეს დიდი მასშტაბების საერთაშორისო კონფერენციების, კონგრესების, სიმპოზიუმების ღრმა მეცნიერული განხილვის საგანია. ბუნებათდაცვითი განათლების საკითხები განიხილა პირველად მსოფლიოში სამთავრობათაშორისო კონფერენციამ, რომელიც 1974 წ. ოქტომბრის თვეში გაიმართა თბილისში და მონაწილეობა მიიღო მსოფლიოს ყველა რეგიონის წარმომადგენელმა და იუნესკოს² წევრ ქვეყნების უმრავლესობამ. ამჟამად მას ეძღვნება მრავალი სოციოლოგიური, ფილოსოფიური და პოლიტიკური ხასიათის მეცნიერული ნაშრომი, ასახულია მხატვრულ ლიტერატურაშიც.

ბუნებრივი რესურსების. როგორც მატერიალური წარმოების ბუნებრივი საფუძვლის ეფექტიანად გამოყენების პრობლემის თეორიული და პრაქტიკული ანალიზი უწინარეს ყოვლისა მოითხოვს „ეკოლოგიური კრიზისის“ არსის გახსნას. ეკოლოგიური კრიზისის დაწყების პროცესი აიძულებდა ადამიანთა საზოგადოებას დაეტოვებინა ძველი საცხოვრებელი ადგილი და გადასულიყო იქ. სადაც მის-

¹ საბჭოთა სოციალისტური რესპუბლიკების კავშირის კონსტიტუცია (ძირითადი კანონი), თბ., 1977, გვ. 13.

² ჯაერთიანებული ერების ორგანიზაცია განათლების, მეცნიერებისა და კულტურის საკითხებზე;

თვის საჭირო ბუნებრივი რესურსები უფრო მეტი რაოდენობით მოიპოვებოდა. ეკოლოგიურმა კრიზისმა პირველ ხანებში ადამიანთა საზოგადოების განვითარებაში პროგრესული როლი შეასრულა. ამ პირველმა, ადამიანთა საზოგადოება აიძულა ეპოვნა არსებობისა და შემდგომი განვითარების პროგრესული გზა. სწორედ ასეთ პროგრესულ გზას წარმოადგენდა პირველყოფილი საზოგადოების მიერ არსებობისათვის საჭირო პროდუქტების მოგროვებითი მოპოვებიდან, ნატურალური დოვლათის წარმოების სტადიაზე გადასვლა. ადამიანთა საზოგადოების მიერ, მისთვის საჭირო ნატურალური დოვლათის წარმოების სტადიაზე გადასვლის მომენტიდან იღებს ანტროპოგენური წარმოშობის ეკოლოგიური კრიზისი სათავეს საწყისის სახით. ამიტომ უფრო სწორი და დასაბუთებული იქნება აღინიშნოს, რომ ეკოლოგიური კრიზისის დაწყების პროცესი დაკავშირებულია ადამიანთა საზოგადოების სამეურნეო-საწარმოო საქმიანობის ბუნებრივ გარემოზე უარყოფით ზემოქმედებასთან, არა მარტო მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, არამედ ადამიანთა საზოგადოების წარმოშობის მომენტშიც. უნდა აღინიშნოს, რომ ეკოლოგიური კრიზისის პირდაპირი — უშუალო განმარტება ამ საკითხისადმი მიძღვნილ სოციოლოგიურ, ფილოსოფიურ-პოლიტიკურ და ეკონომიკურ ლიტერატურაში ჭერჭერობით არ არის მოცემული. ისმის კითხვა, რა არის ეკოლოგიური კრიზისი? როგორ შეიძლება მისი არსი მოკლედ ჩამოყალიბდეს? ჩვენი აზრით ეკოლოგიური კრიზისი, თვით პროცესის გათვალისწინებით შეიძლება განიმარტოს შემდეგნაირად: ეკოლოგიური კრიზისი არის ადამიანთა საზოგადოებისა და საერთოდ, ცოცხალი სამყაროს არსებობისათვის საჭირო ბუნებრივი რესურსების უკმარისობა. ეკოლოგიურ კრიზისს ადგილი ჰქონდა კაპიტალისტურამდელ საზოგადოებებში, მაგრამ ამ უკანასკნელმა მას, უფრო საშიში ხასიათი მისცა. მის განვითარების უკანასკნელ სტადიაზე, ბუნებრივი რესურსების მტაცებლურად გამოყენების გამო, საგრძნობლად გამწვავდა ეკოლოგიური კრიზისი. თანამედროვე ეტაპზე რიგ კაპიტალისტურ ქვეყნებში საზოგადოება გრძნობს მტაცებლური გამოყენების გამო კვლავწარმოებადი ბუნებრივი რესურსების ამოწურვის საშიშროებას, რომელიც საჭიროა საწარმოო ძალების განვითარების არსებული დონის შენარჩუნებისა და შემდგომი განვითარებისათვის. ცნობილია, რომ ადამიანებს სამეურნეო-საწარმოო საქმიანობის პროცესში სისტემატური კავშირი აქვთ ბუნებრივ გარემოსთან. ბუნებასთან ადამიანის დამოკიდებულება ყოველთვის კოლექტიურ მოქმედებას გულისხმობს. „ისინი აწარმოებენ მხოლოდ იმდენად, — წერს კ. მარქსი, — რამდენადაც განსაზღვრულ წესით ერთად მოქმედებენ და თავიანთ საქმიანობას ერთიმეორეზე ცვლიან, რათა აწარმოონ. ისინი

შედიან განსაზღვრულ დამოკიდებულებასა და ურთიერთობაში, და მხოლოდ ამ საზოგადოებრივი დამოკიდებულებისა და ურთიერთობის ფარგლებში ხდება მათი გავლენა ბუნებაზე, ხდება წარმოება¹. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესებული კვლავწარმოებისათვის საჭირო ღონისძიებათა კომპლექსის გატარების პროცესში ადამიანთა შორის მყარდება ურთიერთობა, რომელიც წარმოადგენს წარმოების ამა თუ იმ წესის ერთ-ერთ ეკონომიკურ ურთიერთობას. ამ ურთიერთობის ხასიათი, როგორც ყველა სახის ურთიერთობის, განისაზღვრება წარმოების საშუალებებისადმი საკუთრების ფორმით. ამასთან ეკონომიკური, ანუ წარმოებითი ურთიერთობა, რომელიც წარმოიშობა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის საჭირო ღონისძიებათა კომპლექსის გატარების პროცესში წარმოადგენს პოლიტიკური ეკონომიის კვლევის ობიექტსაც. სოციალისტური ბუნებათგამოყენების გაუმჯობესება, ეფექტიანი დემოგრაფიული პოლიტიკის შემუშავება წარმოადგენს საბუნებისმეტყველო და საზოგადოებრივ მეცნიერებათა მთელი კომპლექსის დიდმნიშვნელოვან ამოცანას. მათანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, ინდუსტრიული წარმოების შემდგომი განვითარების საკითხი განხილულ უნდა იქნეს რთულ ეკონომიკურ-ეკოლოგიურ სისტემაში. რადგან წარმოების ამა თუ იმ პირობებში თანამედროვე წარმოების ზემოთ აღნიშნულ სისტემაში განხილვის დროს გაირკვა ბუნების გამოყენების ხასიათი, მასზე ზემოქმედების კონკრეტული ფორმები და სრულყოფილი სახით ცნობილი გახდება სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობები. სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობები ეკონომიკურ ფაქტორებად იქცევიან მხოლოდ განსაზღვრული ტექნოლოგიურ-ორგანიზაციული დამუშავების შემდეგ. სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობები, ნებისმიერ საზოგადოებრივ ეკონომიკური წყობილების დროს შეტანილი უნდა იქნეს ცხოვრების ღონის მარჯვენებელთა სისტემაში. .

სამეურნეო-საწარმოო საქმიანობის პროცესში ადამიანთა საზოგადოების ყოველგვარი არაგონივრული ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე უარყოფით გავლენას ახდენს საწარმოო ძალების ყველა ელემენტზე. განსაკუთრებით დიდ საფრთხეს უქმნის მის რევოლუციურ ელემენტს. — სამუშაო ძალას, რადგან ირღვევა ბიოსფეროს ნორმალური წრებრუნვა და უარესდება სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობები. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ სამუშაო ძალა წარმოების ყველა წესის პირობებში წარმოადგენს წარმოების პიროვნულ ფაქტორს, რომლის კვლავწარმოებაც გულისხმობს მატე-

¹ კ. მარქსი და ფ. ენგელსი, რჩეული ნაწარები. ტ. 1, თბ., 1950, გვ. 79.

რიალურ-კულტურული მოთხოვნების დაკმაყოფილებასთან ერთად, სიცოცხლის უზრუნველმყოფი ბუნებრივი პირობების შექმნასაც. ადამიანთა საზოგადოების არსებობისა და განვითარებისათვის აუცილებელია მატერიალური დოვლათის წარმოება, მაგრამ ეს საკმარისი არაა სიცოცხლის უზრუნველსაყოფად. სამუშაო ძალის სიცოცხლის უზრუნველსაყოფად საჭიროა ნორმალური ბუნებრივი გარემო. ეს უკანასკნელი სამუშაო ძალის კვლავწარმოებისათვის აუცილებელი პირობაა. როგორც ვხედავთ ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები. საწარმოო ძალთა ელემენტებში შედის როგორც სამუშაო ძალის კვლავწარმოების ბუნებრივი პირობა, ამიტომ ბუნებრივი გარემო აშკარად შეიძლება მივაკუთვნოთ საწარმოო ძალთა კატეგორიას, როგორც მისი ბუნებრივი ელემენტი.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, როდესაც საზოგადოებრივი წარმოება ინდუსტრიულ საფუძველზე ვითარდება, მიუხედავად იმისა, რომ ბუნებრივ გარემო სისტემას აქვს თვითგაშენებისა და თვითაღდგენის უნარი, მაინც არ შეუძლია საზოგადოების გონივრული ჩარევისა და დახმარების გარეშე კვლავწარმოება, ბიოსფეროს ნორმალური წრებრუნვის უზრუნველყოფა საჭიროა გავაკეთილშობილოთ ბუნება, დავხმაროთ მას, რომ უფრო სრულად გამოავლინოს თავისი ცხოველმყოფელი ძალები. ამიტომ მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, საზოგადოებრივ კვლავწარმოების თვალსაზრისით დგება ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი სისტემის ინტენსიური კვლავწარმოების პრობლემა, რადგან საზოგადოებრივი კვლავწარმოების პროცესი მკიდროდა და დაკავშირებული ბუნებრივ გარემოსთან, მისი რესურსების კვლავწარმოებასთან. ამ უკანასკნელ პროცესში უნდა მოხდეს როგორც ეკონომიკური ისე ბუნებრივი პროცესების გეგმაზომიერი კვლავწარმოება. ყოველივე აქედან გამომდინარე, როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია სოციალისტური კვლავწარმოება განხილულ იქნეს, არა მხოლოდ როგორც მიღებულია, ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის, სოციალისტური წარმოების ურთიერთობის, შრომითი რესურსების კვლავწარმოება, არამედ აგრეთვე როგორც სიცოცხლის უზრუნველმყოფი, ბუნებრივი გარემო სისტემების კვლავწარმოება.

სოციალისტური საზოგადოების სრულყოფის პირობებში მრავალდარგოვანი სახალხო მეურნეობის მაღალი და მყარი ტემპებით განვითარების უზრუნველყოფა მოითხოვს მის კომპლექსურ დაგეგმვას. კომპლექსური მეთოდით შედგენილი გეგმა უნდა შეიცავდეს სახალხო მეურნეობის როგორც ცალკეული დარგების, ასევე მთლიანად განვითარების მაღალ და მყარ ტემპით უზრუნველყოფის, სოცია-

ლურ-ეკონომიკურ ღონისძიებებს და აგრეთვე ღონისძიებათა სისტემას, რომელიც უზრუნველყოფს ადამიანთა საზოგადოების სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობების ნორმალურ ფუნქციონირებას. უწინარეს ყოვლისა ოპტიმალურად უნდა განისაზღვროს ბუნებრივი რესურსების საზოგადოებრივ წარმოებაში ჩართვის თანმიმდევრობა და მისი ექსპლოატაციის პირობები. ასეთ პირობებში ობიექტური შესაძლებლობა იქმნება ბუნებრივი გარემოსა და მისი რესურსების ეფექტიანად გამოყენებისათვის. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების ღონისძიებათა დაგეგმვის დროს აუცილებლად გასათვალისწინებელია არა მარტო მისი ეკონომიკური, არამედ სოციალური ეფექტიანობაც. ბუნებრივი გარემოს, მისი რომელიმე რესურსების ექსპლოატაციამ არ უნდა მოახდინოს მეორეზე უარყოფითი ზემოქმედება. კომპლექსურ გეგმაში ცალკე უნდა გამოიყოს კაპიტალური დაბანდების მოცულობა, რომელიც მიმართული იქნება სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღებისაკენ. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენით გაქუქყიანებული ატმოსფერული ჰაერის, გაბინძურებული წყლის გამწმენდი მოწყობილობის წარმოებისა და გამოყენების, ნიადაგის ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლისა და ტყის კვლავწარმოების ღონისძიებათა სწორად განსაზღვრას. უნდა შეიქმნას ისეთი ახალი სპეციალიზებული დარგები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას, მის კვლავწარმოებას და ბუნებრივი გარემო სისტემის კულტივაციას. როგორც ვხედავთ ეკოლოგიური ხასიათის ღონისძიებანი თავიდანვე უნდა დაექვემდებაროს დაგეგმვას და შემდეგ კი ორგანულად ჩაერთოს გეგმაზომიერ საფუძველზე მიმდინარე საზოგადოებრივი წარმოების პროცესში. ამ თვალსაზრისით ეკოლოგიური პროგრამა, რომელიც მოწოდებულია უზრუნველყოს ეკოლოგიური წონასწორობა, უშუალოდ დაკავშირებულია სოციალიზმის ეკონომიკურ კანონთა სისტემის მოქმედებასთან, სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის პრაქტიკულად განხორციელებასთან.

• დღევანდელი რთული წარმოება, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, არ შეიძლება განვიხილოთ როგორც დამოუკიდებელი პროცესი. მეცნიერულ-ტექნიკური განვითარების საკითხი უნდა განვიხილოთ ეკონომიკისთან ფუნქციურ დამოკიდებულებაში. დღეს დიდ სპეციალურ კვლევას არ მოითხოვს ის, რომ წარმოება თანამედროვე ტექნოლოგიის პირობებში ნარჩენიანია და მსოფლიო მასშტაბით სერიოზულ უარყოფით გავლენას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე. ამას ემატება ისიც, რომ კაპიტალისტურ საზოგადოებაში, სადაც წარმოებითი ურთიერთობის საფუძველს კერძო კაპიტალისტური საკუთრება წარ-

მოადგენს, ადგილი აქვს ბუნებრივ გარემოს, მისი რესურსების მტაცებლურ, სტიქიურ გამოყენებას. კაპიტალისტური წარმოების უმაღლესი მიზანი მაქსიმალური მოგების მიღებაა. კაპიტალისტურ საზოგადოებაში მნიშვნელობა აქვს არა იმას თუ რა ეკოლოგიურ პირობებში და რა სახის საქონელი იწარმოება, არამედ რა ოდენობის მოგების მიღება შეიძლება წარმოებული საქონლის რეალიზაციის შემდეგ. ამ მიზანს ექვემდებარება აქ პოლიტიკური, ეკონომიური, სოციალური პროცესების მართვის ყველა მექანიზმი. როგორც ცნობილია, კ. მარქსმა კაპიტალისტური წარმოების მიზანი, — „ზედმეტი ღირებულების წარმოება“ — ჩამოაყალიბა ამ საზოგადოების ძირითად ეკონომიკურ კანონში, რომლის მიღწევის საშუალებას მუშათა კლასის ექსპლოატაცია წარმოადგენს. მოგების მაღალი ნორმას გამოდევნებული კაპიტალისტები არაფერს ერიდებიან მის მიღწევისათვის. როგორც ერთ-ერთი ინგლისელი პუბლიცისტი წერდა: „სათანადო მოგების დროს კაპიტალი მამაცი ხდება. 10%-ის პირობებში კაპიტალის გამოყენება ყველგან შეიძლება; 20%-ის დროს იგი იწყებს გაცხოველებას, 50 პროცენტის დროს კარგავს წონასწორობას: 100 პროცენტის დროს ფეხით თელავს ყველა ადამიანურ კანონს: 300 პროცენტის დროს არ მოიპოვება ისეთი ბოროტმოქმედება, რომელიც მან არ გაბედოს, თუნდაც ამისთვის თვით სახრჩობელის საშიშროება მოელოდეს“¹. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით და კაპიტალისტური წარმოების პროცესში ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების მტაცებლური გამოყენების, თვით საზოგადოების განვითარების სტიქიური ბუნებიდან გამომდინარე, ამ საზოგადოების წარმოების წესის ძირითადი ეკონომიკური კანონის მარქსისტულ-კლასიკურ განსაზღვრას შეიძლება დაემატოს ფრაზა: „ნებისმიერ ეკოლოგიურ პირობებში“ და ამ დამატებით ჩამოყალიბდეს ასე: „ზედმეტი ღირებულების წარმოება ნებისმიერ ეკოლოგიურ პირობებში“. პრინციპულად განსხვავებულ მოვლენებთან გვაქვს საქმე სოციალისტურ საზოგადოებაში. აქ ადამიანსა და ბუნებას შორის ურთიერთობა ახალ საფუძველზე ეწყობა. ვიდრე კაპიტალიზმის დროს. „...ყოველ ნაბიჯზე ფაქტები მოგვაგონებენ. — აღნიშნავდა ფ. ენგელსი, — რომ ჩვენ სრულიადაც არ ვბატონობთ ბუნებაზე ისე, როგორც დამპყრობელი ბატონობს უცხო ხალხზე, როგორც ბუნების გარეშე მდგომი ვინმე. არამედ ჩვენ ხორციით, სისხლითა და ტვინით ბუნებას ვეკუთვინით ო მის შიგნით ვიმყოფებით. და რომ ჩვენი ბატონობა მასზე იმაში მდგომარეობს, რომ ჩვენ ყველა სხვა ქმნილებასთან შედარებით უპიკატესობის გამო შეგვიძლია ბუნების კანონები შევიცნოთ და სწო-

¹ კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, თბ., 1954, გვ. 954.

რად გამოვიყენოთ¹. სოციალისტური ეკონომიკის განვითარების შესაბამისად აქ ბუნების გამოყენების ყველა პროცესი გეგმაზომიერად მიმდინარეობს. სოციალიზმის დროს განსხვავებით კაპიტალისტურთან სულ ერთი არაა როგორი სახმარი ღირებულების და რანაირ ეკოლოგიურ პირობებში იწარმოება პროდუქტი. აქ პროდუქტის ღირებულებასთან ერთად, განსაკუთრებული მნიშვნელობა ექცევა მის სახმარ ღირებულებას. სოციალისტური წარმოების უმაღლესი მიზნის მიღწევის პროცესში მხედველობაში მიიღება არა მარტო ეკონომიკურა ეფექტიანობა, არამედ სოციალურიც. წარმოების კომუნისტური წესის პირობებში, საზოგადოების ყველა წევრის სრული კეთილდღეობისა და თავისუფალი ყოველმხრივი განვითარების უზრუნველყოფა მის წარმოების უმაღლესი მიზანია, სოციალისტური წარმოების მიზანი და მისი მიღწევის გზები მოცემულია მის ძირითად ეკონომიკურ კანონში. ამასთან საჭიროა, რომ ძირითად ეკონომიკურ კანონში ასახვა პოვოს სიცოცხლის უზრუნველყოფ ბუნებრივ პირობებმა, რადგან სოციალიზმის დროს, როგორც აღვნიშნეთ სულერთი არაა რანაირ ეკოლოგიურ სიტუაციაში იწარმოებდა პროდუქტი. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, სოციალიზმის ძირითად ეკონომიკური კანონის ფორმულირებას დამატოს „ნორმალურ-ეკოლოგიური წონასწორობის პირობებში“. ასეთი დამატების შემდეგ სოციალიზმის ძირითადი ეკონომიკური კანონი უნდა განისაზღვროს ასე: „საზოგადოების ყველა წევრის სრული კეთილდღეობისა და თავისუფალი ყოველმხრივი განვითარების უზრუნველყოფა ნორმალურ-ეკოლოგიური წონასწორობის პირობებში. საზოგადოებრივი წარმოების განუწყვეტელი ზრდის და სრულყოფის ჯგუთ“. უთუოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ასეთი დამატებითი შესწორების ობიექტური აუცილებლობა განპირობებულია თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის შედეგებით, საწარმოო ძალთა განვითარების მაღალი დონით და იმ სოციალური პირობებით. რომელიც არსებობს სოციალისტური საზოგადოების სრულყოფის პირობებში.

ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი კვლავწარმოება და რესურსების რაციონალური გამოყენება სოციალისტურ საზოგადოებაში მეურნეობის გეგმიანი გაძღოლის მეთოდის ერთ-ერთი დამახასიათებელი თავისებურებაა. ბუნების გამოყენების საკითხი კომპლექსური პრობლემაა და მოიცავს ეკონომიკურ, ტექნიკურ, ორგანიზაციულ და სოციალური ხასიათის ღონისძიებათა განხორციელებას. ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება სოციალისტური წარმოების განვითარების პროცესში წარმოდგენილია, რო-

1 კ. მარქსი, ფ. ენგელსი, რჩეული ნაწერები, ტ. 11, თბ., 1950, გვ. 96.

გორც წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის ამაღლების, მშრომელთა მასების შრომისა და დასვენების პირობების გაუმჯობესებისა და კეთილდღეობის ამაღლების ქმედითი საშუალება. სსრკ და მოკავშირე რესპუბლიკების ტყის კანონმდებლობის საფუძვლებში აღნიშნულია, რომ უზრუნველყოფილ იქნეს ტყეების რაციონალური გამოყენება, მათი მოვლა და დაცვა, აღდგენა და პროდუქტიულობის გადიდება მერქანსა და სხვა პროდუქციაზე საბაზო მეურნეობისა და მოსახლეობის მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად. სანიტარულ-ჰიგიენური, გამაჯანსაღებელი და სხვა სასარგებლო ბუნებრივი რესურსების გასაძლიერებლად. -

თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივ გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების მიზეზს იმდენად წარმოების ზრდის მასშტაბი და ინდუსტრიული ხასიათი კი არ წარმოადგენს, რამდენადაც არასრულყოფილი ტექნოლოგიური პროცესი. უკანასკნელ ნახევარ საუკუნეში ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის კონცენტრატი 10—12 პროცენტით გაიზარდა. ამაღლებულია ატმოსფეროში ჰაერის გაქუქყიანების სიხშირის კოეფიციენტი. ანალოგიური მდგომარეობა შეიმჩნევა სხვა ბუნებრივი სისტემის გაქუქყიანების მხრივაც. სამრეწველო საწარმოებში, არასრულყოფილი ტექნოლოგიის გამო, დანადგარების გადახურების შედეგად გამოყოფილი სითბოს რაოდენობა დღეისათვის შეადგენს სითბოს იმ რაოდენობის 0,01—0,02 პროცენტს, რომელსაც დედამიწა ლებულობს მზისაგან. არის ვარაუდი, რომ წარმოების განვითარების სწრაფი ტემპის პირობებში, სითბოს ეს ბვედრითი წილი მკვეთრად გაიზრდება და XXI საუკუნის 20-იან წლებში მიაღწევს 1—2, რამაც შეიძლება ტემპერატურის ამაღლება განაპირობოს და, თუ არ იქნა ქმედითი ღონისძიება გატარებული, არასასურველ შედეგს მოგვეცემს. სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით ატმოსფერული ჰაერისა და წყალსაცავების მოწამვლით გამოწვეული სნეულებით დაავადებულია იაპონიის ყოველი 1000 მოსახლიდან 127 კაცი. ასეთივე მიზეზით მსოფლიოში დაავადებულია ათასობით ადამიანი. ეს, კი ზრდის წარმოებაში გაცდენილი კაცსაათების, კაცდღეების რაოდენობას და საბოლოო ჯამში გამოისახება ასტრონომიული ციფრით, რაც უარყოფით ეკონომიურ შედეგს იძლევა, არაფერი რომ არა ვთქვათ სოციალურზე. ატმოსფერული ჰაერის სხვადასხვა ნივთიერებებით გაქუქყიანების კოეფიციენტის ორჯერ გადიდება, საშუალოდ 1,5-ჯერ ამოკლებს სამრეწველო მოწყობილობის პირველ კაპიტალურ რემონტამდე მომსახურეობის დროს. ამჟამად, ფერადი მეტალურგიის ზონაში მდებარე მიწის ფართობზე, მარცვლეულის მოსავალი 60 პროცენტით, ხოლო მარცვალში ცილის შემცველობა 25-35 პროცენტით ნაკლებია, ვიდრე ამ საწარმოთა მოქმედების გარეშე. ბუნებრივი გარე-

მოს გაქუჭყიანების ზრდას შეუძლია წარმოება იმდენად ხარალიანი გახადოს, რომ ის ტოლფასოვანი იყოს, მისი შეკვეცის. წყალსაცავების გაქუჭყიანების გამო ევროპის ქვეყნების წყლის მრავალი აუზი სიცოცხლისათვის და საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით გამოყენებისათვის უვარგისია. მსოფლიო ოკეანეში ჩამდინარე წყლებს ყოველწლიურად ჩააქვთ; ტყვია — $2,1 \cdot 10^6$ ტონა, ვერცხლისწყალი — $7,0 \cdot 10^3$ ტონა, კადმიუმი — $1,7 \cdot 10^4$ ტონა, ნეთობი — $9,6 \cdot 10^6$ ტონა, გოგირდი — $1,2 \cdot 10^8$ ტონა¹. სანაპიროს დაცვის ორგანოების მონაცემებით აშშ-ის ზღვის სანაპიროებზე ყოველწლიურად აღირიცხება ნეთობის გამოდინების დაახლოებით 10 ათასამდე შემთხვევა, რის შედეგად ზღვაში ხვდება 500 ათასზე მეტი ნეთობპროდუქტი. ტბა ერის სანაპიროზე, სადაც 11 მილიონი ამერიკელი ცხოვრობს, განლაგებულია 360 სამრეწველო კომბინატი. ამ სამრეწველო კომბინატიდან ტბაში ყოველწლიურად ჩაედინება 7 მილიარდი ლიტრი საყოფაცხოვრებო და 43,5 მილიარდი ლიტრი სამრეწველო დანიშნულებით ნახშირი წყალი. ტბაში გაჩნდა „მკვდარი წერტილები“, დაიღუპა თევზი, მცენარე². აშშ, კანადის, საფრანგეთის, იაპონიის ქიმიურ და მეტალურგიულ საწარმოო კონცენტრებმა მოწამლეს მრავალი მდინარე, ტბა, აგრეთვე ზღვებისა და ოკეანეების სანაპირო წყლები გადააქციეს „მკვდარ ზონებად“³, თევზრეწვისა და ადამიანთა დასვენებისათვის გამოუსადეგარ ადგილებად. ცნობილი ფრანგი ოკეანეოლოგი ჟაკი კუსტო წინასწარმეტყველებს, რომ ასეთი გაქუჭყიანების გამო მსოფლიო ოკეანე უსიცოცხლო გახდება 50 წლის განმავლობაში. შვეიცარიელი. ზღვის ცნობილი მკვლევარი ჟაკი პიკარი თვლის, რომ ზემოაღნიშნული პროცესის განხორციელებას დასჭირდება არა უმეტესი 25 წელი. მისი აზრით პირველად უსიცოცხლო გახდება ბალტიის ზღვა, შემდეგ მას მოჰყვება ადრიატიკისა და ხმელთაშუა ზღვა⁴.

სოციალისტური საზოგადოების ზუნებრივი რესურსებით უზრუნველყოფა მოითხოვს, ბუნების გამოყენების ყოველ საკითხისადმი კომპლექსურ მიდგომას, ბუნებრივი გარემოს გაჯანსაღების, მისი სიმდიდრისა და ეკოლოგიური წონასწორობის დაცვის პროცესში მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის შესაძლებელი შედეგის გათვალისწინებას.

ბუნებრივი გარემოს გაქუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის ერთ-

1 Ю. А. Израэль. Экология и контроль состояния природной среды. М., 1984, с. 507.

2 Ги Бнола. Марксизм и окружающая среда. М., 1975, с. 15.

3 Об охране окружающей среды. Сборник документов партии и правительства. 1917—1985 гг. М., 1986, с. 7.

4 Уильям О. Ауглас. Трехсотлетняя война, хроника экологического бедствия. М., 1975, с. 28—29.

ერთ გზას ამჟამად წარმოადგენს სამრეწველო, სასოფლო-სამეურნეო და საყოფაცხოვრებო საწარმოებიდან ამონაფრქვევი გაზების მომწამლავი ნივთიერებებისაგან გაწმენდა. პრაქტიკაში ეს მეთოდი ფართოდ გამოიყენება. სსრ კავშირში გეგმიანად ხორციელდება ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების ღონისძიებანი. დღენიადაგ იზრდება სამრეწველო საწარმოებიდან გაბინძურებული გაზების, სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნახშირი ჩამდინარე წყლის გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა და საწარმოთა ამ დანიშნულების მოწყობილობებით მომარაგება. სსრკ-ში მეცხრე ხუთწლედში აშენებული იქნა 5,5 ათასი მსხვილი გამწმენდი კომპლექსი. გამოყოფილი გაზების გაუვნებლობისათვის მიზანმიმართულ ღონისძიებათა მწყობრი სისტემის გატარების შედეგად მხოლოდ 1976 წელს გაუვნებელი იქნა 160 მილიონი ტონა მავნე ნივთიერება. მოხდა ზოგიერთი ფაბრიკა-ქარხნების რეკონსტრუქცია, დამონტაჟდა მოდერნიზებული დანადგარები და მოწყობილობანი. ამ მიმართულებით კიდევ მიმდინარეობს მუშაობა და დასახულია მეთორმეტე ხუთწლედისა და 2000 წლამდე პერიოდისათვის ფართო პროგრამა.

ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების გონივრული გამოყენება და კვლავწარმოება არა მარტო მრეწველობის, არამედ სოფლის მეურნეობის მნიშვნელოვანი ამოცანაცაა. კომუნისტური საზოგადოების მშენებლები სოფლის მეურნეობას გარემოს დაცვის თვალსაზრისითაც უნდა მიუდგნენ, რადგან ეს პრობლემა მხოლოდ მრეწველობის წინაშე არ დგას. მიწათმოქმედისა და მეცხოველის შრომა არსებითად ჩვენ ბუნებრივი გარემოს გამოყენებაა ადამიანის საჭიროებათა დასაკმაყოფილებლად. სოფლის მეურნეობის ეკონომიკურ პოტენციალზე. მისი განვითარების პერსპექტივებზე ახლა მარტო მთლიანი პროდუქციის ზრდით როდი მსჯელობენ. სასოფლო-სამეურნეო წარმოების რაციონალური წარმართვა ხელს უნდა უწყობდეს გარემოს დაცვას, რადგან კომუნიზმისაკენ ჩვენი წინსვლის კვალობაზე საზოგადოებრივი წარმოების ზრდის ტემპის დაჩქარება სულ უფრო მწვავედ აყენებს ჩვენ წინაშე გარემომცველი ბუნების დაცვის პრობლემას. ცხადია, ბუნების დაცვის, ჰაერისა და წყლის გაჭუქუიანების წინააღმდეგ ბრძოლასა და სანიტარული კულტურის ძირეულ გაუმჯობესებაში მოპოვებულია უდიდესი წარმატებანი. მაგრამ გასაკეთებელიც ჯერ კიდევ ბევრია. ამ მხრივ განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს სოფლის მეურნეობის გაძლოლის რაციონალური სისტემების შემუშავება და დანერგვა, რაც სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოების განუხრეღ გადიდებასთან ერთად უზრუნველყოფს ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებას, ხელს შეუწყობს. ბუნების სიმდიდრეთა დაცვასა და გამრავლებას. სოფლის მეურნეობის გაძლო-

ლის სისტემები სწორად უნდა ეხამებოდეს ბუნების დაცვასა და რესურსების გონივრულ გამოყენებას. ამ საკითხებს განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა სსრ კავშირში. გრანდიოზული ხასიათის ლონისძიებები ტარდება მისი მდიდარი და მრავალფეროვანი ბუნების დაცვის თვალსაზრისით. მნიშვნელოვან ამოცანადაა ქცეული მიწისა და წყლის რესურსების დაცვა მავნე გარემოზემოქმედებისაგან, მისი ფლორისა და ფაუნის გამდიდრება. განსაკუთრებით ყურადღება ეთმობა მიწის რესურსების დაცვას, ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლას. იქმნება ტყის მასივები, ტყის დამცავი ზოლები, მიმდინარეობს ცალკეულ რეგიონებში მთის ფერდობების დატერასება. უკანასკნელ ათწლეულებში, როდესაც წარმოებს ბუნებრივ გარემოში ადამიანის ყველაზე აქტიური შექრა, მავნე ნივთიერებებისაგან გაწმენდის მეთოდით ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების წინააღმდეგ ბრძოლა ნაკლებ ეფექტიანია და ამავე დროს პრობლემის კარდინალურად გადაწყვეტის საშუალებას არ იძლევა. აღნიშნულის უთუბობას გვიჩვენებს ჯერ ერთი, გამწმენდი და მტვერდამტვერი ნაგებობებით მთლიანად შეუძლებელია მავნე ნივთიერებათა ატმოსფეროში მოხვედრის აღკვეთა. მეორე, საწმენდი და მტვერდამტვერი ნაგებობანი დიდ კაპიტალურ დაბანდებას და მშენებლობისათვის ხანგრძლივ დროს მოითხოვს. მესამე, ასეთი ნაგებობანი მსხვილ და საშუალო სამრეწველო ცენტრებში. ისედაც დეფიციტური მიწის დიდ ფართობს იკავებს.

ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის უფრო ეფექტიან გზას, ახალი სრულყოფილი ტექნოლოგიის შემუშავება წარმოადგენს. წარმოებაში სრულყოფილი ტექნოლოგიის დანერგვით შესაძლებელია ბიოსფეროსათვის ყველა მავნე ნივთიერებათა უტილიზაცია. ბუნებრივი გარემოს გაჯანსაღების ეს მეთოდი უფრო ეკონომიურიცაა. მიუხედავად ამისა, მან ჯერჯერობით ფართო გაქანება ვერ პოვა. დღეისათვის არაა შემუშავებული იმ ეკონომიკური ზარალის გაანგარიშების სრულყოფილი მეთოდიკა, რომელსაც ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანება იწვევს, რის გამოც გაძნელებულია უნარჩინი წარმდების ტექნოლოგიის შემუშავებისათვის გაწეული დანახარჯების შეჯერება ზემოთ აღნიშნული მიზეზით მიყენებულ ეკონომიკურ ზარალთან.

ამიტომ წარმოების ხელმძღვანელებს ეს გზა არაეკონომიურად უჩვენებათ და ჯერჯერობით გაურბიან ამ მიზნით დანახარჯების გაწევას. დღევანდელ ეტაპზე პირველი რიგის ამოცანას წარმოადგენს, შემუშავდეს ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანებით გამოწვეული ყველა არსებითი ეკონომიური ზარალის გაანგარიშების სრულყოფილი მეთოდიკა და მოხდეს მისი პრაქტიკულად გაანგარიშება. ეს უკანასკნელი სტიმულს მისცემს ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების წინააღმდეგ

ბრძოლის ამ ეფექტიან და რადიკალური გზის ფართოდ გამოყენებას. განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში წარმოება გაანგარიშება ბუნებრივი გარემოს გაქუჭყიანებით გამოწვეული ეკონომიკური ზარალის და ირკვევა, რომ ის წელიწადში მილიარდობით დოლარებში გამოიხატება. ბუნებრივი გარემოს გაქუჭყიანებით გამოწვეული ეკონომიკური ზარალის გაანგარიშების პირველი ცდები ჩვენს ქვეყანაში არის, მაგრამ მძლავრი ნაბიჯი ამ მიმართულებით ჯერჯერობით არაა გადადგმული. ასე მაგალითად, 1971—1980 წლების პროგნოზული გაანგარიშების მიხედვით, ატმოსფერული ჰაერისა და წყლის აუზების და ნიადაგის ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიისაგან დაცვის მიზნით გათვალისწინებული ღონისძიებების საორიენტაციო ეკონომიკურ ეფექტმა მოლოდინს გადააჭარბა. ნორმატივზე მნიშვნელოვნად ნაკლებია ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით კადასტრების ამოგების ვადა. აქედან გამომდინარე უნარჩუნო წარმოების ახალი ტექნოლოგიის შემუშავება, მისთვის ხარჯების გაწევა, გამოყენებული ნედლეულის კომპლექსური გადამუშავება გამართლებულია, როგორც ეკონომიური, ასევე სოციალური თვალსაზრისითაც.

ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი გაჯანსაღების საკითხი კომპლექსური პრობლემაა და მოითხოვს ეკონომიკურ, ტექნიკურ, სანიტარულ ჰიგიენურ და სამართლებრივ-უფლებრივ ღონისძიებათა სისტემის გატარებას. წარმოების პროცესი დაკავშირებულია მომწამლავი გაზების გამოყოფასთან. წარმოების ნარჩენებთან, რომლის გაუფრებლობა მოითხოვს უპირველეს ყოვლისა ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფას და ნარჩენების, როგორც ბევრფასი ნედლეულის კომპლექსურ გამოყენებას. [ასეთ ღონისძიებათა სისტემის გატარება დაკავშირებულია გამწმენდ ნაგებობათა და მტვერდამკერ მოწყობილობა-დანადგარების მშენებლობასთან. ამას ემატება ახალი დანახარჯები, რომელსაც მოითხოვს გამწმენდისა და ფილტრაციის ტექნოლოგიის სრულყოფის გამო ტექნიკურ საშუალებათა ხშირი შეცვლა. ბუნებრივი გარემოს ნორმის ზევით გაქუჭყიანება უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს წარმოების საშუალებებზე. პროდუქციის გამოშვების ცალკეულ შემთხვევაში ქმნის ტექნოლოგიურ სიძნელეებს, რაც საბოლოოდ არასასურველ გავლენას ახდენს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაზე. ეკონომიკის ნორმაზე ზევით გაქუჭყიანება იწვევს ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევას, რითაც საფრთხე ექმნება საერთოდ ცოცხალ სამყაროს. ამიტომ საჭიროა ატმოსფერულ ჰაერში შავნე ნივთიერებათა შეკულობის პერიოდული შემოწმება. ამასთან, ამჟამად აუცილებელია ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღების და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიზნით სამართლებრივ-უფლებრივი ღონისძიების გატარებაც. ბუნებრივი გარემოსადმი

ფრთხილი დამოკიდებულება ყოველი ადამიანის მოქალაქეობრივ მოვალეობაა. ამ ქვეშარტებაზე მიუთითებს ჩვენი ქვეყნის კონსტიტუციის დებულება, სადაც აღნიშნულია, რომ „სსრ კავშირის მოქალაქენი მოვალენი არიან უფრთხილდებოდნენ ბუნებას. იცავდნენ მის სიმდიდრეს“¹.

• ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებაში განსაკუთრებული როლი უნდა შეასრულოს ეკონომიკურმა ბერკეტმა. მის გამო, რომ თანამედროვე ეტაპზე ზოგიერთი ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის წარმოება-დაწესებულებანი საფასურს არ იხდიან, დაინტერესებული არ არიან ისეთი ტექნოლოგიის შემუშავებით, რომელიც განაპირობებს მათ რაციონალურ გამოყენებას და ეკონომიკურ ხარჯვას. ისეთი ბუნებრივი რესურსი, როგორცაა წყალი, რადგან მომხმარებლებს უფასოდ ეძლეოდათ, არ ზრუნავდნენ უწყლო ტექნოლოგიის შემუშავების, სარწყავი სისტემის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის გაუმჯობესების და ექსპლოატაციის საკითხების სრულყოფისათვის. სსრ კავშირში სახალხო მეურნეობის წყლის ყოველწლიური მოთხოვნილება 316 კუბურ კილომეტრს შეადგენს. ყოველი მცხოვრები წლიურად საშუალოდ ხარჯავს 1.100 კუბურ მეტრ წყალს. წყლის რესურსების ასეთი დიდი მოცულობით საჭიროების მიუხედავად, ჯერ კიდევ ადგილი აქვს მის არარაციონალურ გამოყენებას. ასე მაგალითად, არალის ზღვიდან ამოღებული წყლის მხოლოდ 60 პროცენტი გამოიყენება დანიშნულებისამებრ. ზღვის დონემ უკანასკნელი 10 წლის მანძილზე — 3 მეტრით დაიწია. მეტალურგიულ და თბოენერგეტიკულ მრეწველობაში შემუშავებულია ტექნოლოგია ლითონის წყლით გაცივების მეთოდიდან, ორთქლით გაცივებაზე გადასვლისათვის, მაგრამ ეს მნიშვნელოვანი სიახლე ჯერჯერობით ფართოდ არაა გამოყენებული. ასეთი ტექნოლოგიის გამოყენება არა მარტო ამცირებს წყლის ხარჯვას, არამედ ზრდის გასაცევებელი მოწყობილობის მომსახურების ვადას, რითაც მთლიანად მალდება საწარმოს მუშაობის ეკონომიკური ეფექტიანობა. ხშირია შემთხვევა, როდესაც ერთი და იმავე პროდუქტის წარმოებისათვის სხვადასხვა რაოდენობით მოიხმარება წყალი. უდანოვის ილიჩის სახელობის მეტალურგიულ ქარხანაში ერთი ტონა თუჯის გამოღობისათვის იხარჯება 25 კუბმეტრი წყალი, ხოლო ახალი ტულის მეტალურგიულ ქარხანაში 764 კუბმეტრი. ჩვენი ქვეყნის ფეროშენადნობთა ქარხნებში ერთ ტონა პროდუქტიაზე გაანგარიშებით წყლის მოხმარება 40-დან 800 კუბმეტრამდე მერყეობს. წყლის მოხმარების

¹ საბჭოთა სოციალისტური რესპუბლიკების კავშირის კონსტიტუცია (ძირითადი კანონი), თბ., 1977, გვ. 29.

ნორმის დარღვევა იწვევს არა მარტო მის დიდ გადახარჯვას, არამედ ხელს უწყობს მიწის ინტენსიურ დამარილებას, რაც ამცირებს მის პროდუქტიულობას. უნდა აღინიშნოს, რომ ეკონომიკური ზარალი, რომელსაც წყლის მოხმარების ნორმის დარღვევა იწვევს მხოლოდ ზემოთ აღნიშნულით არ შემოიფარგლება. ხშირად მოარწყვის ტექნოლოგიის დარღვევის მიზეზით ხდება ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანება, ცოცხალი სამყაროს დიდი ზიანის მიყენება. ბუნებრივი რესურსების ანაზღაურების გარეშე გამოყენების პრაქტიკა არ იძლეოდა სტიმულს საბადოებიდან წიაღისეულის სიმდიდრის მთლიანად ამოღებისათვის. თანამედროვე ეტაპზე ნავთობსაბადოების უმეტეს ნაწილიდან, პოტენციალური შესაძლებლობის მხოლოდ 30—50 პროცენტის ამოღება წარმოებს. საბჭოთა მეცნიერების მიერ დიდი ხანია შემუშავებულია პლასტიკური წყლის ნავთობსაბადოებში უკან ჩაშვებით, წნევის გაზრდის მეთოდით დებიტის ამაღლების ხერხი, მაგრამ ის ხშირ შემთხვევაში არ გამოიყენება. ჩვენი აზრით, ნავთობსაბადოებიდან ამ მეთოდით ნავთობის ამოღება გამართლებულია მრავალი ასპექტით და ფართოდ უნდა დაინერგოს პრაქტიკაში. ჯერ ერთი, ამ მეთოდით საბადოების ექსპლოატაციის დროს მალდება ნავთობპროდუქტების დებიტი. მეორე, ნახშირი წყალი უკან ჩაეშვება და ამით აცილებული იქნება წყალსაცავებისა და სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების გაქუჩყიანება-მოწამვლა. მესამე, წყლის უკან დაბრუნებითი მეთოდის გამოყენებით საუკეთესო საშუალება იქნება სუფთა სასმელი წყლის დიდი რაოდენობით დაზოგვისათვის.

თანამედროვე ეტაპზე საგეგმო მაჩვენებელთა სისტემაში არ არის ისეთი ეკონომიკური მაჩვენებელი, რომელიც დააინტერესებს მოხმარებელ საწარმოებს ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შემოღებული იქნეს და შევიდეს საგეგმო მაჩვენებელთა სისტემაში ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანების წინააღმდეგ გაწეული ეფექტიანი მუშაობის ამსახველი მაჩვენებელი. საწარმოთა გეგმაში თავიდანვე გასათვალისწინებელია, წარმოების განვითარების ფონდის ხარჯზე ისეთი ღონისძიების გატარება, რომელიც უზრუნველყოფს ამ საწარმოთა მოქმედების ზონაში ბუნებრივი გარემოს დაცვას, მის გაჯანსაღებასა და ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებას. როგორც ეკონომიკური ასევე სოციალური თვალსაზრისით გამართლებულია განუხრელად განხორციელდეს არსებული დებულება, რომლის მიხედვით საწარმოთა ექსპლოატაციაში გაშვება უნდა მოხდეს მხოლოდ გამწმენდაგებობათა და მოწყობილობის მოქმედებაში შეყვანასთან ერთად. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, გარემოს ბუნებრივი სისტემის დაცვასა და კვლავწარმოებაში უკლებლივ ყვე-

ლა საწარმომ უნდა მიიღოს მონაწილეობა, ამის ცხოვრებაში განხორციელებისათვის საჭიროა შემოღებულ იქნეს სახელმწიფო ბიუჯეტში დიფერენცირებული „ბუნებრივი გარემოს დაცვის ფონდში ანარიცხები“. ასეთი სახის ანარიცხების შემოღება შესაძლებელს გახდის ეკონომიკური მართვის დროს გათვალისწინებულ იქნეს ეკოლოგიური ფაქტორიც.

სოციალისტურ საწარმოთა მატერიალური სტიმულირების ეკონომიკურ მექანიზმთა სისტემის პრაქტიკულად შემუშავების დროს გასათვალისწინებელია ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესების მიზნით გაწეული სამეურნეო-საწარმოო საქმიანობის ამსახველი ეკოლოგიურ-ეკონომიკური შეფასების მაჩვენებელი. ამ უკანასკნელში სრული ასახვა უნდა პოვოს სამეურნეო-საწარმოო საქმიანობის. როგორც ეკონომიკურ ასევე სოციალურმა ეფექტიანობამ. საწარმოთა სამეურნეო-საწარმოო საქმიანობის ეკონომიკური ეფექტიანობის ისეთ მაჩვენებელთა გაანგარიშების დროს, როგორცაა: შრომისნაყოფიერება, თვითღირებულება, მოგება, რენტაბელობა, მხედველობაში მისაღებია ის ეკოლოგიური ცვლილება, რაც განპირობებული იყო საწარმოთა კოლექტივების საქმიანობის შედეგად. მიზანშეწონილია შემუშავდეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და ამ მიმართულებით დასახულ ღონისძიებათა წარმატებით შესრულებისათვის საწარმოთა მატერიალური წახალისების დებულება. იმ საწარმოებს, რომლებიც ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიზნით დაწესებულ გეგმურ მაჩვენებლებს არ შეასრულებენ ჩამოერთვათ პრემირების უფლება იმ მუშაკებისა, რომელთა მიზეზით იყო ეს უკანასკნელი განპირობებული. ანაზღაურონ მოგების ფონდიდან ის ეკონომიკური ზარალი, რომელიც ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების გამო განიცადა მისმა რესურსებმა.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი როგორც კვლავწარმოებადი, ისე უკვლავწარმოებადი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში განსაზღვრული როლი უნდა შეასრულოს საგადასახადო სისტემამაც. ამ მიზნით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მათი მოხმარებისათვის გაწეული დანახარჯი შევიტანოთ საწარმოს საწარმოო დანახარჯებში, ხოლო იმ წარმოება-დაწესებულებებს, რომლებიც ზომამზე მეტად გააჭუჭყიანებენ გარემოს დაუწესდეთ ჯარიმა. ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანებისათვის გადახდილი თანხის საწარმოო დანახარჯებში შეტანა, რომ მასტიმულირებელ როლს შეასრულებს. როგორც ეკონომიკური, ასევე სოციალურ თვალსაზრისითაც, ამ ჰეშმარიტების ილუსტრაცია შეიძლება შემდეგი მარტივი პირობითი მაგალითით. ვთქვათ მოცემული გვაქვს სამი ქარხანა, სადაც ბუნებრივი გარემოს

გაქუქყიანებისათვის გადასახადი არაა დაწესებული და თითოეული მათგანი წელიწადში უშვებს 100 ათას ტონა ერთი სახის პროდუქციას. წარმოების დანახარჯები სამივეში ერთნაირია და შეადგენს 5 მლნ მანეთს, ხოლო რეალიზაციიდან ამონაგები კი — 6 მლნ მანეთს. პირველ ქარხანაში, სადაც ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით ღონისძიება არ გატარებულა, აღნიშნული რაოდენობით პროდუქციის გამოშვების პროცესში გამოიყო — 30 ათასი ტონა მავნე ნივთიერება, მეორე ქარხანაში გამწმენდ დანადგარებისა და მოწყობილობების გამოყენების გზით შემცირებული იქნა ბუნებრივ გარემოში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფა 15 ათას ტონამდე, მესამეში კი წარმოების ნარჩენებისა და მავნე ნივთიერებათა უტილიზაციის საშუალებათ — 20 ათასი ტონა დამატებით პროდუქციის გამოშვებით — 10 ათას ტონამდე, რის გამოც მეორე ქარხანაში წარმოების დანახარჯები გადიდდა 300 ათასი მანეთით, ხოლო მესამეში კი ერთი ტონა პროდუქციის წარმოება დაჯდა ნაცვლად 20 მანეთი გასაცემი ფასისა — 40 მანეთი. ასეთ პირობებში ეკონომიკური თვალსაზრისით, როგორც ჩანს ყველაზე მომგებიანია პირველი ქარხანა, რადგან მეორის მოგება შემცირდა ათასამდე, მესამესი — 600 ათასამდე, რადგან ყოველი ტონა პროდუქციის მოაქვს 20 მანეთი წაგება. აქედან გამომდინარე, რომ ეფექტიანია ის ქარხანა, რომელიც ბუნებრივ გარემოს ყველაზე მეტად აქუქყიანებს. ცხადია, ასეთ პირობებში საწარმოს არც ერთი ხელმძღვანელი არ შეეცდება ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღებისათვის ღონისძიებების გატარებას, თუ რაიმე ეკონომიკური ბერკეტის ზემოქმედება არ იქნება. ახლა ვნახოთ თუ რა ეკონომიკური შედეგი ექნებათ ამავე ქარხნებს, თუ მათთვის დაწესდება ერთი ტონა მავნე ნივთიერების ბუნებრივ გარემოში გამოყოფისათვის 30 მანეთი გადასახადი. ასეთ პირობებში, პირველი ქარხნის მოგება იქნება (6 მლნ—5 მლნ + 30 ათასი×30) 100 ათასი მანეთი, ნაცვლად ერთი მილიონისა, მეორის (6 მლნ — 5 მლნ + 300 ათასი + 15 ათასი×30) 250 ათასი; ხოლო მესამის კი (6 მლნ — 5 მლნ + 400 ათასი + 10 ათასი×30) 300 ათასი. აქ, როგორც ჩანს ყველაზე მომგებიანია მესამე ქარხანა, სადაც გატარდა ახალი ტექნოლოგიური ღონისძიება. ასეთ შემთხვევაში სამივე ქარხანა შეეცდება უნარჩენო ახალი ტექნოლოგიური პროცესების შემუშავებას, რაც ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების რადიკალურ გზას წარმოადგენს. —

საზოგადოებამ ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები, ისეთნაირად უნდა გამოიყენოს, რომ შეძლოს გადასცეს ის ადამიანებს, რომლებიც ჯერ არ დაბადებულან მემკვიდრეობად, არა მხოლოდ დაცული, არამედ გაძლიერებული. ჩვენი მომავალი თაობის წინაშე, ამის! პასუხისმგებლობის გრძნობა წარმოადგენს ბუნებრივი გარემოს პრობ-

ლემის აღქმის მნიშვნელოვან ნაწილს. იმის გაგება, რომ ცალკეულა ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკური პირობებით განსაზღვრულ სხვადასხვა ფორმით წარმოშობილ ეკოლოგიურ პრობლემას შეუძლია გავლენა მოახდინოს მთლიანად კაცობრიობაზე, დღეისათვის უდიდესი მნიშვნელობისაა.

მოსახლეობისა და მრავალი პროფესიული ჯგუფის, ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემების ძიებაში მონაწილეობით დაინტერესებისათვის, ამ დარგში აუცილებელი სიახლის, ცოდნის შექმნის უზრუნველყოფის მიზნით, ბუნებრივი გარემოს დაცვის საკითხები უთუოდ უნდა იქნას შეტანილი სახალხო განათლების სისტემის ყველა რგოლში¹. ბუნებრივი გარემოს დარგში განათლებამ უეჭველად უნდა შეასრულოს გარკვეული როლი, რათა სწორად იქნეს გაგებული ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის საზოგადოების წინაშე მდგომი ამოცანები. ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში განათლების საკითხების სწორად გადაწყვეტამ, არსებითი გავლენა უნდა მოახდინოს თანამედროვე სამყაროში ეკონომიკური, პოლიტიკური და ეკოლოგიური მოვლენების ურთიერთდამოკიდებულების გონივრულ გააზრებაზე. ეს უკანასკნელი წარმოადგენს ბუნებრივი გარემოს სერიოზული პრობლემების გლობალურ დონეზე გადაწყვეტის მნიშვნელოვან წინამძღვარს. ბუნებრივი გარემოს დარგში განათლების პრობლემის ჯეროვან-მეცნიერულ დონეზე დაყენების საბოლოო მიზანია მოსახლეობამ გაიგოს ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროცესში ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების როლი და მნიშვნელობა. ბუნებრივი გარემოს დარგში განათლება წარმოადგენს მთელი სიცოცხლის მანძილზე განუწყვეტლივ შესასრულებელ ამოცანას, რადგან ის მჭიდროდ არის დაკავშირებული ადამიანსა და ბუნებას შორის ურთიერთობის უწყვეტ კავშირთან. ბუნებრივი გარემოს დარგში განათლების საკითხების თანამედროვე მოთხოვნათა დონეზე გადაწყვეტა მოითხოვს შემუშავდეს სასწავლო პროგრამა, რომელშიც ასახული იქნება ცოცხალი სამყაროს არსებობისათვის ბუნებრივი გარემოს როლისა და მნიშვნელობის, მისი აუცილებლად დაცვის საჭიროების დამასაბუთებელი საკითხები. ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში განათლების საკითხები შეტანილ უნდა იქნეს, როგორც დაწყებითი და საშუალო სკოლების, საშუალო სპეციალურ და უმაღლეს სასწავლებლებს, ასევე ასაკის მიუხედავად ყველა მოსწავლის სასწავლო პროგრამაში. ეკოლოგიური პროფილით მაღალკვალიფიციური კადრების მომზადების მიზნით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შეიქმნას საკავშირო და რესპუბ-

¹ Межправительственная конференция по образованию, по вопросам окружающей среды, созываемая ЮНЕСКО в сотрудничестве с ЮНЕП. Тбилиси (СССР) 14—26 октября, 1977 г.

ლიკური სპეციალიზებულ ორგანო, რომელიც უხელმძღვანელებს საერთოდ ამ უბანზე განათლების სისტემას. უნდა აღინიშნოს, რომ ამ უკანასკნელ პრობლემაზე განსაკუთრებით ყურადღება გაამახვილა 1977 წლის ოქტომბრის თვეში სამთავრობათაშორისო კონფერენციამ, რომელიც ჩატარდა თბილისში. ბუნებრივი გარემოს დარგში განათლების ეფექტიანობის მიღწევისათვის საჭიროა გამოვიყენოთ ყველა საშუალება, რომელიც გააჩნია საზოგადოებას მოსახლეობის განათლებისათვის. ვფიქრობთ, ამ მიზნით ეფექტიანი იქნება განათლების სხვადასხვა ფორმასთან ერთად, მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა გამოყენება. იმისათვის, რომ საბალზო მეურნეობის განვითარების გეგმის შედგენისა და მისი შემდგომი განხორციელების დროს ყურადღება მიექცეს როგორც ეკონომიკურ, ასევე სოციალურ ეფექტიანობას, საჭიროა ეკოლოგიური განათლების მქონე სპეციალისტების მომზადება. ამიტომ ამ ეტაპზე მიზანშეწონილად მიგვაჩნია უპირველეს ყოვლისა ეკოლოგიური განათლება მივცეთ ეკონომისტებს, ინჟინერ-კონსტრუქტორებს, არქიტექტორებს, სამედიცინო პერსონალს, მასწავლებლებს, ადმინისტრატორებს, მრეწველობისა და სოფლის მეურნეობის დარგის სამმართველო აპარატის პერსონალს და ა. შ. ამ მიზნით მიზანშეწონილია ყველა უმაღლეს სასწავლებელში იკითხებოდეს ბუნების გამოყენების ეკონომიკაში ლექციების კურსი. ახლო პერსპექტივაში კი მიზანშეწონილად გვესახება თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში გაიხსნას „ბუნების გამოყენების ეკონომიკის“ სპეციალობა. ეს უკანასკნელი შესაძლებელს გახდის სახალხო მეურნეობის ყველა დარგს, მათ დანაყოფებს ჰყავდეთ ეკოლოგ-ეკონომისტები და ჰქონდეთ სპეციალური სამსახური. ზემოჩამოთვლილ ღონისძიებათა სისტემის გატარება მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს, სხვა მომენტებთან ერთად საზოგადოებასა და ბუნებას შორის ურთიერთობის პრობლემების მეცნიერულ დონეზე გადაწყვეტას.

სოციალისტური საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მაღალი ტემპი უთუოდ შესაზამებელია ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებასა და კვლავწარმოებასთან. სწორედ ამიტომ იყო, რომ სკკპ ცენტრალური კომიტეტის იანვრის (1987 წ.) პლენუმზე აღინიშნა: „ჩვენი სტრატეგიის დედააზრია გეგმიან ეკონომიკასთან მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევების შერწყმა და სოციალიზმის მთელი პოტენციალის ამოქმედება“¹. ადამიანთა საზოგადოება, მეცნიერება, ბუნება, ტექნიკა უნდა განვითარდეს ჰარმონიულად, ურთიერთშეხამების პრინციპის საფუძველზე.

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის პლენუმის მასალები, 27—28 იანვარი, 1987, გვ. 20.

ბურჟუაზიულ პოლიტიკურ ეკონომიაში, ხანგრძლივი დროის განმავლობაში გაბატონებული იყო მოსაზრება, რომ ბუნება, მისი რესურსები წარმოადგენენ უფასო, განუსაზღვრელი რაოდენობის სიმდიდრეს, რომელიც ადამიანის ჩარევის გარეშე, ადვილად იკვლავწარმოება. ეს თვალსაზრისი საესებით შეესაბამებოდა კერძო კაპიტალისტთა ეკონომიკურ ინტერესებს. ბუნების გამოყენების ეკონომიკის პრობლემები შეგნებულად ამოღებული იყო ეკონომიკური მეცნიერების კვლევის სფეროდან. მაგრამ, როცა კაპიტალიზმის განვითარებასთან ერთად ეკოლოგიური პრობლემები გამწვავდა, მაშინ ბურჟუაზიული საზოგადოება იძულებული გახდა, სერიოზული ყურადღება მიექცია ბუნების გამოყენებისათვის. ამ უკანასკნელმა, ბურჟუაზიული ეკონომიკური მეცნიერების წინაშე დააყენა ამოცანა, ამ დარგში თეორიული პრობლემების დამუშავების მიზნით, რადგან ასეთის გარეშე ის თავისი ტრადიციული პოსტულატისა და მეთოდოლოგიის ვიწრო ჩარჩოებში, ვერ შეიმუშავებდა კაპიტალისტური ბუნების გამოყენების ახალი სისტემის შექმნისათვის პრაქტიკული მოქმედების კონსტრუქციულ პროგრამას. ეკოლოგიური კრიზისი. მისი გამწვავება დამახასიათებელია იმ საზოგადოებისათვის, სადაც წარმოების საშუალებებზე არსებობს კერძო კაპიტალისტური საკუთრება და ამქვეყნებს ბურჟუაზიული პოლიტიკური ეკონომიის თეორიულ უსაფუძვლოებას, რომელიც ვლინდება იმ შემთხვევაში, როცა საკითხი შეეხება კაპიტალისტური საზოგადოების სასიცოცხლო და მნიშვნელოვან სოციალური პრობლემის გადაწყვეტას. ეს უკანასკნელი გარემოება მაჩვენებელია ბურჟუაზიული საზოგადოების ეკონომიკური სისტემის უძლეობისა და მისი პოლიტიკური ეკონომიის რეალური კრიზისისა, რომელიც ის დიდი ხანია იმყოფება. ეკოლოგიური კრიზისის პირველი ნიშნის გამოვლინებისთანავე ბურჟუაზიულმა ეკონომისტებმა დაიწყეს ბუნების გამოყენების ისეთი სისტემის თეორიული დასაბუთება, რომელიც საერთოდ არ გამოიწვევს უარყოფით ეკოლოგიურ შედეგს. ერთ-ერთი კონცეფცია, რომელიც არსებობს ბურჟუაზიული პოლიტიკური ეკონომიის არსენალში და იწვევს რეალურ ინტერესებს, ეკუთვნის კემბრიჯის სკოლის პროფესორს, ალფრედ მარშალის მოწაფეს არტურ ს. პიგს. 1920 წელს ინგლისელმა პოლიტიკონომისტმა არტურ ს. პიგმა ლონდონში გამოაქვეყნა წიგნი სახელწოდებით „კეთილდღეობის ეკონომიკა“. ამ ნაშრომში ს. პიგმა დამუშავა ეკოლოგიის ზოგიერთი ეკონომიკური საკითხი, რომელიც გარკვეული ზომით ზღუდავს სამეურნეო საქმიანობის პროცესში კერძომწარმოებლების მიერ

ბუნებრივი რესურსების მტაცებლურ გამოყენებას. ს. პიგის მიერ პრობლემის გადაწყვეტის შემოთავაზებული წინადადება ემყარება, ნაზღვრითი სარგებლიანობის თეორიას. პიგი ასკვნის, რომ ზიანი, რომელსაც ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანება აყენებს საზოგადოებას, შეიძლება ლიკვიდირებულ იქნეს თუ ეს ზარალი ეკონომიკურად გაანგარიშებული იქნება და შეტანილი კერძო მწარმოებელთა საწარმოების წარმოების დანახარჯებში. ს. პიგის კონცეფციის არსი მოკლედ რომ ვთქვათ ის არის, რომ ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანებით საზოგადოებისათვის მიყენებული ზარალი უნდა გადაიხადოს გამქუქყიანებელმა საწარმომ ან ფირმამ. მისი აზრით, გადასახადის სახით გარემოს გაქუქყიანებით მიყენებული ზარალის ანაზღაურება, ე. ი. ღირებულებითი კატეგორიის გამოყენება მოაწესრიგებს ბუნების გამოყენების საკითხს და მისცემს მას ავტომატურად რეგულირებად ხასიათს. XIX საუკუნის 60-იანი წლების დასასრულსა და 70-იანი წლების დასაწყისში, უკვე დავიწყებულ ამ თეორიულ მოდელს, შესწორების შეტანით ჩაებლაუჭა ბურჟუაზიული პოლიტიკური ეკონომია. ამ უკანასკნელმა ის ისარგებლა ბუნების გამოყენების ახალი ეკონომიკური ნორმების შემუშავების საფუძვლის სახით. აღსანიშნავია, რომ მოდელის ახალ ვარიანტში შენიღბული იქნა ზოგიერთი დათმობა, რომელიც მიეცათ კერძო კაპიტალისტურ საწარმოებს, რაც მთავარია „გადასახადი ზარალისათვის“ შეიცვალა მისი არატოლფასოვანი „გადასახადით გაქუქყიანებისათვის“. სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ ბუნების კაპიტალისტური გამოყენების ახალი სისტემის საფუძვლად შესწორებული თეორიული მოდელი, რომელიც წამოაყენა ბურჟუაზიულმა პოლიტიკურმა ეკონომიამ, თანამედროვე ეტაპზე პრაქტიკული ხელმძღვანელობისათვის უვარგისია. ბუნების გამოყენების ახალი მექანიზმი, რომელიც ამჟამად ინერგება კაპიტალისტურ ქვეყნებში, ითვალისწინებს სახელმწიფო-ადმინისტრაციული კანონმდებლური რეგულირებით გამწმენდ ნაგებობათა მოქმედებაში გადაცემის ვადების მკაცრ დაცვას, ეკონომიკური შეღავათების და სტიმულების სისტემას. რაც კერძო კაპიტალისტებს უმსუბუქებთ წარმოების ტექნიკურ გადაიარაღებას. ბუნების გამოყენების რეგულირების ეს სისტემა, ვიდრე სხვა რომელიმე, რომელიც გულისხმობს სახელმწიფოს ნაკლებ ჩარევას, უფრო მისაღებია თანამედროვე პირობებში და აწყობთ კერძო კაპიტალისტებს, პირველ რიგში მსხვილ მონოპოლიებს. ბუნების გამოყენების სახელმწიფო მონოპოლისტური რეგულირების ამ სისტემის სოციალურ-პოლიტიკური არსი ის არის, რომ განსაზოგადოებელია ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების ხარჯები. მიუხედავად ზემოთ აღნიშნულისა, ბურჟუაზიულ პოლიტიკურ ეკონომიაში ჭერ კიდევ გადაუწყვეტელია და დავა წარმოებს, ბუნების

გამოყენების რეგულირების რომელი სისტემა იქნეს გამოყენებული. აღსანიშნავია ისიც, რომ ბუნების გამოყენების მართვის სახელმწიფო-მონოპოლისტური სისტემის წარმომადგენლებსა და წამოყენებული თეორიული მოდელის მომხრეთა შორის ერთიანი აზრი არ არსებობს. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ სადავო საკითხი ის კი არ არის, რომელი სისტემაა უფრო ეკოლოგიური თვალსაზრისით ეფექტიანი, არამედ დანახარჯთა გადაკისრების საკითხი. ბურჟუაზიულ ეკონომისტთა დიდი ნაწილი ბუნების გამოყენების რეგულირების სახელმწიფო-მონოპოლისტური სისტემის მომხრედ გამოდის, რადგან ის ბუნებრივი გარემოს დაცვის ხარჯებს აკისრებს არა მხოლოდ კერძო მწარმოებელ კაპიტალისტებს, არამედ მთელ საზოგადოებას.

იმასთან დაკავშირებით, რომ თანამედროვე ეტაპზე კაპიტალისტურ ქვეყნებში მწვავედ დადგა ეკოლოგიური პრობლემა, დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში გაძლიერდა ბუნებრივი გარემოს მართვის პრობლემებზე კამათი. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ ცხარე დისკუსიების ობიექტი გახდა თანამედროვე ბურჟუაზიული პოლიტიკური ეკონომიის ერთ-ერთი წამყვანი ეკონომიკური კონცეფცია, როგორც არის ეკონომიკური ზრდის თეორია. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ამ თეორიასთან დაკავშირებით დისკუსიის დროს წარმოიშვა მრავალი შეხედულება. ამათგან მიზანშეწონილია გამოიყოს მხოლოდ სამი მთავარი მიმართულება: პირველი, „ნულოვანი ზრდის“ თეორიის მომხრეები, მეორე, ბურჟუაზიული „ეკონომიკური ზრდის“ თეორიის მთავარი პოსტულატების დამცველები და მესამე, „ხარისხობრივი ზრდის“ იდეოლოგები. ყველაზე ფართო გავრცელება პოვა „ნულოვანი ზრდის“ თეორიამ. ამ მიმდინარეობას საწყისის სახით დასაბამი მიეცა XIX საუკუნის 60-იან წლებში. „ნულოვანი ზრდის“ თეორიას დასავლეთ ევროპაში მრავალრიცხოვანი მომხრეები გაუჩნდა. ამ თეორიის მომხრეთა კონცეფციის არსი სრულყოფილი, კონცენტრირებული სახით ჩამოაყალიბა გ. მარკუზემ. ის პირდაპირ მოითხოვდა საწარმოო ძალთა განუწყვეტელი ზრდის, წარმოების გაფართოების, ქალაქების რეკონსტრუქციისა და მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის შეჩერებას. ამ მიმდინარეობის პოპულარიზაციას და გავრცელებას სხვადასხვა ხერხით ეწეოდნენ შემდეგ მისი მომხრეები: ა. ტონინი, კ. ბოულდინგი, გ. კუმბზი, ე. მიშენი, გ. ბარნეტი. ს. ცურუ: ე. კიუნგი და მანსხოლტი. ამ მიმდინარეობამ თავიანთი კონცეფცია აღიარა ბურჟუაზიული საზოგადოების ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობაში „ახალ რევოლუციურ სიტყვად“. „ნულოვანი ზრდის თეორიის“ შემდგომი ზოგიერთი ინტერპრეტაციით, განსაკუთრებით ამერიკელ ბურჟუაზიულ ეკონომისტებმა დაიწყეს „საზღვრითი ზრდის“ იარლიყით ბუნებრივი გარემო პირობების გაუარესების მიზნების ძებნა ადამიანთა საზოგადო-

ების ფსიქოლოგიაში. ისინი ამტკიცებენ, რომ ბუნებრივი გარემოს გაუ-
არესების მიზეზი, ნებისმიერ საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობილე-
ბის დროს თითქოს იყოს ადამიანთა საზოგადოების განუსაზღვრელი
სწრაფვა ეკონომიკური განვითარებისათვის. ამის გამო ამ კონცეფციის
მომხრენი მოითხოვენ ეკონომიკური განვითარების შეზღუდვას. ამე-
რიკელი პროფესორი დ. უ. ფორესტერი წერდა, რომ უნდა გაძლიერ-
დეს ინდუსტრიალიზაციის, მოსახლეობის რაოდენობისა და ცხოვრე-
ბის დონის ზრდის საწინააღმდეგო ფაქტორები. ასეთ მცდარ მოსაზ-
რებას, „საზღვრითი ზრდის“ თეორიის მომხრეები მიჰყავს ბუნებრივ
გარემოსა და საზოგადოებას შორის ურთიერთობის, მეცნიერულ-ტექ-
ნიკური პროგრესის, წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების პრობ-
ლემების არამეცნიერულ საფუძველზე გადაწყვეტამდე. აღნიშნული
თეორიები საჭაროდ აცხადებენ ეკონომიკური ზრდის მთლიან ან ნა-
წილობრივ შეჩერების იდეას. ეკონომიკის „ნულოვანი ზრდის თეო-
რია“ გამომდინარობს მოსახლეობის ექსპონენციური ზრდიდან. დედა-
მიწის სფეროს მოსახლეობა 1650 წ. დაახლოებით შეადგენდა 500 მი-
ლიონ კაცს, 1830—1850 წწ. — 1 მილიარდს, 1930 წ. — 2 მილიარდს,
1969 წ. — 3 მილიარდ კაცს. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის
მონაცემებით 1986 წ. მან მიაღწია 4,92 მილიარდ კაცს. ეკონომიკის
ნულოვანი ზრდის თეორიის მიხედვით თუ მოსახლეობის რაოდენობა
შემდგომშიც ასეთივე ტემპებით გაიზრდება, მაშინ არსებული მატე-
რიალური რესურსების რაოდენობის პირობებში დადგება მომენტი,
როცა მატერიალური დოვლათის რაოდენობა მოსახლეობის ერთ სულ-
ზე გაანგარიშებით დაიწყებს შემცირებას. შემცირდება აგრეთვე ბუ-
ნებრივი რესურსებიც და ზოგიერთი მათგანი სრული ამოწურვის მიჯ-
ნამდე მიაღწევს. ზოგიერთი ეკონომიკის გაანგარიშებით, ამერიკის შე-
ერთებული შტატების ცხოვრების დონეს რომ მიაღწიოს დედამიწის
მოსახლეობამ 2000 წელს ალუმინის წარმოება უნდა გაზარდოს
(1967 წ. შედარებით) 13-ჯერ, სპილენძის — 9-ჯერ, ფოლადის — 7-
ჯერ, კალის — 11-ჯერ. ეფიქრობთ, ნედლეულის ახალი წყაროების
გამოვლინების შემთხვევაშიც კი იწვლია შევინარჩუნოთ ზრდის ასეთი
ტემპები მომავალი თაობების არსებობის საშუალებებისათვის ზიანის
მიყენების გარეშე.

„ნულოვანი ზრდის თეორია“ უპირისპირებს მოსახლეობის რაო-
დენობის ზრდას, ბუნებრივი გარემოს ხარისხის გაუარესებას. მისი
რესურსების ამოწურვის პროცესს ერთმანეთს. რის შედეგადაც გა-
მოუვალ თეორიულ დასკვნამდე მიდის. ამ თეორიის მომხრეთა აზრით,
დედამიწის შესაძლებლობანი თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური
რევოლუციის პირობებში შეზღუდულია, ამიტომ პრაქტიკულად არ-
სებობს ერთადერთი გამოსავალი: შეწყდეს ან თუ ეს შესაძლებელია,

შეიზღუდოს და სტაბილური გახდეს ეკონომიკური ზრდა რომელიმე ოპტიმალურ დონეზე, რომელიც უზრუნველყოფს დედამიწის მოსახლეობისათვის გარკვეული ცხოვრების დონეს. მაგრამ აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ ბუნებრივი რესურსების ამოწურვის პრობლემაზე მსჯელობისას უნდა გამოიყვეთოს, რომ საკითხი ეხება უკვლავწარმოებად რესურსებს. ბევრი ბუნებრივი რესურსი, ისეთი როგორც სასოფლო-სამეურნეო მიწებია, ტყის სავარგულეები, მცენარეული და ცხოველური რესურსები ექვემდებარებიან კვლავწარმოების პროცესს. უეჭველია ისიც, რომ იმ რესურსებიდან, რომლებიც ამჟამად არ გამოიყენება საზოგადოებრივ წარმოებაში, მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების კვალობაზე ფართოდ იქნება გამოყენებული. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ თუ საკმარისად იქნება გამოყენებული მზის სხივების და ზღვის დინების ენერჯია, ქარის ენერჯია. მსოფლიო ოკეანის ბიოლოგიური და მინერალური რესურსები, კოსმოსი და სხვა, მაშინ „ბუნებრივი რესურსების ამოწურვაზე“ ფიქრი უსაფუძვლო და აზრს მოკლებული იქნება. ნაშრომებს შორის, რომლებიც მიძღვნილია „ნულოვანი ზრდისადმი“, ყველაზე უფრო ცნობილია ნაშრომი „ზრდის საზღვრები“. თუმცა დრომ დაგვანახა, რომ ამ წიგნისადმი ინტერესი შეიქმნა და გავრცელდა უპირატესად ინტელიგენციის გარკვეულ წრეებში, რომლებიც სუსტად ერკვეოდნენ საკითხის არსში. ამიტომ არსებითად წამოგვგენ სენსაციის ანკესზე. ამ ნაშრომში განხილულია მოსახლეობის რაოდენობას, სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო წარმოებას, ბუნებრივ რესურსებსა და ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანებას შორის კავშირურთიერთობის საკითხები. მათ შორის რაოდენობრივი თანაფარდობა გაანგარიშებულია და გაანალიზებულია ისტორიული განვითარების მიხედვით. გამოვლინებულია გრძელვადიანი ტენდენციები და მოცემულია გარკვეული რეკომენდაციები მომავლისათვის. აქედან გამომდინარე გაკეთებულია დასკვნა, რომ განვითარების დამახასიათებელი თვისებაა მოსახლეობის რაოდენობის. ბუნებრივი რესურსების ამოწურვის და ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანების ექსპონენციური ზრდა, რომელიც გარკვეულ პერიოდში გადააჭარბებს პლანეტის შესაძლებლობებს და მიგვიყვანს ცივილიზაციის კრაზამდე. ნაშრომის ავტორები მიუთითებენ, რომ თანამედროვე ტემპით განვითარების გაგრძელება გონივრული ჩარევის გარეშე კაცობრიობას მიიყვანს კატასტროფამდე. ამ უკანასკნელის აცილების მიზნით ავტორები მოითხოვენ მოსახლეობის რაოდენობის სტაბილიზაციას, შობადობისა და სიკვდილიანობის დონის გათანაბრების გზით. კაპიტალური დაბანდების სტაბილიზაციას 1990 წლისათვის. რათა მათმა დონემ არ გადააჭარბოს მრეწველობაში არსებულ გაუფასურებულ ძირითად კაპიტალის ღირებულებას. წარმოებული პროდუქციის ერთეულზე ბუ-

ნებრივი რესურსების მოხმარების შემცირებას, ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების შემცირებას გარკვეულ დონემდე, ხანგრძლივი მოხმარების საქონლის მომსახურების ვადის გაგრძელებას, ნიადაგის ხარისხის გაუმჯობესებას და სხვა. აქედან გამომდინარე გაკეთებულია დასკვნა, რომ ასეთი პოლიტიკა კაცობრიობას მიიყვანს ისეთ მდგომარეობამდე, რომელსაც მოითხოვს მსოფლიოს სტაბილიზებული მოდელი. ამასთან ავტორები გეთავაზობენ თავიანთი მოდელის რამდენიმე ვარიანტს, მაგრამ ზემოთ მოტანილი მოდელი შეიძლება ჩაითვალოს ყველაზე სრულყოფილად.

საესებით შეიძლება ითქვას, რომ ნაშრომი „ზრდის საზღვრები“ საკმარის წარმოდგენას იძლევა „ნულოვანი ზრდის თეორიაზე“ და საშუალებას გვაძლევს მთლიანად კრიტიკულად შევაფასოთ ის. პირველ ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ ავტორები ცდილობენ სერიოზული პრობლემის გადაწყვეტისათვის გამოქვინონ საფუძველი. ამასთან ისინი არ უარყოფენ ბუნებრივი გარემოს ხარისხსა და ეკონომიკურ განვითარებას შორის არსებულ წინააღმდეგობას. პირიქით, ისინი გამოდიან ამ წინააღმდეგობიდან, ცდილობენ გამოქვინონ თანამედროვე სამყაროს საშიში ავადმყოფობის მკურნალობის საშუალებანი და სხვა. კვლევის პროცესში „ზრდის საზღვრების“ ავტორებმა გამოიყენეს სისტემური განალიზების მეთოდი, თანამედროვე გამოთვლითი ტექნიკა და მოგვეცეს გარკვეული დასკვნები. ამასთან ერთად აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული ავტორების კვლევის პროცესში ამოსავალი წანამდღვრების სისწორე საეჭვოა. მათ მიერ გამოყენებული ძირითადი მონაცემების უმეტესი ნაწილი აღებულია შეუმოწმებელი წყაროებიდან, ზოგიერთი დებულება არ შეიძლება დასაბუთებულად ჩაითვალოს. ასე მაგალითად, ამჟამად არ არის მყარი საფუძველი ვიფიქროთ თითქოს კაცობრიობა უკვე მივიდა ბუნებრივი რესურსების ამოწურვის დრომდე. ანალოგიურად შეიძლება ითქვას სასურსათო რესურსებისა და მოსახლეობის პროგნოზზეც. სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ძნელია ზუსტად განისაზღვროს მათი გადიდების საზღვრები, ამიტომ თანამედროვე ტენდენციები არ შეიძლება გავავრცელოთ გრძელვადიან პერსპექტივაზე. ჩვენი აზრით რეალურია ვიმსჯელოთ ბუნებრივი რესურსების რაციონალურ განაწილებაზე და მათი შეიარაღების მიზნით გამოყენების შეზღუდვაზე და სხვა.

მართალია, საზოგადოების ყველა წევრის ეკოლოგიური განათლება და აღზრდა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების აცილების პრობლემის გადაწყვეტაში, მაგრამ მაინც ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების კვლავწარმოების

საქმიანობაში მთავარ მიმართულებას წარმოადგენს მცირენარჩუნიანი და უნარჩუნო საწარმო-ტექნოლოგიურ პროცესზე გადასვლა. ცხოვრობს, რომ მოსახლეობის ზრდასა და სურსათის წარმოებას შორის შეფარდების შესახებ მალთუსის პროგნოზი აღმოჩნდა მცდარი. მოსახლეობის პრობლემას ყველა ქვეყანაში აქვს თავისი სპეციფიკა, რაც მოითხოვს განსაკუთრებულ მიდგომას და გადაწყვეტას მოცემული საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობის პირობებში. სხვანაირად პრობლემის განხილვა ცალმხრივია. ასეთი მიდგომა საკითხისადმი საერთოდ ერთ-ერთი ძირითადი ნაკლოვანებაა „ნულოვანი ზრდის თეორიისა“, ამიტომ საერთო დასკვნებიც დაუსაბუთებელია, ზედმეტად პესიმისტური და მიუღებელი. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ეკონომიკური ზრდის შეჩერება ეწინააღმდეგება ადამიანის, როგორც მატერიალური, ისე სულიერი მოთხოვნილებების ზრდის ბუნებრივ ტენდენციებს. ჭეშმარიტებაა, რომ ადამიანთა მზარდი მატერიალური და სულიერი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ეკონომიკური ზრდის გარეშე შეუძლებელია.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, მსოფლიო მასშტაბით მომავალი განვითარების, ეკონომიკური და დემოგრაფიული პოლიტიკის ამოცანა, რომელიც დაყენებულია „ნულოვანი ზრდის“ თეორიაში სოციალისტურ-საზოგადოებრივი წყობისათვის მიუღებელია. უდავო ფაქტია, რომ ეკონომიკურ ზრდასა და ბუნებრივი გარემოს ხარისხს შორის წინააღმდეგობა არაებობს. მაგრამ ეს უკანასკნელი არ შეიძლება გადაწყდეს ეკონომიკური ზრდის შეწყვეტის გზით, რადგან ადამიანთა მოთხოვნილება განუწყვეტლივ იზრდება და მათი დაკმაყოფილების საფუძველს წარმოადგენს ეკონომიკური განვითარება. ამასთან ეკონომიკური განვითარება ასევე წარმოადგენს ერთ-ერთ წინამძღვარს მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესისა და მასშასადამე ბუნებრივი გარემოს ხარისხის გაუმჯობესებისა. საზოგადოებრივმა კვლავწარმოებამ უნდა უზრუნველყოს არა მარტო ეკონომიკური ზრდის საჭირო ტემპები, არამედ ბუნებრივი გარემოს საჭირო ხარისხიც და კვლავწარმოებაც. აღნიშნული პრობლემის თეორიულად და პრაქტიკულად საბოლოოდ გადაწყვეტას მნიშვნელოვნად უნდა შეუწყოს ხელი ეკონომიკის ზრდამ. ამასთან ერთად აღსანიშნავია, რომ არც „ნულოვანი ზრდის“ და არც მისი მოდიფიცირებული ფორმა „საზღვრითი ზრდის“ იდეა არ იყო პრაქტიკულად გამოყენებული სახელმწიფო-მონოპოლიური კაპიტალიზმის მიერ ბუნებრივ გარემოსა და საზოგადოებას შორის ურთიერთობის პოლიტიკის შემუშავების დროს, თუმცა ხშირად მიმართავს მას ის იდეოლოგიური ბრძოლის პროცესში. „ნულოვანი ზრდის“ თეორიის მომხრეთა შეხედულება ბურჟუაზიულ პროპაგანდაში გამოიყენება სახალხო მოხმარების საგნებზე

ფასების ზრდის „გამართლებისათვის“. როგორც ცნობილია, ასეთი თეორიების წმინდა კლასობრივი ფუნქცია, მისი ნამდვილი არსი გამოვლენილი იქნა ვ. ი. ლენინის მიერ ჯერ კიდევ XIX საუკუნის დასაწყისში. ნაშრომში „ავარაუთი საკითხი“ და „მარქსის კრიტიკოსები“ — ვ. ი. ლენინი მიუთითებდა, რომ „მუშების არსებობის ამ მზარდი სიძნელის ახსნა იმით, რომ ბუნება ამცირებს თავის ძლევასო, — ეს ნიშნავს ბურჟუაზიულ აპოლოგეტად გადაქცევას“¹.

სახელმწიფო-მონოპოლისტური კაპიტალიზმის პირობებში მემარცხენე ბურჟუაზია თავის რეალური პოლიტიკის პროცესში აღიარებს „ეკონომიკური ზრდის“ თეორიის იდეას. ამ თეორიის მომხრეები აღნიშნავენ, რომ ეკონომიკური ზრდა გამოასწორებს საზოგადოებრივი სისტემის ყველა უარყოფით მხარეს, გაანეიტრალებს თვით ეკონომიკური ზრდის არაკეთილმყოფელ შედეგებს, შექმნილ მწვავე ეკოლოგიურ სიტუაციას. ეკოლოგიური სიძნელეების დაძლევის საშუალებად მათ ესახებათ ძირითადად ტექნიკური, ადმინისტრაციული და ფინანსური საშუალებანი. მათი აზრით მთავარია გამოიძებნოს ეკონომიკური ზრდის პირობებში, ეკოლოგიური წონასწორობის დამყარების ტექნიკური საშუალებანი. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გამოყენების პრობლემების გადაწყვეტის, დასავლეთის არამარქსისტულ, ამ ორი მიმდინარეობის გარდა, ამჟამად არსებობს საკმაოდ ავტორიტეტული მიმართულება, რომელიც უარყოფს როგორც „ნულოვანი ზრდის“ თეორიას, ასევე სახელმწიფო-მონოპოლისტურ კონცეფციას აღნიშნული პრობლემის ტექნიკური გადაწყვეტის შესახებ. ამ უკანასკნელი მიმართულების წარმომადგენელი სწავლული ეკონომისტები და ეკოლოგები (ბ. კომმონერი, ბარბარა უორდი, ა. სოვი) განსაკუთრებულ მნიშვნელობას აძლევენ კაპიტალიზმის დროს ბუნებრივი გარემოს დეგრადაციის სოციალური მიზეზების ანალიზს. ისინი თავიანთი მიმართულების შეხედულებათა მთავარ ალტერნატივად მიიჩნევენ ეკონომიკური ზრდის წმინდა რაოდენობრივიდან, ეკონომიკური ზრდის ხარისხობრივი ფაქტორების იდეაზე გადასვლას, სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ შექმნილი ძნელი ეკოლოგიური სიტუაციის სოციალური საფუძვლების ანალიზის დროს, ზემოთ აღნიშნული ორი მიმდინარეობისაგან განსხვავებით, ამ მიმართულების მეცნიერული კვლევა გამოირჩევა ობიექტისადმი სერიოზული მიდგომით. 1972 წლის სტოკჰოლმის გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ბუნებრივი გარემოს პრობლემებისადმი მიძღვნილი კონფერენციის მონაწილეობისათვის დაწერილ წიგნში² აღნიშნულია, რომ ეკონომიკური ზრდა და

1 ვ. ი. ლენინი, თხზ., ტ. 5, გვ. 129.

2 Б а р б а р а У о р д, Р е н е Д ю б о. Земля только одна. Изд-во «Прогресс», М., 1975.

ბუნებრივი გარემო ყოველთვის არ ეწინააღმდეგებიან ერთმანეთს. მთელ რიგ სოციალურ-ეკონომიკურ სიძნელეთა დაძლევის შედეგად საზოგადოებას შეუძლია განაგრძოს ქვეყნის ეკონომიკური განვითარება, ბუნებრივი გარემოს დაცვის და გაუმჯობესების პარალელურად.

სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ „ხარისხობრივი ზრდის“ ბურჟუაზიულ კონცეფციას. მიუხედავად თავისი კლასობრივი შეზღუდულობისა, ფართო გამოხმაურება აქვს დასავლეთის საზოგადოების დიდ ნაწილში. თანამედროვე ეტაპზე ამ მიმართულებას ანგარიშს უწყევნებ ბურჟუაზიის იდეოლოგიებიც და სახელმწიფო-მონოპოლისტური კაპიტალიზმის მემარცხენე ზედაფენაც.

თ ა ვ ი მ ე ო რ ა

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოების სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა

1. ადამიანთა საზოგადოების ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობის არსი და აუცილებლობა

ადამიანთა საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთ-განპირობებულების პრობლემას უჩველეს დროიდან ექცეოდა ყურადღება. ამ პრობლემამ XIX საუკუნის რიგ ფუნდამენტურ ნაშრომებში პოვა მეცნიერული ასახვა. იუ ოდუმე აღნიშნავს, რომ პრიმიტიულ საზოგადოებაში, ყოველ ინდივიდს იმისათვის, რომ ეცხოვრა უნდა ჰქონოდა გარკვეული ცოდნა მის გარემო ბუნების შესახებ, ამიტომ ეკოლოგიამ პრაქტიკული ინტერესი ჯერ კიდევ ადამიანთა განვითარების დასაწყის პერიოდიდან შეიძინა¹. აღსანიშნავია, რომ მცირე ცვლილება ბუნებრივ გარემოში გარღვევალად ახდენს ზემოქმედებას ადამიანთა საზოგადოებაზე. ამასთან ერთად აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიანის მიერ ბუნებრივ გარემოს ერთ ელემენტში ცვლილების შეტანა იწვევს მის მეორე ელემენტზე ზემოქმედებას. ნიშანდობლივია, რომ ადამიანთა საზოგადოების მიერ ბუნებრივ გარემოდან საგრძნობი რაოდენობით ნივთიერების ამოღება და პირიქით შეტანა დაკავშირებულია ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევასთან. ადამიანთა საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს განვითარების პროცესში. მათ შორის კავშირურთიერთობა ვითარდება და მრავალმხრივი ხდება. ადამიანთა საზოგადოებასა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთობის დროს მხედველობაში მისაღებია არა მარტო ის, რომ პირველი ახდენს გავლენას მეორეზე, არამედ ისიც რომ ბუნება მოქმედებს საზოგადოებაზე. ამასთან ეს ზემოქმედება იმდენად ძლიერია, რომ აჩქარებს ან აძნელებს საზოგადოების განვითარებას. ასეთ ზემოქმედებას წარსულში სახელმწიფოს დაღუპვა გამოუწვევია.

საერთოდ, ადამიანთა საზოგადოების ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედებას სპეციფიკურობა ახასიათებს. ეს განპირობებულია ერთი მხრივ მსოფლიოში ორი სხვადასხვა სოციალურ-ეკონომიკური წყობილების მქონე სახელმწიფოთა არსებობით, ხოლო მეორე მხრივ მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციით და მისი მასშტაბებით. სხვადასხვა საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობილების მქონე ფორმაციების დროს, საზოგადოების ზემოქმედებას ბუნებრივ გარემოზე სპეციფიკური ფორმა აქვს. კაპიტალისტურ საზოგადოებას, რომელიც ემყარება წარმოების საშუალებებზე კერძო საკუთრებას, ცალკეულ შემთხვევაში შეუძლია განახორციელოს ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება, მაგრამ ის მთლიანად ქმნის პრინციპულ სიძნელეებს ბუნებრივი გარემოს ხალხის ინტერესებისათვის გამოყენების გზაზე. გარემოს გაჭუჭყიანება უკანასკნელ ათწლეულში ინდუსტრიულად განვითარებულ სახელმწიფოებში ეკონომიკის ზრდის შესამჩნევი მაღლიმიტირებელი ფაქტორი გახდა¹. კაპიტალისტური საზოგადოების დამოკიდებულება ბუნებრივი გარემოსადმი ძტაცებლურია, რის გამოც ამ ქვეყნებში გარდუვალა ეკოლოგიური კრიზისი. რომელიც დიდ უბედურებას იწვევს რიგ განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში. ასე მაგალითად, ფრანგული ჟურნალი „ნუველ ობსერვატორ“ აღნიშნავს, რომ მდინარეებში რონასა და ლუარაში, რანსსა და ალეში, ბრიუსა და ლინონში ერთი და იგივე სურათია, მკვდარი კობრი, კეფალი, ორაგული გადაბრუნებულნი დაკურავენ. რომლებიც ქმნიან საშინელ მყრალ სუნს. ასეთი სურათის მნახველი სანაპიროს მცხოვრებლები ფიქრობენ, „დღეს ესენია მკვდარი, ხვალ კი ჩვენ ვიქნებით“². 1968 წელს მხოლოდ დიდ ბრიტანეთმა. ბელგიამ. დასავლეთ გერმანიამ, საფრანგეთმა, ნიდერლანდიამ. ატლანტიკის ოკეანეში ჩაუშვეს 11 ათასი ტონა არასაიმედო კონტეინერში მოთავსებული რადიოაქტიური ნარჩენი. ასეთი მოქმედების შედეგი ის არის, რომ ზღვები და ოკეანეები საფრთხის წინაშე იმყოფებიან³. ზოგიერთ განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყანაში უანგბადი უფრო მეტი მოიხმარება, ვიდრე ამ ქვეყნის მცენარეული საფარი აკვლავწარმოებს მას. მსოფლიოში მთლიანად ატმოსფერულ ჰაერში ყოველწლიურად გამოიყოფა ნახშირორქანგი 142.379.376 ათასი ტონა. აქედან კაპიტალისტურ და განვითარებად ქვეყნებში გამოიყოფა 121.069.386 ათასი ტონა, ხოლო სოცი-

1 Журн. «Вопросы экологии», № 12, 1985, с. 99.

2 Ученые записки, вып. 2, М., 1974, с. 181; «Комсомольская правда», 24 апреля, 1973 г.

3 Г э с Х о и л. Классовый аспект экологического кризиса. «Проблемы мира и социализма». 1972, № 8.

ალისტურ ქვეყნებში — 21.309.498 ათასი ტონა¹. ატმოსფერულ ჰაერში ჟანგბადის საერთო რაოდენობა ყოველწლიურად 10 მილიარდი ტონით კლებულობს. ჟანგბადის ხარჯვის პროცესი უკანასკნელ პერიოდში ინტენსიურობით ხასიათდება. ასე მაგალითად, ევროპიდან ამერიკაში ჩაფრენის 8 საათის განმავლობაში რეაქტიული ლაინერი ხარჯავს 50—75 ტონა ჟანგბადს, ე. ი. იმდენს, რამდენსაც ამ დროის განმავლობაში 25—50 ათას ჰექტარზე გაშენებული ტყე აწარმოებს².

სოციალისტურ საზოგადოებაში, სადაც წარმოებითი ურთიერთობის საფუძველს წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივი საკუთრება წარმოადგენს, ბუნებრივ გარემოსა და ადამიანებს შორის ურთიერთობა მეცნიერულ-საფუძველზე ეწყობა. აქ ბუნებრივ გარემოზე საზოგადოების ზემოქმედების მიზანს საზოგადოების ინტერესების რეალიზაცია წარმოადგენს. სოციალიზმის დროს ბუნებრივ სიმდიდრეზე საზოგადოებრივი საკუთრების არსებობა ქმნის შესაძლებლობას, მისი რაციონალური გამოყენებისა და ბუნებრივი გარემოსადმი გეგმაზომიერი დამოკიდებულებისათვის. აქვე მკაფიოდ უნდა აღინიშნოს, რომ თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკურმა რევოლუციამ განაპირობა საზოგადოებრივი წარმოების ინტენსიური განვითარება. დააჩქარა ბუნებრივი რესურსების გამოყენების პროცესი, რამაც გააძლიერა საზოგადოების ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედება. ყოველივე ეს რა თქმა უნდა, მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პოზიტიური შედეგია და კარგია, მაგრამ მას აქვს ნეგატიური მოვლენებიც. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის შედეგების არაგონივრული გამოყენება იწვევს რესურსების ამოწურვის პროცესის დაჩქარებას, ბუნებრივ გარემოს გატუქყიანებას და რაც მთავარია ეკოლოგიურ-წონასწორობის დარღვევას, რასაც არასასურველი შედეგი მოაქვს საზოგადოებისათვის, ბუნების გამოყენების მეთოდოლოგიური პრობლემების დაძულებას, მის გამოკვლევას და შედეგების პრაქტიკაში გამოყენებას. უდიდესი მნიშვნელობა აქვს თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში. ამას განაპირობებს დღევანდელი რთული წარმოება, რომლის პროცესში ადგილი აქვს ბუნებასა და საზოგადოებას შორის ნივთიერებათა ინტენსიურ ცვლას. ასეთ პირობებში ეკოსისტემის დაცვას და გაჯანსაღებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. ეკოსისტემა — ორი სიტყვის, ეკოლოგიისა და სისტემის შენაერთს წარმოადგენს. ტერმინი ეკოსისტემა პირველად გამოიყენა ა. დე. ტენსლიმ სტატიამი, რომელიც 1935 წ. გამოაქვეყნა ჟურნალმა „ეკო-

¹ Актуальные проблемы и изменения природной среды за рубежом. М., 1976, с. 31.

² Охрана окружающей среды. М., 1985, с. 45.

ლოგიაში¹. ისმის კითხვა, რას წარმოადგენს ეკოსისტემა? ეკოსისტემა არის ბუნების ცოცხალი და არაცოცხალი კომპონენტების მჭიდრო ორგანული კავშირი. ამ ორი კომპონენტის კავშირი და ნორმალურ პირობებში არსებობა აუცილებელია დედამიწაზე სიცოცხლის არსებობისა და შენარჩუნებისათვის იმ სახით, რა სახითაც არსებობს იგი ამჟამად². ეკოსისტემა ექვემდებარება ადამიანთა საზოგადოების მხრივ ზემოქმედებას. ამ ზემოქმედებათა შორის არსებითი ხასიათისაა ეკოსისტემაზე საწარმოო ხასიათის ზემოქმედება, რომელსაც ამჟამად ფართო მასშტაბი აქვს და ემუქრება ეკოლოგიურ წონასწორობას. ცხოვრებისეული პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ მძიმე ეკოლოგიური სიტუაცია, ბუნებრივი რესურსების დეფიციტი ჩვეულებრივი იქნება იქ, სადაც ადგილი აქვს საწარმოო ხასიათის ინტენსიურ საქმიანობას და ხასიათდება მაღალი ეკონომიკური სიმჭიდროვით. ასეთ პირობებში ძალზე ძლიერია ეკოლოგიური დატვირთვა, რის გამოც ბუნებრივ გარემოს უჭირს სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისა და გამოწარმოებული განეიტრალება და ადგილი აქვს ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევას, რაც სერიოზულ საფრთხეს უქმნის მოსახლეობის ჯანმრთელობას. სპეციალისტების აზრით ამერიკის დიდ ტბებს ემუქრებათ ბიოლოგიური სიკვდილი. იაპონიის დედაქალაქ ტოკიოში ადგილი ჰქონდა სმოგით მოსახლეობის მასობრივ მოწამვლას³. ამის ძირითადი მიზეზი იყო ბუნების გამოყენების კაპიტალისტური მტაცებლური ბუნება, რომელიც თვით ამ საზოგადოების წარმოების წესისათვისაა დამახასიათებელი. მიუხედავად იმისა, რომ სოციალიზმის დროს ბუნების გამოყენება პრინციპულად ახალ ნიადაგზე ეწყობა, მაინც აქაც მთლიანად არ იხსნება დღის წესრიგიდან ეკოლოგიური პრობლემა, თუმცა აქ არ იქმნება ეგრეთ წოდებული „კრიტიკული ეკოლოგიური რაიონები“. სოციალიზმის დროს ეკოლოგიურ პრობლემაზე ყურადღების გამახვილებას განაპირობებს ჯერ ერთი ის, რომ ადგილი აქვს ქვეყნის ეკონომიკის დაჩქარებულ განვითარებას, რომელიც მოითხოვს ბუნებრივი რესურსების დიდი რაოდენობით მოხმარებას, მეორე, ცალკეულ შემთხვევაში ადგილი აქვს მაკრო და მიკრო-

1 Роберт Л. Смит. Наш дом — планета (перевод с англ.), М., 1982, с. 23.

2 Ю. Одум, Основы экологии (перевод с 3-го англ. перевода изд-во «Мир»), 1975, с. 17; Р. Дижо, Основы экологии (перевод с французского): М., 1975, с. 260.

3 Г. Гудожник. Научно-техническая революция и экологический кризис. М., 1975, с. 88—98; Ю. Колосова. Региональное программирование в США в 60—70-х годах. Вестник МГУ; серия «географическая», № 4, 1973 г.; И. Латишев. Хокайдо—северный край Японии; «Правда», 12 марта 1974 г.

ეკოსისტემების მისწრაფებას ეკონომიკური სიმჭიდროვის სწრაფი ზრდისაკენ. რაც თავის მხრივ იწვევს ეკოლოგიური დატვირთვის გადიდებას და შესაშვ, დასავლეთი და აღმოსავლეთი ციმბირის, შორეული ჩრდილოეთის, ახალი რაიონების სწრაფი და ერთდროული ათვისება ზოგჯერ განაპირობებს ეკოლოგიურ სიტუაციას, რაც მოითხოვს სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი ეკოსისტემის ხარისხის გაუმჯობესებას. ბუნებრივი სიმდიდრის რაციონალურად გამოყენებისა და ზრთვის მიზნით მიზანშეწონილია ქვეყნის ეკოლოგიურ-ეკონომიკური კადასტრი. კადასტრის მონაცემების საფუძველზე უნდა შემუშავდეს ეკოლოგიურ-ეკონომიკური რეკომენდაციები, რომლებიც შეზღვევს დაედება საფუძვლად ქვეყნის ან რომელიმე მისი რეგიონის ეკონომიკური განვითარების დაგეგმვას. ასეთ შემთხვევაში ეკონომიკურ განვითარებასა და ეკოლოგიურ პირობებს შორის წინააღმდეგობა შეუძლებელია წარმოიშვას, ე. ი. შესაძლებლობა იქმნება ეკონომიკური განვითარების ზრდის ტემპის ჰარმონიული შეხამებისა ნორმალურ-ეკოლოგიური პირობების დაცვასა და შენარჩუნების უზრუნველყოფასთან. სსრ კავშირში, სადაც არსებობს ბუნებრივი რესურსების სიუხვე და აქვს უზარმაზარი ტერიტორია, ერთი შეხედვით არ შეიძლება ეკონომიკური სიმჭიდროვის ზრდამ აქ გამოიწვიოს ეკოლოგიური წონასწორობის არსებითი ხასიათის ცვლილება. მაგრამ თუ ჩვენ უფრო ღრმად ჩაუვკირდებით და გავაანალიზებთ ქვეყნის ყველა რეგიონის საწარმოო პოტენციურ შესაძლებლობას და ფაქტობრივ მდგომარეობას, მაშინ დავინახავთ, რომ ეს მთლად ასე არაა. სსრ კავშირის ტერიტორიაზე ეკონომიკური დატვირთვა თანაბრად არ არის განაწილებული. ქვეყნის იმ რაიონში, სადაც განვითარებულია შედარებით ბუნებრივი გარემოს გამჭუქუციანებელი დარგი, იქ ეკოლოგიური დატვირთვის დონე მაღალია. გარდა ამისა, ამას ემატება ისიც, რომ სსრ კავშირის აღმოსავლეთი რაიონების ეკოსისტემის აღდგენითი უნარი, ბუნებრივი კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე უკიდურესად შეზღუდულია¹. მდგომარეობას ამძიმებს ისიც, რომ ჩვენი ქვეყნის აღმოსავლეთ რაიონებში, ახლო მომავალში ძლიერ განვითარდება ისეთი ახალი დარგები, როგორც არის გადამამუშავებელი პროდუქტის: ნავთობქიმიური და ქიმიური მრეწველობა, შავი მეტალურგია, ალუმინის წარმოება. მინერალური სასუქების წარმოება, ჩრდილოეთის რაიონებში გამოსაყენებელი მანქანების წარმოება და სხვა. რაც თავის მხრივ მაღლა სწევს მაკრო და მიკროეკოსისტემის ეკოლოგიური დატვირთვის დონეს. „განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმობა ციმბირისა

1 Основные проблемы комплексного развития западной Сибири. «Вопросы экономики». № 8, 1978.

და შორეული აღმოსავლეთის ეკონომიკის კომპლექსურ განვითარებას, — აღნიშნა სკკპ XXVII ყრილობაზე ნ. ი. რიჟკოვმა, — მათი ბუნებრივი სიმდიდრის ათვისებასა და მათკენ ტრანსპორტის მისასვლელი გზების უზრუნველყოფას¹. თანამედროვე პირობებში სახალხო მეურნეობის გადამმუშავებელი დარგების მიახლოება ნედლეულის წყაროებთან უფრო ააქტიურებს ჩვენს ქვეყანაში ეკოლოგიურ პრობლემებს. რადგან ამ დარგების ერთდროული საწარმოო გადაადგილება, მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის ამაღლება, ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფის პარამონიული შეხამება, რიგ ეკონომიკური წინააღმდეგობის დაძლევისთან არის დაკავშირებული და მოითხოვს გარკვეულ დროს. ამას ემატება სსრ კავშირის აღმოსავლეთ რაიონებში როგორცაა: დასავლეთ ციმბირის—ტიუმენის ნავთისა და გაზის ბაზაზე, კუბზასის მრავალპროფილიანი, საიანის, სადაც იქმნება აბაკანსკის, მინუსინსკის და ოზნაჩენსკის სამრეწველო კვანძი, ბრატსკი-უსტ-ილიმსკის, ნორილის ფერადი მეტალურგიის წარმოების, ანგარა-ენისეის სისტემის და რამდენიმე ბაიკალ-ამურის ზონაში ტერიტორიულ-საწარმოო კომპლექსების ერთდროული შექმნა², რომელიც ძლიერ ამაღლებს, ამ რეგიონის ეკოლოგიურ დატვირთვას და მოითხოვს ბუნებრივი გარემოს დაცვითი და კვლავწარმოების ღონისძიებების გატარებას³ ამ უკანასკნელიდან გამომდინარე ბუნებრივ სოციალისტური გამოყენების მეთოდის ერთ-ერთ ამოცანას წარმოადგენს ბუნებრივი გარემოს დაცვა, გაუმჯობესება და მისი გაფართოებული კვლავწარმოება, რომელიც ამავე დროს არის მთავარი საწარმოო ძალის, ადამიანის, ჯანმრთელობის განმტკიცებისა და პარამონიულად განვითარების ბუნებრივი პირობა. სწორედ ამიტომაა სსრ კავშირის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების მეთორმეტე ხუთწლეულისა და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითად მიმართულებებში მოთხოვნითა, რომ „ჩაუნერგოთ საბჭოთა ადამიანებს ბუნებრივ სიმდიდრეთა დაცვისა და გამრავლებისათვის, მათი ყაირათიანი გამოყენებისათვის დიდი პასუხისმგებლობის გრძნობა“⁴. რომელიმე ქვეყნის მოსახლეობის სიცოცხლის უზრუნველყოფი სისტემის, ნორმალური ეკოლოგიური პირობების შექმნისათვის აუცილებელია იმის ცოდნა, თუ რა ზომის შექანიკურ, ტექნოლოგიურ და დემოგრაფიულ დატვირთვას განიცდის

1 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 384.

2 А. Гладышев, В. Логиннов. Развитие экономики Сибири и Дальнего Востока. «Вопросы экономики», № 9, 1978 г.; Ю. Соболев. Экономические освоения зоны БАМ. «Вопросы экономики», № 9, 1978.

3 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 489.

აქ ეკოსისტემა. ყოველივე აქედან გამომდინარე საჭიროა განისაზღვროს ადამიანთა საზოგადოების შრომითი საქმიანობით ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების ხარისხი, მასზე მიყენებული სოციალურ-ეკონომიკური ზარალი და დაიგეგმოს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღებისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ღონისძიებათა სისტემა. ამ უქანასკნელის მეცნიერულ საფუძველზე შედგენისათვის აუცილებელია სახალხო მეურნეობის განვითარების, საერთო პროდუქციის, მოსახლეობის ზრდის პროგნოზული მონაცემები და სხვა.

ამასთან ერთად, განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ ქვეყნის ბუნების გამოყენების, მისი დაცვისა და კვლავწარმოების დაგეგმვის დროს, მხედველობაში მიღებულ უნდა იქნეს საკითხისადმი კომპლექსურ მიდგომასთან ერთად დიფერენციულობაც და მიღებულ ღონისძიებათა რეალიზაციის თავისდროულობა. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემა, უშუალოდ დაკავშირებულია ბუნებრივი ნედლეული რესურსების დამუშავებისა და გამოყენების მეთოდთან. ბუნების გამოყენების ხარისხის ამაღლება დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელი ხერხით წარმოებს ნედლეული რესურსების დამუშავება, რაც თავის მხრივ გავლენას ახდენს ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობაზე. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევის მიზეზი არის არა იმდენად ამა თუ იმ ქვეყნის ინდუსტრიული განვითარება, არამედ წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის დისციპლინის დარღვევა, სასარგებლო წიაღისეულის არაკომპლექსური და არარაციონალური ექსპლოატაცია, საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არასრულყოფილი და არადროული უტილიზაცია და სხვა. განვითარებად სოციალისტურ საზოგადოებაში, სადაც გაზრდილია და მრავალფეროვანია საზოგადოებრივი მოთხოვნილება, განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ბუნებრივ გარემოსთან ადამიანთა საზოგადოების მიზანმიმართული ურთიერთობის პრობლემის გამოკვლევა. ამ პროცესშიც გამოყენებულ უნდა იქნეს აბსტრაქტულიდან კონკრეტულისაკენ სვლის მარქსისტული უნივერსალური კვლევის მეთოდი, როგორც ნებისმიერი ბუნებრივი თუ საზოგადოებრივი მოვლენების, პროცესების ობიექტური რეალობის დადგენის უტყუარი საშუალება. ეს მეთოდი ქეშმარიტ გასაღებს წარმოადგენს საზოგადოებასა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთობის დროს მიმდინარე რეალური პროცესების დიალექტიკურად შესწავლისათვისაც. მარქსიზმ-ლენინიზმის კლასიკოსები თავიანთ ფუნდამენტურ ნაშრომებში სხვადასხვა ასპექტით იკვლევენ ადამიანთა საზოგადოების საწარმოო-სამეურნეო საქმიანობის სოციალურ და ბუნებრივ პროცესებზე ზემოქმედების საკითხს.

ერთ-ერთ ასეთ ასპექტს წარმოადგენს საზოგადოების საწარმო-სამეურნეო საქმიანობის ბუნებრივ გარემოზე პრაქტიკულად ზემოქმედების საკითხის კვლევა მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში და მისი ეკონომიკური მხარე. ადამიანთა საზოგადოება თავისი შეგნებული საქმიანობით აღწევს ბუნებრივი ძალების დამორჩილებას და იყენებს მას თავისი მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის. ადამიანი, როდესაც ზემოქმედებს ბუნებრივ გარემოზე და იყენებს თავისი მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის საჭირო ბუნებრივ საგნებს, ერთდროულად ამ პროცესში ხვეწს თავის მიზანსწრაფულ შეგნება-მოქმედებასაც. ადამიანთა საზოგადოების მოთქმებული მოქმედება, გეგმაზომიერი განზრახვა ყოველთვის წინ უსწრებს საგნების რეალურ არსებობას. შრომის პროცესის ბოლოს მიიღება შედეგი — აღნიშნავს კ. მარქსი, — რომელიც ამ პროცესის დაწყების წინ ქონდა ადამიანს წარმოდგენაში, ე. ი. იდეაში¹. კ. მარქსი საზოგადოებას, მის ყოველ წევრს იზილავს, როგორც მისი მიზნის წინასწარი მოთქმებული გეგმით განმზოკიელებელ სუბიექტს. ადამიანის ცოცხალსაქმიანობა შეგნებული მოქმედებაა, ის (ადამიანი — ხაზგასმა პ. ლ.) შეგნებული არსებაა², მიუთითებდა კ. მარქსი. ადამიანი ფიზიკურად და სულიერად განუყრელად დაკავშირებულია ბუნებრივ გარემოსთან. ის ცხოვრობს ბუნების პროდუქტებით, რომლებსაც სარგებლობს კვების, ტანსაცმლის, საცხოვრებელი ბინისა და სხვათა სახით. ადამიანს აქვს უნარი მოახდინოს არა მარტო თავის თავის კვლავწარმოება, არამედ აკვლავწარმოოს ბუნებრივი გარემოც. საერთოდ მარქსიზმ-ლენინიზმის კლასიკოსები ყოველთვის ასხვავებდნენ და იკვლევდნენ ორი სახის ურთიერთობას. პირველი, — ადამიანთა ურთიერთობას ბუნებრივ გარემოსთან და მეორე — ადამიანთა შორის ურთიერთობას, რომელსაც ადგილი აქვს მატერიალური წარმოების პროცესის დროს. დღეს თამამად შეიძლება ითქვას, რომ ადგილი აქვს ადამიანთა შორის ურთიერთობის ახალ უბანს, რომელიც წარმოიშობა ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების მიზნით გასატარებელ ღონისძიებათა განხორციელების პროცესში. ადამიანი ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობის დროს აქტიურად ზემოქმედებს მასზე, სახეს უცვლის მის რესურსებს და იყენებს მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის. ამასთან აღსანიშნავია, რომ საბოლოო ჯამში ადამიანი ყოველთვის უერახერხებს წინასწარ მოთქმებული გეგმით მოცემული ამოცანის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი რეალური შედეგის ყველა

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, с. 189.

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений. М., 1956, с. 565.

მხარის გათვალისწინებას¹. კ. მარქსი წინასწარმეტყველებდა, რომ მხოლოდ სოციალიზმის დროს შენაძლებელი შეიქმნება ადამიანსა და ბუნებას შორის რაციონალური ურთიერთდამოკიდებულების ორგანიზაცია. სოციალიზმის დროს არსებობს შესაძლებლობა მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მაღალი ტემპი შეხამებულ იქნეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებასთან. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევათა ორგანული შეერთება მეურნეობის სოციალისტური სისტემის უპირატესობასთან რეალურ პირობას ქმნის ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოებისათვის. დიდი მისი ეკონომიკური პოტენციალიც შრომის პირობების გაჯანსაღებასა და ბუნებრივ გარემოს გაუმჯობესებაში. უწინარეს ყოვლისა ეს მიიღწევა უნარჩენო ტექნოლოგიისა და საწარმოო პროცესების ავტომატიზაციის ხარჯზე. ამჟამად მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარებამ თანამედროვე დონე ფართო შესაძლებლობას ქმნის განისაზღვროს ყოველი მუშაკისათვის დატვირთვის ოპტიმალური ზომა, გაჯანსაღდეს ატმოსფერო საწარმოო შენობებში და სხვა. ბუნების გამოყენების პროცესი ვერ ითმენს ბუნებისადმი ბარბაროსულ დამოკიდებულებას. ადამიანი, ბუნება, მეცნიერება, ტექნიკა უნდა განვითარდეს ერთობლივად ურთიერთშეხამების პრინციპის საფუძველზე.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მის გაჯანსაღებისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საკითხს ვ. ი. ლენინი საბჭოთა ხელისუფლების დამყარების პირველ წლებიდანვე უდიდეს მნიშვნელობას ანიჭებდა. ვ. ი. ლენინმა სახალხო კომისართა საბჭოს თავმჯდომარის პოსტზე ყოფნისას ხელი მოაწერა 100-ზე მეტ დეკრეტსა და დადგენილებას, რომლებსაც ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და ბუნებათ გამოყენებისათვის ფრიად დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა. ამ პრობლემისადმი ყურადღება არც მას შემდეგ შენელებულა. სკკპ ცენტრალური კომიტეტის მიერ მრავალი დადგენილება იქნა მიღებული, რომლებიც ითვალისწინებენ ბუნებრივ გარემოს დაცვას, გაჯანსაღებას და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას. ამჟამად ყველა მოკავშირე რესპუბლიკას აქვს მიწის, წყლის, ტყის კოდექსი, გააჩნიათ ბუნებათგამოყენების მრავალი ნორმატიული აქტი. ყველა რესპუბლიკაში შექმნილია ბუნების დაცვის რესპუბლიკური ორგანო „მინისტრთა საბჭოს ბუნების დაცვის სახელმწიფო კომიტეტი“. 1975 წელს სკკპ ცენტრალური კომიტეტისა და სსრ კავშირის

¹ В. К. Елисеев. К. Маркс о целесообразном отношении человека к природе. Проблемы философии и научного коммунизма. Выпуск 10, Красноярск, 1973.

მერვე მოწვევის უმაღლესი საბჭოს მეოთხე სესიის გადაწყვეტილებათა შესაბამისად სახალხო მეურნეობის განვითარების დაგეგმვის ინტორიაში პირველად გეგმაში შეტანილ იქნა ახალი განყოფილება „ბუნების დაცვა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება“. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღებისა და რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემას, სკკპ XXIV, XXV, XXVI და XXVII ყრილობებმა მნიშვნელოვანი ადგილი დაუთმეს. სკკპ XXVII ყრილობის მიერ ერთხმად მიღებულ სსრ კავშირის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების 1986—1990 და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითადი მიმართულებებში დასმულია ამოცანა „გავაძლიეროთ გარემოს მდგომარეობისა და გაუქუქიანების წყაროებისადმი სახელმწიფო კონტროლის ქმედითობა, გავაუმჯობესოთ ეფექტიანი ავტომატური ხელსაწყოებითა და მოწყობილობით ამ სამსახურის ტექნიკური აღჭურვა. გავაფართოოთ ამ მუშაობაში საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და მოსახლეობის მონაწილეობის ფორმები და მეთოდები“¹. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე საჭიროა გავაქვეთილშობილოთ ბუნება, დაეხმაროთ მას უფრო სრულად გამოავლინოს თავისი ცხოველმყოფელი ძალები. ამ პროგრამული მიზნების პრაქტიკულად განხორციელებისათვის ჩვენს ქვეყანაში შემუშავებულაა ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც ითვალისწინებს ქვეყნის უნიკალური სიმდიდრეების რაციონალური გამოყენების ღონისძიებების განხორციელებას.

ბუნებრივი გარემოს დაცვა, რესურსების რაციონალური გამოყენება, მისი განახლება-გამდიდრების რადიკალურ ღონისძიებათა შემუშავება აღემატება ერთ რომელიმე სახელმწიფოს შესაძლებლობებს, ამიტომ ის ერთობლივი ძალით გადაწყვეტას მოითხოვს. ზოგადსაკაცობრიო გლობალური პრობლემის გადაჭრა ერთი სახელმწიფოს ან სახელმწიფოთა ჯგუფის ძალებით შეუძლებელია. „აქ საჭიროა თანამშრომლობა მსოფლიო მასშტაბით, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა სკკპ XXVII ყრილობაზე, — მეტწილი ქვეყნების მკიდრო, კონსტრუქციული ურთიერთმოქმედება, თანამშრომლობა სრული თანასწორუფლებიანობის, თითოეულის სუვერენიტეტის პატივისცემის საფუძველზე, ნაქისრ ვალდებულებათა, საერთაშორისო სამართლის ნორმათა კეთილსინდისიერი შესრულების საფუძველზე“². საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე საკმაოდ დიდმნიშვნელოვანი და აქტუალურია ისეთი გლობალური პრობლემები, როგორცაა: ნედლეუ-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, 2 გვ.

² იქვე, გვ. 28.

ლისა თუ ენერგეტიკის პრობლემები, *ყველაზე საშიში და გავრცელებული დაავადებების მოსპობა და გარემოს დაცვა, კოსმოსის ათვისება და მსოფლიო ოკეანის რესურსების გამოყენება. პერსპექტივაში ისინი სულ უფრო შესამჩნევ გავლენას მოახდენენ თითოეული ხალხის ცხოვრებაზე, საერთაშორისო ურთიერთობის მთელ სისტემაზე. ჩვენი ქვეყანა, ისევე როგორც სხვა სოციალისტური ქვეყნები. განზე ვერ გაუდგება ამ პრობლემების გადაჭრას, რომლებიც მთელი კაცობრიობის ინტერესებს ეხება. სსრ კავშირი თანამშრომლობას ეწევა ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების უბანზე. როგორც ეკონომიკური ურთიერთდანმარების საბჭოს წევრ ქვეყნებთან, ასევე კაპიტალისტურ ქვეყნებთანაც. 1972 წლის მაისში მოსკოვში სსრ კავშირსა და აშშ შორის ხელმოწერილ იქნა ხელშეკრულება ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების პრობლემების ერთობლივი კვლევის თაობაზე. 1974 წლის 3 ივლისს ხელმოწერილ იქნა საბჭოთა კავშირსა და ამერიკის ერთობლივი კომუნიკე, რომელმაც ორივე სახელმწიფოს წინაშე ახალი ამოცანები დააყენა ბუნებრივი გარემოს დაცვის უბანზე თანამშრომლობისათვის. ბუნებრივი გარემოს დაცვის საქმეში თანამშრომლობისათვის სსრ კავშირსა და ინგლისის მთავრობათა შორის შეთანხმებას ხელი მოაწერეს 1974 წელს. 1974 წლის მარტს თბილისში საბჭოთა და ამერიკელი მეცნიერების ერთობლივი მონაწილეობით ჩატარდა სიმპოზიუმი, რომელიც მიეძღვნა ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ეფექტიანი ბრძოლისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საკითხს. ჩვენი ქვეყანა, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების ცალკეული საკითხების მისედვით აქტიურ თანამშრომლობას ეწევა საფრანგეთთან. შვეიცარიასთან, ფინეთთან და სხვა ამ პრობლემით დაინტერესებულ ქვეყნებთან.

თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღების, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების უდიდესი მნიშვნელობა მკითხველის სპეციალურ დარწმუნებას არ მოითხოვს. XX საუკუნის 60-იანი წლების მეორე ნახევარში ეს პრობლემა ყველა ქვეყანაში ყურადღების ცენტრში დგას. წარმოებს ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების ძირითადი მიზეზებისა და ფაქტორების დადგენა-შესწავლა. პრობლემა განიხილება თეორიული და პრაქტიკული ასპექტით. ამ პრობლემის ყოველმხრივ ღრმად შესწავლას ეძღვნება მრავალი საერთაშორისო და ეროვნული მასშტაბის სიმპოზიუმი, კონფერენცია, საბჭოთა, ასევე უცხოური, ეკონომიური, ფილოსოფიური და პოლიტიკური ხასიათის ლიტერატურა. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი გაჯანსაღების საკითხმა ფართო ასახვა პოვა მხატვრულ ლიტერატურაშიც. მიუხედავად ამისა, საზოგადოების განვითარების თანამედროვე

ეტაპზე, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღების, მისი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესება-სრულყოფის, ინდუსტრიული წარმოების ბუნებრივ გარემოზე უარყოფითი გავლენის აცილების კარდინალურ ღონისძიებებზე ერთიანი აზრი დღესაც არ არსებობს. რაც მიგვანიშნებს იმაზე, რომ საკითხი ჯერ კიდევ ღრმად არაა შესწავლილი. პრობლემა მოითხოვს სოციალურ-ეკონომიკური ასპექტით სამამულო და უცხოელ მეცნიერთა ერთობლივ გლობალურ-მეცნიერულ კვლევას.

ჯბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მეცნიერულ ღონისძიებათა შემუშავება მსოფლიო მასშტაბით თანამედროვეობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა. თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, ტექნიკური პროგრესის დაჩქარებისათვის გატარებული ღონისძიება უნდა შეუხამდეს ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და მის რესურსების გამოყენების მზრუნველ დამოკიდებულებას. ინდუსტრიული წარმოება არ უნდა გადაიქცეს ატმოსფერული ჰაერისა და წყლის საშიშ გაჭუჭყიანებისა და მიწის გამოფიტვის წყაროდ. არა მარტო დღევანდელ თაობას, არამედ მომავალ თაობებსაც უნდა ჰქონდეთ შესაძლებლობა ისარგებლონ ყველა სიკეთით. რომელსაც იძლევა ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების კარდინალურ-კომპლექსურ მეცნიერულ ღონისძიებათა შემუშავების საკითხი ორგანულად უკავშირდება ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემას. თანამედროვე მრავალდარგოვანი სახალხო მეურნეობის სწრაფი განვითარების პირობებში, დღენიადავ იზრდება ბუნებრივ რესურსებზე მოთხოვნილება. ბუნებრივ რესურსებზე სხვადასხვა ნედლეულის სახით მოთხოვნილების დაკმაყოფილება შესაძლებელია ახალი ნედლეულის და სათბობის, წყლის რესურსების, მიწისა და ტყის მასივების სასარგებლო წიაღისეულის ათვისებისა და უკვე ათვისებული რესურსების რაციონალური ექსპლუატაციისა და ინტენსიფიკაციის გზით. ბუნებრივი გარემოს და მისი რესურსების, როგორც მატერიალური წარმოების ბუნებრივი საფუძვლის ეფექტიანად გამოყენების პრობლემის თეორიული ანალიზი. უწინარეს ყოვლისა მოითხოვს ეკოლოგიური კრიზისის არსისა და მასთან დაკავშირებული მრავალი პრობლემის ახსნას. ტერმინი „ეკოლოგია“ პირველად მეცნიერულ ბრუნვაში შემოღებულ იქნა 1869 წლიდან ზოლოგისტი ე. გეკელის მიერ¹. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე პირობებში ეკოლოგიური კრიზისის საკითხზე დაწერ-

¹ Охрана ландшафтов. Толковый словарь. М., 1982, с. 230.

„ეკოლოგია“ ორი ბერძნული სიტყვის οἶκος (რაც აღვსაპყოფელს, საცხოვრებელს, თავშესაფარს ნიშნავს) და λογία-ისაგან (საგანი, შესწავლა) შედგება.

ლია პრავალი ფუნდამენტური ნაშრომი. მიუხედავად ამისა, ამ პრობლემის კაპიტალურად დამუშავებისათვის ღრმა მეცნიერული კვლევა დღესაც მიმდინარეობს თანამედროვე ბიოლოგიაში, ცოცხალი ორგანიზმის გარემოსთან ურთიერთობაში შესწავლის საფუძველზე. მარქსიზმ-ლენინიზმის კლასიკოსების ნაშრომებში აღნიშნულია, რომ ბუნების გამოყენების სტიქიურობას, რომელსაც საქმე მიჰყავდა ბუნებრივი რესურსების გაფლანგვამდე, ადგილი ჰქონდა საზოგადოების განვითარების ადრინდელ საფეხურზეც. გაძლიერდა ფეოდალიზმის დროს, უფრო მკვეთრი ხასიათი მიიღო კაპიტალისტური საზოგადოების განვითარების პროცესში, განსაკუთრებით კი იმპერიალიზმის სტადიაზე. კაპიტალიზმის პირობებში ბუნებრივ გარემოზე ადამიანთა საქმიანობის უარყოფით გავლენაზე მიუთითებდა ვ. ი. ლენინი, როცა წერდა, — კაპიტალიზმი ქმნის სოფლის მეურნეობაშიც მსხვილ წარმოებას, ადგილი აქვს კონცენტრაციას, რომლის თანამგზავურია მიწის გაფლანგვა. ამასთან დაკავშირებით კ. მარქსი აღნიშნავს, რომ „კაპიტალისტური მიწათმოქმედების ყოველი პროგრესი არის არა მარტო პროგრესი მუშის გაძარცვის ხელოვნებისა, არამედ ამასთანავე ნიადაგის გაძარცვის ხელოვნებისაც. ყოველი პროგრესი ნიადაგის ნაყოფიერების გადიდებისა გარკვეულ დროში არის იმავე დროს პროგრესი ამ ნაყოფიერების მუდმივ წყაროთა განადგურებისა“¹. ამასთან მარქსიზმის ფუძემდებლებმა კაპიტალისტური საზოგადოების პირობებში, კაპიტალისტური წარმოების ბუნებრივ გარემოზე სტიქიური დამანგრეველი ზემოქმედების ანალიზისა და შესწავლის საფუძველზე განსჯერტეს ახალი კომუნისტური საზოგადოებრივ-ეკონომიკური ფორმაციის დროს ადამიანთა საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთობაში მოსალოდნელი მკვეთრი ცვლილების შესახებ. თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში მსოფლიო მასშტაბით უფრო გამწვავდა ეკოლოგიური კრიზისის პრობლემა. ეკოლოგიური კრიზისის საკითხი თანამედროვე ეტაპზე საერთაშორისო საქმეა და კაცობრიობის ყურადღების ცენტრში დადგა. ხშირად ის საერთაშორისო-სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და პოლიტიკური ხასიათის კონგრესების მსჯელობის საგანი ხდება² და როგორც ზემოთ

¹ კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. I, თბ., 1954, გვ. 638.

² 1975 წლის ახალი ზელანდიის ქ. პალმერსტონის საერთაშორისო რეგიონალურ კონფერენციაზე, სადაც მონაწილეობდა 25 ქვეყნის 400 მეცნიერი, მოსმენილი და განხილული 200-ზე მეტი მოხსენება მრავალ სხვა მნიშვნელოვან საკითხებთან ერთად ეხებოდა ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და ბუნების დაცვის პრობლემებს. საბჭოთა კავშირიდან კონფერენციის მუშაობაში მონაწილეობდა საერთაშორისო გეოგრაფიული კავშირის ვიცე-პრეზიდენტი საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ვახუშტის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტის დირექტორი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი თ. დავითაია.

აღნიშნეთ, ეძღვნება მრავალი ნაშრომი. ამ პრობლემაზე მიძღვნილ ნაშრომებში მოცემულია აზრი იმის შესახებ, რომ თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ბუნებრივი რესურსების არარაციონალურად და უკონტროლო გამოყენების შედეგად, მსოფლიოს სხვადასხვა რაიონში თანამედროვე საზოგადოება უკვე გრძნობს იმ ბუნებრივი რესურსების „ამოწურვის“ საშიშროებას, რომელიც აუცილებელია საწარმოო ძალების განვითარების არსებული დონის შენარჩუნებისა და შემდგომი განვითარებისათვის. საზღვარგარეთის ბურჟუაზიულ პროცესში გამოთქმულია მოსაზრება, თითქოს დღეს ეს საკითხი უფრო მწვავედ დგას, ვიდრე სოციალური და პოლიტიკური პრობლემა. ისინი იძლევიან რეკომენდაციებს. შემცირდეს ხელოვნურად საზოგადოების მოთხოვნა, დამუხრუჭდეს მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარება, დაწესდეს საერთაშორისო კონტროლი ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებაზე. დასავლეთის ქვეყნებში ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი გაჯანსაღების პრობლემებისადმი მიძღვნილი ნაშრომებიდან, რომელიც ფართოდ გავრცელებული იყო 1972 წლის სტოკჰოლმში გარემოს დაცვის პრობლემებისადმი მიძღვნილ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონფერენციის მონაწილეებს შორის არის გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ყოფილი გენერალური მდივნის კურტ ვალდჰაიმის დავალებით ბარბარა უორდისა და რენე ბიუბოს მიერ 58 ქვეყნის¹ 152 კონსულტანტის მონაწილეობით დაწერილი წიგნი¹. ქვეყნებისა და კონსულტანტთა ასეთი რაოდენობით მონაწილეობის გამო, ნაშრომი პრეტენზიას აცხადებს გარემოს დაცვისა და მისი გაჯანსაღების პრობლემებისადმი მსოფლიო კაცობრიობის სახელით აზრის გამოთქმაზე. ასეთივე მნიშვნელობით იქნა ის დაბასიათებული სტოკჰოლმის კონფერენციაზე გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გენერალური მდივნის მიერაც. უთუოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ნაშრომში მოცემულია მრავალი საინტერესო ღრმა, მეცნიერული კვლევის შედეგად მიღებული მეტად საგულისხმო დებულებები. ნაშრომში მეცნიერული სიღრმით განხილულია გარემოს გაქუჭყყიანების, სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო მომსახურების სფეროში ნარჩენების დამუშავების პრობლემები და სხვა. ავტორები ნაშრომში მოუწოდებენ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ორგანოს, შეიმუშაოს გლობალური დონისმიერა მსოფლიო მასშტაბით ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი შემდგომი გაჯანსაღების თვალსაზრისით. ნაშრომში დასმული ბუნებრივი გარემოს დაცვის ყველა საკითხი მჭიდროდ დაკავშირებულია თანამედროვე სოციალურ-ეკონომიკურ პრობლემასთან. ამასთან ნაშრომში სრულყოფილად არაა მოცემული ეკოლოგიური კრიზისის წარ-

¹ Барбара Уорд, Рене Дюбо. Земля только одна. М., 1975.

მოშობის მიზეზთა კომპლექსი და მისი აცილების რადიკალურ ღონისძიებათა სისტემა. ნაშრომის ავტორებმა ვერ შეძლეს მოეცათ ისეთი სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების არსის ღრმა და ყოველმხრივი მეცნიერული ანალიზი, როგორც არის: შიმშილი, სიღარიბე, ომი, ნეოკოლონიალიზმი და სხვა, რომლებიც მჭიდროდ დაკავშირებული არიან თანამედროვე პირობებში ეკოლოგიური კრიზისის თავიდან აცილების საკითხებთან. ამ ნაშრომის ავტორებმა ეკოლოგიური კრიზისის მიზეზად თანამედროვე პირობებში მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია დაასახელეს. მართალია, წარმოების ორგანიზაციის კაპიტალისტურ სისტემასა და ბუნებრივ სიმდიდრეთა რაციონალური გამოყენების აუცილებლობას შორის ანტაგონიზმი განსაკუთრებით ძლიერდება მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში¹, ✓ მაგრამ მსოფლიო მასშტაბით დღეს მოსალოდნელი ეკოლოგიური კრიზისის მიზეზად მხოლოდ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დასახელება არსებითად შეცდომაა. ადამიანის ადგილსამყოფელი ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების ძირითად მიზეზს მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები კი არ წარმოადგენს, როგორც ამას ბურჟუაზიული ეკონომისტები ასაბუთებენ, არამედ კაპიტალისტური საზოგადოების მეურნეობისა და კლასობრივ-პოლიტიკური ურთიერთობის სოციალური საფუძვლები. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დეგრადაცია, კაპიტალიზმის საერთო კრიზისის ერთ-ერთი დამანგრეველი მოქმედების გლობალური გამოვლენაა. თანამედროვე პირობებში ეკოლოგიური კრიზისის მიზეზი, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ მრავალია. როგორც დასახელებულ ავტორთა. ისე სხვა ბურჟუაზიულ მეცნიერთა კვლევას, ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების პრობლემებზე მეტწილად საფუძვლად კლასობრივი ინტერესები უდევს. მათი აზრით ეკოლოგიური კრიზისისაგან ადამიანთა საზოგადოების თავის დაღწევის მიზნით საჭიროა დამუხრუჭდეს განვითარებადი ქვეყნების ეკონომიური განვითარება, რაც ხელს შეუწყობს „ფიზიკური გარემოს სისუფთავის“ დაცვას და ააცილებს კაცობრიობას უბედურებას. თანამედროვე პირობებში ეკოლოგიური კრიზისის პრობლემებისადმი ბურჟუაზიული იდეოლოგიების მიდგომის ნამდვილი არსი ახსნილ იქნა 1972 წლის მარტის თვეში ეურნალ „პრობლემი მირა ი სოციალიზმა“-ს მიერ „მარქსიზმ-ლენინიზმი და გარემოს დაცვის პრობლემების“ სახელწოდებით მოწყობილ საერთაშორისო სიმპოზიუმზე. ამ სიმპოზიუმზე გამოსულმა კომუნისტური პარტიის ზოგიერთმა წარმომადგენელმა მეცნიერულად დაასაბუთეს თანამედროვე პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობ-

¹ Экология и экономика под общей ред. К. М. Сытинка. Киев, 1985, с. 17.

ლემის სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა და ამ საკითხის ხელოვნურად გაზვიადების მიზანი. აქ აშკარად მხილებულ იქნა ბურჟუაზიული მეცნიერების ნაშრომებში მოცემული აზრის სიყალბე იმის შესახებ, რომ თითქოს ბუნებრივი რესურსების მტაცებლურად ექსპლოატაციის საქმეში არაერთი დანაშაული არ მიუძღვის კოლონიალიზმს, კაპიტალიზმს საერთოდ. თანამედროვე პირობებში განსაკუთრებით აღსანიშნავია ბურჟუაზიული მეცნიერების გამოკვლევები, რომლებიც ეძღვნება ეკოლოგიურ კრიზისს და ატარებენ პროგნოზულ ხასიათს. ასეთ ნაშრომებში ზოგიერთი ავტორი იყენებს პრობლემის შესწავლის სისტემური ანალიზის მეთოდს.

უკანასკნელ წლებში სპეციალისტებმა, რომლებიც გაერთიანდნენ ეგრეთ წოდებულ რომაულ კლუბში, რომლის დამაარსებელია. ა. პეჩეი, მიზნად დაისახეს უახლოეს 100 წელიწადში, მთლიანად ჩვენს პლანეტაზე კაცობრიობის განვითარების შესაძლებლობის შესწავლა, მასზე მოქმედი ყველა ფაქტორების გათვალისწინებით. კაცობრიობის მომავალი განვითარების, სისტემური ანალიზის საფუძველზე კონკრეტული გაანგარიშების ძირითადი შედეგები მოცემულია აშშ-ის ქალაქ მას-საჩუსეტის ტექნოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომელთა: დ. ხ. და დ. ლ. მიდოუზების, დ. რანდერსის, ვ. ბერენსის ნაშრომში „ზრდის საზღვრები“ (1972 წ.) და ჯ. ვ. ფორრესტერის „მსოფლიო დინამიკა“ (1976)¹. ამ ავტორების გაანგარიშებით, 2030 წლისათვის დედამიწის მოსახლეობა მიაღწევს 6 მილიარდს, ხოლო შემდგომ 20—30 წლის განმავლობაში ბუნებრივი რესურსების „ამოწურვას“ და ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების გამო, იმატებს მოსახლეობას სიკვდილიანობა და დარჩება მხოლოდ ერთნახევარი მილიარდი. ამ ნაშრომში ფორრესტერის გაანგარიშების მოდელის გამოყენების საფუძველზე. მოცემულია აგრეთვე გლობალურ-ეკოლოგიური კრიზისის შედეგების პროგნოზი 1900—2100 წლებში. გაანგარიშების შედეგად გაკეთებულია დასკვნა, რომ სამრეწველო წარმოება და კვების პროდუქტების წარმოება ერთ სულ მოსახლეზე XXI საუკუნის დაწყებამდე განუწყვეტლივ გაიზრდება, ხოლო შემდეგ ორივე მაჩვენებელი დაიწყებს კლებას და დაეცემა XX საუკუნის დასაწყისის დონემდე. მინერალური რესურსების მარაგი. ამ პროგნოზული გაანგარიშებით XXI საუკუნის დასაწყისში მკვეთრად შემცირდება და ამ საუკუნის შუა ხანებში პრაქტიკულად ათვისებული იქნება. გარემოს გაჭუჭყიანების კოეფიციენტი XXI საუკუნის პირველ ნახევარში სწრაფად გაიზრდება, მაგრამ ამ საუკუნის შუა პერიოდში ისევ დაეცემა სამრეწველო წარმოების შემცირების გამო. მოსახლეობის რაოდენობა გაიზრდება ამ გაანგარიშე-

¹ Е. Федоров. Актуальные проблемы взаимодействия общества природной среды. Журн. «Коммунист», 1972, № 4.

ბის მიხედვით ჰბოლოდ XXI საუკუნის შუა პერიოდამდე, ბოლო მეორე ნახევარში ისევე დაიწყებს კლებას და ბოლოსათვის შემცირდება დაახლოებით 2-ჯერ. ეკოლოგიური კრიზისი, ძირითადად განპირობებული იქნება ბუნებრივი რესურსების მარაგის ამოწურვით. რაც კვების პროდუქტების წარმოების შემცირების გამო გამოიწვევს სიკვდილიანობის ზრდას. ავტორთა ახეთ პროგნოზებს, თან ახლავს მრავალი წინადადება. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ის წინადადებები ვერ ცვლიან იმ მთავარ დასკვნებს, რომელიც მოცემულია ზემოაღნიშნული განგარიშებიდან მიღებულ ერთ-ერთი წინადადების ვარაუდს. — თუ მინერალური რესურსების გამოყენების გაღივება იქნება მიღწეული, ეს გამოიწვევს XXI საუკუნის შუა ხანებში მოსახლეობის რაოდენობის უფრო მკვეთრ შემცირებას, რადგან ამ პერიოდში მოხდება ბუნებრივი გარემოს კატასტროფიული გაკუჭყიანება და აიწევა მისი კოეფიციენტი. საერთოდ ყველა გაანგარიშების შედეგად ადასტურებენ, რომ მოსახლეობის რაოდენობის შექცირების თავიდან აცილებისა და სამრეწველო წარმოების მალალი ღონის შენარჩუნებისათვის აუცილებელია ღონისძიებათა კომპლექსის გატარება. რომელშიც ავტორთა აზრით გასათვალისწინებელია მოსახლეობის შემდგომი ზრდის შეწყვეტის, ბუნებრივი რესურსების მოხმარებისა და სამრეწველო წარმოების ზრდის მკვეთრი შემცირების ღონისძიება. ავტორთა მიერ მოთქმული მოსაზრებით, XXI საუკუნეში სტაბილური ეკონომიკური პირობების შენარჩუნება მოითხოვს ზემოთ აღნიშნულ ღონისძიებათა კომპლექსის სასწრაფოდ გატარებას. ამასთან, XX საუკუნის დამლევისათვის ამ ღონისძიებათა დაწერგვას დაგვიანებულად თვლიან. ამიტომ მათი აზრით XXI საუკუნეში გარდუვავალია ეკოლოგიური კრიზისი და დამთავრდება ის „სოციალური დეზინტეგრაციით“. ჯ. ვ. ფორრესტერისა და წიგნის „ზრდის საზღვრების“ ავტორებს გამოკვლევის ძირითადი ნაკლი. რომელიც ახასიათებს ზემოთ აღნიშნული მოდელის საფუძვალზე გაანგარიშებას. არის ის, რომ არაა გათვალისწინებული ის პრინციპული ცვლილება. რაც მეცნიერულ-ტექნიკურ პროგრესს შეაქვს ეკონომიკურ განვითარებაში და ადაშიანთა მოთხოვნილების ხასიათში. ჯ. ვ. ფორრესტერისა და „ზრდის საზღვრების“ ნაშრომის ავტორების მტკიცება მომავალი მოსალოდნელი გლობალურ-ეკოლოგიური კრიზისის აუცილებლობის შესახებ გამოხატავს ბურჟუაზიული საზოგადოების დროს საზოგადოების ბუნებასთან ურთიერთობის სტიქიურ ხასიათს. კაპიტალისტური წარმოების წესის ძირითადი სოციალურ-ეკონომიკური თავისებურება წინააღმდეგობად ექცევა ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას, აძნელებს სურსათით მოსახლეობის უზრუნველყოფის პრობლემას, ართულებს გარემოს დაცვისა და მისი შემდგომი გაჯანსაღებისათვის მიმართულ ღონისძიე-

ბათა გატარების პროცესს. ნაშრომის „ზრდის საზღვრების“ ავტორები ძირითადად იმ დასკვნაზე მივიდნენ, რომ სიძნელეების დაძლევა, რომელიც წარმოიშობა საზოგადოებისა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობაში ეკონომიკურ და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარების დროს, შესაძლებელია. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ მოსალოდნელი ეკოლოგიური კრიზისის აცილების თვალსაზრისით მიმართული მათი კონკრეტული წინადადებები აშკარად უტოპიურ ხასიათს ატარებენ.

ეკოლოგიური კრიზისის პრობლემებზე საბჭოთა სპეციალისტების გამოკვლევების შედეგების გარკვეულ ჯამს წარმოადგენს ნაშრომა „ევროპის ტერიტორიაზე ბუნებრივი გარემოს (ბიოსფერო) თანამედროვე მდგომარეობა, მისი შენარჩუნებისა და გაუმჯობესების გზები“¹. ნაშრომში მოცემულია ბუნებრივი გარემოს თანამედროვე მდგომარეობისა და ეკოლოგიური კრიზისის იმ რეალური გამოვლინების ობიექტური და კონკრეტული მეცნიერული შესწავლის ცდა. რომელიც მკაფიოდ აღინიშნება ევროპის ტერიტორიაზე. ევროპის ქვეყნები, რომლებიც განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან თავიანთი გეოგრაფიული მდებარეობით, ტექნიკურ-ეკონომიკური განვითარების დონით, მოახსლეობის რაოდენობით, ტერიტორიის სიდიდით და სოციალურ-ეკონომიკური წყობილებით, ხასიათდებიან ბუნებრივი გარემოს სრულიად განსხვავებული პირობებით. ისინი, ბუნებრივია, სხვადასხვა ღონისძიებას ლეზულობენ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღებისათვის. მიუხედავად ამისა, ამ ქვეყანაში მაინც შეიმჩნევა ბუნებრივი გარემოს დრმა ანტროპოგენური ხასიათის ცვლილება. ბუნებრივი გარემოს ასეთი ცვლილება ევროპის ქვეყნებში განპირობებულია უწინარეს ყოვლისა, უძველესი დროიდან მემკვიდრეობით მიღებული ბუნებრივი რესურსების კაპიტალისტური ექსპლოატაციის სტიქიური მეთოდით. თანამედროვე ეტაპზე ამ ქვეყნებში, ზოგიერთი სახის ბუნებრივი მარაგი დასულია ამოწურვის კრიტიკულ დონემდე. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი გარემოს დაცვა, გაჯანსაღება და მისი რესურსების მიზანშეწონილი გამოყენების საკითხი უთუოდ წარმოადგენს ფრიად აქტუალურ გლობალურ პრობლემას. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების საკითხის ოპტიმალურად გადაწყვეტა, ერთნაირად უნდა აინტერესებდეს როგორც სსრკევირს, გფრ, იაპონიას, ისე ამერიკის შეერთებულ შტატებსაც. სწორედ ამიტომ იყო, რომ სკკპ ცენტრალური კომიტეტის გენერალურმა მდივანმა 1987 წელს ქალაქ პრალაში ჩეხოსლოვაკია-საბჭოთა კავში-

¹ И. Герасимов, А. Насимович. Современное состояние природной среды (биосферы) на территории Европы и пути ее сохранения и улучшения. Вильнюс, 1972.

რის მეგობრობის მიტინგზე აღნიშნა: „ინდუსტრიალიზაციისა და ტრანსპორტის განვითარების მასშტაბები ჩვენს კონტინენტზე ისეთია, რომ ეკოლოგიური საშიშროება უკვე მიუახლოვდა კრიზისულ ნიშნულს. ეს პრობლემა შორს გასცდა ეროვნულ საზღვრებს, იგი საერთო ევროპულია“¹. მისი გადაწყვეტა დაკავშირებულია რიგ მწვავე სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემის გადაწყვეტასთან. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ბურჟუაზიული მეცნიერების მიერ გლობალურ-ეკოლოგიური კრიზისის აცილების ღონისძიებათა შემუშავების მეთოდს საფუძვლად ბურჟუაზიული კლასობრივი ხასიათი აქვს. ამიტომ ეკოლოგიური კრიზისის აცილების საშუალებად მათ მიერ მოსახლეობის ზრდის, ბუნებრივი რესურსების მოხმარებისა და ეკონომიკის განვითარების შეზღუდვის მტკიცებას უდავოდ რეაქციული ხასიათი აქვს. როგორც ცნობილია, კაპიტალისტურ ქვეყნებში უმუშევრობა აიხსნება არა ლოკალურ „დემოგრაფიულ აფეთქებით“, არამედ სრულიად განსაზღვრული სოციალურ-პოლიტიკური და ეკონომიკური მიზეზებით. ადამიანთა საზოგადოების მიერ, როგორც კვლავწარმოებადი ისე უკვლავწარმოებად ბუნებრივ სიმდიდრეზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილება დამოკიდებულია არა მარტო ბუნებრივი რესურსების არსებულ მარაგზე, არამედ მათი გამოყენების წესზე, მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების გარკვეულ დონეზე, საზოგადოებრივი ურთიერთობის ხასიათზე. წარმოების ტექნოლოგიის განუწყვეტელი სრულყოფა განაპირობებს, ამა თუ იმ ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის დღენიადაგ ამალლებას, ახალი ბუნებრივი რესურსების წარმოებაში ჩართვას და მისი საზოგადოების მოთხოვნილების დაკმაყოფილების სამსახურში ჩაყენებას. ამიტომ ბურჟუაზიული მეცნიერების მტკიცება იმის შესახებ, რომ ბუნებრივი რესურსების მარაგის შემცირების გამო შეიზღუდოს მოსახლეობის რაოდენობრივი ზრდა უსაფუძვლოა. დღეისათვის ცნობილია, რომ მოსახლეობის სიმჭიდროვე ერთ კვადრატულ მეტრზე სხვადასხვა ქვეყანაში ასკერ განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. დიდი რეზერვები არსებობს კონტინენტზე დღეისათვის მოსახლეობის განლაგებისათვის, მით უმეტეს თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, როცა ლაპარაკია ოკეანეში მოცურავე ქალაქების მშენებლობის შესაძლებლობაზე. დღეისათვის ცნობილია, რომ მსოფლიო სასურსათო წარმოება ერთ სულ მძუსაზღვზე სისტემატურად იზრდება. აღსანიშნავია ისიც, რომ მნიშვნელოვნად იზრდება სასოფლო-სამეურნეო შესაძლებლობა სოფლის მეურნეობაში. თუ მთლიანად იქნება გამოყენებული თანამედროვე მოწინავე სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ამალლების შესაძლებლობა, მაშინ წარმოებული იქნება იმდენი პროდუქცია, რო-

¹ გაზეთი „კომუნისტი“, 11 აპრილი, 1987 წელი.

მელიც დააკმაყოფილებს არა მარტო დედამიწაზე დღეს მცხოვრებ ოთხ მილიარდზე მეტ მოსახლეობას, არამედ (10—13-ჯერ უფრო მეტს) დაახლოებით 38—48 მილიარდამდე ადამიანის მოთხოვნილებას. აქედან გამომდინარე/ცხადია, რომ მსოფლიო მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილის შიმშილი, სიღარიბე, აიხსნება არა ამა თუ იმ ბუნებრივი რესურსების უქმარისობით, არამედ იმ ქვეყნის სოციალურ-პოლიტიკური მიზეზებით. ეს გარემოება ყოველ მხრივ დასაბუთებულა მარქსიზმ-ლენინიზმის კლასიკოსების ნაწარმოებებში. დღეისათვის სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს სასარგებლო წიაღისეული სიმდიდრის კვლევა-ძიება. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ჯერჯერობით სასარგებლო წიაღისეულის კვლევა-ძიება ტარდება მხოლოდ ზედაპირთან ყველაზე ახლო მდებარე ადგილებზე, რაც შეეხება ღრმად მდებარე ფენების გამოკვლევის საჭიროება ჯერ კიდევ არ დამდგარა. ამასთან ფართოდება მეორადი ნედლეულის გადამუშავება. უეჭველია, რომ დაიწყება უახლოეს დროში ერთი და იმავე ნედლეულის მრავალჯერ გამოყენება, რაც გამოიწვევს არა მარტო ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლებას, არამედ განაპირობებს ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანების სიხშირის კოეფიციენტის შემცირებასაც. საზოგადოების განვითარების განვლილი პერიოდის ისტორია ქვეშაირიტად გვიჩვენებს, რომ სისტემატურად იზრდებოდა სურსათისა და სხვა მატერიალური დოვლათის წარმოება, რომელიც საჭირო იყო ადამიანთა მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის. ყოველივე აღნიშნულიდან ნათელი ხდება ნაშრომების „ზრდის საზღვრების“, „მსოფლიო დინამიკის“ და სხვა ავტორების მეთოდოლოგიური შეცდომები, რომლებიც ადამიანთა მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის საჭირო რესურსების რაოდენობას იხილავენ, როგორც დღენიდაგ კლებად სიდიდეს და ეკვი შეაქვთ საზოგადოების განვითარების პროცესში. ბუნებრივ რესურსებზე მათი მოთხოვნილების ახალი შესაძლებლობის სისტემატური წარმოშობის მარადიულობაში. რა თქმა უნდა, ასეთი ეკვი საფუძველს მოკლებულია. თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში წარმოების ტექნოლოგიის დონე და მისი პერსპექტივაში განვითარების შესაძლებლობის მონაცემები იძლევიან იმის გარანტიას, რომ საზოგადოება თავის მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის ნებისმიერ ნედლ მასალას გამოიყენებს, ამიტომ რომელიმე ბუნებრივი რესურსის მარაგის შემცირება ვერ გამოიწვევს სერიოზულ სიძნელეს. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ კაპიტალიზმის პირობებში ბუნებრივი სიმდიდრის რაციონალურად გამოყენებას ხელს უშლის მისი მტაცებლური ექპლოატაცია, განსაკუთრებით მონოპოლიების მიერ კოლონიებასა და დამოკიდებულ ქვეყნებში.

კაპიტალიზმის პირობებში ბუნებრივი რესურსებისა და საწარმოო

ძალების მნიშვნელოვანი ნაწილი ომებზე და მის მომზადებაზე იხარჯება. ბუნებრივი რესურსების დიდი ნაწილი იხარჯება აგრეთვე მონოპოლიების მიერ ხელოვნურად წარმოშობილი მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის, განსაკუთრებით განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში. დღეისათვისაც გრძელდება ბუნებრივი რესურსების ისეთი დიდი წყაროს, როგორც არის მსოფლიო ოკეანის მტაცებლური გამოყენება. ბუნებრივი რესურსების მტაცებლური გამოყენების მიზეზი არის ის, რომ არ არის ქმედითი და ფართო საერთაშორისო თანამშრომლობა ამ საკითხზე, რომლის მიღწევა მოითხოვს სხვადასხვა სოციალური წყობილების მქონე სახელმწიფოთა მშვიდობიანი თანამშრომლობის შემდგომ განმტკიცებას. ბუნებრივი გარემოს დაცვას, გაჯანსაღებას მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებას ხელს უშლის ზოგიერთი ფაქტორი, რომელიც განპირობებულია კაპიტალისტური წყობილების ბუნებით. უნდა აღინიშნოს, რომ მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ზოგიერთი ფაქტორი უარყოფით გავლენას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე. კერძოდ, მიწის ნაკვეთების, ტყის მასივების მტაცებლური გამოყენება, მინერალური რესურსების ღია წესით მოპოვების, კარიერების ფართობის ზრდა და არასწორი ექსპლოატაცია. ყველასათვის ცნობილია, რომ დღეს ინდუსტრიულ რეგიონებში ჰაერის მავნე გაზით გატუქყიანების სიხშირის კოეფიციენტის მაღალმა დონემ, ბუნებრივი წყალსაცავების ნავთობპროდუქტებითა და წარმოების სხვადასხვა ნარჩენებით, მათ შორის მომწამლავი ნივთიერებით უზომოდ გატუქყიანებამ ფართო ხასიათი მიიღო, რის გამოც ევროპის ქვეყნების მრავალი წყლის აუზი გადაიქცა საყოფაცხოვრებო და ტექნიკური სარგებლობისათვის უვარგისად.

თანამედროვე ეტაპზე უკვე შეიმჩნევა მსოფლიო ოკეანის გატუქყიანების გამო მისი პროდუქტების პროგრესულად შემცირება. მსოფლიო ოკეანე ყოველწლიურად უკვე ვერ აწარმოებს 55 მილიონ ტონა ზღვის პროდუქტს. ბუნებრივი გარემოს, სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერებით გატუქყიანება თუ ასეთი ზომით გაგრძელდება, მაშინ ჰაერი მალე გახდება სასუნთქავად უვარგისი. ხოლო მიწა და წყალი მომწამლავი. სამრეწველო საწარმოებში ტექნიკური დანიშნულებით გამოყენებული გამთბარი გამდინარე წყლისა და სამრეწველო დანადგარების გახურების შედეგად მოხდება ინდუსტრიული რაიონების ცალკეული უბნების ატმოსფეროს ლოკალური გადახურება. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ ჭერჭერობით არც ერთ ევროპის კაპიტალისტურ ქვეყანაში, ადამიანთა საზოგადოების საქმიანობის ბუნებრივ გარემოზე უარყოფითი გავლენის გამომწვევეი ძირითადი ფაქტორები არაა დაძლეული. თანამედროვე ეტაპზე სატყეო და სოფლის მეურნეობის სხვა დარგებში ქიმიური სასუქების და სხვადასხვა ქიმიკატების გამოყენე-

ბის ზრდა, დიდ დადებით ეკონომიკურ ეფექტთან ერთად უარყოფით შედეგსაც იძლევა. ქიმიკატების დიდი რაოდენობით გამოყენება იწვევს ბუნებრივი ნივთიერებების წრებრუნვის დარღვევას, რაც უარყოფითად მოქმედებს ბუნებრივ გარემოზე, აძნელებს ბუნებრივი თვისების შენარჩუნებისა და გამოყენებული ბუნებრივი რესურსების აღდგენასა და კვლავწარმოების პროცესს. ეს კი, საბოლოო ჯამში ამცირებს ადამიანთა საზოგადოებისათვის საჭირო ბუნებრივ რესურსებს. ბუნებრივ გარემოზე ნაწილობრივ უარყოფით გავლენას ახდენს ურბანიზაციის სწრაფი ტემპი, რაც თან ახლავს ქალაქების კონფორტული დონის ამალღებას. ჯერ კიდევ 1844 წელს, როცა ფ. ენგელსი ასასიათებდა ინგლისის მუშათა კლასის მდგომარეობას, წერდა, რომ ლონდონისა და მანჩესტერის ატმოსფერული ჰაერი ღარიბია უანგზადით სოფელ ადგილთან შედარებით და გავლენილია ნახშირორქანგით. სოფლის მოსახლეობის დიდი რაოდენობით მიგრაცია ქალაქში და იქ მისი კონცენტრაცია ხშირად ატმოსფერული ჰაერის უფრო გაქუქციანების, ხმაურის, მიკროკლიმატის არაკეთილმყოფელ ცვლილების გამო, არასასურველ გავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე და საქმიანობაზე. „მარტო მოსახლეობის ცენტრალიზაციას დიდ ქალაქებში, — წერდა ფ. ენგელსი, — უკვე უაღრესად არაასურველი გავლენა აქვს“¹.

ჩვენი საუკუნის 50-იან წლებში გაშლილმა მეცნიერულ-ტექნიკურმა რევოლუციამ, რომლის შედეგების უფრო მეტი ნაწილს რეალიზაცია წარმოებს ქალაქებში, აფართოებს მასშტაბებს და აძლიერებს ურბანიზაციის პროცესის ეკოლოგიურ პირობებზე ზემოქმედების ძალას. თანამედროვე ეტაპზე ქალაქის მოსახლეობის ზრდის ტემპმა არნახულ დონეს მიაღწია. ასე მაგალითად, თუ 1950 წელს ქალაქის მოსახლეობა შეადგენდა მსოფლიო მოსახლეობის 28 პროცენტს, მისმა ხვედრითმა წილმა 1970 წელს მიაღწია 36 პროცენტს. ამასთან 3,2 პროცენტამდე ამალღდა 1950—1970 წლებში ქალაქის მოსახლეობის საშუალო წლიური ზრდის ტემპი, რამაც გააორმაგა მსოფლიოში ქალაქის მოსახლეობის რიცხვი და 1970 წელს შეადგინა 1315 მილიონი². არის ვარაუდი, რომ 2000 წელს დედამიწელთა რიცხვი ამჟამად 4,92 მილიარდიდან 6,12 მილიარდამდე გაიზრდება. ხოლო 2100 წელს მიაღწევს 10,5 მილიარდს. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის პროგნოზით 2010 წელს დედამიწის მოსახლეობის ნახევარზე მეტი საქალაქო ცენტრების მცხოვრები იქნება. ამასთან მათი 20 პროცენტი

¹ ფ. ენგელსი, მუშათა კლასის მდგომარეობა ინგლისში, 1935, გვ. 99.

² Демографические тенденции в мире и основных регионах: 1950 — 1970 гг. Бухарест, август 1974, с. 38; Мировые и региональные перспективные оценки в области народонаселения. Бухарест, август, 1974, с. 27.

თავს მოიყრის 78 ქალაქში, რომელთაგან თითოეულის მოსახლეობა — 4 მილიონს აღემატება. 2000 წლისათვის გაჩნდება 22 ზეგიგანტი ქალაქი, რომელთაგან თითოეულის მოსახლეობა 10 მილიონს გადააჭარბებს. ასეთი 18 ქალაქი განვითარებად ქვეყნებში იქნება. მსოფლიოს უდიდესი ქალაქი გახდება მეხიკო, სადაც იცხოვრებს 26,3 მილიონი კაცი. ეს აღემატება ფართობის მიხედვით ისეთი უზარმაზარი ქვეყნის დღევანდელ მოსახლეობას, როგორცაა კანადა.

კაპიტალისტურ ქვეყნებში ეკოლოგიური წონასწორობის მნიშვნელოვანი დარღვევის პირველი ნიშნები შეიმჩნეოდა ჯერ კიდევ მიმდინარე საუკუნის 40-იანი წლების დასასრულსა და 50-იანი წლების დასაწყისში. ფართოდაა ცნობილი 1952 წლის „დიდი სმოგის“ კატასტროფული შედეგები ლონდონში, ანალოგიური მოვლენაა ამერიკის პატარა ქალაქ დონორში 1948 წელს, როცა დაიღუპა, ავად გახდა და საავადმყოფოში მოთავსდა ათასობით ადამიანი. 60-იანი წლების შუახანებში ატმოსფერული ჰაერის გაჭუჭყიანების ამალლებას ადგილი ჰქონდა განვითარებული კაპიტალისტური ქვეყნების თითქმის ყველა მსხვილ და შედარებით პატარა ქალაქებში¹. ურბანიზაციის სწრაფმა ტემპმა ევროპის ქვეყნებში საავტომობილო ტურიზმის მასობრივად განვითარების აუცილებლობა განაპირობა. ამასთან აღსანიშნავია ის, რომ ამ ქვეყნებში არაა შექმნილი ასეთი სახის მასობრივი ტურისტული დასვენებისათვის დამაკმაყოფილებელი პირობები, რაც ასევე უარყოფით გავლენას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე. ბუნებრივი გარემოს, კერძოდ ატმოსფეროს გაჭუჭყიანების ზრდა აღინიშნება თითქმის ყველა ქვეყანაში. ამიტომ ატმოსფეროს გაჭუჭყიანება ერთ-ერთ საერთაშორისო პრობლემას წარმოადგენს. იგი გამოწვეულია ტყეების გაჩეხვით, მიწების მასიური დამუშავებით, მისი ექსპლოატაციის ნორმების დარღვევით, სატრანსპორტო საშუალებათა ინტენსიური განვითარებით და წარმოების პროცესში დიდი რაოდენობით ახალი ნივთიერებების გამოყენებით. 100 წლის წინათ მატერიალური დოვლათის წარმოების პროცესში გამოიყენებოდა დ. ი. მენდელეევის პერიოდულ სისტემაში მოცემული ელემენტებიდან მხოლოდ 20. თანამედროვე ეტაპზე კი საერთო (105) რაოდენობიდან — 94—96. /ამჟამად ადამიანები აწარმოებენ დიდი რაოდენობით ისეთ ახალ ნივთიერებებს, რომლებიც ბუნებაში ადრე არ არსებობდნენ. ამერიკელი გერონტოლოგთა საზოგადოების გამომანგარიშებით დადგენილია, რომ კაცობრიობის არსებობის მანძილზე ბუნებაში შეყვანილია მილიონზე მეტი ახალი სა-

¹ მომწამლავ მღვრად ნისლს ს მო გ ს უწოდებენ.

¹ А. Б а т и р о в а. Кризис городской окружающей среды в капиталистических странах. «Мировая экономика и международные отношения», № 6, 1976, с. 104.

ხის ნივთიერება. ამჟამად ყოველწლიურად შედის — 50 ათასი. აქედან ზოგიერთი ნივთიერების მოხვედრას ბუნებაში შეუძლია საუკუნეობით არსებული ბუნებრივი წონასწორობის არსებითი დარღვევა, ხოლო ცალკეულ შემთხვევაში კი საშიში საფრთხე შეუქმნას ადამიანის ჯანმრთელობას. მსოფლიოში ყოველწლიურად თითქმის 250.000 ახალი ქიმიური ნივთიერებების სინთეზირება წარმოებს, რომელთა უმრავლესობა ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის პოტენციური გამკუჭყიანებლები ხდებიან¹. განსაკუთრებით საყურადღებოა სამრეწველო საწარმოებიდან ამონაფრქვევი მავნე გაზი, რომლის შემცველობა მნიშვნელოვნად დიდია და საზიანოს წარმოადგენს ადამიანისათვის. ყოველ ჩასუნთქვაზე მოხვედრილი მომწამლავი გაზები და დიდი რაოდენობის უწყვილესი გაკუჭყიანებული ნაწილები ადამიანის ჯანმრთელობას აუარესებს. გამოთვლილია, რომ სუფთა ჰაერის პირობებში ადამიანი ყოველ წუთში შეისუნთქავს დაახლოებით — 40 მლნ-მდე მტერის ნაწილას. ამასთან მხედველობაშია მისაღები, რომ სამრეწველო ცენტრების ჰაერი 40—50-ჯერ უფრო გამტკვარიანებულია, ვიდრე სუფთა ჰაერი. ჩვენს პლანეტაზე ჟანგბადის ბედიც დამაფიქრებელია, რადგან მისი ხარჯვა გიგანტური ტემპებით წარმოებს. ერთი ტრანსატლანტიკური გადაფრენის დროს თვითმფრინავი 50 ტონამდე ჟანგბადს ხარჯავს. გამოანგარიშებულია, რომ ავტოტრანსპორტს ევროპასა და ამერიკაში წელიწადში 260 მლნ ტონაზე მეტი საწვავი სჭირდება, თანაც საწვავის ერთი წონით ნაწილს ჟანგბადის სამახევარი წონითი ნაწილი. ასეთ შემთხვევაში ადვილი წარმოსადგენია ჟანგბადის რა დიდი რაოდენობით ხარჯვასთან გვექნება საქმე, მაშინ, როდესაც ცნობილია, რომ მცენარეული საფარის მკვეთრმა შემცირებამ და ტექნიკურმა პროგრესმა ჩვენი პლანეტა ჟანგბადის — სიციცხლის ამ ფენომენის უკმარისობის წინაშე დააყენა. სწორედ ამიტომაც, რომ კაპიტალისტური სამყაროს მსხვილ სამრეწველო ცენტრებში ჟანგბადი, მთის, მდღლოს, თუ ზღვის ჰაერი დაკონსერვებული სახით ბიზნესმენთა სავაჭრო ობიექტი გახდა.

თანამედროვე ეპოქაში ინდუსტრიალიზაციის განვითარების სწრაფი ტემპები, სოფლის მეურნეობისა და სხვა დარგების ინტენსიური განვითარება, მრავალ რთულ სიტუაციას და სიძნელეებს ქმნის. ამჟამად ზოგიერთ კაპიტალისტურ ქვეყანაში შეიმჩნევა ატმოსფერული ჰაერის დასაშვებ ნორმაზე ზევით გაკუჭყიანება, რაც იწვევს სიციცხლის უზრუნველყოფი პირობების გაუარესებას². ასე მაგალითად:

¹ Методы анализа загрязнений воздуха (Ю. С. Другов; А. Б. Беликов; Г. А. Дьякова; А. М. Тульчинский). М., 1984. с. 7—15.

² ამ საკითხზე დაწერილებით ისილეთ ნაშრომი: «Пределно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде». Л., 1985.

ქ. მადრიდის (ესპანეთი) ატმოსფერული ჰაერის გაქუქუქიანებამ, საწარმოებიდან ამონაფრქვევი და სატრანსპორტო საშუალებებიდან გამოწვეული გაზებით, უაღრესად საშიში ხასიათი მიიღო, რის გამოც აქ მცხოვრებთა, განსაკუთრებით ბავშვების ჯანმრთელობა დღენიადაგ უარესდება. ამ მიზეზმა დედაქალაქის მოსახლეობის საკმაო ნაწილის სიკვდილი გამოიწვია. კავასაკი, იოკოჰამა, იოკაიტი და იაპონიის სხვა სამრეწველო ქალაქები მუდამ ქარხნების ქვარტლშია გახვეული. ადგილობრივი საზოგადოებრიობა, ამაში მძიმე სოციალურ უბედურებას ხედავს. წარმოების ნარჩენები, რომლებითაც გაუღენთილია ჰაერი, დიდ ზიანს აყენებს მცხოვრებთა ჯანმრთელობას. გარემოს დაცვის საქმეთა სამმართველოს ოფიციალური მონაცემებით იაპონიაში 1974 წელს ატმოსფერული ჰაერის სამრეწველო ნარჩენებით გაქუქუქიანების შედეგად დაავადებულთა 15447 შემთხვევა იყო აღრიცხული, საიდანაც 547 სიკვდილით დამთავრდა. გარდაიცვალა იაპონიის, „სმოგის დედაქალაქის“ საეალლო სახელით ცნობილი კავასაკის მცხოვრებთა ტიიო იოსინგა. იოსინგა გარდაიცვალა ბრონქიალური ასტმისაგან, რომლითაც დაავადდა რამდენიმე წლის წინათ ქარხნების კვამლით ქალაქის ჰაერის ზომავზე მეტად გაქუქუქიანების გამო. იოსინგა კავასაკის ოცდამესამე მცხოვრებია, რომელიც ერთ წელიწადში გარდაიცვალა სამრეწველო ნარჩენების ბიოსფეროს გაქუქუქიანებისაგან გამოწვეული სნეულებით. ჯანმრთელობის დაცვისა და სოციალური უზრუნველყოფის სამინისტროს ოფიციალური მონაცემებით სამრეწველო ნარჩენებით ჰაერისა და წყლის მოწამვლით გამოწვეული სნეულებით დაავადებულია იაპონიის ყოველი ათასი მოსახლიდან 130 კაცი¹. ცნობილი ბიოფიზიკოსის გ. შიმმელის მიერ ჩატარებული სპეციალური გამოკვლევებით 1963—1972 წლებში ნიუ-იორკში გარდაცვლილ 900 ათასი კაციდან — 108 ათასი შეადგენს ატმოსფერული ჰაერის ძლიერ გაქუქუქიანების შედეგად ნაადრევად გარდაცვლილს. 1952 წელს სმოგმა ლონდონში 4 ათასი ადამიანის დაღუპვა გამოიწვია².

ატმოსფერული ჰაერის დასაშვებ ნორმაზე ზევით გაქუქუქიანება დიდ ეკონომიკურ ზიანს აყენებს ყველა ქვეყნის სახალხო მეურნეობას. თანამედროვე ეტაპზე ინდუსტრიულად განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში ბუნებრივი გარემოს გაქუქუქიანების გამო ეკონომიკური ზარალი წელიწადში მილიარდობით დოლარებში აღირიცხება. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ბუნებრივი გარემოს დასაშვებ ნორმაზე ზევით მავნე ნივთიერებით გაქუქუქიანება იწვევს ადამიანთა დაავადების რიცხვის გადიდებას, რაც თავის მხრივ იწვევს სამუშაო

¹ გაზეთი „კომუნისტი“, 23 მაისი, 1975 წელი.

² О. К о л т а с о в. Природа под охраной закона. М., 1975. 11.

დროის დანაკარგებს და ეკონომიკის ზრდის ტემპის შემცირებას, ძირითადი საწარმოო ფონდებისა და მასალების კოროზიის დაჩქარებას, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის შემცირებას და მათი პროდუქტების კვებითი ღირებულების, სატყეო ფონდის მდგომარეობის, მერქნის ხარისხის გაუარესებას. სხვადასხვა მავნე ნივთიერებებით გარემოს გატუქყიანება დიდ ზიანს აყენებს სახალხო მეურნეობას. ხშირ შემთხვევაში ბუნებრივი გარემოს გატუქყიანება საზოგადოებას აყენებს მორალურ-ესთეტიკურ და სხვა სახის ზიანს, რომლის ეკონომიურად გამონატვა ძნელია ან სრულებით არ შეიძლება, მაგრამ მისი გათვალისწინება აუცილებელია. /

ჩვენი საუკუნის ერთ-ერთი მტკივნეული საკითხი მსოფლიო მასშტაბით საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ხმაურის პრობლემაა. არაერთხელ თქმულა, თუ რა მავნე გავლენას ახდენს იგი ადამიანის ჯანმრთელობაზე. დაძაბული ხდება ცხოვრების რიტმი. თანამედროვე ქალაქების ბევრითი ფონი შეუწყნარებლად მაღალია. იგი მჭიდროდაა დაკავშირებული საწარმოთა მოწყობილობის, სატრანსპორტო საშუალებების, მათი რაოდენობისა და სიჩქარეთა მუდმივ ზრდასთან. მანქანების ხმაურის საერთო დონე ქალაქებში ყოველწლიურად საშუალოდ 1,5 დეციბელით მატულობს. მარტო უკანასკნელ 10 წელიწადში ქუჩის ხმაური 12—14 დეციბელით გაიზარდა და ზოგჯერ საშიშ ზღვარსაც აღწევს. ზოგიერთი მეცნიერის მიერ ლაბორატორიულ და თეორიულ გამოკვლევებზე დაყრდნობით დადგენილია, რომ ხმაური იწვევს ცენტრალური ნერვული სისტემისა და სმენის ორგანოს დასუსტებას, გულსისხლძარღვთა დაავადებას, კუჭის სეკრეტორულ ფუნქციის დაქვეითებას, მხედველობის მოღუნებას, სუნთქვისა და გულის მუშაობის რიტმის შეცვლას, ფსიქიკურ მოშლილობას, რის შედეგადაც საწარმოებში მცირდება შრომისნაყოფიერება, ჩქარდება საერთო მოქანცვის პროცესი, იზრდება საწარმოო ტრავმატიზმის რეალური და პოტენციური საფრთხე და სხვა. ხმაურის გავლენის შედეგად შრომისუნარიანობის დაქვეითებამ შეიძლება 60 პროცენტს მიაღწიოს. დაკვირვებით დადგენილია, რომ ოთხი საათის განმავლობაში ხმაურით გამოწვეული გაბრუნების მთლიანი სიმპტომები მხოლოდ 14—16 საათის დასვენების შემდეგ ქრება. 4-დან 3 შემთხვევაში ძილის დარღვევის მიზეზი ხმაურია და სხვა. არსებობს ერთგვარი პარალელიზმი ხმაურის დონესა და ზოგიერთ დაავადებას შორის. ხმაურის დონის 70—75-დან 87 დეციბალამდე ზრდის დროს დაავადების მკვეთრი აღმავლობა შეინიშნება. საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ხმაურის ფონი ძლიერ მოქმედებს მოზარდთა ფიზიკურ და გონებრივ განვითარებაზე, მათ ფსიქიკაზე¹.

¹ ბ. ჩეხიანი, უხილავი მტერი, თბ., 1972.

ამ ბოლო დროს მეცნიერები ხშირად ტეხენ განგაშს საყოფაცხოვრებო ხმაურის უარყოფით შედეგებზე. ისინი საფუძვლიანად ასაბუთებენ, თუ რა საფრთხეს უქმნის საზოგადოებას დასავლეთში გავრცელებული ყოველგვარი პოპ-, ბიტ- და როკ-ანსამბლები. გამოკვლევამ უჩვენა, რომ ასეთი ორკესტრების უღერა არტილერიის ცეცხლზე უფრო ძლიერია და შეუძლია სერიოზული დაავადება გამოიწვიოს. მეცნიერულად დასაბუთებულია, რომ ჯანმრთელობისათვის მავნე სიძლიერის საზღვარია — 90 დეციბელი, 155 სიძლიერის ხანგრძლივი ხმა დამწვრობას იწვევს: 180 დეციბელი ხმის სიძლიერე სასიკვდილოა. გაანგარიშებით დადგენილია, რომ ფოთლის შრიალის ხმაური — 10, ნორმალური სიჩქარით მიმავალი ავტომობილის — 50, ჩვეულებრივი ხმაურიანი დაწესებულების — 55, ქუჩის გამოცოცხლებული მოძრაობის — 70, დიდი ჩანჩქერის ხმაურის — 90, შორეული დანიშნულების სატვირთო მატარებლის — 98, მოტოციკლის — 104, რეაქტიული თვითმფრინავის 600 მეტრ სიმაღლეზე ფრენის დროს — 105, ქვეა-ქუხილის — 112, ხრახნიანი თვითმფრინავის — სტარტზე — 120, „ლიდ ცეპელინის“ როკ-ორკესტრის კონცერტის — 123, „სლეიდის“ — 127 და არტილერიის ცეცხლის — 130 დეციბელის ტოლია. ევროპაში ყველაზე ხმაურიანი ქალაქია იტალიის დედაქალაქი რომი. დილის 8 საათიდან შუადღემდე მისი ცენტრალური მაგისტრალის ხმაურის საერთო დონე 100 დეციბელს აღწევს, თბილისში კი დაახლოებით 80—85 დეციბელია.

ბუნებრივ გარემოზე უარყოფითად მოქმედი მრავალი ფაქტორი არსებობს სოციალისტურ ქვეყნებშიც. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ამ ფაქტორების მოქმედება აქ დაკავშირებულია მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარების პროცესთან. მაგრამ უთუოდ უნდა აღინიშნოს, რომ იმ სიძნელეების დასაძლევად, რომელიც წარმოიშობა აქ საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის თანამედროვე ეტაპზე არსებობს ეფექტიანი და რეალური საშუალებები. თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესისა და ეკონომიკური განვითარების პროცესში წარმოშობილი წინააღმდეგობანი შეიძლება დაძლეულ იქნეს და სავსებით ლიკვიდირებული მეცნიერულად დასაბუთებული ღონისძიებათა კომპლექსის გატარებით. სოციალისტური საზოგადოების პირობებში ადამიანთა საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობა მკვეთრად უმჯობესდება. სოციალიზმის დროს მუშავდება ყოველმხრივ დასაბუთებული ღონისძიება, რომელიც გამორიცხავს მოსალოდნელ გლობალურ-ეკოლოგიურ კრიზისს, უზრუნველყოფს საერთოდ ბუნებრივ გარემოს დაცვას, მის გაჯანსაღებას და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურ გამოყენებას. სოციალისტურ ქვეყნებში გარემოს გაქუქყიანების ყველა სა-

ხეზე დაწესებულია სისტემატური სახელმწიფო კონტროლი. გეგმაზომიერად ტარდება ღონისძიებათა კომპლექსი გაქუჩყიანების სიხშირის კოეფიციენტის ამაღლების შეზღუდვისა და ლიკვიდაციისათვის. (თანამედროვე ეტაპზე, ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების მიზნით განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს იმ უდიდეს მუშაობას, რომელიც მიმდინარეობს სსრ კავშირში შავი, აზოვისა და კასპიის ზღვების, ბაიკალის ტბის, მდინარეების: დუნაის, ვოლგისა და ურალის ბუნებრივი რესურსების ათვისებისა და ამ წყალსაცავის უნიკალური ბუნებრივი თვისების შენარჩუნებისათვის. სოციალისტური ქვეყნების შთაერობა, დღენიადაგ აფართოებს ეროვნული სკვერების, პარკებისა და მწვანე ზოლის ზონას და სრულად აყენებს მას მშრომელთა სამსახურში, ატარებენ მრავალ ღონისძიებას ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების თვალსაზრისით, მიმდინარეობს სისტემატური მუშაობა ფლორისა და ფაუნის გამდიდრებისათვის. თანამედროვე პირობებში ქალაქის მოსახლეობის ცხოვრების პირობების გაჯანსაღების, ურბანიზაციის პროცესის ყველა სახის უარყოფითი შედეგის შემცირებისა და ლიკვიდაციის მიზნით მიმდინარეობს ახალი ქალაქების სწრაფი მშენებლობა და ძველის მოდერნიზაცია. სოციალისტური საზოგადოების სრულყოფის პირობებში მეცნიერებისა და ტექნიკის უდიდესი მიღწევები საშუალებას იძლევა ახალი ბუნებრივი რესურსები ჩაყენებულ იქნეს საზოგადოების სამსახურში, მოხდეს მიზანმიმართული კეთილმყოფელი გავლენა ბუნებრივ გარემოზე. რაც საწინდარია ამ უკანასკნელის დაცვისა და შემდგომი გაჯანსაღებისათვის. ჩვენს ქვეყანაში პერსპექტიულ გეგმებში გათვალისწინებულია ღონისძიებათა კომპლექსის გატარება მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დაწინაურების შედეგად მოსალოდნელი უარყოფითი გავლენის დასაძლევად. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი გაჯანსაღების პრობლემები სსრ კავშირში მუშაედება სისტემური მეთოდით გაანგარიშებისა და შესწავლის საფუძველზე. სსრ კავშირში ყოველგვარი პირობები არსებობს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღების. უფრო ეფექტიანი და ქმედითი გზების შემუშავებისათვის. სსრ კავშირში გარემოს დაცვის და გაჯანსაღების პრობლემებზე მიძღვნილი გამოკვლევების ძირითადი ამოცანა ითვალისწინებს ტექნიკური პროგრესის განვითარების ისეთი ოპტიმალური გზის დასაძვას, რომელიც გამოიწვევს არა მარტო მომავალი მოსალოდნელი გლობალურ-ეკოლოგიური კრიზისების თავიდან აცილებას, არამედ უზრუნველყოფს ბუნებრივი გარემოს დაცვას, გაჯანსაღებას და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ღონისძიებას 1971—1975 წლებში მოხმარდა 7291 მილიონი მანეთი, 1976—1980 წლებში — 10824 მილიონი მა-

ნელი, 1981--1985 წლებში — 11120 მილიონი მანეთი, ხოლო ამ მიზნით გაწეულმა საერთო თანხამ 1981—1985 წლებში შეადგინა დაახლოებით 43 მილიარდი მანეთი!.

უდავო ქეშმარიტებაა, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღების, მისი რესურსების ყაირათიანად გამოყენების საკითხს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ხალხის ცხოვრების დონის გაუმჯობესების საქმეში. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაუმჯობესების და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემა საბოლოოდ არის ხალხის კეთილდღეობის ამალგების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მიმართულება. ამიტომ საჭიროა გონივრულად, ყაირათიანად გამოვიყენოთ მატერიალური და ბუნებრივი რესურსები. ბუნებრივ რესურსებზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილების მიზნით საჭიროა სწრაფი ტემპით განვითარდეს მომპოვებითი დარგები. ამასთან საქმე ისე უნდა წარიმართოს, რომ ეს დარგები უფრო ეფექტიანი გახდნენ, რათა უზრუნველყონ ნედლეულის საფუძვლიანი გადამუშავება, ხარისხის გაუმჯობესება, ნარჩენების შემცირება. ნარჩენების შემცირებას კოლოსალური მნიშვნელობა აქვს ეკოლოგიური წონასწორობისათვის, რადგან ბუნებაში ყოველი ისეთი საგნების გამოჩენა, რომლებიც ბუნებრივ პირობებში არ არსებობდნენ, იწვევენ ბუნებრივი გარემოს სისტემის სტრუქტურისა და ბუნებრივ მოვლენათა გარკვეულ ცვლილებას.

აღამიანთა საზოგადოების განვითარების ქეშმარიტი ისტორია გვიჩვენებს, რომ მიუხედავად დიდი სიძნელეების და სირთულისა ყოველთვის თვითონ პოულობდა გამოსავალ გზას, ამა თუ იმ ბუნებრივი თუ ანტროპოგენური წარმოშობის ეკოლოგიური კრიზისებისაგან. უდავოა, რომ თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებშიც აღამიანთა საზოგადოება იპოვის გამოსავალს მოსალოდნელ ყველა სახის გლობალურ-ეკოლოგიურ კრიზისისაგან, მისი წარმოშობის მიზეზის მეცნიერული შესწავლისა და აცილების ეფექტიანი გზის შემუშავების საფუძველზე.

2. ეკონომიკურ განვითარებასა და ბუნებრივ გარემოს ზორის დიალექტიკური კავშირისათვის

(ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი კვლავწარმოება ბოლო და შაკროეკონომიკურ დონეზე საჭიროებენ გარკვეული რაოდენობის საზოგადოებრივი შრომის დანახარჯებს. თუ ამ უკანასკნელის ასეთი მიზნით ხარჯვის აუცილებლობა არაა, მაშინ ის შეიძლება ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას მოხმარდეს. როგორც ჩანს ბუნებრივი გარემოს

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. «Финансы и статистика». М., 1986, с. 387.

დაცვის, მისი კვლავწარმოებისათვის საჭირო საზოგადოებრივი შრომის დანახარჯებსა და ეკონომიკის განვითარებას შორის პროპორციული კავშირურთიერთობა არსებობს. ეს დიალექტიკური ეკონომიკური კავშირურთიერთობა ზოგიერთ ბურჟუაზიულ მეცნიერთა მიერ გაგებულა, როგორც ხელშემშლელი პირობა ეკონომიკის განვითარებისათვის. ამასთან ერთად აღსანიშნავია ისიც, რომ ნაწილი მეცნიერებისა არ ხედავენ და არც ცნობენ ეკონომიკურ განვითარებასა და ბუნებრივ გარემოს კავშირურთიერთობაში რაიმე სერიოზულ კონფლიქტს და ურთიერთსაზიანო მოვლენას ამ დიალექტიკურ პროცესში. ჩვენი აზრით ორივე ეს შეხედულება ცალმხრივია, პროცესის მარტივად წარმოდგენას წარმოადგენს და მეცნიერულად არასაკმარისად დასაბუთებულია. ზიანი, რომელიც განიცადა ბუნებრივმა გარემომ, მართლაც შეიძლება მიეაწიროთ ადამიანსა და ავხსნათ ცხოვრების დონის ამაღლებით. ამასთან ეს ზარალი შეიძლება განვიხილოთ, როგორც საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის ორგანულად დამახასიათებელი თვისება. ეკონომიკური განვითარების კვალობაზე ადგილი აქვს ბუნებრივი რესურსების, მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევების ფართოდ გამოყენებას. იზრდება წარმოებისა და მოსახლეობის კონცენტრაციის დონე მსხვილ სამრეწველო ცენტრებში. ბუნებრივია ყველა ამ ფაქტორს ბუნებრივი გარემოს დაცვის კომპლექსურ ღონისძიებათა გატარების გარეშე მიეყვართ წყლების, ნიადაგის, ჰაერის, ესე იგი მთლიანად ბუნებრივი გარემოს გაქუქვიანებამდე. ამჟამად ყველასათვის ცნობილია, რომ ეკონომიკური განვითარების დონესა და ბუნებრივი გარემოს ხარისხს შორის არსებობს პირდაპირი კავშირურთიერთობა. პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ ეკონომიკური განვითარების რამდენად მაღალ დონეს მიაღწია ამა თუ იმ ქვეყანამ, იმდენად აქტუალური ხდება მისთვის ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი გაუმჯობესებული კვლავწარმოების პრობლემა აქედან გამომდინარე დაბეჭობით შეიძლება ითქვას, რომ ეკონომიკურ განვითარებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის დამოკიდებულება ექვემდებარება წინააღმდეგობისა და ბრძოლის ერთიანობის კანონს, რადგან ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური განვითარება არა მარტო მხოლოდ ზიანს აყენებს ბუნებრივ გარემოს, არამედ გარდაქმნის, აკვლავაწარმოებს მას. ბუნებრივი გარემო მემკვიდრეობით მიღებული პირობების უბრალო გამეორებული ჯამი კი არ არის, არამედ იგი არის ბუნებრივ პირობათა ჯამი, რომლებიც შექმნა და ქმნის საზოგადოება მასზე სამეურნეო საქმიანობის პროცესში ზემოქმედებით.

(თანამედროვე ეტაპზე კაპიტალისტურ ქვეყნებში აღინიშნება ორი ტენდენცია: ერთი მხრივ, წარმოებს ეკონომიკური განვითარების მაღალი ტემპების მიღწევა ბუნებრივი გარემოს დაცვითი ღონისძიების გა-

რეშე და არ ხდება ამ უკანასკნელზე უარყოფითი ზემოქმედების გათვალისწინება. თუ ეს ტენდენცია გაგრძელდება, მაშინ ბუნებრივი გარემოს ხარისხი მკვეთრად გაუარესდება და გამოიწვევს აუნაზღაურებელ ზარალს. ბევრ კაპიტალისტურ ქვეყანაში ეს ტენდენცია ვლინდება სიძნელეებით, რის შედეგსაც წარმოადგენს ბუნებრივი გარემოს თანამედროვე კრიზისი. ამჟამად, მეორე მხრივ, განვითარება პოვასაწინააღმდეგო ტენდენციამ, რომელიც გულისხმობს ბუნებრივი გარემოს ხარისხის დაცვას, ეკონომიკური ზრდის შენელებით. ამ ტენდენციით დაინტერესებული არიან, როგორც წესი არა ცალკეული საწარმოები, რომელთა მიზანი კაპიტალიზმის დროს არის მოგების მიღება. ამ იდეას ადმინისტრაციული იძულების გზით ატარებენ ხელისუფლების ცენტრალური და მათი დარგობრივი ან ტერიტორიული ორგანოები. ეს ტენდენცია მთელი სიგრძე-სიგანით რომ გატარდეს, რა თქმა უნდა, სერიოზულ საშიშროებაში მოექცევა მსოფლიოს ეკონომიკური განვითარება და ქვეყნების მოსახლეობის ცხოვრების დონე. თანამედროვე ეპოქის დამახასიათებელ თვისებას წარმოადგენს ის, რომ ზემოხსენებული ტენდენციებიდან პირველი უფრო მკვეთრად ვლინდება განვითარებად ქვეყნებში, ხოლო მეორე კი მრეწველურად განვითარებულ ქვეყნებში, რომლებმაც თავიანთი საკუთარი გამოცდილებით იგრძნეს ბუნებრივი გარემოს წონასწორობის დარღვევის საშიშროება. განვითარებად ქვეყნებში დაინტერესებული არიან ეკონომიკის ზრდის მაღალი ტემპების უზრუნველყოფით. განვითარებულ მრავალ ქვეყანაში კი პირიქით, ეკონომიკური განვითარებისადმი მისწრაფვასთან ერთად, პირველ პლანზე წამოყენებულია ბუნებრივი გარემოს „ხარისხის“ პრობლემა. ჩვენი აზრით, ამ ტენდენციებს შორის წინააღმდეგობა ის არის, რომ ისინი გამორიცხავენ ერთმანეთს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ თუ ერთი და იმავე რაოდენობის სახსრებით საჭიროა მიღწეულ იქნეს მაღალი ეკონომიკური განვითარება, მაშინ შეუძლებელია ერთდროულად შევინარჩუნოთ ბუნებრივი გარემოს კარგი ხარისხი და პირიქით. აქედან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ ერთი და იგივე და თანაც შეზღუდული ოდენობის სახსრების გამოყენება შეუძლებელია ერთდროულად ორი სხვადასხვა მიზნის უზრუნველსაყოფად. ზემოთ აღნიშნულ წინააღმდეგობრივ ტენდენციებს პრაქტიკულ ცხოვრებაში აქვს თავისი გადაწყვეტის ადგილი, რომელიც იმყოფება სადღაც ამ ორ წინააღმდეგობათა შორის. დღეს კაპიტალიზმის პირობებში ეს პრობლემა წყდება ღონისძიებათა სისტემისა და სხვადასხვა ბერკეტის გამოყენებით, საზოგადოებრივი მიზნების შესაბამისად სახელმწიფო ორგანოების დონეზე. (გადაწყვეტის კონკრეტული გზა უნდა ვეძიოთ სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის სფეროში, რომელიც პირდაპირ დამოკიდებულია ამ ქვეყნის საზოგადოებრივ-ეკონო-

მიკურ წყობაზე. კაპიტალიზმის დროს ბუნებრივი გარემოს დაცვა, როგორც წესი გულისხმობს რენტაბელობისა და მოგებათა ნორმის შემცირების საშიშროებას, ვინაიდან ბაზარი უმეტეს შემთხვევაში არ ანაზღაურებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით გაწეულ გადიდებულ ხარჯებს. ამიტომ ბუნებრივია, უპირატესობა ენიჭება ეკონომიკის მაღალი ტემპებით განვითარების ტენდენციას, რომელიც საშუალებას იძლევა მიღებულ იქნეს მაქსიმალური მოგება. სახელმწიფოს მხრივ ჩარევაც კი, მიუხედავად ზოგიერთი წარმატებისა, მცირე ეფექტიანი ხდება. კაპიტალისტურმა ქვეყნებმა ვერ შეძლეს შეექმნათ ქმედითი შექანზიმი იმ წინააღმდეგობათა გადასაწყვეტად, რომელიც არსებობს ეკონომიკურ განვითარებასა და ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაფართოებული კვლავწარმოების ამოცანას შორის. ამ მხრივ სულ სწვა მდგომარეობაა სოციალიზმის დროს. აქ არსებობს შესაძლებლობა საწარმოებმა გრძელად სწინონ არა მარტო რენტაბელობის ნორმა, არამედ თავიანთი საქმიანობა წარმართონ საერთო-სახელმწიფოებრივი მიზნების, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების ამოცანასთან სრულ შესაბამისობაში. სოციალიზმის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვის ამოცანასა და ეკონომიკურ განვითარებას შორის დიალექტიკური წინააღმდეგობის გადასაწყვეტად საჭიროა პირდაპირი და არაპირდაპირი შესაბამისი ბერკეტული სისტემის გამოყენება. კომუნისტური საზოგადოების მშენებლობა ამ უბანზე მოითხოვს ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღებას და ისახავს ერთდროულად ორ მიზანს: მაღალი ტემპებით სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას და ბუნებრივი გარემოს დაცვას. მის გაფართოებულ კვლავწარმოებას. გეგმიან-სოციალისტური ეკონომიკის პირობებში აღნიშნულის მიღწევის ძირითად ბერკეტს წარმოადგენს მეცნიერულად დასაბუთებული გეგმა, რომელიც უზრუნველყოფს სახალხო მეურნეობის გეგმაზომიერ, პროპორციულ და დინამიკურ განვითარებას. გეგმაში ორგანოები განსაზღვრავენ თანაფარდობას ეროვნული შემოსავლის იმ ნაწილებს შორის, რომელიც უზრუნველყოფს ქვეყნის შემდგომ განვითარებას და ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და კვლავწარმოებას. გეგმიან მეურნეობაში ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების დანახარჯები უნდა იყოს სახალხო მეურნეობის განვითარების გეგმის ერთ-ერთი არსებითი შემადგენელი ნაწილი. მხოლოდ ასეთი გზით შეიძლება მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის ეპოქაში უზრუნველყოთ ადამიანთა საზოგადოების ჰარმონიული, სოციალური და ეკონომიკური განვითარება, ხალხის მატერიალური და კულტურული მოთხოვნილების ყოველმხრივი დაკმაყოფილება.

მეცნიერებისა და ტექნიკის პროგრესის გონიერულად გამოყენება

იქცევა ბუნებრივი გარემოს ხარისხის გაუმჯობესების სერიოზულ ფაქტორად და ამავე ღრის ქმნის საწარმოო ძალების ინტენსიურ განვითარების წინამძღვრებს. ეს უკანასკნელი კი მოითხოვს მიღწეულ იქნეს ისეთი თანაფარდობა ეკონომიკური განვითარების ტემპებსა და ბუნებრივი გარემოს ხარისხს შორის, რომელიც მოცემულ პირობებში შეიძლება ჩაითვალოს ოპტიმალურად. ზემოთ აღნიშნულიდან აშკარაა, რომ ბუნებრივი გარემო უარესდება არა ეკონომიკური განვითარების შედეგად საერთოდ, არამედ წარმოების პროცესში მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევების არასწორად გამოყენების შედეგად. სწორად გამოყენებული მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევები კი არ აყენებს ზიანს ბუნებრივ გარემოს, არამედ ხელს უწყობს მის გაუმჯობესებას. მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევების სწორედ ასეთ გამოყენებას უნდა მიეკუთვნოს საერთოდ დიდი უპირატესობა. ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი კვლავწარმოება უნდა განვახორციელოთ ეკონომიკური განვითარების გზით, რადგან ამ განვითარების პროცესში წარმოიქმნება გარემოს გაფართოებული კვლავწარმოების წინამძღვარი. (ამჟამად უკვე მკაფიოდ ჩანს, რომ პროფილაქტიკური ზომების გატარება უფრო იაფი ჯდება, ვიდრე ბუნებრივი გარემოსადმი მიყენებული ზიანიდან გამომდინარე ზარალი. აქედან გამომდინარე საჭიროა, რომ ბუნებრივი გარემოს განვითარება გახდეს კომპლექსური მეთოდით დაგეგმვის განსაკუთრებული ობიექტი. კომპლექსური მეთოდის საფუძველზე შედგენილი გეგმა წარმოადგენს ეკონომიკური განვითარების მოთხოვნილებებსა და ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და გაუმჯობესებას შორის ოპტიმალური თანაფარდობის დამყარების ქმედით საშუალებას. მაგრამ ეს სრულებით არ ნიშნავს იმას, რომ ეკონომიკურ განვითარებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის წინააღმდეგობა თავისთავად მოისპობა და არ იარსებებს. წინააღმდეგობა სინამდვილეში არსებობს და მისი გადაწყვეტა მოითხოვს ძალების მობილიზაციას, აქტიურ მოქმედებას. ყველა დაინტერესებული მხარის მტკიცე, პრინციპულ პოზიციას ეკონომიკის მართვის ყველა დონეზე, რათა ცხოვრებაში პრაქტიკულად გათვალისწინებულ იქნეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაფართოებული კვლავწარმოების მიზნით დასახული ღონისძიებანი და სოციალური შედეგები.

ბუნებრივ გარემოსა და ისეთ მოვლენებს შორის ურთიერთკავშირის ღრმა მეცნიერული ანალიზი, როგორცაა: მოსახლეობის, ბუნებრივი რესურსების, წარმოების, მოხმარების, ეკონომიკური განვითარების რაოდენობრივი თანაფარდობა და სხვა საშუალებას იძლევა დავინახოთ თანამედროვე ბურჟუაზიული საზოგადოების ზოგიერთი ეკონომიკური თეორიების ნამდვილი ფესვები, რომლებიც ამ უკანასკნელ ხანს, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ. ფართოდ გავრცელდა განვითარებულ სხვადასხვა კაპიტალისტურ ქვეყანაში.

ეკონომიკური და ეკოლოგიური ურთიერთობა, მექანიკურად დაკავშირებული პროცესი არაა. არამედ ის წარმადგენს ერთმანეთთან დიალექტიკურად დაკავშირებულ ერთიანობას. მათი ეს განუყოფელი ერთიანობა გამოიხატება ადამიანთა საზოგადოებისა და ბუნებრივ გარემოს ურთიერთქმედებაში. „ბუნებაში ხომ განკერძოებულად არაფერი არ ხდება. თვითელი მოქმედებს მეორეზე და პირიქით, — აღნიშნავს ფ. ენგელსი, — და აი უმარტივესად ამ ყოველმხრივი მოქრაობისა და ურთიერთმოქმედების დაეწყებაა, რომ ხელს უშლის ჩვენს ბუნებისმკვლევართ ნათლად ჩაიხედონ უმარტივეს საგნებში“¹. საზოგადოებასა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთმოქმედების თეორიული საკითხების სათანადოდ დამუშავება აუცილებელი პირობაა ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებასთან დაკავშირებული მრავალი პრობლემის სწორად გადაჭრის გზაზე. თანამედროვე ეტაპზე საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს დიალექტიკური კავშირის მრავალმხრივობისა და სირთულის არაჩეროვან ღონეზე შემეცნების გამო, ხშირად მათი ურთიერთშემოქმედება წარმოდგენილია როგორც მარტივი პროცესი. ამ უკანასკნელის ასეთი სახით წარმოდგენა კი უდავოდ მცდარია. რადგან საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთგანმაპირობებელი კავშირი არსებობს. ამიტომ საზოგადოების ბუნებრივ გარემოსთან კავშირი, ამ უკანასკნელის უბრალო მექანიკური გამოყენება არაა. ამის თაობაზე კ: მარქსი მიუთითებდა, რომ ადამიანი ბუნებისაგან მოწყალეების ლოდინის გარეშე უბრალოდ არ იღებს მისგან, თავის სიცოცხლისა და მისი საზოგადოებრივი განვითარებისათვის ყველა აუცილებელს, არამედ თვითონ რჩება და მუდმივად დარჩება ამ მიწიერი ბუნების ნაწილად, რის სისტემატური გათვალისწინება აუცილებელია. მისგან (ბუნებრივი გარემოსაგან — პ. ლ.) ყველა აუცილებლის აღებისას, სხვანაირად ადამიანს რა ექნება — მოწყალეება ბუნებისაგან. არ შეიძლება დაეწყება იმისა, რომ თვითონ ისტორია წარმოადგენს ბუნების ისტორიის ნამდვილ ნაწილს, ადამიანის მიერ ბუნების ჩამოყალიბებას. ბუნებათმცოდნეობა თვითონ შეიცავს მეცნიერებას ადამიანის შესახებ იმ ზომით, რა ზომით მეცნიერება ადამიანის შესახებ შეიცავს ბუნებისმცოდნეობას. ეს იქნება ერთი მეცნიერება².

ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები ადამიანთა საზოგადოების არსებობის, განვითარებისა და საზოგადოებრივი წარმოების განვითარ-

ფ. ენგელსი, ბუნების დიალექტიკა, თბ., 1954, გვ. 182—183.

— 2 K. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 42 с. 124.

რების ბუნებრივი პირობაა. ადამიანთა საზოგადოება სიცოცხლისათვის აუცილებელი მატერიალური დოვლათის წარმოების დროს ამყარებს კავშირს ბუნებასთან, ეწევა ბრძოლას მასთან, რომლის დროსაც, იგი გარეშე ბუნების საგნებს ადამიანთა მოთხოვნილების დამაკმაყოფილებლად აქცევს. „ადამიანი კი მის მიერ შეტანილი ცვლილებით — მიუთითებს ფ. უზგვლსი, — ბუნებას აიძულებს მის მიზნებს ემსახუროს. მასზე ბატონობს/და აი ეს არის სწორედ ადამიანის ის საბოლოო, არსებითი განსხვავება დანარჩენი ცხოველებისაგან, და აქაც კვლავ შრომაა, რომელიც ამ განსხვავებას იწვევს“¹. ადამიანთა საზოგადოება, ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობის პროცესში, თავისი მიზანშეწონილი საქმიანობით არეგულირებს და აკონტროლებს თავისსა და ბუნებრივ გარემოს შორის ნივთიერებათა გაცვლას, ზემოქმედებას ახდენს ბუნებაზე, გარდაქმნის მას. მაგრამ ამასთან თვითონაც გარდაიქმნება ამ პროცესში და ვითარდება მისი შემოქმედებითი უნარიც. ამ უკანასკნელი თვალსაზრისიდან გამომდინარე ბუნებრივი გარემო, ადამიანთა საზოგადოების არა მარტო არსებობის ბუნებრივი საფუძველია, არამედ მისი შემოქმედებითი უნარის განვითარების უთუო წყაროცაა. †

მარქსიზმ-ლენინიზმის კლასიკოსებმა პირველად ისტორიაში მეცნიერულად ახსნეს და დაასაბუთეს ბუნებისა და საზოგადოების ურთიერთზემოქმედების კანონზომიერებანი. ამასთან ერთად დაამტკიცეს, რომ ამ ურთიერთზემოქმედების საფუძველს შრომა შეადგენს. კ. მარქსი მიუთითებდა, რომ „შრომა არის უწინარეს ყოვლისა პროცესი ადამიანსა და ბუნებას შორის, პროცესი, რომელშიც ადამიანი თავისი საკუთარი მოქმედებით მოსაშუალებობს, აწესრიგებს და კონტროლს უწევს ნივთიერებათა ცვლას თავისსა და ბუნებას შორის. ბუნების ნივთიერებას თვით ადამიანი უპირისპირდება, როგორც ბუნების ძალა. მას მოძრაობაში მოჰყავს თავისი სხეულის ბუნებრივი ძალები. მკლავები და ფეხები, თავი და ხელი, რათა ბუნების ნივთიერება თავისი საკუთარი არსებობისათვის გამოსადეგი ფორმით მიითვისოს. როცა ის ამ მოძრაობის საშუალებით გარეშე ბუნებაზე ზემოქმედებას ახდენს და ცვლის მას, იგი იმავე დროს ცვლის თავის საკუთარ ბუნებასაც, იგი ავითარებს საკუთარ ბუნებაში მთვლემარე სხვადასხვა უნარს და ამ ბუნების ძალთა ლად მოძრაობას თავის საკუთარ ნებას უმორჩილებს“².

† ადამიანთა საზოგადოება ბუნებრივ გარემოთი, მისი რესურსებით ცხოვრობს, მას უწყვეტი კავშირი აქვს ბუნებასთან. ადამიანთა საზოგადოება და ბუნებრივი გარემო მჭიდრო კავშირში იმყოფებიან ერთ-

1 ფ. ე ნ გ ე ლ ს ი, ბუნების დიალექტიკა, თბ., 1954, გვ. 184.

2 კ. მ ა რ ქ ს ი, კაპიტალი, ტ. 1, თბ., 1954, გვ. 227—228.

მანეთთან და ამავე დროს ზემოქმედებენ ერთიმეორეზე. ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები, როგორც აღვნიშნეთ, ადამიანთა საზოგადოების არსებობა-განვითარებისათვის საჭირო მატერიალური დოვლათის წარმოებისათვის აუცილებელია. ის გავლენას ახდენს საზოგადოების განვითარებაზე. თუ, ამა თუ იმ ქვეყანას ხელსაყრელი ბუნებრივი გარემო აქვს, ბუნებრივი სიმდიდრე უხვად გააჩნია, მას შეუძლია დააჩქაროს საზოგადოების განვითარება, ანდა პირიქით, მას შეუძლია ეს განვითარება შეანელოს. †

ამასთან აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიანთა ზემოქმედება ბუნებრივი გარემოსადმი უფრო აქტიურია. ეს მარტივი ჭეშმარიტებაა, რასაც საზოგადოების განვითარების ისტორიის უბრალო გაცნობაც კი გვიჩვენებს. ადამიანთა საზოგადოების ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე უფრო აქტიური და ძლიერი გახდა შრომის იარაღების წარმოებაზე გადასვლის პერიოდიდან. ეს იმიტომ, რომ შრომის იარაღების წარმოება ამავე დროს ნიშნავს ადამიანთა საზოგადოების სპეციფიკურ მოქმედების დასაწყისს, ე. ი. ადამიანის გარდამქმნელ უკუმოქმედებას ბუნებაზე — წარმოებას. იარაღები, სიტყვის ვიწრო გაგებით, ცხოველებსაც აქვთ, მაგრამ მათი საწარმოო ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე, როგორც ფრ. უნგელსი აღნიშნავს, ადამიანებთან შედარებით ნულის ტოლია. მხოლოდ ადამიანთა საზოგადოებამ მისი წარმოშობიდან დღემდე შეძლო მასშტაბური ძლიერი დალი დაესვა ბუნებრივ გარემოზე. † ამის შესახებ ფრ. ენგელსი მიუთითებდა, რომ „მხოლოდ ადამიანმა შეძლო ბუნებისათვის თავისი დალი დაესვა, ამასთან მან არა მარტო მცენარეებსა და ცხოველებს შეუცვალა ადგილი, არამედ მან შეცვალა აგრეთვე თავისი საცხოვრებელი ადგილის გარეგანი სახე და ჰავა. თვით მცენარეები და ცხოველებიც კი ისე შეცვალა, რომ მისი მოღვაწეობის შედეგები მხოლოდ დედამიწის საყოველთაო სიკვდილთან ერთად შეიძლება გაქრეს. ეს მან შეძლო (ადამიანმა — ხაზგასმა ჩვენია — პ. ლ.) და სისრულეში მოიყვანა უპირველეს: ყოვლისა და არსებითად ხელის საშუალებით. თვით ორთქლის მანქანაც კი, რომელიც დღემდე მისი უძლიერესი იარაღია ბუნების გარდასაქმნელად, საბოლოო ანგარიშით, როგორც იარაღი, დამყარებულია ხელის მოქმედებაზე. მაგრამ ხელის განვითარების კვალდაკვალ თავიც ვითარდებოდა, წარმოიშვა პირველად ცალკეული პრაქტიკულად სასარგებლო ეფექტების პირობების შეგნება და შემდეგ კი. ამის საფუძველზე, უფრო ხელსაყრელ პირობებში მყოფ ხალხებში განვითარდა ბუნების იმ კანონების გაგება, რომლებიც ამ პრაქტიკულ სასარგებლო ეფექტებს განაპირობებენ, ხოლო ბუნების კანონების სწრა-

† მოკლე ფილოსოფიური ლექსიკონი, თბ., 1940, გვ. 36.

ფად მზარდ ცოდნასთან ერთად იზრდებოდა ბუნებაზე უკუზემოქმედების საშუალებანიც¹. სსწორედ წარმოების იარაღები ასრულებენ ბუნებრივ გარემოზე საზოგადოების ზემოქმედების გადამტანის როლს. ამიტომ, რაც უფრო განვითარებული წარმოების იარაღებს ფლობს საზოგადოება, მით უფრო მაღალია მისი ბუნებრივ გარემოზე ბატონობის დონე. წარმოების იარაღები ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობაში ადამიანთა საზოგადოების შეიარაღების საზომია. მატერიალური დოვლათის წარმოების პროცესში ადამიანისა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთობა უძრავი როდია, იგი ცვალებადობას და განვითარებას განიცდის. ამ ცვალებადობისა და განვითარების პროცესში ადამიანის ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე უფრო ხშირი და ძლიერი ხდება. ეს კანონზომიერიცაა, სხვანაირად შეუძლებელია წარმოვიდგინოთ საზოგადოების პროგრესული განვითარება. უდავო დებულებაა, რომ საზოგადოების არსებობა-განვითარებისათვის საჭირო მატერიალური დოვლათის წარმოებისათვის აუცილებელია ადამიანის აქტიური ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე. ქაგარამ ეს ზემოქმედება არ უნდა ატარებდეს ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების მტაცებლურ ხასიათს. საზოგადოების დამოკიდებულება ბუნებრივი გარემოს მიმართ არ უნდა გავდეს დამპყრობის ბატონობას, არამედ უნდა იყოს ორმხრივი სარგებლიანობის პრინციპზე აგებული და გონივრული: ამასთან დაკავშირებით დიდი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს ფ. ენგელსის მითითებას, რომელიც გვიჩვენებს პროგრესული საზოგადოების ბუნებრივ გარემოსადმი გონივრული დამოკიდებულების ხასიათს და შემდგომში მათ შორის ურთიერთობის გაუმჯობესების ძირითად მიმართულებას. „ჩვენი დამოკიდებულება ბუნების მიმართ სრულიად არ გავს დამპყრობის ბატონობას უცხო ხალხზე. ჩვენ კი არ ვეპატრონებით მას, ისე როგორც ბუნების გარეშე მყოფი ვინმე, არამედ პირიქით ჩვენ, ჩვენი ხორციით, სიცოცხლით და ტვინით ბუნებას ვეკუთვნიით და ბუნებაში ვიმყოფებით, ხოლო ჩვენი გაბატონება ბუნებაზე იმაში გამოიხატება, რომ ყველა სხვა არსებისაგან განსხვავებით, ჩვენ შეგვიძლია ბუნების კანონების შეცნობა და მათი სათანადო გამოყენება“².

საზოგადოებამ ბუნებრივ გარემოზე ძლიერი ზემოქმედების შესაძლებლობა ისე არ უნდა გამოიყენოს, რომ მან ბუნებრივ გარემოს ზიანი მიაყენოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში ეს უკანასკნელი ადრე თუ გვიან თვით მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას სახალხო მეურნეობის ცალკეული დარგების განვითარებასა და რაც მთავარია, სიცოცხლის უზრუნველყოფ პირობებზე. ქამასთან დაკავშირებით უდიდესი პრაქ-

1 ფ. ენგელსი, ბუნების დიალექტიკა, თბ., 1954, გვ. 22.

2 იქვე, გვ. 185.

ტიკული მნიშვნელობა აქვს ფ. ენგელსის ასი წლის წინანდელ გაფრთხილებას: „...ძალიანაც ნუ მოვიტყუებთ თავს ბუნებაზე ჩვენი ადამიანური გამარჯვებით მოხიბლულნი. ყოველი ასეთი გამარჯვებისათვის ბუნება შურს იძიებს ჩვენზე. მართალია, ყოველ ამ გამარჯვებას პირველ რიგში სწორედ ის შედეგები აქვს, რომელთაც ჩვენ ვითვალისწინებთ, მაგრამ მეორე და მესამე რიგში მას აქვს სრულიად სხვა, გაუთვალისწინებელი შედეგები, რომელნიც ძალიან ხშირად იმ პირველ შედეგებს კვლავ აქარწყლებენ“¹.

✓ ადამიანთა საზოგადოების ბუნებრივ გარემოზე კეთილგონივრული დამოკიდებულების უზრუნველყოფა, უპირველეს ყოვლისა, მოითხოვს გარესამყაროს, ბუნების კანონების მოქმედების ყოველმხრივ და სრულყოფილ ცოდნას, რადგან ბუნების კანონები წარმოადგენენ ადამიანის მიზანშეწონილი საქმიანობის საფუძველს.)ობიექტური სამყარო ადამიანს თავის პრაქტიკულ მოქმედებაში ყოველთვის წინ აქვს, ის დამოკიდებულია მასზე და იმით განსაზღვრავს თავის მოქმედებას². როგორც იაკობ გოგებაშვილი აღნიშნავდა ბუნება ემორჩილება მხოლოდ მას, ვინც მისი კანონების ცოდნით არის აღჭურვილი, მისთვის არის სიმდიდრის წყარო, ვისაც მის ძალთა გამოყენება. სარგებლობა შეუძლიან. მართლაც საზოგადოება დღენიდაღ სწავლობს ბუნების კანონების სულ უფრო და უფრო სწორ გაგებას და ბუნების ჩვეულებრივ მსვლელობაში ადამიანის ჩარევის როგორც უახლოესი. ისე უფრო შორეული შედეგების შემცირებას. განსაკუთრებით თანამედროვე ეპოქაში უფრო მეტი შესაძლებლობა არსებობს. რომ შესწავლილ იქნეს ყველაზე ჩვეულებრივ ბუნებაზე საწარმოო მოქმედების შედეგები და მიეცეს სასურველი მიმართულება. „ადამიანთა გარემომცველი ცხოვრების პირობების წრე, რომელიც დღემდე ბატონობდა ადამიანებზე. — მიუთითებდა ფ. ენგელსი — ახლა ადამიანთა ბატონობასა და კონტროლს დაექვემდებარება. ხოლო ადამიანები პირველად ხდებიან ბუნების შეგნებული ნამდვილი ბატონები, სწორედ იმიტომ და იმდენად, რამდენადაც ისინი საკუთარი განსაზოგადოებრივებული ცხოვრების ბატონები ხდებიან. ადამიანთა საკუთარი საზოგადოებრივი მოქმედების კანონები, რომლებიც მათ დღემდე უპირდაპირდებოდა როგორც უცხო, მის მიმართ გაბატონებული ბუნების კანონები, ამიერიდან საქმის სრული ცოდნით გამოყენებული და დამორჩილებულა იქნება ადამიანების მიერ“³.

(ბუნებრივ გარემოსა და ადამიანს შორის ურთიერთობას, მეცნიერული ხასიათი რომ მიეცეს ამისათვის საჭიროა, გაფართოვდეს და

1 კ. შარქსი, ფ. ენგელსი, რჩეული ნაწერები, ტ. 2, თბ., 1950, გვ. 95—96.

2 ე. ი. ლენინი, თხზ., ტ. 38, გვ. 185.

3 ფ. ენგელსი, ანტი-დღურინგი, თბ., 1952, გვ. 237—238.

გაძლიერდეს ბუნებისა და საზოგადოების ჰარმონიულად განვითარების კანონზომიერებათა კვლევა. ამ მიმართულებით პროგრამულ დებულებას იძლევა სკკპ პროგრამა, სადაც საბჭოთა მეცნიერების ძირითად ამოცანად მიჩნეულია მეცნიერების ორგანიზაციის ისეთი ფორმების განვითარება, „რომლებიც უზრუნველყოფენ აქტიური პრობლემების დისციპლინათაშორის კვლევას“¹. მიზანშეწონილად ჩათელილია გაღრმავდეს და განვითარდეს ნიადაგის, წილის, მცენარეთა და ცხოველთა სამყაროს, ჰაერის და წყლის აუზების რაციონალური გამოყენებისა და დაცვის მეცნიერული საფუძვლების კვლევა.

ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები, როგორც აღვნიშნეთ საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი საფუძველია. ეს იქიდანაც ჩანს, რომ საქონელი, რომლებსაც ადამიანები აწარმოებენ და მოიხმარენ წარმოადგენენ ორი ელემენტის — ბუნების ნივთიერებისა და შრომის შეერთებას. თუ ამ საქონელს ჩამოვაცილებთ ყველა იმ სხვადასხვა სასარგებლო შრომის ერთობლივ ჯამს, რასაც ისინი შეიცავენ, დარჩება მხოლოდ მატერიალური სუბსტრატი, რომელიც ადამიანის დაუხმარებლად ბუნების მიერ არის მოცემული. ადამიანს თავის წარმოებაში შეუძლია მხოლოდ ისე იმოქმედოს, როგორც თვით ბუნება მოქმედებს, ე. ი. მხოლოდ ნივთიერებათა ფორმები შეცვალოს, / რადგან „სამყაროს ყოველი მოვლენა, იქნება იგი გამოწვეული ადამიანის ხელით თუ ბუნების საყოველთაო კანონებით, — როგორც აღვნიშნავს კ. მარქსი, — ნამდვილ ახალ შემოქმედებას კი არ წარმოადგენს, არამედ მხოლოდ მატერიის გარდაქმნას“². ამასთან ნიშანდობლივია ის, რომ ამ ფორმათა გარდაქმნელ შრომაში ადამიანს ყოველთვის ბუნების ძალები ეხმარება. | „მასაშადამე, — როგორც კარლ მარქსი მიუთითებდა, — შრომა არ არის ერთადერთი წყარო მის მიერ წარმოებული სახმარი ღირებულებისა, ნივთიერი სიმდიდრისა. | როგორც ვილიამ პეტი ამბობს, შრომა სიმდიდრის მამაა და მიწა — მისი დედა“³ მართლაც ბუნება ადამიანს მატერიალური დოვლათის წარმოებისათვის მასალას აწვდის, ხოლო შრომა ამ უკანასკნელს სიმდიდრედ აქცევს. წარმოების პროცესში საზოგადოება ზემოქმედებს ბუნებრივ გარემოზე და ამავე დროს მისი ცალკეული წევრები ამყარებენ ურთიერთშორის გარკვეულ დამოკიდებულებას. ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობისათვის ადამიანები შედიან განსაზღვრულ საზოგადოებრივ ურთიერთობასა და კავშირში კ. მარქსი წერდა, რომ „ისინი (ადამიანები — პ. ლ.) აწარმოებენ მხოლოდ იმდენად, რამდენადაც განსაზღვ-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 262.

² კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, გვ. 59.

³ იქვე, გვ. 60.

რული წესით ერთად მოქმედებენ და თავიანთ საქმიანობას ერთიმეორეზე ცვლიან, რათა აწარმოონ, ისინი შედიან განსაზღვრულ დამოკიდებულებასა და ურთიერთობაში და მხოლოდ ამ საზოგადოებრივი დამოკიდებულებისა და ურთიერთობის ფარგლებში ხდება მათი გავლენა ბუნებაზე, ხდება წარმოება“¹.

საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთგანმაპირობებელი მჭიდრო კავშირი არსებობს. ამიტომ ბუნებრივი გარემო და საზოგადოება ერთი მთელის ნაწილებად უნდა წარმოვიდგინოთ. კ. მარქსის აზრით ის ფაქტი, რომ ადამიანი თავისი ფიზიკური და სულიერი ცხოვრებით დაკავშირებულია ბუნებრივ გარემოსთან, ამავე დროს ნიშნავს იმას, რომ ბუნებაც მჭიდროდ დაკავშირებულია მასთან და ისინი ქმნიან ურთიერთგანუყრელ და ცოცხალ ერთიანობას. ადამიანთა საზოგადოებას არ შეუძლია არსებობა და განვითარება ბუნებრივი გარემოს გარეშე. ადამიანს არ შეუძლია განავითაროს იარაღები, ტექნიკურ საშუალებათა ერთობლიობა ბუნებისაგან მიღებული მასალების გარეშე. ამიტომ თუ ადამიანთა საზოგადოება ბუნებრივ გარემოში არაგონივრულად ჩაერევა და უყაირათოდ გამოიყენებს მის უნიკალურ რესურსებს, ამით ის დიდ ზიანს მიაყენებს მის საკუთარ არაორგანულ სხეულს, რაც საკუთარი ორგანოსათვის სისხლის გამოცლისა და დასუსტების თანატოლია. ცნობილია, რომ ასი წლის წინათ კ. მარქსმა ჩამოაყალიბა თავისი შეხედულება ადამიანისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთობისა და დიალექტიკური კავშირის შესახებ. კ. მარქსი აღნიშნავდა, რომ ბუნება წარმოადგენს ადამიანის არაორგანულ სხეულს. გვაროვნული ცხოვრება, — მიუთითებდა კ. მარქსი, — როგორც ადამიანისა, ისე ცხოველების ფიზიკურად მდგომარეობს იმაში, რომ ადამიანი (როგორც ცხოველები) ცხოვრობს არაორგანული ბუნებით და ადამიანი რამდენად უნივერსალურია ცხოველებთან შედარებით, იმდენად უნივერსალურია იმ არაორგანული ბუნების სფერო, რომლითაც ის (ადამიანი — ვ. ლ.) ცხოვრობს. მსგავსად იმისა, როგორც თეორიულ ურთიერთობაშია, მცენარეები, ცხოველები, ქვეები, ჰაერი, სინათლე და ა. შ. წარმოადგენენ ადამიანთა ცნობიერების ნაწილს, ნაწილობრივ ბუნებათქოლდნობის ობიექტების, ნაწილობრივ ხელოვნების ობიექტების ხარისხით წარმოადგენენ მის სულიერ არაორგანულ ბუნებას, სულიერ საზრდოს, რომელიც მან წინასწარ უნდა მოამზადოს, რათა შეიძლებოდეს მისი კბენა და გადამუშავება, და ასე პრაქტიკულ ურთიერთობაშიც ისინი წარმოადგენენ ადამიანთა სიცოცხლისა და საქმიანობის ნაწილს. ფიზიკურად ადამიანი ცხოვრობს ბუნების მხოლოდ ამ პროდუქტებით, იქნება: საზრდოს, გათ-

¹ კ. მარქსი და ფ. ენგელსი, რჩეული ნაწერები. ტ. 1, თბ., 1950, გვ. 79.

ბობის, ტანსაცმლის, საცხოვრებლის ფორმით და ა. შ. პრაქტიკულად, ადამიანის უნივერსალობა გამოძეღვენდება, სახელდობრ, იმ უნივერსალურობაში, რომელიც მთელ ბუნებას გადააქცევს მის არაორგანულ სხეულად, რამდენადაც ის (ბუნება — პ. ლ.) ემსახურება: პირველი, ადამიანს უშუალო სასიცოცხლო საშუალებად; მეორე, მატერიალ, საგნად და იარაღად მისი ცხოველქმედებისათვის. ბუნება არის ადამიანის არაორგანული სხეული, სახელდობრ, ბუნება იმ ზომით რა ზომითაც თვითონ ის (ბუნება — პ. ლ.) არ არის ადამიანის სხეული: ადამიანი ბუნებით ცხოვრობს. ეს იმას ნიშნავს, რომ ბუნება, მისი სხეულია, რომელთანაც ადამიანი უნდა დარჩეს მუდმივ ურთიერთობის პროცესში, რომ არ მოკვდეს. ადამიანის ფიზიკური და სულიერი ცხოვრება, რომ განუყრელად დაკავშირებულია ბუნებასთან, ნიშნავს იმას, რომ ბუნება თავისთავად განუყრელად დაკავშირებულია, რადგან ადამიანი არის ბუნების ნაწილი!

წარმოების პროცესში საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს ურთიერთზემოქმედების ხარისხი საზოგადოების განვითარებასთან ერთად იცვლება. ადამიანი, როცა ფლობდა შრომის მარტივ იარაღებს, მაშინ საზოგადოების ზემოქმედება ბუნებაზე უმნიშვნელო იყო. მაგრამ, როდესაც განვითარდა და სრულყოფილი გახდა წარმოების იარაღები, განსაკუთრებით მანქანურ-ინდუსტრიულ წარმოებაზე გადასვლასთან დაკავშირებით ადამიანის დამოკიდებულება ბუნებრივ პირობებზე შესუსტდა. საზოგადოება ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედებას ახდენს ბუნების საგნებისაგან ხელოვნურად შექმნილი შრომის საშუალებებით. კ. მარქსი მიუთითებდა, რომ შრომის საშუალებები სხვა არაფერია, თუ არა მოდიფიცირებული ბუნებრივი საგნები¹. თავისი სიცოცხლისუნარიანობისათვის საჭირო მატერიალური დოვლათის წარმოების პროცესში ადამიანი დღენიადავ საჭიროებს გარემო ბუნების მასალებს. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების კვალობაზე ადამიანს შეაქვს ცვლილება ბუნებრივ გარემოში და ამით ქმნის ხელოვნურ სამყოფელ გარემოს. †

მტკნიერული კომუნისზმის ფუძემდებლებმა პირველად მეცნიერულად დაასაბუთეს ბუნებრივი გარემოსა და საზოგადოების განვითარებაში ბუნებრივი და სოციალური მხარის ურთიერთკავშირის არსებობა. მათ დაასაბუთეს, რომ ბუნება ერთვება საზოგადოების ცოცხალზემოქმედების სფეროში და გამოდის ადამიანთა საზოგადოების როგორც ბუნებრივი მხარე. საზოგადოების განვითარებასთან ერთად წარმოებს ამ მხარის ბუნებრივ გარემოსთან ქმედების გაფართოება და

1 К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 42, с. 92.

2 К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 46, часть II, с. 213.

გაღრმავება. ცნობილია, რომ განვითარების ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ბუნებრივი გარემოსა და ადამიანთა საზოგადოებას შორის კავშირი ეკოლოგიური წონასწორობის პირობებში, ურთიერთაქტიური ზემოქმედების გარეშე მიმდინარეობდა. ბუნებრივი გარემო, მისი სტაბილურობა არ ქმნიდა საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს სწრაფი ევოლუციური განვითარებისათვის პირობებს. ამით აიხსნებოდა ის, რომ მსოფლიო მასშტაბით ფლორა და ფაუნა დიდი ხნის განმავლობაში მეტ-ნაკლები ზომით სტაბილური იყო. ამასთან, როდესაც ბუნებრივმა გარემომ განიცადა ცვლილება, მაშინ დედამიწაზე შეიქმნა პირობები ადამიანთა საზოგადოებისა და ცხოველთა სამყაროს ევოლუციური განვითარებისათვის. ბუნებრივ გარემოს ცვლილებებს საწრთოდ ნელი, მაგრამ სისტემატური ხასიათი ჰქონდა. ხშირ შემთხვევაში მისი ცვლილება სწრაფი ტემპითაც ხდებოდა. ორივე შემთხვევაში ბუნებრივი გარემოს ცვლილება, ადამიანთა საზოგადოებისა და ცხოველთა სამყაროს ევოლუციურ განვითარებაზე უდიდეს გავლენას ახდენდა. უძველესი დროის ფლორისა და ფაუნის ნაპოვნი ნამარხების აღწერა აშკარად ადასტურებენ იმას, რომ განვითარების ისტორიაში ადგილი ჰქონდა, როგორც თანდათანობითი, ასევე სწრაფი ტემპით ცვლილების პროცესს. გარემო პირობების სწრაფი ტემპით ცვლილების პროცესი დაკავშირებული იყო, როგორც გეოლოგიურ კატასტროფებთან, ასევე ეკოლოგიურ კრიზისებთან. ხანგრძლივი პერიოდის განვითარების ისტორიის ღრმა ანალიზი და მეცნიერული შესწავლა გვიჩვენებს, რომ გეოლოგიური კატასტროფების განმეორება, შედარებით დიდი ინტერვალებით ხასიათდებოდა. საზოგადოების განვითარებაზე განსაკუთრებით დიდი გავლენა მოახდინა ეკოლოგიურმა კრიზისმა. ამ კრიზისის გავლენა, ეკოლოგიური აზრით, გამოიხატა გომინიზაციის პროცესში (ადამიანის მსგავსი მაიმუნის, ადამიანად გადაქცევის პროცესი). გამართულ სიარულზე გადასვლას უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა განვითარების თვალსაზრისით, რადგან ამით, როგორც ფ. ენგელსი მიუთითებდა, გადადგმულ იქნა გადამწყვეტი ნაბიჯი მაიმუნიდან ადამიანისაკენ. გამართულმა სიარულმა უძველეს ადამიანს მისცა შესაძლებლობა დაეტოვებინა ტყის მასივი და საცხოვრებლად გადასულიყო სხვა ადგილზე, სადაც მზამზარეული სახით მოიპოვებდა მისთვის კვების პროდუქტების სიუხვეს. უძველესი ადამიანები ამ ადგილებში კვების პროდუქტებს, მოგროვებითი საქმიანობის შედეგად ღებულობდნენ. გარდა ამისა, მათი საზრდოს შოვნის წყაროს შეადგენდა ნადირობა და მეთევზეობა.

ადამიანთა საზოგადოების შემდგომ განვითარებაზე, ძლიერ გავლენა მოახდინა ბუნებაში მომხდარი გლობალური ხასიათის ცვლილებამ (ციხულოვანი პერიოდი). ადამიანთა საზოგადოების ევოლუციური

განვითარების საქმეში, უფრო მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა საზოგადოებრივი კოლექტიური შრომის საფუძველზე ადამიანთა საზოგადოების სოციალური ორგანიზაციის წარმოშობამ. ყინულოვანმა პერიოდმა პირველყოფილ ადამიანთა საზოგადოებას არა მარტო განაცდევინა ეკოლოგიური კრიზისი, არამედ აიძულა ეპოვა შემდგომი განვითარების მიზნით პროგრესული გზა. სწორედ ასეთ პროგრესულ გზას წარმოადგენდა, პირველყოფილი საზოგადოების მიერ პრიმიტიული შრომის იარაღებისა და საყოფაცხოვრებო საგნების წარმოება და მის საფუძველზე არსებობისათვის საჭირო პროდუქტების მოგროვებითი პროცესიდან მატერიალური დოვლათის წარმოების სტადიაზე გადასვლა. ბუნების გარდაქმნა წარმოებისა და ტექნიკის საშუალებით სოციალური მოვლენაა. ადამიანთა საზოგადოების მიერ მისთვის საჭირო მატერიალური დოვლათის წარმოებაზე გადასვლის მომენტიდან იწყება ანტროპოგენური წარმოშობის ეკოლოგიური კრიზისი. ანტროპოგენური ხასიათის ეკოლოგიური კრიზისი წარმოიშვა პირველყოფილი საზოგადოების განვითარების განსაზღვრულ საფეხურზე და შემდგომ უფრო მკვეთრად გამოვლინდა. მასშტაბურობისა და მნიშვნელობის თვალსაზრისით ეკოლოგიური კრიზისი შეიქმნება იყოს: ლოკალური, რეგიონალური და გლობალური. ლოკალურ-ეკოლოგიური კრიზისი თავისი ხასიათით შედარებით მარტივს წარმოადგენს. ხშირ შემთხვევაში ტყის ბუნებრივი ხანძარი, ბუნებრივი ბალახის საფარის მოწამლევა, იწვევდა მთლიანად ან ნაწილობრივ ბუნებრივ გარემოს სტრუქტურის შეცვლას, ზრდა ადამიანთა საზოგადოების განსაზღვრულ ადგილზე. ცხოველების პირობებს აუარესებდა. ამით იქმნებოდა ლოკალურ-ეკოლოგიური კრიზისების წარმოშობის მიზეზები. ლოკალურ-ეკოლოგიური კრიზისი, მისი წარმოშობის მიზეზების მკვეთრი გამოვლენა აიძულებდათ ადამიანებს გადასულიყვნენ ერთი ადგილიდან მეორეში. შედეგის მიხედვით უფრო რთულ პროცესს წარმოადგენს ანტროპოგენური წარმოშობის ეკოლოგიური კრიზისები, რომლებსაც რეგიონალური და გლობალური მასშტაბები აქვთ. ასეთი მასშტაბების ეკოლოგიური კრიზისების გამოვლინებას ადგილი ჰქონდა ზედა პალეოლითის პერიოდში. რომლის წარმოშობის მიზეზი იყო პირველყოფილი ადამიანის მონადირეობითი საქმიანობა. ზედა პალეოლითი იყო თანამედროვე ადამიანის განვითარების განვლილი პერიოდის კულტურული ხანა. ამ პერიოდის ადამიანთა საზოგადოების ძირითად საქმიანობას. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ნადირობა შეადგენდა. ამ დროს ნადირობისას გამოიყენებოდა ისეთი იარაღი, რომელიც შესაძლებელს ხდიდა ისეთი. დიდი ცხოველების მოკვლას, როგორც იყო მამონტი და მარტორქა.

ზედაპალეოლითი გრძელდებოდა დაახლოებით 30—40 ათას წე-

ლიწადზე უფრო მეტ ხანს. დაკვირვებით დამტკიცებულია, რომ ზედაპალეოლითის ყინულოვან პერიოდში მრავალი დიდი ცხოველები, რომლებიც ადრე ცხოვრობდნენ მოისპნენ. ასეთი ცხოველების გაქრობის, მოსპობის, გადაშენების მიზეზის შესახებ თანამედროვე ეტაპზეც მეცნიერთა შორის აზრთა სხვადასხვაობაა. მეცნიერთა ერთი ნაწილი ამის მიზეზად პირველყოფილი ადამიანის ნადირობით საქმიანობას ასახელებს, ხოლო მეორე ნაწილი მთავარ ფაქტორად თვის ზედაპალეოლითის პერიოდში ხმელეთის გაყინვის შედეგად კლიმატური პირობების შეცვლას. მეცნიერული კვლევის მონაცემები ადასტურებენ, რომ მთავარი მიზეზი მაინც პირველი იყო.

სსრ კავშირის აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი მ. ბუდიკოს მიერ ჩატარებულ იქნა კვლევა იმ პერიოდში ცხოველთა გადაშენების მიზეზის დაზუსტების თვალსაზრისით. ის მივიდა იმ დასკვნამდე, რომ ადამიანთა მონადირეობითი საქმიანობის დაწყებიდან 10—25 ათას წლამდე, ჩვენს პლანეტაზე დიდი ცხოველების რიცხვი ნელი ტემპით მცირდებოდა. შემდგომი ასწლეულის განმავლობაში ისინი საერთოდ გაქრნენ. ნადირობითი საქმიანობა უზრუნველყოფდა უძველესი ადამიანების მოთხოვნილებას კვების პროდუქტებზე, რაც გარკვეული დროის განმავლობაში იძლეოდა ეკონომიკური თვალსაზრისით მოსახლეობის გაზრდის შესაძლებლობას. ზედაპალეოლითის გარკვეულ საფეხურზე ნადირობისათვის ადამიანთა ხელში არსებული ძარალი და ნადირობითი საქმიანობისათვის რესურსების ნაკლებობა ურთიერთწინააღმდეგობაში მოექცნენ. დიდი ცხოველების რიცხვის მნიშვნელოვანმა შემცირებამ აიძულა ადამიანები თავი გაენებებინათ ნადირობითი საქმიანობისათვის, რამაც თავის მხრივ განაპირობა კვების პროდუქტების შემცირება. ამ უკანასკნელის შემცირებამ კი თავის მხრივ მოსახლეობის რაოდენობაზე მკვეთრი გავლენა მოახდინა. უნდა აღინიშნოს, რომ პალეოლითის ხანა დამთავრდა ანტროპოგენური წარმოშობის დიდი ეკოლოგიური კრიზისით, რომლის დროსაც ადამიანთა საზოგადოებამ მრავალი სახეობის ცხოველი გაანადგურა. რომელიც წარმოადგენდა კვების პროდუქტების მნიშვნელოვან წყაროს. ცხადია. ამით მაშინდელ ადამიანთა საზოგადოებამ თავიანთი არსებობა. საშიშროებაში დააყენა. ამასთან, აღსანიშნავია ის. რომ მაშინდელი დროის ეკოლოგიური კრიზისით განპირობებულ ადამიანთა საზოგადოების არსებობის კითხვის ქვეშ დაყენება, თვით პირველყოფილ ადამიანთა მიერ იქნა დღის წესრიგიდან მოხსნილი. ნეოლითის პერიოდში ადამიანთა საზოგადოების პრიმიტიულ მიწათმოქმედებასა და მეცხოველეობაზე გადასვლასთან დაკავშირებით შეიქნა შესაძლებლობა კვების პროდუქტების გარკვეული რაოდენობით გაზრდისა, რითაც მოსახლეობის, მისი ნაკლებობით შეზღუდვის აუცილებლობა მოისპო. ნეოლითის ხა-

ნაში ეკონომიკის სფეროში მომხდარმა გარდატეხამ რასაკვირველია გავლენა მოახდინა პირველყოფილ ადამიანთა საზოგადოების სოციალურ სტრუქტურაზე და ხელი შეუწყო შემდგომ განვითარებას. ანტროპოგენური წარმოშობის სხვადასხვა მასშტაბის ეკოლოგიურ კრიზისს ადგილი ჰქონდა მონათმფლობელურ და ფეოდალურ საზოგადოებრივ-ეკონომიკური ფორმაციების დროსაც. აღსანიშნავია, რომ მონათმფლობელობის კლასიკურ ქვეყნებში ძველ საბერძნეთსა და რომში, განსაკუთრებით პერიფერიებში ადამიანები ეწეოდნენ ბუნებრივი რესურსების მტაცებლურ ექსპლუატაციას, სადაც გამოყენებული იყო მონური შრომა. ტყის რესურსებს ისინი იყენებდნენ საზღვაო ფლოტის, პირველი დიდი ქალაქების, სამხედრო ნავსადგურების მშენებლობისათვის. ანტიკური წყაროებიდან ცნობილია, რომ ბუნებრივი რესურსების მტაცებლურ-ინტენსიურ ექსპლოატაციას საზოგადოებისათვის საბედისწერო შედეგი მოჰყოლია: ტყის მასივების არასწორი ექსპლუატაციის შედეგად ადგილი ჰქონდა აპენინის მთიან რაიონებში, დინარის ალპებში, მაკედონიისა და საბერძნეთის მთებში ტყის მასივების განადგურებას. ამით წარმოებდა აღნიშნული ადგილების ძლიერ გაშიშვლება, რაც იწვევდა მიწის ეროზიული პროცესების დაწყებას და განვითარებას, საძოვრების დეგრადაციას და მიწის ბუნებრივი საფარის განადგურებას. აღნიშნული პროცესების შედეგად ჩამოთვლილ ადგილებში ბუნებრივი რესურსები გამოიფიტა, რამაც მათი ნატურალური მეურნეობა შეარყია. „იმ ადამიანებს, — ამბობს ფ. ენგელსი. — რომელთაც მესოპოტამიაში, საბერძნეთში, მცირე აზიასა და სხვაგან ტყეები ძირფესვიანად ამოაგდეს, რათა ამ გზით სახნავი მიწა ეშოვნათ. არც კი დასიზმრებიათ, რომ ამით საფუძველი ჩაუყარეს ამ ქვეყნების ახლანდელ გაუდაბნოებას, და ტყეებთან ერთად ამ ქვეყნებს ტენიანობის შეგრძობებისა და დაცვის ცენტრები გამოაცალეს“¹.

ამის შემდეგ ამ რაიონებში ბუნებრივი რესურსების აღდგენის მიზნით მრავალი საუკუნის განმავლობაში ადამიანთა ტიტანური შრომა დაიხარჯა, მაგრამ პირვანდელი სახე მაინც ვერ იქნა აღდგენილი. ასეთ ადგილებში საკვლევამდებო სამუშაოების ჩატარების პროცესში, მეცნიერების მიერ ნაპოვნია ძველი დიდი ქალაქების კვალი, რომლებიც სპეციალისტების აზრით მიტოვებული არიან, არა მხოლოდ ომის შედეგად დაზიანების, არამედ მიწის მეორადი დამლაშების, მოძრავი ქვიშით დაფარვის შედეგად. რომელიც განპირობებული იყო ამ ადგილების მგრძობიარე ბუნებისა და მისი რესურსების ადამიანთა მიერ არაგონივრული გამოყენებით. დღეისათვის მეცნიერებისათვის გარკვეულია, რომ უძველესი ცივილიზაციის გაქრობაში მნიშვნელოვანი

¹ ფ. ენგელსი, ბუნების დიალექტიკა, თბ., 1950, გვ. 182.

როლი სწორედ რეგიონალური მასშტაბის ანტროპოგენური წარმოშობის ეკოლოგიურმა კრიზისებმა შეასრულა.

საწარმოო ძალების განვითარებამ ხარისხობრივი ცვლილება შეიტანა საზოგადოებისა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობაში. იმისდა მიხედვით თუ რას ითვალისწინებდა საზოგადოება მიზნად ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობისას, კაცობრიობის ცივილიზაციის ისტორიაში შეიძლება გამოიყოს სამი ძირითადი ეტაპი, რომელსაც საფუძვლად უდევს საწარმოო ძალთა განვითარების დონე. მეცნიერების წარმოშობიდან XVI საუკუნემდე შეიძლება მეცნიერება და ტექნიკური პროცესი განხილულ იქნეს, როგორც ადამიანთა საზოგადოების საქმიანობის ორი დამოუკიდებელი მიმართულება, რომლის დროსაც ბუნებრივი გარემოს გავლენა ადამიანზე გაცილებით უფრო მეტი იყო ვიდრე პირიქით. XVI საუკუნიდან დაწყებული მცირდება მათი ცალცალკე დამოუკიდებლობის ხარისხი. ამ პერიოდში ვაქრობის საკიროების აუცილებლობამ, ზღვაოსნობამ, მსხვილი მანუფაქტურის განვითარებამ მოითხოვა ზოგიერთი სრულიად განსაზღვრული ამოცანების თეორიულ-ექსპერიმენტული გადაწყვეტა. ამ დროისათვის კომპასის, თოფისწამლის და წიგნის ბეჭდვის მიღწევა იყო ის, სამი დიდი აღმოჩენა ბურჟუაზიულ საზოგადოებაში, რომელმაც საფუძველი ჩაუყარა მეცნიერულ-ტექნიკური საქმიანობის მტკიცე ინტეგრაციის დასაწყისს.¹ როგორც კ. მარქსი მიუთითებდა თოფისწამალს მეფეები პაერში აფეთქებდნენ, კომპასი გამოიყენებოდა მსოფლიო ბაზრის მისაგნებად და კოლონიების დასაფუძნებლად, ხოლო წიგნების ბეჭდვა კი მეცნიერების, როგორც სულიერი განვითარების აუცილებელი წინამძღვრების მომზადებისა და განვითარების საშუალებად.² XVI საუკუნის დამლევსა და XVII საუკუნის დასაწყისისათვის მეცნიერებმა უკვე დაიწყეს ექსპერიმენტების ჩატარება. ყალიბდება მეცნიერების ჯგუფი, რომლებიც მუშაობენ გამოკვლევების წარმოებაში დანერგვისათვის. აქედან ცხადია, რომ ამიერიდან მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის აზრი, უფრო და უფრო ერწყმის ერთმანეთს და ძლიერდება მეცნიერების, როგორც უშუალო საწარმოო ძალად გადაქცევის პროცესი. თანამედროვე ეტაპზე კაცობრიობა იმყოფება საწარმოო ძალთა განვითარების თვისებრივად ახალ ეტაპზე. ეს არის ეპოქა, როდესაც ადგილი აქვს თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკურ რევოლუციას, რომელმაც უდიდესი გადატრიალება მოახდინა საწარმოო ძალთა სისტემაში და განაპირობა მათი უმაგალითო განვითარება.³ მეცნიერება, — აღნიშნულია საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის პროგრამაში, — მთლიანად უშუალო საწარმოო ძალა გახდება⁴.

1 К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 47, с. 418.

2 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 220.

თ ა ვ ი მ ე ს ა მ ე

ეკონომიკური პრობლემები და სოციალისტური წარმოებითი ურთიერთობების სისტემა

1. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების საპრობლემო კვლევის ხასიათი

ბუნებრივი გარემოს ხარისხის გაუარესება, როგორც კაპიტალიზმის დროს, ისე სოციალიზმის დროსაც, უპირველეს ყოვლისა, დაკავშირებულია ადამიანის საწარმოო საქმიანობასთან. საწარმოო საქმიანობა გულისხმობს რიგ ტექნოლოგიურ პროცესებს, რომელიც უპირატესად ხორციელდება საწარმოებში. ამასთანავე, უნდა აღინიშნოს, რომ მარკსის სისტულ-ლენინური პოზიციებიდან ბუნებრივი გარემოს ეკონომიკური პრობლემების შესწავლა, რომელიც დაკავშირებულია ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და მის კვლავწარმოებასთან, უნდა მოხდეს, როგორც სხვა საზოგადოებრივი მოვლენების კლასობრივი პოზიციებიდან. ეს იმას ნიშნავს, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემები გამოვიკვლიოთ ამა თუ იმ წარმოების წესის ხასიათის გათვალისწინებით, ამა თუ იმ საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობილების კლასების ინტერესებზე დაყრდნობით.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემა ფართო გაგებით დიდი ხანია რაც არსებობს. ეს პრობლემა არსებობდა მრავალი საუკუნის წინაც. ფეოდალური საზოგადოების მმართველ კლასებს, აზნაურობასა და სამღვდელოებს ჰქონდათ ბუნებრივი გარემოს ხარისხის კარგად შენარჩუნების მოთხოვნილება განვითარებული. ამას მოწმობს აზნაურთა კარმიდამოების, ციხესიმაგრეების და რეზიდენციების მაღალი ესთეტიკური გემოვნებით გაფორმება, რომელთაგან ნაწილი წარმოადგენს არქიტექტურის ნამდვილ ძეგლს და ამ დრომდე შედის კაცობრიობის კულტურულ მემკვიდრეობაში. ეს საკარმიდამოები კარმონიულად იყო შეხამებული ბუნებრივ გარემოსთან, გარშემორტყმული იყო ბაღებით, პარკებით და შემკობილი სახვითი ხელოვნების შედეგებით. მოკლედ, რომ ვთქვათ, შექმნილი იყო კარგი სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი გარემო. თვითონ ტერმინი „გარემო“

სამეცნიერო ბრუნვაში, სამეურნეო და სამმართველო პრაქტიკაში დიდი ხანი არაა რაც გამოჩნდა. როგორც საბჭოთა, ასევე საზღვარგარეთის ლიტერატურაში ჯერჯერობით არაა მისი ცნების გაგების ერთიანი მიღებული აზრი¹.

კაპიტალიზმის წარმოშობასთან ერთად ბუნებრივი გარემოს ხარისხის პრობლემაც მკვეთრად მწვავდება. ცნობილია, რომ ინდუსტრიალიზაციის პროცესი ადამიანს ბუნებრივ გარემოში მრავალგზის ჩარევის შესაძლებლობას აძლევს. ბუნებრივი გარემოს ხარისხის გაუარესების შედეგები პირველ რიგში კაპიტალისტური ქვეყნების ქალაქების მოსახლეობაში ელინდება, რომლებიც დღის მეტ ნაწილს ატარებენ ხმაურის, მტერის, მავნე შხამიან ნივთიერებათა გამოყოფის პირობებში და არადამაკმაყოფილებელი საყოფაცხოვრებო პირობების მქონე საერთო საცხოვრებლებში. სტატისტიკა უჩვენებს, რომ ადამიანი თავისი დროის დაახლოებით 30 პროცენტს საწარმოო პირობებში ატარებს, 60 პროცენტს — სახლში, ხოლო მხოლოდ 10 პროცენტს — ბუნებრივ გარემოში². აღსანიშნავია, რომ კლასობრივი საზოგადოების წარმოშობის პერიოდიდან დღემდე, ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემა კლასობრივ ხასიათს ატარებს. ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი კვლავწარმოება კაცობრიობის საქმიანობის მნიშვნელოვან უბნად იქცა. გარემოს გაჭუჭყიანება ხდება სწორედ იქ, სადაც მუშაობენ და ცხოვრობენ მშრომელები. კაპიტალისტური მონოპოლიები ყოველთვის ცდილობენ შენიღბონ თავიანთი დანაშაული ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების საქმეში, რათა აღნიშნულისათვის ჯარიმის თანხა არ მოაკლდეს მათ მოგებას. ამიტომ როგორც კი წამოიჭრება ბუნებრივი გარემოს დაცვის თაობაზე მათი პასუხისმგებლობის საკითხი, ისინი მაშინვე სვამენ ქარხნების დახურვის, სხვა ადგილებზე გადატანის, გადასახადების შემცირების საკითხებს. რომ შეინარჩუნონ თავიანთი მოგება უწინდელი ოდენობით.

თანამედროვე მასშტაბური მოხმარების პირობებში, როცა წარმოება ინდუსტრიულ საფუძველზე ვითარდება და მის განვითარების ტემპს განაპირობებს მანქანური წარმოების პროცესი, რომლის დროსაც შეიძლება დაირღვეს წონასწორობა ადამიანსა და ბუნებრივ გარემოს შორის. ამ უკანასკნელთა შორის ნორმალური წონასწორობის დამყარებისათვის საჭიროა თანამედროვე ტექნიკის გონივრულად გამოყენება, რადგან მისი რაციონალურად გამოყენების შემთხვევაში შესაძლებელია ბუნებრივი გარემოს პრობლემების მეცნიერულად გა-

¹ М. Т. Мелешкин, А. П. Зайцев, Х. Маренов. Экономика и окружающая среда. М., 1979, с. 11—17.

² Охрана окружающей среды, под ред. проф. С. В. Белова. М., 1983, с. 6—37.

დაწყვეტა. მაგრამ კაპიტალისტურ საზოგადოებას, მისი ბუნებიდან გამომდინარე არ შეუძლია დააწყაროს საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ნორმალური ურთიერთობა. უფრო მეტიც, აღნიშნული შეუძლებელია სახელმწიფო-მონოპოლისტური კაპიტალიზმის პირობებშიც, როცა მსხვილი მონოპოლიები შერწყმული არიან სახელმწიფო აპარატთან, რომელიც ვალდებული არის უზრუნველყოს ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი ხარისხის გაუმჯობესება. აქედან გამომდინარე არ არის გასაკვირი, რომ ნაკლებად ეფექტიანია ბუნებრივი გარემოს დაცვის საქმეში მონოპოლიების საქმიანობა, რომლებიც ყველაზე მეტად არიან დამნაშავე ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანებაში. ისინი დაინტერესებული არიან გადააკისრონ აღნიშნულზე პასუხისმგებლობა სხვაა. ამ უკანასკნელს ისინი ხშირად აღწევენ წარმოებულ პროდუქციაზე ფასების მომატების გზით. სწორედ ასეთ პირობებში საკითხი ყოველთვის წყდება კლასობრივი ინტერესების საფუძველზე. კაპიტალიზმის დროს ძირითადი მოტივი და მიზანი, როგორც ცნობილია, მაქსიმალური მოგების მიღებაა. აქედან გამომდინარეობს სწორედ მისი მტაცებლური დამოკიდებულება ბუნებისა და ბუნებრივი გარემოსადმი. მონოპოლიები ბუნებას, მის სიმდიდრეს ითვისებენ ისე, როგორც მუშის აუნაზღაურებელ შრომას, რადგან ორივე წარმოადგენს მოგების მიღების მყარ წყაროს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ კაპიტალიზმის დროს მეწარმე მონოპოლიების ინტერესები წინააღმდეგობაში იმყოფება მთელი საზოგადოების მიზანთან, რომ შეინარჩუნოს ბუნებრივი გარემოს ხარისხი. სულ სხვანაირად დგას საქმე წარმოების სოციალისტური წესის პირობებში, სადაც წარმოების საშუალებებზე არსებობს საზოგადოებრივი საკუთრება. აქ ბუნებისადმი გონივრული მიდგომაა. არ არსებობს არავითარი საფუძველი აქ. რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესების ხარჯები ანაზღაურდეს საბაზრო მექანიზმის საშუალებით. სოციალისტურ საზოგადოებას აქვს სხვა საშუალება ამ დანახარჯთა ანაზღაურების უზრუნველსაყოფად. სოციალიზმის დროს საბაზრო ურთიერთობის აბალი შინაარსით გამოყენება მხოლოდ ერთ-ერთი ისეთი საშუალებაა, რომლის მეშვეობით უმტკივნეულოდ შეიძლება მისი ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების დანახარჯების ანაზღაურება. აქვე, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ სოციალიზმის დროს მოგების მიღება თვითმიზანს არ წარმოადგენს. აქ ძირითადია საზოგადოების მოთხოვნილებების მაქსიმალურად დაკმაყოფილება. ამიტომ სოციალიზმის დროს არ შეიძლება იყოს წინააღმდეგობა საზოგადოების საერთო ინტერესებსა და საწარმოს მიზნებს შორის.

კაპიტალისტური წარმოების წესის დროს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესების ამოცანები, როგორც აღვნიშნეთ ეწინა-

აღმდეგება წარმოებია საშუალებათა კერძო მესაკუთრეთა ძირითად ინტერესებს. წარმოების სოციალისტური წესის პირობებში საზოგადოების როგორც წარმოების საშუალებათა მეაკუთრის ინტერესებსა და ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესების მოთხოვნებს შორის არსებობს სრული შეხამება. სოციალისტური წარმოების წესი თავისი ბუნებითა და მიზნებით სრულ შესაბამისობაშია ბუნებრივი გარემოს დაცვასა და გაუმჯობესებულ გაფართოებულ კელაეწარმოებასთან. სოციალიზმის დროს ადგილი აქვს ბუნებრივ გარემოსადმი პოზიტიურ, ხოლო კაპიტალიზმის დროს — ნეგატიურ დამოკიდებულებას. წარმოება და სამეურნეო საქმიანობა თავისთავად კი არ არის ბუნებრივი გარემოს გაქუქციანებისა და ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევის მიზეზი, არამედ წარმოების საშუალებებზე კერძო საკუთრება და მასთან დაკავშირებული მტაცებლური დამოკიდებულება ბუნებრივ გარემოსადმი. ეკოლოგიური კრიზისი, რომელმაც ყველაზე მეტად მოიცვა სწორედ განვითარებული კაპიტალისტური ქვეყნები, მოწმობს იმას, რომ სახელმწიფო-მონოპოლისტური კაპიტალიზმი თვითონ ქმნის საშიშ ეკოლოგიურ სიტუაციას, რომელიც საფრთხეს უქმნის დედამიწაზე ადამიანთა საზოგადოების არსებობას. ბუნებრივი გარემოს კრიზისი არის თანამედროვე ბურჟუაზიული საზოგადოების ერთ-ერთი ყველაზე მწვავე პრობლემა. ეს კრიზისი წარმოადგენს კაპიტალისტური სისტემის საერთო კრიზისის ნაწილს და მის ახალ გამოვლინებას. „სერიოზული დასკვნების გამოტანის საფუძველს გვაძლევს წინააღმდეგობათა კიდევ ერთი ჯგუფის — იმ გლობალური მასშტაბის წინააღმდეგობათა ანალიზი. — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა, — რომლებიც თავად ცივილიზაციის არსებობის საფუძველებს ეხება. ლაპარაკია, უწინარეს ყოვლისა, გარემოს, საჰაერო აუზისა და ოკეანეების გაქუქციანებაზე, ბუნებრივი რესურსების გამოლევაზე“¹.

სოციალისტური სახელმწიფოს, რომელსაც გააჩნია ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური გეგმაზომიერი განვითარების მართვის მექანიზმი, აქვს საამისო წანამძღვარი და ყველა ბერკეტი ეკოლოგიური პრობლემები მეცნიერებისა და ტექნიკის უკანასკნელ მიღწევათა დონეზე გადაწყვიტოს. ამ უკანასკნელის მიღწევის გამოცდილ იარაღს წარმოადგენს სოციალისტური საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გეგმა. რომლის შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესების ღონისძიება. ამასთან ერთად აღსანიშნავია ისიც, რომ სოციალისტურ საზოგადოებაშიც

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრბლობის მასალები. თბ., 1986, გვ. 27.

ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი კვლავწარმოების მიზნით გასა-
ტარებელ ღონისძიებათა გეგმა განუწყვეტლივ მოითხოვს სრულყო-
ფას. ცნობილია, რომ წარმოების მოცულობისა და მისი ინდუსტრიუ-
ლი დონის ზრდას ხშირად თან ახლავს მავნე ნარჩენების რაოდენობის
გადიდება. სოციალისტური საწარმოები ხშირად ბუნებრივი გარემოს
დაცვის, მისი რესურსების კვლავწარმოების დარგში მოქნილი სამე-
ურნეო მექანიზმის უქონლობის გამო ამჯობინებენ ბუნებრივი გარე-
მოს გაქუქვიანებისათვის ჯარიმის გადახდას, ვიდრე აწარმოონ გამწ-
მენდ ნაგებობათა მშენებლობა და ექსპლოატაცია გაუწიონ მას. რა-
თქმა უნდა, ეს მოქმედება სოციალისტურ საწარმოთა ვიწრო უწყებ-
რივ ინტერესებითაა ნაკარნახევი და ვერავითარ გამართლებას ვერ პო-
ულობს. ამ უბანზე ვიწრო დარგობრივ ინტერესებსა და საზოგადოე-
ბის საერთო მოთხოვნებს შორის ეს წინააღმდეგობა არაანტაგონის-
ტურია და ადვილად დაიძლევა მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა-
გეგმაზომიერად, მიზანსწრაფულად გამოყენების გზით. სამართლიანო-
ბა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ ხშირ შემთხვევაში ზემოთ აღნიშნული
შეუსაბამობა წარმოადგენს იმ შეცდომების შედეგებს, რომელიც და-
შვებულია სახალხო მეურნეობის მართვის ორგანოებში სოციალის-
ტური წყობილების უპირატესობისა და შესაძლებლობების, კონკრე-
ტულად ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში რეალიზაციის დროს..
ამასთან ამჟამად, რომ სოციალიზმის დროს კაპიტალიზმისაგან განსხვავ-
ებით არ არის მუდმივი წინააღმდეგობა ქვეყნის ეკონომიკურ გან-
ვითარებასა ერთი მხრივ და მეორე მხრივ ბუნებრივ გარემოს დაცვას.
მისი რესურსების კვლავწარმოებას შორის.

სოციალისტური წყობილება ქმნის ყველა პირობას ბუნებრივი
გარემოს დაცვისა და მისი გაუმჯობესებული გაფართოებული კვლავ-
წარმოებისათვის. ბუნებრივი გარემოს დაცვის უბანზე ანტაგონისტუ-
რი წინააღმდეგობა სოციალისტურ საზოგადოებაში ლიკვიდირებულია.
სოციალისტური სახელმწიფო, სოციალისტური წყობილების უპირატე-
სობასთან მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა ორგანულად შეერ-
თების საფუძველზე უზრუნველყოფს მშრომელი ხალხის მოთხოვნი-
ლების დაკმაყოფილებას, როგორც რაოდენობრივ, ასევე ხარისხობ-
რივად. ამ უკანასკნელში იგულისხმება ქანსალი ეკოლოგიური პირო-
ბების შექმნაც. სოციალიზმი ისეთი პროგრესული წყობილებაა, რო-
მელიც საზოგადოებრივი წარმოების მაღალ ეფექტიანობასთან ერთად
მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის ეპოქაში ქმნის სიცოცხლის უზ-
რუნველმყოფი ნორმალურ ეკოლოგიურ პირობებს.

2. სოციალიზმის ეკონომიკური წარმოიქმნება და განვითარება გარემოსთან საზოგადოების ახლებური მიმართება

სოციალისტური წარმოების წესის პირობებში ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების გამოყენება — კვლავწარმოებისადმი დამოკიდებულება აგებულია პრინციპულად ახალ საფუძველზე, ვიდრე კაპიტალისტურ საზოგადოებაში, სადაც არსებობს წარმოების საშუალებებზე კერძო საკუთრება. სოციალისტურ საზოგადოებას აქვს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენებისა და გაფართოებული კვლავწარმოების დიდი საკუთარი გამოცდილება. მიუხედავად ამისა, ბუნებრივი რესურსების გამოყენების დღევანდელი მასშტაბები და ინტენსიურობა სულ ახალი ამოცანების წინაშე აყენებს ეკოლოგიური პრობლემების გადაწყვეტის დარგში სოციალისტურ საზოგადოებას. ბუნების გამოყენების ადრე შექმნილი სამეურნეო მექანიზმის არსებითი გარდაქმნისა და სრულყოფის გზით ამ პრობლემას ამჟამად გეგმაზომიერად წყვეტენ სოციალისტური ქვეყნები. უდავოდებულდება, რომ თანამედროვე სამყაროს ახალ, რთულ ეკონომიკურ პირობებში მოძველდა ბუნებრივ გარემოზე საზოგადოების ზემოქმედების ბევრი ტრადიციული მეთოდი და ტექნიკური საშუალება. ამასთან მარტივი ქეშმარიტებაა, რომ სხვადასხვა საზოგადოებრივი წყობილების მქონე ქვეყნებში პრინციპულად განსხვავებულია როგორც ეკოლოგიურ სიძნელეთა წარმოშობის მიზეზები, მათი გამოვლინების ფორმები და სახელმწიფო პოლიტიკის სოციალურ-ეკონომიკური შესაძლებლობანი, რომელმაც უნდა დაამყაროს ეკოლოგიური წონასწორობა და შეიმუშაოს ბუნების გამოყენების ეკონომიკის ისეთი მეთოდი, რომელიც შესაბამისობაში მოიყვანს ეკოლოგიურ დატვირთვას საზოგადოების ახლანდელი განვითარების თავისებურებებთან.

სოციალიზმის დროს, სადაც არსებობს წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივი საკუთრება და ადგილი აქვს სახალხო მეურნეობის გეგმაზომიერი, პროპორციული განვითარების კანონის მოთხოვნის შესაბამისად ეკონომიკის განვითარებას, ყველაზე ხელსაყრელი შესაძლებლობა არსებობს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების ოპტიმალურად გამოყენებისათვის. სოციალისტური წარმოების წესის ბუნება გამორიცხავს ანტაგონიზმს, წარმოების მიზანსა და ეკოლოგიურ მოთხოვნებს შორის. ეს უკანასკნელი არ ნიშნავს იმას, რომ სოციალიზმის უპირატესობანი ბუნების გამოყენების დარგში ხორციელდება შინაგანი კონკრეტული ისტორიული ეკონომიკური და პოლიტიკური ფაქტორების დამოკიდებულების გააჩეზე. სოციალიზმის პირობებში საზოგადოებასა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთობა მიზნად ისახავს, როგორც მთლიანად საზოგადოების. ისე მისი ყველა წევრის ინტერესებს. სოციალისტურ ქვეყნებში ბუნებრივი

გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოებისათვის გაწეულ მუშაობას აქვს თავისი ისტორია. ამ მხრივ მრავალფეროვანია განსაკუთრებით საბჭოთა კავშირში გაწეული საქმიანობა. ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და მისი რესურსების გეგმაზომიერ გამოყენებას სოციალისტურ სახელმწიფოში საფუძვლები ჩაეყარა მისი წარმოშობისთანვე. მიწის პირველი დეკრეტი მიღებულ იქნა 1917 წელს. ბუნებრივი რესურსების ნაციონალიზაციის შესახებ მიღებულმა დეკრეტებმა საერთოდ შექმნეს ამ უნიკალურ სიმდიდრეთა გეგმაზომიერი, რაციონალური გამოყენების პოლიტიკური, სამართლებრივი და ეკონომიკური საფუძველი. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ საბჭოთა სოციალისტური სახელმწიფო თავიდანვე წააწყდა დიდ წინააღმდეგობას ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების გამოყენების დარღვევის წინააღმდეგობა ერთი მხრივ, განპირობებული იყო ბუნებრივი რესურსების გამოყენების დაბალი ტექნოლოგიური პროცესით, ხოლო მეორე მხრივ, კაპიტალისტების მიერ ბუნებრივი რესურსებისადმი მტაცებლური დამოკიდებულებით. ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი გაჯანსაღება ყოველთვის იყო კომუნისტური პარტიის ყურადღების ცენტრში. კომუნისტური პარტიის პროგრამაში, რომელიც მიღებულ იქნა 1919 წელს, ჩამოყალიბდა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების ღონისძიებანი.

უაღრესად რთულ საგარეო და საშინაო პირობებშიც ჩვენს ქვეყანაში შესრულდა დიდი სამუშაოები ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი რესურსების კვლავწარმოებისათვის. ამ მუშაობის მასშტაბს ხელს უშლიდა საგარეო პირობები. ჩვენს ქვეყანას დიდი ხნის განმავლობაში უხდებოდა სოციალიზმის მონაპოვართა დაცვა ძნელ საგარეო და საშინაო პირობებში. საბჭოთა სახელმწიფო შეგნებულად, დროებით ზღუდავდა ბუნებრივი გარემოს დაცვის ხარჯებს, მისი ყველაზე მნიშვნელოვანი ღონისძიებების განხორციელების დაფინანსების გამო. მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ პირველ ძნელ წლებში კომუნისტურ პარტიასა და საბჭოთა მთავრობას მხედველობიდან არ რჩებოდა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და ბუნების გამოყენების მეთოდის გაუმჯობესების საკითხები. სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭომ 1949 წელს მიიღო დადგენილება ატმოსფეროს გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებათა შესახებ. სკკპ ცენტრალურმა კომიტეტმა და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭომ 1948 წელს მიიღეს დადგენილება მინდორსაცავი ტყის ზოლების შექმნის გეგმის შემუშავების შესახებ. ორმოცდაათიან წლებში მოკავშირე რესპუბლიკების დიდმა ნაწილმა მიიღო კანონები ბუნების დაცვის შესახებ. 1961 წელს საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XX ყრილობის მიერ მიღებულ სკკპ ახალ პროგრამაში სპეციალურად ჩაიწერა, რომ დიდი ყუ-

რადღება დაეთმოს ბუნებრივი სიმდიდრეების დაცვას, რაციონალურად გამოყენებას, მათ კვლავწარმოებასა და გამრავლებას. მართლაც, XX საუკუნის 60-იან წლებში კომუნისტურმა პარტიამ და საბჭოთა სახელმწიფომ ქმედითი ღონისძიებები განახორციელეს სოციალისტური საზოგადოების სრულყოფის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი კვლავწარმოების პროცესის სრულყოფისათვის. სწორედ ამ პერიოდში იქნა სახალხო მეურნეობის განვითარებისა და საბჭოთა ადამიანების კეთილდღეობის სამსახურში ჩაყენებული კოლოსალური მოცულობის ბუნებრივი რესურსები. დღემდე კაცობრიობის ისტორიას არ ანსოვს ისეთი უზარმაზარი მასშტაბების მეცნიერულ კვლევითი და საძიებო სამუშაოები, რომლებიც ჩატარდა ჩვენს ქვეყანაში ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი მრავალფეროვანი რესურსების რაციონალურად გამოყენებასთან დაკავშირებით. სსრ კავშირის მდიდარმა მტკიცე ენერგეტიკულმა და მინერალურ-სანედლეულო ბაზამ ხელი შეუწყო საბჭოთა სახელმწიფოს განხორციელებინა ქვეყნის ტექნიკური და სამრეწველო განვითარების დამოუკიდებელი პოლიტიკა, ეკონომიკური ურთიერთდახმარების სახით მატერიალური დახმარება გაეწია სხვა სოციალისტური ქვეყნების მეურნეობებისათვის, რომლებსაც სჭირდებოდათ ბუნებრივი რესურსები. ჩვენი ქვეყნის მძლავრმა საკუთარმა თბოსანედლეულო ბაზამ საბჭოთა კავშირის და სხვა სოციალისტური ქვეყნების ეკონომიკას თავიდან ააცილა კონიუნქტურული ცვლილებების ნეგატიური შედეგები. სსრ კავშირში, მისი არსებობის მანძილზე განხორციელებულია უზარმაზარი მრავალფეროვანი ღონისძიებათა კომპლექსი ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების, მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და სანიტარულ-ჰიგიენური პირობების გაუმჯობესების მიზნით. სოციალისტური საზოგადოებრივი წყობილება, როგორც თეორიულად, ისე პრაქტიკულად საშუალებას იძლევა შემუშავდეს საწარმოო ძალების მძლავრი განვითარებისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პროგრესული მეთოდი. ტერიტორიულ-საწარმოო კომპლექსების ბაზაზე ქვეყნის ეკონომიკური დარაითებისა და დასახლების სისტემის რეგულირების მონაცემებს რომ ითვალისწინებს სოციალისტური სახელმწიფო სახალხო მეურნეობის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გეგმის შედგენის დროს ემსახურება არა მარტო შრომითი რესურსების რაციონალურ გაადგილებას, არამედ ადამიანთა საზოგადოების სიცოცხლის უზრუნველმყოფი ბუნებრივი გარემო პირობების დაცვას, მისი რესურსების გაუმჯობესებულ კვლავწარმოებას. აღსანიშნავია, რომ სოციალისტური სისტემის ქვეყნების სახალხო მეურნეობის განვითარების მეცნიერულად დასაბუთებული კომპლექსური მეთოდით დაგეგმ-

ვის უპირატესობა მკაფიოდ ჩანს კაპიტალისტური ქვეყნების ეკონომიკურ სტრუქტურაში არსებული ხარვეზის ფონზე, რომლებიც ვლინდება სპეციფიკურ კრიზისებში. სსრ კავშირისა და ცალკეული კაპიტალისტური ქვეყნების მხოლოდ სათბობის ბალანსების შედარების დროსაც კი თვალსაჩინოდ ჩანს ჩვენი კომპლექსური მეთოდით დაგეგმვის უპირატესობა. უკვე დიდი ხანია სსრ კავშირის ქალაქებისა და სამრეწველო ცენტრების ენერგეტიკის განვითარების საფუძველი გახდა თბოელექტროსადგურები, რომლებიც ამჟამად უზრუნველყოფენ ელექტროენერგიაზე ქალაქების მოთხოვნილების დაახლოებით 80 პროცენტს. კაპიტალისტურ ქვეყნებში კი ენერგეტიკის განვითარების ამ რაციონალურმა ფორმამ, რომელიც ხელს უწყობს ენერჯის დაზოგვას და ატმოსფერული ჰაერის აუზის გაჭუჭყიანების ხარისხის შემცირებას, პრაქტიკულად გამოყენება ვერ პოვა.

სახალხო მეურნეობის ერთ-ერთი დარგი, რომელსაც უშუალო კავშირი აქვს ბუნებრივი გარემოს ხარისხთან არის ტრანსპორტი. ამ დარგის განვითარების ხასიათი სსრ კავშირში პრინციპულად განსხვავდება კაპიტალისტურ ქვეყნებში მისი განვითარების ცალმხრივი ხასიათისაგან, რომელსაც ფაქტობრივად მოჰყვა ამ ქვეყნებში საავტომობილო-სატრანსპორტო საშუალებათა შექმნის შეფერხება, რამაც უარყოფითი გავლენა იქონია ტრანსპორტის სხვა სახეებზეც. სსრ კავშირში წარმოებს ტრანსპორტის, როგორც სახალხო მეურნეობის დარგის კომპლექსური განვითარებისათვის ზრუნვასთან ერთად სატრანსპორტო საშუალებათა ხარისხის მკვეთრად ამაღლება, რადგან ეს უკანასკნელი იძლევა იმის შესაძლებლობას, რომ თვალსაჩინოდ შემცირდეს საწვავ ნივთიერებათა არასრულყოფილი წვის შედეგად გამონაბოლქვი მავნე ნივთიერებანი.

სსრ კავშირში ეკოლოგიური პოლიტიკის ჩამოყალიბებასა და ცხოვრებაში პრაქტიკულად გატარებაში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს სკკპ XXVII ყრილობას. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის (მტპ) დაჩქარებისათვის ღონისძიებებს რომ ვახორციელებთ, აღინიშნა ყრილობაზე, ყველაფერი უნდა გაეკეთათ იმისათვის, რომ ხელი შეეწყოს ბუნებრივი რესურსებისადმი გონივრულ დამოკიდებულებას, რათა მტპ არ იყოს ჰაერისა და წყლის საშიში გაჭუჭყიანების, მიწის გამოფიტვის მიზეზი. უნდა გადიდდეს მომთხოვნელობა საგვემო, სამეურნეო ორგანოებისა და საპროექტო ორგანიზაციებისადმი, ყველა კადრისადმი საწარმოების მუშაობის გაუმჯობესებისათვის. ამით უნდა მივალწიოთ იმას, რომ მომდევნო თაობებსაც ჰქონდეთ შესაძლებლობა ისარგებლონ ყველა იმ სიკეთით, რომლებსაც იძლევა ჩვენი ქვეყნის შესანიშნავი ბუნება.

სკკპ XXVII ყრილობის გადაწყვეტილებანი არსებითად ახალი

ეტაპია ჩვენს ქვეყანაში ბუნების დაცვის საქმიანობის განვითარებაში. ამ ისტორიულმა გადაწყვეტილებებმა ახალი ბიჰეი მისცა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების დარგში სხვა სახელმწიფოებთან ჩვენი ქვეყნის თანამშრომლობის გაფართოებასა და განმტკიცებას.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენებისა და კვლავწარმოების პრობლემა აქტუალურია სხვა სოციალისტურ ქვეყნებშიც. ასე მაგალითად, გერმანიის დემოკრატიულ რესპუბლიკაში მწვავედ დგას წყალმომარაგების პრობლემა. პროგნოზის მიხედვით წელიწადში გამოსაყენებელი წყლის ორ-სამჯერადი ბრუნვა ნორმა უნდა გახდეს მისი მთელი ტერიტორიისათვის. პოლონეთში ამჟამად ატმოსფეროს მნიშვნელოვანი გაჭუჭყიანება აღინიშნება — 10 ათას კვადრატულ კილომეტრამდე ტერიტორიაზე. ინტენსიურად მიმდინარეობს ატმოსფერული ჰაერის გაჭუჭყიანება ჩეხოსლოვაკიის სოციალისტური რესპუბლიკის ზოგიერთ რეგიონში და სხვა.

**3. სოციალისტურ კვაყანაში ეკონომიკური ეკოლოგიათმცოდნეობის
სისტემა და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ძირითადი
მიმართულებანი**

საზოგადოების განვითარების თანამედროვე პერიოდში სოციალისტურ ქვეყნებში შექმნილი ბუნების გამოყენების მართვის სისტემა მიზნად ისახავს ორ ერთიან ამოცანას. ერთი მხრივ, ის ითვალისწინებს საზოგადოებრივ წარმოებაში შრომისაწყოფიერების კარდინალური ამაღლების საფუძველზე მშრომელთა მზარდი მატერიალური და კულტურული მოთხოვნების დაკმაყოფილებას, ხოლო მეორე მხრივ, ბუნებრივ გარემოს დაცვას, მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებას და კვლავწარმოებას.

ბუნების გამოყენების მართვის ამ სისტემას ექვემდებარება აქ ყველა ის ურთიერთობა, რომელიც წარმოიშობა საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთობის დროს, რის გამოც მიმდინარეობს ეკოლოგიური პოლიტიკის ინტეგრირება სახალხო :მეურნეობის განვითარების საერთო პროცესთან.

ეკოლოგიური პოლიტიკის სწორად განხორციელებისათვის მაჰიროა ამ პრობლემისადმი კომპლექსური მიდგომა, ამ უბანზე სპეციალური პროგრამის შემუშავება, სადაც მკაფიოდ უნდა იქნეს გამოკვეთილი ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების ღონისძიებათა გატარების მთავარი მიმართულებანი. ასეთი სახის სამუშაოები მიმდინარეობს ზოგიერთ სოციალისტურ ქვეყანაში. მაგალითად, 1973 წლიდან პოლონეთში შემუშავებულია 1990 წლამდე ბუნებრივი გარე-

მოს დაცვისა და კვლავწარმოების კომპლექსური პროგრამა. აღნიშნული პროგრამა ეხება საკითხთა ფართო წრეს და ითვალისწინებს ისეთ პრაქტიკულ ღონისძიებებს, რომლებიც უშუალოდ დაკავშირებული არიან ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოების პრობლემასთან. ასევე, ამავე წელს უნგრეთის მთავრობის მიერ დამტკიცდა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების ორი, 15 წლის გათვალისწინებული გრძელვადიანი პროგრამა. ბულგარეთში შემუშავდა და მიღებულ იქნა 1972 წელს ბუნებრივი გარემოს დაცვის და კვლავწარმოების 1990 წლამდე პერიოდის ვრცელი პროგრამა. ამ მიმართულებით სერიოზული მუშაობა ტარდება საქართველოს სსრ, საქართველოს კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტისა და საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1979 წლის 3 მაისის № 294 დადგენილების შესაბამისად, „საქართველოს სსრ სახლმშენის საქართველოს საქალაქო მშენებლობის სახელმწიფო საპროექტო ინსტიტუტმა“ შეადგინა „საქართველოს სსრ ბუნების დაცვის კომპლექსური სქემა 2010 წლამდე პერიოდისათვის“.

ბუნებრივი გარემოს გაჯანსაღების, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და ადამიანთა საზოგადოებისათვის ოპტიმალური ბუნებრივი პირობების ფორმირების საქმეში ნაყოფიერ საქმიანობას ეწევა იუნესკოს საერთაშორისო პროგრამის „ადამიანი და ბიოსფერო“ (მპბ)* საქართველოს ეროვნული კომიტეტი. შექმნილია სამუშაო პროგრამა, რომლის დამუშავებაში მონაწილეობს 30-მდე დაწესებულება — საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ინსტიტუტები, სამინისტროები და სხვა. მიმდინარეობს კვლევა 12 პროექტით გათვალისწინებულ 85-ზე მეტ თემაზე. ამასთან ერთად განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ სსრ კავშირში უკანასკნელ პერიოდში მიღებულია მრავალი ფუნდამენტური დადგენილება და ნორმატიული აქტი, რომლებიც ეხებიან ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოების ამჟამინდელ პრობლემებს. ვინაიდან ცნობილია ჩვენთვის ზემოთ ჩამოთვლილი პროგრამების შინაარსი, ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია აღვნიშნოთ, რომ ისინი მოითხოვენ სრულყოფას. პროგრამებში შეტანილი უნდა იქნას ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების

* იუნესკოს საერთაშორისო პროგრამა „ადამიანი და ბიოსფერო (მპბ) ჩამოყალიბდა 1970 წელს იუნესკოს მე-16 გენერალურ კონფერენციაზე. 1975 წლის 29 სექტემბერს შეიქმნა მპბ-ის საბჭოთა კომიტეტი, ხოლო 1979 წლის 14 მაისს საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის, საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს მეცნიერებისა და ტექნიკის სახელმწიფო კომიტეტისა და საქართველოს სსრ საგარეო საქმეთა სამინისტროს ერთობლივი დადგენილებით ჩამოყალიბდა იუნესკოს საერთაშორისო პროგრამის „ადამიანი და ბიოსფერო“ (მპბ) საქართველოს ეროვნული კომიტეტი.

საქმეში პარტიული და საბჭოთა ორგანოების პასუხისმგებლობის ამალ-
ლების საკითხები. განაწილდეს კონკრეტულად ბუნების გამოყენების
დროს ფუნქციები სამინისტროებსა და უწყებებს შორის, გათვალის-
წინებულ იქნეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების აღ-
რიცხვის და კვლავწარმოების დაგეგმვის მეთოდების სრულყოფის
აუცილებლობა. ატმოსფეროს, ნიადაგისა და წყლის აუზების გამუქუქ-
ყიანებელი წარმოება-დაწესებულებების საქმიანობაზე, შესაბამისი
სამსახურების კონტროლის გაძლიერება, სამინისტროებისა და უწყე-
ბების, გამწმენდი ნაგებობისათვის ახალი მოწყობილობებისა და ბუ-
ნებრივი გარემოს გაქუქყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის სხვა ტექნი-
კური საშუალებების წარმოების დავალებას მიეცეს უფრო კონკრე-
ტული სახე, თვალსაჩინოდ გამოიკვეთოს ცალკეული რეგიონების მი-
ხედვით სანიტარულ-ჰიგიენური მდგომარეობის გაუმჯობესების ღო-
ნისძიებები, გამახვილდეს ყურადღება ეკოლოგიათმცოდნეობის სა-
ფუძვლების სწავლებისადმი და დაისახოს ამოცანა, რომ უფრო ფარ-
თო ხასიათი მიეცეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში თანამშრომ-
ლობას საერთაშორისო მასშტაბით.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაუმჯობესებული გაფართოე-
ბული კვლავწარმოების ღონისძიებათა, როგორც შემუშავების, ისე
განხორციელების პროცესში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება
მეცნიერებას. უნდა იწარმოოს ღრმა მეცნიერული კვლევა ეკონომი-
კური და ეკოლოგიური ურთიერთობის საკვანძო საკითხებზე. რადგან
აღნიშნულთა მეცნიერულ საფუძველზე დამუშავება ხელს შეუწყობს
ეკოლოგიური პრობლემების სწორად გადაწყვეტას. ამ მხრივ გარკვე-
ული მუშაობაა გაწეული სსრ კავშირში. 1973 წელს სსრ კავშირის
მეცნიერებათა აკადემიამ შეიმუშავა ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მი-
სი რესურსების გამოყენებისა და გაფართოებული კვლავწარმოების
უმნიშვნელოვანეს პრობლემათა ნუსხა, რომლებიც უნდა გამოიკვლი-
ოს მისმა სამეცნიერო ინსტიტუტებმა. აღსანიშნავია, რომ ეკოლოგი-
ური პრობლემების სხვადასხვა ასპექტის შესწავლაში საბუნებისმეტყ-
ველო დარგის სპეციალისტების გარდა აქტიურად ჩაბმული არიან სა-
ზოგადოებრივ მეცნიერებათა წარმომადგენლები — ეკონომისტები,
ფილოსოფოსები, სოციოლოგები, სამართალმცოდნეები, ისტორიკო-
ლები და სხვა.

ჩვენი აზრით, ეკოლოგიური საკითხების ღრმად შესწავლის უბან-
ზე, სერიოზული პრობლემები დგას საბჭოთა ეკონომიკური მეცნიერე-
ბის წინაშე. უნდა შემუშავდეს ბუნებისა და მისი უმნიშვნელოვანეს
სახეობათა ბუნებრივი რესურსების, ოპტიმალური გამოყენების, მათზე
საზოგადოების საქმიანობით მიყენებული ზიანის ეკოლოგიურ-ეკონო-
მიკური შეფასების სრულყოფილი მეთოდიკა. საბჭოთა ეკონომიკურმა

მეცნიერებამ უნდა გააღრმავოს ისეთი მნიშვნელოვანი პრობლემების კვლევა, როგორც არის ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასება. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების პრობლემების კვლევა უნდა იყოს, როგორც თეორიული, ისე გამოყენებითი ხასიათის.

დიდ მეცნიერულ კვლევას ეწევიან ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების დარგში ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს წევრი ქვეყნები. იმ ღონისძიებათა შორის, რომლებიც მთლიანობაში შეადგენენ სოციალისტური ქვეყნების პოლიტიკას ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში, მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს აღმზრდელობით-საგანმანათლებლო მუშაობას, კადრების მომზადებას. ამ მიზნით ბევრ სასწავლებელში შემოღებულია სპეციალური დისციპლინები, რომლებიც დაკავშირებულია ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემასთან. მაგალითად, სსრ კავშირში პედაგოგიური ინსტიტუტების ზოგიერთ ფაკულტეტზე საეალდებულო წესით იკითხება ბუნების დაცვის კურსი, ხოლო ზოგიერთ უნივერსიტეტში კი ყველა ფაკულტეტზე. ბუნების დაცვის სამართლებრივი საფუძვლების სწავლების საკითხს განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა იურიდიულ ფაკულტეტზე. გერმანიის დემოკრატიულ რესპუბლიკაში ბუნების დაცვის დარგის მუშაკთა კვალიფიკაციის ამაღლებისათვის წარმოებს სხვადასხვა მეთოდური ხასიათის ნაშრომების გამოცემა, შექმნილია საკონსულტაციო პუნქტები. ჩეხოსლოვაკიის სოციალისტურ რესპუბლიკაში უმაღლესი განათლების მქონე სპეციალისტებისათვის არსებობს სპეციალური დამატებითი კურსები ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემების შესწავლის მიზნით. ეკოლოგიური პრობლემების საფუძვლების შესწავლის დარგში გარკვეულ ცოდნას იძლევიან საშუალო სკოლები. სადაც კარგადაა დაყენებული ბუნებათმცოდნეობის საფუძვლების სწავლება. მოსახლეობას შორის ეკოლოგიური ცოდნის პროპაგანდის, ბუნებისადმი სიყვარულის გაღვივების საქმეში დიდ როლს ასრულებენ მასობრივი ინფორმაციის საშუალებანი. ე უ ს წევრ ქვეყნებში ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების დარგში დასახული ფართო პროგრამის განხორციელებაში აქტიურ მონაწილეობას ღებულობს ფართო საზოგადოებრიობა. მეტად პოპულარულია ბუნებრივი გარემოს დაცვისადმი მოძრაობა პოლონეთში. მასში მონაწილეობს ზოგიერთი საწარმოებრივი ორგანიზაცია. ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში საზოგადოებრივი მოძრაობის ხელმძღვანელი არის ბუნების დაცვის ლიგა, რომელშიც ამჟამად მილიონამდე წევრია გაერთიანებული. ამ ორგანიზაციას პოლონეთის სხვა ბუნების მოყვარულ საზოგადოებრივ ორგანიზაციებთან ერთად შექმ-

ნილი აქვს საზოგადოებრივი ინსპექცია „ბუნების დაცვის საგუშაგო“, რომელშიც 1984 წლისათვის 9.7 ათასი წევრი იყო გაერთიანებული. კეშმარტად ნაყოფიერ მუშაობას ეწევა ბუნების დაცვისა და მისი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციის დარგში საქართველოს სსრ ბუნების დაცვის სახელმწიფო კომიტეტი. რესპუბლიკაში მას აქვს შექმნილი 40-მდე ბუნების დაცვის ზონალური ინსპექცია, 5 — ჰიდროქიმიური ლაბორატორია. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის სასარგებლო საქმეს ეწევა რესპუბლიკის ბუნების დაცვის საზოგადოება და სხვა. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების ღონისძიებისათვის 1976—1980 წლებში საქართველოს სსრ-ში დახარჯულია სახელმწიფოს კაპდაბანდების ხარჯზე 250.1 მილიონი მანეთი, ხოლო 1981—1984 წლებში კი 194.1 მილიონი მანეთი. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიზნით მეტად სასარგებლო მუშაობას ეწევიან ყველა სოციალისტურ ქვეყანაში ახალგაზრდული ორგანიზაციები. სოციალისტურ ქვეყნებში, სადაც აქვთ განვითარებული მრეწველობა. ტრანსპორტი და სოფლის მეურნეობა. ბუნებრივი გარემოს ხარისხის შენარჩუნების პოლიტიკაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლას. ამ მიზნით წარმოებს ძველი ტიპის სამრეწველო საწარმოების გარკვეული რეკონსტრუქცია, გამწმენდ ნაგებობათა მშენებლობა, მცირე და უნარჩენო ტექნოლოგიური პროცესების შემუშავება, ნედლეულისა და ენერჯის ახალ წყაროებზე საწარმოთა გადაყვანა და სხვა. როგორც ცნობილია ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანება ძირითადად წარმოებს სამრეწველო ნარჩენებით. ამიტომ საბჭოთა კავშირში გაჭუჭყიანების ამ წყაროს წინააღმდეგ ბრძოლას განსაკუთრებული ყურადღება ენიჭება. ჯერ კიდევ XX საუკუნის 30-იან წლებში ჩვენს ქვეყანაში დაწესებული იყო ჰაერსა და წყალში სხვადასხვა გამჭუჭყიანებელ ნივთიერებათა დანაშევები კონცენტრაციის ნორმები. ამ ბოლო წლებში სსრ კავშირის შავი მეტალურგიის საწარმოებში საექსპლოატაციოდ გადაეცა — 200-ზე მეტი მტვერდამკერი დანადგარი და სხვა.

სოციალისტურ ქვეყნებში ყველაზე ეფექტიანი ღონისძიებანი ხორციელდება წყლის რესურსების გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ. ამ მიმართულებით დიდი მნიშვნელობა აქვს სრულყოფილი ტექნოლოგიური პროცესის შემუშავებას. წარმოებაში გამოყენებულ უნდა იქ-

ნეს ჩაკეტილი ტექნოლოგიური ციკლის მეთოდი. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ სსრ კავშირში სერიოზული ყურადღება ეთმობა წყლის ობიექტების გაჭუჭყიანებისა და წყლის არაეკონომიური მოხმარების წინააღმდეგ ბრძოლას. ამჟამად შედაპირული წყლების ხარისხისადმი კონტროლი ხორციელდება 939 წყლის ობიექტზე. წყლის დაცვის პროგნოზის შესაბამისად 1990 წლამდე დასახულია მთლიანად გაიწმინდოს ქალაქის ჩამდინარე წყლები და არა უგვიანეს 1995 წლისა წყალსაწმენდი ნაგებობებით აღიჭურვოს ყველა საწარმოო. მიღებულია სკკპ ცენტრალური კომიტეტისა და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს დადგენილებანი, რომლებიც მიზნად ისახავენ ბუნებრივი გარემოს დაცვას და მისი რესურსების გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლას და თავიდან აცილებას. ამათგან მნიშვნელოვანია დადგენილება ბაიკალის ტბის აუზის უნიკალური ბუნებრივ სიმდიდრეთა რაციონალურად გამოყენებისა და შენარჩუნების უზრუნველყოფის დამატებით ღონისძიებათა შესახებ, რომელიც ითვალისწინებს არა მარტო წყალსაწმენდ ნაგებობათა სისტემის შექმნასა და გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების აკრძალვას. არამედ ამ ტბის რაიონში ტყის მასივების დაცვასა და სხვა. ეოლგისა და ურალის აუზების გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლებით გაჭუჭყიანების თავიდან აცილების ღონისძიებათა შესახებ სკკპ ცენტრალური კომიტეტისა და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს 1972 წლის 13 მარტის დადგენილებით გათვალისწინებულია მაგნიტოგორსკის, ორენბურგის, ურალსკის, გურიევისა და სხვა სამრეწველო რაიონების ჩამდინარე წყლების გაწმენდის კონკრეტული დავალებანი.

ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების ერთ-ერთი თავისებური სახეობაა ხმაურით გაჭუჭყიანება. რომელსაც აქვს როგორც სამრეწველო, ისე საყოფაცხოვრებო ხასიათი. გარკვეულ დონეს გადაცილებული ხმაური იწვევს ტრავმას. სწორედ ამ სახის გაჭუჭყიანების თავიდან აცილების მიზნით სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭომ 1973 წელს მიიღო სპეციალური დადგენილება სამრეწველო საწარმოებში, ქალაქებსა და სხვა დასახლებულ პუნქტებში ხმაურის შემცირების შესახებ. ამ პრობლემას დიდი ყურადღება ეთმობა სხვა სოციალისტურ ქვეყნებშიც. შეიძლება ითქვას, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების და გაუმჯობესებული გაფართოებული კვლავწარმოების პრობლემები სოციალისტურ ქვეყნებში სახელმწიფო-პოლიტიკური მნიშვნელობის საკითხთა შორისაა მოქცეული. ამ საქმისადმი ასეთი მიდგომა მტკიცე წანამძღვარს ქმნის, რომ ადრეულ სტადიაზე უმტკივნეულოდ გადაიქრას მოსალოდნელი ეკოლოგიური წინააღმდეგობანი.

4. სოციალისტური სისტემის კვათახეობაში გუნებრივი გარემოს დაცვისა და გასართობაული კვლავწარმოების გართვის მეთოდები და სისტემა

თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემა წყდება ორი ძირითადი მიმართულებით. პირველი მიმართულებაა ამ პრობლემის ზოგადი და კონკრეტული ასპექტების ცალკეული სოციალისტური ქვეყნებში მთელი სამეურნეო მექანიზმის გამოყენებით გადაწყვეტა, ხოლო მეორე მიმართულება არის საერთაშორისო, პირველ რიგში სოციალისტურ ქვეყნებთან მრავალმხრივი თანამშრომლობის საფუძველზე შეთანხმებით მოგვარება.

უკანასკნელ პერიოდში მნიშვნელოვნად გაძლიერდა სოციალისტური თანამშრომლობის ქვეყნებში, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების პრობლემების კანონმდებლური აქტებით რეგულირება. სსრ კავშირში უკანასკნელ წლებში მიღებული უმნიშვნელოვანეს საკანონმდებლო აქტებს შორის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს სსრ კავშირისა და მოკავშირე რესპუბლიკების მიწის კანონმდებლობის საფუძვლებს, სსრ კავშირისა და მოკავშირე რესპუბლიკების კანონმდებლობის საფუძვლებს ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ, სსრ კავშირისა და მოკავშირე რესპუბლიკების წყლის კანონმდებლობის საფუძვლებს და წიაღის შესახებ სსრ კავშირისა და მოკავშირე რესპუბლიკის კანონმდებლობის საფუძვლებს.

ამჟამად, თხუთმეტივე მოკავშირე რესპუბლიკას აქვს და სარგებლობს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების სამართლებრივ-ნორმატიული აქტებით*

საბჭოთა კავშირში ეკოლოგიური პრობლემების გადაჭრისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს სკკპ ცენტრალური კომიტეტისა და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს 1972 წლის 29 დეკემბრის დადგენილებას, რომელიც ეხება ბუნების დაცვის გაძლიერებასა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესებას. ამ დადგენილებაში პარტიულ, საბჭოთა და სამეურნეო ორგანოებს წინადადება ეძლევათ განახორციელონ ღონისძიებათა ფართო პროგრამა ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობის გაუმჯობესებისა და მისი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციის მიზნით. ბუნების გამოყენების გაუმჯობესების ღონისძიებათა შორის, რომელიც სკკპ XXVII ყრილობამ დასახა, უდიდესი მნიშვნელობა აქვს იმ ხარვეზებისა და გადაუჭრელი პრობლემების

* ჩვენს რესპუბლიკაში ერთ წიგნად ქართულ-რუსულ ენაზე მომზადდა და გამოქვეყნდა 1984 წელს: „საქართველოს სსრ მიწის კოდექსი, საქართველოს სსრ ტყის კოდექსი, საქართველოს სსრ წყლის კოდექსი, საქართველოს სსრ წიაღის კოდექსი“, საბჭოთა საქართველო, თბ., 1984.

მიზეზების დადგენას, რომლის გამოც უარესდება ამ დარგში მდგომარეობის ხარისხი ცალკეულ რეგიონებში, ზიანდება ესა თუ ის ბუნებრივი რესურსი, რაც შეუწყნარებელია სოციალისტური საზოგადოების პირობებში. იმ საერთო მიზეზთა შორის, რომლებიც ხელს უშლიან ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობის ხარისხის გაუმჯობესებას და მისი რესურსების კვლავწარმოების პრობლემის სწორად გადაწყვეტას, არის სამინისტროებისა და უწყებების არასათანადო პასუხისმგებლობა, ამ უბანზე გასატარებელი ღონისძიებებისათვის გამოყოფილი სახსრების უკმარისობა, საწმენდი მეურნეობის მექანიზაციის დაბალი დონე, ბუნებრივი გარემოს ხარისხის სპეციალური საკონტროლო-საზომი ხელსაწყოების ტექნიკური ჩამორჩენილობა, წარმოებაში არსებული ნარჩენების გადამუშავებისა და უტილიზაციის დანადგარების გაუმართებლობა. ხარვეზები ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისა და ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებათა დაგეგმვაში, უწყებრივ მიდგომა ბუნებრივ სიმდიდრეთა გამოყენებაში. საზოგადოების დაბალი ეკოლოგიური განათლების დონე, ბუნების გამოყენების საერთო ნორმების დამრღვევთა მიმართ მიღებული ზომების ნაკლებქმედითუნარიანობა და სხვა.

მიუხედავად ამისა, თანამედროვე ეტაპზე მნიშვნელოვნად ამაღლდა ბუნების გამოყენების მართვის საერთო დონე. უზრუნველყოფილ იქნა სახალხო მეურნეობის დაგეგმვისა და მართვის საერთო სისტემაში ბუნებრივი გარემოს დაცვის საქმიანობის ინტეგრაცია. ყოველივე აქედან გამომდინარე ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება, ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მიზანშეწონილი გარდაქმნა ჩვენს ქვეყანაში მთელი სამეურნეო საქმიანობის ორგანულ ნაწილად იქცა.

მნიშვნელოვნად გაძლიერებულია ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში საკანონმდებლო საქმიანობა სხვა სოციალისტურ ქვეყნებშიც. ზოგიერთ მათგანში მიღებულია კანონები ბუნებრივი გარემოს დაცვის შესახებ. რომლებიც ეხებიან ამ პრობლემის ყველა მხარეს. ასე მაგალითად. გერმანიის დემოკრატიული რესპუბლიკის სახალხო პალატამ 1970 წლის მაისში მიიღო კანონი ქვეყნის ბუნებრივ სიმდიდრეთა გეგმაზომიერი გამოყენებისა და განვითარების შესახებ. ეს უკანასკნელი გულისხმობს ლანდშაფტის გონივრულ გარდაქმნას, მიწის, ტყის და წყლის რესურსების რაციონალურ გამოყენებას, ჰაერის სიწმინდის დაცვას და შენარჩუნებას, ბრძოლას ხმაურის წინააღმდეგ. საყოფაცხოვრებო და სამრეწველო ნარჩენების უტილიზაციასა და სხვა. იუგოსლავიამ მიიღო ურბანიზაციისა და მიწის რესურსების გამოყენების პოლიტიკის საფუძვლები. 1967 წელს ბულგარეთში მიღებულ იქნა ახალი კანონი ბუნების დაცვის შესახებ, რომელიც შეესაბამება ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების თანამედროვე ეტაპს. ამ

კანონის საფუძველზე შემუშავებულია ბუნებრივი გარემოს გარდაქმნისა და დაცვის სწორად გადაწყვეტის კომპლექსური გეგმა. რუმინეთში ძალაში შევიდა 1973 წლის სექტემბერში კანონი ბუნებრივი გარემოს დაცვის შესახებ, რომელიც მიიღო ეროვნულმა კრებამ. კანონი ითვალისწინებს წყლის ხარისხის დაცვას და გაუმჯობესებას, მიწისა და ტყის რესურსების, ნაკრძალების, კულტურის ძეგლების მოვლა-პატრონობას და სხვა. ამ მიმართულებით მოქმედებენ ჩეხოსლოვაკიასა და უნგრეთში სხვადასხვა დროს მიღებული წყლის, მიწის, ტყის რესურსების, შახტების, კარიერების, ნაკრძალების, ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ კანონები და სხვა სახელმწიფო სამართლებრივი აქტები.

ამჟამად, ყველა სოციალისტურ ქვეყანას აქვს თავისი ეროვნული სპეციფიკით განსხვავებული, საკუთარი კანონმდებლობა, რომელიც აწესებს სახელმწიფო, კოოპერაციულ, საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და ცალკეული მოქალაქეების მრავალფეროვან საქმიანობისათვის სამართლებრივ ნორმებს, რომელიც მიზნად ისახავს ბუნებრივი გარემოს დაცვასა და მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებას. უკანასკნელ პერიოდში სოციალისტურ ქვეყნებში მთავრობისა და ადგილობრივი ხელისუფლების დადგენილებების საფუძველზე შეიქმნა ორგანოების გარკვეული სისტემა, რომელსაც მინიჭებული აქვს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და ბუნების გამოყენების მართვის ფუნქციები. ამათთან ერთად დღეს მოქმედებენ ისეთი ორგანოებიც, რომლებსაც დაკისრებული აქვთ საკონტროლო ფუნქციები. ზოგიერთ სოციალისტურ ქვეყანაში შექმნილია ბუნების გამოყენების მართვის ცენტრალიზებული სისტემა.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემატიკის დარგში სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის კოორდინაციისათვის პოლონეთის სახალხო რესპუბლიკის შეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან შეიქმნა სამეცნიერო კომიტეტი „ადამიანი და გარემო“. 1972 წელს შეიქმნა სატყეო მეურნეობისა და გარემოს დაცვის სამინისტრო, რომელთანაც მოქმედებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის ინსტიტუტი, რომელსაც ფილიალი აქვს კატოვიცასა და ეროცლაჟში. ბულგარეთში მოქმედებს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების საბჭო და ბუნებრივი გარემოს დაცვის კომისია. ამ ქვეყანაში ბუნებრივი გარემოს დაცვისათვის დიდ მუშაობას ეწევა სამამულო ფრონტის ეროვნული კრების ბუნების დაცვის საერთო-სახალხო კომიტეტი. რუმინეთში არსებობს მინისტრთა საბჭოსთან დაქვემდებარებული ბუნებრივი გარემოს დაცვის ეროვნული საბჭო. ეროვნული საბჭოს შემადგენლობაში მოქმედებს ხუთი სპეციალური კომისია, რომლებიც ემსახურებიან

პეირს. წყლის, ნიადაგის, ფლორის, ფაუნის ნაკრძალების, ბუნების
ტეკლებისა და აღმნიშნა საცხოვრებელი ბუნებრივი გარემოს დაცვის
და კვლავწარმოების საქმეს. ჩეხოსლოვაკიაში. ჩეხიისა და სლოვაკიის
სოციალისტური რესპუბლიკების მთავრობებთან შექმნილია ბუნებრი-
ვი გარემოს საკითხთა საბჭოები, რომელთა მოვალეობას შეადგენს
შეიმუშაონ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი მდგომარეობის გა-
უმჯობესების მიზნით მიმართული ღონისძიებანი, კოორდინაცია და
ხელმძღვანელობა გაუწიონ სხვადასხვა სამინისტროსა და დაწესებუ-
ლების საქმიანობას ამ ღონისძიებათა პრაქტიკულად განხორციელე-
ბაში. სსრ კავშირში ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების დაცვისა
და კვლავწარმოების საერთო ხელმძღვანელობას ახორციელებს სსრ
კავშირის, მოკავშირე და ავტონომიური რესპუბლიკების მინისტრთა
საბჭოები. ჩვენს ქვეყანაში ბუნებრივი გარემოს მართვის ბევრი ფუნ-
ქცია დაკისრებული აქვთ ადგილობრივ საბჭოთა ორგანოებს. ზოგიერ-
თი სამინისტრო და უწყება ხელმძღვანელობს და მართავს ბუნებრივ
გამოყენების ცალკეულ საკითხებს. კონტროლს უწევს ცალკეულ სა-
ხეობათა ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას. და
ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაფართოებული კვლავწარმოების
თვალსაზრისით მიმართულ ღონისძიებათა პრაქტიკულ განხორციე-
ლებას. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების კომპლექ-
სური პრობლემების გადაწყვეტის სერიოზულ ფუნქციას ასრულებს
ბუნებრივი გარემოს დაცვის კომპლექსური პრობლემებისა და ბუნებ-
რივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საუწყებო-თაშორისო
სამეცნიერო-ტექნიკური საბჭო, რომელიც სსრ კავშირის მინისტრთა
საბჭოს მეცნიერებისა და ტექნიკის სახელმწიფო კომიტეტმა შექმნა
სსრ კავშირის მეცნიერებათა აკადემიასთან ერთად. მას ევალება გან-
საზღვროს ამ დარგის განვითარების ძირითადი მეცნიერულ-ტექნიკუ-
რი პრობლემები. ზოგიერთ მოკავშირე რესპუბლიკაში მოქმედებენ
ბუნების დაცვის სახელმწიფო კომიტეტები. რომლებიც მნიშვნელოვან
საქმიანობას ეწევიან ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესებუ-
ლი კვლავწარმოებისათვის. ბუნებრივი გარემოს დაცვის საქმეში უდი-
დეს აღმზრდელით და პრაქტიკულ მუშაობას ეწევა ჩიონი ქვეყნის
მრავალი საზოგადოებრივი ორგანიზაცია, მათ შორის პროფკავშირები,
სრულიად საკავშირო საზოგადოება „ცოდნა“. ჩვენი ქვეყნის ყველა
ორგანო, რომელიც ემსახურება ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი
რესურსების რაციონალურ გამოყენებასა და გაფართოებული კვლავ-
წარმოების დიად საქმეს ეფექტიანად ახორციელებენ ჩამოთვლილი
პრობლემების გადაწყვეტისათვის დასახულ ღონისძიებათა კომპლექსს..
მიუხედავად აღნიშნულისა, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შეიქმნას ერ-

თი საკავშირო და შესაბამისად რესპუბლიკური ორგანო. რომელიც ხელმძღვანელობას გაუწევს ბუნებრივ გარემოს, მისი რესურსების გამოყენებისა და კვლევწარმოების ყველა საკონს და ქმედით კონტროლს გაუწევს ამ დარგში მდგომარეობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით დასახულ ღონისძიებათა კომპლექსის განხორციელებას. ამეამად, ასეთი ორგანოს შექმნის საკითხის დასმა უპრიანია. რადგან თანამედროვე ეტაპზე ეკონომიკის განვითარების დაჩქარების დარგში სკკპ პოლიტიკური ამოცანა ითვალისწინებს „განახორციელოს რადიკალური რეფორმა, შეიქმნას ერთიანი, ეფექტური და მოქნილი მართვის სისტემა, რომელიც საშუალებას მოგვცემს რაც შეიძლება სრულად გამოვიყენოთ სოციალიზმის უპირატესობანი“¹.

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის პლენუმის მასალები, 25-26 ივნისი, თბ., 1987, გვ. 107.

თ ა ვ ი მ ე ო თ ხ ი

ეკოლოგია და საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის კარდინალური ამაღლების პრობლემატიკა

1. საზოგადოებრივი წარმოება და ეკოლოგიური პრობლემატიკა

საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობისა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირითიერობის პრობლემას უძველეს დროიდან ექცეოდა ყურადღება. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებასა და ეკოლოგიურ პრობლემებს შორის ურთიერთობაში, ურთიერთგავლენის კვლევის პროცესში მხედველობაში მისაღებია არა მარტო ის, რომ პირველი ახდენს გავლენას მეორეზე, არამედ ისიც, რომ ეკოლოგიური ფაქტორები გავლენას ახდენენ საზოგადოებრივი წარმოების სრულყოფაზე, მის განვითარებაზე. ამასთან, ეს გავლენა იმდენად ძლიერია, განსაკუთრებით საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, რომ აჩქარებს ან ანელებს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას, მის წინსვლას. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ თანამედროვე ეტაპზე, საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისა და ეკოლოგიური ფაქტორების ურთიერთშემოქმედებას თავისებურება ახასიათებს. ეს თავისებურება განპირობებულია თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის გავლენით და მისი მასშტაბებით. განვითარების თანამედროვე ეტაპზე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის შედეგების წარმოებაში ფართოდ დანერგვამ განაპირობა საზოგადოებრივი წარმოების ინტენსიური განვითარება, ბუნებრივი რესურსების გამოყენების პროცესის დაჩქარება, რითაც შესაძლებელი გახდა დიდი სახალხო-სამეცნიერო შედეგების მიღება. ყოველივე ეს, რა თქმა უნდა, სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის პოზიტიური შედეგია და კარგია, მაგრამ მას ახლავს ნეგატიური მოვლენებიც. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის შედეგების არაგონივრული გამოყენება იწვევს ბუნებრივი რესურსების შემცირების პროცესის დაჩქარებას, ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანებას და რაც მთავარია ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევას, რასაც არასასურველი შედეგი მოაქვს საზოგადოებისათვის.

სოციალისტური საზოგადოების ეკონომიკის შემდგომი განვითარებისათვის მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევათა ფართოდ გამოყენება მოითხოვს, სამეურნეო ბრუნვაში ბუნებრივი რესურსების დიდი რაოდენობით ჩართვას და მისი მოხმარების უმაღლესოთმად გადიდებას, რაც თანამედროვე წარმოების ტექნოლოგიის პირობებში თავის მხრივ იწვევს ნარჩენების მასის გამრავლებას. ეს უკანასკნელი კი ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი სიმდიდრეების რაციონალურად გამოყენების პრობლემას ამყამად ფრიად აქტუალურს ხდის.

კაპიტალისტურ სამყაროში, სადაც ადგილი აქვს ბუნებრივი სიმდიდრის მტაცებლურ გამოყენებას, წარმოების სტიქიურ განვითარებას, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარების პროცესში ანტაგონისტური წინააღმდეგობის გამწვავებას, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების საკითხი უფრო მწვავედ დგას. განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში ბუნებრივი გარემოს გაკუჭყიანება განპირობებულია არა იმდენად მაღალი ინდუსტრიალიზაციის დონით, რამდენადაც მეურნეობრიობის მეთოდით. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემამ სოციალისტურ ქვეყნებშიც აქტუალური ხასიათი მიიღო და სერიოზულად დადგა დღის წესრიგში. ამასთან აღსანიშნავია ის, რომ ამ ქვეყნებში არსებული საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობილების უპირატესობა იძლევა სრულ შესაძლებლობას, ამ მწვავე პრობლემის რადიკალურად გადაწყვეტისათვის. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ამ პრობლემის სწორ მეცნიერულ დონეზე გადაწყვეტა მოითხოვს სოციალისტური სისტემის ქვეყნების ძალთა გაერთიანებას, ბუნებათგამოყენებისა და ბუნებათდაცვის კომპლექსურ ღონისძიებათა შემუშავებისათვის. სოციალიზმის დროს, სადაც წარმოებითი ურთიერთობა ემყარება წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივ საკუთრებას, ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება და გაფართოებული კვლავწარმოება მიმდინარეობს ეკონომიკურ კანონთა სისტემის მეცნიერულად შეცნობილი მოთხოვნების შესაბამისად. ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების გამოყენება სოციალურ-ეკონომიკური ხასიათის პროცესია. ბუნებრივი გარემოს დაცვა მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება და კვლავწარმოება კომუნისტური მშენებლობის განუყოფელი ნაწილია. „ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება, დაცვა და კვლავწარმოება, ბუნების მიმართ სათუთი მოპყრობა, — აღნიშნულია სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს 1972 წლის 20 სექტემბრის „ბუნების დაცვისა და მისი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესების შესახებ დადგენილებაში — სსრ

კავშირში კომუნიზმის მშენებლობის პროგრამის შემადგენელი ნაწილია. ბუნების გამოყენების ეკონომიკის პრობლემებს, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, განსაკუთრებული ყურადღება დაუთმო სკკპ XXVII ყრილობამ. სსრ კავშირის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების 1986—1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითადი მიმართულებების ცალკე განყოფილებაში „გარემოს დაცვა, ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება“, მკაფიოდ განსაზღვრულია ამოცანა თანმიმდევრულად გავაუმჯობესოთ ქვეყნის წყლის რესურსების, ატმოსფერული ჰაერის, სასოფლო-საეარგოების, ტყის დაცვა, უზრუნველყოთ მინერალური რესურსების კომპლექსური გამოყენება. აქედან აშკარად ჩანს, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და გეგმაზომიერი კვლავწარმოების აუცილებლობა და შესაძლებლობა გამომდინარეობს სოციალისტური წარმოების წესის ბუნებიდან. ვ. ი. ლენინი რუსეთის ბუნებრივ რესურსებში ხედავდა საწარმოო ძალების განვითარების უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს, რომლის გონივრულად გამოყენების საფუძველზე შეიძლებოდა სოციალისტური ეკონომიკის განვითარების ურთულესი ამოცანების მოკლე დროში წარმატებით გადაჭრა. აქედან გამომდინარე, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაფართოებული კვლავწარმოების მიზნით ყოველმხრივ დასაბუთებული ღონისძიებათა გატარებას უდიდესი ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობა აქვს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის და კვლავწარმოების ღონისძიების გატარების პროცესში ადამიანთა შორის კავშირურთიერთობას საწარმოო ხასიათი აქვს. ამიტომ ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესებული კვლავწარმოებისათვის საჭირო ღონისძიებათა კომპლექსის გატარების პროცესში ადამიანთა შორის დამყარებული ურთიერთობა წარმოადგენს ამა თუ იმ წარმოების წესის ერთ-ერთ ეკონომიკურ ურთიერთობას. ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები წარმოადგენს საზოგადოებრივი წარმოების პროცესის ბუნებრივ ბაზას, რადგან მატერიალური დოვლათის წარმოების პროცესში ფაქტობრივად ყოველთვის მონაწილეობს, არა მარტო ჰიროვნული და შრომის შედეგად შექმნილი ნივთობრივი ფაქტორები, არამედ ეკოლოგიურიც. ამ უკანასკნელის მონაწილეობას, წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების საქმეში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. აღნიშნულის უთულობაზე მიუთითებდა კ. მარქსი როცა აღნიშნავდა, „დედამიწა მისი (ადამიანის — პ. ლ.) საზრდოს თავდაპირველი საკუქნაოც არის და შრომის საშუალებათა თავდაპირველი არსენალიც. დედამიწა მას აძლევს, მაგალითად, ქვას, რომელსაც იგი იყენებს სასროლად: სახეხად, საწნეხად, საკრელად და სხვა“¹. ამიტომ ბუნებრი-

¹ კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. I, გვ. 230.

ვია, საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების, მისი ეფექტიანობის პროგნოზირებისა და დაგეგმვის დროს, მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ბუნებრივი ფაქტორების გავლენაც. რადგან ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების კვლავწარმოება წარმოადგენს საზოგადოებრივი კვლავწარმოების პროცესის განუყოფელ, შემაღგენელ ნაწილს, მიზანშეწონილია საზოგადოებრივი კვლავწარმოების ობიექტად იქცეს ეკოლოგიური ფაქტორებიც და მოხდეს მათი არა მარტო გაფართოებული, არამედ გაუმჯობესებული კვლავწარმოება.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის შესაბამისად საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის შედეგების გათვალისწინებით აუცილებელია, საზოგადოებრივი კვლავწარმოების პროცესი განხილულ იქნეს, როგორც ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის, სამუშაო ძალის, წარმოებითი ურთიერთობისა და სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობების კვლავწარმოება.

აღამიანთა საზოგადოების მოთხოვნილების დაკმაყოფილება გულისხმობს არა მხოლოდ მათი მატერიალური დოვლათით უზრუნველყოფას და კულტურული მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას, არამედ სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობების შექმნასა და ამით ეკოლოგიური მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები, წარმოადგენს საზოგადოების არსებობისათვის საჭირო მატერიალური წარმოების განუხრელი ზრდის ბუნებრივად არსებულ მატერიალურ ნივთობრივ ფაქტორებს და ამიტომ მათი გამოყენებისადმი გონივრული მიდგომა აუცილებელია.

მარტივი ჭეშმარიტებაა, რომ ნებისმიერი წარმოების წესის პირობებში სამუშაო ძალა წარმოადგენს წარმოების პროცესის პიროვნულ ფაქტორს, რომლის კვლავწარმოება გულისხმობს მის, მატერიალურ-კულტურული მოთხოვნილების დაკმაყოფილებასთან ერთად, სიცოცხლის უზრუნველყოფი პირობების შექმნასაც. უდავოა, რომ აღამიანთა საზოგადოების არსებობისა და განვითარებისათვის აუცილებელია მატერიალური დოვლათის წარმოება, მაგრამ ეს საკმარისი არაა სიცოცხლის უზრუნველსაყოფად. არამედ სამუშაო ძალის კვლავწარმოებისათვის აუცილებელი პირობაა ბუნებრივი გარემო. აქედან გამომდინარე შეიძლება აღვნიშნო, რომ სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი გარემო, ყველა საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობილების დროს, როგორც სამუშაო ძალის კვლავწარმოების ბუნებრივი პირობა საწარმოო ძალთა ელემენტებში შედის. ამასთან აღსანიშნავია,

რომ სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები ეკონომიკურ ფაქტორებად ადამიანთა შრომის ზემოქმედების შემდეგ იქცევიან. თავისთავად ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები განსაზღვრული ტექნოლოგიური და ორგანიზაციული დამუშავების გარეშე არ წარმოადგენს ეკონომიკურ ფაქტორს. ყოველივე აქედან გამომდინარე სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი გარემოს ხარისხის მაჩვენებელი ნებისმიერი საზოგადოებრივ-ეკონომიკური წყობილების დროს ეტანილი უნდა იყოს ადამიანთა ცხოვრების დონის მაჩვენებელთა სისტემაში.

ცნობილია, რომ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ეკონომიკური სტრატეგიისა და მეთორმეტე ხუთწლიდის მთავარ ამოცანათა წარმატებით გადაწყვეტისათვის, ქვეყნის პერსპექტიულ-ეკონომიკური და სოციალური განვითარების ძირითად მიმართულებების მიხედვით საწარმოო ხასიათის ღონისძიებებში შეტანილია ბუნების დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება და კვლავწარმოება. აქედან გამომდინარე ამ მიმართულებით გაწეული დანახარჯები, როგორც ჩანს, საწარმოო ხასიათისა და უნდა შევიტანოთ საწარმოო დანახარჯებში. რადგან ეს უკანასკნელი მონაწილეობას ღებულობენ წარმოების პროცესში. აქედან ცხადია, საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის გაანგარიშების დროს, მხოლოდ იმ ეკონომიკური ხასიათის დანახარჯების გათვალისწინება, რომელიც საჭიროა ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის წარმოებისათვის საკმარისი არაა, ამიტომ საჭიროა აგრეთვე ბუნებრივი გარემო პირობების დაცვისა და კვლავწარმოების დანახარჯების მხედველობაში მიღება. ამ უკანასკნელიდან ნათელია, რომ 2000 წლამდე პერიოდის განმავლობაში ქვეყნის ეკონომიკის დაჩქარებული განვითარების საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ბუნებისა და მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებას. აღსანიშნავია, რომ ამ ფაქტორების მოქმედება სულ უფრო მეტად იგრძნობოდა 70-იან წლებში, და ისინი განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვენ მომავალშიც, როგორც სამეურნეო ამოცანების პრაქტიკულად გადაწყვეტისას, ისე თეორიული პრობლემების კვლევის პროცესშიც.

მატერიალური ღირებულების წარმოების პროცესი როგორც ცნობილია. უპირველეს ყოვლისა გულისხმობს პიროვნული და ნივთობრივი ფაქტორების ურთიერთზემოქმედებას. მაგრამ, ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ორ უკანასკნელ ფაქტორთა ურთიერთზემოქმედების პროცესში მონაწილეობას იღებს აგრეთვე ბუნებრივი გარემოც. წარმოების განვითარების ადრინდელ ეტაპზე განსაკუთრებული მნიშვნელობა ექცეოდა მხოლოდ საწარმოო ძალთა მთავარი ელემენტების დაგეგმვასა და კვლავწარმოების საკითხს. რაც შეეხება ბუნებრივი გა-

რემოს დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემა მხედველობის გარეშე იყო დატოვებული. ეს განპირობებული იყო შემდეგი გარემოებით: ბუნებრივი გარემოს დაცვა და კვლავწარმოება წარმოებდა ავტომატურად, ბუნებრივად ადამიანის ჩაურევლობის გარეშე. მაგრამ დღეს, ადამიანის სიცოცხლისათვის აუცილებელი ბუნებრივი პირობების დაცვა და კვლავწარმოება მოითხოვს საზოგადოების გონივრულ ჩარევას, რადგან თანამედროვე წარმოებისა და მომსახურების სფეროს საწარმოების ნარჩენებით ბუნებრივი გარემოს გაუქუქიანების მასშტაბები დიდია, მეორეც თანამედროვე რთული წარმოების პირობებში ადგილი აქვს არნახული ტემპით სხვადასხვა სახის ბუნებრივი რესურსების ამოღებასა და გამოყენებას, რაც არასწორი ექსპლოატაციის პირობებში თავის მხრივ გავლენას ახდენს გარემოზე, როგორც წარმოების პროცესის ბუნებრივ პირობაზე. წარმოების პროცესის ბუნებრივ ფაქტორს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ეფექტიანობის ამაღლების საქმეში. ამ უკანასკნელის ესოდენ მნიშვნელობის გამო საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების, დაგეგმვისა და განსაზღვრის დროს მხედველობაშია მისაღები ბუნებრივი გარემოს, როგორც ბუნებრივი ფაქტორის მნიშვნელობა. ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე არის გარკვეული საფუძველი საზოგადოებრივი კვლავწარმოების ობიექტად იცეს ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, რომ მოხდეს ბუნებრივი გარემოს არა მარტო გაფართოებული, არამედ გაუმჯობესებული სახით კვლავწარმოება. თანამედროვე პირობებში საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის გაანგარიშებისას მხედველობაში იღებენ მხოლოდ ეკონომიკური ხასიათის დანახარჯებს, რაც ჩვენი აზრით დაზუსტებას მოითხოვს. წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის გაანგარიშებისას მხედველობაშია მისაღები არა მარტო მატერიალური დანახარჯები, რომელიც საჭიროა საზოგადოებისათვის საჭირო პროდუქტის წარმოებისათვის, არამედ ის დანახარჯებიც, რომელიც გაწეულია ბუნებრივი პირობების დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის, რადგან ეს უკანასკნელი მონაწილეობას იღებს წარმოების პროცესში და ამჟამად კოლოსალურ სიმდიდრეს აღწევს. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობას ანგარიშობენ შედეგის შეფარდებით დანახარჯებთან¹.

¹ აქ ჩვენ მიზანს არ შეადგენს ეფექტით რომელი შედეგის, რომელ დანახარჯთან შეფარდება უფრო ზუსტად გამოხატავს ეფექტიანობას, ამიტომ აღნიშნავთ მხოლოდ ზოგადად, ეს ხელს არ უშლის იმის დასაბუთებას, ეფექტიანობის გაანგარიშებისას გათვალისწინებულ იქნეს თუ არა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების დანახარჯები.

$$ე. ეფ. = \frac{\text{შედგების}}{\text{მატ. დანახარჯებთან}} \quad (1)$$

სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ ამ შეფარდებით განგარიშებული ეფექტიანობის მაჩვენებელი სიდიდე არ გვიჩვენებს რეალურ სურათს, რადგან აქ არაა გათვალისწინებული ის გავლენა, რასაც ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების დანახარჯები ახდენენ წარმოების შედეგზე. ამ უკანასკნელის ახსნისათვის საჭიროა ბუნებრივი გარემოს კვლავწარმოების დანახარჯები შეტანილ იქნეს შეფარდების მნიშვნელში. ამის განხორციელების შემთხვევაში ზემოთ აღნიშნული შეფარდება მიიღებს შემდეგ სახეს:

$$ეფ. = \frac{\text{შედეგის}}{\text{მატ. დანახ. + ბუნებრ. გარ. კვლავწარმოების დანახარჯები}} \quad (2)$$

ასეთი შეფარდებით მიღებული სიდიდე ჩვენი აზრით გვიჩვენებს ფაქტობრივად არსებულ მდგომარეობას, ე. ი. შედეგის ყოველ ერთეულზე მთლიან მატერიალურ დანახარჯს. აქ, როგორც ვხედავთ მეორე შეფარდების მნიშვნელი მეტია პირველზე, მაგრამ ეს სრულეობით არ ნიშნავს იმას, რომ შედეგის ერთეულზე დანახარჯი მეორე შემთხვევაში ყოველთვის მეტი იქნება პირველთან შედარებით. განვითარების თანამედროვე ეტაპის ერთადერთი თავისებურება ისაა, რომ სწრაფი ტემპით წარმოებს საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება. ამ უკანასკნელის მიღწევა უშუალოდ დაკავშირებულია მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევათა დანერგვასთან, რადგან ეს უკანასკნელი წარმოადგენს კომუნისტური წარმოების საზოგადოებრივი ეფექტიანობის ამაღლების ბუნებრივ წყაროს. ასე მაგალითად, ახალი, მაღალი წარმადობის მოწყობილობის გამოყენება ამიაკის წარმოებაში საშუალებას იძლევა 10-ჯერ ამაღლდეს ცოცხალი შრომისაყოფიერება, შემცირდეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის დანახარჯების გათვალისწინებით კაპიტალდაბანდების ხვედრითი წილი 6—8 პროცენტით, პროდუქციის თვითღირებულება 25—30 პროცენტით. ყოველივე ეს, ეკოლოგიური ფაქტორის გათვალისწინებით გვიჩვენებს, რომ ამაღლდა წარმოების ეფექტიანობა¹. ყოველივე აქედან გამომდინარე შეიძლება გაკეთდეს მეტად საყურადღებო დასკვნა: მიუხედავად იმისა, რომ მეორე ფორმულის შესაბამისად შედეგის ყოველ ერთეულზე მეტი დანახარჯები მოდის, მაგრამ მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევათა წარმოებაში დანერგვის

¹ М. Г. Назаров. Производительность труда: Измерение, анализ, резервы. М., 1977, с. 107—108.

შედგად შესაძლებელი ხდება წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფა და ბუნებრივი რესურსების კომპლექსური გამოყენება. ამ გზით როგორც ზემოთ მოყვანილი მაგალითიდან ჩანს შეიძლება შემცირდეს ეკონომიკური შედეგის ყოველ ერთეულზე წარმოების მატერიალური დანახარჯები და ამდლდეს ეკონომიკური ეფექტიანობა.

მართალია, წარმოების უნარჩენო ტექნოლოგიის თეორიული დებულებების შემუშავება და პრაქტიკულად განხორციელება ჩვენში ჯერ კიდევ პრობლემების წინაშე დგას, მაგრამ უდავოა ის, რომ მას ეკუთვნის მომავალი. ამაზე მეტყველებს საბჭოთა ნათობგადასამუშავებელი, ქიმიური მრეწველობის, ფერადი მეტალურგიის და რიგი სხვა დარგების გამოცდილება. მაგალითად, ნათობგადასამუშავებელ მრეწველობაში წყლის 90 პროცენტი ბრუნვით გამოიყენება. ამ დარგში ტარდება ღონისძიება მთლიანად წყალბრუნვითი ჩაკეტილ ციკლზე გადასვლისათვის¹.

წარმოებამ თანამედროვე ეტაპზე განვითარების ისეთ ღონეს მიადწია, რომ ის არსებით გავლენას ახდენს ადამიანის ბუნებრივ სამყოფელ ადგილზე, კერძოდ სიცოცხლისათვის ისეთ საყოველთაოდ აუცილებელ კომპონენტებზე, როგორცაა: მიწა, წყალი და ჰაერი. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ეკოლოგიური პრობლემა წარმოიშვება არა მხოლოდ წარმოების ტექნოლოგიასთან დაკავშირებით. არამედ ის განპირობებულია სოციალური საკითხებითაც. ინდუსტრიულად განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში მონოპოლიები არ ითვალისწინებენ და არც უნდათ გაითვალისწინონ, ამა თუ იმ არასრულყოფილი ტექნოლოგიის ადამიანისათვის მავნე შედეგები. აღნიშნულთან დაკავშირებით საყურადღებოა ფრანგი სწავლულ-ეკოლოგის ფ. სენ-მარკის მოსაზრება. მისი აზრით ბუნებრივი გარემოს დაცვის საკითხი უნდა დაუკავშირდეს ეკონომიკურ სისტემას. ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანება ძლიერდება და ამის გამო ძნელდება მისი დაცვა-გაჯანსაღება ისეთ ეკონომიკური სისტემის დროს, რომელსაც არ შესწევს უნარი წარმოება მართოს მთელი საზოგადოების ინტერესებისათვის, პერსპექტივაში იწინასწარმეტყველოს და პრაქტიკულად გაითვალისწინოს წარმოებისა და ტექნიკის განვითარების საზოგადოებრივი შედეგები. კაპიტალისტურ ქვეყნებში, განსაკუთრებით იქ, სადაც განიცდიან თანამედროვე წარმოების დამანგრეველ ზემოქმედებას, რომელიც ემყარება მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევებს, მოსახლეობის ნაწილს ისევ და ისევ მის მიზეზად მიაჩნია მეცნიერება და ტექნიკა. ისე როგორც ოდესღაც ინგლისში ლუტიდები ამტყრველდნენ ჩარხებს, დღესაც მათი მიმდევრები მოითხოვენ მეცნიერულ-

¹ Журн. «Вопросы экономики», 1978, № 4, с. 72.

ტექნიკური პროგრესის განვითარების შეჩერებას, რადგან ფიქრობენ ეს უკანასკნელი უბიძგებს ავადმყოფობისაყენ საზოგადოებას და ართმევს ჯანმრთელობას, ცხოვრების ნორმალურ პირობებს და სხვა.

2. ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციის მნიშვნელობა დაპარტოვალ სოციალისტურ კლასფარმოებაში

ობიექტურობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციის ეკონომიკურ-თეორიული პრობლემები მონოგრაფიულად სრულყოფილად არ არის შესწავლილ-დამუშავებული. ამ უკანასკნელის ღრმა მეცნიერული გამოკვლევა და შედეგების საზოგადოებრივ ცხოვრებაში გამოყენება კი რეალიზაციაა სკკპ ცენტრალური კომიტეტის იენისის (1983 წ.) პლენუმის გადაწყვეტილებების შესაბამისად, საზოგადოებრივ მეცნიერებებისადმი წაყენებული მოთხოვნის, რომ ისინი „საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა დარად უნდა გადაიქცნენ პარტიისა და მთელი ხალხის უფექტიან თანაშემწედ“, იმ ამოცანების გადაჭრის საქმეში, რომელსაც ცხოვრებისეული პრაქტიკა აყენებს. სოციალისტური საზოგადოების წინაშე.

მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის შედეგების საზოგადოებრივ წარმოებაში ფართოდ დანერგვამ წარმოების ეკოლოგიზაცია გამოიწვია. რაც საზოგადოებასა და ბუნებას შორის ურთიერთზემოქმედების გაძლიერებითა და გართულებით გამოვლინდა. ამ უკანასკნელმა კი განაპირობა. ბუნებრივი გარემოს დაცვის დანიშნულებით, წარმოების საშუალებათა წარმოების გადიდების, მისი რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების აუცილებლობა.

საზოგადოებრივი წარმოების ეკოლოგიზაცია საგრძნობ გავლენას ახდენს წარმოებით ურთიერთობათა მთელ სისტემაზე. ბუნებრივი რესურსების რაციონალურ გამოყენებაზე დიდად არის დამოკიდებული ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების ტემპი, საზოგადოების მოთხოვნის დაკმაყოფილების დონე. ყოველივე აქედან გამომდინარე საჭიროა ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემის გეგმაზომიერი მართვა, რომელიც სავსებით შესაძლებელია სოციალისტურ საზოგადოებაში, სადაც წარმოებითი ურთიერთობის საფუძველს წარმოადგენს წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივი საკუთრება. ბუნებრივ რესურსებს, როგორც წარმოების ბუნებრივ ფაქტორს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში. თუ ბუნებრივი რესურსები გეგმაზომიერად, რაციონალურად გამოიყენება. მაშინ ეს

1 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის (1983 წ. 14—15 იენისის) პლენუმის მასალები, თბ., 1983, გვ. 8.

იმას მიგვანიშნებს, რომ არსებობს მატერიალური დოვლათის მზარდ მასშტაბით განუხრელი გამრავლების პირობა. ვ. ი. ლენინი ოქტომბრის რევოლუციის გამარჯვების მეორე წლიდანვე სოციალისტური ეკონომიკის მშენებლობაში წარმატებების მიღწევისა და განვითარების პრობლემას ყოველთვის ბუნებრივი რესურსებს სიუხვეს, მის რაციონალურად გამოყენებას უკავშირებდა. „ჩვენ გვაქვს მასალა ბუნებრივი სიმდიდრისა, ადამიანურ ძალთა მარაგისა, საუცხოვო მანქანებისა, რომელიც ხალხის შემოქმედებას მისცა დიდმა რევოლუციამ, — აღნიშნავდა ვ. ი. ლენინი. — რომ შეექმნათ მართლაც ძლიერი და უხვი რუსეთი“¹, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიმართულებით მოქმედ ყველა ნორმატიულ აქტსა და ღონისძიებას ჩვენს ქვეყანაში საფუძვლად უდევს ბუნებრივი გარემოს დაცვის ლენინური იდეა. სსრ კავშირში ხორციელდება საჭირო ღონისძიებანი მიწისა და მისი წიაღის, წყლის რესურსების, მცენარეული და ცხოველთა სამყაროს დაცვის, ჰაერის სისუფთავის შენარჩუნების, ბუნებრივ სიმდიდრეთა აღდგენა-გამრავლებისა და რაციონალურად გამოყენების მიზნით. ასეთი კომპლექსურ ღონისძიებათა განხორციელება და ბუნებრივი რესურსების, როგორც წარმოების ბუნებრივი ფაქტორების რაციონალურად გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ სოციალიზმის დროს. ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება უშუალოდ დაკავშირებულია სოციალისტური კვლავწარმოების მომენტთა გაფართოებულ კვლავწარმოებასთან. ბუნების გამოყენების რაციონალიზაცია განუყრელ კავშირთიერთობაშია ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის გაფართოებულ კვლავწარმოებასთან. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის კვლავწარმოების პროცესში ბუნებრივი რესურსების გამოყენების რაციონალიზაციისათვის საჭიროა საზოგადოების გეგმავთომიერი მოქმედება. ამ გარემოებას გაესვა ხაზი სკკპ ცენტრალური კომიტეტის (1982 წლის) ნომბრის პლენუმზე და აღინიშნა, რომ „ძალზე საჭიროა ყაირათიანად ვიყენებდეთ ქვანახშირს. ბუნებრივ ვახს. ნავთობს, ნავთობპროდუქტებს. თბოენერგიასა და ელექტროენერგიას“². სოციალისტურ საზოგადოებაში. სადაც წარმოებითი ურთიერთობა ემყარება წარმოების საშუალებათა საზოგადოებრივ საკუთრებას, ბუნების გამოყენების ღონისძიება უნდა დაიგეგმოს ქვეყნის მასშტაბით, მთელი სახალხო მეურნეობისა და საზოგადოების ცალკეულ წევრთა მოთხოვნილების გათვალისწინებით. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის კვლავწარმოება და საერთოდ სოციალისტუ-

¹ ვ. ი. ლენინი, თხზ., ტ. 27, გვ. 176.

² საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის (1982 წლის 22 ნომბერი) პლენუმის მასალები, ობ., 1982, გვ. 13.

რი ეკონომიკის მაღალი და მყარი ტემპებით გეგმაზომიერი განვითარება, მუდმივად მოითხოვს სხვადასხვა სახის ბუნებრივი რესურსების, როგორც წარმოების ბუნებრივ მატერიალურ-ნივთობრივი საფუძვლის სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვას. აღნიშნულის უთუობას უფრო აძლიერებს ის ფაქტი, რომ უკანასკნელ პერიოდში მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში საზოგადოებრივი წარმოების სწრაფი ტემპით განვითარებასთან დაკავშირებით მკვეთრად გაიზარდა ბუნებრივი რესურსების გამოყენება¹. თითოეული რესპუბლიკის. კლიმატური თავისებურებების ყვილაზე ვონიერული გამოყენება, ამ პოტენციალის ყველაზე რაციონალური მოქცევა საკავშირო პოტენციალში, დიდ სარგებლობას მოუტანს თითოეულ რეგიონს, თითოეულ ერსა და ეროვნებას, ასევე მთელ ქვეყანას.

ჩვენს ქვეყანაში გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში ბუნების გამოყენების რაციონალიზაციისათვის მნიშვნელოვანი სახსრები იხარჯება. 1973—1977 წლებში სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობაში მთელი კაპიტალური დაბანდების 26 პროცენტით ზრდის პირობებში, ბუნებრივი გარემოს დაცვის სფეროში კაპდაბანდება გაიზარდა — 84 პროცენტით. მათ შორის წყლის რესურსების დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის — 61 პროცენტით, ხოლო ატმოსფერული აუზის დაცვისათვის — 55 პროცენტით. მეათე ხუთწლედში სსრ კავშირში ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებებს მთლიანად მოხმარდა 25 მილიარდი მანეთი, მათ შორის — 11 მილიარდი მანეთი საბელმწიფო კაპდაბანდებიდან, ხოლო 1985 წელს გარემოს დაცვასა და მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებას ყველა წყაროს მიხედვით მოხმარდა დაახლოებით 9,5 მილიარდი მანეთი².

ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება, საერთო-სახელმწიფოებრივი საქმეა. დღეს ისე უნდა აშენდეს ქარხანა, გამოშვებულ იქნეს პროდუქცია, განახლდეს ძველი საწარმოები, რომ მათ ზიანი არ მიიყენონ ბუნებრივ გარემოს, მის რესურსებს. მიუხედავად იმისა, რომ სსრ კავშირს გააჩნია სხვადასხვა სახის ბუნებრივი რესურსების უმსხვილესი საბადოები. მაინც ჩვენი ქვეყნის სახალხო მეურნეობის დინამიკური განვითარება მოითხოვს მივადწიოთ ბუნებრივი რესურსების უფრო რაციონალურ გამოყენებას. რადგან საკმაოდ დიდი ფინანსური სახსრებისა და მატერიალური საშუალებების მოხმარება გვიხდება ჩვენი ქვეყნის ჩრდილოეთისა და აღმოსავლეთის რაიონებში სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების მო-

1 «Экономические науки», № 1, 1981, с. 100; Разрушение природной среды. М., 1981, с. 231.

2 Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 387.

საპოველად. ამიტომ საჭიროა მივადწიოთ პროდუქციის მასალატევა-
დობის შემცირებას, უფრო იაფი და ეფექტიანი მასალების გამოყენე-
ბისა და შათი მომპირნეობით ხარჯვის გზით.

საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, როდესაც
გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში ბუნებ-
რივი სიმდიდრის გამოყენება კოლოსალურად გაიზარდა, ყველა სახის
ბუნებრივი რესურსის რაციონალიზაციის საუკეთესო გზაა წარმოების
პროცესში ბუნებრივი ნედლეულის კომპლექსური გამოყენება. სსრ
კავშირის მრეწველობაში ამ მხრივ შესამჩნევ წარმატებებს აღწევენ.
ასე მაკალითად, ფერად მეტალურგიაში სპილენძის გადამუშავების
დროს 13-მდე თანმხლებ კომპონენტებს ლებულობენ, ტყვიისა და
თუთიის წარმოების დროს 17. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქ-
ტის გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების დროს, ბუ-
ნებრივი რესურსების გამოყენების რაციონალიზაციის რადიკალურ
საშუალებას წარმოადგენს ბუნებრივი რესურსების მთლიანი გამოყე-
ნებით წარმოების უნარჩებო ტექნოლოგიური პროცესის შემუშავება
და პრაქტიკაში ფართოდ დანერგვა. სწორედ ამიტომ, სკკპ ცენტ-
რალური კომიტეტის იენისის (1983 წ.) პლენუმზე აღინიშნა: „დღის
წესრიგში დგას ისეთი ამოცანებიც, როგორც არის წინასწარ გათვა-
ლისწინებული თვისებების მქონე მასალების მიღება, ბიოტექნოლოგი-
ის განვითარება, მრეწველობაში უნარჩებო და ენერგოდამზოგველი
ტექნოლოგიების ფართო გამოყენება“¹. წარმოების ასეთი ტექნოლო-
გიური ღონისძიების განხორციელების შედეგად შესაძლებელია წარ-
მოების „ჩაკეტილი“ ციკლის იდეის პრაქტიკულად დანერგვა საზოგა-
დოებრივ წარმოებაში. მეორეც, გამწმენდ ნაგებობებისა და მოწყო-
ბილობათა მშენებლობის აუცილებლობის მოხსნა დღის წესრიგიდან
და ამით გამონთავისუფლებული დიდი ფინანსური და მატერიალური
სახსრების გამოყენება სხვა მიზნით. ამასთან ისიც უნდა აღინიშნოს,
რომ გამწმენდ ნაგებობათა მშენებლობისა და გამოყენების აუცილებ-
ლობის მოხსნა სხვა მიზეზითაცაა მიზანშეწონილი. ჯერ ერთი,
გამწმენდი ნაგებობა სრულად ვერ უზრუნველყოფს ძლიერ გამქუჭ-
ყიანებელთა მთლიანად გამოთიშვას. მეორე, სხვადასხვა ფაქტორე-
ბის გავლენით ხშირად ცვალებადი ტექნოლოგიური პროცესი მოი-
თხოვს მათ რეკონსტრუქციას, რაც, თუ სხვა ფაქტორზე არაფერს ვი-
ტყვით, ძვირი ჯდება. გაანგარიშება გვიჩვენებს, რომ ჩვენში გამწმენდ
ნაგებობათა და მოწყობილობათა ღირებულება ძირითადი საწარმოთ
ფონდების ღირებულების — 40 პროცენტს შეადგენს. მე სამე, არის

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის (14—15
იენისის 1983 წ.) პლენუმის მასალები, თბ., 1983, გვ. 12.

ასეთი ახალი წარმოება, რომლის ტექნოლოგიური პროცესისათვის გაწმენდის მეთოდი ჯერ კიდევ არ არის შემუშავებული და სხვა.

საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებასა და მეცნიერულ კვლევაში წარმატებების მიღწევას კ. მარქსი წარმოების „ჩაკეტილი“ ტექნოლოგიური ციკლით მუშაობას უკავშირებდა. „მანქანების გაუმჯობესება, რის გამოც ის ნივთიერებანი, რომლებიც უწინ მათი მოცემული ფორმით გამოუყენებელი იყო, — აღნიშნავდა კ. მარქსი, — ისეთ სახეს იღებენ, რომელიც გამოსადეგია ახალ წარმოებაში გამოსაყენებლად. მეცნიერების წარმატება განსაკუთრებით ქიმიისა, რომელიც ასეთ ნარჩენთა — სასარგებლო თვისებების აღმოჩენია“¹. განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის კვლავწარმოების პროცესში, ცალკეული ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საკითხს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. სოციალისტური სოფლის მეურნეობის ეკონომიკის განვითარების საქმეში განუსაზღვრელი მნიშვნელობა აქვს მის მყარ ბუნებრივ საფუძველს, მიწის რესურსებს. დედამიწის ზედაპირისაგან და წიაღისაგან ადამიანი იღებს თითქმის ყველაფერს, რაც კაცობრიობის არსებობისა და განვითარებისათვის არის საჭირო. ამიტომ მიწის მეცნიერულად დასაბუთებულ და რაციონალურ გამოყენებას სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების გაფართოებულ კვლავწარმოებაში, უდიდესი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. ამ მიმართულებით პროგრამული მნიშვნელობა აქვს სსრ კავშირის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების მეთორმეტე ხუთწლედისა და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითად მიმართულებებში დაყენებულ ამოცანას „უზრუნველყოთ მიწების რაციონალური გამოყენება, დავიცვათ ისინი ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიის, ღვარცოფის, მეწყერის, შეტბორვის, დაჭაობების, გამოშრობისა და ღვარცოფებისაგან“². მიწა ისეთი ბუნებრივი ფენომენია, რომელსაც გონივრულად გამოყენების დროს შეუძლია მუდმივად მაღალი უკუგების უზრუნველყოფა. მიწის, აგროტექნიკური წესების დაცვით ექსპლოატაციის პირობებში უკუგების შესაძლებლობაზე მიუთითებდა კ. მარქსი, როცა აღნიშნავდა: მიწის შემოსავლიანობის ამაღლება, განუსაზღვრელად შეიძლება კაპიტალის დაბანდებით. შრომითა და მეცნიერებით³. აღსანიშნავია, რომ მთელი სათესი ფართობი სსრ კავშირში 1940 წელს 150,6 მილიონი ჰექტარიდან გაიზარდა და მიაღწია 1985 წელს 210,3 მილიონ ჰექტარს⁴. ჩვენს

1 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. III, ნაწ. I, გვ. 128—129.

2 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVIII ყრილობის მასალები, თბ., 1985, გვ. 488.

3 К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. I, с. 563.

4 Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 206.

ქვეყანაში მიწაზე სახელმწიფო საკუთრების არსებობა ქმნის დიდ შესაძლებლობას, რომ გამოყენებულ იქნეს ის რაციონალურად. მიუხედავად ამისა, არის მანც ცალკეული შემთხვევები, როცა მიწის გარკვეული ნაწილი გამოერთევა სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვიდან. თანამედროვე ეტაპზე, მიწის სასოფლო-სამეურნეო წარმოებიდან გამოთიშვა ხდება ორი მიზეზით. პირველი მიზეზია, სამთო-მოპოვებითი მრეწველობის ინტენსიური განვითარება. ქალაქად და სოფლად სხვადასხვა ხასიათისა და დანიშნულების ობიექტების მშენებლობა, მეორეს კი წარმოადგენს ნიადაგის საფარის დარღვევა ეროზიის, დამლაშების, დაქაობების გამო, რაც ბუნების გამოყენების არა შორსმჭერეტელური პრაქტიკისა და აგროტექნიკური წესების დარღვევის ლოგიკური შედეგია. მიწის ფონდის რაციონალურად გამოყენებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. მის გეგმაზომიერი პროპორციული განვითარების ეკონომიკური კანონის შესაბამისად საბალზო მეურნეობის ცალკეულ დარგებს შორის ოპტიმალურ განაწილებას. მიწის ფონდის რაციონალურად გამოყენების ერთ-ერთი მიმართულებაა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების პროდუქტიულობის ყოველმხრივი ამაღლება. ამ უკანასკნელის მიღწევა შეიძლება ისეთი აგროტექნიკური ღონისძიებათა გატარებით, რომელიც არსებითად შეამცირებს მიწათმოქმედების დამოკიდებულებას ბუნებრივ-კლიმატური პირობებისაგან. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს წყლისა და ქარისმიერი ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა განხორციელებას, სარეკულტივაციო სამუშაოების ჩატარებას, მიწის საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით გაუქუქიანების წინააღმდეგ ბრძოლას, სასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობის გადიდებას დაქაობებული ადგილების ამოშრობისა და ნასვენი და ყამირი მიწების ათვისების ხარჯზე. უკანასკნელი 20 წლის მანძილზე ასეთი სახის ღონისძიებათა გატარების შედეგად სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვაში ჩართულ მიწებზე მოწეული იქნა დაახლოებით 31 მილიარდი ფუთი ხორბალი. მიწის როგორც სოფლის მეურნეობის პროდუქციის გაფართოებული კვლავწარმოების ბუნებრივი საფუძვლის. რაციონალურ გამოყენებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მისდამი საზოგადოების გონივრულ დამოკიდებულებას, რათა ის გადაეცეს მომავალ თაობას გაუმჯობესებული სახით და მაღალპროდუქტიული თვისებებით. ამ მომენტს უსევამდა ხაზს კ. მარქსი, როცა აღნიშნავდა „არც თვით მთელი საზოგადოება, არც ერი და არც თუნდაც ყველა იმავდროულად არსებული საზოგადოებანი, ერთად აღებულნი, არ არიან მიწის მესაკუთრნი. ისინი არიან მხოლოდ მისი მფლობელები, მისი მოსარგებლები და, როგორც ოჯახის კეთილი მამები, მათ იგი შემდგომ თაობებს გაუმყო-

ბესებული უნდა დაუტოვონ“¹. მიწის ფონდის რაციონალურად გამოყენების საკმეში, სეზონალურად მომენტებთან ერთად, განსაკუთრებული როლი უნდა შეასრულოს მიწისადმი სიყვარულმა, რადგან ეს უკანასკნელი არავითარი აზომი ერთეულით არ გაიზომება, როგორც ეს კარგად უთქვამს მწერალ კონსტანტინე ლორთქიფანიძეს, „მიწის სიყვარული სასწორზე არ აიწონება, არშინით არ გაიზომება და არც კანონში ჩაეტევა. როგორც კვირტიდან გამოსული ნაყოფი, ისევე კვირტში ვერ ჩაეტევა“².

თანამედროვე პერიოდის ამოცანას წარმოადგენს გაუმჯობესდეს თესლბრუნვის, ტყის დამცავი ზოლების გაშენების, დატერასების, დარღვეული მიწების აღდგენის და სხვა სახის შესრულებული სამუშაოების ხარისხი, რაც უზრუნველყოფს ბელსაყრელ ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის დაახლოებით 20—25 პროცენტით გადიდებისათვის, ამაღლებს მიწის ნაყოფიერებას. ყოველივე ეს როგორც ცნობილია სსსურსათო პროგრამის რეალიზაციის საფუძველია. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის კვლავწარმოების პროცესი გულისხმობს, ბუნებრივი რესურსების დიდი რაოდენობით გამოყენებას. ამასთან მიზანშეწონილია აღინიშნოს, რომ თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი, ბუნებრივი რესურსების გამოყენების პროცესში ურთიერთშეცვლის დიდ შესაძლებლობას იძლევა. ასე მაგალითად, მერქანი შეიძლება შეიცვალოს რკინა-ბეტონით. პლასტიკატებით, ქვით და სხვა. მერქანი ასევე წარმატებით გამოიყენება საფეიქრო მრეწველობაში და ძლიერ მეტოქეობას უწევს მატყლს, ბამბას, კანაფს და სხვას. ის გამოიყენება, როგორც სათბობიც. ასეთი თვისება ახასიათებს არა მარტო მერქანს. არამედ ბუნებრივი რესურსების სხვა მრავალ სახესაც. გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში, ბუნების გამოყენების რაციონალიზაციისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს, ბუნებრივი რესურსების კვლავწარმოება განვიხილოთ არა მხოლოდ ნატურალური მიდგომით, ცალკეული სახეების მიხედვით, არამედ როგორც სიცოცხლისა და საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი საერთო საფუძვლის კვლავწარმოების პროცესი. ბუნებრივი რესურსების კვლავწარმოებისა და მათი გამოყენების რაციონალიზაციის საკითხისადმი ასეთი მიდგომა აუცილებელია ეკოლოგიური თვალსაზრისითაც, რადგან ბუნებრივი გარემო. მისი სიმდიდრე წარმოადგენს ურთიერთდაკავშირებულ, ურთიერთგანაპირობებულ, თვითრეგულირებად და თვითაღდგენის უნარის მქონე ეკოლოგიურ სისტემას. ერთობლივი საზო-

1 კ. მარქსი, კაპიტალი. ტ. III, ნაწ. 2, გვ. 391.

2 კ. ლორთქიფანიძე, რჩეული თხზულებანი, ტომი II, გვ. 430.

გადობრივი პროდუქტის გაფართოებული სოციალისტური კვლავ-წარმოების პროცესში ბუნების გამოყენების რაციონალიზაცია მოითხოვს არ დაირღვეს ეკოლოგიური სისტემის ნორმალური ფუნქციონირება, არ დაეკარგოს მას თვითაღდგენის უნარი, რადგან ეს უკანასკნელი საზოგადოების ნორმალური არსებობის განვითარებისა და ფუნქციონირების აუცილებელი ეკოლოგიური პირობაა. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების კვალობაზე წინა პლანზე დგება ბუნებრივი გარემოს ხარისხის მდგომარეობის საკითხი. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის გაფართოებული სოციალისტური კვლავ-წარმოების პროცესში ბუნების გამოყენების რაციონალიზაციისა და კვლავწარმოების საუკეთესო შეხამების მაჩვენებელია ჩვენს ქვეყანაში ტყის კვლავწარმოების დარგში მიღწეული წარმატებები. მარტო მეცხრე ხუთწლედის განმავლობაში აღდგენილ იქნა ტყე 11685 ათას ჰექტარ ფართობზე, რაც შეადგენს 1966 წლამდე მთელ მსოფლიოში ხელოვნურად გატყევებულს — 15 პროცენტს. თუ სსრ კავშირში საშუალოდ წლიურად ტყის აღდგენა 2.3 მილიონ ჰექტარზე მოდის, აშშ-ში შესაბამის სამუშაოთა მოცულობა 811 ათას ჰექტარს შეადგენს, საფრანგეთში — 70 ათასს, დიდ ბრიტანეთში — 36 ათასს. იტალიაში — 42 ათასს, კანადაში — 17 ათასს, ბრაზილიაში — 28 ათას ჰექტარს¹. სახელმწიფო დანიშნულების ტყეებში ტყის აღდგენილი ფართობი 1981 წელს შეადგენდა 2157 ათას ჰექტარს, 1982 წელს — 2103 ათას ჰექტარს, 1983 წელს — 2149 ათას ჰექტარს, 1984 წელს — 2167 ათას ჰექტარს, ხოლო 1985 წელს კი შეადგინა 2188 ათასი ჰექტარი².

ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მეორეული ნედლეულის გამოყენების გადიდების საკითხს, რადგან ჯერ ერთი, ამით ფართოვდება წარმოების ბუნებრივი ბაზა, მეორე, საგრძნობლად მცირდება მეორეული ნედლეული. რაც ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების საუკეთესო საშუალებაა. მიუხედავად ამისა, უკანასკნელ პერიოდში აღამიანის მიერ მიწის წიალიდან ამოღებული დაახლოებით — 120 მილიარდ ტონა მადნიდან, მის სასარგებლო პროდუქტად იქცევა მხოლოდ 2%, დანარჩენი 117 მილიარდ ტონაზე მეტი ისევ უბრუნდება დედამიწას ისეთი სახით, რომ მისი გადამუშავება არ ძალუძს მას³. ერთობლივი საზოგა-

¹ А. И. Писаренко. Лесные культуры в современном мире. М., 1976, с. 20—22.

² Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 274

³ მ. მაღლობლიშვილი, ხუროთმოძღვრება და ბუნების დაცვა. ობ., 1973, გვ. 6.

დობრივი პროდუქტის უმაგალითო მასშტაბით გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოება, ენერგორესურსების რაციონალურად გამოყენების საკითხის გააქტიურებას იწვევს. თანამედროვე ეტაპზე ფართო მასშტაბით წარმოებს წარმოებაში ტექნიკური პროგრესის დაწინაურება და ეკონომიკის განვითარება, რაც თავის მხრივ მოითხოვს დიდი რაოდენობით ენერგორესურსების მოხმარებას. შექმნილი პრობლემების გადაწყვეტისათვის აუცილებელია ენერჯის ახალ წყაროზე გადასვლა. ამ მიმართულებით დიდი მნიშვნელობა აქვს ატომურ ენერჯიაზე გადასვლას. განვითარების თანამედროვე ეტაპზე მეცნიერების გაანგარიშებით ენერგორესურსების ცნობილ წყაროებიდან მიღებული ენერჯია, საზოგადოების მოთხოვნილებას დააკმაყოფილებს. რამდენიმე მილიარდ წლების განმავლობაში, მაშინ, როცა ატომური ენერჯია პრაქტიკულად ამოუწურავია¹. ატომური ენერჯიის მოხმარებაზე გადასვლა და მოთხოვნილების სასურველი რაოდენობით დაკმაყოფილება მოითხოვს მისი წარმოების გადიდებას. რაც დაკავშირებულია წარმოების შესაბამის დანადგარებისა და მოწყობილების ვადიდებასთან და კვალიფიციური სამუშაო ძალის მომზადება-გადაკვალიფიცირებასთან. აღნიშნული ღონისძიებების განხორციელება მოიხზოვს დიდ ფინანსურ და მატერიალურ სახსრებს და ქმნის ეკონომიკურ პრობლემას. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების დროს განსაზღვრული სოციალური და ეკონომიკური მიზნის მიღწევა შეხამებულ უნდა იქნეს ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და გაფართოებულ კვლავწარმოებასთან. ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების დაცვასა და რაციონალურ გამოყენებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. როგორც მოხმარების საგნების. ისე წარმოების საშუალებათა გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის, საერთოდ ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისათვის.

ინგლისური კლასიკური პოლიტიკური ეკონომიის მამა ვილიამ პეტი სამართლიანად უწოდებდა ბუნებას, — სიმდიდრის დედას, რადგანის წარმოადგენს ადამიანის შრომით შექმნილ მატერიალური დოვლათისათვის ბუნებრივი რესურსების უშრეტ წყაროს.

გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოებას ერთ-ერთი ისეთი მნიშვნელოვანი მომენტის, როგორცაა შრომითი რესურსების გაფართოებული კვლავწარმოება, ორგანულ ურთიერთობაშია ბუნების გამოყენების რაციონალიზაციასთან. შრომითი რესურსების კვლავწარმოების პირობათა შორის, ბუნებრივ გარემოს, მისი რესურსების რა-

¹ «Мировая экономика и международные отношения», 1974. № 2, 67 -- 68.

ციონალურად გამოყენებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. ნორმალური ბუნებრივი გარემო ხელს უწყობს შრომის პირობების გაუმჯობესებას, მშრომელთა ჯანმრთელობის განმტკიცებას, ქმნის შრომითი რესურსების გაფართოებული კვლევარმოებისათვის ხელსაყრელ პირობებს, რაც თავის მხრივ მნიშვნელოვანი ფაქტორია სოციალისტური წარმოების განვითარებისა და სრულყოფისათვის. ამ უკანასკნელი პროცესით, როგორც ცნობილია მიიღწევა ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის წარმოების გადიდება. რაც თავის მხრივ მშრომელი მასების კეთილდღეობის ამაღლების მატერიალურ საფუძველს წარმოადგენს. მართალია, მოსახლეობის შემოსავლების ზრდა და მატერიალური კეთილდღეობის ამაღლება, ადამიანთა ცხოვრების დონის მნიშვნელოვანი მაჩვენებელია, მაგრამ როგორც ცნობილია არა ერთადერთი. ცხოვრების დონე სხვასაუკ გულისხმობს და ფართო გაგებით, როგორც სკკპ ცკ იენისის (1987) პლენუმზე აღინიშნა, ის გულისხმობს სოციალისტურ ცივილიზებულებას, ყოფაცხოვრების ბუნებრივ პირობებს, მომსახურების მაღალ დონეს და სხვას. ამიტომ ცხოვრების დონის ამსახველ მაჩვენებელთა სისტემაში უნდა ვიგულისხმოთ ეკოლოგიური პირობები, რომელშიც უხდება ადამიანს ცხოვრება და შრომითი საქმიანობა.

ბუნებრივი გარემოს ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტია ჰაერი. თუ ატმოსფერული ჰაერი სუფთა და მდიდარია ჟანგბადით, მაშინ მაღალია წარმოების პროდუქტიული ფაქტორის — სამუშაო ძალის შრომითი უნარი. ადამიანს კვების გარეშე შეუქლია ხუთი კვირა იტოცხლოს. წყლის გარეშე ხუთი დღე, ხოლო ჟანგბადის გარეშე მხოლოდ ხუთი წუთი. ამიტომ ჯანსაღი ატმოსფერული ჰაერის დაცვა და შენარჩუნება ადამიანის არსებობისა და განვითარების საფუძველია. თანამედროვე მეცნიერების მონაცემებით ის თანაფარდობა, რომელიც არსებობს ატმოსფერულ ჰაერში, ჟანგბადსა და ნახშირორჟანგს შორის და უზრუნველყოფს დედამიწაზე სიცოცხლისათვის აუცილებელ პირობებს წარმოიშვა 50 მილიონი წლის წინათ¹. ამ დარგში თანამედროვე ეპოქის ამოცანაა, არ დაირღვეს ეს თანაფარდობა, რომელიც ქმნის ოპტიმალურ პირობებს სიცოცხლისათვის. აშშ-ის მონაცემებით ატმოსფერული ჰაერის მთავარ გამჭუქყიანებელ ნივთიერებების წყაროებს წარმოადგენენ ნარჩენები, რომლებიც წარმოიშობიან ტრანსპორტის ექსპლოატაციის, სათბობის წვის, მყარი ნარჩენების გადამუშავების პროცესში, ასევე სამრეწველო და სხვა სახის ნარჩენები².

1 «Схрана природы и воспроизводство природных ресурсов», 1986, с. 2.

2 Г. Бертокс, Д. Радд. Стратегия защиты окружающей среды от загрязнений (перевод с англ.). М., 1980, с. 14.

ბუნებრივი გარემო, ფართო გაგებით ქმნის დედამიწაზე სიცოცხლის შენარჩუნებისა და განვითარებისათვის პირობებს. ბუნება საწინააღმდეგოდ უხილავად მოქმედებს და გამორიცხავს ანტროპოგენური ზემოქმედების ყოველგვარ უარყოფით შედეგებს. ამასთან ამ საწინააღმდეგო ზემოქმედების უნარი შეუნარჩუნდება მას, მხოლოდ გარკვეულ ეკოლოგიურ დატვირთვამდე. ამიტომ ამ დატვირთვის კრიტიკული ზღვარის განსაზღვრას და ცოდნას უდიდესი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. ამასთან, აქ, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ამ სერიოზული ამოცანის გადაწყვეტა, არცთუ ისე ადვილია, რადგან ადამიანს ჯერ კიდევ სრულყოფილად არ აქვს შესწავლილი ის მრავალფეროვანი და რთული ბუნებრივი კავშირი, რომელიც ქმნის სამყაროში სიცოცხლის პირობებს. დიდი ხნის განმავლობაში ადამიანის გარდამქმნელი საქმიანობა არ უტოლდებოდა იმ „შემოქმედებას“, რომელსაც ეწეოდა ბუნება. ამიტომ ბუნებრივი გარემოს ზემოქმედება დომინირებდა ადამიანის საქმიანობაზე, საშიში არ იყო ამ უკანასკნელის ზემოქმედება. ბუნებრივი გარემო ამ შემთხვევაში წარმოადგენდა საზოგადოებრივი წარმოების გარე ბუნებრივ პირობას.

ბუნებრივი გარემოს მნიშვნელოვანი ნაწილია ტყე. ტყე თავისი კვების პროდუქტებით დიდ როლს ასრულებს სასურსათო პროგრამის განხორციელებაში. სსრ კავშირის ტყით დაფარული ფართობი თუ 1961 წელს შეადგენდა 738,1 მილიონ ჰექტარს. 1983 წელს მან მიიღწია 810,9 მილიონს¹. მნიშვნელოვნად გაძლიერდა მუშაობა, ტყის მეცნიერულ საფუძველზე აღდგენისა და კვლავწარმოების საქმეში. ტყის მეცნიერულ საფუძველზე განაშენიანება ხელს უწყობს სამუშაო ძალის კვლავწარმოებას. დღეს ცნობილია, რომ იმ რეგიონებში, სადაც შექმნილია სამკურნალო მცენარეების პლანტაციები, მკვეთრად შემცირდა გულსისხლძარღვთა და კუჭნაწლავის დაავადებათა შემთხვევები. ტყის მცენარეულობა გამოიყენება მედიცინაში წამლების დასამზადებელ ნედლეულად. ცნობილია, რომ ბერძენმა მოაზროვნემ და მკურნალმა პიპოკრატემ უამრავი მცენარე გამოიყენა სამკურნალო მიზნებით, რომელმა ფილოსოფოსმა კლავდიუს გარენმა საფუძველი ჩაუყარა სამკურნალო მცენარეებიდან წამლების დამზადებას და სხვა². ტყე კომპლექსურად უნდა გამოიყენოთ, რადგან მეცნიერული გაანგარიშების საფუძველზე ცნობილია, რომ სამერქნე დამზადების ნარჩენ მწვანე მასიდან შეიქლება მიღებულ იქნეს წიწვოვანი ვიტამინირებული ფქვილი. ამიტომ მიზანშეწონილია ყველა მსხვილ სატყეო მეურნეობასთან და სატყეო კომპინატებთან შეიქმნას საამქროები ტყის

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 274.

² ი. გამსახურდია, კოლხეთიდან სკანეთის მთებამდე, თბ., 1983, გვ. 111.

პროდუქტების შენახვის, კვლავწარმოებისა და რაციონალურად გამოყენების მიზნით. უნდა განვითარდეს სამედიცინო მრეწველობისათვის ტყის პროდუქტების ნედლეულად გამოყენება. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ მიზანშეწონილია ქვეყნის ყველა რეგიონში სატყეო მეურნეობიდან მიღებული მოგების ნაწილი გამოიყოს და მოხმარდეს ტყის პროდუქტების კომპლექსურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების საქმის მეცნიერულ საფუძველზე წარმართვას. საყოველთაოდ ცნობილია ტყის დაცვითი ფუნქციაც. ამ უკანასკნელის სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობა ის არის, რომ იქ, სადაც დაცვითი ტყის ზოლებია გაშენებული, არახელსაყრელ კლიმატურ პირობებშიც კი უბნ და სტაბილურ სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების მიღება შეიძლება. დაცვითი ტყის ზოლები არა მარტო ზრდიან სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტს, არამედ აუმჯობესებენ მათ ხარისხსაც. დაცვითი ტყის ზოლების ზეგავლენით სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოება მოსავლიან წელს შეიძლება გაიზარდოს 10—15 პროცენტით, საშუალო მოსავლიან წელს — 20—25 პროცენტით, ხოლო ცუდმოსავლიან წლებშიც კი ერთიორად. ასევე 30—40 პროცენტით მეტი შეიძლება მოწეულ იქნეს პირველი და მეორე ხარისხის სასოფლო-სამეურნეო პროდუქცია. როგორც ვხედავთ, დაცვითი ტყე, დღევანდელი თავისებური გოელროს, სასურსათო პროგრამის რესურსების როგორც რაოდენობრივი, ისე ხარისხობრივი შეესების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს.

მარტივი კეშმარიტებაა ის, რომ როცა არსებობს საზოგადოებრივი წარმოება, მაშინ არსებობს საზოგადოებრივი წარმოებითი ურთიერთობაც, რომელშიც შემავალ ქვესისტემას წარმოადგენს ის ეკონომიკური, ანუ წარმოებითი ურთიერთობა, რომელიც მყარდება ადამიანებს შორის ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი კვლავწარმოების დროს. ასეთი ურთიერთობის არსებობის დამასაბუთებელ ადგილებსაც ვხვდებით „კაპიტალში“. კ. მარქსი აღნიშნავს, რომ „კაპიტალისტური წარმოების პროცესი ისტორიულად განსაზღვრული ფორმაა საზოგადოებრივი წარმოების პროცესისა საერთოდ. ეს უკანასკნელი ერთსა და იმავე დროს ადამიანის ცხოვრების მატერიალურ პირობათა წარმოების პროცესიცაა და სპეციფიკური ისტორიულ-ეკონომიკური წარმოების პირობებში მიმდინარე. თვით ამ წარმოების და ამით ამ პროცესის მატარებლების, მათი მატერიალური არსებობის პირობების და მათი ურთიერთობის, ე. ი. მათი განსაზღვრული ეკონომიკური საზოგადოებრივი ფორმის მწარმოებელი და კვლავმწარმოებელი პროცესიც. იმიტომ, რომ ამ ურთიერთობის ერთობლიობა, რომელშიც ამ წარმოების მატარებლები (ადამიანები — პ. ლ.) იმყოფებიან ბუნებისა და ერთიმეორის მიმართ, რომელსაც ისინი აწარმოებენ, სწორედ ეს

10. პ. ლომონაჯა

ერთობლიობა არის საზოგადოება, თუ ამ უკანასკნელს მისი ეკონომიკური სტრუქტურის თვალსაზრისით განვიხილავთ“¹. როგორც ვხედავთ მატერიალური წარმოების განსაზღვრულ ფორმიდან გამომდინარეობს ბუნებახთან ადამიანის განსაზღვრული ურთიერთობა².

გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში ბუნებრივი რესურსების გამოყენების რაციონალიზაციის საკითხი პრაქტიკულად მჭიდროდ უკავშირდება სოციალისტურ წარმოებით ურთიერთობათა სისტემის კვლავწარმოებას, რადგან როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ამ რესურსების დაცვისა და რაციონალურად გამოყენების პროცესში დამყარებული ურთიერთობაც ეკონომიკური ხასიათისაა და განისაზღვრება მისი ბუნებით.

სოციალისტური წარმოებითი ურთიერთობა საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირურთიერთობის განვითარებას მეცნიერულ საფუძველს უქმნის. სოციალიზმის დროს, სადაც წარმოების საშუალებებზე არსებობს საზოგადოებრივი საკუთრება ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში გეგმაზომიერი გამოყენების შესაძლებლობა და აუცილებლობა, მისი წარმოებითი ურთიერთობა სისტემის ბუნებიდან გამომდინარეობს. სოციალისტურ საზოგადოებაში, ადამიანსა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობის გეგმაზომიერი მართვისა და რეგულირების შესაძლებლობა პირველად შემჩნეული იქნა კ. მარქსის მიერ. „სოციალიზებული ადამიანი, ასოციაციაში შეკავშირებული მწარმოებლები ამ თავიანთ ნივთიერებათა ცვლას ბუნებასთან რაციონალურად არეგულირებენ, — აღნიშნავდა კ. მარქსი, — მას თავიანთ საერთო კონტროლს უქვემდებარებენ. იმის ნაცვლად, რომ პირიქით იგი ბრმა ძალასავით ბატონობდეს მათზე, რომ ისინი ამას ასრულებენ ძალის უმცირესი დახარჯვით და ისეთ პირობებში, რომლებიც მათი ადამიანური ბუნების უფრო ღირსეული და ადეკვატურია“³. ფრიდრიხ ენგელსმა უფრო გააძლიერა ეს მოსაზრება და მიუთითა, რომ მხოლოდ სოციალისტურ საზოგადოებას შეუძლია საწარმოო ძალთა განვითარებასა და მეურნეობას შორის პარამონიული შეხამება სახალხო მეურნეობის ერთიანი გეგმის საფუძველზე. „მხოლოდ საზოგადოებას, — აღნიშნავდა ფ. ენგელსი, — რომელიც თავის საწარმოო ძალებს ერთმანეთს პარამონიულად უთანხმებს ერთი დიდი გეგმის მიხედვით. შეუძლია მრეწველობას ნება დართოს ისე დაჯგუფდეს მთელი ქვეყნის ტერიტორიაზე, როგორც ეს შეეფერება მის საკუთარ განვითარებას და

1 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. III, ნაწ. 2, გვ. 446—447.

2 К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 26, часть 1, с. 278.

3 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. III, ნაწ. 2, გვ. 449.

წარმოების სხვა ელემენტების შენარჩუნებას და წინსვლას¹. მართლაც სოციალისტურ საზოგადოებაში, სადაც წარმოებითი ურთიერთობა ემყარება წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივ საკუთრებას, ყოველგვარი პირობაა და დიდი შესაძლებლობა არსებობს სახალხო მეურნეობის დინამიკური განვითარებისა და ბუნებრივი გარემოს ნორმალური ფუნქციონირების აკრძალული შეხამებისათვის. ამ ორი მოვლენის ურთიერთშეხამებას ერთი მიზანი აქვს, — საზოგადოების მუდმივად მზარდი მატერიალური და კულტურული მოთხოვნილების რაც შეიძლება უფრო მეტად დაკმაყოფილება. სწორედ ამიტომ, რომ ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება და კვლავწარმოება, სსრ კავშირში კომუნისმის მშენებლობის პროგრამის შემადგენელი ნაწილია. საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთდამოკიდებულება ამჟამად მიმდინარეობს ხარისხობრივად ახალ პირობებში. საწარმოო ძალთა განვითარების დონე შესაძლებლობას იძლევა დღეს მოხდეს ბუნებრივი გარემოს დიდი გარდაქმნები. მეცნიერულ-საწარმოო პოტენციალი ამჟამად ჰეშმარიტად საგრძნობლად დიდია, ამიტომ თუ როგორ იქნება ის გამოყენებული, იმაზე ბევრად არის დამოკიდებული ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობა. დღევანდელ ორერთიან ამოცანას წარმოადგენს წარმოების განუხრციელი განვითარება და ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების გაუმჯობესებული კვლავწარმოება.

გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოება ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების გეგმაზომიერ კვლავწარმოებასაც გულისხმობს, ამიტომ საჭიროა მათი გამოყენების რაციონალიზაციასთან ერთად, გეგმაზომიერად აღდგენაც. კ. მარქსმა ეს მოსაზრება, რომელიც საპროგრამო მნიშვნელობისაა, შემდეგნაირად ჩამოაყალიბა. ბუნების ყოველგვარი სიმდიდრე, „რომელიც ბუნებაში მზად არ მოიპოვება, მუდამ გამოშვებული უნდა ყოფილიყო სპეციალური, მიზანშეწონილად წარმართული მწარმოებლური მოქმედებით, რომელიც ბუნების გარკვეულ ნივთიერებებს ადამიანის გარკვეულ მოთხოვნილებებს უფარდებს“². ამასთან ერთად აღსანიშნავია, რომ დღეისათვის ძნელად მოიძებნება ბუნებრივი რესურსი, რომელიც წინასწარ შრომითი საშუალების გარეშე გამოიუენებოდეს პირდაპირ საზოგადოებრივ წარმოებაში. ადამიანის შრომის პროდუქტს წარმოადგენს არა მხოლოდ ის, რომელიც მისი შექმნილია, არამედ არაორგანული ბუნებრივი წარწილი, რომლის მატერიალური სუბსტანცია შექმნილია ბუნების მიერ, მაგრამ წარმოადგენს საზოგადოებრივი წარმოებითი საქმიანობის შე-

1 ფ. ე ნ გ ე ლ ს ი, ანტი-დიურინგი, გვ. 251.

2 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, გვ. 59.

დებს, — „გაადამიანებული“ ბუნების პროდუქტს. მაგალითად, მიწა, სანამ გამოიყენება სახნავ-სათესად, მანამდე მას სჭირდება რეკულტივაცია, სამელიორაცია და საირიგაციო სამუშაოების ჩატარება და სხვა.

თანამედროვე ეტაპზე, როდესაც ადამიანისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთზემოქმედება გააქტიურდა და პირველის გარდამქმნელი ძალა გაძლიერდა, დღის წესრიგში დადგა ბუნებრივი გარემოს თვითაღდგენის, ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნების იმ უნარის ანალიზის საკითხი, რომელსაც ემყარება თვით წარმოება და საერთოდ დედამიწაზე სიცოცხლე. თანამედროვე წარმოება აძლიერებს ეკოლოგიურ დატვირთვას, რითაც ამცირებს ბუნებრივი გარემოს თვითაღდგენის უნარს და ასუსტებს იმ ძალას, რომლითაც ხორციელდება ეს პროცესი, აღარბებს იმ მატერიალურ ნივთობრივ ბაზას, რომელიც წარმოადგენს წარმოების ბუნებრივ ფაქტორს. ადამიანს არ შეუძლია ბუნების თვითაღდგენის ტიტანური უნარის შეცვლა. უკვლავწარმოებადი ბუნებრივი რესურსები არ იქმნება ადამიანის შრომით, მაგრამ შეიძლება შემცირდეს, მისადმი არაგონიერული დამოკიდებულების შედეგად. თანამედროვე წარმოება შეიცავს ისეთ დანახარჯებს, რომლებსაც ადრე საერთოდ არ ჰქონდა ადგილი. ამიტომ თანამედროვე კვლავწარმოების პროცესში უნდა გადაწყდეს არა მარტო სამეურნეო დოვლათის შექმნის ამოცანა, არამედ ისეთიც როგორცაა: ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების კვლავწარმოება, რომელიც ადრე მიმდინარეობდა ბუნებაში ადამიანის ჩარევის გარეშე. დაბეჭითებით შეიძლება ითქვას, რომ ყოველივე ეს ცვლის შეხედულებას კვლავწარმოების პრობლემაზე. ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენება ჰარმონიულად უნდა შეუხამდეს ეკონომიკურ და ეკოლოგიურ ინტერესებს. არ შეიძლება ბუნებრივი გარემოს დაცვის: მისი რესურსების კვლავწარმოების გატაცებით შევამციროთ მათი სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენება და პირიქით. დიდი რაოდენობით ათვისების დაინტერესებით ზიანი მივაყენოთ ბუნებრივ გარემოს. თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი საფუძვლების კვლავწარმოება წარმოადგენს საზოგადოების წარმოებითი საქმიანობის შეფარდებით დამოუკიდებელ სფეროს, სადაც ამ უკანასკნელთან ერთად მთავარია ის, რომ განისაზღვროს ბუნების გამოყენების ეფექტიანი მიმართულება, შესწავლილ იქნეს ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების კვლავწარმოების მასშტაბსა და ხასიათზე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის გავლენა, უნდა შემუშავდეს გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში ბუნებათგამოყენების რაციონალიზაციის ეკონომიკური სტიმულირებისა და

გაუმჯობესებული კვლავწარმოების ღონისძიებანი, მიღწეული უნდა იქნეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების კვლავწარმოებისა და მოპოვება-გადამუშავების დროს საზოგადოებრივი შრომის ოპტიმალური განაწილება. თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების, როგორც წარმოების ბუნებრივი ბაზის კვლავწარმოება ხორციელდება ორი მიმართულებით. პირველ მიმართულებას წარმოადგენს პირველადი ბუნებრივი რესურსების კვლავწარმოება. ამას მიეკუთვნება ახალი გატყევება, თევზის მოშენება, სასარგებლო წიაღისეულთა ახალი საბადოების კვლევა-ძიება და სამეურნეო ბუნებაში ჩართვა და სხვა. მეორე მიმართულებას მიეკუთვნება მეორეული ნედლეულის სამეურნეო ბრუნვაში დიდი მასშტაბით ჩართვა. აქ იგულისხმება ნარჩენების უტილიზაცია, მიწის სარეკულტივაციო სამუშაოების ჩატარება, წყლის რესურსების რეგენერაცია და სხვა. საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი ბაზის კვლავწარმოების თანამედროვე სისტემაში ფართოდ არის ასახული პირველი მიმართულებით ბუნებრივი რესურსების კვლავწარმოების დავალებანი, ხოლო რაც შეეხება მეორე მიმართულებით ბუნებრივი ფაქტორის გამრავლებას, ნაკლებად ითვალისწინებს ზემოაღნიშნულ დავალებათა სისტემა. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ წარმოების ბუნებრივი ბაზის გაფართოების უფრო ეფექტიანი გზაა მეორე მიმართულება. ე. ი. მეორეული ნედლეულის სამეურნეო ბრუნვაში დიდი რაოდენობით ჩართვა. მასალა, რომელიც ერთ საწარმოს ნარჩენებს წარმოადგენს, შეიძლება მეორემ გამოიყენოს, როგორც ნედლეული. ამის თვალსაჩინო დადასტურებაა საწარმოო გაერთიანება „თბილრძეში“ გაწეული მუშაობა. ამ გაერთიანებაში დღეისათვის მზადდება რძის შრატისა და ხუთი ისეთი სახის მეორეული ნედლეული როგორცაა: რძის შაქარი, შესქელებული და მშრალი შრატი, გამჟღავნებული შრატი და ნედლეული. აქ დამზადებული ერთი ტონა შესქელებული შრატი თავისი შემცველობით შეესაბამება საკონდიტრო მრეწველობაში 400 კგ შაქარს, ხოლო მდნარი ყველის წარმოებაში 1,8 ტონა უცხიმო ყველს. დამზადებული მეორეული ნედლეული პროდუქტები მაღალი ბიოლოგიური ღირსებით ხასიათდებიან. რომლებსაც ფართოდ იყენებენ კვების პროდუქტებად, ფარმაცოლოგიასა და მეცხოველეობაში პირუტყვების საკვებად. საქართველოს სსრ ჩაის ნარჩენებისაგან დამზადებულია საკმაოდ გავრცელებული სასმელი „ბახმარო“ და გათვალისწინებულია ქ. ფოთში ჩაის თხევადი კონცენტრაციის საცდელ-ექსპერიმენტული ქარხნის მშენებლობა, რომელიც ყოველწლიურად 5 მილიონ მანეთის პროდუქციას მისცემს ქვეყანას.

მეორეული რესურსების სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვის გაუმჯობესების მიზნით, მიზანშეწონილია ქვეყნის მასშტაბით შემუშავდეს

ყველა საწარმოთა „ნარჩენების კატალოგი“, სადაც ნაჩვენებია იქნება, რომელ საწარმოში რა სახეობისა და რა რაოდენობის ნარჩენებია. ნედლეულის მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს საყოფაცხოვრებო ნარჩენი. აშშ-ის საყოფაცხოვრებო ნარჩენები შეიცავს 34 მილიონ ტონა ქაღალდს, 13 მილიონ ტონა მიწას, 15 მილიონ ტონა შავ და 1 მილიონ ტონა ფერად მეტალს¹. დღევანდელ რთულ წარმოების პირობებში ნარჩენების გამოყენება წარმოადგენს მნიშვნელოვან ეკონომიკურ ამოცანას. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე დღის წესრიგში დგას წარმოების ისეთი ტექნოლოგიის შემუშავება, რომლის დანერგვის შემდეგ ყოველგვარი ნარჩენი გახდება ძირითადი ნედლეული მასალა, ხოლო ბუნებრივი რესურსების მარაგი იქნება მარაგების სარეზერვო წყარო. ჩვენი აზრით, ერთიან გეგმაში საჭიროა სახალხო მეურნეობის ცალკეულ დარგებს განესაზღვროს ძირითადი ნედლეულის მოპოვების გარდა თანმხლები კომპონენტების მიღებაც და ნარჩენების გამოყენების დავალებაც. ქვეყნის მასშტაბით ყველა სახის საწარმოების გეგმაში უნდა აისახოს ბუნებრივი რესურსების კომპლექსურად გამოყენების დავალება. დაიგეგმოს ზოგიერთ საწარმოთა „ჩაკეტილ“ ციკლით მუშაობა, უნარჩენო ან მცირე ნარჩენიანი ტექნოლოგიურ პროცესზე გადასვლა და სხვა. სახალხო მეურნეობის გეგმის იმ ნაწილში, სადაც მოცემულია საწარმოო პროგრამა, გასათვალისწინებელია ეკოლოგიური თვალსაზრისით მისაღები გამწმენდი მოწყობილობების წარმოებისათვის სხვადასხვა სახის მასალის წარმოების დავალება. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე წარმოება საწვავად იყენებს ნავთობს, აირს, ქვანახშირს. ტორფს. შემას, რომლის წვის შედეგად იხარჩება დიდი რაოდენობით ატმოსფეროში მოთავსებული ჟანგბადი და იზრდება ნახშირორჟანგის მოცულობა. ეს ჯკანასკნელი მოითხოვს სერიოზული ჰმედითი ღონისძიების გატარებას. მწვავე პრობლემას წარმოადგენს ატმოსფერული ჰაერის მავნე ჰიმოური ნივთიერებებითა და მტკრით გატუჰყიანება. ბოლო წლებამდე მავნე ჰიმოური ნივთიერებებისაგან ატმოსფეროს დაცვის საშუალებად თვლიდნენ გამტუჰყიანებელ სამრეწველო საწარმოთა კვამლგამშეები მილების სიმალლის მომატებას. ასეთმა ღონისძიებამ პრაქტიკულად საწინააღმდეგო შედეგი მოგვცა. სამრეწველო საწარმოთა მილების სიმალლის მომატებამ კი არ გააუვნებლა მავნე ნივთიერებანი, არამედ შექმნა შესაძლებლობა მისი შორ მანძილზე გადატანის. ამით ერთი ქვეყნის. სამრეწველო საწარმოთა მიერ გამოყოფილი მავნე ჰიმოური ნივთიერებანი გახდა სხვა ქვეყნის

¹ П. О л д а к. Современное производство и окружающая среда. 1979, с. 39.

გაქუჩყიანების უმრავლესი წყარო. ასე. მაგალითად, გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკის, დიდი ბრიტანეთისა და ევროპის ეკონომიკური თანამშრომლობის სხვა ქვეყნების მრეწველობა აქუჩყიანებს არა მარტო თავიანთი ქვეყნების ბუნებრივ გარემოს, არამედ მეზობლებისა¹.

ატმოსფერული ჰაერის გაქუჩყიანების დაახლოებით ნახევარი აეტოსატრანსპორტო საშუალებათა გამონახობლივით ხდება. ამ უკანასკნელის წინააღმდეგ ბრძოლის ერთ-ერთ საშუალებას წარმოადგენს აეტოსატრანსპორტო საშუალებათა შიდაწვის ძრავების სრულყოფა, ბენზინის ხარისხის გაუმჯობესება, ელექტრომობილების გამოყენება და სხვა². მეცნიერთა აზრით ახლო მომავალში, აღნიშნულ საწვავთა სახეების შემცველი ნივთიერება იქნება წყალბადი. წყალბადი ენერჯის შიდაწვის მილიონობით მოსახლეობას. ამ აირის დაწვა შესაძლებელი იქნება სამზარეულო ღუმელებში. წყალბადი უფრო იაფი და მოქნილი საშუალება იქნება, ვიდრე ელექტროენერჯია. ის წვის პროცესში შეუერთდება ჟანგბადს და ყოველგვარი კვამლის გარეშე წარმოქმნის უმნიშვნელო ორთქლს. როგორც ვხედავთ თანამედროვე ეტაპზე ატმოსფერული ჰაერის სუფთა მდგომარეობაში არსებობისათვის საჭიროა გარკვეული რაოდენობის საზოგადოებრივი შრომის ხარჯვა. კაპიტალისტურ სამყაროში სუფთა ჰაერი წყალთან ერთად, საცალო ვაჭრობის ობიექტად არის გადაქცეული. ამჟამად ტოკიოს, პარიზის, ლონდონის ქუჩებზე დადგმული აეტომატიდან გარკვეული თანხით შეიძლება შეიძინო საჭირო რაოდენობის ჟანგბადი. ატმოსფერული ჰაერის გაჯანსაღება საზოგადოების გლობალური ინტერესებით არის ნაკარნახევი. ატმოსფერული ჰაერის გაქუჩყიანების პრობლემის რადიკალურად გადაწყვეტის გზას წარმოადგენს წარმოება-დაწესებულებათა მიერ ახლო მომავალში ორგანულ სათბობიდან თანდათანობით ატომურ ენერჯიაზე, ხოლო პერსპექტივაში კი მზის, ქარის, მიწის წიაღის სითბოს ენერჯიაზე გადასვლა. ატომური ენერჯიის წარმოებაში გამოყენების გადიდება კეთილმოყოფელ გავლენას ახდენს და ხელს უწყობს ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და ჯანსაღ მდგომარეობაში შენარჩუნებას. ატომური ენერჯია შედარებით სუფთაა და ნაკლებად აქუჩყიანებს ატმოსფერულ ჰაერს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ატომური ენერჯიის წარმოება დღის წესრიგში აყენებს ატომური ელექტროსადგურების ნარჩენების საიმედოდ შენახვის საკითხს. რადიაქტიური ნარჩენების სამარხების მოწყობა ზოგიერთ ძლიერ სენსიბლოგიურ ქვეყანაში სიძნელეებთან არის დაკავშირებული. ასე მაგალითად, ია-

¹ В. К. Лукашев, К. Н. Лукашев. Научные основы охраны окружающей среды. М., 1980, с. 119.

² США: «Экономика, политика, идеология», 1977, № 2, с. 67.

პონიაში ხშირი მიწისძვრის გამო ასეთი ნარჩენების ჩამარხვა საერთოდ არ შეიძლება. რადიქტიური ნარჩენების დაცვის საუკეთესო საშუალებაა მათი ისევ ცუდად ხსნად მასად გადაქცევა, რომლის შენახვა შესაძლებელია ანტარქტიდის მუდმივ ყინულში. ენერგორესურსების ბალანსის განმტკიცების ძლიერ ფაქტორს წარმოადგენს მიწის წიაღის თბური ენერჯის გამოყენება. მიწის სიღრმე გამთბარია 10000° ტემპერატურამდე, რომლის რაციონალური გამოყენება სათბობის დიდ ეკონომიას იძლევა. ენერგორესურსების მარაგის შევსების წყაროს წარმოადგენს ზღვის ენერჯია. ზღვის მოქცევის შედეგად წარმოშობილი ენერჯის ბაზაზე შეიძლება აშენდეს ელექტროსადგური. ენერგორესურსების გადიდების დამატებით საშუალებას წარმოადგენს ქარის ენერჯია, მხოლოდ მისი გამოყენება საქიროებს დიდ ტექნიკურ მომზადებას, რაც დაკავშირებულია კაპიტალურ დაბანდებასთან. ატმოსფერული ჰაერის გაწმენდისა და გაჯანსაღების, ნიადაგის ნორმალურ პირობებში შენარჩუნების საშუალებას წარმოადგენს ტყის დაცვა და კვლავწარმოება. ამ მიმართულებით გარკვეული ხასიათის ღონისძიება ტარდება თანამედროვე ეტაპზე, მაგრამ პლანეტარული მასშტაბით პრობლემის მოგვარებაში მკვეთრი გარდატეხა არ ჩანს. ტყე ყოველთვის დიდი როლენობით აღადგენს უანგბაღს. ერთი ხე დღე-ღამის განმავლობაში გამოყოფს იმდენ უანგბაღს, რამდენიც საჭიროა ამ დროის განმავლობაში სამი ადამიანისათვის. მიწის რესურსების დაცვის მიზნით საჭიროა გატყევების პროგრამის განუხრელად განხორციელება და სასოფლო-სამეურნეო წარმოების უფრო პროგრესული ფორმით და რაციონალური გზით წარმართვა. პლანეტარული მასშტაბით. მიწის ფონდის შენარჩუნებისათვის ბრძოლა საზოგადოების უმნიშვნელოვანეს ამოცანას წარმოადგენს, ჯადგან ის სოფლის მეურნეობის ძირითადი წარმოების საშუალებაა.

ამჟამად, ფლორისა და ფაუნის დაცვა მეტად აუცილებელი და საჭირო საქმეა. გარეული ცხოველებისა და ფრინველების გადარჩენისა და შენარჩუნებისათვის აუცილებელია ფართო აღმზრდელობითი მუშაობის ჩატარება, რათა საზოგადოებას, მის წევრებს ჩამოუყალიბდეს გარეული ცხოველების დამოკიდებულებისადმი პრინციპულად ანალი დამოკიდებულება.

საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, წარმოება ემყარება ისეთ ტექნოლოგიურ პროცესს, რომელიც მაღალი ხარისხით ტვირთავს ბუნებრივ გარემოს და აქტიურად ზემოქმედებს ამ უკანასკნელის თვრთლდგენის უნარზე. ეს ზემოქმედება იმდენად ძლიერია, რომ შორეულ მომავალში ბუნებრივ გარემოს, მის რესურსებს დიდ ზიანს მიაყენებს, თუ არ იქნა მის საწინააღმდეგოდ მოფიქრებული ღონისძიება გატარებული. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული

მნიშვნელობა აქვს მთლიანად ქვეყნის მასშტაბით და ცალკეული რეგიონების მიხედვით ეკოლოგიური სისტემის მდგომარეობის შესწავლას. შესწავლის შედეგების მონაცემები უნდა დაედოს საფუძვლად გლობალური მასშტაბით, ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფის მიმართულებით გასატარებელ ღონისძიებათა შემუშავებას, წარმოების გაადგილებასა და მის განვითარებას. ტექნოლოგიური პროცესის ეკოლოგიური მონაცემების მიხედვით დასაბუთებას უნდა დაემატოს ეკონომიკური და სოციალური განვითარების ანალიზის შედეგები და ამ ინტეგრირებული მონაცემების საფუძველზე უნდა შედგეს ამა თუ იმ ქვეყნის განვითარების კომპლექსური გეგმა.

მიუხედავად იმისა, რომ სსრ კავშირში დიდი რაოდენობით მოიპოვება ბუნებრივი რესურსები, მაინც დიდი მნიშვნელობა აქვს მათ გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში რაციონალურად გამოყენებას. ბუნებრივი რესურსების კომპლექსური გამოყენება საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების ერთ-ერთი მყარ პირობაა. წარმოების ისეთ ახალ ტექნოლოგიურ პროცესზე გადასვლა, რომელიც უზრუნველყოფს ბუნებრივი რესურსების სრულად და კომპლექსურად გამოყენებას, წარმოადგენს ტექნიკური პროგრესის ერთ-ერთ წამყვან მიმართულებას. პრობლემის კარდინალური გადაჭრა შეიძლება ბუნებრივი რესურსების რამდენიმეჯერ საწარმოო დანიშნულებად გამოყენების საფუძველზე. ამ უკანასკნელის განხორციელება შესაძლებელია ნარჩენების მეორეული გადამუშავების ტექნოლოგიის პროცესის შემუშავებითა და გამოყენებით ან რეგენერაციით. ბუნებრივი რესურსების მეორადი გამოყენებით ან მათი რეგენერაციით შეიძლება ნარჩენების ლიკვიდაცია, რაც ბუნებრივი გარემოს გაჯანსაღებისა და ბუნებრივი რესურსების მარაგის გადიდების საუკეთესო საშუალებაა, ბუნების საგნები წარმოების პროცესში გარდაქმნის შედეგად იქცევიან სამეურნეო დოვლათად. წარმოება ყოველთვის იწყება ზოგიერთი ახალი ბუნებრივი რესურსების გამოყენებით და მთავრდება წარმოებული დოვლათის მოხმარების შემდეგ ნარჩენების გარემოში გამოყოფით. ბუნებრივი რესურსების წარმოების პროცესში ეკონომიურად ხარჯვის გამართლებული გზაა ზოგიერთი რესურსის გამეორებით გამოყენება. ექსტენსიური ტიპის წარმოებას, რომელიც ემყარება ბუნებრივი რესურსის ერთჯერად გამოყენებას, ახასიათებს მოხმარებულ ყოველ ერთეულ ბუნებრივ რესურსზე ნაკლები მზა პროდუქციის წარმოება და ნარჩენების დიდი რაოდენობა. საზოგადოებრივ წარმოებაში უკანასკნელ პერიოდამდე ადგილი ჰქონდა ბუნებრივი რესურსების მაქსიმალურ ექსპლოატაციას და უგულვებელყოფილი იყო ნარჩენების მეორადი გამოყენება. თანამედროვე ეტაპზე, მდგომარეობის გამოსწორების მიზნით შესამჩნევი ნაბიჯებია

გადადგმული. მიუხედავად ამისა, ახლო მომავალშიც საჭიროა ბუნებრივი რესურსების ეფექტიანი გამოყენებისა და ნარჩენების მეორადი დანიშნულებით მოხმარების პროცესის დაჩქარება. უთუოა, რომ ბუნებრივი რესურსების, გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში არარაციონალური გამოყენება იწვევს საბოლოო სახალხო-სამეურნეო პროდუქტის ღირებულების გადიდებას, ხარისხის გაუარესებას, რაც თავის მხრივ გავლენას ახდენს ცხოვრების დონეზე. მაღალი ხარისხის პროდუქციის გამოშვება ხელს უწყობს საწარმოო რესურსების ეფექტიანად გამოყენებას, პროდუქციის ღირებულების შემცირებას. პროდუქციის მაღალი ხარისხით წარმოება, ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების საუკეთესო საშუალებაა. წარმოების საშუალებანი, რომელნიც ხასიათდებიან მაღალი ხარისხით, მცირე ნარჩენებით აქვთ და ბუნებრივი გარემოს ნაკლები გამტუქუციანებლები არიან. გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში ახალი ენერჯის გამოყენება და რეგენერაციული ხასიათის წარმოების განვითარება ასევე ხელს უწყობს ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და მის გაჯანსაღებას: გაფართოებულ სოციალისტურ კვლავწარმოებაში, ბუნების გამოყენების რაციონალიზაციის ეფექტიანობაზე გავლენას ახდენს ის, თუ როგორ არის ამ უბნებზე, ამა თუ იმ ქვეყანაში ღონისძიება დაგეგმილი. ამ მხრივ ევროპის სოციალისტურ ქვეყნებში მიღწეულია გარკვეული წარმატებანი. ასე მაგალითად, ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს წევრ ქვეყნების მნიშვნელოვან სამეცნიერო და ტექნიკურ გამოკვლევათა ნაკრებ გეგმაში 1964 წლიდან შეტანილია „წყლისა და ატმოსფერული აუზის მავნე ნივთიერებათა გატუქუციანებისაგან დაცვის განყოფილება“, ხოლო 1971 წელს ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს XXV სესიაზე ხელმოწერილ იქნა ბუნების დაცვის ღონისძიებათა შემუშავებისათვის სამეცნიერო-ტექნიკური თანამშრომლობის ხელშეკრულება. ამ უბანზე მეცნიერულ-ტექნიკური გამოკვლევების მიზანია შემუშავებულ იქნეს ბუნებრივი გარემოს გატუქუციანებისაგან დაცვის, საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გადაშუქვების, ჰიგიენური ორგანიზაციულ-უფლებრივი, სოციალურ-ეკონომიკური და პედაგოგიური ხასიათის ღონისძიებანი. ამ ღონისძიებათა შემუშავებასა და განხორციელებაში მონაწილეობას ღებულობს ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს მრავალი მუდმივმოქმედი კომისია, რიგი სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულება და სპეციალური საკოორდინაციო ცენტრები. მთლიანად ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ ღონისძიებათა შესრულებასთან დაკავშირებული საკითხების რეგულირებისათვის შექმნილია რწმუნებულთა და ხელშეკრულების მონაწილეთა წარმომადგენლების საბჭო.

ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების გაფართოებული სოცია-

ლისტური კვლავწარმოების პროცესში გამოყენების რაციონალიზაციის ღონისძიებათა შემუშავების დროს საკმარისი არაა გათვალისწინებულ იქნეს მხოლოდ ეკონომიკური და სოციალური შედეგები, არამედ საჭიროა მხედველობაში მიღებულ იქნეს ეკოლოგიური მხარეც. აქ საკითხი ეხება ახალი მასშტაბური ამოცანის კომპლექსურ გადაწყვეტას. ბუნების გამოყენების რაციონალიზაციამ უნდა უზრუნველყოს სასურველი ეკონომიკური, სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების მიღწევა ადგილი უნდა ჰქონდეს ბიოსოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის ამაღლებას. სწორედ ამ სამწვეროვანი სისტემის ერთობლივი მეცნიერული მართვის საკითხი დგას დღეს საზოგადოების წინაშე. თანამედროვე ეტაპზე ცალკეული რეგიონებისა და მთლიანად პლანეტარული მასშტაბით ბუნებრივი რესურსების მარაგის განსაზღვრულობამ, სამეურნეო საქმიანობის არნახულმა მასშტაბმა, წარმოებაში გამოყენებულმა არასრულყოფილმა ტექნოლოგიამ და აგრეთვე კაპიტალისტური წარმოების წესის მისწრაფებამ მოგების, რაც შეიძლება მეტი რაოდენობით მიღებისაკენ, წარმოშვა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაუმჯობესების პრობლემა. ბუნებრივი გარემოს მთლიანად გაბინძურების შედეგად ჭუჭყიანდება მდინარეთა სისტემა და ოკეანეები, ატმოსფერული ჰაერი, ნიადაგი, ფლორა. ფაუნა და სხვა. სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ საზოგადოება უყიარათოდ ეკიდება მტკნარი წყლის ხარჯვის საკითხს. საზოგადოება დღეისათვის წელიწადში დაბრუნების გარეშე ხარჯავს 150 კმ³ წყალს¹, რის შედეგადაც მისი დეფიციტური ხასიათი ძლიერდება. წყლის „შიმშილი“ ემუქრება შორეულ მომავალში საზოგადოებას პლანეტარული მასშტაბით. არსებობს მოსაზრება, რომ ქალაქებისა და მრეწველობის ზრდის ერთ-ერთი მალიმიტირებელი ბუნებრივი ფაქტორი იქნება მტკნარი წყლის რესურსები. აღნიშნული ბუნებრივი რესურსების უკმარისობის შევსების გზას წარმოადგენს მდინარეთა წყლის მარაგის ურთიერთგადანაწილება (ე. ი. წყლის მიწოდება მდინარეთა ერთ სისტემიდან მეორეში), მიწისქვეშა წყლების რაციონალურად გამოყენება, აისბერგების ტრანსპორტირება და სხვა. აისბერგებით მტკნარი წყლის რესურსების უკმარისობის შევსება ახლო წარსულში ფანტაზიად ითვლებოდა, მაგრამ დღეს კი დაწყებულია ამ იდეის პრაქტიკული განხორციელება. უკვე პრაქტიკულად დღეს არაეიის ნახევარკუნძულის ნაპირებიდან წარმოებს აისბერგის ტრანსპორტირება. ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიება არის მტკნარი წყლის დეფიციტის დაფარვის გარეშე წყარო და იწვევს ხარჯების გადიდებას. თანაც ეს

1 П. О. Л. да к. Современное производство и окружающая среда. II, 1979.

გზები კეთილმოყვულ გავლენას არ ახდენენ ბუნებრივ გარემოს წონასწორობაზე. მთავარი გზა წყლის რესურსების გადიდებისა არის მოხმარების წყალბრუნვით სისტემაზე გადასვლა. ჭერჭერობით წარმატებით შეიძლება გამოვიყენოთ გამწმენდ ნაგებობათა და მოწყობილობათა გამოყენების გზით წყლის გაწმენდის მეთოდი. მართალია, ეს უკანასკნელი მოითხოვს დიდ მატერიალურ ხარჯებს და დროს, მაგრამ საბოლოოდ უკუგება ბიოსოციალურ-ეკონომიკური თვალსაზრისით უფრო მეტია. დღეისათვის აშკარაა, რომ მტკნარი წყლის დეფიციტი იზრდება. წყალი საერთაშორისო ვაჭრობის ობიექტი ხდება. ასე მაგალითად, გფრ, ჰოლანდია და დანია, შვეციისაგან ყიდულობენ მტკნარ წყალს, ხოლო აშშ ინტერესს იჩენს კანადისაგან შეიძინოს მტკნარი წყალი. ნატურალური სასმელი წყალი ხდება საცალო ვაჭრობის ერთ-ერთ საგნად¹. წყლის რესურსების რაციონალურ გამოყენებას უდიდესი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს. ამჟამად ის წარმოებაა რაციონალური და უახლოესი ტექნიკით აღჭურვილი, სადაც წყლის მოხმარება მინიმუმამდეა დაყვანილი.

დღემიწაზე სიცოცხლის შენარჩუნებისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ნიადაგის საფარს, მის დაცვას და გაუმჯობესებას. ნიადაგის საფარის დარღვევის ძირითადი მიზეზია მიწის სასოფლო-სამეურნეო კულტურებით დაკავება და გადატვირთვა. საძოვრად გამოყენება, ტყის გაჩეხვა და სხვა. თანამედროვე ეტაპზე მოცემული მონაცემების მიხედვით პლანეტაზე ყოველწლიურად მოიხმარება სატყეო მარაგის მინიმუმ ერთი პროცენტი. ტროპიკული ტყეების დეგრადაციის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს ეკონომიკური თვალსაზრისით სარგებლიან ტყეების საექსპორტო დანიშნულებით ექსპლოატაცია, მესაქონლეობის არაგეგმავზომიერი და უკონტროლო განვითარება. მარქნის არარაციონალური გამოყენება, სატყეო მეურნეობის მიწის ფონდების სამრეწველო და სატრანსპორტო დანიშნულების ობიექტების მშენებლობისათვის გამოყენება, ტყისადმი ადამიანთა არაგონივრული დამოკიდებულება, ხანძართა შემთხვევების გახშირება და სხვა. ნიადაგის საფარის დეგრადაციის გამომწვევი ფაქტორების ლიკვიდაციისათვის უნდა გატარდეს რიგი დასაბუთებული ღონისძიებანი. ჩვენს პლანეტაზე ცოცხალი მატერიის შენარჩუნების თვალსაზრისით უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მსოფლიო ოკეანეს. მიუხედავად ამისა, დღეისათვის მსოფლიო ოკეანე ძლიერ ჭუჭყიანდება. მსოფლიო ოკეანეში ყოველწლიურად იყრება 3000 მილიონ ტონაზე მეტი რკინა, 10 მილიონ ტონაზე მეტი ნავთობი, 6,5 მილიონ ტონა ფოსფორი, 400 ათასი ტონა-

1 США: «Экономика, политика, идеология», № 1, 1971, с. 111.

'ნა ტყვია'. ოკეანეთმცოდნე ამერიკელი ვ. კრომის გაანგარიშებით, მსოფლიო ოკეანის ფსკერზე დაღეჭილი მარგანეცი, ნიკელი, კობალტი იმდენი რაოდენობისაა, რომ თუ გამოვალთ თანამედროვე მოხმარების ნორმიდან, შეუძლია დააკმაყოფილოს კაცობრიობის მოთხოვნილება აღნიშნულ რესურსებზე მილიონი წლის მანძილზე¹. დღეისათვის შემუშავებულია მსოფლიო ოკეანის გამოყენების ახალი დებულება, მიღებულია ღონისძიება, რომელიც კრძალავს მასში ნარჩენების გადაყრას. ამასთან, ჩვენი აზრით, ამ უბანზე მდგომარეობის საგრძნობი გაუმჯობესება შესაძლებელია მოკლე დროში, თუ ერთობლივად გაიზლება მუშაობა და ბრძოლა წარმოების ტექნიკური გადაიარაღებისა და ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფისათვის.

გაფართოებული სოციალისტური კლავწარმოების პროცესში, ბუნებრივი რესურსების გამოყენების რაციონალიზაცია მოითხოვს სახალხო მეურნეობის ერთიან მართვას, ქვეყნის საერთო განვითარების მიმართულების განსაზღვრას, საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების დასაბუთებული პროგრამის შემუშავებას, რომელშიც პარზონიულად იქნება შეხამებული ბუნებრივი გარემოს დაცვა. მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ღონისძიებასთან. თანამედროვე ეტაპზე ეკონომიკური განვითარების ღონისძიებათა მეცნიერული შეფასებისას, მხედველობაშია მისაღები, დასახული ამოცანების არა მარტო ეკონომიკურ-ტექნიკური შედეგები. არამედ სოციალურ-ეკოლოგიურიც. განვითარების დღევანდელ ეტაპზე, მთავარ პრობლემას წარმოადგენს ნორმალურ-ეკოლოგიური პირობების დაცვით დასაბუთდეს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგრამა. აღნიშნულის თეორიული დასაბუთება და პრაქტიკული განხორციელება საეკსპედიციო შესაძლებელია სოციალიზმის დროს, სადაც წარმოების საშუალებებზე არსებობს საზოგადოებრივი საკუთრება. სოციალურ-ეკონომიკური და ეკოლოგიური სისტემის გეგმაზომიერი მართვა უნდა ეყრდნობოდეს სახალხო მეურნეობის განვითარების ისეთ გეგმას, სადაც გათვალისწინებულია ამ ერთი სამწვეროვანი სისტემის ურთიერთშეხამებით, ეკონომიკის მაღალი და მყარი ტემპებით განვითარება. სოციალისტურ ქვეყნებში, სადაც წარმოებითი ურთიერთობა ემყარება წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივ საკუთრებას, სრული შესაძლებლობა არსებობს სახალხო მეურნეობის განვითარების ცენტრალიზებული მართვისათვის. აქ იქმნება ობიექტური პირობები საზო-

¹ Мировая экономика и международные отношения. № 10, 1973, с. 131; «Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов», № 1, 1978, с. 106.

² В. К р о м и. Тайны моря. М., 1968, с. 244.

გადღობრივი წარმოების განვითარება დაიგეგმოს და წარიმართოს, ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მოთხოვნათა საფუძველზე. ამასთან აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ შესაძლებლობის რეალიზაცია აქაც ავტომატურად არ წარმოებს. ზემოაღნიშნული ამოცანის განხორციელება მოითხოვს დაგეგმვის სრულყოფას, სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის დახვეწას, წარმოების ტექნიკურ გადაიარაღებას, ბუნებრივი რესურსების დასაბუთებული მართვის სისტემის შექმნას, რაც მთავარია ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში განათლების სრულყოფას, ეკოლოგიური პროფილით კადრების მომზადებას თანამედროვე ეტაპზე, დინამიკურ საზოგადოებრივ წარმოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის რთული კავშირურთიერთობა მოითხოვს ეკონომიკურ, ტექნოლოგიურ, სოციალურ, ეკოლოგიურ და უფლებრივ ერთიან კომპლექსურ ღონისძიებათა სისტემის შემუშავებას. ასეთ ღონისძიებათა შესრულების მართვის საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ბუნებრივ გარემოს ხარისხზე სისტემური კონტროლის დაწესებას. საბჭოთა კავშირი პირველი სახელმწიფოა მსოფლიოში, სადაც შემუშავებული და დაწესებულია ატმოსფერულ აუზში კონცენტრაციის დასაშვები ნორმა. აკრძალულია ახალი ობიექტის მოქმედებაში გაშვება გამწმენდ ნაგებობათა ექსპლოატაციაში შეყვანამდე, მკაცრად წარმოებს ნიადაგში შესატან ქიმიურ ნივთიერებათა შერჩევა და ნორმების დაცვა. განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ბუნებრივ გარემოს გაქუქყიანებისაგან გამწმენდ საშუალების წარმოებას და ბუნებისდამცავ ტექნოლოგიური პროცესის დანერგვას. მრავალ კონკრეტულ ღონისძიებათა გატარების შედეგად სსრ კავშირის მრავალ ქალაქში მიღწეული იქნა ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების დონის სტაბილიზაცია, ხოლო ზოგიერთში კი მნიშვნელოვანი შემცირება.

გაფართოებულ სოციალისტურ კვლავწარმოებაში ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას გარკვეულ წილად ხელს შეუწყობს ამ მხრივ გაწეული მუშაობის შემოწმების განსაზღვრული სისტემის შემუშავება. შემოწმების ასეთი სისტემა შესაძლებლობას უნდა იძლეოდეს კონტროლი გაეწიოს ყველა სახის ბუნებრივი რესურსების, როგორც ერთიანი კომპლექსის გამოყენებას. ბუნების გამოყენების რაციონალიზაციისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს საზოგადოებრივ წარმოებაში ტექნიკური პროგრესის დანერგვას, ეკონომიკური ბერკეტების გამოყენებას. მართვის მეთოდების სრულყოფას და ეფექტიანად გამოყენებას. საზოგადოებრივი წარმოების პროცესში ტექნიკური პროგრესის დანერგვა, გაფართოებულ სოციალისტურ კვლავწარმოებაში ბუნებრივი რესურსების გამოყენების რაციონალიზაციის ძირითად საფუძველს წარმოადგენს. წარმოების ტექ-

ნიკური გადაიარაღების ღონისძიების შემუშავებას საფუძვლად უნდა დაედოს ეკონომიკური განვითარების მიზანთან ერთად ის ამოცანა, რაც დასახულია ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების მიზნით. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ საზოგადოებრივი წარმოების ახალი ტექნიკით აღჭურვა და გაადვილება ძლიერ რთული ამოცანაა და მოითხოვს დიდი რაოდენობით ფინანსურ და მატერიალურ სახსრებს და ხანგრძლივ დროს. სწორედ ამიტომაც, რომ თანამედროვე ეტაპზე საწარმოო ძალთა გაადვილებისა და წარმოების ტექნიკური გადაიარაღების შედეგნილი გეგმა, როგორც ქვეყნის, ისე ცალკეული რეგიონების მიხედვით ხშირად იცვლება. გაფართოებულ სოციალისტურ კვლავწარმოებაში ბუნებრივი რესურსების რაციონალიზაციის პროცესის სრულყოფილად განხორციელება მოითხოვს ეკოლოგიური პროცესების მართვის მეთოდის სრულყოფასაც. ამ მიზნით მიზანშეწონილია ეკოლოგიური სისტემების დარგობრივი მართვის დამკვიდრებული პრინციპის შეცვლა. დარგობრივი მართვის პრინციპზე დაყრდნობით შეუძლებელია სრულყოფილად განხორციელდეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ამოცანა. უწყებრივი საწარმოები იმყოფებიან სამეურნეო ანგარიშზე და დაინტერესებულნი არიან დანახარჯების მინიმუმით, მეტი სამეურნეო შედეგის მიღებით, რაც თავის მხრივ ხელოვნურად ზღუდავს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიზნით გასატარებელ ღონისძიებათა შემუშავებას და განხორციელებისათვის საჭირო გასაწევი ხარჯების რაოდენობას. გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში ბუნებრივი რესურსების რაციონალიზაციის საქმეში არსებითი ხასიათის პოზიტიური შედეგის მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ ეკოლოგიური სისტემის, მისი რესურსების, როგორც ერთიანი კომპლექსის გამოყენების მართვის გზით. ასეთი მართვის აპარატის შექმნისა და ფუნქციონირებისათვის საჭიროა ქვეყნის ეკოლოგიური ნიშნის მიხედვით რეგიონალური დარაიონება. ამ რეგიონალური რაიონების მიხედვით უნდა შეიქმნას ადმინისტრაციული მმართველი ორგანოები, რომლებსაც ექნებათ სათანადო უფლება და პასუხისმგებელი იქნებიან ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების ღონისძიებათა განხორციელებისათვის. აქვე განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ ქვეყნის რეგიონების მიხედვით; ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების მიზნით შექმნილი რეგიონალური მმართველი ორგანოების შექმნა ოდნავად არ ცვლის თანამედროვე ეტაპზე არსებულ ადმინისტრაციულ, სამეურნეო და პოლიტიკური მმართველობის საზღვრებს და ფუნქცი-

ებს. აქ საკითხი ეხება ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის ქვეყნის რეგიონების მიხედვით პერსონალური პასუხისმგებლობის გაძლიერებას. თანამედროვე ეტაპზე საზოგადოებრივი წარმოების მართვა უნდა წარმოვადგინოთ, როგორც ინტეგრირებული ამოცანა. ასეთი ამოცანის გადაწყვეტის დროს ერთმანეთს უნდა შეუხამდეს ტექნიკურ-ეკონომიკური, სოციალური, ეკოლოგიური პროცესები და იწარმოოს, როგორც სამართიანი პროცესის ერთობლივი მართვა. მართვის ასეთ მეთოდზე გადასვლით, გარკვეული ცვლილება უნდა იქნეს შეტანილი სახალხო მეურნეობის განვითარების დაგეგმვის პრაქტიკაში. დაგეგმვის დროს გასათვალისწინებელია არა მხოლოდ ერთმხრივი კავშირი ბუნებრივ რესურსებსა და წარმოების მიზნს შორის, არამედ ის რთული და უკუქცევითი კავშირი, რომელიც არსებობს მათ შორის. საზოგადოებრივი წარმოების მიზნის მიღწევის საშუალებათა მობილიზაციის დროს მხედველობაშია მისაღები, ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის დიდი რაოდენობით კვლავწარმოებასთან ერთად, ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების ნორმალურ მდგომარეობაში ყოფნა, რადგან ეს უკანასკნელი წარმოადგენს იმ ბუნებრივ პირობას და საფუძველს. რომლის გარეშე შეუძლებელია დედამიწაზე სიცოცხლე. დღეისათვის საიდუმლოებას არ წარმოადგენს ის. რომ ბუნებრივ გარემოზე ადამიანის ზემოქმედებას გააჩნია, როგორც პოზიტიური ისე ნეგატიური საბოლოო სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები. საზოგადოებრივი წარმოების ზრდა. ამალღებს მატერიალური დოვლათის გამრავლების საფუძველზე საზოგადოების კულტურული და მატერიალური მოთხოვნილების დაკმაყოფილების შესაძლებლობას. ამასთან ერთად მხოლოდ მომხმარებლური დამოკიდებულება წარმოების ბუნებრივი ფაქტორებისადმი. მათი გამოყენების რაციონალიზაციის ღონისძიებათა გაუტარებლობის შემთხვევაში იწვევს ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევას. რომლის აღდგენა მოითხოვს დამატებითი შრომის ხარჯვას. აქედან გამომდინარე დასახულ სოციალურ-ეკონომიკური ამოცანის განხორციელების დროს, უნდა შეიქმნას ისეთი პირობები, რომ ეკოლოგიურმა დატვირთვამ არ დააკარგვინოს ბუნებრივ სისტემას თვითაღდგენის უნარი. ამიტომ ბიოსოციალურ-ეკონომიკური პროცესების მართვის დროს, დასახული ამოცანის განხორციელების შედეგად მისაღწევი შედეგის მთლიანობაში განხილვას და შეფასებას უნდა მიექცეს მთავარი ყურადღება. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ასეთი პროცესების მეცნიერული მართვის თეორიის შემუშავება წარმოადგენს ეკონომიკური კვლევის განვითარების ახალ საფეხურს. ბიოსოციალურ-ეკონომიკური პროცესების მეცნიერული მართვის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს, ამა თუ იმ ქვეყნის ყველა მომწიფებული ამოცანების

ეკონომიკურ დასაბუთებას და სწორად გადაწყვეტას, ქვეყნის ეროვნული სიმდიდრის გამრავლებასა და ბუნებრივი სისტემების ნორმალური ფუნქციონირების დაცვას, კვლავწარმოებასა და პოტენციურ შესაძლებლობათა კიდევ უფრო ამაღლებას. ბუნებრივ გარემოზე ანტროპოგენურ უარყოფითი ზემოქმედების სახეებიდან ცალკე უნდა გამოიყოს: 1. ოკეანეების, ზღვებისა და მდინარეების ნავთობით გაკუჭუქიანება; 2. ატმოსფეროს სითბური გაკუჭუქიანება; 3. ატმოსფერული ჰაერის მტერისაგან გაკუჭუქიანება და 4. ატმოსფეროში ნახშირორჟანგისა და სხვა მავნე ნივთიერებათა დაგროვება. დღეისათვის ოკეანეთა ფართობის დიდი ნაწილი გაკუჭუქიანებულია ნავთობით. ასეთ ზომით გაკუჭუქიანებას ტემპერატურის დაწვეით შეუძლია. ბუნებრივ-კლიმატური პირობების მკვეთრი შეცვლა, რაც საფრთხის წინაშე დააყენებს დედამიწაზე სიცოცხლისათვის აუცილებელ ბუნებრივ პირობებს. ანტროპოგენური ხასიათის საზიანო ზემოქმედების მეორე სახეს წარმოადგენს სითბური გაკუჭუქიანება. თანამედროვე წარმოება, სათბობის წყის შედეგად ყოველწლიურად დიდი რაოდენობით გამოყოფს სითბოს, რომელიც ვრცელდება ატმოსფერულ სივრცეში, იწვევს ტემპერატურის რეჟიმის დარღვევას და იძლევა არასასურველ სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგს. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე სითბური ენერჯის ყოველწლიურად 6 პროცენტით ზრდის პირობებში XXI საუკუნის შუახანებში შეიძლება მოხდეს პლანეტარული მასშტაბით საშუალო ტემპერატურის ამაღლება. რასაც დიდი სიძნელებების შექმნა შეუძლია ამა თუ იმ ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების გზაზე, თუ არ იქნა დროზე ზომები მიღებული¹.

სოციალისტური გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესში ბუნებრივი რესურსების გამოყენების რაციონალიზაციაზე შესამჩნევ გავლენას ახდენს ღირებულების კანონის მოქმედება. ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ენერგორესურსად გამოიყენებოდა ნავთობი და აირი, რადგან ისინი იაფი იყო სხვა საწვავთან შედარებით. ნავთობის ღირებულება დიდი ხნის განმავლობაში არ შეცვლილა. მაშინ როცა წარმოების სხვა ფაქტორების ფასი ხშირად იცვლებოდა. ნახშირის, როგორც სათბობის და ენერგორესურსის შეცვლა ნავთობით და აირით ჩქარი ტემპით წარმოებდა. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ. ეს პროცესი მიმდინარეობდა წარმოების ღირებულების ეკონომიკური კანონის მიხედვით რეგულირების საფუძველზე. ნავთობისა და აირის მოპოვებისა და წარმოების ხარჯები გაცილებით ნაკლები იყო ვიდრე სხვა ნებისმიერი სათბობის. აღნიშნულის გამო ნავთობისა და აირის გამოყენება წარმოებდა ინტენსიურად და შეუცვლელად, რაც თავის

¹ М. Бүдпко. Глобальная экология. М., 1977, с. 301.

მხრივ ერთ-ერთი მიზეზია ნავთობისა და გაზის მსოფლიო მარაგის შემცირებისა და ენერგეტიკული კრიზისის გამწვავებისა კაპიტალისტურ საზოგადოებაში. აქედან გამომდინარე ბუნებრივი რესურსების, გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში რაციონალურად გამოყენებისათვის საჭიროა დაისახოს, როგორც ეკონომიკური ისე სოციალური გზა ეკონომიკური გზა გულისხმობს ბუნებრივი რესურსების ღირებულებით შეფასების მიმართულებით მუშაობის გაგრძელება-გაღრმავებას და ამ ღირებულებით საწარმოო დანახარჯების, საწარმოთა მუშაობის ამსახველ ეკონომიკურ მაჩვენებლებში შეტანას. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი რესურსების ღირებულებითი შეფასება დიდ სიძნელებთან არის დაკავშირებული. ჯერ ერთი, იმიტომაც, რომ ბუნებრივი რესურსები დევს შრომის პროცესის საზღვარზე, მეორე, ბუნებრივი რესურსები, მართალია წარმოადგენენ წარმოების ბუნებრივ ფაქტორს, მაგრამ არა შრომის შედეგს. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი რესურსების ღირებულებით შეფასებას საფუძვლად უდევს ის შრომითი დანახარჯები, რომელიც საჭიროა მათი საზოგადოებრივ წარმოებაში ჩართვისა და კვლავწარმოებისათვის. ამ მომენტების მხედველობაში მიღებასაც ითვალისწინებს ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასების მეთოდოლოგია, რომელიც შემუშავებულია სსრ კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის სპეციალური კომისიის მიერ¹. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ ამ მიმართულებით მუშაობა კიდევ უფრო გაღრმავებას მოითხოვს, რადგან ჯერ ერთი, საზოგადოებრივ წარმოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირურთიერთობის პრობლემა ეკონომიკური ინტერესების ვიწრო ფარგლებს საკმაოდ სცილდება და მეორე, ეს კავშირი მოიცავს სოციალურ ინტერესებსაც. ეს უკანასკნელი მოითხოვს, გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში ბუნებრივი რესურსების გამოყენების სოციალური ნორმის განსაზღვრას, მისი დაცვისა და კვლავწარმოების კომპლექსური პროგრამის შემუშავებასა და ცხოვრებაში პრაქტიკულად განხორციელებას. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გაფართოებულ სოციალისტურ კვლავწარმოებაში გამოყენების რაციონალიზაციისათვის უნდა გამოვიყენოთ ეკონომიკური, ეკოლოგიური, ტექნოლოგიური და სოციალური მიმართულებით ერთობლივი კვლევის შედეგები.

თანამედროვე ეტაპზე, გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში, როდესაც წარმოებს ბუნების დიდი მასშტაბით გამოყენება და კვლავწარმოება, დაზუსტებას მოითხოვს ბუნებრივი

1 Экономические проблемы оптимизации природопользования. М., 1973.

რესურსების ცალკეული სახეების მიხედვით მარაგის ამოწურვის შესახებ შეხედულება. პრობლემისადმი ისტორიული პრინციპით მიდგომის შესაბამისად, ბუნებრივი რესურსები უნდა განვიხილოთ როგორც ბუნების ელემენტები, რომლებიც გამოიყენებიან და იკვლავწარმოებიან საზოგადოების მიერ და ჩაერთვებიან ეკონომიკურ-ეკოლოგიურ ბრუნვაში. საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი ბაზის ამოწურვის შესახებ საკითხის დაყენება და მსჯელობა უფრო საფუძვლიანია ლოკალურად და შეფარდებითად.

ბურჟუაზიულ მეცნიერთა გარკვეული ნაწილი თვლის, რომ კაცობრიობის განვითარებას ისტორიულად ახლო პერსპექტივაში დიდი საფრთხე ემუქრება. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ საბჭოთა მეცნიერები უარყოფენ ეკოლოგიურ პესიმიზმში ჩავარდნილ მეცნიერთა მსოფლმხედველობას. მართალია, ეკოლოგიური პრობლემა სერიოზულია, მაგრამ თანამედროვე ეტაპზე არსებობს შესაძლებლობა, რთული ეკოლოგიური სიტუაციის გამოსწორებისათვის. ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების კვლავწარმოების პრობლემის მეცნიერული გადაწყვეტა უნდა მოხდეს ქვეყნის ეკონომიკურ-სოციალური და ეკოლოგიური განვითარების ინტერესთა პარამონიული შეხამების საფუძველზე. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების დაგეგმვის დროს გასათვალისწინებელია ბუნების დაცვისა და გაფართოებული კვლავწარმოების ღონისძიებანი, რომლის სრული განხორციელება ეკონომიკურ-სოციალური და ეკოლოგიური სისტემის განვითარების გლობალური მოდელირებით შესაძლებელია სოციალიზმის დროს. ეკონომიკურ-სოციალური და ეკოლოგიური სისტემის განვითარების გლობალური მოდელირების დარგში მუშაობა სერიოზულად წარმოებს რიგ ქვეყნებში. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მუშაობა, რომელსაც ეწევიან დ. მილოუზის, მ. მესაროვიჩის (აშშ) და ე. პესტელის (გფრ), ა. ერარის (არგენტინა) ია კაიას (იაპონია), ია ტინბერგენის, ე. ლასლოს (აშშ) მეთაურობით მეცნიერთა ჯგუფი. მეცნიერთა ჯგუფი, რომელსაც ხელმძღვანელობს დ. მილოუზი, მიზნად ისახავს პრობლემის კვლევას, რომელსაც აწყდება მოსახლეობის ზრდა და გაფართოებული კვლავწარმოება. დ. მილოუზის ჯგუფის მეცნიერთა მოსაზრებით, მოსახლეობისა და ეკონომიკური ზრდის თანამედროვე ტემპის პირობებში ახლო მომავალში მოხდება ბუნებრივი რესურსების მკვეთრი შემცირება, ბუნებრივი გარემოს ხარისხის გაუარესება, წარმოების მოცულობის შემცირება, ყოველივე ამის გამო კი მოსალოდნელია ადამიანთა მასიური სიკვდილიანობა. აქედან გამომდინარე ისინი, საპიროდ თვლიან მსოფლიო მასშტაბით ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენების რაციონალიზაციისა და გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის ღონისძიებათა სისტემის შემუშავებას.

პრობლემის გადაჭრის რადიკალურ გზად მათ მიაჩნიათ მოსახლეობისა და ეროვნული შემოსავლის ნულოვან ზრდის ეკონომიკური პოლიტიკის გატარება. დ. მიდლოუზი მსოფლიო მოსახლეობის ზრდის სტაბილიზაციის დაწყებას მიზანშეწონილად თვლიდა 1975 წლიდან, ხოლო ეკონომიკურ განვითარებისას კი 1985 წლიდან. მართალია, სოციალურ-ეკონომიკური და ეკოლოგიური სისტემის პლანეტარული მასშტაბით განვითარების აღნიშნული მოდელირება ითვალისწინებს მრავალ მნიშვნელოვან ღონისძიებას, რომელთა განხორციელება ხელს შეუწყობს პრობლემის გადაწყვეტას, მაგრამ მასში გათვალისწინებულ ღონისძიებათა კომპლექსის გატარება დიდ სოციალურ-ეკონომიკური ხასიათის წინააღმდეგობას აწყდება, ამიტომ გამოტანილი ძირითადი დასკვნები მკაცრ დასაბუთებულად არ შეიძლება ჩაითვალოს, რადგან ისინი სწორ მეცნიერულ საფუძველს არ ემყარება.

3. ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების როგორც საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი ფაქტორის რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების ეფექტულობა და როლი ეკონომიკის განვითარებაში

თანამედროვე ეტაპზე, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენებისა და კვლავწარმოების პროცესის შეფასებაში თანმიმდევრულობის საფუძველია ბუნების გამოყენების ეკონომიკის თეორიის განვითარების საკმარისი დონე. ამ უკანასკნელის ჯეროვანი დონით განვითარების გარეშე დაიშრიტება ყოველგვარი მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მძლავრი ნაკადი. მარტივი ჭეშმარიტებაა ის, რომ თეორიული და გამოყენებითი კვლევის განვითარება დიალექტიკურ ურთიერთკავშირში იმყოფებიან. თუ განვითარებულია თეორია, მით უფრო ნაყოფიერია და პრაქტიკულია ფაქტობრივი მასალების ანალიზის საფუძველზე მიღებული დასკვნები და წინადადებები, რომლებიც თავის მხრივ საფუძველს წარმოადგენენ თეორიული აზრის განვითარებისათვის.

საზოგადოების თანამედროვე ეტაპზე, როდესაც მთელი სიგრძე-სიგანით დგას ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების წარმოების პროცესში რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოების პრობლემა, უთუოდ აუცილებელია ბუნების გამოყენების ეკონომიკის თეორიის განვითარება და მის საფუძველზე შემდგომ მეცნიერული რეკომენდაციების შემუშავება.

ქვეყნის ეკონომიკური ძლიერების შემდგომი ზრდისა და განმტკიცების საქმეში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს საზოგადოებრივი წარმოების დინამიკურ განვითარებას. ამ უკანასკნელის განვითარების დონეზე დამოკიდებულია ამა თუ იმ ქვეყნის საზოგადოების მოთხოვ-

ნილების დაკმაყოფილება საზოგადოების საწარმოო და პირადი მოთხოვნილების დაკმაყოფილების მატერიალურ საფუძველს საწარმოო და პირადი მოხმარების დანიშნულების მატერიალური დოვლათის წარმოება წარმოადგენს. ამასთან მატერიალური დოვლათის წარმოება, საზოგადოების არა მარტო არსებობის, არამედ მისი განვითარების საფუძველიცაა. სწორედ ამიტომ კ. მარქსი მიუთითებდა: „თანამედროვე პოლიტეკონომიის ნამდვილი მეცნიერება მხოლოდ იმ მომენტიდან იწყება, როდესაც თეორიული გამოკვლევა პიმოქცევის პროცესიდან წარმოების პროცესზე გადადის“¹. როგორც ცნობილია, მატერიალური დოვლათის შექმნა ადამიანთა საქმიანობის უმნიშვნელოვანესი უბანია. ნებისმიერ საზოგადოებაში, ყოველი საზოგადოებრივი წარმოების პროცესის პირველი პირობა ნივთობრივი ფაქტორი, რომელშიც უნდა ვიგულისხმოთ უპირველეს ყოვლისა, წარმოების ის საშუალებანი, რომლებმაც წინათ უკვე განიცადეს შრომითი ზემოქმედება, ე. ი. ისეთი შრომის საგნები და საშუალებანი, რომლებიც შექმნილია ადამიანის მიერ. წარმოების პროცესის მეორე მნიშვნელოვანი პირობაა პიროვნული ფაქტორი, ე. ი. ადამიანი, მისი ფიზიკური და გონებრივი უნარით. სამუშაო ძალის ან შრომის უნარიანობის ქვეშ, — აღნიშნავს კ. მარქსი, — ჩვენ გვესმის ფიზიკური და სულიერი უნართა ერთობლიობა, რომელსაც ფლობს ცოცხალი ორგანიზმი, ადამიანის ცოცხალი პიროვნება და მიმართულია მოქმედებაში ყოველთვის, როცა ის აწარმოებს, რომელიმე სახმარ ღირებულებას². ადამიანი წარმოების პროცესის უფრო მნიშვნელოვანი და აქტიური ელემენტია. ადამიანები ქმნიან შრომის იარაღებს და საგნებს. თანაც ავითარებენ და სრულყოფენ მას. ადამიანის სამუშაო ძალა მოქმედებაში ქმნის შესაძლებლობას, წარმოების საშუალებები გამოვიყენოთ მატერიალური დოვლათის შესაქმნელად. წარმოების მესამე არანაკლები მნიშვნელობის პირობაა ბუნებრივი ფაქტორი, კერძოდ ბუნებაში მზამზარეულად მოცემული წარმოების საშუალებანი, რომლებიც საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებაში დიდ როლს ასრულებენ. ზემოაღნიშნული სამივე შრომის ზემოქმედება განცდილ ნივთობრივი, პიროვნული და ბუნებრივი ფაქტორის საზოგადოებრივ წარმოებაში ერთობლივი გამოყენების ოპტიმიზაციას უდიდესი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს, ქვეყნის ეკონომიკის მძლავრი და განუხრელი განვითარებისათვის. „იმისათვის, რომ საერთოდ აწარმოო, — აღნიშნავდა კ. მარქსი, — ეს ფაქტორები ერთმანეთს უნდა შეუერთდნენ“³.

1 კ. მარქსი, „კაპიტალი“, ტ. III, ნაწ. 1, გვ. 426.

2 K. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, с. 178.

3 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 2, თბ., 1957, გვ. 41.

თანამედროვე ეტაპზე წარმოების არნახული ტემპების ზრდა მოითხოვს ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გადიდებას. ეს უკანასკნელი გარემოება მწვავედ სვამს ბუნებრივი რესურსების გამოყენების პრობლემას. ამ უკანასკნელიდან გამომდინარე ზოგიერთი ბურჟუაზიული მეცნიერი აკეთებს აშკარად უმართებულო დასკვნას, თითქოს ეს პროცესი საშიში იყოს ცივილიზაციისათვის. სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ ასეთი დასკვნა კაპიტალიზმის დროს საფუძვლიანია, რადგან აქ საზოგადოებასა და ბუნებას შორის ურთიერთობას მტაცებლური ხასიათი აქვს. სოციალიზმის დროს, წარმოების საშუალებათა საზოგადოებრივი საკუთრებისა და ეკონომიკის გეგმაზომიერი განვითარების პირობებში, ბუნებასა და საზოგადოებას შორის ურთიერთობა ანტაგონისტური ბუნების არაა. ამიტომ ყველა შესაძლებლობა არსებობს წარმოების შემდგომი ზრდის კვალობაზე ბუნებრივი რესურსების გაზრდილი მოთხოვნილების საფუძველზე წარმოშობილი სიძნელეების დაძლევისათვის. ბუნებრივი რესურსების დაცვა და კვლავწარმოება სსრ კავშირში გათვალისწინებულია სახელმწიფო კანონმდებლობით. აქვე, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ეკონომიკური ზრდის მთავარ ფაქტორს წებისმიერ საზოგადოებრივ-ეკონომიკური ფორმაციის დროს წარმოადგენს არაბუნებრივი რესურსები, არამედ სამუშაო ძალა, როგორც პიროვნული ფაქტორი, რომელიც მოცემულ საზოგადოებრივ პირობებში, სრულყოფს თავის უნარს, ცოდნას. კვალიფიკაციას, კულტურას. საწარმოო გამოცდილებას, რომელზეც დამოკიდებულია წარმოების შემდგომი განვითარება. სწორედ ამიტომაა „პარტია დასახული ამოცანების წარმატებულ გადაწყვეტას უკავშირებს ადამიანის ფაქტორის როლის გაძლიერებას“¹. ეკონომიკის განვითარებაზე მძლავრ ზეგავლენას ახდენს ადამიანთა მიერ შექმნილი წარმოების საშუალებანი, ამიტომ ადამიანი ავითარებს და ამრავლებს მათ. წარმოების საშუალებანი არის ის უმნიშვნელოვანესი ნივთობრივი ფაქტორი, რომელიც უზრუნველყოფს ადამიანთა საზოგადოების პროგრესს. მისი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების ტემპზე ზემოქმედების ხარისხი და ხასიათი განისაზღვრება საზოგადოებრივი წყობილების ბუნებით. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, წარმოების განვითარების მნიშვნელოვანი ფაქტორია ბუნებრივი რესურსები. მიწის თვისებებზე, კლიმატსა და წიაღისეულთა სიმდიდრეზე დიდადაა დამოკიდებული წარმოების ზრდის ტემპები. ამასთან ბუნებრივი პირობები, კაცობრიობას სარგებლობას მოუტანს, დადებითად იმოქმედებს ეკონომიკის განვითარებაზე მაშინ.

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 217.

როცა იგი გამოყენებული იქნება საზოგადოების მიერ გონივრულად. საზოგადოების ბუნებრივ გარემოსთან გონივრული ურთიერთობის არსი ის არის, რომ ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის ზემოაღნიშნული. სამივე ფაქტორი — შრომითი რესურსები, წარმოების საშუალებანი და ბუნებრივი გარემო საზოგადოების მიერ გამოყენებულ უნდა იქნეს კომპლექსურად საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისათვის. ამასთან, ბუნებრივ გარემოსთან ინტენსიური ურთიერთობა წარმოშობს ორ ურთიერთდაკავშირებულ პრობლემას. ერთი მხრივ, ბუნებრივი რესურსების ინტენსიური გამოყენება დღის წესრიგში სუამს მათი მარაგის, ხოლო მეორე მხრივ, წარმოებისა და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით ბუნებრივი გარემოს გაქუჭყიანების საკითხს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივ გარემოსთან ინტენსიური ურთიერთობა, მისი რესურსების დიდი რაოდენობით გამოყენება, მათი რაციონალური ექსპლოატაციის პირობებში თანამედროვე ეტაპზე საზოგადოებას მარაგის ამოწურვის საშიშროების წინაშე არ აყენებს. კაცობრიობამ ჯერ კიდევ მთლიანად არ იცის პლანეტის მთელი ბუნებრივი სიმდიდრის შესახებ. დღეისათვის წიაღისეულის ამოღება წარმოებს მხოლოდ 10 კმ სიღრმიდან, რაც შეადგენს დედამიწის რადიუსის დაახლოებით 0,15 პროცენტს. დედამიწის ქერქის სიღრმეში, ოკეანის ფსკერზე და მის ფსკერქვეშ ბუნებრივი რესურსები ნაკლებად არის ცნობილი საზოგადოებისათვის. ასევე არამთლიანად არის შესწავლილი, განსაკუთრებით აუთვისებელ ადგილებში ზედა ფენების ბუნებრივი სიმდიდრე. სოციალისტურ ქვეყნებში ამჟამად გაცილებით მეტი ბუნებრივი რესურსებია აღმოჩენილი, ვიდრე რევოლუციამდე იყო ცნობილი. მათ რიცხვს მიეკუთვნება, ჩრდილოეთისა და ციმბირის ნაწილის, ბაშკირეთის. თათრეთის, ტიუმენის ნავთობის, ჯემკაზგანის სპილენძის მადნის. ყაზახეთის მრავალლითონიანი მადნისა და სხვათა მარაგი. მიუხედავად ამისა, უნდა აღინიშნოს, რომ ჯერჯერობით, ბუნებრივი რესურსების მარაგი მთლიანად არ არის გამოკვლეული. საბჭოთა მეცნიერების აზრით, ნავთობის უკვე ცნობილ ფენებსა და გამოყენებაში არსებული საბადოების უფრო მეტ სიღრმეზე შეიძლება აღმოჩენილ იქნეს ნავთობის ჯერ კიდევ უცნობი მარაგი. ასევე მეცნიერებისა და ტექნიკის მომავალ გიგანტურ განვითარებასთან დაკავშირებით შეიძლება გამოვლინდეს ბუნებრივი რესურსების ტრადიციული ელემენტების პარალელურად წყალბადის გამოყენების საესებით მოულოდნელი შესაძლებლობანი. მაგალითად, წყალბადისა და სხვა ახალი შენაერთების სათბობის სახით გამოყენება და სხვა. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ სსრ კავშირს გააჩნია დიდი ბუნებრივი რესურსული შესაძლებლობა, რომელიც აუცილებელია თანამედროვე წარმოების

განვითარებისათვის. ბუნებრივი რესურსული შესაძლებლობის ცნების შინაარსი მრავალფეროვანია. ბუნებრივი რესურსული შესაძლებლობა ფართო გაგებით გულისხმობს ფაქტობრივად ყველაფერს, რაც შეიძლება გადამუშავდეს საზოგადოებრივი წარმოების პროცესში ამა თუ იმ საბოლოო საბალზო-სამეურნეო შედეგების მიღების უზრუნველსაყოფად¹. განსაკუთრებით დიდია ნახშირის, რკინის მადნის, მაგნიუმის მადნის, სხვადასხვა სახის ფერადი ლითონის მადნის, კალიუმის მარილების, მტკნარი წყლების მარაგი. ასევე დიდია ნაყოფიერი მიწების სივრცეები. კოლოსალურ სიდიდეს აღწევს ჩვენს ქვეყანაში სატყეო სიმდიდრე. მიუხედავად ამისა, ბუნებრივი რესურსების გამოყენება მომჭირნობას მოითხოვს. მიზანშეწონილად და შესაძლებლად მიგვაჩნია წარმოების ნედლეულით მომარაგების ამოცანის უფრო ეფექტურად გადაწყვეტას მივალწიით უპირატესად ნედლეულის რაციონალურად გამოყენებისა და გადამუშავების გზით, ვიდრე მისი მოპოვების გადიდებით. ამდენად ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემა საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებასთან, მის რაციონალურ ორგანიზაციასთან მჭიდრო კავშირში იმყოფება. დღევანდელი საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების მასშტაბურობა განსაკუთრებით მოითხოვს ნედლეულის მოპოვებისას დანაკარგთა და მზა პროდუქციის მისაღებად ნედლეულის ხარჯვის შემცირებას, წარმოების უფრო სრულყოფილი ტექნოლოგიის საფუძველზე უნარჩენო წარმოებაზე გადასვლას, მეორადი ნედლეულის ფართოდ გამოყენებას, ბუნებრივი ნედლეულის ხელოვნური და არადეფიციტური ნედლეულით შეცვლას და სხვა. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბუნებრივ რესურსებში შემავალი კომპონენტების კომპლექსურ გამოყენებას. იმ საწარმოებში, სადაც ნედლეულში შემავალი კომპონენტების გამოყენება წარმოებს კომპლექსურად, კერძოდ: უსტ-კამენოვოროსკის ტყვია-თუთიის კომბინატში, ბალახაში-სა და ნარილსკის სამთო-მეტალურგიულ კომბინატებში, ეს ღონისძიებები იძლევა კარგ შედეგს. აქედან გამომდინარე მიზანშეწონილია შემუშავდეს სხვადასხვა სახის ნედლეულის მოპოვებისა და გამოყენების ერთიანი მეთოდი და რესურსდამზოგავი ტექნოლოგია.

დიდი ეფექტის მიღება შეიძლება ნარჩენების კომპლექსურად გამოყენების საფუძველზეც. მაგალითად, გამომუშავებული წილებისა და ნაცრის გადამუშავებით დიდი რაოდენობის საშენი მასალების მიღება და სხვა. ფართოდ უნდა დაინერგოს ხე-ტყის ნედლეულის კომპლექსური გადამუშავება. ფართოდ უნდა იქნეს გამოყენებული მერქნის ნარჩენები ხის მასის, მერქან-ბოჭკოვანი და მერქან-ბურბუშელიანი

ფილების, მუყაოს, ქაღალდის, ფანერის, ცელულოზის მისაღებად. ხე-ტყის დამზადებისა და გადამამუშავების პროცესში კომპლექსური მეთოდის გამოყენება მერქნის ეკონომიის გაწევის საშუალებას იძლევა. ამასთან ერთად აღსანიშნავია ის, რომ ხე-ტყის ნედლეულის კომპლექსური გადამამუშავება დიდ ეკონომიკურ შედეგს იძლევა საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებისათვის.

ლითონის დიდ ეკონომიას იძლევა ლითონის დამამუშავებისა და მანქანათმშენებლობის ტექნოლოგიის სრულყოფა. მიზანშეწონილია ლითონის დაჭრის მეთოდის შეცვლა დაფშვნით, რადგან ლითონის დაჭრისას მისი ნარჩენები შეადგენს 20—25 პროცენტს და კიდევ უფრო მეტს. ლითონის ეკონომიისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მანქანების ნაწილებისა და მოწყობილობის ხარისხის ამაღლების გზით მომსახურების ვადების გადიდებას. მანქანათმშენებლობაში ლითონის ხარისხის გაუმჯობესებისა და სხვა ზომების გატარების შედეგად შეიძლება მიღებულ იქნეს დიდი ეკონომიკური ეფექტი. ეროვნული სიმდიდრისა და ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის ლითონტევადობის შემცირებისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მანქანებისა და მოწყობილობების პარკის რაც შეიძლება მწარმოებლურად გამოყენებას¹. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ მასალების ეკონომიის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება არის მეორადი ნედლეულის, რაც შეიძლება უფრო სრულად გამოყენება. ფართოდ უნდა დაინერგოს წარმოების ნარჩენებისა და ლითონის ჭარბის, ნაგვისა და სხვა ნარჩენების მთლიანად გადამამუშავების. კაუჩუკის, მანის, ქაღალდის წყლის და ხის ტარის მრავალჯერად გამოყენების მეთოდი და სხვა.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების მომჭირნეობით გამოყენების საქმეში დიდ როლს ასრულებს ჰიდროენერჯის გამოყენება. წყალვარდნის ენერჯია წარმოადგენს ეკოსისტემის თვითგაწმენდისა და თვითაღდგენის ამოუწურავ წყაროს. ჰიდროენერჯეტიკის რაციონალური გამოყენებით შეიძლება აღნიშნულზე მოთხოვნის მცირე დანახარჯებით დაკმაყოფილება ბუნებრივი გარემოს გაქუქვიანების გარეშე. ენერჯეტიკის მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს აგრეთვე ატომური ენერჯეტიკა. ამასთან აქ აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ატომური ენერჯის დიდი მოცულობის წარმოების დროს უფრო სერიოზულად დაისმება რადიოაქტიური ნარჩენების უტილიზაციის ამოცანა, რომლებიც აქტიურ როლს ასრულებს ბუნებრივი გარემოს გაქუქვიანებაში. მიუხედავად ამისა, თანამედროვე პირობებში

¹ Л. Л. Зусман. Металлоемкость национального богатства. Жур. «Вопросы экономики», № 8, 1985, с. 32.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ენერგეტიკის ამ მნიშვნელოვანი წყაროს წარმოქმნის პრობლემას.

თანამედროვე წარმოების ტექნოლოგიის პირობებში ცნობილია, რომ საზოგადოებრივი წარმოება, მისი განვითარება იწვევს ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანებას. ამასთან ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ თანამედროვე ტექნიკა დიდ შესაძლებლობას იძლევა წარმოების ტექნოლოგიის სრულყოფის გზით ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და კელაქწარმოებისათვის. ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანება უარყოფით გავლენას ახდენს ადამიანთა ჯანმრთელობაზე. დიდ ზიანს აყენებს წარმოების საშუალებებს საერთოდ და სხვა. სახალხო მეურნეობის დარგებიდან ატმოსფერული ჰაერის მთავარი გამქუჩყიანებელი არის მრეწველობა და ტრანსპორტი. ატმოსფეროს ძლიერ აქუჩყიანებენ შავი და ფერადი მეტალურგიის, ქიმიური მრეწველობის საწარმოები, რომლებიც გამოყოფენ გოგირდოვან გაზს, ნახშირორჟანგს, მტვერს და სხვა ნივთიერებებს. იმისათვის, რომ შემციირდეს ატმოსფეროს გაქუჩყიანების სიზშირე, საჭიროა ენერგეტიკის წარმომქმნელი სადგურებისათვის მიწოდებულ იქნეს სათბობი გოგირდის ნაკლები შემცველობით, გაიზარდოს გამწმენდი მოწყობილობის წარმოება. ბუნებრივი გარემოს გაჯანსაღების მიზნით აღნიშნულთან ერთად საჭიროა ფართო მასშტაბით განხორციელდეს სრულყოფილი ტექნოლოგიური პროცესების შემუშავება, რითაც შემციირდება წარმოების ნარჩენები. გამქუჩყიანებელ და მომწამლავ ნივთიერებებს გამოყოფენ ატმოსფეროში სატრანსპორტო საშუალებანი. მათი ლიკვიდაციისათვის საჭიროა ძრავიანი სატრანსპორტო საშუალებათა ძრავების კონსტრუქციების ისეთი სრულყოფა, რომლითაც შესაძლებელი იქნება საწვავ ნივთიერებათა სრული წვა. მიზანშეწონილია აიკრძალოს ისეთი ავტომობილების ექსპლოატაცია, რომელთა მდგომარეობა არ უპასუხებს ტექნიკურ ნორმებს, შესაძლებელ შემთხვევაში შიდაწვის ძრავები შეიცვალოს ელექტრული ძრავებით. ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიმართულებით დიდი ღონისძიებებია გატარებული ჩვენს ქვეყანაში. ამ უკანასკნელ წლებში აშენდა და გადაეცა საექსპლუატაციოდ ათასობით მტვერსაქვერო და გაზხაწმენდი დანადგარი, ლიკვიდირებულია ათასობით მცირე საქვაბე, დარჩენილიდან უმრავლესობა გადაყვანილია გაზით გათბობაზე. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაუმჯობესებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მიწათსარგებლობის სწორ ორგანიზაციას. არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული მიწების რეკულტივაცია უნდა მოხდეს დაუყოვნებლივ, რათა ისინი ჩაირთონ სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვაში. მიწის აკროტექნიკური ღონისძიების დაცვით და რაციონალურად გამოყენების მიზნით საჭიროა სოფლის მეურნეობის ამ წარმო-

ების ძირითადი საშუალების გამოყენებისათვის დაწესდეს გადასახადი. სოფლის მეურნეობაში აგროტექნიკური ღონისძიებების გატარების დროს არ იქნეს დაშვებული დაწესებული ნორმების დარღვევა. მინერალური სასუქებით სხვადასხვა სახის მიწების გამდიდრების დროს არ უნდა დაიბრუნოს აგროტექნიკური ღონისძიებანი, წინააღმდეგ შემთხვევაში მოხდება ბუნებრივი გარემოს გაქუქციანება ამ მიზეზით, რადგან მინერალური სასუქები და მათი შენაერთები, რომლებიც არაზომიერი ნორმით მოხვდა მიწაში, შემდეგ გააქვს წყალს და ხვდება წყალსაცავებში, მდინარეებში და ხდება საშიში მომწამლავი წყარო ბუნებრივი გარემოსი, მისი გაქუქციანების. ამ მიმართულებით უნდა გატარდეს ღონისძიება, რომელიც უპირველეს ყოვლისა აღკვეთავს ნიადაგის გაქუქციანებას. ასეთი ეფექტიანი ღონისძიება იქნება მინერალური სასუქების ისეთი შემადგენლობის შემუშავება, რომ აღვილი იყოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მიერ მათი მთლიანად ათვისება. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სასუქების შენაერთებში არ უნდა იყოს ისეთი ქიმიკატები, რომლებიც მომწამლავია და დიდ ზიანს აყენებენ ამ თვისებით ბუნებრივ გარემოს და საერთოდ ცოცხალ სამყაროს.

საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების ბუნებრივ ფაქტორებს მიეკუთვნება რესურსები, რომლებიც ადამიანთა შრომით არაა შექმნილი. ამ რესურსების საზოგადოებრივ წარმოებაში რაციონალურად გამოყენებისა და დაცვის საკითხი თანამედროვეობის გლობალურ პრობლემათა რიცხვს მიეკუთვნება. მაგრამ ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების ბუნებრივი რესურსების კომპლექსური ათვისების პრობლემა ახალი არაა.

წარმოების განვითარების ბუნებრივი ფაქტორების კომპლექსური გამოყენების უმნიშვნელოვანესი მიზანია გარემოს გაქუქციანების აცილებასთან ერთად წარმოების უმცირესი დანახარჯებით მაქსიმალური, საბოლოო სხახლო-სამეურნეო შედეგების მიღება. ბუნებრივი რესურსები ამოსავალი ბაზაა. როგორც წარმოების საშუალებათა, ისე მოხმარების საგნების წარმოებისათვის. ამიტომ ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას უდიდესი ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობა აქვს. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების ბუნებრივი ფაქტორების რაციონალურად გამოყენების ერთ-ერთი გზაა მათი კომპლექსური ათვისება. აღსანიშნავია, რომ ბუნებრივი ნედლეულის სრული გამოყენება წარმოების პროცესის რთულ კავშირებს ქმნის.

თანამედროვე პირობებში, მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევების სოციალიზმის ისეთ უპირატესობებთან როგორცაა: 1. წარმოების საშუალებებსა და ბუნებრივ სიმდიდრეზე საზოგადო-

ებრივი საკუთრება, 2. ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისა და კვლავწარმოების პროცესის გეგმაზომიერი ხასიათი, 3. დაგეგმვისა და მართვის დარგობრივ-ტერიტორიული პრინციპის ჰარმონიული შეხამების საფუძველზე საწარმოო ძალთა რაციონალური გაადგილება, 4. ურბანიზაციის პროცესის გეგმაზომიერი ხასიათი, 5. ბუნების დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ტექნიკური საშუალებების წარმოების გეგმიანი ხასიათი და სხვათა ორგანულად შეერთება დიდ შესაძლებლობას ქმნის ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ინტენსიფიკაციის გზით საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისათვის. ბუნებრივი რესურსების ასეთი გზით გამოყენება ამძლევს სახალხო მეურნეობაში მათი გამოყენების მარგი ქმედების კოეფიციენტს. მიუხედავად ამისა, საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი ფაქტორების გამოყენების მდგომარეობა გაუქმობესებას მოითხოვს. ჭერ კიდევ დიდია ბუნებრივი რესურსების გამოყენების დროს სხვადასხვა სახის დანაკარგები. თანამედროვე მსოფლიოში ყველა სახის ბუნებრივი ნედლეულისა და მასალების ყოველწლიური მოპოვება შეადგენს დაახლოებით 25 მილიარდ ტონას, საიდანაც მზა პროდუქციის სახით გამოიყენება მხოლოდ 1—1.5 მილიარდი ტონა. აღნიშნული გარემოება მიუთითებს ბუნებრივი ნედლეულისა და მასალების გამოყენების არადამაკმაყოფილებელ მდგომარეობას. სწორედ ამიტომ, თანამედროვე ეტაპზე სერიოზულად დადგა პროდუქციის მასალატევადობის შემცირების პრობლემა. ნედლეულისა და სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების ეკონომია საბოლოო სახალხო-სამეურნეო შედეგების ერთეულზე გაანგარიშებით. მათი ხარჯის შემცირება ინტენსიფიკაციის ერთ-ერთი საუკეთესო მიმართულებაა. სკკპ ცენტრალური კომიტეტის პოლიტიკურ მოხსენებაში აღნიშნულია, რომ „ეროვნული შემოსავლის ენერგოტევადობა — 1.4-ჯერ და ლიონტიევადობა — თითქმის 2-ჯერ შემცირდება. ეს იქნება მკვეთრი შემობრუნება წარმოების ინტენსიფიკაციისაკენ. ხარისხის გაუმჯობესებისა და ეფექტიანობის გადიდებისაკენ“¹. ამ ოკანასკნელის მიღწევა შესაძლებელია წარმოების ახალი სრულყოფილი ინტენსიური ტექნოლოგიური პროცესის შემუშავებისა და რესურსების რაციონალურად გამოყენების გზით. მართალია, სსრ კავშირში სახალხო მეურნეობის რომელიმე დარგის განვითარება, ნედლეულის მარაგის რაოდენობით არაა ლიმიტირებული. მაგრამ მაინც მის რაციონალურ გამოყენებას უდიდესი სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობა აქვს.

ჩვენი ქვეყანა მდიდარია სხვადასხვა სახის მინერალური ნედლე-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVI ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 37.

ფლით და არ არის მისი უკმარისობის საშიშროება ახლო მომავალში, მაგრამ მაინც საჭიროა გეოლოგიურ-სადაზვერვო სამუშაოების შესრულება ისეთ დონეზე, რომელიც უზრუნველყოფს საჭირო რაოდენობით მინერალური ნედლეულის ამოღებას, რაუგან ქვეყნის ეკონომიკური პოტენციალის განვითარებას ბევრად განსაზღვრავს მინერალურ-სანედლეულო რესურსების მდგომარეობა. ამიტომ ჩვენი ვალია, რაოდენ დიდიც უნდა იყოს ქვეყნის ბუნებრივი რესურსების მარაგი, მუდამ ვეძიოთ მათი მოპოვებისა და მოპყირნედ გამოყენების ყველაზე რაციონალური გზები. „უზრუნველყოთ, — გეოლოგიურ-სადაზვერვო სამსახურის გეგმაზომიერი ტექნიკური განახლება, — აღინიშნა სკკ XXVII ყრილობაზე — სასარგებლო წიაღისეულის ძიებისა და დაზვერვის სპეციალიზებული და ავტომატიზებული სამუშაოების. მათ შორის კონტინენტურ შეღფზე და მსოფლიო ოკეანეში ბუნებრივი რესურსების შესწავლისა და სამრეწველო ათვისების საშუალებების შექმნა და დანერგვა“¹.

ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში ქმედითი როლი უნდა შეასრულოს სოციალიზმის დროს მოქმედ ეკონომიკურ კანონთა სისტემის მოთხოვნის გათვალისწინებამ, განსაკუთრებით ღირებულების კანონმა. ამ კანონის მოთხოვნის მიზანსწრაფული რეალიზაცია გამრიწვევს არსებული ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების გაძლიერებას და ახალი წყაროების ძებნის აუცილებლობას. ჩვენი აზრით, ამ მიმართულებით მაღალი ეკონომიკური ეფექტიანობის მიღწევისათვის საჭიროა საბადოებიდან ტალკეული რესურსების ამოღების ხვედრითი წილის გადიდება.

სოციალისტურ საზოგადოებაში, სადაც წარმოების საშუალებებსა და ბუნებრივ სიმდიდრეზე არსებობს საზოგადოებრივი საკუთრება, დიდი შესაძლებლობაა წარმოებულ ერთეულ პროდუქტიაში ნედლეულისა და მასალების ტევადობის მნიშვნელოვნად შემცირებისა. ასე მაგალითად, სსრ კავშირში 1983 წელს რამდენადმე შემცირდა საზოგადოებრივი წარმოების მასალატევადობა. დიდი რეზერვებია ახალი მიწების სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვაში მოქცევისა და მისი შემოსავლიანობის ამაღლებისათვის.

თანამედროვე ეტაპზე, როდესაც საზოგადოებრივი წარმოება ვითარდება ინდუსტრიულ საფუძველზე, განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს წარმოების ნარჩენების შემცირებას. ამ უკანასკნელ პროცესს ეკონომიკური მნიშვნელობის გარდა, ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების დანიშნულებაც აქვს. თანამედროვე ეტაპზე, ჩვენს ქვე-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1966, გვ. 456—457.

ყანაში ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კვლავწარმოებისათვის ხორციელდება მასშტაბური ხასიათის ღონისძიებათა კომპლექსი. წარმოებს გარემოში გამოყოფილი მავნე გაზებისა და მტერის გამწმენდ ნაგებობათა მშენებლობა, ნედლეულისა და მასალების სრულად გამოყენების მიზნით სრულყოფილი ტექნოლოგიური პროცესის შემუშავება, მსხვილი ქალაქებისა და სამრეწველო ცენტრების თბოფიკაცია და გაზიფიკაცია. საწარმოებში წყლის რესურსების მოხმარების შემცირების მიზნით წყალბრუნვითი სისტემის შემუშავება და სხვა. ასე, მაგალითად, თუ, 1960 წელს აშენებულ ნავთობგადამამუშავებელ ქარხნებში ერთი ტონა ნავთობის გადამამუშავებისათვის იხარჯებოდა 8 მ³ ახალი წყალი, ის უკანასკნელ წლებში შემცირდა 1—02 მ³-მდე.

ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და გარემოს დაცვის საქმეში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს უნარჩენო და მცირე ნარჩენიანი ტექნოლოგიის შემუშავებას. ასეთი ტექნოლოგიური პროცესის დამუშავებით შესაძლებელია ნედლეულის სრული გამოყენება, რაც დანაკარგების მკვეთრად შემცირების საუკეთესო გზაა და ამავე დროს საგრძნობლად აუმჯობესებს ბუნებრივ გარემოს. თანამედროვე წარმოების ტექნოლოგიის პირობებში, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მეორადი ნედლეულის ხელმეორედ გამოყენებას. უნდა აღინიშნოს, ამ მხრივ გარკვეული წარმატებები არის ჩვენს ქვეყანაში. მრეწველობის ზოგიერთ ქვედარგში წარმოების ნარჩენები გამოიყენება, როგორც მეორადი ნედლეული სხვა დარგში. ასე მაგალითად, წიდა და ხის დამამუშავებელი მრეწველობის ნარჩენი ბურბუშელა გამოიყენება, როგორც სამშენებლო მასალა და იწვევს ამ უკანასკნელის დიდი რაოდენობით ეკონომიას. ყოველივე ეს ღონისძიება ჭერ ერთი, ხელს უწყობს საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებას, ხოლო მეორე მხრივ, ბუნებრივ გარემოში არ გამოიყოფა წარმოების ნარჩენები და ამით მცირდება გაჯუჭვიანების კოეფიციენტი. ჩვენი აზრით, ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ ღონისძიებებთან ერთად ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიზნით საჭიროა ეკონომიკური ბერკეტების გონივრული გამოყენება. ფასწარმოქმნის მექანიზმის სრულყოფა და ქმედითუნარიანობის ამაღლება ჩვენი აზრით, გამოიწვევს ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მატერიალურ დაინტერესებას. ეს უკანასკნელი კი, რამდენადმე ხელს შეუწყობს ბუნებრივი რესურსების გეგმაზომიერად, ეკონომიურად, კომპლექსურად გამოყენებას და ნარჩენების მკვეთრად შემცირებას, რაც საბოლოო ჯამში უკავშირდება ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას და ამ გზით ხალხის კეთილდღეობის ღონის ამაღლებას. ბუნების დაცვა და მისი გამოყენების

ოპტიმიზაცია წარმოადგენს განვითარებადი სოციალისტური საზოგადოების ეკონომიკური და სოციალური მიზნების მიღწევის ერთ-ერთ მძლავრ საშუალებას, რადგან აღნიშნული პირველი პროცესი მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას, როგორც ერთ-ერთი ამ მიმართულებით მოქმედი ფაქტორი. აქედან გამომდინარე, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, ჩვენი ქვეყნის საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების სამსახურში სრულად უნდა ჩაეაყენოთ ბუნების ისეთი რესურსები, როგორიცაა: ნდადაგის, წყლის, ტყის, ატმოსფერული ჰაერის, ფლორისა და ფაუნის ბუნებრივი საწარმოო შესაძლებლობა და განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ამ უკანასკნელთა რაციონალურად გამოყენებას. ამ მიმართულებით დიდი მნიშვნელობა ეკუთვნის, ბუნების რესურსების საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისათვის გამოყენების დაგეგმვას და მის სრულყოფას. დაგეგმვის პროცესში გასათვალისწინებელია, ბუნების გამოყენების, როგორც ეკონომიკური, ისე სოციალური საბოლოო შედეგი. ბუნების გამოყენების პროცესი ისე უნდა დაიგეგმოს, რომ მისი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისათვის რაციონალური გამოყენება პარამონიულად იქნეს შეხამებული სოციალურ შედეგთან.

მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენი ქვეყანა მდიდარია ბუნებრივი რესურსებით, გააჩნია სხვადასხვა სახის რესურსების მრავალი მდიდარი საბადო, მაინც მათი ექსპლოატაციისა და გამოყენების დაგეგმვა კომპლექსურობის პრინციპს უნდა ემყარებოდეს. ეს მოსაზრება მართებულია იმიტომაც, რომ უკვლავწარმოებადი ბუნებრივი რესურსები ულეველიც არაა და კვლავწარმოებადნიც მოითხოვენ ამ უნარის შენარჩუნებისათვის ზრუნვას. ალბათ ამიტომაც, ამჟამად ჩვენს ქვეყანას უხდება ისეთი რკინის საბადოების ექსპლოატაცია, რომლებიც აღნიშნული რესურსის დაბალი ხვედრითი წილით ხასიათდებიან, ნავთობის უფრო ღრმა პორიზონტიდან ამოღება, სამერქნე ხის დამზადება შორეულ რაიონებში და სხვა. მიუხედავად იმისა, რომ საერთოდაც გაუმჯობესებულია სსრ კავშირში წყლით მომარაგება, მაინც ზოგიერთ მჭიდროდ დასახლებულ რეგიონებში შეიმჩნევა მტკნარი წყლის უქმარისობა და სხვა.

აღსანიშნავია ისიც, რომ დღეს მსოფლიო მასშტაბით, ზოგიერთი ბუნებრივი რესურსის მარაგის ახლო მომავალში ამოწურვის შესახებ აზრს მრავალი საზღვარგარეთელი მეცნიერი გამოთქვამს. მათ, თანამედროვე და მომავალში მოთხოვნილების ზრდის დონის მხედველობაში მიღებით გაანგარიშებული აქვთ ზოგიერთი წიაღისეული ნედლეულით მსოფლიო წარმოების მოთხოვნილების უზრუნველყოფის ვადები, რასაც ასახავს ქვემოთ მოტანილი ცხრილი:

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ გაანგარიშების საფუძველზე მი-

**ზოგიერთი წიაღისეული ნედლეულით მსოფლიო წარმოების
მოთხოვნილების დაკმაყოფილების ვადები (წლებში)!**

ნედლეულის სახეები	სტატისტიკური ინდექსი	ექსპონენციალური ინდექსი
ნახშირი	2300	111
ნავთობი	31	20
ბუნებრივი გაზი	38	22
რკინა	240	33
ალუმინი	100	31
სპილენძი	36	21
ტყეა	26	21
მაოგანეცი	97	46
ქრომი	420	95
ხიკელი	150	53
ვოლფრამი	40	28
თუთია	23	18

დებულებული ზოგიერთი სახის წიაღისეული ნედლეულით მსოფლიო წარმოების მოთხოვნილების დაკმაყოფილების ვადები საეკონომიკური და დაყენებული და არასწორადაა ჩათვლილი, როგორც დასავლეთის რიგ, ასევე საბჭოთა მეცნიერების მიერ, რადგან აქ გათვალისწინებული არ იყო მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევები, რომლებიც დიდ შესაძლებლობას იძლევიან არსებული ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და ახალი წყაროების აღმოჩენა-ათვისების თვალსაზრისით.

საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ყველა აღიარებს, რომ სსრ კავშირი ფლობს დიდი რაოდენობით ბუნებრივ რესურსებს, რაც გადამწყვეტ პირობას წარმოადგენს მისი ეკონომიკის მძლავრი განვითარებისათვის. თანამედროვე ეტაპზე ნახშირის მსოფლიო მარაგის 57, გაზის — 34, ტორფის — 60 და საწვავი თიბოვანი ფიქალის, ასევე ატომური ელექტროსადგურებისათვის ნედლეულის 50 პროცენტზე მეტი სსრ კავშირის წილად მოდის¹. სწორედ ამ რეალურ ბუნებრივ საფუძველს ეყრდნობა ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკის მძლავრი განვითარება, რაც თავის მხრივ მოითხოვს ბუნებრივი ფაქტორების ინტენსიურ გამოყენებას, რომლის შესაძლებლობას იძლევა თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი. ეს უკანასკნელი კი მოითხოვს ბუნებისადმი გონივრულ დამოკიდებულებას, ცდას ყველა სფეროში ჩვენი საქმიანობა შეუხამდეს ბუნების რაციონალურ გამოყენებას, ეკოლოგიურ პრობლემებს. აქედან გამომდინარე, როცა ვა-

¹ Экономические проблемы рационального природопользования и охраны окружающей среды. М., 1982, с. 14.

² С. М. П и н ч и н. Энергетические ресурсы мира, М., 1977, с. 42.

ხორციელებთ ღონისძიებებს მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დაჩქარებისათვის ყოველნაირად უნდა ვეცადოთ, რომ იგი შეუხამოთ მზრუნველ დამოკიდებულებას ბუნებრივი რესურსებისადმი, არ გადავაქციოთ ის ჰაერისა და წყლის საშიში გაქუქუციანების, მიწის გამოფიტვის წყაროდ.

პარტია აძლიერებს მომთხოვნელობას საგვემო-სამეურნეო ორგანოებისა და საპროექტო ორგანიზაციებისადმი, მთელი ჩვენი კადრებისადმი ბუნების დაცვის თვალსაზრისით ახალი საწარმოების დაპროექტებისა და მშენებლობის საქმეში, მოქმედ საწარმოთა მუშაობის გაუმჯობესების საქმეში. ამით იქმნება შესაძლებლობა არა მარტო ჩვენ, არამედ მომავალ თაობებმაც ისარგებლონ ყველა სიკეთით, რომელთაც გვაძლევს ჩვენი ქვეყნის მშენიერი ბუნება. ჩვენ უნდა დავეხმაროთ ბუნებას, რომ უფრო სრულად გამოავლინოს თავისი ცხოველმყოფელი ძალები. ბუნებრივი რესურსების სახალხო მეურნეობაში გამოყენების ოპტიმიზაციის შესაძლებლობის შესახებ, ხაზგასმით ითქვა სკკპ XXVI ყრილობაზე: „...არის შესაძლებლობა მნიშვნელოვნად გავზარდოთ საბოლოო პროდუქციის წარმოება უკვე არსებული რესურსების ხარჯზე... ეს სავსებით ეხება პრაქტიკულად ყოველგვარ რესურსებს, — მადნეული იქნება ეს, ხე-ტყე თუ საშენი მასალები... ეს ამოცანები იმიტომ არის აქტუალური, რომ საქმე ეხება სიმდიდრეს, რომლის აღდგენა შეუძლებელია. მისი სწორად, ყაირათიანად გამოყენებისათვის ჩვენ პასუხისმგებელი ვართ არა მარტო ახლანდელი, არამედ მომავალი თაობების წინაშეც, და ამის დავიწყების უფლება არავის არა აქვს“¹.

ბუნებრივი რესურსების მარაგის პრობლემა ძლიერ მწვავედ დგას კაპიტალისტურ სამყაროში. ნავთობის ამოღების თანამედროვე ტემპს თუ გავითვალისწინებთ, აშშ-ს მისი მარაგი ყოფნის მხოლოდ — 11 წელს, ვაზი — 12 წელს. კანადაში შესაბამისად 18 და 25 წელს. ვენესუელაში ნავთობი ეყოფა მხოლოდ 10 წელს. აღსანიშნავია, რომ რკინის რესურსებით კაპიტალისტური ქვეყნები უზრუნველყოფილი არიან უკეთესად. ასე მაგალითად. საფრანგეთს რკინა ყოფნის 80 წელს, შვეციას — 70 წელს, ინგლისს თითქმის — 250 წელს².

ჩვენი ქვეყანა როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ. მდიდარია სხვადასხვა სახის ბუნებრივი რესურსებით, მაგრამ წარმოების მასშტაბური ზრდა მომავალში, აუცილებლად დააყენებს ყველა ახალი საბადოების ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციის საკითხს. ალბათ დაგვეჭირდება ქვეყნის აღმოსავლეთის რაიონების ბუნებრივი რესურსების მთლიანად ექსპლოატაცია.

¹ სკკპ XXVI ყრილობის მასალები, თბ., 1981, გვ. 63.

² Т. С. Х а ч а т у р о в. Советская экономика на современном этапе. М., 1975, с. 83—84.

ბუნებრივი რესურსების საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებისათვის რაციონალურად გამოყენების საქმეში, განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მათ ეკონომიკურ შეფასებას, რადგან ეს უკანასკნელი ერთ-ერთი მძლავრი საშუალებაა ბუნების დაცვისა და მისი გამოყენების ოპტიმიზაციისათვის. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ წიაღისეული რესურსების რაციონალური გამოყენების მთავარი საშუალება უნდა იყოს, ამ უკანასკნელთა კომპლექსური ათვისების მეცნიერულად დასაბუთებული სახალხო-სამეურნეო დაგეგმვა. ასეთი კომპლექსური ხასიათის მიზნის მქონე გეგმა უნდა ემყარებოდეს ბუნებრივი რესურსების სისტემური დაზვერვისა და შესწავლის მონაცემებს. ეს უკანასკნელი გულისხმობს ძირითადად ერთად, ყველა თანმხლები რესურსების დეტალურ შესწავლას. რაც შეეხება, ისეთ ბუნებრივ რესურსს, როგორცაა მიწა, მისი ეფექტიანად გამოყენებისათვის საჭიროა ვიცოდეთ, არა მარტო ფართობისა და მისი დანიშნულების მიხედვით განაწილების მონაცემები, არამედ ყველა ბუნებრივ-ეკონომიკური ხასიათის მაჩვენებლები, რომლის გათვალისწინებით შესაძლებელია მისი სწორი ექსპლოატაცია. განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს ტყის რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემა. ყველასათვის ცნობილია, რომ სსრ კავშირი მდიდარია ტყის რესურსებით. ამჟამად ჩვენი ქვეყნის ამ უდიდეს სიმდიდრეს — ტყეს — 810,9 მილიონი ჰექტარი უკავია¹. ტყეს — ბუნების დიდ ნობათს უზარმაზარი როლის შესრულება შეუძლია წყლისა და მიწის რესურსების შენარჩუნებაში, გარემოს გაჯანსაღებასა და საერთოდ, დედამიწაზე მთელი სიცოცხლის გაუმჯობესებაში. დიდია ტყეების პროდუქციის მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკისათვის. დიდი კაპიტალური დაბანდების გარეშე ტყის რესურსებს მნიშვნელოვანი წვლილის შეტანა შეუძლიათ საზოგადოების საწარმოო და პირადი მოთხოვნილების დაკმაყოფილების პროგრამის შესრულებაში. ამის უდავო დამადასტურებელი ფაქტია ის, რომ ჩვენს ქვეყანაში ყოველწლიურად მზადდება 400 მილიონი კუბმეტრი ხის მასალა, რომლისაგანაც 20 ათასამდე სხვადასხვა სახის პროდუქციას ამზადებენ. ყურადსაღებია ის გარემოებაც, რომ მწიფე ტყის ნაწილის — 80 პროცენტი იმყოფება ქვეყნის აზიურ ნაწილში, მაშინ როცა მისი დამზადების 70 პროცენტი მოდის ურალის ჩათვლით ევროპულ ნაწილზე. ეს გარემოება გარკვეულ სიძნელეებს ქმნის ტყის რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში. აქედან გამომდინარე ამჟამად გაძლიერებულ მნიშვნელობას იძენს ტყის რესურსების ინტენსიურად გამოყენება — ნედლეულის კომპლექსურად გადამუშავების საფუძველზე.

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 274.

სათუთ დამოკიდებულებას მოითხოვს წყლის რესურსების გამოყენების საკითხიც. წყლის რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციის რეალიზაცია, სხვა მომენტებთან ერთად, ისევე მრავალჭერადი წყალბრუნვითი სისტემის ნაცადი მეთოდის ყველგან სავალდებულო წესით პრაქტიკულად დანერგვამ უნდა უზრუნველყოს. ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში სრულად უნდა იქნეს ჩართული მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი, რადგან ეს უკანასკნელი იძლევა მასალების ურთიერთშეცვლის ფართო შესაძლებლობას. ასე მაგალითად, მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევების დანერგვა წარმოებაში მეტალის — პლასტიკატით, ბეტონითა და რკინაბეტონით, ფოლადის — უმაღლესი ხარისხის თუჯით, მეჩქნის — მუყაოთი, ნატურალური ბოკვოს — ქიმიურით შეცვლის შესაძლებლობას ქმნის. აქედან გამომდინარე ნათელია, რომ მოცემული სამეურნეო ამოცანის გადაწყვეტისათვის საჭიროა ბუნებრივი რესურსების მოთხოვნილების დაგეგმვის დროს განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს საზოგადოებრივი შრომის ნაკლები დანახარჯების შემცველი უფრო ეკონომიკური რესურსების შერჩევას. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი გარემოს, მისი ყველა ძირითადი სახის რესურსის თანმხლებთან ერთად სრულად მოპოვებისა და რაციონალურად გამოყენებისათვის აუცილებელია აღნიშნული სამეურნეო სამუშაოების კომპლექსური დაგეგმვა.

მიწა წარმოადგენს სოფლის მეურნეობაში ბუნებრივ, ძირითად წარმოების საშუალებას. ის ფასდაუდებელი სიმდიდრეა. მიწის რესურსები, სოფლის მეურნეობაში მატერიალური დოვლათის წარმოების აუცილებელი პირობაა და თანაც წარმოადგენს საწარმოო ძალთა განლაგების სივრცობრივ ბაზისს. მიწის ნიადაგობრივი საფარი კვლავწარმოებად ბუნებრივ რესურსს მიეკუთვნება. მიწის ნიადაგობრივ საფარს თუ ბიოლოგიური უნარი დაეკარგა, მაშინ მისი აღდგენა ხანგრძლივ პერიოდს მოითხოვს. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ მიწა ისეთი ბუნებრივი რესურსია, რომელსაც ბუნებრივი თვისებიდან გამომდინარე გააჩნია კვლავწარმოების სპეციფიკური ხასიათი. მოწინავე აგროტექნიკური ღონისძიებების გამოყენებით დამუშავებისას მიწას შეუქლია შეინარჩუნოს არა მარტო თავდაპირველი ბუნებრივი უნარი, არამედ კიდევაც აამაღლოს იგი. ეს განსაკუთრებული თვისება თავის დროზე შეამჩნია ფ. ენგელსმა და მიუთითა: მიწის შემოსავლიანობის უსაზღვროდ ამაღლება შეიძლება კაპიტალისა და შრომის დაბანდებით და მეცნიერებით¹. მიწა თავისი ბიოლოგიური თვისებით სასოფლო-სამეურნეო წარმოების შეუცვლელი საშუალებაა.

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 1, с. 563.

აქედან გამომდინარე, მისი რესურსების დაცვისა და რაციონალურად გამოყენებისადმი დამოკიდებულება განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს. უაღრესად ფრთხილად უნდა მოვექცეთ მიწას, ზიანი არ უნდა მივაყენოთ მას, გავაუმჯობესოთ იგი, გავაკეთილშობილოთ, გავამრავლოთ ბუნების შესაძლებლობანი. აქ უადგილო არ იქნება გავიხსენოთ კ. მარქსის გამონათქვამი, რომ მიწით მოსარგებლე ადამიანებმა, როგორც ოჯახის კარგმა მამებმა, იგი გაუმჯობესებელი უნდა დაუტოვონ მომდევნო თაობებს. სწორედ ამაზე გაამახვილა ყურადღება სკკპ XXVII ყრილობამ, სადაც აღინიშნა: „განეაგრძოთ მიწების მელიორაციის გრძელვადიანი პროგრამის რეალიზაცია. საექსპლოატაციოდ გადავცეთ ხუთწლედში სახელმწიფო კაპიტალურ დაბანდებათა ხარჯზე 3,3 მილიონი ჰექტარი დაშრობილი მიწები, შევასრულოთ კულტურულ-ტექნიკური სამუშაოები 8,3 მილიონ ჰექტარ ფართობზე. გავაუმჯობესოთ მოქმედი სარწყავი სისტემების ტექნიკური მდგომარეობა 5,6 მილიონ ჰექტარ ფართობზე. კომპლექსურად გადავწყვიტოთ მიწების მელიორაციისა და სასოფლო-სამეურნეო ათვისების საკითხები“¹.

თანამედროვე ეტაპზე მსოფლიოს გამოსაყენებლად ვარგისი მიწის ნახევარი უკვე ჩართულია სამეურნეო ბრუნვაში. ამასთან დაახლოებით მესამედი ათვისებულია აგრარული წარმოებით. აღსანიშნავია, რომ სსრ კავშირი ფლობს მსოფლიოში ყველაზე მეტი რაოდენობით მიწის რესურსებს. დაახლოებით მის განკარგულებაშია — 2227,5 მილიონი ჰექტარი. მიწის მსხვილ გამოყენებელს წარმოადგენს სახალხო მეურნეობის ისეთი დარგი, როგორცაა სოფლის მეურნეობა. ამჟამად მას უკავია — 1047,2 მილიონი ჰექტარი. მიწის სახელმწიფო მარაგს და სატყეო ორგანიზაციებს უკავიათ — 1110,8 მილიონი ჰექტარი. სხვადასხვა მიწათმოსარგებლეებს — 69,5 მილიონი ჰექტარი². მიწის ფონდის ყველაზე მნიშვნელოვანს და ღირებულების მქონეს წარმოადგენს ის ნაწილი, რომელიც სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს უკავიათ. საბჭოთა სოციალისტური რესპუბლიკების კავშირს ამ მაჩვენებლის მიხედვითაც, პირველი ადგილი უკავია მსოფლიოში. საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიისა და საბჭოთა მთავრობის მიერ მეცნიერულად დასაბუთებული აგრარული პოლიტიკის განხორციელების შედეგად სახნავი მიწის ფართობმა 1985 წლის პირველი ნოემბრისათვის შეადგინა 227,8 მილიონი ჰექტარი³. ა?

1 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 461.

2 Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 380.

3 იქვე, გვ. 206.

მნიშვნელოვან ზრდაში დიდი წვლილი შეიტანა ყამირი და ნასვენნი მიწების სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვამ. როგორც ზემოთ აღნიშნულიდან ჩანს, ჩვენს ქვეყანას მყარი საფუძველი აქვს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების დინამიკური განვითარებისათვის. მაგრამ, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ეს არავითარ საფუძველს არ იძლევა ოდნავ შემცირდეს მიწის ეფექტიანი გამოყენების პრობლემისადმი ყურადღება, არამედ უფრო უნდა გააქტიურდეს მისი რესურსების გონივრულად გამოყენებისათვის მუშაობა. ეს უკანასკნელი განპირობებულია იმითაც, რომ მოსახლეობის ერთ სულზე გაანგარიშებით ბოლო წლებში შემცირდა სახნავი მიწის რაოდენობა. ასე მაგალითად, 1940 წელს თუ ეს მაჩვენებელი იყო 0,92 ჰა, 1979 წელს კი დაიწია 0,86 ჰა-მდე, უკანასკნელ პერიოდში ასეთი ცვლილების მიზეზი ერთი მხრივ იყო აგრარული ფართობების სტაბილიზაცია, ხოლო მეორე მხრივ, მოსახლეობის ზრდა. მკაფიოდ უნდა აღინიშნოს, რომ მოსახლეობის ზრდა, ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით სასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობის შემცირებისა. ალბათ უკანასკნელ პერიოდში ჩვენი ქვეყნის მოსახლეობის ზრდას რომ ჰქონდა ადგილი, იმით არის განპირობებული სხვა მომენტებთან ერთად. სსრ კავშირში ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით სასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობის შემცირება. ასე მაგალითად, სსრ კავშირის მოსახლეობა 1940 წელს შეადგენდა 194,1 მილიონს, ხოლო 1986 წელს კი მიადწია 280,1 მილიონს¹. ამ უკანასკნელთან ერთად, ისიც უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ჩვენი ქვეყნის მიწის ფონდის სტრუქტურა სპეციფიკურია, რაც აძნელებს ფართობის დიდი ნაწილის ჩართვას სამეურნეო ბრუნვაში. სსრ კავშირის მთელი ტერიტორიის მხოლოდ 27 პროცენტი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისათვის. ცივი სარტყელის ზონის წილად მოდის 30 პროცენტი. უდაბნო და ნახევრად უდაბნოზე მოდის — 14 პროცენტი, მთიან რეგიონებზე — 29 პროცენტი, სსრ კავშირის სასოფლო-საეარგულის — 60 პროცენტზე მეტი მოთავსებულია რეგიონებში, სადაც საშუალო წლიური ტემპერატურა +5°C-ზე დაბალია, მაშინ, როცა აშშ-ში 10 პროცენტი სწორედ ამით აიხსნება ის გარემოება, რომ ჩვენს ქვეყანაში, რომელსაც ყველაზე მეტი მიწის რესურსები აქვს, სასოფლო-სამეურნეო საეარგულებსა და სახნავს ტერიტორიის მთელი ფართობის მხოლოდ 27 პროცენტი უჭირავს, რაც მსოფლიო მასშტაბით საშუალო წლიურ მაჩვენებელზე (33%) დაახლოებით 5 პროცენტით ნაკლებია². მიუხედავად ამისა, 1985 წლისა-

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 5.

² В. В. Добровольский. География почв с основами почвоведения. М., 1976, с. 147—148.

თვის სსრ კავშირში ყველა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის რაოდენობამ მიაღწია 607,8 მილიონ ჰა-ს, საიდანაც სასოფლო-სამეურნეო საწარმოებსა და მეურნეობებს — უკავიათ 558,4 მილიონი ჰა, დანარჩენი განაწილებულია სხვადასხვა დანიშნულებით. აღსანიშნავია, რომ უკანასკნელ პერიოდში სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის შემადგენლობაში საძოვრების ხვედრი წილი საგრძნობლად გაიზარდა და 1985 წლისათვის მას უკავია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის (607,8 მლნ) 334,6 მილიონი ჰა, რაც შეადგენს მთელი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის (607,8 მლნ) ნახევარზე მეტს¹.

აღსანიშნავია, რომ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების შემადგენლობაში საძოვრების ასეთი ხვედრითი წილი განპირობებულია სასოფლო-სამეურნეო წარმოების მოცულობაში მეცხოველეობის პროდუქციის ხვედრითი წილის ზრდით. მიუხედავად იმისა, რომ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების შემადგენლობაში საძოვრების ხვედრითი წილი საგრძნობლად დიდია, მაინც აუცილებელია ამ უკანასკნელის პროდუქტიულობის ამაღლება, ვინაიდან ის დაკავშირებულია მეცხოველეობის განვითარების პრობლემასთან. ამ მიმართულებით უნდა გაძლიერდეს პირუტყვის მოვლა-შენახვის პროგრესული მეთოდების გამოყენება. პრაქტიკაში მტკიცედ დაინერგოს ამ მიზნით მოწინავე ტექნოლოგია, აიკრძალოს საქონელთა უსისტემო ძოვებისა და საძოვრების გადატვირთვის პრაქტიკა. სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების რაციონალურად გამოყენების ერთ-ერთი გზაა, მისი სხვადასხვა დანიშნულებით გამოყენებული ნაწილების ურთიერთშენაცვლება. ასე მაგალითად, მალალი ეკონომიკური ეფექტიანობის მიღწევა შეიძლება საძოვრების სახნავად გამოყენებით და პირიქით.

სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ეფექტიანად გამოყენების თვალსაზრისით მოქმედი ფაქტორია მისი არსებული მოცულობით შენარჩუნება ან გაფართოება. ამ მიმართულებით საწინააღმდეგოდ მოქმედებს მრეწველობის, ინფრასტრუქტურის, ქალაქების განვითარება, პიდროელექტროსადგურების, სამთომრეწველობის ობიექტების, სატრანსპორტო კომუნიკაციის, საცხოვრებელი მასივების მშენებლობა. ყოველივე აღნიშნული ღონისძიების აქტუალობა დაკავშირებულია მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის ტემპის დაჩქარებასთან, უზრუნველყოფის პროცესის ზრდასთან, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სტრუქტურის ცვლილებასთან, სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების ინტენსიურ წარმოებასთან და სხვა პროცესებთან. ამიტომ მიზანშეწონილია ჩამოთვლილი სამუშაოების მეცნიერულ საფუძველზე, სახალხო მეურნეობის გეგმაზომიერი, პროპორციული განვითარების ეკონო-

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 202.

მიკური კანონის მოთხოვნის შესაბამისად წარმართვა. ასეთი გზით შეიძლება გაუენებელი იქნეს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გამოყენების ოპტიმიზაციის საწინააღმდეგო ფაქტორები. ამ უკანასკნელთა პრაქტიკული განხორციელებისათვის საჭიროა სახალხო მეურნეობის ყველა დარგის მყარი და მაღალი ტემპით განვითარების თვალსაზრისით გასატარებელ ღონისძიებათა სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის წინასწარი დასაბუთება. სასოფლო-სამეურნეო მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენებამ მნიშვნელოვანი წვლილი უნდა შეიტანოს სსრ კავშირის ხანგრძლივი სასურსათო პროგრამის განხორციელებაში. სწორედ ამიტომ იყო, რომ სკკპ ცენტრალური კომიტეტის ივლისის (1978 წ.) პლენუმზე დაისახა ამოცანა მეთორმეტე ხუთწლედში მარცვლეულის წარმოება კაცზე გაანგარიშებით მიღწეულ იქნეს ერთ ტონამდე¹. თუ ამ მონაცემს დაუდებთ საფუძვლად, სსრ კავშირში მარცვლეულის მოთხოვნილების გაანგარიშებას, მაშინ აუცილებელი იქნება მოსახლეობის ზრდის ტემპის გათვალისწინებით 1 ჰექტარზე მოსავლიანობის გადიდება — 24 ცენტნერამდე. ამ ამოცანის წარმატებით გადაწყვეტის საფუძველზე შესაძლებელი იქნება 1990 წლისათვის მარცვლეულზე, როგორც კვების პროდუქტების დასამზადებლად, მეცხოველეობის საკვებად და სათესლე მასალად გაზრდილი მოთხოვნილების დაკმაყოფილება. ასეთი თვალსაზირო წარმატებების მისაღწევად საჭიროა, სოფლის მეურნეობის რიტმული მომარაგება საჭირო წარმოების საშუალებებით, მისი მთავარი წარმოების საშუალების — მიწის რაციონალურად გამოყენების ხარისხის მკვეთრი ამაღლება. ამ უკანასკნელთა პრაქტიკულად რეალიზაციისათვის მიზანშეწონილია შემუშავდეს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოსაყენებელი მიწის რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციის კომპლექსური პროგრამა, რომელშიც გათვალისწინებული უნდა იქნეს არსებული სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გამოყენების გაუმჯობესების, სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვიდან სავარგულების გამორთვის მკვეთრი შემცირების, აგრარული ურთიერთობისათვის ვარგისი თავისუფალი მიწების ათვისებისა და სასოფლო-სამეურნეო წარმოების საბოლოო შედეგების ამაღლების მეცნიერულად დასაბუთებული ღონისძიებანი.

სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების პროდუქტიულობის ამაღლების ერთ-ერთი მიმართულებაა: მელიორაციული და ირიგაციული ხასიათის მასშტაბური სამუშაოების მაღალ დონეზე ჩატარება. სწორედ ამიტომაც, რომ უკანასკნელ პერიოდში ამ მიმართულებით ჩვენს ქვეყანაში დასახულია მუშაობის გაშლის მასშტაბური პროგრამა. ამ უკა-

¹ «Правда», 1978, 4 июля.

ნასკნელის პრაქტიკულად განხორციელება კი ხელს შეუწყობს სოფლის მეურნეობის შემდგომ აღმავლობას, ქვეყნის სასურსათო ფონდის სტაბილურ ზრდას. აღნიშნული სამუშაოების ჩატარების საჭიროება ძლიერდება იმითაც, რომ ჩვენი ქვეყნის სავარგულების მნიშვნელოვანი ნაწილი მოქცეულია ისეთ კლიმატურ ზონაში, სადაც საჭიროა მორწყვა ან ამოშრობა. ამ მიმართულებით უკანასკნელ პერიოდში ჩვენს ქვეყანაში ჩატარებულია დიდი სამუშაოები. სკკპ ცენტრალური კომიტეტის 1966 წლის მაისის პლენუმიდან მოყოლებული, მეთერთმეტე ხუთწლედის ჩათვლით მელიორაციის მიზნებს მოხმარდა დაახლოებით 115 მილიარდი მანეთი კაპიტალური დაბანდება. მიწების მელიორაციის სამუშაოების შესასრულებლად შეიქმნა საჭირო საწარმოო ბაზა. სსრ კავშირში უკანასკნელ ოთხ ხუთწლედში ჩატარებულ მასშტაბურ სამელიორაციო სამუშაოებზე მიუთითებს ქვემოთ მოტანილი ცხრილი.

მელიორაციული მშენებლობა სახელმწიფო კადაბანდებისა და კოლმეურნეობების სახსრების ხარჯზე (ათას ჰექტრობით)¹

	1966—1970	1971—1975	1976—1980	1981—1985.
სარწყავი მიწები	1801	4564	3794	3310
ამოშრობილი მიწები	3916	4360	3645	3491
ს უ ლ	5717	8924	7439	6801

მოტანილი ცხრილიდან ჩანს, რომ ხუთწლედის მიხედვით მელიორირებული მიწების მოქმედებაში შეყვანა მიმდინარეობს ნელი ტემპით, მაგრამ მაინც იზრდება. ამ გარემოების მიხედვით მომავალშიც დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს სარწყავი და დაშრობილი მიწების რაციონალურ გამოყენებას. ამ უკანასკნელის პრაქტიკულად განხორციელების აუცილებლობას გაესვა ხაზი სკკპ ცენტრალური კომიტეტის ოქტომბრის (1984) პლენუმზე და აღინიშნა, რომ როცა ვიწყებთ მელიორაციის ფართოდ გაშლას, უწინარეს ყოვლისა უნდა ვიზრუნოთ სარწყავი და დაშრობილი მიწების გამოყენების ეფექტიანობის კარდინალური ამადლებისათვის. მელიორირებულ ნათესს ჩვენს ქვეყანაში 33 მილიონი ჰექტარი უკავია. ამ სავარგულებზე ქვეყანა იღებს მემცენარეობის პროდუქციის მესამედს, მათ შორის მთელ ბამბასა და ბრინჯს, ბოსტნეულის სამ მეოთხედს, ხილისა და ყურძნის ნახევარს, საკვების მნიშვნელოვან ნაწილს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ მელიორირებული მიწების საკმაოდ ეფექტიანი გამოყენება ჯერ კიდევ არაა

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 263.

მიღწეული. ნელა იწერება მიწათმოქმედების მეცნიერულად დასაბუთებული სისტემები. მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენი ქვეყნის მელიორირებულ 33 მილიონ ჰექტარიდან სარწყავ მიწებს მნიშვნელოვანი წილი (16,6 მილიონი ჰექტარი) უკავია, მაინც უკანასკნელ წლებში საკმარისად არ გამოიყოფოდა რესურსები არსებულ სარწყავ სისტემათა რეკონსტრუქციისა და მათი მდგომარეობის ჯეროვან დონეზე უზრუნველყოფისათვის. ამ ნაკლოვანების დროზე გამოსწორებას ითვალისწინებს სკკპ ცენტრალური კომიტეტის ოქტომბრის (1984) პლენუმის საპროგრამო მოთხოვნა, რომლის შესაბამისად სარწყავ და დაშრობილ მიწებს სრულად უნდა მიეწოდოს სასუქები, ტექნიკა, ნათესების დაცვის ქიმიური საშუალებები, მთელი სხვა მატერიალურ-ტექნიკური რესურსები.

ჩვენი ქვეყნის სოფლის მეურნეობა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ფლობს მიწის მნიშვნელოვან ფონდს, რომელიც საჭიროებს მორწყვას. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ასეთი სახის სამუშაოების ჩატარებას ზღუდავს წყლის რესურსების დეფიციტი. მთელი ჩვენი ქვეყნის სარწყავი მიწათმოქმედება იყენებს სახალხო მეურნეობაში გამოყენებული წყლის ნახევარს, რაც კიდევ უფრო ამწვავებს ამ რესურსის პრობლემას და ამცირებს მტკნარი წყლის დებიტს. სპეციალისტების აზრით, წყლის დეფიციტის ლოკვიდაციისათვის საჭიროა ქვეყნის მასშტაბით ამ რესურსის გადანაწილება. ეს უკანასკნელი კი შექმნის შესაძლებლობას, უფრო მეტი რაოდენობით იქნეს ათვისებული სარწყავი მიწის ფართობი, რაც გარკვეულწილად უზრუნველყოფს სოფლის მეურნეობაში მოსავლიანობის სტაბილიზაციას. ამასთან აქვე. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ წყლის რესურსების ქვეყნის მასშტაბით გადანაწილება დაკავშირებულია ეკოლოგიურ, ეკონომიკურ და ტექნიკურ სიძნელეებთან. მიუხედავად ამისა, ამ ღონისძიების ჩატარება თანამედროვე ეტაპზე აუცილებელია, რადგან ამას მოითხოვს სარწყავი მიწათმოქმედების განვითარება. სარწყავი მიწათმოქმედების განვითარების პროცესში, თუ დასაბუთებული აგროტექნიკური ღონისძიება არ იქნა ჩატარებული, მაშინ შეიძლება მას მოჰყვეს არასასურველი შედეგი. კერძოდ, გამოიწვიოს მიწის დამლაშება. დაჭაობება. ეროზია და საერთოდ ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევა. ყოველივე აღნიშნული ფაქტორი კი ბუნებრივია შეამცირებს მოსავლიანობას. აქედან გამომდინარე საჭიროა სარწყავი მიწათმოქმედების განვითარებასთან ერთად განხორციელდეს ისეთი ღონისძიება, რომელიც ააცილებს თანდაყოლილ უარყოფით ექსტრემალურ მოვლენებს.

მიწის პროდუქტიულობის ამაღლების თვალსაზრისით უდიდესი მნიშვნელობა აქვს დაშრობითი სამუშაოების ჩატარებას. პრაქტიკულად დიდი ხანია ცნობილია, რომ მიწის დაშრობის შემდეგ საგრძობ-

ლად იზრდება მისი უკუგება. ჩვენი ქვეყნის მასშტაბით ასეთი მიწების მოსავლიანობა 1,5-ჯერ აღემატება საშუალო საკავშიროს, ამიტომ უფრო მასშტაბურად უნდა წარიმართოს მუშაობა მიწის დაშრობითი ღონისძიებების განხორციელების მიზნით, თუმცა მას საკმაოდ ზღუდავს მისთვის საჭირო დიდი ფინანსური, შრომითი და მატერიალური დანახარჯები.

მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში განსაკუთრებული როლი ეკუთვნის ქიმიური მრეწველობის განვითარებას. მრეწველობის ეს დარგი ეკონომიკის აგრარულ სექტორს აწვდის მინერალურ სასუქებს და მცენარეთა დაცვის სხვა საშუალებებს, რომლის გამოყენების საფუძველზე უმჯობესდება ნიადაგის ბუნებრივი თვისება და მალღდება სასოფლო-სამეურნეო სავარგულთა პროდუქტიულობა. თანამედროვე ეტაპზე ცნობილი სპეციალისტების მიერ დასაბუთებულია, რომ მომავალში ეკონომიკის აგრარულ სექტორში მოსავლიანობის 50 პროცენტით ამაღლება მიღწეული იქნება ნიადაგში მინერალური სასუქების შეტანის საფუძველზე, ხოლო დამუშავების ტექნიკისა და ტექნოლოგიის გაუმჯობესებისა და სელექციის მიღწევების დანერგვით — 50 პროცენტით. აქედან გამომდინარე გასაგებია, რომ აგრარული ეკონომიკის ამაღლების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მიმართულებად უნდა ჩაითვალოს მინერალურ სასუქებზე სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების მოთხოვნილების დაკმაყოფილება. აღნიშნული მიმართულება ერთ-ერთი საუკეთესო მყარი საშუალებაა სასოფლო-სამეურნეო წარმოების გაინტენსიფიკაციისათვის, მიწის ფონდის საწარმოო პოტენციალისა და სასარგებლო ბუნებრივი კვებითი ელემენტების შენარჩუნებისათვის. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მინერალური სასუქების ნიადაგში შეტანის მეცნიერულად დადგენილი ნორმების მკაცრად დაცვის საკითხს, რადგან ამ უკანასკნელის დარღვევა წარმოშობს ისეთ ფაქტორებს, რომლებიც უარყოფითად მოქმედებენ ბუნებრივ გარემოზე. თითქმის მის ყველა რესურსზე და იწვევენ არასასურველ სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგებს. ამასთან, ეს სრულებით არ ნიშნავს შეიზღუდოს გამოყენება ან არ იქნეს გამოყენებული მინერალური სასუქები. პირიქით, მომავალში მათი გამოყენება სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ინტენსიფიკაციის გაძლიერებასთან ერთად უფრო გაიზრდება. აქედან გამომდინარე ქიმიური მრეწველობის განვითარების მთავარ მიმართულებად უნდა გადაიქცეს ადამიანისა და მიწისათვის ეკოლოგიურად კეთილად მოქმედი მინერალური სასუქების წარმოება და მცენარეთა დაცვის საშუალებათა შექმნა. აღსანიშნავია, რომ ამ მიმართულებით გარკვეული წარმატებებია მიღწეული სსრ კავშირში. ფართოდ გამოიყენება მცენარეთა დაცვის ბიოლოგიური მეთოდი. ჩა-

მოყალიბებულია მრეწველობის დარგი, რომელიც აწარმოებს მცენარეთა დაცვის მიკრობიოლოგიურ საშუალებებს.

სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარების თანამედროვე პირობებში მოსავლიანობის ამაღლების მნიშვნელოვან გზას წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დაავადების, სარეველებისა და მავნებლების წინააღმდეგ ეფექტიანი საშუალებებით ბრძოლა. თანამედროვე ეტაპზე დასაბუთებულია, რომ ამ მიზნებით მსოფლიო მოსავლის პოტენციური დანაკარგები შეადგენს 35 პროცენტს, ანუ 73 მილიარდ დოლარს. აქედან გამომდინარე აუცილებელია, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დაცვის ქიმიური, ბიოლოგიური, აგროტექნიკური და სხვა საშუალებებთან ერთად მეცნიერულ საფუძველზე ინტეგრირებული სისტემის შემუშავება.

მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა კომპლექსის შემუშავებას და მათ დროულად გატარებას. ეროზიულ პროცესებს დიდი ზიანი მოაქვს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებისათვის. წყლისა და ქარისმიერი ეროზიული პროცესი მნიშვნელოვნად ამცირებს მიწის მოსავლიანობას, რადგან ის რეცხავს ნიადაგის ჰუმუსოვან ფენას, რითაც ღარიბდება ამ უქანასკნელის ბიოლოგიური თვისება, რადგან მცირდება მაღალი კვებითი ღირებულების მქონე ელემენტით. სსრ კავშირში ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა გატარებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს იმდენად. რამდენადაც მთელი სახნავი მიწის — 70 პროცენტი, ანუ 150—160 მილიონი ჰა იმყოფება ეროზიულ რეგიონებში¹. ბოლო წლებში გაკეთებული გაანგარიშების მიხედვით სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა იმ მიწის ფართობებზე, რომლებიც ეროზიული მოვლენების შედეგად სუსტად ირეცხება, კლებულობს 10—15 პროცენტით, საშუალოდ ირეცხება იქ 20—40 პროცენტით, ხოლო. სადაც ადგილი აქვს ძლიერ დარეცხვის პროცესს — 50—60 პროცენტით. ეროზიული პროცესები ამცირებენ სახნავი მიწის ფართობს, მისი ნაწილის სხვა სახის სავარგულად გადაყვანისა და მიწდორ-საკავი ტყის ზოლების დიდ ფართობზე გაშენების აუცილებელი ბუნებრივი პირობების შექმნით. ამიტომ შეუწელებელი ყურადღება უნდა მიექცეს ამ პრობლემას. აღსანიშნავია, რომ უქანასკნელ წლებში ჩვენს ქვეყანაში გარკვეული წარმატებებია მიღწეული ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლის საქმეში. ამ მხრივ განსაკუთრებით აღსანიშნავია მიწის დამუშავების რიცხვისა და სიღრმის შემცირებითი ახალი ტექნოლოგიური წესის გამოყენება. რომელმაც ევოლუცია შეიტანა აგროსექტორის სამუშაოებში. რის გა-

¹ Вопросы географии. М., 1985, с. 14—15.

როც მკვეთრად იკლო ნიადაგის მაღალი კვებითი მნიშვნელობის მქონე ელემენტების დანაკარგებმა და მიწის დაკვიპვით იქნა დაყვანილი ეკონომიკური დანახარჯები. მიწის დაკვიპვით დამუშავების ეს მეთოდი დღეს წარმატებით გამოიყენება მთელ მსოფლიოში. რადგან ის, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მიწათსარგებლობის პროცესის სრულყოფასთან ერთად, დიდ ეკონომიკურ შედეგსაც იძლევა.

ყოველწვე აქედან გამომდინარე, ფართოდ უნდა დაინერგოს მიწის დამუშავების ეს პროგრესული მეთოდი, რისთვისაც საჭიროა, სასოფლო-სამეურნეო მანქანათმშენებლობამ გაზარდოს ამ დანიშნულებით მანქანებისა და მექანიზმების გამოშვება. ამასთან ერთად, ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებათა სისტემის დროულად და სრულად განხორციელების მიზნით, საჭიროა ამ სამუშაოების ჩატარების დაჩქარების მატერიალური დაინტერესების სისტემისა და შეუსრულებლობის შემთხვევისათვის უფრო მკაცრი სანქციის შემუშავება. ვფიქრობთ, ზემოთ აღნიშნული ტექნიკურ-ეკონომიკური ხასიათის ღონისძიებანი, ნაწილობრივ ხელს შეუწყობენ ეროზიული მოვლენების წინააღმდეგ ბრძოლის საქმეს. სავარგულების ფონდიდან მიწის ამოვარდნის ზემოთ აღნიშნულ სასოფლო-სამეურნეო და ბუნებრივ ფაქტორებთან ერთად მოქმედებს ქალაქების მშენებლობა თავისი ინფრასტრუქტურით. ცნობილია, რომ საზოგადოებამ თავისი ისტორიის მანძილზე დაკარგა აგრარული დანიშნულებით გამოსაყენებლად ვარგისი 200 მილიონი ჰა მიწა. თანამედროვე ეტაპზე, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით ყოველწლიურად გამოიყოფა 5—7 მილიონი ჰა მიწა¹. თანამედროვე ეტაპზე ჩვენმა ქვეყანამ ინდუსტრიულ მიზნებისათვის ამოიღო 50 მილიონი ჰა მიწა, ხოლო პერსპექტივაში არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებისათვის საჭირო იქნება 19 მილიონი ჰექტარი².

მიწის რესურსების მნიშვნელოვანი მოსარგებელია მრეწველობა. სსრ კავშირში, სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების პროცესში გამოიყენებული მიწის ფართობი ამჟამად შეადგენს დაახლოებით 2 მილიონ ჰექტარს. ტორფის მოპოვებისათვის დაკავებულია 900 ათასი ჰა, ფერადი მეტალის — 520. არასაბადოების სამშენებლო ნედლეულის — 280, ქვანახშირის — 110, ქიმიური ნედლეულის — 60, რკინისა და მარგანეცის საბადოების — 60 ჰექტარი³. მიწის, როგორც სოფლის მეურნეობის, ბუნებრივად მოცემული წარმოების საშუალებ-

¹ Восстановление почвенного плодородия на отвалах открытых разработок при биологической рекультивации. М., 1980, с. 3—4.

² Сборник научных трудов ГИЗР. М., 1977, вып. 17, с. 89.

³ Восстановление почвенного плодородия на отвалах открытых разработок при биологической рекультивации. М., 1980, с. 4.

ბის რაციონალურად გამოყენების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გზაა სამრეწველო საწარმოთა ინფრასტრუქტურისა და ქალაქების მშენებლობისათვის, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ფართობის, რაც შეიძლება ნაკლები ნაწილის გამოყოფა. ამ უკანასკნელის პრაქტიკული რეალიზაციის მიღწევისათვის საჭიროა აღნიშნული ხასიათის მშენებლობისათვის გამოიყოს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებად გამოუსადეგარი მიწის ფართობი. მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში გარკვეული როლი უნდა შეასრულოს სამრეწველო საწარმოებისათვის, მისი სარგებლობისათვის საფასურის გადახდევინებამ და ზიანის მიყენებისათვის დაჯარიმებამ. ასეთი ღონისძიება ნაწილობრივ მაინც დაინტერესებთ მათ მიწისადმი გონივრული დამოკიდებულებით. მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების თვალსაზრისით, უდიდესი მნიშვნელობა აქვს გამოუმუშავებული მიწის რეგულტივაციას და მათი სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვას. ამავე მიმართულებით ქმედითად მოქმედებს თანამედროვე პირობებში სახალხო მეურნეობაში აღებული კურსი, რაც შეიძლება გაფართოვდეს მოქმედ საწარმოთა რეკონსტრუქციის სამუშაოები. ამ კურსის პრაქტიკული გამოხატულებაა ის, რომ ამჟამად მრეწველობაში კაპიტალური დაბანდების მთელი მოცულობის 68 პროცენტს შეადგენს მოქმედ საწარმოთა რეკონსტრუქციისათვის გათვალისწინებული დაბანდებანი. მიწის რესურსების უკეთ გამოყენების კომპლექსურ პროგრამაში გასათვალისწინებელია სასოფლო-სავარგულედ ვარგისი თავისუფალი ფართობის სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვის ღონისძიება. ამ უკანასკნელის რეალიზაციისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს სახელმწიფო მიწების კადასტრს. კადასტრის მონაცემების საფუძველზე შეიძლება მიწის რესურსი რაციონალურად განაწილდეს სხვადასხვა სახის აღნიშნულებით გამოყენებისათვის.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, შეიძლება ითქვას, მიწა წარმოადგენს არა მარტო სოფლის მეურნეობის, არამედ აგროსამრეწველო კომპლექსის მასშტაბითაც ძირითად წარმოების საშუალებას. ასეთ შემთხვევაში, მისი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციას მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს სასოფლო-სამეურნეო წარმოებასთან მჭიდროდ დაკავშირებულ ქიმიურ, ენერგეტიკულ, კვების, მსუბუქი, გადამუშავებითი მრეწველობის. სასოფლო-სამეურნეო, მანქანათმშენებლობისა და ინფრასტრუქტურის განვითარება.

აგროსამრეწველო წარმოებაში მაღალი და მყარი საბოლოო სამეურნეო შედეგების მიღებისათვის აღნიშნული დარგების ინტერესთა ჰარმონიული შეხამების საფუძველზე ერთობლივად დაინტერესების მიზნით საჭიროა ამაღლდეს მათი ეფექტიანად ფუნქციონირების ხარისხი. აქედან გამომდინარე, მიწის რესურსების რაციონალური გამო-

ყენება უნდა მოხდეს სოფლის მეურნეობასთან დაკავშირებული დარგების განვითარების საფუძველზე. ამ დარგების გამართულ მუშაობაზე ბევრად არის დამოკიდებული მიწის რესურსების ინტენსიური გამოყენება, სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მოსავლიანობის ამაღლება. აქვე განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ სავარგულების რაციონალურად გამოყენების დიდ შესაძლებლობას იძლევა, მინდვრის ყველა სახის სამუშაოების და აგრარული წარმოების განვითარების დაგეგმვის დროს რეგიონალური ფაქტორების გათვალისწინება. სწორედ უოველივე ეს არის ინტენსიური ფაქტორების გამოყენება, რაც უტყუარი გზაა საწარმოო ფონდების სრული გამოყენებისა და მიწის რესურსების ეკონომიის მიღწევისათვის. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარების რეგიონალურ-ბუნებრივი ფაქტორების გათვალისწინებით დეგეგმვის პროცესში, რომელიც მოითხოვს აგრარულ სექტორში მოცემულ საწარმოო ძალთა განაწილებასა და კონცენტრაციას, მხედველობაშია მისაღები ზოგიერთი სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორი. კერძოდ ის, რომ ასეთი ღონისძიება დაკავშირებულია სოფლის მოსახლეობის მიგრაციასთან, მის ერთ ადგილზე თავმოყრასთან, რაც მოითხოვს ამ ადგილების დიდ კაპიტალურ დაბანდებასთან დაკავშირებული კეთილმოწყობის სამუშაოების ჩატარებას, კულტურულ-საყოფაცხოვრებო ხასიათის მშენებლობას, განაშენიანებას და სხვა. ვფიქრობთ, ზემოთ აღნიშნული ზოგიერთი პრობლემა შედარებით ნაკლებად არის დამუშავებული ეკონომიკურ მეცნიერებაში და საჭიროებს მეცნიერებათა ერთობლივ ძალებით შემდგომ სიღრმისეულ კვლევას.

მიწა, როგორც სოფლის მეურნეობაში ბუნებრივი წარმოების საშუალება განსაზღვრულია. მისი ხელოვნურად შექმნა შეუძლებელია, თუ არ მივიღებთ მხედველობაში ნასვენნი და ყამირი, ამოშრობილი მიწის ფართობების სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვას, რაც მის ფიზიკურად გადიდებას არ ნიშნავს. მიწის სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობა, მისი შემოსავლიანობა დამოკიდებულია ნიადაგის ნაყოფიერებაზე. მეცნიერებას ჯერ კიდევ არ მიუღწევია განვითარების ისეთ დონემდე, რომ საზოგადოებას შესთავაზოს ბუნებრივი მიწის ნაცვლად ხელოვნური. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ არის შემუშავებული მიწის გარეშე მცენარეთა გაშენების წესი. ამასთან, სამართლიანობა მოითხოვს ითქვას, რომ ეს წესი არასდროს შეცვლის ბუნებრივ ნიადაგს. ნიადაგური ფენის შექმნის პროცესი ხანგრძლივ პერიოდს მოითხოვს. ბუნებას 1400—7000 წელი სჭირდება 18 მმ სისქის ნიადაგური ფენის შექმნისათვის¹. ყველასათვის ცნობილია, რომ

¹ А. Воронцов, Н. Харитонов. Охрана природы. Изд-во «Высшая школа», 1977, с. 203—210.

მიწის ფართობის გარკვეული ნაწილი გადაეცემათ სამრეწველო საწარმოებს, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებისათვის. ასეთი დანიშნულებით მიწა გადაეცემათ მოპოვებითი დარგის საწარმოებს. როცა ეს საწარმოები, მიწის ფართობს გამოიყენებენ ამ დანიშნულებით ვალდებული არიან, ჩაატარონ მიწათაღდგენითი სამუშაოები, ე. ი. აწარმოონ მიწის რეკულტივაცია და მის შემდეგ გადასცემენ უკან სახელმწიფოს, რომელიც თავის მხრივ ჩართავს მას სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვაში. უკანასკნელ პერიოდში გარკვეული ნაყოფიერი მუშაობა ტარდება ჩვენს რესპუბლიკაშიც მიწის დაცვისა და რაციონალურად გამოყენების მიზნით. წარმოებს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების პროცესის მექანიზაცია, დღენიადაგ ინერგება კომპლექსური აგროტექნიკური ღონისძიებანი, ტარდება დაქაობების, მიწის ეროზიის, დამლაშების, გარეცხვის, ღვარცოფების საწინააღმდეგო საშუალებანი, რის გამოც იზრდება თითოეულ ჰექტარზე შემოსავალი, მიმდინარეობს დაშრობილ ფართობზე გაშენებულ პიდრომელიორაციული ნაგებობების რეკონსტრუქცია. 1986—1990 წლებში გათვალისწინებულია „საექსპლოატაციოდ გადაეცეთ 60 ათასი ჰექტარი სარწყავი და დავაშროთ 35 ათასი ჰექტარი ჭარბტენიანი და დაქაობებული მიწები. განვაგრძოთ კოლხეთის დაბლობის მიწების მელიორაციისა და ათვისების სამუშაოები, გარდაეკმნათ არსებული სარწყავი სისტემები“¹. ამჟამად ინტენსიურად მიმდინარეობს კოლხეთის დაბლობის პიდროგეოლოგიურ-მელიორაციული კომპლექსური შესწავლა. ასეთი სამუშაოების ჩატარებას უდიდესი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს ჩვენი მცირემიწიანი რესპუბლიკისათვის. მოკავშირე რესპუბლიკებს შორის საქართველო ტერიტორიის მიხედვით მეათე, ხოლო მოსახლეობის სიმჭიდროვით — მეოთხე ადგილზეა². მიუხედავად ზემოაღნიშნულისა, რესპუბლიკაში არსებული მიწის რესურსების დაცვისა და რაციონალურად გამოყენების მიზნით გატარებული ღონისძიება მკვეთრად გაუმჯობესების სურვილს იმსახურებს. რესპუბლიკის ზოგიერთ რაიონში ადგილი აქვს მიწის არარაციონალურად გამოყენებას, მთლიანად არ სრულდება დაბალ პროდუქტიულ მიწებზე აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების სამუშაოები. რესპუბლიკის მიწის რესურსს, მის რაციონალურად გამოყენებას დიდ ზიანს აყენებს სასარგებლო წიაღისეულის ექსპლოატაციასა და გამომუშავებული მიწის რეკულტივაციის საქმეში არსებული ნაკლოვანებანი. ჰიანურდება გამომუშავებული ფართობის გაკულტურების პროცესი. წიაღისეულის ექსპლოატაციის შემდეგ, ასეთი დანიშნულების წარმოება-ორგანიზა-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 499.

² საქართველოს გარემოს დაცვა, თბ., 1983, გვ. 7.

ციები ვალდებული არიან მოახდინონ გამომუშავებული მიწის რეკულტივაცია და ჩააბარონ პირვანდელ მიწათმოსარგებლებს. მიუხედავად ამისა, ზოგიერთი წიაღისეულის მომპოვებელი ორგანიზაცია არ ასრულებს ამ სავალდებულო მოთხოვნას და გამომუშავებულ მიწას ტოვებს ბედის ანაბარა. რესპუბლიკაში არის ადგილები, რომლებიც წიაღისეულის მოპოვების შემდეგ მიტოვებულია რეკულტივაციის გარეშე და ჩართული არაა სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში. ადგილი აქვს ისეთ შემთხვევებსაც, როდესაც წიაღისეულის მომპოვებელ ორგანიზაციებს წესრიგში არ მოუყვანიათ ადრე გამომუშავებული მიწის ფართობი და არ გადაუციათ მათი პირვანდელ მოსარგებლებზე, მანც გამოვყოთ ახალი მიწის ფართობი ექსპლოატაციისათვის. წიაღისეულის მომპოვებელ ორგანიზაციებზე მიწის გამოყოფის ასეთი პრაქტიკა ჩვენი აზრით გაუმართლებელია. რესპუბლიკის ზოგიერთ რაიონში ადგილი აქვს წიაღისეულის მომპოვებელი ორგანიზაციების მხრივ საკოლმეურნეო მიწის თვითნებურად დაკავების ცალკეულ ფაქტებსაც. ხშირ შემთხვევაში წიაღისეულის მომპოვებელ ორგანიზაციებს გამოყოფილი აქვთ მიწის ფართობი ისეთი რაოდენობით, რომლის ათვისებას მათი სიმძლავრით სჭირდება ათეულა წელი, ამიტომ მიწის გარკვეული ნაწილი უქმდადა ან არადანიშნულებისამებრ გამოიყენება. გამომუშავებული მიწის რეკულტივაციას ხშირ შემთხვევაში აფერხებს ის, რომ წიაღისეულის მომპოვებელ ორგანიზაციებს არა აქვთ ასეთი სამუშაოს ჩასატარებლად სამუშაო პროექტი და ხარჯთაღრიცხვის დოკუმენტაცია. საქართველო ერთ-ერთი მთიანი რელიეფის კლასიკური ქვეყანაა, სადაც ადგილი აქვს სამთო ეროზიას, მეწყერებს, თოვლის ზვავებს, წყალდიდობას, ღვარცოფებს. სელურ და სხვა ბუნებრივ მოვლენებს. საქართველოში სელურ მოვლენებს ძირითადად ადგილი აქვს კავკასიონის მთავარი ქედის ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ნაწილებში მდინარეების: თერგის, არაგვის და ალაზნის აუზებში. ასევე რიონის, ენგურის, დიდი ლიხვის. ცხენისწყლის, ბზიფის. ჟოეკვარას, აქარის წყლის აუზების ცალკეულ უბნებზეც. სელური მოვლენები შემჩნეულია ლიხის ქედის, კახეთისა და გომბორის ქედების კალთების მცირე მდინარეებზეც. საქართველოში სელური ნაკადები გავრცელებულია 18,5 ათასი კვ. კილომეტრზე, ანუ მთელი ტერიტორიის 26 % -ზე. ფართოდ არის გავრცელებული საქართველოში მეწყერული მოვლენები. მისი გავრცელების ძირითადი რაიონებია: შავი ზღვის სანაპირო სოხუმიდან მდინარე ფსოუს შესართავამდე. გომბორის მთების კალთები კახეთში, მდინარე ჩხერიმელას სათავე რაჭა-ლეჩხუმში. აქარასა და სხვა რაიონებში ადგილი აქვს ლოკალურად მოქმედ მეწყერებს. სურამის უღელტეხილზე და სხვა ადგილებში ზამთრის პერიოდში თოვლის ზვავებისაგან ფერხდება მოძრაობა. ხშირ შემთხვევაში

ატეიური მოვლენების უარყოფითი ზეგავლენის გაძლიერების მიზეზი ადამიანის მიერ ბუნებრივი რესურსების არასწორი ექსპლოატაციაა. ასე მაგალითად, ადამიანის მიერ ბუნებრივი რესურსების არაგონივრულმა გამოყენებამ დიდი ზიანი მიაყენა დარიალის ხეობას — ბუნების ამ უნიკალურ საუნჯეს. დაირღვა დარიალის ხეობის ფიზიკურ-გეოგრაფიული წონასწორობა, რის გამოც სტიქიური მოვლენების ზემოქმედების გაუვნებელყოფა რთული და ძნელი ამოცანა გახდა. დარიალის ხეობაში „ეზმინ ქესის“ პილროელექტროსადგურის ექსპლოატაციაში გაშვების შემდეგ 1953 წელს, მის გამო, რომ მშენებლობის დროს არ იყო გათვალისწინებული სელური მოვლენების საწინააღმდეგო ღონისძიებანი. რამდენიმე მეტრის სიმაღლის სელური გამონატანით დაიმარხა დარიალის ხეობის სათავე-ნაგებობა, რომელიც წყალს აწვდიდა სადგრივაციო გვირაბს. რაც მთავარია რამდენიმე კილომეტრის მანძილზე წყალდიდობამ წალეკა საქართველოს სამხედრო გზა. როგორც ვხედავთ, ბუნებრივი მოვლენები დიდ ზიანს აყენებენ სახალხო მეურნეობის განვითარებას. უკანასკნელ პერიოდში დიდი სამუშაოები ტარდება რესპუბლიკაში ბუნებრივი მოვლენების უარყოფითი ზემოქმედების საწინააღმდეგოდ. ამის მიუხედავად, ჩვენი აზრით რესპუბლიკის მიწის რესურსების დაცვის, რაციონალურად გამოყენების და ბუნებრივი მოვლენების უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილების თვალსაზრისით საჭიროა სხვადასხვა სპეციალისტთა ამ საკითხების ღრმა შესწავლის შედეგად დასაბუთებული კომპლექსური ღონისძიების გატარება.

მიწის სარეკულტივაციო სამუშაოების ჩატარების ხარისხზე, უშუალოდ დამოკიდებულია ნიადაგის პირვანდელი ნაყოფიერების აღდგენის, მისი შენარჩუნებისა და ამაღლების პროცესის ეფექტიანობა. ამის მიუხედავად, თანამედროვე ეტაპზე რიგი საწარმოები არამეურნეობრივი თვალსაზრისით უდგებიან საწარმოო დანიშნულებით გამოყენებული მიწის აღდგენით სამუშაოების შესრულებას, ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ ნიადაგის სასარგებლო ხარისხის ამაღლების საკითხებს. მიწის ფონდის სასარგებლო თვისებების შემცირების შედეგად სახალხო მეურნეობისათვის მიყენებული ზიანის გამომწვევი მიზეზების გამოვლინებისა და მისი შემდგომი ლიკვიდაციის ღონისძიებათა შემუშავებისათვის. აუცილებელია ეკოლოგიის ეკონომიკური და სოციალური პრობლემების მეცნიერული დამუშავება და მიღებული შედეგების, ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დაგეგმვის პროცესში გამოყენება. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ მიწის ფონდის ხარისხის გაუარესების, სახალხო მეურნეობისათვის მიყენებული ზიანის სწორი ეკონომიკური შეფასება მოითხოვს რიგ მეთოდოლოგიური სიძნელეების დაძლევას. უნდა ითქვას, რომ სსრ კავშირში მიწის ფონდის ეკო-

ნომიკური შეფასების გარკვეული გამოცდილება არის, მაგალითად, ლიტვის სსრ-ში შემუშავებულია მიწის ეკონომიკური შეფასების მეთოდოლოგია, რომლის გამოყენების საფუძველზე მიღებული მონაცემები 1957 წლიდან გამოიყენება სასოფლო-სამეურნეო წარმოების დაგეგმვისა და ორგანიზაციის პროცესში. ამის მიუხედავად, ჩვენს ქვეყანაში ბუნებრივი რესურსების, კერძოდ მიწის, ეკონომიკური შეფასების მეთოდოლოგია სრულყოფას მოითხოვს. ჩვენი აზრით, ჯერ კიდევ სრულყოფილად არაა პასუხი გაცემული, რომელი კონკრეტული მაჩვენებლებით გაიზომოს ნიადაგის ბუნებრივი ნაყოფიერების ხარისხის გაუარესებით განპირობებული გეგმური და ფაქტობრივი ზარალი, როგორ მოეწყოს ნიადაგის ხარისხის გეგმური და ფაქტობრივი გაუარესების მდგომარეობის აღრიცხვა და შეფასება: სახალხო მეურნეობის მართვის სხვადასხვა დონეზე, რომელი ფაქტორები უნდა იქნეს მხედველობაში მიღებული ნიადაგის ბუნებრივი ხარისხის გაუარესების შეფასების პროცესში და ბოლოს ზარალის რა ნაწილი მიეკუთვნოს ანტროპოგენური ფაქტორის შედეგს და სხვა.

თანამედროვე ეტაპზე, სახალხო მეურნეობაში მიწის ეკონომიკური შეფასების გაანგარიშების ერთიანი მეთოდოლოგიის უქონლობის გამო, ადგილი აქვს ჰექტარი მიწის კომპენსირების მკვეთრ რყევას. ასე მაგალითად, მთიანი რაიონების საწარმოები მიწის გასხვისებისას კონპენსირებას ღებულობენ ყოველ ჰექტარ მიწაზე — 300 მან. — 1200 მანეთამდე¹. აღსანიშნავია, რომ საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, სარეკულტივაციო სამუშაოების განვითარების დონის ფარგლებში, მიწის ბუნებრივი ნაყოფიერების ხარისხის დაწვევა დასაშვებია 10—15 პროცენტამდე. თუ ნიადაგის აღდგენითი სამუშაოების შესრულების დროს შეიცვლება მიწის ბუნებრივი ხარისხის მდგომარეობის ეს ნორმატიული მაჩვენებელი (გაზრდის შემთხვევაში), დამშვები საწარმო ვალდებულია მოახდინოს მისი კომპენსირება. სასოფლო-სამეურნეო საწარმოები, სამრეწველო საწარმოებს, რომლებიც მიწის აღდგენითი სამუშაოების უზარისხოდ შესრულების გამო დაბლა დასწევენ მის ნაყოფიერების ხარისხს, უდგენენ ფინანსურ სანქციებს მიყენებული ზარალის ანაზღაურების მიზნით. ბუნებრივია, ასეთი ეკონომიკური ხასიათის სანქცია, რომელიც ითვალისწინებს ნიადაგის ბუნებრივი ნაყოფიერების ხარისხის გაურესებით გამოწვეული ზარალის ანაზღაურებას, მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს მიწის აღდგენითი სამუშაოების ხარისხის ამაღლებას და აჩქარებს მათი სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვის პროცესს. უნდა აღინიშნოს, რომ მიწის რაციონალურად გამოყენებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს

¹ В. Горлов. Рекультивация и эффективность использования природных почв. «Вопросы экономики», № 11, 1979, с. 63.

მატერიალური პასუხისმგებლობის პრინციპის ამოღებას ამ საქმეში. მოქმედ კანონმდებლობის მიხედვით ორგანიზაციებს, რომლებსაც მიწა გამოეყოთ არასასოფლო-სამეურნეო სარგებლობისათვის, იბდიან საკომპენსაციო გადასახადს დადგენილი ნორმის მიხედვით, რაც უდავოდ ხელს უწყობს მიწის ყაირათიანად გამოყენებას. მაგრამ ახლანდელ ეტაპზე, მიწის ისეთი მიზნით გამოყენებისათვის, როგორცაა: კარიერების დამუშავება და სხვა მიზნით, არაა გათვალისწინებული საკომპენსაციო გადასახადის გადახდა. ვფიქრობთ, სწორედ ამის გამოა, რომ სხვადასხვა კარიერის დამუშავების პროცესი ზოგჯერ ხანგრძლივად გრძელდება. ეს უკანასკნელი კი იწვევს მიწის განსაზღვრული ფონდის სასოფლო-სამეურნეო ბრუნვაში ჩართვის გაქიანურებას. ამიტომ სასოფლო-სამეურნეო მიწების დროებით მოსარგებლების, საკომპენსაციო გადასახადისაგან განთავისუფლება ზოგიერთი მოსახრებით მიზანშეწონილი არაა. მიწის სარგებლობისათვის საკომპენსაციო გადასახადი მიზანშეწონილია გადაიხადონ მოსარგებლებმა აღდგენითი სამუშაოების ხარისხისა და სასოფლო-სამეურნეო პოტენციალის შენარჩუნების შესაბამისად. თუ სამრეწველო საწარმოები დაბრუნებენ გამოყენებული მიწის ფართს კარგი ნაყოფიერებით, მაშინ შეიძლება საკომპენსაციოდ გადახდილი თანხა მთლიანად დაუბრუნდეთ მათ, ან ჩაეთვალოს შემდეგი აქტის გამოორებისას. როცა მიწის სასოფლო-სამეურნეო პოტენციალის აღდგენა წარმოებს ნაწილობრივ, მაშინ უნდა მოხდეს საკომპენსაციო თანხის დაბრუნება მიწათაღდგენითი სამუშაოების შესრულების ხარისხის შესაბამისად. ასეთ შემთხვევაში სამრეწველო საწარმოები მატერიალურად დაინტერესებული იქნებიან გამოყენებული მიწის სარეკულტივაციო სამუშაოების მალალ დონეზე შესრულებისათვის, რაც თანამედროვე ეტაპზე გარკვეულწილად აამაღლებს მიწათსარგებლობის ეფექტიანობას.

საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების ბუნებრივ ფაქტორებს შორის განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს წყლის რესურსებს. წყალი გამოიყენება ადამიანთა საქმიანობის ყველა სფეროში. ამ უკანასკნელის გარეშე შეუძლებელია საზოგადოების არსებობა და განვითარება.

ჩვენს ქვეყანაში კომუნისმის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის შექმნის საქმეში წყლის რესურსები უდიდეს როლს ასრულებენ. წყალი, უშუალოდ გამოიყენება მთავარი საწარმოო ძალის — ადამიანის მატერიალური და კულტურულ-საყოფაცხოვრებო მოთხოვნების დაკმაყოფილებისათვის. მისი გამოყენების ან მოხმარების გარეშე შეუძლებელია სახალხო მეურნეობის რომელიმე დარგის განვითარება. ხშირად წყალი ზოგიერთი დარგის საწარმოს მიერ გამოშვებული მზა პროდუქციის შემადგენელ ელემენტს წარმოადგენს და მონაწილე-

ობს, როგორც ერთ-ერთი კომპონენტი. სსრ კავშირში არის დაახლოებით 775 ათასი მდინარე. მათი საერთო სიგრძე 5 მილიონ კილომეტრზე მეტია. მდინარეთა ბუნებრივი ჩამონადენი, რომლის ფორმირება წარმოებს ჩვენი ქვეყნის ფარგლებში, შეადგენს 4384 კმ³. ხოლო მეზობელი ქვეყნების ტერიტორიიდან — 330 კმ³. ჩამონადენთა მიუხედავად ასეთი სიუხვისა, როგორც ეს აღინიშნა სკკპ ცენტრალური კომიტეტის ოქტომბრის (1984) პლენუმზე, მაინც საჭიროა წყლის რესურსებისადმი ყაირათიანი დამოკიდებულება, დაუშვებელია მათი ფლანგვა. ჩვენს ქვეყანაში წყლის რესურსების გამოყენება ან მოხმარება ზოგიერთ სიძნელესთან არის დაკავშირებული, რადგან ის ტერიტორიულად არათანაბრადაა განაწილებული. წყლის რესურსების დიდი ნაწილი ქვეყნის ისეთ რეგიონებზე მოდის, სადაც დაბალია მოსახლეობის სიმჭიდროვე, კერძოდ ციმბირსა და შორეულ აღმოსავლეთში, ვიდრე ევროპულ ნაწილში, სადაც განვითარებულია მრეწველობის დარგები. საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე მდებარეობს 40.000 მეტი ტბა აღსანიშნავია, რომ ჩვენი ქვეყნის ტბის მტკნარი წყლის მოცულობის დაახლოებით 90 პროცენტი მოთავსებულია მხოლოდ ბაიკალში.

წყლის რესურსების რეგულირებისა და მოთხოვნილების დაკმაყოფილებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ეკუთვნის წყალსაცავებს. მათ ფუნქციონირებას: ამჟამად, სსრ კავშირში ექსპლოატაციაშია 1000 მეტი წყალსაცავი. წყლის რესურსების რეგულირება ჩვენს ქვეყანაში წარმოებს მათი გადანაწილების გზით. ამჟამად ქვეყნის ტერიტორიაზე მოქმედი მსხვილი კომპლექსებისა და დარგობრივი სპეციალური არხების საშუალებით წარმოებს წლიურად 40 კმ³ წყლის გადანაწილება, რაც ნაწილობრივ აუმჯობესებს მდგომარეობას. ამასთან აღსანიშნავია, რომ კვლავ მთლიანად გადაუწყვეტელი რჩება წყლის ხარისხის პრობლემა. მისი ხარისხის გაუარესება გამოწვეულია სამრეწველო და კულტურულ-საყოფაცხოვრებო ობიექტებიდან გაუწმენდავი მნიშვნელოვანი ნაწილის წყლის აუზებში ჩადინება. ბიოლოგიური და ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდით გაკუჭყიანებული წყლის გაწმენდის ხვედრითი წილი ჩვენი ქვეყნის მასშტაბით შეადგენს დაახლოებით 64 პროცენტს. წყლის აუზი ან საცავი გაკუჭყიანებულად ჩაითვლება, თუ მათში წყლის თვისება შეიცვლება და უვარგისი გახდება რომელიმე ერთი დანიშნულებისათვის. წყლის რესურსების წყაროების გაკუჭყიანების მთავარი მიზეზია, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სხვადასხვა სახის მავნე ნივთიერებების შემცველ ნახშირბადოვანი წყლის მათში გაწმენდის გარეშე ჩაშვება. თანამედროვე ეტაპზე მდინარეში და წყლის აუზებში ნახშირბადოვანი წყლის ჩადინების მოცულობა მსოფლიო მასშტაბით წლიურად შეადგენს 250—300 მილიარდ მ³.

წყლის აუზებში ყოველწლიურად ჩაიღვრება დიდი რაოდენობით ნავთობი, სხვადასხვა მეთა და ასობით ათასი ტონა ტოქსიკური ნივთიერებანი. განსაკუთრებით აღსანიშნავია, რომ ცელულოზა-ქაღალდის ქიმიური წარმოება, შავი და ფერადი მეტალურგია მიეკუთვნება მრეწველობის ისეთ დარგებს, რომლებიც ყველაზე მეტად აკუმულირებენ წყლის აუზებს. წყლის რესურსების გაკუმულირება ხშირად განპირობებულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებში სხვადასხვა შამპქიმიკატების შეტანის აგროტექნიკური ვადებისა და წესების დარღვევით. წყლის რესურსების დაცვა და რაციონალურად გამოყენება მნიშვნელოვანი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობის ამოცანაა. წყლის გამოყენების ოპტიმიზაცია გულისხმობს მისი რესურსების დაცვას და სახალხო მეურნეობის გეგმის საფუძველზე ქვეყნის საწარმოო ძალების განვითარების შესაბამისად გადაანწილებას. მართალია, აღნიშნული ღონისძიების განხორციელება დაკავშირებულია დიდი მოცულობის ეკონომიკურ დანახარჯებთან, მაგრამ მისი უკუგება საზოგადოებრივ წარმოებაში რამდენიმეჯერ აღემატება მას, ხოლო ზოგ შემთხვევაში კი მისი მნიშვნელობა შეუფასებელია.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში წყლის რესურსების ყველაზე დიდი რაოდენობით მომხმარებელს წარმოადგენს სახალხო მეურნეობის ისეთი დარგი, როგორცაა მრეწველობა. მრეწველობაში წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენების მთავარი გზაა წარმოების პროცესის დაწყებამდე წყლის ხარჯვის ეკონომია. ამ უკანასკნელის მიღწევა შეიძლება წყლის წყაროებიდან მოხმარების ადგილამდე ტრანსპორტირების დროს დანაკარგების მინიმუმამდე დაყვანიოთ. აღნიშნულის პრაქტიკულად განხორციელება მოითხოვს წყლის გასაყვან მილების გამართვას, მათი ოდნავი დაზიანების შემთხვევაში შეკეთებამდე ამ რესურსის გამოყენების შეწყვეტას და სხვა. სწორედ ამიტომ, სკკპ ცკ 1984 წლის ოქტომბრის პლენუმზე ხაზგასმით აღინიშნა, რომ წყლის უფრო მომჭირნედ ხარჯვისა და დანახარჯების შემცირების მიზნით უნდა გადავიდეთ მოპირკეთებული არხებითა და დახურული სისტემებით წყლის მიწოდებაზე, უფრო ფართოდ დაენერგოთ რწყვის პროგრესული ხერხები, გავზარდოთ მეურნეობათა მატერიალური პასუხისმგებლობა წყლის გამოყენებისათვის. წარმოების პროცესის დაწყებამდე წყლის რესურსების ხარჯვის ეკონომიის მიღწევის საქმეში არანაკლები მნიშვნელობა აქვს ამა თუ იმ სახის პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის შემუშავების დროს წყლის მოხმარების ოპტიმალური ნორმების განსაზღვრას და პრაქტიკულად გამოყენების დროს მის მკაცრად დაცვას. წყლის რესურსების რაციონალურ გამოყენებას უშუალოდ მატერია-

ლური დოვლათის წარმოების პროცესში, უდიდესი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს. ამ მიზნით განუსაზღვრელი მნიშვნელობა აქვს წარმოების პროცესში წყალბრუნვითი სისტემის დანერგვასა და ისეთი ტექნოლოგიის შემუშავებას, რომელიც მოითხოვს წყლის მცირე რაოდენობას. ასეთი ღონისძიების შემუშავება და პრაქტიკულად ცხოვრებაში გამოყენება ჯერ ერთი, გამოიწვევს წყლის რესურსების ეკონომიას, მეორე, შეამცირებს წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებას და გააუმჯობესებს სხვა ეკონომიკურ მაჩვენებლებს. წყალბრუნვითი სისტემის დანერგვა და ამ რესურსის მეორეული გამოყენება უშუალოდ დაკავშირებულია მატერიალური დოვლათის წარმოების პროცესის დასრულების შემდეგ მის რაციონალურად გამოყენებასთან. წარმოების შემდეგ წყლის რესურსების მოხმარების ოპტიმიზაციის ეფექტიანი მეთოდია ნახმარი წყლის უკან დაბრუნება და მისი ისევ წარმოების პროცესში გამოყენება. დღეისათვის უტყუარი ფაქტია, რომ საწარმოო ციკლის დამთავრების შემდეგ ნახმარი წყლის გაწმენდა და მისი სახალხო მეურნეობის სხვა დარგებში გამოყენება დიდ სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგს იძლევა. ასე მაგალითად, წყალი შეიძლება წარმატებით გამოვიყენოთ აგრარული ეკონომიკის განვითარებისათვის. კერძოდ, მისი ფართოდ გამოყენება შეიძლება სარწყავად. სათბურებქვეშ მოთავსებულ სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მაღალი მოსავლიანობის უზრუნველსაყოფად და ა. შ. მრეწველობაში წყლის რესურსების გამოყენების ყოველი ზემოთ აღნიშნული მეთოდი ჩვენი აზრით მისაღებია არა მარტო იმის გამო, რომ ისინი იძლევიან დიდ ეკონომიკურ შედეგს, არამედ იმიტომაც, რომ ეს გზები დაკავშირებულია სოციალურ ეფექტიანობასთანაც. რომლის გაანგარიშება პრაქტიკულად ძნელია, მაგრამ საჭიროა. წარმოების პროცესში ნახმარი წყლის სხვადასხვა მეთოდით გაწმენდა და მისი სახალხო მეურნეობის სხვა დარგებში გამოყენება ბუნებრივი გარემოს გაკუჭყიანების აცილების ან საგრძნობლად შემცირების საუკეთესო საშუალებაა. ასე მაგალითად, თუ ასეთი წყალი გამოყენებული იქნება სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში, მაშინ საგრძნობლად ნაკლებია ბუნებრივ გარემოში მაკნე ნივთიერებათა შემცველი წყლის შეღწევის შანსები. ამ თვალსაზრისით წყლის რესურსების გამოყენების აღნიშნული გზები დიდ სოციალურ-ეკონომიკურ ეფექტიანობასთან არის დაკავშირებული. ამიტომ უნდა ამაღლდეს საწარმოთა და დაწესებულებათა პასუხისმგებლობა ამ ღონისძიებების რეალურად განხორციელებისათვის.

წყლის რესურსების დაცვის, მისი სახალხო მეურნეობაში ეკონომიკურად გამოყენების რადიკალურ გზას, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, წარმოადგენს წყალბრუნვითი კომპლექსური სისტემის ფართოდ

დანერგვა. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ჯერ კიდევ სიძნელებითან არის დაკავშირებული ასეთი ტექნოლოგიური პროცესების შემუშავება. ამიტომ რიგი საწარმოებისათვის როგორც ტექნიკური, ისე ტექნოლოგიური თვალსაზრისით აუცილებელია გამწმენდ ნაგებობებისა და მოწყობილობათა მშენებლობა და მოქმედებაში შეყვანის დაჩქარება. წყლის რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაცია ფართო გაგებით გულისხმობს მისი სარგებლობის ისეთ ორგანიზაციას, რომლის დროსაც მას არ დაეკარგება პირვანდელი ბიოლოგიური თვისებები და მოხდება მისი განახლება. წყლის რესურსების რაციონალურა გამოყენების საქმეში ქმედითი როლი უნდა შეასრულოს. სხვა ღონისძიებებთან ერთად, ეკონომიკურმა ბერკეტებმა, უნდა გაძლიერდეს წყლის სარგებლობისათვის საფასურის გადახდის როლი. ვფიქრობთ, გადასინჯვას მოითხოვს წარმოება-დაწესებულებების მიერ წყლის სარგებლობისათვის საფასურის გადახდის რაოდენობა გადიდების თვალსაზრისით. წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებასთან დაკავშირებული ყველა დანახარჯი უკლებლოვ უნდა შეეიტანოთ მისი სარგებლობისათვის გადასახადის რაოდენობაში.

საზოგადოებრივი წარმოების თანამედროვე დინამიკური განვითარების პირობებში წყლის მოთხოვნილება განუხრელად იზრდება. ეს უკანასკნელი გარემოება კი მოითხოვს ყოველმა საწარმომ, თავის ძირითადი პროდუქციის წარმოებასთან ერთად, უზრუნველყოს წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება. ამისათვის საჭიროა წყალი განვიხილოთ ისეთ პროდუქციად, რომლის განახლების პროცესი მოითხოვს დემოკრატიული ცენტრალიზმის პრინციპის საფუძველზე დაგეგმვას და დასახული ამოცანის განხორციელების საზოგადოებრივ კონტროლს. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, წყლის მოთხოვნილება სრულად კავშირის სახალხო მეურნეობაში ძალიან დიდია. სსრ კავშირის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის საკავშირო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის გაანგარიშებით. წყლის რესურსებზე მოთხოვნილება 1990 წელს იქნება — 640 კმ³, 2000 წელს — 930 კმ³.

წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენება ფართო გაგებით უშუალოდ დაკავშირებულია ჰიდროტექნიკური მოწყობილობის, წარმოების პროცესისადმი წყლის მომწოდებელი ინფრასტრუქტურის, წყლის დამკავი ძირითადი ფონდების მდგომარეობასა და გამართულ მუშაობაზე. მეურნეობის ამ სფეროში ადამიანთა საქმიანობის საბოლოო მიზანს წარმოადგენს წყლის რესურსების დაცვასთან ერთად, მთელი სახალხო მეურნეობისათვის წყლის საჭირო რაოდენობით თავისდროული მიწოდების უზრუნველყოფა. წყლის რესურსების დაცვასა და მათ განახლებას, პირვანდელი ბიოლოგიური უნარის შენარჩუნებას ან

აღდგენას დიდი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს. თუ სახალხო მეურნეობის ნებისმიერ დარგში გამოყენებული წყალი გაწმენდის გარეშე ჩაედინება წყლის აუზებში და საცავეებში, ამას შეიძლება მოჰყვეს საზოგადოებრივი მასშტაბით საკმაო ზარალი. მეცნიერულად დასაბუთებულია, რომ ნახშირი წყლით გაქუქყიანებული აუზებიდან და საცავეებიდან ამოღებული წყლით სარგებლობა მრეწველობაში იწვევს გამოშვებული პროდუქციის ხარისხის გაუარესებას, ძირითადი ფონდების დაჩქარებულ ცვეთას, ამოკლებს მოწყობილობების გამოყენების ხანგრძლივობას და ამცირებს მის საიმედოობას, რადგან ის იწვევს კოროზიულ პროცესებს. სახალხო მეურნეობის ისეთ დარგში, როგორცაა სოფლის მეურნეობა, გაქუქყიანებული წყლის გამოყენება იწვევს სავარგულების, მოსავლიანობის, სატყეო მეურნეობისა და მეცხოველეობაში პროდუქტიულობის მკვეთრ შემცირებას, ხარისხის გაუარესებას. წყლის აუზების გაქუქყიანება დიდ ზიანს აყენებს თევზის-მრეწველობას. ასე მაგალითად, სსრ კავშირში თევზის-მრეწველობაში წყლის გაქუქყიანების გამო ყოველწლიურად იკარგება 350 მილიარდი მანეთის თევზი¹. რაც მთავარია, წყლის აუზებისა და საცავეების გაქუქყიანება აუარესებს მთავარი საწარმოო ძალის — ადამიანის არსებობისა და განვითარებისათვის აუცილებელ ბუნებრივ გარემო პირობებს. ბუნებრივი გარემოს ნორმალური მდგომარეობა, მისი ხარისხი, როგორც ადამიანთა ცხოვრების დონის მაჩვენებელთა სისტემის ერთ-ერთი ელემენტი, მოითხოვს შეუნელებელ ყურადღებას. ბუნებრივი გარემოსადმი ყურადღების შენელება გამოიწვევს ზემოთ აღნიშნულთან ერთად თავისუფალი დროის, როგორც ადამიანის ყოველმხრივი განვითარების აუცილებელი პირობისა და საზოგადოებრივი სიმდიდრის საზომის, სოციალურ-ეკონომიკური წინაარსის გაღარბებას და სხვა.

ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანება იწვევს სახალხო მეურნეობის ისეთ დარგებში პროდუქტიულობის შემცირებას, რომლებიც მიეკუთვნებიან მატერიალური წარმოების სფეროს და იქმნება ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტი. გარდა ამისა, გარემოს გაქუქყიანება განაპირობებს საზოგადოების საწარმოო და არასაწარმოო ფონდების დაზიანებული ნაწილის აღდგენის ან დაცვის ხარჯების გაღებას, რაც ამცირებს აგრეთვე ქვეყნის ეროვნულ შემოსავალს. მთელი სახალხო მეურნეობისათვის გაქუქყიანებით მიყენებული ეკონომიკური ზარალის გაანგარიშების სისწორე დამოკიდებულია ცალკეულ დარგებში ამ ზარალის აღრიცხვის სიზუსტეზე და გაანგარიშების მეთოდის სის-

1 Г. А. Гусев. Охрана рыбохозяйственных водоемов от загрязнения. М., 1978, с. 20.

წორეზე. ჩვენს ქვეყანაში წყლის წყაროების გაქუქვიანებით მთელი სახალხო მეურნეობისათვის მიყენებული ეკონომიკური ზარალის განგარიშების მეთოდისა შემუშავებული იქნა სსრ კავშირის წყალთა მეურნეობის სამინისტროს, წყალმომარაგების, კანალიზაციის, ჰიდროგეოლოგიის საბელმწიფო მშენებლობის საკავშირო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების მიერ. ამ მეთოდის გამოყენების საფუძველზე, სახალხო მეურნეობის ცალკეული დარგების რიგ საწარმოებში ზარალის გაანგარიშება გვიჩვენებს, რომ ეს უკანასკნელი საკმაოდ დიდია, რაც მიგვანიშნებს ბუნების გაქუქვიანების წინააღმდეგ ბრძოლის გაძლიერების აუცილებლობაზე.

სსრ კავშირში ამჟამად შემუშავებულია და ხორციელდება ბუნების დაცვის მრავალი კომპლექსური ღონისძიება. ამ ღონისძიებათა ეფექტიანობაზე ბევრად არის დაპოკიდებული ბუნებრივი გარემოს დაცვის ხარისხი, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების დონე და კვლავწარმოების მასშტაბი. ბუნების დაცვის ამ ღონისძიებათა კომპლექსში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს სრულყოფილი ტექნოლოგიური პროცესის შემუშავებას, საფინანსო-ეკონომიკური ხასიათის ბერკეტების გამოყენებას, უნდა გაძლიერდეს საკმარისად მოქნილი. გარემოს დაცვის რეგულირების ადმინისტრაციული სისტემის ქმედითობა. ამჟამად, როგორც ცნობილია, დადგენილია ზედაპირული წყლების ნორმალური ბუნებრივი თვისებების დაცვისა და შენარჩუნების მიზნით მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციის დასაშვები ზღვრული ნორმა. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ნორმატივების პრაქტიკულად გამოყენების ეფექტიანობისათვის საჭიროა ქმედითი სანქციების შემუშავება, რომლის გამოყენება მიზანშეწონილია მის დამრღვევთა მიმართ. სსრ კავშირის წყალთა მეურნეობის სამინისტროს სისტემაში ფუნქციონირებს წყლის ხარისხის შემოწმების სამსახურის ფართო ქსელი. ამ მნიშვნელოვან საქმეს ემსახურება 106 ინსპექცია, 94 ჰიდროქიმიურ ლაბორატორიასთან ერთად. აღრიცხვაზე აყვანილია თითქმის ყველა ობიექტი, რომელთა დღიური წყლის მოხმარება შეადგენს 100 მ³ მეტს¹. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ საჭიროა ყველა წყალმომხმარებელი ობიექტების სათანადო აღრიცხვაზე აყვანა, ზონალურ-მაკონტროლებელი სამსახურების ქსელის გაფართოება და მათი თანამედროვე წყალმომხმარებელი უზრუნველყოფა.

თანამედროვე ეტაპზე მკვეთრად უნდა ამაღლდეს წყლის რესურსების დაცვისა და რაციონალურად გამოყენების მიმართულებით საწარმოებისა და მოქალაქეთა პასუხისმგებლობა. ამ მიზნით შესაძმი-

¹ Использование и охрана водных ресурсов. Минск, 1976.

ნევად უნდა გაძლიერდეს წყლოს რესურსების მოხმარების დადგენილი მოთხოვნების დამრღვევთა ზემოქმედების მიმართულებით მოქმედ კანონმდებლობით გათვალისწინებული ღონისძიებანი, რადგან ამ უბანზე დანაშაულის სიმძიმე რამდენადმე აღემატება ჩამდენის დასჯის ზომებს.

ბუნების დაცვის, მისი რესურსების საზოგადოებრივ წარმოებაში ეფექტიანად გამოყენების დაინტერესების მიზნით, სრულყოფილად უნდა იქნეს გამოყენებული ეკონომიკური ბერკეტები. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ ეკონომიკური მექანიზმების საზოგადოებრივ წარმოებაში ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლების მიზნით სარგებლობა მოითხოვს ბუნების გამოყენების დარგში სამეურნეო ანგარიშიანი ურთიერთობის დანერგვას, ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციის დაგეგმვისა და კაპდაბანდების მეთოდის სრულყოფას, ამ მიმართულებით განხორციელებულ ღონისძიებათა კომპლექსის ეფექტიანობის ზუსტ გაანგარიშებას და ამ დარგში მეურნეობრიობის ეკონომიკურ სტიმულირებას. საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების მიზნით ბუნების რაციონალურად გამოყენება მოითხოვს ამ უკანასკნელის ყველა რესურსის გამოყენებისათვის დაწესებული საფასურის გადახდის მოთხოვნის პრაქტიკულად განუხრელ რეალიზაციას. მართალია, ამ მიმართულებით ჩვენს ქვეყანაში გარკვეული ნაბიჯებია გადადგმული. მაგრამ გადასაჭრელი პრობლემა ჯერ კიდევ ბევრია. რაც მთავარია სრულყოფას მოითხოვს ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასების საკითხი და სხვა.

ბუნების ყველა რესურსის გამოყენებისათვის საფასურის გადახდა საერთოდ ხელს შეუწყობს, ჯერ ერთი, ამ უკანასკნელთა რაციონალურად გამოყენებისათვის დაინტერესების ამაღლებას. მეორე, განაპირობებს გარემოს გაჭუჭყიანების ხარისხის შემცირების საფუძველზე, მის გაჯანსაღებას, რაც ბუნებრივ საფუძველს წარმოადგენს საზოგადოებრივ წარმოებაში შრომისნაყოფიერების განუხრელი ამაღლებისათვის. ისეთი ბუნებრივი რესურსის გამოყენებისათვის, როგორც წყალია. გადასახდელი საფასური დიფერენცირებული ტარიფებით უნდა იყოს იმის მიხედვით. თუ ძირითადად რა დანიშნულებით გამოიყენება იგი. იმასთან დაკავშირებით, რომ დღეს ძნელად მოიპოვება ბუნებრივი რესურსი, რომელიც ყოველგვარი გადამუშავების გარეშე გამოიყენებოდეს, საჭიროა მათ შესაბამის ისეთი ეკონომიკური თეორიის შემუშავება, რომლის მიხედვით ბუნებრივი გარემო. მისი რესურსები — წარმოდგენილი იქნება არა მარტო როგორც ბუნების ნაბოძი სიმდიდრე, არამედ გარკვეული თვალსაზრისით როგორც მისი დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის გაწეული საზოგადოებრივი შრომის შედეგი. აქედან გამომდინარე საჭიროა ნებისმიერი ბუნებრივი რე-

სურსის, მათ შორის წყლის გამოყენების ისეთი ეკონომიკური მექანიზმის შემუშავება, რომლის მიხედვით აღნიშნულია რაციონალური გამოყენება, პროდუქციის წარმოების დანახარჯების სხვა ელემენტების მსგავსად, გამოიწვევს თვითღირებულების შემცირებას და მოგების გადიდებას. ასეთ შემთხვევაში საწარმოები და მთლიანად ქვეყნის მასშტაბით სახალხო მეურნეობა მატერიალურად დაინტერესებული იქნება ყველა ბუნებრივი რესურსის, მათ შორის წყლის რაციონალურად გამოყენებაში. ყოველივე ზემოაღნიშნული ხელს შეუწყობს ყველა ბუნებრივი რესურსის რაციონალურად გამოყენებას და საბოლოო ჯამში განაპირობებს ქვეყნის ეკონომიკის დინამიკურ განვითარებასა და გამრავლებას, რაც მნიშვნელოვნად აამაღლებს საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებაში მათ მნიშვნელობას.

4. ადამიანთა საზოგადოების ცხოვრების დონე — ფართო გაგებით და მისი ზუნაზრთი გარემოს დაცვასა და გაჯანსაღებასთან კავშირბრტინბრტობის პრობლემბ

ადამიანთა საზოგადოების მიერ მატერიალური დოვლათის წარმოება და მოხმარება წარმოდგენს ბუნებრივ გარემოს ხარისხზე მოქმედ ერთ-ერთ ფაქტორს. აქედან გამომდინარე ბუნებრივ გარემოს ზემოქმედ ფაქტორებს მატერიალური დოვლათის წარმოებასა და მოხმარებასთან ერთად ფართო გაგებით შეიძლება მივკუთვნოთ ადამიანთა ცხოვრების დონე. მარქსისტული დებულების თანახმად როგორც ცნობილია, ცხოვრების დონე გულისხმობს სოციალურ-ეკონომიკურ მარჩვენებელთა სისტემას, რომლის ერთ-ერთ ელემენტს წარმოდგენს მატერიალური დოვლათის წარმოებისა და მოხმარების მოცულობა. ამ უკანასკნელიდან გამომდინარე არ იქნება სწორი, ყოველგვარი კომენტარის გარეშე ვალიართ. რომ ცხოვრების დონე პირდაპირ უარყოფით გავლენას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე. არამედ ისინი უნდა წარმოვიდგინოთ დიალექტიკურ კავშირში. ცხოვრების დონე ბუნებრივ გარემოზე უარყოფით გავლენას ახდენს მხოლოდ ამ უკანასკნელის არაგონიერული გამოყენების დროს. ბუნებრივი გარემო თავის მხრივ მკვეთრ გავლენას ახდენს ცხოვრების დონეზე. რადგან თვითონ შედის ადამიანთა ცხოვრების დონის მარჩვენებელთა სისტემაში. ბუნებრივი გარემო, მისი ნორმალური მდგომარეობა, მატერიალურ პირობებთან ერთად აუცილებელია ადამიანთა საზოგადოების არსებობისა და განვითარებისათვის. აქედან ბუნებრივია, ბუნებრივი გარემო უნდა განვიხილოთ, როგორც ადამიანთა საზოგადოების მოთხოვნილების დაკმაყოფილების ბუნებრივი პირობა და მისი ცხოვრების დონის ერთ-ერთი ამსახველი მარჩვენებელი. ამასთან, ისიც უნდა აღინიშნოს. რომ რამდენად მეტი რესურსი გამოიყენება ეკონომიკუ-

რი განვითარების მაღალი ტემპების უზრუნველსაყოფად. მია უფრო მეტი ღონისძიების გატარებაა საჭირო ბუნებრივი გარემოს ხარისხის შესანარჩუნებლად. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ მატერიალურ სახსრების გადანაწილება ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით ეკონომიკური განვითარების ტემპების გარკვეული შემცირების ხარჯზე სრულებით არ ნიშნავს ცხოვრების დონის დაქვეითებას, რადგან ბუნებრივი გარემოს გაუქვობისგან, ისევე როგორც მატერიალური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების დონის ამაღლება, ხელს უწყობს ადამიანთა საზოგადოების ცხოვრების დონის განუხრელ ზრდას. მარტივი კემპარიტებაა, რომ სოციალისტური საზოგადოების ცხოვრების დონე არ დაიყვანება მხოლოდ მატერიალური მოთხოვნილების რაოდენობრივ მაჩვენებლებამდე; არამედ უკანასკნელი ითვისისწინებს ადამიანის მატერიალური, კულტურული, სულიერი და ეკოლოგიური მოთხოვნილებების ყოველმხრივ ჰარმონიულად დაკმაყოფილების პირობებს. სოციალიზმის დროს, ბუნებრივი გარემოს. ადამიანთა ცხოვრების დონის განუყოფელ. შემადგენელ ნაწილად წარმოდგენა სოციალისტური წარმოების წესის ბუნებისათვის დამახასიათებელ თვისებას წარმოადგენს. სოციალიზმის პირობებში ბუნებრივ გარემოსა და ეკონომიკურ განვითარებას შორის წინააღმდეგობის დაძლევა წარმოებს მეცნიერულად შედგენილი ეკონომიკური და სოციალური განვითარების გეგმის განხორციელების საფუძველზე.

ბუნებრივი გარემოსა და ცხოვრების დონის ურთიერთკავშირის პრობლემა კაპიტალიზმის პირობებში, თვით კაპიტალისტური წყობილების არსიდან გამომდინარე, წყდება მოგების მიღების მოცულობის გათვალისწინებით. კაპიტალიზმის დროს ცხოვრების დონე ტრადიციულად იზომება მატერიალური ფასეულობებისა და მომსახურების სიდიდით და გამოიხატება ნატურალურთან ერთად ფულადი ფორმითაც. საუბრით ბუნებრივია, რომ საკითხისადმი ასეთ მიდგომას მიუყვართ იქამდე, რომ ბუნებრივი გარემოს გაუარესება ხელოვნურად უკავშირდება ცხოვრების დონის ამაღლებას. ამასთანავე უნდა აღინიშნოს, რომ ამჟამად მარტო საზოგადოების კეთილდღეობის ამაღლება არ წარმოადგენს მაღალი ეროვნული შემოსავლის სინონიმს. თუმცა ფაქტია, რომ მისი სიდიდე ისეთი მთავარი ელემენტია, რომელიც განსაზღვრავს საზოგადოების კეთილდღეობის დონეს. ამასთან მარტო ეკონომიკური ზრდა არ გვიჩვენებს ცხოვრების დონის ამაღლებას, არამედ მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ისიც, თუ რა ეკოლოგიურ პირობებშია ეს მიღწეული. მოკლედ რომ ვთქვათ, ადამიანთა ცხოვრების დონეს განსაზღვრავს ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად ბუნებრივი გარემო, მისი ხარისხი. ამ უკანასკნელში იგულისხმება: ადამიანთა ჯანმრთელობის დაცვის მდგომარეობა, კულ-

ტურისა და განათლების დონე, თავისუფალი დროის გამოყენება და სხვა. სწორედ ბუნებრივი გარემო წარმოადგენს ერთ-ერთ რსეთ მაჩვენებელს, რომელიც დიდ როლს ასრულებს საზოგადოების ცხოვრების დონის ხარისხის ამაღლების საქმეში. ბუნებრივი გარემოსა და საზოგადოების ცხოვრების დონეს შორის ურთიერთკავშირის ხალმი ასეთი მიდგომა ჩვენი აზრით ნიშნავს ადამიანთა ცხოვრების დონის სწორ გაგებას. ამიტომ საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დაგეგმვის დროს აუცილებელია გავითვალისწინოთ არა მარტო ეკონომიკური, არამედ სხვა მაჩვენებლებიც. მისასაღმებელია, რომ უკანასკნელი პერიოდის ნაწრომებში, განსაკუთრებით გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის დოკუმენტებში, უფრო მკაფიოდ იკვეთება აზრი, რომ საზოგადოების განვითარებაში უნდა ვიგულისხმოთ არა მარტო ეკონომიკური, არამედ გარკვეული კომპლექსური ზრდის პროცესიც. მარქსისტულ თეორიაში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, დასაბუთებულია, რომ ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობა წარმოადგენს ცხოვრების დონის მაჩვენებელთა სისტემის ერთ-ერთ ელემენტს. ასეთი მიდგომისას ნათელი ხდება ცხოვრების დონესა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთკავშირის ერთი მნიშვნელოვანი მხარე, — რამდენად უფრო მაღალია ბუნებრივი გარემოს ხარისხი, მით უფრო დანარჩენ თანაბარ პირობებში მაღალია ცხოვრების დონეც. აქვე მნიშვნელოვანია გაირკვეს ცხოვრების დონესა და ბუნებრივი გარემოს შორის ურთიერთკავშირის მეორე მხარეც. კერძოდ, ცხოვრების დონის მაჩვენებელი მატერიალური ელემენტების მოხმარების, ბუნებრივ გარემოზე გავლენის საკითხი. ბუნებრივი გარემოს გაუარესების ფაქტორების ანალიზი მოწმობს, რომ ცხოვრების დონის მაჩვენებელი მატერიალური ელემენტების არაგონივრული მოხმარება უარყოფით გავლენას ახდენენ ბუნებრივ გარემოზე. აქ, საქმე ეხება საზოგადოების, როგორც მომხმარებლების მოქმედების გარკვეულ ნეგატიურ გავლენას ბუნებრივ გარემოზე და არა ობიექტურ პროცესებს, რომლებიც გამომდინარეობენ საწარმოო ძალების განვითარების. ტექნიკური პროგრესის დანერგვისა და ადამიანის მზარდი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების ამოცანებიდან. ადამიანის საწარმოსამეურნეო მოქმედების ზოგიერთი უარყოფითი გავლენა ბუნებრივ გარემოზე შეიძლება აცილებულ იქნეს, მხოლოდ საჭიროა გამოინახოს ეკოლოგიური პრობლემებისადმი პასუხისმგებლური მიდგომის. ზოგიერთ შემთხვევაში კი იძულების სათანადო მეთოდები. უდავოა, რომ ყოველივე აღნიშნული შესაძლებელია სოციალიზმის პირობებში, როცა ბუნებრივი გარემოს ხარისხი განიხილება, როგორც ცხოვრების დონის ერთ-ერთი ელემენტი. პრობლემისადმი ასეთი მიდგომის გარე-

ეს არ შეიძლება წარმოდგენილ იქნეს საზოგადოების ცხოვრების მაღალი დონე, რომლის მიღწევა წარმოადგენს სოციალისტური საზოგადოების ერთ-ერთ მიზანს. აქედან გამომდინარეობს აუცილებლობა, რომ მატერიალური დოვლათის წარმოებისა და განაწილების დაგეგმვასთან ერთად დაიგეგმოს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავ-წარმოების ღონისძიებები.

6. საზოგადოების მოთხოვნილება* და ეკონომიკური პირობები.

ადამიანთა საზოგადოების მოთხოვნილების დაკმაყოფილება დამოკიდებულია არა მხოლოდ მატერიალური დოვლათის მოხმარებაზე, არამედ სიცოცხლის უზრუნველყოფ ეკოლოგიურ პირობებზე. საზოგადოების არსებობაზე, მისი ნორმალური განვითარების პირობებზე საერთოდ მსჯელობა არ შეიძლება, თუ არ არის შექმნილი ბუნებრივი პირობები. ამიტომ, როდესაც საზოგადოების ცხოვრების მაღალი დონის პირობების შექმნაზე ლაპარაკი მხედველობაშია მისაღები არა მარტო მატერიალური, კულტურული, არამედ ეკოლოგიური, სულიერი მოთხოვნილების დაკმაყოფილების პირობებიც. საქმე ისაა, რომ ადამიანთა მოთხოვნილების დაკმაყოფილება უნდა მოხდეს კომპლექსურად, — ერთი მხრივ მატერიალური პირობებით, განათლების, კულტურის, სამედიცინო მომსახურების, უსაფრთხო მოძრაობის უზრუნველყოფის, ხოლო მეორე მხრივ, ნორმალური ეკოლოგიური პირობების შექმნით. საზოგადოება ბუნებრივ გარემოს, მის ზოგიერთ რესურსს, განსხვავებით მატერიალური დოვლათისაგან. იყენებს კოლექტიურად. თუ საზოგადოება ასეთი სახის ბუნებრივ რესურსებს გონივრულად იყენებს. ეს იმას ნიშნავს, რომ ის იმყოფება განვითარების მაღალ დონეზე. თანამედროვე ეტაპზე, როცა ეკონომიკური მოთხოვნილების დაკმაყოფილების დონე რამდენადმე აღემატება საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილების დონეს, საქირთა ამ უკანასკნელისადმი ახლებურად მიდგომა.

საზოგადოების საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილების მაჩვენებელი ამა თუ იმ ფაქტორისადმი ინტერესი, სხვადასხვა ქვეყანაში საწარმოო ძალების განვითარების დონისა და წარმოების წესის ხასიათის შესაბამისად სხვადასხვაა. ეკონომიკურად ჩამორჩენილ ქვეყნებში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ცხოვრების ეკონომიკური დონის ამაღლების პრობლემას, რადგან აქ მატერიალური დოვლათის წარმოების ნაკლებობას განიცდიან, ხოლო რაც შეეხება ბუნებრივ გარემოს, მის რესურსებს, ასეთ ქვეყნებში ნაკლები ყურადღება ექ-

* საერთოდ მოთხოვნილება განსხვავდება ეკონომიკური მოთხოვნილებისაგან. პირველი უფრო ფართოა და მოიცავს მეორეს.

ცევა. ეკონომიკურად განვითარებულ ქვეყნებში კი პირიქით, უფრო მწვავედ დგას ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების პრობლემა. ქეშმარიტებაა, რომ პირველი ფაქტორი, — ეკონომიკური განვითარების დონე, უშუალოდ დაკავშირებულია საზოგადოების მატერიალური მოთხოვნილების დაკმაყოფილების დონესთან და გვიჩვენებს მატერიალური დოვლათის წარმოებისა და მოხმარების მოცულობის სიდიდეს, მისი შეცნობა რთული არაა და ყველასათვის მისაწვდომია. მაგრამ სულ სხვა გარემოებასთან გვაქვს საქმე, როდესაც საკითხი ეხება საზოგადოების საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილების მეორე მრავალფეროვან ფაქტორს, — სიცოცხლის უზრუნველყოფ სოციალურ-ეკოლოგიურ პირობებს. საზოგადოების საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილების სოციალურ-ეკოლოგიური პირობების შექმნა საბოლოო ჯამში ნიშნავს წარმოების პიროვნული ფაქტორის, — სამუშაო ძალის კვლავწარმოებას.

საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილების დონის ამაღლებაში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, განსაკუთრებული როლი ეკუთვნის ბუნებრივ გარემოს, მის რესურსებს. ბუნებრივი რესურსები წარმოადგენენ არა მხოლოდ ეკონომიკის, არამედ საერთოდ, საზოგადოების განვითარების ერთ-ერთ მყარ პირობას¹. ჩვენი აზრით, ადამიანთა საზოგადოებამ თანამედროვე ეტაპზე გადაწყვეტი ნაბიჯი უნდა გადადგას საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილების დონის ამაღლებისათვის. ამ უკანასკნელის მიღწევისათვის საჭიროა ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოების საკითხს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს. საქმე ისაა, რომ თანამედროვე პირობებში ეკონომიკური შევიძობება უნდა ითვალისწინებდეს ტექნიკური პროგრესის გამოყენებას, არა მარტო ქვეყნის ეკონომიკის ამაღლებისათვის, არამედ საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის.

საზოგადოების საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილება, როგორც ცნობილია, უშუალოდ დაკავშირებულია მატერიალური წარმოების განვითარების დონესთან, წარმოების წესის ხასიათზე და ბოლოს სიცოცხლის უზრუნველყოფ ეკოლოგიურ პირობების მდგომარეობასთან. აქედან გამომდინარე, დაბეჭითობით შეიძლება ითქვას, რომ საზოგადოების საერთო მოთხოვნილების დაკმაყოფილების ხარისხს ზემოთ ჩამოთვლილი სამი ფაქტორი გამოხატავს. რაც სქემის სახით შეიძლება ჩაიწეროს ასეთნაირად: საერთო მოთხოვნილება = ცხოვრების ეკონომიურ დონეს + სოციალურ-პოლიტიკური პირობები + ეკოლოგიური პირობები, ანუ $სმ = ცდ + სპ + ეპ$.

¹ Формирование окружающей среды и экономика природных ресурсов (перевод с немецкого). М., 1982, с. 105.

მარტივი ჭეშმარიტებაა, რომ პროგრესულ საზოგადოებაში საწარმოო ძალთა გეგმაზომიერი განვითარების კვალობაზე საერთო მთხოვნილების დაკმაყოფილების ამაღლების უფრო მეტი შესაძლებლობა იქმნება. ამ უკანასკნელის ზრდის კანონზომიერება შესაძლებელია ზემოთ მოცემული სქემის საშუალებით ასეთნაირად ჩაეწეროს:

$$სმ + \Delta სმ = C_{აა} + \Delta C_{აა} + სპ + \Delta სპ + ეპ + \Delta ეპ$$

ბუნებრივი გარემო უნიკალური საფუძველია სიცოცხლის უზრუნველყოფი ეკოლოგიური პირობების არსებობისათვის. ის სამშხრიე უწყობს ხელს ამ უკანასკნელის რეალურად არსებობას. ბუნებრივი გარემო საზოგადოების არსებობის უშრეტეი წყაროა. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ ბუნებრივი გარემო თავისი კომპონენტებით ნებისმიერ საზოგადოებრივ-ეკონომიკურ ფორმაციაში. მთავარი საწარმოო ძალის, — სამუშაო ძალის კვლავწარმოების საერთო ბუნებრივ პირობას წარმოადგენს. ამიტომ საჭიროა ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსებისადმი გონივრული და მოკიდებულება.

თანამედროვე ეტაპზე მკვეთრად შეიმჩნევა მრეწველურად განვითარებულ ქვეყნებში ეკონომიკის უმაგალითო განვითარება. მატერიალური დოვლათი. რომელიც ნახევარი საუკუნის წინათ იშვიათობას წარმოადგენდა, დღეს უხვად არის და ყველას შეუძლია სასურველი ოდენობის მიხედვით შეიძინოს. სამწუხაროდ, ამას ვერ ვიტყვით ბუნებრივი გარემოს ზოგიერთ რესურსზე, რომელიც დიდი რაოდენობით შოიპოვებოდა ბუნებრივად. ბუნებრივი სიმდიდრე დღეს დიდ ყურადღებას მოითხოვს, რადგან ტექნიკური პროგრესის დარგში: მიღწევების ცალმხრივად გამოყენების შედეგად ეკოლოგიური წონასწორობა განუწყვეტლივ ირღვევა. წარმოების განვითარების გიგანტური მასშტაბები მიგვანიშნებს. რომ ახლო მომავალში მსოფლიოში ყველა ოჯახს ექნება კულტსაყოფაცხოვრებო დანიშნულების ყველა მისთვის სასურველი ნივთი. ამასთან საქმე ისაა, რომ დასავლეთ ევროპის ქვეყნებმა ასეთ პირობებში შეიძლება ბუნებრივი გარემოს ზარისხის უკმარისობა იგრძნონ. ეს უკანასკნელი გარემოება თანამედროვე განვითარებული საზოგადოების წინაშე მთელი სიმწვავეით აყენებს კვლავწარმოებადი ბუნებრივი გარემოს რესურსების რაციონალურად გამოყენების საკითხს.

დღეს ხილული ფაქტია, რომ აღამიანებს სურთ ყოფნა იქ, სადაც ჯანსაღი ბუნებრივი გარემოა. ამას მოწმობს აღამიანების მისწრაფება, რომ დასვენების დღეები გაატარონ ქალაქგარეთ, ბუნებრივ გარემოში. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ რიგ კაპიტალისტურ ქვეყანაში პარკების გამტარუნარიანობა ვერ აკმაყოფილებს მოთხოვ-

წილებებს. აშშ-ის პარკები, რომელთა გამტარუნარიანობა წელიწადში 160 მილიონია, ვერ აკმაყოფილებს მსურველთა მოთხოვნილებას. მოსახლეობის დიდი ნაწილი ამის გამო შვებულების დროს მიდის სოფლებში, სადაც მომსახურების დონე კურორტისას ძლიერ ჩამორჩება. ობიექტურობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ მეცნიერება აღრე ნაკლებ ყურადღებას უთმობდა იმ ბუნებრივი სიმდიდრის კვლავწარმოების პრობლემას, რომელიც შრომის შედეგად არ იყო შექმნილი. ამის გამო რიგ ქვეყნებში ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები დეგრადაციის გზას დაადგა. ჩვენი აზრით, ამ უკანასკნელი პროცესის უთუო მიზეზად უნდა მივიჩნიოთ საზოგადოების მხოლოდ მომხმარებლური და ეკონომიკის განვითარების საკითხებთან შედარებით ნაკლები ყურადღების გამახვილება ბუნებრივი გარემოს, მისი კვლავწარმოების საკითხისადმი. ამ მხრივ, საზოგადოებათმეცნიერებანი, კერძოდ, პოლიტიკური ეკონომიაც დიდ ვალშია. პოლიტიკურმა ეკონომიამ უნდა შეიმუშაოს ბუნების გამოყენების თეორიული საფუძვლები და ამით ხელი შეუწყოს ეკონომიკისა და ბუნებრივი გარემოს პარმონიულ განვითარებას. ბუნებრივი გარემო, როგორც ფაქტორი გავლენას ახდენს საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობაზე. იქ, სადაც ჯანსაღი ბუნებრივი გარემოა, მაღალია შრომისნაყოფიერება და პირიქით. მიუხედავად ამისა, საზოგადოებრივი შრომისნაყოფიერების ამაღლების თვალსაზრისით მიმართულ ღონისძიებათა სისტემაში სრულყოფილად არ ითვალისწინება ბუნებრივი გარემოს როლი და მნიშვნელობა. ბუნებრივი გარემო ძლიერ გავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, მის ფიზიკურ, ფსიქიკურ და ესთეტიკურ მოთხოვნილებაზე.

ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები ორმხრივად აკმაყოფილებენ საზოგადოების მოთხოვნილებას. ერთი მხრივ, ბუნებრივი გარემო თავისი რესურსებით აკმაყოფილებს საზოგადოების საწარმოო მოთხოვნილებას, რადგან ის იძლევა სამრეწველო სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციას. წარმოდგენს ტრანსპორტის, მშენებლობის განვითარების მტკიცე ბაზას და სხვა. მეორე მხრივ, ბუნებრივი გარემო თავისი სასარგებლო თვისებებით აკმაყოფილებს ადამიანთა საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ მოთხოვნილებას.

ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების მატერიალური წარმოების ნივთობრივ ფაქტორად და საზოგადოების მომსახურების საშუალებად გამოყენებას შორის დიდი ზღვარის დადება უმართებულო იქნება, რადგან მათ საერთოც აქვთ. საერთო ის არის. რომ ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების ორივე თვალსაზრისით გამოყენებას ღირებულება აქვს. ბუნებრივ გარემოს მომსახურების საშუალებად გამოყენებისას აქვს „ღირებულება“ და მიახლოებით გამოიხატება

ფულით, თუმცა ის არ წარმოადგენს საქონელს. ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების ადამიანთა მომსახურების საშუალებად გამოყენებულის „ღირებულება“ შეიძლება გამოიხატოს. მისი (ბუნებრივი გარემოს) მომსახურების შედეგად საზოგადოების ყოველი წევრის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებისათვის დანახარჯების (გამოჯანმრთელობის გამო) შემციობებული ნაწილისა და პირველის გაჯანსაღების მიზნით გაწეული დანახარჯების ჯამით. საერთოდ, ბუნებრივი გარემოს მომსახურების „ღირებულებას“ საფუძვლად უნდა დაედოს ის სარგებლიანობა, რომელსაც საზოგადოება მისგან მიიღებს. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი გარემო, როდესაც რესურსებით საზოგადოების საწარმოო მოთხოვნილებას აკმაყოფილებს, მაშინ ის წინააღმდეგობაში ექცევა ადამიანის სოციალურ-ეკოლოგიურ მოთხოვნილებას. ბუნებრივი გარემოს აღნიშნული თვისების გამოყენების თვალსაზრისით, სოფლის მეურნეობასა და მრეწველობას განსხვავებული პოზიცია უკავიათ. სოფლის მეურნეობაში, ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება უფრო წარმოებს, ვიდრე მრეწველობაში. მიუხედავად ამისა, სასოფლო-სამეურნეო წარმოების პროცესში შეიძლება ბუნებრივ გარემოსთან წინააღმდეგობა წარმოიშვას. ასეთს შეიძლება ადგილი ექნეს მაშინ, როცა ზოგიერთი სახის ბუნებრივი რესურსის ეკონომიკურ მნიშვნელობას უფრო მაღლა აყენებენ, ვიდრე ადამიანის, როგორც მთავარი საწარმოო ძალის მნიშვნელობას, რაც ყოველად გაუმართლებელია. მრეწველობა სოფლის მეურნეობასთან შედარებით უფრო არღვევს ეკოლოგიურ წონასწორობას. ხშირად ადგილი აქვს ტექნიკური და საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით ნახშირი წყლით ზღვების, ტბების, მდინარეების და სხვა წყალსაცავების გაქუჩყიანებას, რაც იწვევს იქ თვითაღდგენის უნარის დაკარგვას. თანამედროვე პერიოდში, როცა საზოგადოება დაინტერესებულია მატერიალური წარმოების გადიდებით, ცალკეულ შემთხვევაში მაღლა აყენებს ბუნებრივ რესურსებს, როგორც წარმოების ფაქტორის მნიშვნელობას. ამიტომ ხშირად ირღვევა ეკოლოგიური წონასწორობა. იმის გამო, რომ ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების, მატერიალური დოვლათის წარმოების პროცესში, როგორც ნედლეულის სახით გამოყენება უფრო რენტაბელურია ვიდრე მომსახურების, ამიტომ ხშირად წარმოებს მათი სამშენებლო მოედნებად, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებად გამოყენება. მრეწველობის ზოგიერთ დარგში ტექნიკური პროგრესის დანერგვისას ანგარიში ეწევა მხოლოდ ეკონომიკურ მხარეს. ბუნებრივი გარემოსა და მისი რესურსებისადმი ხშირად ადგილი აქვს უწყებრივი ინტერესებით მიდგომას. ამ საქმისადმი ასეთი მიდგომა ძირფესვიანად უნდა შეიცვალოს.

„პრინციპული, — აღნიშნა სკკპ XXVII ყრილობაზე სსრ კავშირის

მინისტრთა საბჭოს თავმჯდომარემ აპ. ნ. ი. რიჟკოვმა, — სახელმწიფოებრივი პოზიციებიდან უნდა უდგებოდნენ მეორეული რესურსების გამოყენებას სსრ კავშირის სახელმწიფო საგეგმო კომიტეტი და სსრ კავშირის სახმომარაგება¹. მათ პირველ რიგში აინტერესებთ ეკონომიკური ეფექტიანობის ამაღლება. საქმე ისაა, რომ ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსებისადმი, მხოლოდ ეკონომიკური თვალსაზრისით მიდგომა უმართებულოა, რადგან მას დიდი სოციალური მნიშვნელობაც აქვს. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების პრობლემა დაკავშირებულია არა მარტო რომელიმე დარგში მიზნობრივად გატარებულ ღონისძიებათა კომპლექსზე, არამედ საზოგადოებრივი წარმოების ორივე ქვედანაყოფში ტექნიკური პროგრესის დანერგვასა და ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფასთან.

6. ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების როლი ეკონომიკურ მოთხოვნათა დაკმაყოფილებისა და შესაძლებლობის რეგულირებაში

საზოგადოების არსებობისა და მის განვითარებასთან დაკავშირებულ პრობლემათა კომპლექსში, განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ეკონომიკურ მოთხოვნათა დაკმაყოფილებასა და შესაძლებლობათა შორის შესაბამისობის საკითხს. საზოგადოების ეკონომიკურ მოთხოვნათა დაკმაყოფილების დიდ შესაძლებლობას იძლევა ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები. ადამიანები შედიან რა გარკვეულ საწარმოო ურთიერთობაში, აწარმოებენ თავიანთი არსებობისათვის საჭირო პროდუქტებს, რომლებიც ბუნებაში მზამზარეულად არ მოიპოვებიან. ადამიანები, როდესაც ქმნიან ცხოვრებისათვის აუცილებელ საშუალებას. ამავე დროს ერთდროულად აწარმოებენ თავიანთ მატერიალურ სიცოცხლესაც. ე. მაჩქსი წარმოების პროცესს, ყველა საზოგადოებრივ-ეკონომიკურ ფორმაციაში განსაზღვრავდა, როგორც ადამიანთა მიზანშეწონილ საქმიანობას სახმარი ღირებულების შექმნისათვის, რომელიც გულისხმობს ნივთიერებათა ცვლას ადამიანსა და ბუნებას შორის. ამ უკანასკნელ პროცესს ადამიანი თავისი საქმიანობით ასაშუალებს და აკონტროლებს. „ბუნების ნივთიერებას თვით ადამიანი უპირისპირდება როგორც ბუნების ძალა. მას მოძრარბაში მოჰყავს თავისი სხეულის ბუნებრივი ძალები: მკლავები და ფეხები, თავი და ხელი, — აღნიშნავდა ე. მაჩქსი — რათა ბუნების ნივთიერება თავისი საკუთარი არსებობისათვის გამოსადეგი ფორმით მიითვისოს. როცა ის ამ მოძრარობის საშუალებით გარეშე ბუნებაზე ზემო-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII კრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 362.

ქმედებას ახდენს და ცვლის მას, იგი იმავე დროს ცვლის თავის საკუთარ ბუნებასაც. იგი ავითარებს საკუთარ ბუნებაში მთვლემარე სხვადასხვა უნარსა და ამ ბუნების ძალთა ლალ მოძრაობას თავის საკუთარ ნებას უმორჩილებს¹. თანამედროვე პირობებში ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის ფართო მასშტაბებმა გააძლიერეს ეკონომიკურ და ეკოლოგიურს შორის კავშირი. ადამიანის ცოცხალ საქმიანობას ადგილი აქვს საზოგადოების როგორც საწარმოო ისე არასაწარმოო სფეროში და გულისხმობს ამ საქმიანობის ყველა ასპექტს². ამ გარემოებამ აუცილებელი გახადა ადამიანთა საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირურთიერთობის სისტემური მიდგომით შესწავლა. სხვადასხვა საზოგადოებრივ-ეკონომიკურ ფორმაციებში ადამიანსა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირს აქვს სხვადასხვა ხასიათი და დანიშნულება. ადამიანისა და ბუნებრივ გარემოს ურთიერთობაზე მოქმედება ხორციელდება შრომის პროცესში, რომლის დროსაც ადამიანები თავიანთი მიზანშეწონილი საქმიანობით აწარმოებენ ბუნების საგნების შეცვლას და აძლევენ მათ მათთვის სასურველ სახეს. ისინი იყენებენ ასეთ საგნებს მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილებისათვის. „შრომა არის წყარო ყოველი სიმდიდრისა. ის მართლაც ასეთია — ბუნებასთან ერთად, რომელიც მას მასალას აწვდის, ხოლო შრომა ამ მასალას სიმდიდრედ აქცევს, მაგრამ ის კიდევ უსაზღვროდ მეტია, ვიდრე სიმდიდრის წყარო. შრომა ადამიანის მთელი სიცოცხლის პირველი ძირითადი პირობაა და მასთან იმდენად, რომ ჩვენ გარკვეული აზრით უნდა ვთქვათ: შრომამ შექმნა თვით ადამიანი“³. ადამიანთა საზოგადოების შრომის პროდუქტები, ისე როგორც ბუნების პროდუქტები, ყველა საზოგადოებრივ-ეკონომიკურ ფორმაციაში წარმოადგენენ მითვისების ობიექტებს, ე. ი. საკუთრებით ურთიერთობებს. მისი ისტორიული ფორმა განპირობებულია ადამიანთა იმ ურთიერთობის ხასიათით. რომელიც გულისხმობს წარმოების საშუალებებისა და შექმნილი მატერიალური დოვლათის მითვისებას. საკუთრების ყველა ფორმა გულისხმობს, როგორც შრომის პროდუქტების, ასევე ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების მითვისებას. ამასთან ყველა მითვისება გულისხმობს ობიექტის არსებობას. მითვისების ასეთ ერთ-ერთ ობიექტს წარმოადგენს ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები. ეს განპირობებულია იმით, რომ საზოგადოება თვითონ უფრო გრძნობდა მათ შეზღუდულობას. კ. მარქსი მიუთითებდა: „მიწა, რომ შეუზღუდველ ელემენტს წარმოადგენდეს არა

1 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, გვ. 227—228, თბ., 1954.

2 П. М. Нестеров. Экономика природопользования. М., 1984, с. 8.

3 ფ. ენგელსი, ბუნების დიალექტიკა, გვ. 173.

მარტო კაპიტალისა და მოსახლეობის მიმართ. არამედ ფაქტიურადაც, ე. ი. „შეუზღუდველი“ რომ იყოს, როგორც ჰაერი და წყალია, „შეუზღუდველი რაოდენობით მოიპოვებოდეს“, მაშინ მიწის მითვისებას ერთი პირის მიერ სრულიად არ შეეძლო გამოერიცხა მისი მითვისება მეორე პირის მიერ. მაშინ არ იარსებებდა არავითარი მიწის საკუთრება (და არ იქნებოდა არა მარტო ყერძო, არამედ „საზოგადოებრივი“ და სახელმწიფოებრივი საკუთრებაც)“¹.

საზოგადოების ეკონომიკური ურთიერთობა, უპირველეს ყოვლისა, ელინდება სახალხო მეურნეობის სხვადასხვა სფეროში ეკონომიკური ინტერესის ფორმით. ეკონომიკური ინტერესები წარმოადგენს საზოგადოების განვითარების მამოძრავებელ ძალას. ეკონომიკური ინტერესები განსაზღვრავენ მოცემული საზოგადოების ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობისა და რესურსების გამოყენების ხასიათს. ეკონომიკური ინტერესების ვიწრო ხასიათი, ბურჟუაზიულ საზოგადოებაში უცილობლად წარმოშობს ბუნებრივ გარემოსადმი მტაცებულურ დამოკიდებულებას. სოციალიზმის დროს კი პირიქით, ეკონომიკური ინტერესები ობიექტურად განაპირობებენ ბუნებრივი გარემოს დაცვას და შესაძლებლობას ქმნიან მისი გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის. ცნობილია, რომ სახალხო მეურნეობის პირველადი სტრუქტურული რგოლი, სადაც იქმნება მატერიალური დოვლათი, არის საწარმო. ამ უქანასკნელის ადგილი განსაზღვრულია სივრცეში. საწარმოები ნედლეულს, მასალებს, ენერჯიას ღებულობენ, როგორც ახლო, ისე დაშორებული რაიონებიდანაც. მაგრამ ისეთი რესურსებით, როგორიცაა: წყალი, ჰაერი, სარგებლობა წარმოებს უშუალოდ საწარმოთა მდებარეობის ზონის ბუნებრივი გარემოდან ამოღებით. ამიტომ ნებისმიერი საწარმოს ბუნებრივ გარემოსთან კავშირურთიერთობა რეგიონალურ კრილში უნდა იქნეს განხილული. ბუნებრივი გარემო ყველა საზოგადოებაში წარმოადგენს ადამიანთა სამეურნეო საქმიანობის ბუნებრივ ბაზისს. სანამ საზოგადოებრივი წარმოება შედარებით განუვითარებელი იყო, მისი გამოყენება უმნიშვნელოა. ამიტომ სხვადასხვა დროს ბუნებრივ გარემოს, მის რესურსებს ეძლეოდა არაერთგვარი მნიშვნელობა. ბუნებრივი გარემო დიდ როლს ასრულებს საზოგადოების ცხოვრებაში. ლიტერატურაში ხშირად ბუნებრივი გარემო განიხილება, როგორც ადამიანისა და ბუნების ურთიერთმოქმედების შედეგი, ე. ი. ისეთი ბუნება, რომელშიც ბუნებრივი გარემოს კვალი ორგანულად ერწყმის ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის შედეგებს. „ბუნებრივი გარემო“ ტერმინის გარდა, მეცნიერულ

¹ ე. მარქსი, ზედმეტი ღირებულების თეორიები („კაპიტალი“- მეოთხე ტომი, ნაწილი II), გვ. 408—409.

ლიტერატურაში გამოიყენება ტერმინი „ეკოლოგია“. ეკოლოგიაში სიტყვის ფართო გაგებით იგულისხმება მეცნიერება ცოცხალი ორგანიზმების ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთკავშირის შესახებ. ეს ტერმინი, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შემოთავაზებული იქნა ე. პეკელის მიერ 1869 წელს, მაგრამ სისტემატური გამოკვლევები ამ დარგში დაიწყო მხოლოდ XX საუკუნის დასაწყისში. ეკოლოგიურ პრობლემათა საერთო კომპლექსიდან ყველაზე უფრო გამოიყოფა ადამიანისა და საზოგადოების ეკოლოგიის პრობლემები. ადამიანი უპირველეს ყოვლისა არის ბიოლოგიური არსება და მას არ შეუძლია ურთიერთკავშირში არ იყოს მის გარემომცველ გარემოსთან. რადგან ადამიანი არა მარტო ბიოლოგიური არსებაა, არამედ სოციალურიც, ამიტომ მის კავშირებს ბუნებრივ გარემოსთან სოციალური ხასიათი აქვს. ამ უკანასკნელის გავლენით წარმოებს თვით ბუნებრივი გარემოს სოციალიზაცია, რომელაც არ შეიძლება განხილულ იქნეს, მხოლოდ როგორც ფიზიკური პროგრესი. ბუნებრივი გარემო და ადამიანი დედამიწის მატერიალური სამყაროს შემადგენელი ნაწილებია. ბუნებრივი გარემო არსებობს ადამიანის გარეშე და დამოუკიდებლად, მაგრამ შეადგენს მისი ბინადრობის აუცილებელ ადგილს. ცნობილია, რომ დედამიწაზე სიცოცხლე ბუნებრივი გარემოს ევოლუციის შედეგია, ხოლო ადამიანი კი ამ განვითარების პროდუქტი. ადამიანი იმყოფება განსაკუთრებულ დამოკიდებულებაში ბუნებრივ გარემოსთან. იგი იმყოფება გარემოს შიგნით, განიცდის მისი კანონების გავლენას, ხოლო ბუნებრივი რესურსების გამოყენების პროცესში აწარმოებს ნივთიერებათა ცვლას თავის თავსა და ბუნებრივ გარემოს შორის. ადამიანი, როგორც სოციალური ორგანიზმი ცხოვრობს საზოგადოებაში და გარკვეული საზოგადოებრივი ფორმების საშუალებით შედის ურთიერთმომქმედებაში ბუნებრივ გარემოსთან. ადამიანთა საზოგადოების დამოკიდებულების შესახებ ბუნებრივ გარემოსთან, როგორც არსებობის ბუნებრივ საფუძველთან მარქსისტულ შეხედულებამდე სწორი აზრი არ არსებობდა. მაგალითად, XVIII საუკუნის საფრანგეთის განმანათლებელი შ. მონტესკიე ნაშრომში „კანონების მიმდინარეობის შესახებ“ ამტკიცებდა, რომ ადამიანთა ჩვეულებანი და რელიგიური რწმენა. საზოგადოებრივი და პოლიტიკური წყობა განისაზღვრება პირველ ყოვლისა კლიმატის თავისებურებებით. ინგლისელი სოციოლოგი გ. ბოკლი წიგნში „ცივილიზაციის ისტორია ინგლისში“ ამტკიცებდა, რომ არა მარტო კლიმატი, არამედ ნიადაგის საკვების თავისებურებებიც და აგრეთვე ლანდშაფტიც გარკვეულ გავლენას ახდენენ ხალხთა ხასიათზე, მათ ფსიქოლოგიაზე, მათი აზროვნების აგებულობაზე, ქვეყნის საზოგადოებრივ და პოლიტიკურ წყობაზე. ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები დიდ როლს ასრულებს

საზოგადოების მატერიალურ ცხოვრებაში მისი განვითარების სხვადასხვა საფეხურზე. განვითარების ადრეულ ეტაპზე ბუნებრივი გარემო, მისი რესურსები გამოიყენებოდა როგორც მზამზარეულად არსებული ბუნებრივი სიმდიდრეები არსებობის საშუალების სახით. უფრო მოგვიანებით ბუნებრივი სიმდიდრეები გამოიყენებოდა, როგორც წარმოების საშუალებათა სახით. საზოგადოების განვითარების დაბალ საფეხურებზე უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა ბუნებრივი სიმდიდრეების პირველ სახით გამოყენებას, ხოლო მაღალ საფეხურებზე კი მეორე. პირველყოფილი ადამიანებისათვის ქვანახშირის, ნავთობის, რკინის საბადოებს, აგრეთვე სანაოსნო მდინარეებს. ჩანჩქერებს არ ჰქონდათ სასიცოცხლო მნიშვნელობა. ამიტომ ისინი არ ახდენდნენ გავლენას მატერიალურ წარმოებაზე. საწარმოო ძალთა განვითარების კვალობაზე, ბუნებრივმა სიმდიდრეებმა მოიპოვეს განმსაზღვრელი მნიშვნელობა საზოგადოების მატერიალურ წარმოებაში. რაც უფრო მდიდარია ბუნებრივი გარემო რესურსებით. მით უფრო შეძლებს ადამიანი მოიპოვოს მისთვის საჭირო არსებობის საშუალებანი შრომის უმცირესი დანახარჯებით. ამასთან გასათვალისწინებელია კ. მარქსის მითითება ამ მოვლენის უარყოფითი მხარის შესახებ. ის წერდა: „მეტისმეტად გულუხვი ბუნება ადამიანს, როგორც ბავშვს, ხელით ატარებს“. იგი არ ხდის მის საკუთარ განვითარებას ბუნებრივ აუცილებლობად¹. ამ ეტაპზე ადამიანები კმაყოფილდებოდნენ მხოლოდ იმ ბუნებრივი საჩუქრებით, რომლებსაც იძლეოდა ბუნება. ბუნების კანონების მოთხოვნების გაუგებრობა, საიდუმლო ძალების გაღრმავება ასეთი იყო ამ პერიოდის შინაარსი. კაცობრიობის განვითარების ისტორია მოწმობს. რომ განვითარებისათვის ყველაზე უფრო ხელსაყრელია ის ბუნებრივი გარემო, რომელსაც აქვს მრავალფეროვანი ხასიათი. კ. მარქსი დაბეჭდვით მითითებდა: „არა ნიადაგის აბსოლუტური ნაყოფიერება, არამედ — მისი დიფერენცირება. მისი ბუნებრივი პროდუქტების მრავალფეროვნება შეადგენს შრომის საზოგადოებრივი დანაწილების ბუნებრივ საფუძველს და აიძულებს ადამიანს, იმ ბუნებრივი პირობების ცვალებადობის მეოხებით, რომელშიც იგი მეურნეობას ეწევა, გაამრავალფეროვნოს თავისი საკუთარი მოთხოვნილებანი, უნარი, შრომის საშუალებანი და შრომის წესები“². განვითარებას შემდგომ ეტაპზე ადამიანი ახდენდა იმ შესაძლებლობათა უფრო ეფექტიანად გამოყენებას, რომლებსაც ბუნება იძლეოდა. უფრო მეტიც, ადამიანი თავისი მრავალმხრივი სამეურნეო საქმიანობით გარდაჰქმნელ ზეგავლენას უფრო აქტიურად ახდენდა ბუნ-

1 კ. მარქსი, კაპიტალი. ტ. 1, გვ. 647.

2 იქვე.

ნებრივ გარემოზე¹. გაფართოვდა ადამიანის შესაძლებლობანი ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების გამოყენების დარგში. ადამიანთა საზოგადოების განვითარების უფრო მაღალ საფეხურზე გადასვლა დაკავშირებულია ხელით შრომიდან მანქანურ შრომამდე გადასვლასთან, რამაც გაადიდა მოთხოვნა სხვადასხვა სახის მინერალურ ნედლეულზე, განსაკუთრებით ქვანახშირზე და ლითონის მადანზე. ბევრ რაიონში წარმოიშვა მსხვილი მასშტაბების სამთო-სამრეწველო დამუშავება. მეტალურგიული და ქიმიური ქარხნების, თბოელექტროსადგურების სიმძლავრეთა სწრაფმა ზრდამ, შიდაწვის ძრავების შექმნამ ტრანსპორტის მასშტაბებში განვითარებამ, ყოველივე ამან კიდევ უფრო გააძლიერა ადამიანის ზეგავლენა ბუნებრივ გარემოზე. იწყება სოფლის მეურნეობის ინტენსიური გზით განვითარება, ფართოდ გამოიყენება მინერალური სასუქები, გერბიციდები. ყოველივე ამან ცვლილება შეიტანა ბუნებრივ ეკოსისტემაში, წარმოიქმნა სასოფლო-სამეურნეო ეკოსისტემები, რომლებიც ხელოვნურად შექმნა ადამიანმა. არსებითად შეიცვალა ადამიანის ურთიერთკავშირი ბუნებრივ გარემოსთან. სამრეწველო ცენტრებში ბუნებრივი გარემო განსხვავდა სოფლის გარემოსაგან და მიიღო ახალი თავისებურებანი. ეს ტენდენციები განუზომლად გაძლიერდა თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, როდესაც წარმოებს ბუნებრივი გარემოს. მისი რესურსების მზარდი მასშტაბით ეკონომიკურ ბრუნვაში ჩართვა. განსაკუთრებით სწრაფად იზრდება ნავთობის, გაზის მოპოვება. სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ინტენსიფიკაცია აძლიერება მოთხოვნილებას მინერალურ სასუქსა და მცენარეთა დაცვის ქიმიურ საშუალებებზე. ამან მკვეთრად გაზარდა ადამიანის გავლენის მასშტაბები და ინტენსიურობა ბუნებრივ გარემოს იმ სფეროებზე, რომლებიც წინათაც იმყოფებოდნენ მისი სამეურნეო საქმიანობის ზეგავლენაში. ტრანსპორტის განვითარებამ, მსხვილი ქალაქების ზრდამ განუზომლად გაადიდა ატმოსფეროში ნარჩენების რაოდენობა. გააძლიერა მისი გაბინძურების დონე. მდინარეებისა და წყალსატევების სხვადასხვა სახეობის ნარჩენებით გაბინძურების მასშტაბები იმდენად გაიზარდა, რომ ზოგიერთმა მათგანმა დაკარგა თვითაღდგენის ბუნებრივი უნარი. სამეურნეო საქმიანობის ზეგავლენის გლობალური ხასიათი ეკონომიკის განვითარებას ახალ დამოკიდებულებაში აყენებს ბუნებრივ გარემოსთან. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სხვადასხვა ეკონომიკური სისტემის ქვეყნებისათვის ამ პრობლემას სხვადასხვა ხარისხით აქვს აქტუალობა. ამასთან გასათვალისწინებელია ის, რომ ბუნებ-

¹ Вторжение в природную среду, оценка воздействия (перевод с английского). М., 1983.

რივი გარემო ეს არის ერთიანი განუყოფელი მთლიანობა, ის აუცილებლად პლანეტარული ხასიათისაა. სწორედ ამიტომაც „სოციალისტური საზოგადოება, რომელიც შეგნებულად აშენებს თავის ნომავალს, ახორციელებს გეგმაზომიერ, მზრუნველ ბუნებათსარგებლობას და ავანგარდული პოზიციები უკავია კაცობრიობის ბრძოლაში პლანეტის ბუნებრივი რესურსების შენარჩუნება-გამრავლებისათვის“¹.

კაპიტალისტურ სამყაროს ქვეყნებში ადამიანთა საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთდამოკიდებულების პრობლემა წარმოადგენს მწვავე იდეოლოგიური ბრძოლის სფეროს. სწორედ ამიტომაც, რომ ამერიკის შეერთებული შტატების, იაპონიის, გერმანიის და სხვა ქვეყნების მშრომელები აწყობენ „ეკოლოგიურ“ გაფიცებებს-გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკაში ახალი პოლიტიკური ძალა გახდა „მწვანეთა“ პარტია, რომლებიც გამოდიან ბუნების დაცვის ლოზუნგით. ანალოგიური პარტიები წარმოიშვნენ ავსტრიაში, ბელგიაში, დიდ ბრიტანეთში, ირლანდიაში, საფრანგეთში — 1984 წლის დასაწყისში ეს პარტიები გაერთიანდნენ „ევროპის მწვანე პარტიათა“ ალიანსში². ადამიანთა საზოგადოების სამეურნეო საქმიანობასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობის საკითხებზე იქმნება, როგორც პესიმისტური, ისე ოპტიმისტური თეორია. პესიმისტური თეორია სურათს ხატავს მრუდედ და თვლის, რომ კაცობრიობა მიდის გარდუვალ დაღუპვამდე. მისგან ხსნად მიჩნეულია ეკონომიკურ ზრდაზე უარის თქმა, პროდუქტების მოხმარების შემცირება. მეურნეობის სოციალისტური სისტემა წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივი აკუთრება, მათ შორის ბუნებრივი გარემოს რესურსებზე საამისო პირობებს ქმნიან ეკონომიკისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთდამოკიდებულების კანონზომიერი ორგანიზაციისა და მეცნიერულად დასაბუთებული რეგულირებისათვის. საბჭოთა ხელისუფლების არსებობის პირველივე წლებიდან ბუნების დაცვის პრობლემები იმყოფება სახელმწიფოს ყურადღების ცენტრში. საბჭოთა ხელისუფლების პირველ წლებში შემუშავებული და მიღებულ იქნა საკანონმდებლო აქტების დიდი რაოდენობა, რომლებიც მიზნად ისახავენ ბუნებისა და მისი რესურსების დაცვას. მართალია, მეურნეობის სოციალისტური სისტემა ქმნის ეკონომიკის ბუნებრივ გარამოსთან რაციონალური ურთიერთობის დამყარების პირობებს, მაგრამ ეს სრულებით არ ნიშნავს იმას, რომ შესაძლებლობანი ხორციელდება ავტომატურად. არამედ მათი რეალიზაცია წარმოებს მხოლოდ საბჭოთა სახელმწიფოს,

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 240.

² Охрана окружающей среды, под ред. С. А. Брылова и К. Штродки. М., 1985, с. 7.

ქისი ორგანოების, საწარმოთა და სამეურნეო ორგანიზაციების მიზან-
აწრაფული საქმიანობის გზით. სისტემაში, — ეკონომიკა — ბუნება
არ შეიძლება უპირატესობა მიეცეს არც ერთ მხარეს. ეკონომიკურ-
ეკოლოგიური სისტემის მართვის ამოცანა ის არის, რომ უზრუნველ-
ყოფილ იქნეს მათი ელემენტების შინაგანი ურთიერთმოქმედების გეგ-
მაზომიერი ჰარმონიული მოქმედება. ამ მიმართულებითაც საპროგ-
რამო მნიშვნელობისაა სკკპ ცენტრალური კომიტეტის 1987 წლის
ივნისის პლენუმის მიერ სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს წინაშე
დასახული ამოცანა, „კვლავაც სრულყოს თავისი საქმიანობა ეკონო-
მიკის მართვისათვის, სოციალური პოლიტიკის ამოცანების რეალიზა-
ციისათვის, შეუხამოს განვითარების პერსპექტივებისათვის ზრუნვა
მიმდინარე ამოცანების გადაწყვეტას“¹.

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის პლენუმის მასალები, 25-26 ივნისი, თბ., 1987, გვ. 19.

თ ა ვ ი მ ე ხ უ თ ე

მეცნიერება და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი

1. ბუნების გამოყენების ზოგიერთი საკითხი მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობაში

მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია მეცნიერებისა და ტექნიკის შინაგანი განვითარების კანონზომიერ შედეგს წარმოადგენს. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის საზოგადოებრივ წარმოებაში დანერგვა შოითბოვს ადამიანთა საზოგადოების შეგნებულ მოქმედებას. ადამიანთა საზოგადოება ქმნის მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების განსაზღვრულ ორგანიზაციულ ფორმას, რომლის ხასიათს განსაზღვრავს წარმოების წესი. სოციალიზმის პირობებში მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევები გამოიყენება გეგმაზომიერად საზოგადოებისა და მისი ყველა წევრის ინტერესების შესაბამისად. სოციალიზმის დროს საზოგადოებრივი საკუთრების გაბატონებული მდგომარეობა, სოციალური, პოლიტიკური, იდეური ერთიანობა საშუალებას ქმნის მეცნიერებისა და ტექნიკის გეგმაზომიერი განვითარების, მათი შედეგების საზოგადოებრივ წარმოებაში განუხრელად დანერგვისათვის. სოციალიზმი შესაძლებლობას ქმნის მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მეცნიერულ საფუძველზე მართვისათვის. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის სწორ მეცნიერულ საფუძველზე მართვა გულისხმობს. მის არა მარტო სოციალურ ფაქტორებთან, არამედ ბუნებრივ პროცესებთანაც ურთიერთკავშირს. ადამიანთა სიცოცხლის უზრუნველყოფისა და ნორმალური მუშაობის პირობების შექმნის ერთადერთი წყაროა ბუნებრივი გარემო. ამიტომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების მიზნით (მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის გამოყენებას უდიდესი ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობა აქვს. „მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი უნდა წარვმართოთ იმ გზით, — აღნიშნულია სკკპ პროგრამაში, რომ კარდინალურად გავაუმჯობესოთ ბუნებრივი რესურსების, ნედლეული მასალების, სათბობისა და ენერჯის გამოყენება ყველა სტადიაში — ნედლეულის

მოპოვებიდან და კომპლექსური გადამუშავებიდან საბოლოო პროდუქციის გამოშვება-გამოყენებამდე¹.

მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევათა ფართოდ დაწერგვა საზოგადოებრივ წარმოებაში სოციალისტური ქვეყნების ეკონომიკის განვითარების ერთ-ერთი დამახასიათებელი თვისებაა. სოციალიზმის დროს, საზოგადოებრივი წარმოების მანამდე არნახული განვითარება გულისხმობს ელექტროენერჯის, საწვავი სათბობის, მოპოვებითი და გადამუშავებითი ნედლეულის მოხმარების გადიდებას. ეს უკანასკნელი კი შესაბამისად არსებული ტექნოლოგიის პირობებში იწვევს წარმოების ნარჩენების გადიდებას, რაც სოციალისტურ ქვეყნებში, მათ შორის სსრ კავშირშიც ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემას აქტუალურს ხდის. სწორედ ამიტომაც ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების 1986—1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითად მიმართულებებში დასმულია ამოცანა უზრუნველყოთ „რესურსდამზოგველ სახეობაში ტექნიკისა და ტექნოლოგიის საყოველთაო დაწერგვა წარმოებაში, ნედლეულის კომპლექსური გამოყენება ნატურალური მასალების სინთეზურით შეცვლა ფართო მასშტაბით საწარმოო მოხმარებაში, ნედლეულისა და მასალების დანაკარგების შემცირება, მეორეული რესურსების უკეთ გამოყენება“². ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების საკითხი უფრო მწვავედ დგას კაპიტალისტურ სამყაროში. უკანასკნელ პერიოდში დასავლეთის ქვეყნებში ამ პრობლემის ანალიზს ეძღვნება მრავალი ნაშრომი, რომელშიც გამოთქმულია მოსაზრება, რომ ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანება უდიდეს გავლენას ახდენს საზოგადოების განვითარებაზე, მის კეთილდღეობის ზრდაზე, შობადობის ტემპის ცვლილებაზე და საერთოდ ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაზე. ამ ნაშრომთა უმრავლესობაში მოცემულია აზრი იმის შესახებ, რომ ასეთი ტემპით ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანება 2000 წლისთვის კაცობრიობას დალუპვის წინაშე დააყენებს. ასეთი ვარაუდი კაპიტალისტური ქვეყნების მეცნიერებისათვის ბუნებრივია, რადგან მეურნეობა იქ ვითარდება გეგმიანი საფუძვლის გარეშე, ადგილი აქვს ბუნებრივი რესურსების მტაცებლურ გამოყენებას, წარმოების სტიქიურ განვითარებას, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარების პროცესში არსებული წინააღმდეგობის გამწვავებას და სხვა. განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში ბუნებრივი გარემოს გაქუქ-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ. 1986, გვ. 221.

² იქვე, გვ. 439.

ყიანება განპირობებულია არა იმდენად მაღალი ინდუსტრიალიზაციის დონით, რამდენადაც მეურნეობრიობის მეთოდით.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების საკითხმა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სოციალისტურ ქვეყნებშიც მიიღო აქტუალური ხასიათი. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ქვეყნებში წარმოების წესის უპირატესობაზე დაყრდნობით არსებობს შესაძლებლობა ამ მწვავე პრობლემის რადიკალურად გადაწყვეტისათვის. ამ პრობლემის მეცნიერულ-ტექნიკური გადაწყვეტა მოითხოვს სოციალისტური ქვეყნების ძალთა გაერთიანებას, ბუნებრივი გარემოს დაცვის და მისი რესურსების კომპლექსურ ღონისძიებათა შემუშავებას. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ეკოლოგიური პრობლემების მეცნიერულ საფუძველზე დამუშავებას, მისი არსის გახსნას, საზოგადოების არსებობისა და განვითარებისათვის აუცილებელი ბუნებრივი გარემოს შეგნებული კვლავწარმოების საკითხს. თანამედროვე ეტაპზე მეურნეობრიობის თეორიასა და პრაქტიკაში წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასება მოითხოვს ახალ მიდგომას. (კვლავწარმოების პროცესში სწორად უნდა იქნეს შეხამებული მიმდინარე პერიოდში საზოგადოებრივი წარმოების ზრდის ინტერესები საზოგადოების განვითარების პერსპექტიულ ინტერესებთან. ბუნებრივი გარემოს დაცვის ორი გზაა ცნობილი. პირველი ახალი გზა ეს არის წყლის. ჰაერის, ნიადაგის და სხვა ბუნებრივი რესურსების არსებული სიმძლავრეების რაციონალური გამოყენება. ეს უკანასკნელი ახალი ფორმაა ბუნებრივი გარემოს დაცვის, რადგან მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება დაცვასაც გულისხმობს¹. მეორე გზა კი არის ხარისხობრივად ახალი ინტენსიური ტექნოლოგიის შემუშავება, რომელიც შექმნის შესაძლებლობას ჩაკეტილ ტექნოლოგიურ საწარმოო ციკლზე თანდათანობით გადასვლას, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს წარმოების ნარჩენებს. ჩაკეტილი საწარმოო ციკლი საკმაოდ ფართო ცნებაა და გულისხმობს ნედლეულის კომპლექსურ გამოყენებას. წარმოების ნარჩენების მთლიანად საწარმოო დანიშნულებით მოხმარებას. ჩაკეტილი საწარმოო ციკლის ცნებაში იგულისხმება აგრეთვე წარმოება-წყალტევად დარგებში წყლის ხვედრითი წილის შემცირება და მავნე სამრეწველო ნარჩენების მთლიანი ლიკვიდაცია. თანამედროვე ეტაპზე ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს წევრ ქვეყნებში არის ცდები საწარმოთა „ჩაკეტილი“ საწარმოო ციკლით მუშაობაზე მთლიანად გადასვლის. | ასე—მაგალითად, სსრ კავშირის ქიმიური მრეწველობის ზოგიერთ კომბინატში

¹ В. В. Петров. Правовая охрана природы в СССР., М., 1984, с. 7.

გამოიყენება წყალმომარაგების ბრუნვითი სისტემის ფუნქციონირების მეთოდი. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ყველა საწარმოთა ჩაკეტილი საწარმოო ციკლით მუშაობის სისტემაზე გადაყვანა ათეულ წლებს მოითხოვს. თანამედროვე ეტაპზე სოციალისტურ ქვეყნებში ბუნებრივი გარემოსადმი არაგონივრული დამოკიდებულებითა და მისი რესურსების არარაციონალური გამოყენებით ეროვნული სიმდიდრისადმი მიყენებული ზარალი მრავალ ათეულ მილიარდ მანეთს აღწევს. ეს დანაკარგები წარმოადგენენ დიდი რაოდენობით დამატებით: მატერიალურ რესურსებს, რომელიც შეიძლება გამოვიყენოთ საზოგადოების მატერიალური და კულტურული მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის. ბუნებრივი გარემოს დაცვის გადაუდებელი ამოცანა დღეს აყენებს საკითხს, არა მარტო ორიენტაცია ავილოთ გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის ზემო აღნიშნულ ორ გზაზე, არამედ მათი რეალიზაციის პარალელურად უნდა შევეცადოთ არსებითად გავუმჯობესოთ მასალების, ნედლეულის ხარისხი და გამოყენების პროცესი, არ დავუშვათ გარემოს გაჭუჭყიანება.

თანამედროვე ეტაპზე საწარმოებში დადგმული გამწმენდი ნაგებობანი, სამრეწველო საწარმოთა საწარმოო ფონდის ყველაზე კაპიტალტევადი ნაწილია. ასეთი ფონდის ღირებულება მაგალითად, შეიქნის. ქიმკომბინატში შეადგენს მთლიანი, ძირითადი საწარმოო ფონდის ღირებულების 40 პროცენტს. ამასთან ეს უკანასკნელი პასიური ელემენტია საწარმოო ფონდის. ბაიკალის ტბის გარშემო მდებარე ცელულოზა-ქადალდის მრეწველობის საწარმოებში გამწმენდი ნაგებობათა და მოწყობილობათა ღირებულება აღწევს დაახლოებით მშენებლობის მთელი ღირებულების 25 პროცენტს.

სსრ კავშირის მეტალუოგიულ მრეწველობაში გამწმენდი ნაგებობათა ღირებულება შეადგენს საერთო კაპიტალდაბანდების 20—40 პროცენტს. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღებისათვის დახარჯული თანხა სოციალისტური თანამშრომლობის ქვეყნებში შეადგენს მთელი ეროვნული შემოსავლის 2—4 პროცენტს. სსრ კავშირში 1970 წელს ბუნებრივი დაცვის კომპლექსურ ღონისძიებაზე დანახარჯებმა შეადგინა წარმოებული ეროვნული შემოსავლის 3,8 პროცენტი¹. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალური გამოყენებისათვის დანახარჯებმა მხოლოდ 1981—1985 წლებში შეადგინა დაახლოებით 43 მილიარდი მანეთი². ამავე დროს აღსანიშ-

¹ С. Г. Хозин. В защиту среды. М., 1974, с. 111; В. М. Газовский. Экономические проблемы и экономическая политика при социализме. Изд-во АН СССР. Серия эконом., № 3, 1975, с. 72.

² Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 387.

ნავია, რომ თანამედროვე ეტაპზე სამრეწველო საწარმოთა უმეტესი ნაწილი მუშაობს გამწმენდ ნაგებობათა გარეშე. იქ, სადაც ასეთი სახის მოქმედი ნაგებობა-მოწყობილობანი მოძველებულია, უახლოეს მომავალში მოითხოვს შეცვლას, არსებით მოდერნიზაციას. სწორედ ეს გარემოება ჰქონდა მხედველობაში ამხ. მ. ს. გორბაჩოვს, როცა პოლიტიკურ მოხსენებაში ხაზგასმით აღნიშნა „ბუნების დაცვის საქმეში შეუწყნარებლად ნელა ვიყენებ მეცნიერულ-ტექნიკურ მიღწევებს. ახალი საწარმოების მშენებლობისა და მოქმედი საწარმოების რეკონსტრუქციის პროექტებს ჯერ კიდევ საფუძვლად ედებათ მოძველებული გადაწყვეტილებანი, სუსტად ინერგება უნარჩენო და მცირენარჩენიანი ტექნოლოგიური პროცესები“¹. ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი გაჯანსაღება მოითხოვს დიდ კაპიტალდაზღვრებას. ამიტომ ამ მიზნით კაპიტალდაზღვრების მოცულობა, სტრუქტურა მრავალი ფაქტორით უნდა განისაზღვროს. უპირველეს ყოვლისა მხედველობაშია მისაღები გაკუქვიანების ხვედრითი წილი. იმ დარგებში, სადაც მეტი შესაძლებლობაა თავისი ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ბუნებრივი გარემოს გაკუქვიანების კაპიტალდაზღვრა მიმართულ იქნეს მეტი რაოდენობით და პირველ რიგში ისეთ დარგებში, როგორც არის ქიმიური, ცელულოზა-ქაღალდის, ნავთობგადამამუშავებელი მრეწველობის, შავი და ფერადი მეტალურგიის, სამშენებლო მასალათა წარმოება, ენერგეტიკა და სხვა. ბუნებრივია, (გარემოს დაცვის სახსრები უფრო დიდი რაოდენობით იქნება საჭირო იმ ქვეყნებში, სადაც ეს დარგები განვითარებულია და დიდია მათი ხვედრითი წილი. ამასთან აღსანიშნავია, რომ გამწმენდ ნაგებობათა ღირებულება იმ საწარმოებში, სადაც მოძველებული ტექნოლოგიური პროცესია, 10—30 პროცენტით აღემატება, ვიდრე საწარმოებში, სადაც შედარებით ახალი ტექნიკური მოწყობილობით არიან უზრუნველყოფილი. ამ მიმართულებით არანაკლები მნიშვნელობა აქვს საწარმოთა ოპტიმალური სიდიდის განსაზღვრას. წარმოების მაღალი კონცენტრაციის პირობებში გაწმენდის ხარჯები ნაკლებია, იაფია, ვიდრე წვრილ და საშუალო საწარმოებში. მიზანშეწონილია, გაუვნებლობის ღონისძიება გათვალისწინებულ იქნეს სამრეწველო და აგროსამრეწველო კომპლექსის მშენებლობის საპროექტო-საეკონსტრუქტორო სამუშაოების შესრულების დროს. რადგან შემდეგ მისი გათვალისწინება რთულია ან ნაკლებად შესაძლებელია. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების დანახარჯები სოციალისტურ ქვეყნებში დამოკიდებულია წარმოების არსებულ დარგობრივ სტრუქტურაზე მის კონცენტრაციაზე, წარმოე-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 76.

ბის განლაგებაზე, ძირითადი საწარმოო ფონდების განახლების ტემპზე და საწარმოთა მშენებლობის პროექტების შედგენის პროცესში ბუნებრივ გარემოზე მოქმედი ფაქტორების გათვალისწინების ხარისხზე. განსაკუთრებით დიდი სახსრები იქნება საჭირო საზოგადოებრივი წარმოების პირველი ქვედანაყოფის პროდუქციის გამოშვების სტრუქტურაში ამჟამად დასახული ცვლილების გამო. აქ საქმე ეხება პროდუქციის ხარისხის შეფასების ახალი კრიტერიუმის წარმოშობას, რომელიც ტრადიციულ-ეკონომიკურ და ტექნიკურ მაჩვენებელთან ერთად გავლენას მოახდენს მის საზოგადოებრივ აღიარებაზე. უახლოეს მომავალში კონკურენტუნარიანი იქნება ის პროდუქცია, ის მანქანამოწყობილობა, რომელიც უზრუნველყოფს უნარჩენო წარმოების ტექნოლოგიას, მავნე ნივთიერებათა სრულებით ან ნაკლები რაოდენობით გამოყოფას და სხვა. ამ მომენტს ეკონომიკური თვალსაზრისითაც განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს თანამედროვე ეტაპზე. ეს ფაქტორი ერთ-ერთი ეფექტიანი ეკონომიკური ბერკეტი იქნება ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიმართულებით.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებათა კომპლექსის გატარების სფეროში საზოგადოებრივი შრომა მაღალეფექტიანია. კაპდაბანდების ამოგების დრო აქ ნორმატივზე შედარებით მნიშვნელოვნად მოკლეა¹. ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიება პირდაპირ ან არაპირდაპირ ხელს უწყობს წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებას. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენებისათვის გატარებულ ღონისძიებათა მნიშვნელოვანი ნაწილი, ერთდროულად აკმაყოფილებს საზოგადოებრივი შრომისნაყოფიერების ამაღლებისა და წარმოების დანახარჯების შემცირების დარგში სკკპ XXVII ყრილობის ამოცანებს. ნელეულის, მასალების, სათბობის ეკონომიისათვის ბრძოლა, ენერგო და წყალტევადი წარმოების და მოპოვებით მრეწველობაში დანაკარგების შემცირება, წარმოების ნარჩენების მთლიანი ან ნაწილობრივი უტილიზაცია, წარმოების რაციონალური გაადგილება, — ყველაფერი ეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის სოციალისტური პოლიტიკის განუყრელი ნაწილია, რომელიც ამავე დროს მნიშვნელოვან ეკონომიურ ფაქტორს წარმოადგენს საზოგადოებრივ წარმოებაში შრომისნაყოფიერების კარდინალური ამაღლებისათვის. სოციალისტური თანამეგობრობის ქვეყნებში დიდი სამუშაოები ტარდება მასალათევადობის შემცირებისა და ნელეულის ეკონომიისათვის. მიუხედავად ამისა, ამ დარგში ჯერ კიდევ შეიმჩნევა

¹ К. Г. Гофман. Экономическая эффективность уменьшения выбросов вещества в окружающую среду. Изд-во АН СССР, серия «Экономическая», 1973, № 6, с. 7.

განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებთან შედარებით არსებითი ჩამორჩენა. სსრ კავშირის მანქანათმშენებლობის დარგში ლითონტევადობა 25 პროცენტით მაღალია ვიდრე აშშ-ში. ამ დარგში მოხმარებული 65 მილიონი ტონა მეტალიდან ნარჩენები სხვადასხვა სახით შეადგენს 15 მილიონ ტონას, რომლის გადადნობა მოითხოვს დამატებით დანახარჯებს. ანალოგიური მდგომარეობაა რიგ გადამმუშავებელ დარგებში, რაც იწვევს ბუნებრივი რესურსების არარაციონალურ გამოყენებას. ასე მაგალითად, დანაჯარგები ქვანახშირის მრეწველობაში შეადგენს 21%, ნავთობმოპოვებაში დაახლოებით — 40—45%, რკინის საბადოებიდან ამოღებისას — 13—14% და ა. შ. ეკონომიკური ურთიერთდამარების საბჭოს წევრი ქვეყნების ეკონომიკური ყოველწლიური ზარალი შეადგენს დაახლოებით — 2 მილიარდ მანეთს¹. ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გაყოფნების საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება წარმოების ნარჩენების უტილიზაციის პრობლემას. უტილიზაციის კეთილმყოფელი გავლენით შესაძლებლობა იქმნება აცილებულ იქნეს არაწარმოებითი ხარჯები, რომელიც დაკავშირებულია მავნე ნივთიერებათა გაწმენდასა და ნარჩენების ლიკვიდაციასთან. ამასთან ერთად, რაც მთავარია. აცილებული იქნება ბუნებრივი გარემოს გაქუქვიანება და გამოთავისუფლება ნაყოფიერი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის დიდი ფართობი. რომელიც ამჟამად გამოყენებულია ნარჩენსაყრელად. ამჟამად წარმატებით წყდება მეორადი ნედლეულის სამრეწველო დანიშნულებით გამოყენების ამოცანა. ასე მაგალითად, წიდა გამოიყენება ისეთი მინერალური სასუქის წარმოებისათვის, როგორიც არის ფოსფორი და სხვა. ე უ ს წევრ ქვეყნებში მნიშვნელოვანი წარმატებებია მოპოვებული წარმოების ნარჩენების უტილიზაციის დარგში. ასე მაგალითად, თავის არსებობის 15 წლის მანძილზე პოლონეთ-უნგრეთის კომპანია „ხალდეკსის“ მიერ გამოყენებული იქნა — 30 მილიონი ტონა სამთომოპოვებითი საწარმოთა ნარჩენები. რამაც შექმნა შესაძლებლობა გაწმენდილიყო 240 ჰა ტერიტორია საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის². შავი მეტალის გამოყენების დარგში გდრ პირველ ადგილზე გამოვიდა მსოფლიოში. ამ ნარჩენების ხარჯზე წარმოებს ქვეყანაში 75 პროცენტი ფოლადის გამოდნობა. სსრ კავშირის ქიმიურ მრეწველობის მრავალ საწარმოში ძვირფასი მეორადი ნედლეულის მხოლოდ 40% უტილიზაცია წარმოებს. ე უ ს წევრი ქვეყნების არაუტილიზებული წარმოების ნარჩენების ხვედრითი წილის შედარება კაპიტალისტური ქვეყნების ანალოგიურ მაჩვენებელთან გვიჩვენებს,

1 «Биюлетень экономической информации СЭВ» 1973, № 6, с. 4.

2 «Вестник польской экономики», 1974, № 5, с. 3.

რომ პირველში გამოუყენებელი შესაძლებლობა დიდია. ასე მაგალითად, გღრ-ში არაუტილიზირებული ნარჩენები 1973 წელს შეადგენდა 48 %, მაშინ, როდესაც აშშ-ის შეადგენდა მხოლოდ 22 პროცენტს!

მეორადი ნედლეულის უტილიზაციისა და გამოყენებით საწარმოთა, დარგთა, გაერთიანებათა და სამინისტროების დაინტერესების მიზნით საჭიროა გატარებულ იქნეს საფინანსო-ეკონომიკური ღონისძიება. საჭიროდ მიგვაჩნია ნარჩენების გამოყენების მოცულობის გეგმა მიეცეს სახალხო მეურნეობის დარგების მიხედვით ყველა საწარმოს. ვფიქრობთ, მომწიფდა საკითხი უტილიზაციისათვის საჭირო ღონისძიების გატარების დანახარჯები შეტანილ იქნეს კადაბანდების გეგმაში. ამ ღონისძიებათა გატარება სახალხო მეურნეობის თვალსაზრისით ორმაგ ეფექტს მოგვეცემს. ჯერ ერთი, გამოყენებული იქნება მუდმივი დამატებითი და იაფფასიანი ნედლეული, მეორე, შეწყდება ბუნებრივ გარემოში გამკუჭყიანებელი სამრეწველო ნარჩენების გადაყრა. ლითონის ნარჩენებისა და ქალაღდის მაკულატურის ფართოდ გამოყენება შავი მეტალურგიისა და ცელულოზა-ქალაღდის მრეწველობის საწარმოებში ქმნის პირობებს მასაღების ეკონომიისათვის.

ბუნებრივი გარემოს დაცვა-გაჯანსაღებაზე, მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებაზე კეთილმყოფელ გავლენას მოახდენს საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების ისეთი მნიშვნელოვანი პირობის, როგორც არის მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დანერგვის საფუძველზე საწარმოო ძალთა რაციონალური გაადგიღება. ზომაზე მეტად სამრეწველო საწარმოთა კონცენტრაცია ცალკეულ რეგიონებში, ქალაქებში გარდა იმისა, რომ ამწვაებებს სამუშაო ძალის საცხოვრებელი ბინით, კულტურულ-საყოფაცხოვრებო მომსახურების საწარმოებებით დაკმაყოფილების საკითხს, იწვევს ბუნებრივი გარემოს ნორმაზე ზევით გაკუჭყიანებას. ბუნებრივი გარემოს გაკუჭყიანება იწვევს მოსახლეობის დაავადების კოეფიციენტის ამაღლებას, სამუშაო დროის მოცღენას, სამედიცინო მომსახურების და სოციალური დაზღვევის ხარჯების გაღიღებას და სხვა. თანამედროვე ეტაპზე განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სამრეწველო კომპლექსებში თანაბრად განლაგებას. სსრ კავშირის აღმოსავლეთ რაიონებში ნაკლებად არის ათვისებული ბუნებრივი რესურსები, მაშინ, როდესაც ზოგიერთ ქალაქში სამრეწველო საწარმოებით ტერიტორიის გადატვირთვა აშკარად შეიმჩნევა. ბუნებრივ გარემოზე უთუოდ კეთილმყოფელ გავლენას მოახდენს სსრ კავშირის ჩრდილოეთი და აღმოსავლეთ რაი-

1 В. М. Г з о в с к и й. Экологические проблемы и экономическая политика при социализме Изд-во АН СССР, серия «Экономическая», № 3, 1975, с. 75—76.

ონებში უახლეს ტექნიკით აღჭურვილი საწარმოთა მშენებლობა და ათვისება. ბუნებრივი გარემოს დაცვის და გაჯანსაღების საკითხი დღეს იმდენად რთულია და კომპლექსური, რომ მისი არსებითად გადაწყვეტისათვის ცალკეული ღონისძიების გატარება საკმარისი არაა.

ახლო მომავალში უნდა შეიქმნას სახალხო მეურნეობის ახალი ტიპის დარგი — ჩაკეტილი ბიოეკონომიკური სისტემით, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს არა მარტო ნედლეულის, მასალების მთლიანი გადამუშავება და მოხმარება, წარმოების ნარჩენების უტილიზაცია, არამედ მოხმარებული კვლავწარმოებადი ბუნებრივი რესურსის მთლიანი აღდგენა. ამ ამოცანამ პირველ რიგში ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გეგმაში უნდა პოვოს ასახვა. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებათა გეგმაში შეტანა მხოლოდ დასაწყისია ამ საკაცობრიო პრობლემის გადაწყვეტისათვის. ცამყამად დღის წესრიგში მკვეთრად დგას ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით გატარებული ღონისძიებისა და საბოლოო ეკონომიკური ეფექტიანობის ურთიერთშეხამების საკითხი. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიების გეგმის სხვა განყოფილებასთან შეხამების პრობლემას, რადგან ხშირად ამ გზაზე წარმოიშობა შეუთანხმებლობა, რაც ხელშემშლელ პირობას ქმნის საკითხის წარმატებით გადაჭრისათვის. საწარმოთა უმრავლესობა ხშირ შემთხვევაში ვერ ითვისებს გამწმენდ ნაგებობათა და მოწყობილობათა მშენებლობისა და დამონტაჟებისათვის გამოყოფილ სახსრებს, სამუშაო ძალის, მასალების, ნედლეულის; იარაღების უქმარისობის გამო.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების ღონისძიებათა სწრაფად და ეფექტურად გატარებისათვის საჭიროა ისეთი მეცნიერულად დასაბუთებული მარეგულირებელი ბერკეტის შემოღება სამეურნეო პრაქტიკაში, რომელიც მკიდროდ დაუკავშირებს ერთმანეთს საწარმოსა და სახელმწიფოს ინტერესებს, უწყებრიობამ ვერ უნდა აჯობოს საერთო-სახალხო ინტერესებს. ყოველივე ეს შექმნის საიმისო პირობას, შემოწმდეს გამწმენდ ნაგებობათა და მოწყობილობათა არა მხოლოდ მშენებლობა, არამედ მათი ექსპლოატაციის ხარისხიც. მართებულად უნდა ჩაითვალოს მეცნიერულად დასაბუთებული სამრეწველო გაჭუჭყიანების დასაშვები ნორმის ზევით გაჭუჭყიანებისათვის პროგრესულად მზარდი გადასახადის შემოღება. ამჟამად კონცენტრირებულ მანევ ნივთიერებათა დასაშვები ნორმის ზევით წყლის აუზებში ჩაშვების გამო გადასახადის გადახდის პრაქტიკა დანერგულია ჩეხოსლოვაკიისა და გდრ-ის სამრეწველო საწარმოებში. გდრ-ში ასეთი გადასახადის ნორმა დიფერენცირებულია წყლის გაჭუჭყიანების ხარისხისა და სახის მიხედვით და მისი გადახდა წარმო-

ებს საწარმოთა მოგების ფონდიდან. ჩეხოსლოვაკიის საბჭოთა სოციალისტურ რესპუბლიკაში ჯარიმდებიან საწარმოები მხოლოდ გაუხსნელ მავნე ნივთიერებათა წყალში ჩაშვებისათვის. ჩვენი აზრით, საჭიროა ასეთ ღონისძიებას ჯერ ერთი, წინ უძღოდეს ღრმა ანალიზი, თუ რა ზავლენას მოახდენს გაჭუქყიანებისათვის გადასახადის შემოღება საწარმოთა სამეურნეო ინტერესზე, მეორე, მშრომელთა ეკონომიურ ინტერესზე, მესამე, ბუნებრივ გარემოს ხარისხზე. აღსანიშნავია, რომ ანალოგიური ღონისძიების შედეგები კაპიტალისტურ ქვეყნებში არ მეტყველებენ წარმატებებზე. მაგალითად, აშშ-ში გამდინარე წყლის დადგენილ ნორმაზე ზევით გაჭუქყიანებისათვის დაწესებულია ჯარიმა დღეში 10 ათასი დოლარი, რომელიც ვრცელდება მხოლოდ სამრეწველო საწარმოებზე, რომლებიც აქტიურ გამჭუქყიანებლებს (40 ათასი საწარმოზე) წარმოადგენენ. დანარჩენ საწარმოებში ბუნების დაცვის ღონისძიება არ ტარდება და კვლავინდებურად ჩაედინება გაჭუქყიანებული წყალი ბუნებრივ წყალსაცავებში. უნდა ითქვას, რომ იურიდიული ღონისძიება, რომელიც ე უ ს ზოგიერთ წევრ ქვეყანაში მიღებული იქნა, ყოველთვის საკმაოდ ეფექტიანი არაა, რადგან ხშირად საწარმოსათვის უფრო ხელსაყრელი აღმოჩნდა კანონის დარღვევისათვის გადასახადის გადახდა, ვიდრე გამწმენდ ნაგებობათა მშენებლობისათვის სახსრების ხარჯვა. ამიტომ მთავარი აქცენტი უნდა გაკეთდეს ეკონომიკური ზემოქმედების ღონისძიებაზე.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება მიწის რაციონალურად გამოყენებას. თანამედროვე ეტაპზე დიდია მსოფლიო მასშტაბით მიწის ფართობის დანაკარგები. არის მიწის რესურსების შემცირების ორი მიზეზი: 1. მიწის რესურსების არარაციონალური გამოყენება, დეგრადაცია, ეროზია, დამლაშება, გამოფიტვა, გაუდაბუნობა და სხვა. 2. სასოფლო-სამეურნეო წარმოებისათვის გამოყოფილი მიწის რესურსების შემცირების მეორე მიზეზს წარმოადგენს სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესთან დაკავშირებული ფაქტორები, როგორცაა: ინდუსტრიალიზაცია, ურბანიზაცია. სასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობი მცირდება საქალაქო და სასოფლო საყოფაცხოვრებო-კომუნალური მეურნეობის გაფართოებასთან დაკავშირებით, ასევე სასარგებლო წიაღისეულის კვლევა-ძიებასთან და მოპოვებასთან დაკავშირებით და სხვა. სასოფლო-სამეურნეო წარმოების მიზნით მიწის ხარისხის გაუარესება წარმოებს სამრეწველო საწარმოთა მყარი ნარჩენების ნიადაგში დიდი რაოდენობით მოხვედრის გამო. ე უ ს წევრ ქვეყნებში მოსახლეობის ზრდის ტემპი და მათი შემოსავლის ზრდა მეტყველებს, რომ მიმდინარე საუკუნის ბოლოს მნიშვნელოვნად გაიზრდება სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტებზე მოთხოვნილება, რაც თავის მხრივ დააყენებს მის წარმოების

გაზრდის აუცილებლობის საკითხს. სოციალისტურ ქვეყნებში სასოფლო-სამეურნეო წარმოების გადიდებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მინერალური სასუქებისა და მცენარეთა მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლის საშუალებების წარმოების გადიდებას. ეს უკანასკნელი მიეკუთვნება ისეთ დარგებს, რომლებიც ამაღლებენ ბუნებრივი გარმოს გაქუქყიანების ხარისხს. ამიტომ ასეთ დარგებში წარმოების გადიდების ობიექტური ხასიათი განაპირობებს გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების დანახარჯების გადიდებას. როგორც ვხედავთ, სოფლის მეურნეობაში წარმოების ინტენსიური გზა მოითხოვს კომპლექსურ მიდგომას, მისი განვითარების დაგეგმვა მოითხოვს ეკონომიკურ და ეკოლოგიურ ფაქტორთა გავლენის შეხამებულ გათვალისწინებას, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დანერგვას. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების კომპლექსურად გამოყენების დარგში მნიშვნელოვანი როლი ეკუთვნის სოციალისტური სისტემის ქვეყნების თანამშრომლობას. რომელიც ამავე დროს წარმოადგენს საზოგადოებრივი შრომისნაყოფიერების, ეკონომიკური განვითარებისა და ეფექტიანობის ამაღლების უტყუარ წყაროს. აღსანიშნავია, რომ უკანასკნელ დროს დამყარდა მათ შორის მყარი მჭიდრო კავშირი ბუნებრივი გარემოს დაცვის სფეროში. გაფართოვდა ამ უბანზე ეუს წევრ ქვეყნებს შორის ორმხრივი თანამშრომლობის პრაქტიკა.

სულ სხვანაირ პრინციპზეა აგებული ბუნებრივი გარემოს დაცვის დარგში განვითარებულ კაპიტალისტურ სახელმწიფოებს შორის საერთაშორისო თანამშრომლობა. უკანასკნელ პერიოდში მკვეთრად შეიმჩნევა ბუნებრივი გარემოს ძლიერ გამქუქყიანებელ საწარმოთა განვითარებად ქვეყნებში გატანის შემთხვევები. ამასთან ცხადია, რომ ამ უკანასკნელის ძირითად მიზანს ბუნებრივი გარემოს დაცვა და გაჯანსაღება კი არ წარმოადგენს, არამედ ის, რომ იხსნას მონოპოლიები იმ ქარიმებისაგან, რომელსაც იხდიან გარემოს გაქუქყიანების გამო მოგებიდან. ამასთან ასეთ ღონისძიებას ვიწრო ეროვნული ინტერესებიც უდევს საფუძვლად და საზიანოა, რადგან ჯერ ერთი, ასეთი პრაქტიკა ითვალისწინებს ეკონომიკური დახმარების მიზნით განვითარებად ქვეყნებში მოძველებული ტექნიკისა და ტექნოლოგიის წარმოების თავზე მოხვევას, მეორე, ასეთი პოლიტიკა ვერ უზრუნველყოფს დიდი ხნის განმავლობაში ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და გაუმჯობესებას ამ პრობლემის ეროვნული მეურნეობის ფარგლებში გადაწყვეტის შეუძლებლობის გამო. აღნიშნულის კარდინალური გადაწყვეტა მოითხოვს მრავალი ქვეყნის ძალთა გაერთიანებას. ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება კომპლექსური საკითხია და ის მოიცავს მეცნიერულ-ტექნიკურ, ეკონომიკურ, სოციალურ და პოლიტიკურ ასპექტს. ამ ღონისძიების წარმატე-

ბით გადაწყვეტა შესაძლებელია სოციალისტური სისტემის ქვეყნებში, სადაც ეკონომიკა ვითარდება გეგმაზომიერად სოციალისტური მეურნეობრიობის პრინციპებისა და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის საფუძველზე.

ბუნებრივი გარემო ფაქტორების გაუთვალისწინებლობა გაფართოებული კვლავწარმოების თეორიასა და პრაქტიკაში ეკონომიკურ განვითარების გარკვეულ ეტაპზე ვლინდებოდა სახალხო მეურნეობაში მნიშვნელოვანი ზარალით. მაგალითად, 1969 წლის ზამთარში, მტვრის ქარბუქი ყუბანში ისეთ დიდ ზიანს არ მიაყენებდა მიწას, რომ ყოფილიყო საიმედო ქარსაკავი ზოლი შექმნილი, ქარისმიერი ეროზიის საწინააღმდეგო სხვა ღონისძიებანი გატარებული. ამასთან სოციალისტურ საზოგადოებას აქვს ყველა აუცილებელი სოციალურ-ეკონომიკური წინამძღვარი ადამიანთა საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობათა რაციონალური რეგულირებისათვის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ეს შესაძლებლობა ყოველთვის სრულყოფილად არ არის გამოყენებული. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების საქმეში არსებობს სერიოზული ნაკლოვანებანი.

სოციალისტური ეკონომიკის განვითარების დაგეგმვისათვის პრაქტიკულად საჭირო მონაცემთა სისტემაში სრულყოფილად არის წარმოდგენილი თუ რა რაოდენობის წიაღისეული უნდა იქნეს მოპოვებული, სამეგრედ ხე მოყრილი. რა რაოდენობის სასოფლო-სამეურნეო სავარგულზე იქნეს პროდუქცია წარმოებული. სად უნდა განლაგდეს სამშენებლო ობიექტები და სხვა. საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ბუნებრივ გარემოს, მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებას. ხოლო რაც შეეხება მის კვლავწარმოებას, რომელიც არანაკლებ მნიშვნელოვანია საწარმოებში, მეორე რიგის საკითხადაა მიჩნეული. საგეგმო მაჩვენებელთა სისტემაში არ არის ისეთი ეკონომიკური მაჩვენებელი, რომელიც დაინტერესებს მომხმარებელ საწარმოებს ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შემოღებულ იქნეს და შევიდეს დამტკიცებითი საგეგმო მაჩვენებელთა სისტემაში ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ეფექტიანი ბრძოლის ამსახველი მაჩვენებელი. იმ საწარმოებს, რომლებიც ამ საგეგმო მაჩვენებელს არ შეასრულებენ, ჩამოერთმევათ პრემიების უფლება იმ მუშაკებისა. რომელთა მიზეზით იყო ეს უკანასკნელი გამოწვეული. ამასთან ის ეკონომიკური ზარალი, რომელიც ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების გამო განიცადა მისმა რესურსებმა, ანაზღაურდეს ამ საწარმოთა მოგების ფონდიდან. ასევე მიზანშეწონილია შემუშავდეს ბუნებრივი გარემოს დაცვის. მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების,

კვლევწარმოებისა და ამ მიმართულებით დასახული ღონისძიებების წარმატებით შესრულებისათვის საწარმოთა მატერიალური წახალისების სრულყოფილი დებულება. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია საწარმოთა გეგმაში თავიდანვე ისეთ ღონისძიებათა გათვალისწინება წარმოების განვითარების ფონდის ხარჯზე, რომელიც უზრუნველყოფს ამ საწარმოთა მოქმედების ზონაში ბუნებრივ გარემოს დაცვას, მის გაჯანსაღებას, საერთოდ ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებას. გეგმურ, მაჩვენებლებში ასეთი ღონისძიებების გათვალისწინება თავის მხრივ სტიმულს გამოიწვევს მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დაწინაურებისა და ინტენსიური ტექნოლოგიის შემუშავებისათვის. ასევე მიზანშეწონილად მიგვაჩნია წარმოების ეფექტიანობის განსაზღვრის დროს ბუნებრივი ფაქტორების გავლენის გათვალისწინება. ეფექტიანობის განსაზღვრის ასეთი წესი ხელს შეუწყობს ბუნებრივ გარემოს დაცვას, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებასა და გაფართოებულ კვლევწარმოებას. ზემოაღნიშნულის სხვა ღონისძიებებთან შეხამებით პრაქტიკულად განხორციელება დააჩქარებს ამ მეტად მტკივნეული პრობლემის მეცნიერულ-ტექნიკურ დონეზე გადაწყვეტას.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ბუნებრივი გარემო სისტემის კვლევწარმოებაში უკლებლივ ყველა სამეურნეო ორგანიზაციამ უნდა მიიღოს მონაწილეობა. ამის ცხოვრებაში რეალურად რეალიზაციისათვის საჭიროა სახელმწიფო ბიუჯეტში „ბუნებრივი გარემოს დაცვისათვის ანარიცხების“ შეტანის შესახებ არსებული იდეის პრაქტიკულად განხორციელება. ეს შექმნის საშუალებას, ეკონომიკური მართვის დროს გაეთვალისწინოთ ეკოლოგიური ფაქტორიც. ანარიცხების ნორმა შეიძლება დიფერენცირებულ იქნეს. დიფერენცირებას საფუძვლად დაედოს ორგანიზაცია-დაწესებულებების დამოკიდებულება ბუნებისადმი და მისი რესურსების მოხმარების ხასიათი. ამის შესაბამისად ორგანიზაცია-დაწესებულებანი იყოფიან შემდეგნაირად: პირველი, საწარმოები და ორგანიზაციები, რომლებიც უშუალოდ იყენებენ ბუნებრივ რესურსებს, როგორც წარმოებისათვის ნედლეულს და ბუნებრივ გარემოს მკურნალობისა და დასვენების საშუალებად. მეორე, საწარმოები რომლებიც არ იყენებენ ბუნებრივ რესურსებს, მაგრამ თავიანთი საწარმოო საქმიანობის ნარჩენებითა და ამონაფრქვევი გაზებით გავლენას ახდენენ ბუნებრივ გარემოზე, მესამე, საწარმოები, რომლებიც ირიბად დაკავშირებული არიან ბუნებრივ გარემოსთან და მის რესურსებთან.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ბუნებრივი რესურსების, კერძოდ მინერალური რესურსების დაცვასა და მის რაციონალურად გამოყენებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა

ენიჭება. ჯერ ერთი, ეს უკანასკნელი უკვლავწარმოებადია, მეორე, მსოფლიო მასშტაბით მისი გამოყენება სწრაფად იზრდება, მესამე, სამეურნეო ბრუნვაში მისი ჩართვის მასშტაბი გაცილებით ჩქარა იზრდება, ვიდრე სხვა ბუნებრივი სიმდიდრის. საზოგადოების მიერ ათვისებულ ბუნებრივი რესურსების ბალანსში მინერალური და სათბობის ხვედრითი წილი სწრაფად იზრდება. აღსანიშნავია, რომ მინერალური რესურსების დაცვასა და მის რაციონალურ გამოყენებას სსრ კავშირისათვის განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან ის თავის მთელი სახალხო მეურნეობის მოთხოვნილებას აკმაყოფილებს საკუთარი მინერალურ-სანედლეულო ბაზის განვითარების ხარჯზე. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოთა და ორგანიზაციათა მინერალური რესურსების კომპლექსური გამოყენებით დაინტერესებისათვის საჭიროა ეკონომიკური სტიმულირების ახალი მეთოდის შემუშავება ან არსებულის სრულყოფა. მართალია, დღეისათვის დაწესებულია მინერალური რესურსების გამოყენებისათვის გადასახადი, მაგრამ მისი არსის მიმართ მეცნიერთა შორის ერთიანი აზრი არ არსებობს. ერთ-ერთი კონცეფციის მიხედვით მინერალური რესურსების გამოყენებისათვის გადასახადმა უნდა აანაზღაუროს სასარგებლო წიაღისეული საბადოების საკვლევადიებო სამუშაოებისათვის დანახარჯები. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მისი ფუნქცია აქ განისაზღვროს იმით, რომ აღადგინოს გეოლოგიურ-საძიებო ორგანიზაციების დანახარჯები. ასეთ მოსაზრებას შეიძლება დავეთანხმოთ იმ შემთხვევაში, თუ მინერალური რესურსების გამოყენებისათვის გადასახადს მივაკუთვნებთ მხოლოდ გეოლოგიურ-საძიებო ორგანიზაციების დანახარჯების ანაზღაურებას და მათი მუშაობის სტიმულირებას. მართალია, წიაღისეულ რესურსებზე გადასახადმა პირველ რიგში უნდა შექმნას გეოლოგიურ-საძიებო ორგანიზაციების მატერიალური დაინტერესება, საბადოების დაზვერვისა და მომზადებისათვის, მაგრამ მანვე პარალელურად უნდა უზრუნველყოს ქვეყნის მინერალურ-სანედლეულო ბაზის რაციონალური გამოყენების სტიმული.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღების ღონისძიებანი სამშენებლო პროექტის შედგენის დროს უნდა იქნეს გათვალისწინებული: მშენებლობის პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკურ მაჩვენებელთა სისტემაში განსაკუთრებული ადგილი უნდა დაეთმოს იმ ღონისძიებებს; რომლებიც მიმართულია ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღებისაკენ. მშენებლობის პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების დროს მკაფიოდ უნდა იქნეს გამოკვეთილი თუ რა გავლენას მოახდენს ამ პროექტით აშენებული საწარმო-ექსპლუატაციის დროს ბუნებრივ გარემოზე, უარყოფითი ზემოქმედების კონკრეტული მაჩვენებლები და მისი დასაბუთება, საწარმოს მუშაობის პროცესში ბუ-

აებრივ გარემოზე ზემოქმედების მოსალოდნელი. სავარაუდო შედეგები, მიმდინარე პერიოდსა და პერსპექტივაში ამ პროექტით აშენებული საწარმოს ბუნებრივ გარემოზე ლოკალური ზემოქმედების მაჩვენებლის დახასიათება და რომელი უკვლავწარმოებადი რესურსების გამოყენების ხარჯზე იმუშავებს საწარმო და სხვა.

სუფთა ბუნებრივი გარემო, დღევანდელ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის, რთული წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის პირობებში მზამზარეულად მიღებულ ბუნებრივ ფაქტორს არ წარმოადგენს. სიცოცხლის უზრუნველყოფი ქანსადი ბუნებრივი გარემოს შენარჩუნება, რომელიც დიდ ეკონომიკურ დანახარჯებს მოითხოვს, საზოგადოებრივი წარმოების ერთ-ერთ მიზანს წარმოადგენს. ბუნებრივ გარემოს აქვს საზოგადოებრივი სახმარი ღირებულება, რომელიც სპეციფიკურობით ხასიათდება. ეს სპეციფიკურობა ის არის, რომ ბუნებრივი გარემოს საზოგადოებრივი სახმარი ღირებულებით შეიძლება ერთდროულად ისარგებლოს მრავალრიცხოვანმა ინდივიდმა. კოლექტივმა, საზოგადოებამ მთლიანად.

ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი კვლავწარმოებისათვის საჭირო ღონისძიებათა განხორციელების საბოლოო შედეგი პოზიტიურია და მაღალი ეფექტიანობით ხასიათდება. ადამიანთა საზოგადოების არსებობა და განვითარება უშუალოდ დაკავშირებულია ბუნებრივ გარემოსთან. ადამიანი წარმოების პროცესში ყოველთვის იყენებს ბუნებრივ რესურსებს და სისტემატურ კავშირშია მასთან. ამასთან ერთად. უნდა აღინიშნოს, რომ სხვადასხვა წარმოების წესის პირობებში, ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების გამოყენების მეტოდი და სისტემა განსხვავებულია. სოციალისტურამდელი წარმოების წესებისათვის დამახასიათებელია ბუნებრივი გარემოსა და მისი რესურსების მტაცებლური ექსპლოატაცია. ბუნებრივი რესურსების ეს მტაცებლური გამოყენება კაპიტალიზმის დროს იწვევს ბუნებრივი წონასწორობის დარღვევას და ეკოლოგიურ კრიზისს, რაც კაპიტალიზმის საერთო კრიზისის გამოვლინების ერთ-ერთ ფორმას წარმოადგენს¹.

კომუნისტური წარმოების წესის პირობებში ბუნების გამოყენებას გეგმაზომიერი ხასიათი აქვს. ვ. ი. ლენინი მოითხოვდა ბუნებრივი სიმდიდრეების დამუშავებისა და კომპლექსური ექსპლოატაციის დროს, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის დანერგვის რაციონალური წესების გამოყენებას და მის მკაცრ დაცვას². ამასთან უნდა აღინიშნ-

¹ Г. С. Гудожник. НТР и экономический кризис. М., 1975 г.; В. Бортов. Современный капитализм и природа: Экономические аспекты экологического кризиса. М., 1976 г.

² В. И. Ленин. ПСС, т. 43, с. 174.

ნოს, რომ ჩვენს ქვეყანაში გარკვეული დროის განმავლობაში დღის წესრიგში არ იდგა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემა. ეს განპირობებული იყო ჯერ ერთი, იმით, რომ მრეწველობის განვითარების დონე გარკვეულ ეტაპამდე არ ქმნიდა ეკოლოგიური წონასწორობის არსებითად დარღვევის საფრთხეს, მეორე, ჩვენი ქვეყნის ბუნებრივი რესურსების სიუხვე, პრაქტიკულად არ აყენებდა საკითხს მათი გამოყენების ეკონომიის შესახებ. მაგრამ საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, როცა სსრ კავშირში სახალხო მეურნეობის განვითარებას მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის ბაზაზე მიეცა მასშტაბური ხასიათი, მდგომარეობა არსებითად შეიცვალა. სოციალისტური საზოგადოების ეკონომიკის ზრდის პირობებში ბუნების გამოყენების ეკონომიკური მექანიზმის სრულყოფის პრობლემა, სახალხო მეურნეობის განვითარების მნიშვნელოვან საკითხთა შორის დადგა. უკანასკნელ პერიოდში მრავალი ღონისძიება გატარდა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიზნით. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენების სამეურნეო მექანიზმის სრულყოფის პრობლემებს მიუძღვნეს ნაშრომები: ნ. ფედორენკომ, კ. გოფმანმა, ვ. ჟამინმა, მ. სილაევმა, ვ. შიშოვმა, ლ. ილევმა, ნ. ფეიტელმანმა, ვ. შტეინგაუზმა და სხვებმა¹.

საზოგადოების განვითარების დღევანდელ ეტაპზე, წარმოების პროცესში მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევათა გამოყენება მოითხოვს ეკონომიკური მექანიზმი შეიცავდეს ღონისძიებათა ისეთ სისტემას, რომლებიც სახალხო მეურნეობის ცალკეული დარგების სამეურნეო საქმიანობის შედეგებს პირდაპირდამოკიდებულს გახდიან ბუნების გამოყენების ხარისხზე, ეკოლოგიური წონასწორობის მდგომარეობაზე. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენების „ეკონომიკური მექანიზმი“, უფრო ფართო მცნებაა, ვიდ-

¹ Н. П. Федоренко. Экономические проблемы оптимизации природопользования. — В кн.: Экономические проблемы оптимизации природопользования. М., 1973 г.; Н. П. Федоренко, К. Г. Гофман. Проблемы оптимизации планирования и управление окружающей средой. «Вопросы экономики», № 10, 1972 г.; В. Жамин. Экономика и экология. «Вопросы экономики» № 7, 1975; Е. Силаев, В. Шишов. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала региона. Известия АН СССР, серия «Экономическая», 1977, № 2; Л. Ильев. Охрана природы и хозяйственный расчет. «Экономические науки», 1977 г. № 11; Н. Фейтельман. Экономические стимулы планирование рационального использования недр. «Экономические науки», 1977, № 11; В. Штейнгаз. Научно-технический прогресс и повышение эффективности мероприятий по охране природы. Изд-во АН СССР. Серия «Экономическая», 1978, № 1.

რე „სამეურნეო ანგარიშის მეთოდი“¹. ამ საკითხთან დაკავშირებით სავსებით სწორად მიგვაჩნია ე. საპიროს მოსაზრება. ე. საპიროს მართებულად შეაქვეს ბუნების გამოყენების „ეკონომიკურ მექანიზმში“ მიზნის მიღწევის ეკონომიკური საშუალებანი და ეკოსისტემაზე უშუალოდ ზემოქმედების უზრუნველყოფი ეკონომიკური ინსტრუმენტები². ბუნების გამოყენების ეკონომიკური მექანიზმის ელემენტები, მათი დანიშნულება იცვლება ქვეყნის ეკონომიკურ-ტექნიკური განვითარების მდგომარეობისა და ბუნებრივ გარემოს ხარისხზე დამოკიდებულებით. ჩვენი აზრით ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნების მიზნით გასატარებელ ღონისძიებათა სისტემის დაგეგმვის დროს მხედველობაში უნდა მივიღოთ ამ უკანასკნელთა და საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებას შორის ოპტიმალური თანაფარდობის დამყარების აუცილებლობა. ღონისძიების რეალიზაციისათვის საჭირო მატერიალური სახსრები უნდა დაიგეგმოს და აისახოს საწარმოო საგეგმო დავალებათა გეგმაში. საწარმოების, გაერთიანებების, სამინისტროების მატერიალური პასუხისმგებლობა უფრო უნდა ამაღლდეს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების მიზნით დასახულ ღონისძიებათა რეალიზაციისათვის. ამჟამად მათ უფრო აინტერესებთ პროდუქციის გამოშვების საწარმოო პროგრამით გათვალისწინებული დავალების შესრულება, ვიდრე გარემოს დაცვა და მისი კვლავწარმოება.

სოციალისტურ საზოგადოებაში ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენება მოითხოვს ამ მიმართულებით ღირებულებითი კატეგორიების. რაც შეიძლება სრულად გამოყენებას. ბუნების გამოყენების მართვის საქმეში ღირებულებითი კატეგორიების გამოყენებისათვის საჭიროა ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასების მეთოდის სრულყოფა. ეს უკანასკნელი კი ხელს შეუწყობს საწარმოთა მატერიალური პასუხისმგებლობის ამაღლებას და ამ რესურსების უფრო რაციონალურად გამოყენების დაინტერესებას. არადა არის შემთხვევა, როცა ჩვენს ქვეყანაში ერთი ტონა ფოლადის წარმოებისათვის საშუალოდ დაწესებული ნორმის — 115 კმ³ წყლის ნაცვლად იხარჯება ცალკეულ საწარმოებში 764 კმ³ წყალი³. თანამედროვე ეტაპზე ჩვენს ქვეყანაში, ბუნებრივი რესურსების ღირებულებ-

1 Ф. Мартынов. К вопросу о совершенствовании экономического механизма природопользования. «Экономические науки», № 11, 1979, с. 53.

2 Е. Сапиро. О понятии — экономический механизм. «Экономические науки» № 11, 1979, с. 109.

3 М. Демешев. Экономика и экология: их взаимосвязь и зависимость. «Коммунист», № 17, 1975, с. 51—60.

ბითი შეფასების მეთოდის დამუშავების დარგში წინ გადადგმული ნაბიჯები არის, მაგრამ დაბეჭითებით არ შეიძლება ითქვას, რომ საკითხი სრულყოფილად არის გადაწყვეტილი. საკითხის სწორად გადაწყვეტას ხელს უშლის ვიწრო უწყებრივი მიდგომა, რომელიც მიმართულია, რომელიმე ერთი ბუნებრივი რესურსის დაცვასა და ეფექტიანად გამოყენებისაკენ. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ დღეს მრავალი ნაშრომი ეძღვნება მხოლოდ ცალკეული ბუნებრივი რესურსების დაცვასა და ეფექტიანად გამოყენების საკითხების დამუშავებას. რაც ერთგვარი ხარვეზია აღნიშნული პრობლემის კვლევის პროცესში!

საბჭოთა ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარება ყოველთვის დიდი დინამიკურობით ხასიათდება, რომლის მკაფიო მაჩვენებელია ის, რომ „1950 წლიდან ეროვნული შემოსავალი 10-ჯერ გაიზარდა. უკანასკნელი 35 წლის მანძილზე აშენდა ათასობით უდიდესი საწარმო, სახე იცვალეს ქალაქებმა, სოფლებმა, მნიშვნელოვნად ამალდა კულტურის, განათლების, ჯანდაცვის დონე. რეალური შემოსავალი ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით 5-ჯერ გაიზარდა“². ამჟამადც მასშტაბურ ზრდას ითვისებენ ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკის დაჩქარებული განვითარების პროგრამა. ყოველივე ეს თანამედროვე პერიოდში მოითხოვს მრავალფეროვანი ბუნებრივი რესურსების დიდი რაოდენობით გამოყენებას. ეს რესურსები კი ამოუღებელი როდია, ამიტომ საჭიროა მათი რაციონალური გამოყენება. აქედან გამომდინარე საჭიროა წარმოების ისეთი განახლება, რომელსაც თან სდევს მოწინავე ტექნიკის დანერგვა, რომელსაც მოაქვს ყველაზე მეტი ეკონომიკური და სოციალური ეფექტი. ამ უკანასკნელის მიღწევისათვის ზემოაღნიშნულთან ერთად საჭიროა, არა მხოლოდ რომელიმე ერთი რესურსის, არამედ წარმოებაში გამოყენებელი ყველა ბუნებრივი რესურსის სწორი ღირებულებითი შეფასება. სწორედ, ბუნებრივი ვარგისის დაცვის, მისი რესურსების გამოყენების ეკონომიკური მექანიზმი უნდა ემყარებოდეს ამ რესურსების სრულყოფილ ღირებულებით შეფასებას, რომლის განსაზღვრის საფუძველი უნდა იყოს განვითარებული და ცოცხალი შრომის დანახარჯები.

¹ М. Лойтер, Эффективность капитальных вложений в охрану природной среды. «Вопросы экономики», § 1, 1976; Н. Фейтельман, Экономическое стимулирование рационального использования недр. «Экономические науки», № 11, 1977, с. 55—57.

² მ. ს. გორბანოვი, პარტიის ეკონომიკური პოლიტიკის ძირეული საკითხი. თბ., 1985, გვ. 5.

2. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენებად
საზოგადოებრივი და სახალხო მართლმართის განვითარების
დიალექტიკური კავშირი

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენებისა და სახალხო მეურნეობის განვითარების დაგეგმვა უნდა განვიხილოთ, როგორც ერთიანი პროცესი. ასეთ შემთხვევაში მხედველობაში მისაღები უშუალოდ წარმოებისა და მოხმარების პროცესში ბუნებრივი რესურსების გამოყენებაზე, ამა თუ იმ წარმოებითი ურთიერთობის ზემოქმედების ფორმები, წარმოშობილი ეკოლოგიური სიტუაცია, რომელიც უშუალოდ დაკავშირებულია ადამიანის სიცოცხლის უზრუნველყოფი პირობების ფუნქციონირებასთან.

ადამიანთა საზოგადოების განვითარების ისტორიიდან ცნობილია, რომ XVI.—XVII საუკუნეებამდე საწარმოო ძალების განვითარებისა და მოსახლეობის ზრდის ტემპი დაბალი იყო. ამ უკანასკნელით იყო განპირობებული ადამიანთა საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობის სტაბილურობა. ამ პერიოდში მთელი პლანეტის მასშტაბით ადამიანთა ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე ძალზე სუსტი იყო. მეთვრამეტე საუკუნის მეორე ნახევრიდან მდგომარეობა ძირფესვიანად შეიცვალა. კაპიტალიზმის განვითარების კვალობაზე მოგების გამოდევნებამ განაპირობა მსოფლიო ოკეანის ბუნებრივი რესურსებისადმი მტაცებლური დამოკიდებულება. ბუნებრივი რესურსებისადმი ასეთ დამოკიდებულებამ დიდი ზიანი მიაყენა ბუნებრივ გარემოს. ამოწყდა ზოგიერთი სახის ცხოველი და მცენარე, დაიწყო ნიადაგის დეგრადაციის პროცესი. ადამიანთა საზოგადოების ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე გაძლიერდა განსაკუთრებით XX საუკუნიდან. მას უფრო ინტენსიური ხასიათი მისცა კოსმოსური სივრცის ათვისებამ. ადამიანთა საზოგადოების საწარმოო-სამეურნეო ურთიერთობამ ბუნებასთან მიიღო გლობალური. პლანეტარული ხასიათი. ამ უკანასკნელმა კი წარმოების ნარჩენებით ბუნებრივი გარემოს გაქუქყიანების სიხშირის კოეფიციენტის ამაღლება გამოიწვია. თუ გარემოს გაქუქყიანების ასეთი ტენდენცია გაგრძელდა და მიღებული არ იქნა ზომები, მაშინ ახლო მომავალში ბიოსფერო უფარგისი იქნება ადამიანთა საზოგადოების არსებობისათვის. სამეურნეო-საწარმოო საქმიანობის პროცესში ბუნებრივ გარემოზე ადამიანის ყოველგვარი არაგონივრული ზემოქმედება უარყოფით გავლენას ახდენს საწარმოო ძალების ყველა ელემენტზე. ძლიერ უარყოფითად მოქმედებს სოფლის მეურნეობის ძირითადი წარმოების საშუალება — მიწაზე. არასასურველ დაღს ასვამს შრომის საგნებს, როგორცაა: მინერალური რესურსების, ნავთობისა და ქვანახშირის ბუნებრივ მარაგს. არღვევს

იოსფეროს ნორმალურ წრებრუნვას და ამით საფრთხეს უქმნის საერთოდ სიცოცხლის უზრუნველყოფ პირობებს. ეს უკანასკნელი კი წარმოადგენს საზოგადოებრივი კვლავწარმოების აუცილებელ და მნიშვნელოვან ფაქტორს.

სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობების ნორმალურ ფუნქციონირება ორგანულად დამოკიდებულია საწარმოო ძალე-ბის განვითარების დონესა და ხარისხობრივ მდგომარეობაზე. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ სიცოცხლის უზრუნველყოფ ბუნებრივ პირობებს აქვთ დამოუკიდებლობაც. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ეკოლოგიური პროცესები მჭიდროდ არიან დაკავშირებული საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ წყობასთან. /სოციალისტური წარმოებით ურთიერთობის პირობებში, რომელიც ემყარება სოციალისტურ საზოგადოებრივ საკუთრებას, დიდი შესაძლებლობა არსებობს ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობების ნორმალურ ფუნქციონირებისათვის. საქ ყოველმხრივი შესაძლებლობაა, ბუნებრივი და შრომითი რესურსები გეგმაზომიერად და ოპტიმალურად იქნეს გამოყენებული მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დაჩქარების ამოცანების შესაბამისად. /რომლებიც მოიცავენ ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების მიმდინარე და პერსპექტიული პრობლემების უპირველესად ისეთ წრეს, როგორიც არის „სოციალური სფეროს პრიორიტეტული განვითარება. შრომის, ყოფის, დასვენების, განათლებისა და სამედიცინო მომსახურების კარგ პირობებზე საბჭოთა ადამიანების მოთხოვნების სულ უფრო სრული დაკმაყოფილება; ...მუდმივი ზრუნვა თითოეული ადამიანისა და მთლიანად საზოგადოების სულიერი სიმდიდრის, კულტურისათვის; ...საზოგადოების ცხოვრების მასშტაბური, კარდინალური პრობლემების გადაჭრა შეუხამოთ მიმდინარე საკითხების გადაწყვეტას, რომლებიც ადამიანებს აღელვებენ“¹.

ქ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარების თანამედროვე დონე მოითხოვს ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისადმი რაციონალურ დამოკიდებულებას, მთელი მოსახლეობის სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობების ნორმალური ფუნქციონირების უზრუნველყოფას. თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია, მისი სოციალურ-ეკონომიური შედეგების გეგმაზომიერად და მიზანსწრაფულად გამოყენება სრულ შესაძლებლობას იძლევა პარმონიულად იქნეს შეხამებული ერთმანეთთან საზოგადოების განვითარებისა და ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღების ნორმალური მოთხოვნები.

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის პლენუმის მასალები, 27—28 იანვარი, 1987, გვ. 21.

მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციისა და საზოგადოებრივი წარმოების თანამედროვე ინტენსიფიკაციის პირობებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება, როგორც მთლიანად სახალხო მეურნეობის, ასევე ამა თუ იმ დარგის ან ეკონომიკური რაიონის მიხედვით კომპლექსური გეგმის შემუშავებას. ასეთი კომპლექსური გეგმა უწინარეს ყოვლისა უნდა შეიცავდეს შრომისნაყოფიერების ამაღლების ღონისძიებას, სოციალურ-ეკონომიკური ხასიათის ღონისძიებას და ღონისძიებათა კომპლექსს, რომელიც უზრუნველყოფს ადამიანთა საზოგადოების სიცოცხლის უზრუნველყოფი ბუნებრივი პირობების ნორმალურ ფუნქციონირებას. კომპლექსური დაგეგმვის საფუძველზე შედგენილი გეგმის საწარმოო პროგრამაში უნდა განისაზღვროს საზოგადოებრივი წარმოების პროცესში ამ ბუნებრივი რესურსების გამოყენების თანმიმდევრობა და ექსპლოატაციის პირობები. ასეთ პირობებში რეალური შესაძლებლობა იქმნება ბუნებრივი რესურსების სახალხო მეურნეობაში მეცნიერულ-ტექნიკური მიღწევის გამოყენების საფუძველზე უფრო ეფექტიანად გამოყენებისათვის. ეკოლოგიურ პროგრამაში ასახვა უნდა პოვოს კაპიტალდაბანდება, რომელიც მიმართული იქნება ბუნებრივი გარემოს დაცვასა და გაუმჯობესებისაკენ. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს სამრეწველო ამონაფრქვევებით გაჭუჭყიანებული ატმოსფერული ჰაერის, წყლის გამწმენდ ნაგებობა-მოწყობილობათა შექმნის, ნიადაგის ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლის, ტყის კვლავწარმოების ღონისძიებათა დასაფინანსებლად კაპიტალდაბანდებათა დიდი რაოდენობით გამოყოფასა და მათ რაციონალურად გამოყენებას. თანამედროვე ეტაპზე არსებობს მრეწველობის ისეთი სპეციალიზებული ახალი დარგები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ბუნებრივი გარემოს დაცვას, მისი რესურსების კვლავწარმოებას. თანამედროვე ეტაპზე მნიშვნელოვანია ასეთი სპეციალიზებული დარგების გეგმაზომიერი განვითარება, მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა ისეთი შეხამების სტიმულირება, რომლის დროსაც უზრუნველყოფილი იქნება ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი შემდგომი გაჯანსაღება. თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში, მთელი საზოგადოებრივი კვლავწარმოების თვალსაზრისით დგება ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების გამოყენების ოპტიმიზაციის პრობლემა, რადგან საზოგადოებრივი კვლავწარმოება ამ უკანასკნელზე მჭიდროდ არის დაკავშირებული. გაფართოებული კაპიტალისტური კვლავწარმოებისაგან განსხვავებით, სოციალისტური გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის ორგანულად დამახასიათებელია ბუნებრივი გარემო პროცესების გაფართოებული კვლავწარმოება. გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების

პროცესში უნდა მოხდეს, როგორც ეკონომიკური, ასევე ბუნებრივი პროცესების გეგმაზომიერი კვლავწარმოება. თანამედროვე ეტაპზე ინდუსტრიული წარმოების დიდი მასშტაბის პირობებში, ბუნებრივ გარემოს დამოუკიდებლად არ შეუძლია აღადგინოს ეკოლოგიური წონასწორობა, ამიტომ გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პროცესში უნდა მოხდეს მისი გეგმაზომიერი აღდგენა. გონივრულად უნდა იქნეს გამოყენებული მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის სიკეთე და აცილებული უარყოფითი სოციალური შედეგები.

ქვეყნის სახალხო მეურნეობის განვითარების დაგეგმვის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არა მარტო ეკონომიკურ ეფექტიანობას, არამედ სოციალურსაც. ამ მიზნით თანამედროვე ეტაპზე (ქვეყნის მთელი სახალხო მეურნეობის მასშტაბით განვითარების გეგმის შედგენის დროს) გასათვალისწინებელია მაღალი ხარისხის პროდუქციის გამოშვების მოცულობის ზრდასთან ერთად ახალი ტექნოლოგიური პროცესების დანერგვა, რომელიც უზრუნველყოფს უნარჩენო წარმოების პროცესს, რადგან ყოველმხრივი ეკონომიისა და რესურსდამზოგველი ინტენსიური ტექნოლოგიის დანერგვა საზოგადოებრივ წარმოებაში რესურსების გამოყენების ყველაზე რაციონალური გზაა. ამჟამად სახალხო მეურნეობის ცალკეულ დარგებში შემუშავებულია ისეთი ტექნოლოგია, რომელიც უზრუნველყოფს ნარჩენების მთლიანად უტილიზაციას, რითაც აცილებულია გარემოს გაქუქუყიანება. ასევე არსებობს მთლიანად ავტომატიზებული ხორცკომბინატები, სადაც წარმოების პროცესი მიმდინარეობს უნარჩენოდ. ბუნებრივი გარემოს დაცვის საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ორთქლმავლიდან ელექტროძრავაზე; ავტომობილებიდან ელექტრომობილებზე გადასვლას, ისეთ ტექნოლოგიის შემუშავებას, რომელიც სამრეწველო საწარმოებში გამოიწვევს მტკნარი წყლის ხარჯვის ნორმის შემცირებას.) ამ უკანასკნელის მიღწევისათვის სსრ კავშირში უკვე გადადგმულია მყარი ნაბიჯები. მიუხედავად ამისა, ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკა ხშირ შემთხვევაში უყაირათოა. „ყოველწლიურად 8 მილიონ ტონამდე ბენზინი იწვის დიზელის ძრავაზე ავტოპარკის გადაყვანაში ჩამორჩენის გამო. თბოელექტროსადგურების არასრულყოფილი მოწყობილობის მიზეზით ჩვენ ყოველწლიურად ზედმეტად ვხარჯავთ 20 მილიონ ტონაზე მეტ პირობით სათბობს. ქვეყანაში არის ასიათასობით პრიმიტიული საქვაბე, რომლებიც არარაციონალურად ხარჯავენ სათბობს. ცუდად ვიყენებთ მეორეულ რესურსებს“¹.

ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისა და ბუნებრივი გარემოს დაც-

1 მ. ს. გორბაჩოვი, პარტიის ეკონომიკური პოლიტიკის ძირეული თხები, თბ., 1985, გვ. 15—16.

ვის საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ნედლეულის კომპლექსურ გამოყენებას. ეს უკანასკნელი შესაძლებლობას იძლევა თანმხლები ნედლეულის ხარჯზე გაიზარდოს რესურსების მოცულობა, შემცირდეს ატმოსფერული ჰაერის, წყლის აუზის გაქუჩყიანების ხარისხი და გამოუყენებელი წარმოების ნარჩენებით დაკავებული მიწის ფართობი. ასე მაგალითად, სსრ კავშირში, მთლიანად ფერად მეტალურგიაში ნედლეულის კომპლექსური გამოყენების შედეგად 1974 წელს გამოშვებული დამატებითი პროდუქციის ღირებულება, ძირითადი პროდუქციის ღირებულებაში შეადგენდა დაახლოებით 20%. მიუხედავად ამისა, ამ მიმართულებით ჯერ კიდევ ბევრია გასაკეთებელი, რადგან რეზერვები აქ დიდია. საკმარისია აღინიშნოს, რომ ატმოსფერულ ჰაერში გამოყოფილი გოგირდის ანჰიდრიდის 80—90% თბოელექტროსადგურებსა და მეტალურგიულ საწარმოებზე მოდის. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ამჟამად არსებული ახალი საწარმოო დანადგარები საშუალებას იძლევიან, რომ პერსპექტივაში გოგირდმეყვას მთელი მოცულობის დაახლოებით ნახევარი მიღებულ იქნეს გოგირდოვანი გაზის დაქერისა და უტილიზაციის შედეგად. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ბუნების გამოყენება წარმოადგენს ეკლავწარმოების მნიშვნელოვან მომენტს, ამიტომ საჭიროა არსებობდეს მისი ნორმალური ფუნქციონირების უზრუნველყოფი ეფექტიანი ეკონომიკური მექანიზმი. უწინარეს ყოვლისა საჭიროა შემუშავდეს ბუნებრივი გარემოს ხარისხის განმსაზღვრელი სოციალურ-ეკონომიკური კრიტერიუმი. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ბუნებრივი გარემოს ცვლილებით გამოწვეული შედეგის ეკონომიკურ შეფასებას. ამ მიზნით დღის წესრიგში დგება ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებათა ეკონომიკური ეფექტიანობის გაანგარიშების საკითხი. ეს უკანასკნელი კი მოითხოვს ბუნებრივი გარემოს დაცვის დანახარჯებისა და მის შედეგად მიღწეული სამეურნეო შედეგების შეკერებას. უნდა აღინიშნოს, რომ თანამედროვე ეტაპზე შემუშავებულია საგეგმო-საპროექტო გაანგარიშებისათვის ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასების მეთოდის ძირითადი დებულება. სახალხო მეურნეობის ზოგიერთ დარგში წარმოებს მისი პრაქტიკულად რეალიზაცია. მაგრამ, ეს მხოლოდ დასაწყისია ბუნებრივი სიმდიდრის ყოვლის მომცველი ეკონომიკური შეფასების სისტემის შექმნის გზაზე. საჭიროა ბიოსფეროს რესურსების კომპლექსური სოციალურ-ეკონომიკური შეფასება. სოციალური პროგრამით გათვალისწინებული ღონისძიებების რეალიზაციისათვის ქმედითად უნდა იქნეს გამოყენებული საკრედიტო სისტემა. დაწესებულება-ორგანიზაციებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის პროგრამით გათვალისწინებული ღონისძიების განხორციელებისათვის უნდა მიე-

ეს კრედიტი. თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი გარემოს დაცვისათვის გაწეული დანახარჯების ანაზღაურება წარმოებს ძირითადად ბიუჯეტურ წყაროებიდან, ნაწილობრივ საწარმოთა სახსრებიც გამოიყენება. ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით კაპიტალური დაბანდება ჩვენს ქვეყანაში იზრდება. საკმარისია აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის ძირითადი საწარმოო ფონდების ღირებულებამ სსრ კავშირის მრეწველობაში 1985 წელს შეადგინა 20970 მილიონი მანეთი¹. მიუხედავად ამისა, მიზანშეწონილია საჭიროების შემთხვევაში წარმოებადწესებულებებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის პროგრამით გათვალისწინებული ღონისძიებების განხორციელებისათვის მიეცეთ სახბანკის კრედიტი.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებების განხორციელების შედეგად შეიძლება დიდი ეკონომიკური ეფექტის მიღება. ამას უნდა დავმატოვოთ ის სოციალური, ესთეტიკური, ფსიქოლოგიურ-პოზიტიური შედეგი, რომელსაც იძლევა ბუნებრივი გარემოს დაცვა და გაჯანსაღება, რომლის რაოდენობრივად გამოხატვა მთლიანად შეუძლებელია, მაგრამ მეტად საჭიროა.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, ნორმალური ეკოლოგიური პირობების შექმნის კომპლექსურ ღონისძიებათა გატარება სოციალისტური სახელმწიფოს ერთ-ერთ ეკონომიკურ ფუნქციას წარმოადენს. ამ მიმართულებით სოციალისტური სახელმწიფო ყოველთვის ატარებდა ღონისძიებებს. საბჭოთა ხელისუფლების პირველ წლებიდანვე გამახვილებული იქნა ყურადღება ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალურ გამოყენებაზე. თანამედროვე ეტაპზე მოკავშირე რესპუბლიკებს, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, აქვთ ბუნებრივი რესურსების დაცვის კოდექსი. გარდა ამისა, აქვთ შედგენილი ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებათა გეგმა. ასეთი გეგმები ყველგან სამეურნეო ღონისძიებების განუყოფელ ნაწილადაა გადაქცეული. ასევე მუშავდება ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების პერსპექტიული და წლიური გეგმები, რომლებიც წარმოადგენს სახალხო მეურნეობის განვითარების ანალოგიური გეგმების შემადგენელ ნაწილებს. სახალხო მეურნეობის განვითარების გეგმაში ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებათა შეტანა თავიდანვე გულისხმობს ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების გზით, როგორც წარმოების სფეროს, ისე არაწარმოების სფეროს დარგების განვითარების უარყოფითი ზეგავლენის შემცირებას და ქვეყნის რესურსული პოტენციალის ამაღლებას. სახალხო მე-

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 388.

ურნეობის განვითარების გეგმის იმ ნაწილში, სადაც მოცემულია ბუნებრივი გარემოს დაცვის დავალებანი, მკაფიოდ უნდა იყოს განსაზღვრული წყლის გამოყენების, ატმოსფერული ჰაერის, მიწის ფონდის, ტყის რესურსების, თევზის მარაგის დაცვის, მისი კვლავწარმოების, ნაკრძალების, მინერალური რესურსების დაცვისა და რაციონალური გამოყენების, გამწმენდ ნაგებობათა სიმძლავრეების ამოქმედების დავალება. ეკონომიკური პროგრამის მნიშვნელოვან ნაწილად უნდა მივიჩნიოთ მშრომელთა ცხოვრების, დასვენების პირობების გაუმჯობესება, ახალი ქალაქების მშენებლობა, ძველის მოდერნიზაცია, რადგან ყოველივე აღნიშნულის პრაქტიკული რეალიზაცია მყარი პირობაა ურბანიზაციის ნეგატიური შედეგების დაძლევისათვის. მიუხედავად იმისა, რომ თანამედროვე ეტაპზე ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებაში მნიშვნელოვანი წარმატებებია მოპოვებული, ვიწრო ადგილები ამ დარგში მაინც არის. ადგილი აქვს წიაღისეული საბადოების ექსპლოატაციაში ხარვეზებს. ასე, მაგალითად, პოლიმეტალების საბადოებიდან ჯერ კიდევ არ წარმოებს ყველა სახის მეტალის კომპლექსური ამოღება. სწორედ ამიტომაც სსრ კავშირის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების 1986—1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითად მიმართულებებში დასახული ამოცანა, რომ „გავაუმჯობესოთ წიაღის დაცვა და მინერალური რესურსების კომპლექსური გამოყენება. შევამციროთ სასარგებლო წიაღისეულის დანაკარგები მათი მოპოვების, გამდიდრებისა და გადამუშავების დროს“¹. სერიოზულ ნაკლოვანებას აქვს ადგილი ტყის ექსპლოატაციაში. არასწორი ექსპლუატაციის გამო მერქნის დამზადების პროცესში იღუპება დიდი რაოდენობით ნორჩი მცენარე, სრულყოფილად არ გამოიყენება ტყისა და ხისდამმუშავებელი მრეწველობის ნარჩენები. ჯერ კიდევ ადგილი აქვს სასოფლო-სამეურნეო მიწის დიდი ნაწილის არარაციონალურ გამოყენებას. სსრ კავშირში სამრეწველო-სამოქალაქო და სატრანსპორტო ხასიათის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწის ფართობის დაახლოებით ნახევარი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულია. ყოველივე ამის გამო სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების სარგებლობაში მყოფი მიწების ფართობი შემცირდა. სსრ კავშირში ისევ აქტუალურ საკითხად რჩება მიწის ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების ჩატარების აუცილებლობა მიუხედავად იმისა, რომ სსრ კავშირში მიმდინარეობს დიდი სამუშაოები მელიორაციული სამუშაოების განვითარებისათვის, ნაკლოვანებას მაინც აქვს ადგილი. დიდია წყლის დანაკარგები, რაც ძირითადად გამო-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტურ პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 488.

წვეულია არასრულყოფილი სარწყავი ტექნიკის გამოყენებით. წყაროდან აღებული წყლის მხოლოდ 60 პროცენტი აღწევს მიზნდერამდე. წყლის რესურსების არასწორი გამოყენება დაკავშირებულია არა მარტო მის დიდ დანაჯარგებთან, არამედ ის იწვევს გრუნტის წყლების ღონის ამალღებას, მიწის დაჭაობებას და დამლაშებას, რის გამოც საშუალოდ ყოველწლიურად მწყობრიდან გამოდის 170 ათასი ჰექტარი სარწყავი მიწა¹. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების საქმეში არსებული ნაკლოვანებანი ნაწილობრივ განპირობებულია იმით, რომ სსრ კავშირის მასშტაბით არ არის ცალკე სახელმწიფო ორგანიზაცია, რომელიც კოორდინაციას გაუკეთებს და განახორციელებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებებს.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და მისი რესურსების გამოყენების სრულყოფის საქმეში დიდი როლი ეკუთვნის მეცნიერებას. მეცნიერებამ უნდა შეიმუშაოს მეთოდოლოგია. რომლის საშუალებით შესაძლებელი იქნება, ამა თუ იმ საწარმოო-ტექნოლოგიური პროცესის სოციალურ-ეკონომიკური შედეგის წინასწარი განსაზღვრა. მეცნიერებამ უნდა შეიმუშაოს იმ უარყოფითი მოვლენების აცილების ღონისძიებანი, რომლებიც იწვევენ ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევას.

ჩვენი აზრით, სახალხო მეურნეობის განვითარების გეგმაში უნდა განისაზღვროს ბუნებრივი გარემოს დაცვის სფეროს სპეციალისტების მომზადების დავალება.

ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების თვალსაზრისით, განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს წევრი ქვეყნების მიერ მეცნიერულად დასაბუთებულ, კოორდინირებულ სახალხო მეურნეობის განვითარების გეგმების შედგენას, სადაც გათვალისწინებული იქნება ბუნებრივი გარემოს დაცვის დანიშნულების დარგების განვითარება. ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს XXVIII სესიაზე დაისაბა ამოცანა, რომ შეიქმნას სპეციალიზებული საწარმოები, რომლებიც გამოუშვებენ წყლის საწმენდ სადგურებისათვის მოწყობილობებს. ეს იყო პირველი შეთანხმება საერთაშორისო გეგმით ბუნებრივი გარემოს დაცვის სფეროში ინდუსტრიის განვითარებისათვის. აღსანიშნავია ისიც, რომ ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს წევრი ქვეყნების ერთობლივი ძალით საწარმოთა დაპროექტებისა და მშენებლობის დროს განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ბუნებრივი გარემოს გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებათა შემუშავებას. ამ მიმართულე-

¹ М. Лойтер. Природные ресурсы и эффективность капитальных вложений. М., 1974, с. 195.

ბით დიდი და საინტერესო გამოცდილება დააგროვა პოლონეთ-უნგრეთის აქციონერულმა საზოგადოებამ „სალდესმა“. ამ საზოგადოების შექმნის დროს უნგრეთის მხარემ ანაზღაურების გარეშე გადასცა ქვანახშირის ზევეების დამუშავების საწარმოო ტექნოლოგია, ხოლო პოლონეთის მხარე კი ნარჩენებს, რომელსაც ადგილი აქვს ქვანახშირის მოპოვების დროს, უფასოდ აწვდის მას. საწარმოები წელიწადში ამუშავებენ — 4 მილიონ ტონა ქვანახშირის ზევეებს, რომლისგანაც იღებენ 450 ათას ტონა ნახშირს 5500 კალორიულობით. წარმოების ნარჩენების ნაწილი გამოიყენება აგურისა და ცემენტის ქარხნებში, ხოლო დანარჩენი კი უკან იყრება მალაროებში და იწმინდება ზედაპირი. ნახშირის ასეთი სახით ამოღებასა და დამუშავებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ისეთი აუზისათვის, როგორც არის კატოვიცის ნახშირის აუზი, სადაც ქალაქი რამდენიმე ასეულ ათასობით ითვლის მოსახლეობას. მნიშვნელოვანია ის ფაქტიც, რომ რეგიონალური ხასიათის სამუშაოების ჩატარების დროს უმეტესწილად წარმოებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის სერიოზული ღონისძიებების გათვალისწინება. ასე მაგალითად, მდინარე დუნაის აუზის გამოყენების საკითხის განხილვის დროს ბულგარეთი, რუმინეთი, იუგოსლავია და ინტერესებული იყვნენ ამ მნიშვნელოვანი არტერიიდან წყლის გაქუქვიანების წინააღმდეგ ღონისძიებათა კომპლექსის შემუშავებისა და გატარების პრობლემით. უდავოდ აღნიშვნის ღირსია ის გარემოება, რომ მრავალმხრივ მეცნიერულ-ტექნიკური თანამშრომლობის სოციალისტური ეკონომიკური ინტეგრაციის კომპლექსურ პროგრამაში ჩართულია ბუნებრივი გარემოს დაცვის მნიშვნელოვანი ღონისძიებები. ამ პროგრამით გათვალისწინებულ ღონისძიებათა მატერიალიზაციის დროს ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს ქვეყნების — 360 სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტებისა და საპროექტო-საეკონსტრუქტორო ორგანიზაციების მონაწილეობით შესრულდება — 112 მასშტაბური ხასიათის თემის გამოკვლევა. თანამედროვე ეტაპზე ეკონომიკური ურთიერთდახმარების საბჭოს ქვეყნებში შემუშავებულია ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების დარგში ერთობლივი თანამშრომლობის გაშლილი პროგრამა.

ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების უბანზე ერთობლივი თანამშრომლობა წარმოებს ცალკეულ ქვეყნებს შორისაც. ითვალისწინებს რა ჩვენი ქვეყანა ეკოლოგიური პრობლემის გლობალურ ხასიათს, მზად არის მონაწილეობა მიიღოს დაინტერესებულ ქვეყნებთან ერთად ისეთი საკითხების გადაწყვეტაში, რომლებიც დაკავშირებულია ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაჯანსაღების პრობლემებთან. ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემების გადაწყვეტის სფეროში ვითარდება კონტაქტები არა მარტო სოციალისტურ, არამედ კაპიტა-

ლისტურ და განვითარებად ქვეყნებთანაც. საბჭოთა კავშირს ამ უბანზე ზოგიერთ საკითხზე შეთანხმება აქვს დადებული საფრანგეთთან, ინგლისთან, აშშ და სხვა ქვეყნებთან. განვითარებად მეტწილ ქვეყნებში დღეს სახალხო მეურნეობა ვითარდება სწრაფი ტემპით ინდუსტრიულ საფუძველზე. ამ განვითარების პროცესში გამოიყენება ისეთი ახალი მოწინავე ტექნიკური გადაწყვეტა, რომელიც გამორიცხავს ან საგრძობლად ამცირებს ბუნებრივ გარემოს გაქუქყიანებას, უზრუნველყოფს ბუნებრივი რესურსების რაციონალურ ექსპლოატაციას, რაც ააშკარავებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების მიზნით ბურჟუაზიულ სპეციალისტების შეთავაზებული „ნულოვანი ზრდის“ თეორიის უსაფუძვლობას. აქ აშკარად ჩანს ბურჟუაზიულ მეცნიერების ცდა, რომ გამოაცხადონ კაპიტალისტურ ქვეყნებში დაწყებული ეკოლოგიური კრიზისი თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის შედეგად და არა მონოპოლიური კაპიტალის ბუნებისადმი მტაცებლური დამოკიდებულების შედეგი. სინამდვილეში განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში ადგილი აქვს მონოპოლიების მიერ ბუნებრივი სიმდიდრის მტაცებლურად გამოყენებას. გაქუქყიანებული გარემოს გაწმენდისათვის საჭირო სახსრების მშრომელ მასებზე გადაკისრებას. ყოველივე ამის გამო ამჟამად კაპიტალისტურ ქვეყნებში წარმოებს ხალხთა ფართო მასების კლასობრივი ხასიათის ანტიმონოპოლისტური ბრძოლა, რომელიც უფრო და უფრო მწვავედება.

ა. ბუნების გამოყენების ეკონომიკის სრულყოფის საკითხები მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში

ბუნებრივ გარემოსა და საზოგადოებას შორის ინტენსიური ურთიერთშემოქმედება მიმდინარეობს ძირითადად მატერიალური წარმოების პროცესში. აქ გარკვეულ ბუნებრივ პირობებში ხორციელდება ადამიანთა მთელი სამეურნეო საწარმოო საქმიანობა. ეს უკანასკნელი აპირობებს თვით ამ საწარმოო პროცესის განხორციელების შესაძლებლობას. ამასთან აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიანი, რაც აქტიურად ზემოქმედებს ბუნებრივ გარემოზე და ღრმად შეიჭრება მის სიღრმეში, უფრო საჭირო ხდება ბუნების კანონების მეცნიერული შეცნობა, მათი გამოყენების მექანიზმის სრულყოფა და დაუფლება.

საზოგადოების განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე ბუნებ-ს კანონების მექანიზმის კომპლექსური შესწავლის გარეშე გარემოს რესურსების ათვისება არასასურველ ბუნებრივ და სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგს იძლევა. სწორედ ამიტომ იყო, რომ ვ. ი. ლენინმა განსაკუთრებული ყურადღება დაუთმო კ. მარქსის საპროგრამო მითითებას

იმის შესახებ, რომ თუ ადამიანების მიერ შედგენილი პროექტები ან-გარიშს არ უწევენ ბუნების დიად კანონებს, ასეთ პროექტებს მოაქვთ მხოლოდ უბედურება! წარმოების პროცესი, თავისი ელემენტებით მკიდრო კავშირთაგან იმყოფება გარემომცველ პირობებთან და გავლენას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე. ამასთან უდავოა, რომ სო-ციალისტურ ქვეყნებში, სადაც წარმოებითი ურთიერთობა ემყარება წარმოების საშუალებათა საზოგადოებრივ საკუთრებას, ბუნებრივი გარემოს მთელი სისტემის ფუნქციონირებისათვის პირობები პრინცი-პულად განსხვავებულია და უფრო კარგია, ვიდრე მრეწველურად გან-ვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში, რაც სოციალისტური წარ-მოების წესის უპირატესობითაა განპირობებული. სოციალისტურ სა-ზოგადოებაში ბუნების გამოყენებისა და კვლავწარმოების პრობლემა პირდაპირ მკიდროდ უკავშირდება წარმოების მიზანს. სოციალისტური წყობილება გამორიცხავს ანტაგონიზმს საზოგადოებრივი წარმოების მიზანსა და ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაფართოებული კვლავ-წარმოების მოთხოვნებს შორის. რაც დიდ შესაძლებლობას იძლევა ეკოლოგიური პრობლემები გადაწყვეტილ იქნეს გეგმაზომიერად.

საზოგადოებაში, სადაც წარმოების საშუალებებზე არსებობს სა-ზოგადოებრივი საკუთრება და ადგილი აქვს ასოცირებულ წარმოებას, აქ ბუნების გამოყენება გონივრულად წარიმართება. ამის შესახებ კ. მარქსი მიუთითებდა: „სოციალიზებული ადამიანი, ასოციატიაში შეკავშირებული მწარმოებლები ამ თავიანთ ნივთიერებათა ცვლას ბუნებასთან რაციონალურად არეგულირებენ. მას თავიანთ საერთო კონტროლს უქვემდებარებენ, იმის ნაცვლად, რომ პირიქით იგი ბრმა ძალასავით ბატონობდეს მათზე; რომ ისინი ამას ასრულებდნენ ძალის უმცირესი დახარჯვით და ისეთ პირობებში, რომლებიც მათი ადამიანური ბუნების უფრო ღირსეული და ადეკვატურია“². პირდაპირ უნ-და აღინიშნოს, რომ ეს დებულება ძალაშია და მოქმედებს სოცია-ლიზმის დროს. განსაკუთრებით კი მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუ-ციის პირობებში, როდესაც ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და შემ-დგომი გაუმჯობესებული გაფართოებული კვლავწარმოების საკი-თებს დიდი მნიშვნელობა ენიჭება.

მეთორმეტე ხუთწლედის განმავლობაში განხორციელდება კომპ-ლექსური ღონისძიებანი ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და გაფართოებული კვლავწარ-მოების თვალსაზრისით. მიმდინარე ხუთწლედის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების ღონისძიებებით გათვალისწინებულია ბუ-

1 В. И. Ленин. Конспект переписки К. Маркса и Ф. Энгельса 1844—1883 гг. М., 1968, с. 400—403.

2 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. III, ნაწ. 2, გვ. 349.

ნებრივი რესურსების მოპოვების ეფექტური წესებისა და სისტემების დანერგვა, სასარგებლო წიაღისეულის გამდიდრება და გადამუშავება. მინერალური ნედლეულის კომპლექსურად გამოყენება და ბუნებრივ გარემოზე ნარჩენების უარყოფითი შედეგების ლიკვიდაცია. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფას, რომლებიც ამცირებენ წარმოების ნარჩენებს და ქმნიან პირობას განხორციელდეს მათი მაქსიმალური გამოყენება. განვითარდება საწარმოები, რომლებიც დაამზადებენ დიდი რაოდენობით მაღალეფექტურ საწმენდ მოწყობილობებსა და დანადგარებს, უფრო გაძლიერდება ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წინააღმდეგ ბრძოლა, გაფართოვდება სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებასთან და საერთოდ მიწის დაცვასთან. ფართო გასაქანი მიეცემა ღია კარიერებისა და ტორფის დამუშავების შემდეგ მიწის სარეკულტივაციო სამუშაოებს. განხორციელდება კომპლექსური ღონისძიებანი წყლისა და ტყის რესურსების რაციონალურად გამოყენების, დაცვისა და გაუმჯობესებული კვლავწარმოებისათვის.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ საბჭოთა კავშირი მდიდარია ბუნებრივი რესურსებით. საკუთარი ბუნებრივი რესურსებით მას შეუძლია უზრუნველყოს ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების მოთხოვნები. მიუხედავად აღნიშნულისა, მაინც საჭიროა ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება. ბუნებრივ სიმდიდრეთა ეფექტურად გამოყენების პრობლემის აქტუალობა ძლიერდება თანამედროვე ეტაპზე. ერთი მხრივ, მათი დიდი რაოდენობით წარმოებაში ჩართვით და მეორე მხრივ, ბუნებრივ გარემოზე ადამიანთა საქმიანობის ზემოქმედებით, რომლებიც დაკავშირებულია ეკონომიკური განვითარების ტემპების დაჩქარებასთან. დედამიწის ტერიტორიაზე ბუნებრივი რესურსები არათანაბრად არის განლაგებული და შესაბამისად არათანაბრად წარმოებს სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა მიერ მათი გამოყენება. თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია, მისი შედეგების გამოყენება დიდ შესაძლებლობას იძლევა არსებული ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და ახალი წყაროების სწრაფად ათვისების მიმართულებით. მომავალში ფართოდ განვითარდება კონტინენტალური შელფის ფარგლებში ნავთობისა და გაზის მოპოვება, ზღვების წყლის გამტკნარება, იქთიოლოგიის დარგში კვლევის გაძლიერების კვალობაზე ხალხის სამსახურში ჩადგება ზღვის ფსკერის სიმდიდრენი. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ განსაკუთრებული მნიშვნელობა ექნება ბუნებრივი რესურსების კომპლექსურ გამოყენებას.

ჭეშმარიტებაა, რომ ბუნებრივ გარემოსა და მისი რესურსების

მდგომარეობაზეცაა დამოკიდებული წარმოების ზრდის ტემპები. ნორ-
მალური ბუნებრივი გარემო, მისი მდიდარი რესურსები წარმოადგენს
ეკონომიკური ზრდის ტემპების დაჩქარების ბაზას. მაგალითად, ჩვენი
ქვეყნის აღმოსავლეთ რაიონების¹ სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების
გამოყენება ინფრასტრუქტურის განვითარების შედეგად უზრუნველ-
ყოფს ქვეყნის სახალხო მეურნეობას იაფი ენერჯით, მინერალური
რესურსებით, ხე-ტყით, საერთოდ უნდა ითქვას, რომ დადებითად
იმოქმედებს ამ რეგიონის ბუნებრივი რესურსები ქვეყნის ეკონომი-
კური ზრდის მაჩვენებლებზე. ამასთან აღსანიშნავია ისიც, რომ ბუ-
ნებრივი რესურსების გავლენა სახალხო მეურნეობის ცალკეული დარ-
გის ეკონომიკურ განვითარებაზე განსხვავებულია. ბუნებრივი რე-
სურსები ძლიერ გავლენას ახდენს სახალხო მეურნეობის ისეთ დარგ-
ზე, როგორცაა სოფლის მეურნეობა. მიუხედავად ამისა, ზოგიერთი
ეკონომისტი საწინააღმდეგოს ამტკიცებს და აღნიშნავს, რომ თითქოს
სოციალისტურ საზოგადოებაში ბუნებრივი პირობების გავლენა ეკო-
ნომიკურ ზრდაზე დღენიადაგ მცირდება. ეს მოსაზრება ჩვენი აზრით
უსაფუძვლოა, რადგან ბუნებრივი პირობები ეკონომიკური განვითარების
ერთ-ერთ გლობალურ ბუნებრივ ფაქტორს წარმოადგენს და
გავლენას ახდენს მთელი სახალხო მეურნეობის განვითარებაზე. აქედან
გამომდინარე, ქვეყნის რეგიონალურ კრილში ეკონომიკური გან-
ვითარების დონეთა განსხვავება განპირობებულია არა მარტო აქ შე-
ქმნილი ისტორიულ-ეკონომიკური პირობებით, არამედ ბუნებრივი პი-
რობებითაც. ისინი ბევრად განსაზღვრავენ ქვეყნის ბუნებრივ სიმდიდრე-
რეთა სამეურნეო ათვისების ინტენსიურობას, მის ხარისხს. სინამდვი-
ლეში ჩრდილოეთის ბუნებრივი პირობები უფრო ნაკლებად უწყობენ
ხელს მრავალდარგოვანი სახალხო მეურნეობის განვითარებას. ვიდრე
სამხრეთის კლიმატური პირობები. თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნი-
კური რევოლუციის პირობებში ბუნებრივი გარემოთი განპირობებული
ეკონომიკური განვითარების განსხვავება თანდათანობით იძლევა, მაგ-
რამ ზოგიერთ დარგში ამ მიზეზის მთლიანად ლიკვიდაცია შეუძლებელია.
როგორც კ. მარქსი აღნიშნავს, „შრომის მწარმოებლური ძალა
განისაზღვრება მრავალნაირი გარემოებით, სხვათა შორის მუშის სა-
შუალო დახელოვნების ხარისხით, მეცნიერების განვითარებისა და მი-
სი ტექნოლოგიური გამოყენების დონით, წარმოების პროცესის სა-
ზოგადოებრივი კომბინაციით, წარმოების საშუალებათა მოცულობითა
და ქმედუნარიანობით და ბუნებრივი პირობებით“¹. ბუნებრივი პირო-
ბები, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ეკონომიკური განვითარების ერთ-
ერთ ფაქტორს წარმოადგენს და პირდაპირ კავშირში იმყოფება საზო-

¹ კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 1, თბ., 1954, გვ. 55—56.

გადოებრივი წარმოების განვითარებასა და მისი ფუნქციანობის ამაღლებასთან. ბუნებრივი გარემოს რესურსების რაციონალურად გამოყენების გზით დამატებითი დანახარჯების გაწვევის გარეშე შეიძლება მაღალი ეკონომიკური შედეგის მიღება. კ. მარქსი მიუთითებდა: „ბუნების მასალა, რომლის ექსპლოატაცია მწარმოებლურად ხდება და რომელიც კაპიტალის ღირებულების ელემენტს არ შეადგენს, — მიწა, ზღვა, მადანი, ტყეები და სხვ., — იმავე რიცხვის სამუშაო ძალთა უფრო მეტი დაძაბვით შეიძლება ინტენსიურად თუ ექსტენსიურად უფრო ძლიერად იქნეს ექსპლოატირებული ავანსებული ფულადი კაპიტალის გაუდიდებლად. ამრიგად, მწარმოებლური კაპიტალის რეალური ელემენტები იზრდება ისე, რომ საკირო არაა დამატებითი ფულადი კაპიტალის ავანსად გაღება“¹. აქედან გამომდინარე დაბეჯითებით შეიძლება ითქვას, რომ/რომელიმე დარგის განვითარების მძლავრი ფაქტორია მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი, მაგრამ არანაკლებ ზეგავლენას ახდენს დარგის ეკონომიკის განვითარებაზე ბუნებრივი რესურსების ახალი წყაროების სამეურნეო ბრუნვაში ჩაბმა და გამოყენების ინტენსიურობა. ბუნების რესურსების მომჭირნეობით გამოყენების ეკონომიკური მექანიზმი ჯერჯერობით სრულყოფილად არ არის შემუშავებული, რაც საწარმოებს საშუალებას აძლევთ ნაკლებად იზრუნონ ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის. აქედან გამომდინარე, არ იქმნება პირობები საწარმოს ეკონომიკური ინტერესები ბუნებრივი რესურსების გამოყენების დარგში დამატებულ საზოგადოების ინტერესებს. ბუნებრივი რესურსების მომჭირნეობით გამოყენების ეკონომიკური ბერკეტების შემუშავება და დანერგვა სამეურნეო პრაქტიკაში მათი რაციონალური გამოყენების დიდი სტიმული იქნება. საზოგადოების განვითარების დღევანდელ ეტაპზე, როდესაც მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი ფართოდ იწარმოება საზოგადოებრივ წარმოებაში, გარემოს რესურსების კვლავწარმოების ბუნებრივი პროცესი მჭიდროდ უნდა შეუხამდეს მათი კვლავწარმოების ეკონომიკურ პროცესს. ბუნებრივი რესურსების ასეთ ერთიან კვლავწარმოების პროცესს საფუძვლად უნდა ედოს მისი ელემენტების ღირებულებითი შეფასება. ბუნებრივი გარემოს ელემენტების ღირებულებითი შეფასების მიმართულებით გარკვეული ნაბიჯებია გადადგმული. ბუნებრივი გარემოს ზოგიერთი ელემენტის ღირებულებით ფორმაში შეფასება შემდეგ სურათს იძლევა: სასოფლო-სამეურნეო მიწების ფონდის საერთო შეფასება. ერთი ჰექტარის საშუალოდ 527 მანეთად შეფასების შემთხვევაში შეადგენს 320 მილიარდ მანეთს. 1 კუბური მეტრი წყლის საშუალოდ — 1,5 კაპიკად შეფასებისას სა-

კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. 11, თბ., 1957, გვ. 444.

ხალხო მეურნეობაში გამოსაყენებელი წყლის წლიური მოცულობის საერთო შეფასება შეადგენს დაახლოებით 20 მილიარდ მანეთს, ხოლო შეჭამებული წლიური ჩანადენი წყლის დაახლოებით — 85 მილიარდ მანეთს¹. გამოყენებული ტყის რესურსები შეფასებულია 175 მილიარდ მანეთად, ხოლო წიაღისეულთა საბადოების გამოსაყენებელი მარაგი დაახლოებით — 460 მილიარდ მანეთად².

სოციალიზმის დროს წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივი საკუთრება, საწარმოო ძალების გეგმავლობიერი განვითარება ქმნის ყოველგვარ პირობებს ბუნებრივი გარემოსადმი ეკონომიური დამოკიდებულებისა და რაციონალური გამოყენებისათვის. სოციალისტური წარმოების წესის უპირატესობასთან თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის მიღწევების შეერთება დიდ შესაძლებლობას იძლევა სოციალისტური მეურნეობრიობის პირობებში გონივრულად იქნეს გამოყენებული ბუნებრივი სიმდიდრე. სოციალიზმის პირობებში ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების გამოყენება შეხამებულია ეკონომიკურ განვითარებასთან, ხელს უწყობს ბუნებრივი გარემოს დაცვას, მის კვლავწარმოებას, საზოგადოების სამეურნეო საქმიანობისათვის ნორმალური პირობების შექმნას.

სოციალიზმის დროს ეკოლოგიური დანიშნულების ღონისძიებათა განხორციელებას საფუძვლად უდევს სრულყოფილი ტექნოლოგია, რომელიც ქმნის ბუნებრივი გარემოს არა მარტო გაბინძურების შედეგების ლიკვიდაციის შესაძლებლობას, არამედ გაბინძურების მიზეზების აღმოფხვრისაც. მაღალი და მყარი ტემპებით სოციალისტური ეკონომიკის ზრდის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების ყველა საკითხი სისტემურ მიდგომას მოითხოვს. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოებისათვის აუცილებელ ღონისძიებათა კომპლექსის განხორციელების დროს გასათვალისწინებელია მათი სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები. ამ ღონისძიებათა შემუშავებისა და განხორციელებისათვის საჭირო დანახარჯებს საწარმოო ბასიათი აქვს და, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ. შეტანილ უნდა იქნეს საზოგადოებრივი წარმოების საწარმოო დანახარჯებში. გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ღონისძიებებისათვის სახელმწიფო კაპდაბანდებამ 1981—1985 წლებ-

¹ Охрана окружающей среды и ее социально-экономическая эффективность. М., 1980, с. 40.

² В. В. Воронкин. Методологические вопросы региональной оценки природных ресурсов (на примере лесных ресурсов). М., 1974, с. 198; М. Я. Лемешев. Экономика природопользования. Тезисы докладов. ЦЭМИ (Ротонпринт), 1976 г.

მი შეადგინა 11 120 მილიონ მანეთზე მეტი (საშუალოდ 2 260 მილიონ მანეთამდე წელიწადში)¹.

ეკონომიკის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და დაცვის ღონისძიებათა დაგეგმვის დროს გასათვალისწინებელია საჭირო რაოდენობით გამწმენდ ნაგებობათა და მოწყობილობათა საექსპლუატაციოდ გადაცემა, დარგების ყველა შიდა რეზერვების მოქმედებაში შეყვანა და ეფექტურად გამოყენება.

საზოგადოების განვითარების კვალობაზე ეკონომიკის ზრდის შესაბამისად იზრდება ბუნებრივი რესურსებზე, როგორც პირველად ნედლეულზე მოთხოვნილება. აქედან გამომდინარე სსრ კავშირში ხორციელდება მიზანსწრაფული ღონისძიებანი სამეურნეო ბრუნვაში ჩაბმული ბუნებრივი ნედლეულის გამოყენების გაუმჯობესებისათვის. ეს ღონისძიება ითვალისწინებს: ბუნებრივი ნედლეულის კომპლექსურად გამოყენებას, პირველადი ბუნებრივი ნედლეულის შეცვლას მეორადი ნედლეულით; სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მეორადი ნედლეულის სახით გამოყენებას, ბუნებრივი ნედლეულის ხარჯვის ნორმების შემცირებას, ბუნებრივი ნედლეულის ხელოვნურით შეცვლას და სხვა მომენტებს. ამ პრობლემების გადაწყვეტა უშუალოდ მჭიდრო კავშირურთიერთობაშია მთელი საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებასთან, მრეწველობის დარგობრივი სტრუქტურის რაციონალიზაციასთან, საზოგადოებრივ წარმოებაში შრომატევადობისა და მასალატევადობის შემცირებასთან და ზოგიერთი სოციალური ხასიათის პრობლემების გადაწყვეტასთან, რომლებიც გავლენას ახდენენ ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობაზე. |

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება მინერალური რესურსების რაციონალურად გამოყენებას, რაც მჭიდროდაა დაკავშირებული. სასარგებლო წიაღისეულის უფრო სრულად და კომპლექსურად გამოყენების პრობლემასთან. მინერალური ნედლეულის მოპოვებისა და მისი კომპლექსურად გამოყენების პროგრამის შედგენის დროს გასათვალისწინებელია ღონისძიებანი წიაღიდან სასარგებლო რისურსების ამოღების კოეფიციენტის ზრდის, თანმხლები აირის ათვისებისა და მინერალური რესურსების კომპლექსური გამოყენების გადიდებისათვის დასაბუთებული დავალებანი. საჭიროა, როგორც ეს აღინიშნა სკკპ XXVII ყრილობაზე. კომპლექსურად ავითვისოთ სასარგებლო წიაღისეულის საბადოები, არ დაეუშვათ დანაკარგები მოპოვებისა და დამუშავების დროს, უზრუნველვყოთ რესურსდამზოგველი ინტენსიური ტექნოლოგიების შექმნა და ფართო გამოყენება მადნებიდან სასარგებ-

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 387.

ლო კომპონენტების კომპლექსური ამოღებისათვის. ისეთი ბუნებრივი რესურსების, რომლებიც შეიძლება კომპლექსურად გამოყენებულ იქნან, დაცვის, გამოყენებისა და კვლავწარმოების საკითხი უნდა დაიგეგმოს. მათზე მთელი ქვეყნის სახალხო მეურნეობის მოთხოვნათა გათვალისწინების საფუძველზე. გაფართოებული სოციალისტური კვლავწარმოების პირობებში წარმოებს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მისი კვლავწარმოებისათვის დაკრძების ფონდიდან სახსრების გათვალისწინება. ამასთან აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ყველაფერი ეს ისე უნდა გაკეთდეს, რომ მან ზიანი არ მიაყენოს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას, ხალხის ეკონომიკური ცხოვრების დონეს. ზემოაღნიშნული პრობლემის სწორად გადაწყვეტამ უნდა განაპირობოს ბუნებრივი გარემოს დაცვასა და საზოგადოებრივ წარმოებას შორის ოპტიმალური წონასწორობის დამყარება და შენარჩუნება.

ამეამად, ყველასათვის ცნობილია, რომ ბუნებრივი რესურსების კომპლექსურად გამოყენება წარმოადგენს რთულ პროცესს. აღნიშნული პრობლემის სათანადო დონეზე გადაწყვეტა უშუალოდ დაკავშირებულია ტექნიკურ შესაძლებლობებთან. ამასთან ერთად აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი რესურსების კომპლექსურად გადამუშავება და გამოყენების დონის ამაღლება ეფექტიანია მხოლოდ ეკონომიკურად გამართლებულ ზღვარამდე, მის შემდეგ ის არაეკონომიკურია. ბუნებრივი რესურსების ნედლეულის სახით კომპლექსურად გამოყენება და მისი დამუშავების დროს დანაკარგების ლიკვიდაცია საჭიროებს კაპიტალურ დაბანდებათა კონცენტრაციას, დამატებითი საწარმოო სიმძლავრეების შექმნას და ექსპლოატაციაში დროულად შეყვანას. ბუნებრივი რესურსების კომპლექსურად გამოყენებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს დარგების განვითარების კომპლექსური პროგრამების შემუშავებას. ასეთ პროგრამებში გასათვალისწინებელია ცალკეული დარგების ურთიერთშეხამებით განვითარებისათვის სამრეწველო-ტერიტორიული კომპლექსების შექმნა და მისი შემდგომი განვითარება. ბუნებრივი რესურსების ნედლეულის სახით კომპლექსურად გამოყენების როლი განუხრელად იზრდება წიაღისეულას ისეთ საბადოთა ექსპლოატაციაში შეყვანასთან დაკავშირებით, რომლებიც ხასიათდებიან რთული ნივთიერებების შედგენილობით.

ბუნებრივი ნედლეულის გამოიღრება მოითხოვს ახალი ტექნიკური საშუალებების შექმნასა და გამოყენებას. ეს უყანასკნელი კი შესაძლებლობას იძლევა დამუშავებულ იქნეს დაბალი ხარისხის ბუნებრივი რესურსები, სამეურნეო ბრუნვაში ჩართულ იქნეს ძველი მალაროს ნარჩენი. ბუნებრივი რესურსების ეფექტიანად გამოყენებისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება არა მარტო მის კომპლექსურ გადამუშავებას, არამედ ნედლეულიდან სხვადასხვა კომპონენტის მიღების

სრულყოფილი ქიმიური და ბიოლოგიური მეთოდების შემუშავებას და გამოყენებას. ბუნებრივი რესურსებიდან სრულყოფილი მეთოდებით სხვადასხვა კომპონენტის მიღება შესაძლებლობას იძლევა დამუშავდეს კომპონენტებით ღარიბი რესურსები, აგრეთვე ისეთებიც, რომელთა დამუშავების სიძნელეების გამო უკვე ხელი ჩაქნეული იყო. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ასეთი სრულყოფილი მეთოდების დანერგვა მყარ ბაზას ქმნის ბუნებრივი ნედლეულის საბალანსო მარაგის მნიშვნელოვნად გადიდებისა და ამ მიზნით გათვალისწინებული კაპიტალურ დაბანდებათა ეკონომიისათვის.

ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ერთ-ერთ გზას წარმოადგენს სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისა და მეორადი ნედლეულის გადამუშავება და საწარმოო დანიშნულებით გამოიყენება. ნარჩენებისა და მეორადი ნედლეულის გამოყენების დიდ შესაძლებლობას ქმნის საზოგადოებრივი წარმოების მასშტაბური განვითარება და თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია, მისი შედეგების წარმოებაში ფართოდ დანერგვა. სწორედ ასეთ პირობებში ნარჩენებისა და მეორადი ნედლეულის, როგორც რეზერვის სახით გამოყენება, წარმოადგენს საზოგადოებრივი წარმოების ზრდის, კაპიტალური დაბანდების, შრომითი და მატერიალური რესურსების ეკონომიკურად გამოყენებისა და წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების ყოველმხრივ გამართლებულ გზას. ნარჩენებისა და მეორადი ნედლეულის კომპლექსური გადამუშავების ტექნოლოგიასა და გამოყენებასთან უშუალოდ დაკავშირებულია მათი საბოლოო რაოდენობა და ინტენსიურად გამოყენების ხარისხი.

მეორადი რესურსების ეფექტიანად გამოყენება დაკავშირებულია მათი გადამუშავებელი ქარხნების გამართულ და რიტმულ მუშაობაზე. ამ უკანასკნელის მიღწევა თანამედროვე ეტაპზე მოითხოვს ახალი გადამმუშავებელი ქარხნების მშენებლობას და მოქმედი ქარხნების რეკონსტრუქციას, მათი დანადგარების მოდერნიზაციას. ყოველივე ამ ღონისძიებათა გატარება ხელს შეუწყობს ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლებას, უზრუნველყოფს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების ზრდის ტემპების შენარჩუნების პირობებში სამეურნეო საჭიროებისათვის ბუნებრივი რესურსების მოცულობის სტაბილურობას. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ნარჩენების გადამუშავებისა და გამოყენების სრულყოფის პრობლემა წარმოადგენს არა მარტო რეგიონალურ, არამედ გლობალური მნიშვნელობის პრობლემას, რადგან ნარჩენების გადამუშავებასა და გამოყენების ხარისხზე დამოკიდებულია ატმოსფერული ჰაერის, წყლის რესურსების და მიწის ნორმალურ მდგომარეობაში ყოფნა. როგორც ვხედავთ, ბუნებრივი რესურსებისა და ნარჩენების გადამუშავება და გამოყენება წარმოად-

გენს არა მარტო გამოსაშვები პროდუქციის ნომენკლატურის გაფართოების საშუალებას, არამედ ბუნებრივ ნივთიერებათა ცვლის ნორმალიზაციის პირობაცაა. იგი ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღების მყარი საფუძველია. მართალია, საწარმოთა და უწყებათა საქმიანობის გაანალიზების პროცესში ბუნებრივი რესურსების რეზერვების გამოვლინებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს, მაგრამ მაინც ეს, ამ დიდი ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობის პრობლემის წარმატებითი გადაწყვეტის დასაწყისია. მთავარი მაინც, როგორ ზემოთ არაერთხელ აღვნიშნეთ, ბუნებრივი რესურსების გადამუშავების, გაძლიერების მეთოდების გაუმჯობესებაა, რაც ამჟამად ბუნებრივ გარემოზე ნარჩენებით გამოწვეული უარყოფითი გავლენის მკვეთრად შემცირების გზაც არის. ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების საქმეში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება წარმოების ორგანიზაციის სრულყოფას. წარმოების სპეციალიზაციის, კოოპერირებისა და კომბინირების საფუძველზე საწარმო-ტერიტორიული კომპლექსები დიდ შესაძლებლობას იძლევიან ნარჩენების გადამუშავების ჩაკეტილი ტექნოლოგიური ციკლისათვის, რითაც საუკეთესო პირობები იქმნება აგრეთვე ბუნებრივი ნედლეულისა და ენერგორესურსების სრული და კომპლექსური გამოყენებისათვის. აქედან გამომდინარე, საწარმო-ტერიტორიული კომპლექსების ტექნიკურ-ეკონომიკური მნიშვნელობის დასაბუთებისას მხედველობაშია მისაღები, თუ რამდენად უზრუნველყოფენ ისინი ბუნებრივი რესურსებისა და ნარჩენების კომპლექსურ გადამუშავებას და გამოყენებას. ამ მიმართულებით უთუოდ დადებითი შედეგის მოცემა შეუძლია ბუნებრივ რესურსებში შემავალი ყველა კომპონენტების რაციონალურად გამოყენების დავალების საგვეგმო მაჩვენებლებში გათვალისწინებას.

აქვე, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესების გზა მრავალია. ამ უკანასკნელის მიზნით პირველ რიგში უნდა გამოვიყენოთ მართვის ყველა მეთოდი. მართვის ოპტიმალური მეთოდების გამოყენების დროს უნდა გამოიყოს პირველი რიგის ამოცანები, განისაზღვროს მათი გადაწყვეტის ძირითადი მიმართულებანი, შემუშავდეს მათი განუხრელად განხორციელებისათვის ეკონომიკური, ტექნიკური და ორგანიზაციული ხასიათის კომპლექსური ღონისძიებანი. ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესების საქმეში დადებითი შედეგის მოტანა შეუძლია საწარმო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების აღრიცხვის ორგანიზაციის სრულყოფასაც. მათი რაოდენობის ზუსტი ცოდნა რესურსების დაგეგმვაში დიდ დახმარებას გაუწევს მგეგმვე ორგანოებს. სსრ კავშირს გააჩნია დიდი გამოცდილება და პოტენციური შესაძლებლობანი ბუნებრივი რესურსების დაცვის, გამოყენების გაუმჯობესებისა და კვლავწარმოების სა-

ერთო პროგრამის შედგენისა და წარმატებით განხორციელებისათვის. სოციალისტური წარმოების წესი, მეურნეობის გეგმიანი ორგანიზაცია უმნიშვნელოვანეს წანამძღვრებს ქმნიან აღნიშნული პროგრამით გათვალისწინებული საკითხების კომპლექსურად გადაწყვეტისათვის.

სწორედ ამიტომ, რომ დიდი ოქტომბრის სოციალისტური რევოლუციის 70-ე წლისთავისადმი მიძღვნილ მოხსენებაში „ოქტომბერი და გარდაქმნა: რევოლუცია გრძელდება“, მთელი სამყაროს შემადგენელ ქვეყნების ურთიერთდაკავშირებულ და ურთიერთდამოკიდებულ მთლიანობის იდეის საფუძველზე სკკპ XXVII ყრილობის მიერ შემუშავებულ ჩვენი ქვეყნის საგარეო პოლიტიკური ურთიერთობის კონცეფციის შემუშავების განმაპირობებელ პრობლემათა შორის დასახელებული იქნა, „პლანეტის რესურსების მდგომარეობა, საერთო ეკოლოგიური საფრთხე, განვითარებადი მსოფლიოს შეუწყნარებელი სოციალური პრობლემები, რომლებიც ყველას გვეხება“.

ბუნებრივი რესურსების დაცვის, გამოყენებისა და კვლავწარმოების მეთოდი გავლენას ახდენს ბუნებრივი გარემოსა და მისი რესურსების მდგომარეობაზე. ამიტომ ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პრობლემა განხილულ უნდა იქნეს ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებისათვის ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოებისათვის სათანადო ღონისძიებების გატარებასთან მჭიდრო კავშირში.

თ ა ვ ი მ ე მ ა ვ ს ა

ინტეგრაციული ტენდენციების განვითარება მეცნიერებაში და მისი როლი ეკონომიკური და სოციალურ-ეკონომიკური ურთიერთობის პრობლემების კვლევაში

1. ეკონომიკურ-ეკონომიკური სისტემების კავშირურთიერთობა და მის ერთიანობაში უსწავლის საკითხისათვის

მეცნიერულ-ტექნიკურ რევოლუციას ამა თუ იმ სახით პრაქტიკულად ადგილი აქვს მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში. ეკონომიკის სწრაფი ტემპით განვითარება და მისი ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედება პირველ რიგში დაკავშირებულია მეცნიერების უშუალო საწარმოო ძალად გადაქცევასთან. საწარმოო ძალთა ზრდის კვლობაზე ეკონომიკის განვითარების ხასიათმა და ზრდის ტემპმა მკვეთრი გავლენა მოახდინა ბუნებრივ გარემოზე. წარმოების სპეციალიზაციის გაფართოებამ და გაღრმავებამ განაპირობა სახალხო მეურნეობის დარგების შიგნით კავშირების გაძლიერება. გაიზარდა სამეურნეო ობიექტების რაოდენობა. როგორც წარმოების დამოუკიდებელ დარგთა, ასევე პირველად სამეურნეო ერთეულის სახით. ყოველივე ამან გაადიდა სახალხო მეურნეობის მოთხოვნილება ბუნებრივ რესურსებზე. რომელთა ამოღების ადგილს წარმოადგენს ბუნებრივი გარემო. 1

საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტია საბჭოთა ხალხის მატერიალური და კულტურული დონის ამაღლებას ყოველთვის უკავშირებდა სოციალისტური ეკონომიკის განვითარებას. ხალხის კეთილდღეობის ამაღლება მოითხოვს სახალხო მოხმარების საქონელთა წარმოების გადიდებას, მომსახურების სფეროს გაფართოებას, რაც თავის მხრივ გულისხმობს წარმოების საშუალებათა წარმოების ზრდასა და ბუნებრივი რესურსების მეტი რაოდენობით მოხმარებას. უდავოა, რომ იმ ფაქტორთა შორის, რომლებიც განსაზღვრავენ ხალხის კეთილდღეობის დონეს, მნიშვნელობა ენიჭება სიცოცხლის უზრუნველყოფ ბუნებრივ გარემოს. ქვეყნარტებაა, რომ ეკონომიკის განვითარების ფაქტორები დაკავშირებული არიან ბუნებრივი გარემოს სხვადასხვა ელემენტებთან. დროთა განმავლობაში ბუნებრივი გარემო განიცდის ეკონ-

ნომიზაციას, ხოლო ეკონომიკა კი თავის მხრივ ეკოლოგიზაციას. თანამედროვე პირობებში ეკონომიკის განვითარება წარმოებს ახალ ეკოლოგიურ სიტუაციაში. ამიტომ სამეურნეო განვითარებისა და ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების პრობლემები განხილულ უნდა იქნეს ურთიერთმოთხოვნათა პრინციპის დაცვის საფუძველზე. აქ საკითხი ეხება ეკონომიკურ-ეკოლოგიური ტიპის სისტემების ურთიერთკავშირს. ცალკე უნდა გამოიყოს ლოკალური, ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემა, სადაც განხილულ უნდა იქნეს საწარმოების ეკონომიკური საქმიანობის ცალკეული უბანი ახლომდებარე ბუნებრივ გარემოსთან ან მის ცალკეულ რესურსებთან ურთიერთკავშირში. ასევე უნდა განსხვავდეს რეგიონალური, ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემა, რომელიც ხასიათდება ეკონომიკური ობიექტის უფრო დიდი რაოდენობით და გულისხმობს საწარმოთა ფართო ჯგუფისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთკავშირს. უნდა აღინიშნოს, რომ უფრო რთული ტიპის კავშირს წარმოადგენს გლობალური, ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემა, სადაც ერთი მხრივ, განიხილება პლანეტარული მასშტაბით მთლიანად ეკონომიკა, ხოლო მეორე მხრივ, მთელი ბუნებრივი გარემო. განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ადგილი აქვს ეკონომიკურისა და ეკოლოგიურის ურთიერთშედრწევას ზემოაღნიშნულ სამივე დონეზე. ამიტომ ამ კავშირურთიერთობიდან შეუძლებელია ერთ-ერთი სისტემის დროებით ამოღება, რადგან ეს განაპირობებს ეკონომიკის განვითარებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირურთიერთობის მკვეთრ ცვლილებას. სწორედ ასეთ შემთხვევაში ძნელდება მათ შორის ურთიერთქმედების სრულყოფილი შესწავლა ანალიზისა და სინთეზის ტრადიციული მეთოდებით. „თანამედროვე პრობლემების რთული, — აღნიშნულია სკკპ პროგრამაში, — კომპლექსური ხასიათი საზოგადოებრივ. საბუნებისმეტყველო და ტექნიკურ მეცნიერებათა ინტეგრაციის გაღრმავებას მოითხოვს“¹. ამან წარმოშვა მოთხოვნილება კვლევისა და მართვის თვისებრივად ახალი მეთოდების შესახებ. ასეთი მეთოდი ეფუძნება რთული სისტემის ფუნქციონირების კანონების მოთხოვნილების ცოდნას. ეკონომიკისა და ეკოლოგიის ინტეგრირების მიჯნაზე წარმოიქმნება სწორედ მეცნიერება-ეკონოლოგია, რომელსაც გააჩნია თავისი კვლევის საგანი, მეთოდი, კატეგორიები და პრინციპები. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ მეცნიერების მიზანი და ამოცანები ჯერ კიდევ საბოლოოდ სრულყოფილად არ არის განსაზღვრული, ხოლო რაც შეეხება მეთოდებსა და პრინციპებს, მათი გამოცდა წარმოებს თეორიულად. ეკონოლოგია არის მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის თანასწორუფლებიანი ეკო-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 261.

ნომიკურ-ეკოლოგიური სისტემების ხვადასხვა დონეზე ურთიერთ-მოქმედებისა და განვითარების იმ კანონებს, რომლებიც ერთიან სისტემაში კანონზომიერ ხასიათს აძლევენ ამ ურთიერთზემოქმედებას და მის განვითარებას.

კ. მარქსის სიტყვებით რომ ვთქვათ, ადამიანი თავისი საწარმოო საქმიანობით ასაშუალებს, არეგულირებს და აკონტროლებს ნივთიერებათა ცვლას მასა და ბუნებას შორის. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში ადამიანის საწარმოო საქმიანობის ხასიათი მკვეთრად შეიცვალა, ამალდა მისი ტექნიკური დონე. ყოველივე ამან გააძლიერა ადამიანის ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების უნარი. ამ უკანასკნელმა ადამიანს საშუალება მისცა ბუნებრივ პროცესებს მისცეს მისთვის საჭირო მიმართულება. ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების ურთიერთზემოქმედების ადგილი არის წარმოების სფერო. ასეთი საწარმოო საქმიანობის სფერო შეიძლება იყოს რეგიონალურ-გლობალური მასშტაბის. რეგიონალური მასშტაბის ეკონომიკა არის ქვეყნის მთელი ეკონომიკის ნაწილი და მოითხოვს წარმოებითი ურთიერთობის, საწარმოო ძალების ეკონომიკური განვითარების თეორიული და პრაქტიკული პრობლემების რეგიონალურად შესწავლასა და დამუშავებას. ასეთ შემთხვევაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ურთიერთშელწეულ ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების შესწავლას. ასეთი ურთიერთშელწეული პროცესები ქმნიან ეკონოლოგიურ სისტემებს. ამ უკანასკნელის მართვას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. ეკონოლოგიური სისტემების სწორი მართვა მოითხოვს მეცნიერულად განისაზღვროს სამართავი ობიექტი, საშუალებანი და მიზანი. ეკონოლოგიურ სისტემათა მართვის საშუალებებია: ეკონომიკური ბერკეტები, ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასება, ბუნებრივი გარემოს გაქუჩყიანებისათვის დაჯარიმება, ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის გადასახდელი და სხვა. ეკონოლოგიურ მართვაში ეკონომიკური ბერკეტების, როგორც საშუალებების გამოყენება ითვალისწინებს მიზნად ბუნებრივი გარემოს დაცვას, მისი რესურსების კვლავწარმოებას. ეკონოლოგიური სისტემის მართვის საერთო მიზანია საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება. ამ უკანასკნელის განხორციელების დროს ეკონოლოგიური სისტემების მართვა მეცნიერულ საფუძველს უნდა ემყარებოდეს. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება მივალწიოთ საზოგადოებრივი შრომის დანახარჯთა შემცირებას, რესურსების რაციონალურ განაწილებას და გამოყენებას, ბუნებრივი გარემოს ხარისხის შენარჩუნებას. ეკონოლოგიური კვლევისათვის საჭიროა ბაზა. რომელიც გულისხმობს ეკონომიკურ-ეკოლოგიურ მოთხოვნილებათა ერთიანობას. ე. ი. საერთო ეკონოლოგიურ მოთხოვნებს. ასეთი საერთო ეკონოლოგიური მოთხოვნები ჩამოაყალი-

ბა ს. გ. სტრუმლინმა¹. ამ მოთხოვნების ჩამოყალიბებისათვის ძირითადია ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი დახასიათების მონაცემები, ადამიანთა სხვადასხვა სახის საქმიანობის ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების ანალიზის შედეგები, ცოცხალ სამყაროზე ბუნებრივი გარემოს ცვლილების გავლენის ანალიზის შედეგები, ბუნებრივი, გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოებისათვის გატარებულ ღონისძიებათა ეფექტიანობის ანალიზის მონაცემები, რეგიონალურ-გლობალური მასშტაბით ბუნებრივი გარემოს ხარისხის ანალიზის სტატისტიკური მონაცემები.

თანამედროვე ეტაპზე ეკონოლოგიაში ფართოდ გამოიყენება მათემატიკური მოდელებისა და მეთოდების მთელი არსენალი, რომლებიც აღიარებულია ფიზიკაში, ქიმიაში, ბიოლოგიაში, ეკონომიკაში, და საერთოდ მართვის თეორიაში. ეკონოლოგიაში ფართოდ გამოიყენება მათემატიკური მოდელების ანალიზური და ემპირიულობის ხერხები, რომლებიც საშუალებას იძლევიან დადგინდეს მიმდინარე პროცესების მიზეზები და მივიღოთ აღწერითი მონაცემები პროგნოზირებისათვის.

ეკონოლოგიაში მიღებული კვლევის შედეგი გამოიყენება ქვეყნის სახალხო მეურნეობის განვითარების დაგეგმვის პროცესში. მეცნიერების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ეკონოლოგიური კვლევის ერთ-ერთი მიმართულებაა ეკონოლოგიური პროცესების სისტემური მეთოდით გაანალიზება. აქ საქმე გვაქვს წარმოებისა და ბუნებრივი გარემოს სისტემების ერთობლივი პროცესის ანალიზთან. კვლევის ასეთი მიმართულების დროს ჰუმანიტების დასადგენად წინასწარ წარმოებს სისტემათა კლასიფიკაცია. ეკონოლოგიური კვლევის მეორე მიმართულებაა: მისი სისტემების დაგეგმვის, რეგულირებისა და მართვის მეცნიერული საფუძვლების შემუშავება. ამ დროს წარმოებს ეკონოლოგიური დატვირთვების დასაშვები ნორმების შემუშავება და ეფექტიანობის განსაზღვრა მთელი სისტემის მასშტაბით. ანალოგიური კვლევის მესამე მიმართულებაა: ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების თვისებებისა და ხარისხის ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური შეფასება. ეკონოლოგიური კვლევის მეოთხე მიმართულებაა მათემატიკური აპარატების გამოყენება რთული ეკონოლოგიური სისტემების განვითარების, დაგეგმვისა და პროგნოზირების პროცესში. ასეთი მათემატიკური აპარატების საშუალებით რთულ ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემების პროგნოზული გაანგარიშების მონაცემები უნდა დაედოს საფუძვლად ტერიტორიული მსხვილი საწარმოო კომპლექსების განვითარებას, რეგიონალურ-გლობალური მასშტაბით ხელი უნ-

¹ С. Г. Струмлин. К оценке даровых благ природы. т. I, М., 1964.

და შეუწყოს ეკონომიკის ბუნებრივ გარემოსთან კავშირურთიერთობის პრობლემის სწორად გადაწყვეტას.

! ქვეშარიტებაა, რომ თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია, მისი შედეგები ბუნებრივ გარემოზე მასშტაბურ გავლენას ახდენენ. ყოველივე ამან განაპირობა არსებული ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევა. ასეთ პირობებში ბუნებრივ გარემოს არ შესწევს უნარი თავი გაართვას იმ ცვლილებებს, რომლებიც მიმდინარეობენ მასში ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის გავლენის შედეგად. ბუნებრივი გარემო არის არა მარტო სამეურნეო საქმიანობის ობიექტი, არამედ ადამიანის ყოველმხრივ განვითარებაზე მოქმედი ფაქტორიც, ამიტომ რაც შეიძლება უნდა შევზღუდოთ სამეურნეო საქმიანობის ბუნებრივ გარემოზე უარყოფითი გავლენა, ბუნებრივ გარემოსთან მეცნიერულად დასაბუთებული კავშირურთიერთობის მექანიზმის შემუშავების მიზნით ბევრი რამ კეთდება. მრავალი სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი დაკავებულია ამ სერიოზული პრობლემის გამოკვლევით. ამჟამად, ყველასათვის ცნობილია, რომ ეკონომიკისა და ბუნებრივი გარემოს კავშირურთიერთობის პრობლემის ოპტიმალურად გადაწყვეტის ღონისძიებათა სისტემა წარმოადგენს ქვეყნის სახალხო მეურნეობის განვითარების მეცნიერულად დასაბუთებული კომპლექსური გეგმის ორგანულად შემადგენელ ნაწილს.

სახალხო მუშაობაში ინფრასტრუქტურული განვითარება და მისი როლი ეკონომიკისა და ეკოლოგიის კავშირურთიერთობის განვითარებაში

ქვეშარიტებაა, რომ კომუნისმის მშენებლობის დაჩქარება მოითხოვს მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის განვითარებას. ჩვენს ქვეყანაში მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი უპირატესად გამოიყენება მთელი საწარმოო საქმიანობის გეგმაზომიერი განვითარებისათვის. რაც მიუღწეველია კაპიტალიზმის დროს. „მთელი საწარმოო საქმიანობა კომუნისმის პირობებში წარმართება ეფექტიანი ტექნიკური საშუალებებისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით, — აღნიშნულია სკკპ პროგრამაში — უზრუნველყოფილი იქნება ადამიანისა და ბუნების ჰარმონიული ურთიერთმოქმედება“¹. თუ წინააღმდეგობა, სამრეწველო რევოლუციის შედეგად ძლიერდებოდა შრომის სპეციალიზაცია და მეცნიერების დიფერენციაცია, ახლა პირველ პლანზე დგება შრომის უნივერსალიზაცია და მეცნიერების ინტეგრაცია. კადრების კვალიფი-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVI ყრილობის მანალები, თბ., 1986, გვ. 215.

კაციის დონე უნდა შეესაბამებოდეს ამ ინტეგრირებულ განვითარებას და ხასიათს. საზოგადოების დღევანდელი განვითარება მოითხოვს ბუნებაზე ზემოქმედების ახალ, უფრო სრულყოფილი ტექნიკის შექმნას. თანამედროვე ეტაპზე ეს მოთხოვნა თანდათან უფრო ძლიერდება. ადამიანთა საზოგადოების გაზრდილი მოთხოვნილების უფრო სრულად დაკმაყოფილება საჭიროებს საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებას, რაც თავის მხრივ განაპირობებს წარმოების პროცესში ბუნებრივი ფაქტორებისა და რესურსების უფრო ინტენსიურ გამოყენებას. თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია ქმნის შესაძლებლობას ადამიანმა, რაც შეიძლება მეტი მიიღოს ბუნებისაგან, მოახდინოს ძლიერი ზემოქმედება მასზე, ჰქონდეს მეტი რაოდენობით მატერიალური დოვლათი, გადაიტანოს ტვირთი უფრო სწრაფად შორ მანძილზე. შეიმუშაოს ახალი სახეობის მძლავრი ენერგია, აითვისოს კოსმოსი და განავითაროს კოსმოსური მრეწველობა. იზრუნოს ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაუმჯობესებისა და კვლავწარმოებისათვის. საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს დიალექტიკური ურთიერთკავშირის სწორად წარმართვისათვის საჭიროა გააღიერდეს ინტეგრაციული ტენდენციები განვითარების ყველა სფეროში. მეცნიერები დიდი ხნის წინათ აღნიშნავდნენ, რომ საჭიროა ინტეგრაციული პროცესების განვითარება სახალხო მეურნეობის ყველა დარგში. ცალკეული დარგები უნდა გადაიქცნენ დარგთა კონგლომერატებად. ეს სრულიადაც არ არის შემთხვევითი მოვლენა, არამედ სახალხო მეურნეობის გლობალური განვითარების კანონზომიერი გამოხატულებაა. მას უნდა შეესაბამებოდეს ინტეგრაციული პროცესები მეცნიერებაშიც. სახალხო მეურნეობის განვითარების კომპლექსური დაგეგმვის დროს საჭიროა ისეთი მეცნიერები, რომლებსაც შესწევთ უნარი სინთეზის მეთოდის გამოყენების საფუძველზე გააანალიზონ და გადაჭრან დიდი კომპლექსური სახალხო-სამეურნეო პრობლემები. ასეთის საჭიროება განსაკუთრებით ვლინდება გრძელვადიანი ტერიტორიული დაგეგმვის დროს. ნებისმიერ დარგობრივ საკითხზე ადვილად შეგვიძლია მივიღოთ დიდი სპეციალისტის საჭირო კონსულტაცია. მაგრამ დიდ კომპლექსურ პრობლემებზე კი ძნელდება. სპეციალიზაცია და მეცნიერების ცალმხრივი განვითარება ვერ წვდება საზოგადოებრივ და ბუნებრივ მოვლენათა შორის არსებულ რთულ კავშირურთიერთობას. ამიტომ საჭიროა ინტეგრაციის პროცესების განვითარება მეცნიერებაშიც. ეს შესაძლებლობას იძლევა დამყარდეს მჭიდრო კავშირი ბუნების შემსწავლელ და საზოგადოებრივ მეცნიერებებს შორის. როგორც სახალხო მეურნეობის კომპლექსური განვითარებისათვის საჭიროა უწყებრივი ნაკლოვანების აღმოფხვრა, ასევე აუცილებელია მეცნიერებაშიც. მეცნიერებაში ინტეგრაცია ეს არის ცოდნის სინთეზი, მაგ-

რამ ის არ იწვევს მეცნიერებათა შერწყმას. მეცნიერებაში ინტეგრაციული პროცესების თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობის შესახებ საპროგრამო მითითებას წარმოადგენს სკკპ პროგრამაში მოცემული დებულება „...საიმედო ეკონომიკური და სოციალური პროგნოზების შემუშავება განვითარების თანამედროვე ეტაპზე საზოგადოებრივ მეცნიერებათა გადაუღებელი ამოცანაა“¹ მაღალკვალიფიციური კადრების მომზადებას საფუძვლად უნდა დაედოს პოლიტექნიკური უნივერსალიზაცია.

მეთორმეტე ხუთწლედში და ხანგრძლივი დროის მანძილზე სოციალისტური ეკონომიკის პროპორციული განვითარების ერთ-ერთი მთავარი პირობაა შრომითი რესურსების რაციონალური გამოყენება. რაც უფრო დინამიკურად ვითარდება სახალხო მეურნეობა და იცვლება მისი დარგობრივ-ტერიტორიული სტრუქტურა, მით უფრო პრობლემატური ხდება მატერიალური წარმოებისა და არასაწარმოო სფეროს განვითარების შეთანხმების ამოცანა. ქვეყნის, როგორც მიმდინარე, ისე გრძელვადიანი განვითარების ინტერესები მოითხოვს წარმოების ყოველმხრივ ინტენსიფიკაციას, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დაჩქარებას, შრომისნაყოფიერების ზრდას. ვინაიდან ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებისა და მოსახლეობის ცხოვრების დონის ამაღლების გადამწყვეტ ფაქტორებს წარმოადგენენ. თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუცია თავის მხრივ ააქტიურებს მაღალკვალიფიციური კადრებით წარმოების უზრუნველყოფის პრობლემას. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი სოციალისტურ საზოგადოებრივ წარმოებაში ამცირებს ცოცხალი შრომის დანახარჯებს პროდუქციის ერთეულის წარმოებაზე. სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის განვითარების გეგმაში ყოველთვის გათვალისწინებულია ერთეულ პროდუქციაზე ცოცხალი შრომის დანახარჯების სისტემატური შემცირება. ეს პროცესი შემდეგშიც გაგრძელდება. სსრ კავშირის ეკონომ-კური და სოციალური განვითარების 2000 წლამდე პერიოდის ძირითად მიმართულებებში დასახულია ამოცანა, რომ „არსებითად გავაუმჯობესოთ შრომის პირობები, მივადწიოთ ხელით შრომის უფრო სწრაფ შემცირებას და დავიყვანოთ მისი წილი წარმოების სფეროში 15—20 პროცენტამდე“².

შრომით რესურსებზე საწარმოო მოთხოვნილების შეფარდებით შემცირებას. შრომისნაყოფიერების ამაღლების კვალობაზე თან ახლავს ამ მოთხოვნათა აბსოლუტური ზრდა, რომელიც განპირობებული

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 261.

² საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 420.

ლია საზოგადოებრივი წარმოების მოცულობის საერთო ზრდის მაღალი ტემპით. მართალია, მრეწველობის ცალკეულ დარგებში შრომითს რესურსებზე მოთხოვნილების შედარებითი შემცირება შეიმჩნევა, მაგრამ მას თან სდევს მისი გადიდება არასაწარმოო სფეროში, მეცნიერებასა და მართვაში, შრომით რესურსებზე შედარებით მოთხოვნილების შემცირებას ადგილი აქვს სოფლის მეურნეობაში, მაგრამ მას თან სდევს მის მომსახურე მრეწველობასა და არასაწარმოო სფეროში, ინფრასტრუქტურაში, ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისა და ტრანსპორტირებაში, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოებასთან დაკავშირებით მოთხოვნილების გადიდება. კვალიფიციურ შრომითს რესურსებზე მოთხოვნილება წარმოიშობა ასევე ადამიანის საქმიანობის ახალი სფეროების შექმნასთან დაკავშირებით და სხვა.

რესპუბლიკებს შორის ეკონომიკური განვითარების დონეთა გამოთანაბრების ამოცანის გადაწყვეტამ მნიშვნელოვნად გაათავთოვა შრომის ტერიტორიული დანაწილების შესაძლებლობანი. რესპუბლიკებმა გააძლიერეს თავიანთი ეკონომიკური პოტენციალი. წარსულში ჩამორჩენილ რეგიონებს მეტი შესაძლებლობა მიეცათ ეკონომიკის სპეციალიზაციის გაღრმავებისათვის. ახლა ისინი უპირატესად ავითარებენ წარმოების იმ დარგებს, რომლის განვითარების ბუნებრივი ბაზა მათ აქვთ. თითოეულ მოკავშირე რესპუბლიკას, რომელიც მონაწილეობს შრომის საერთო-საკავშირო დანაწილებაში, თავისი წვლილი შეაქვს საერთო-საკავშირო ეკონომიკაში. ინტეგრაციის შედეგად წარმოებს დიდი ეკონომიკური ეფექტის მიღწევა. სსრ კავშირში შექმნილი ეკონომიკური ინტეგრაცია არის სოციალიზმის მსოფლიო ეკონომიკის ინტეგრაციის პირველი ტიპი. სსრ კავშირის მასშტაბით წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება მოითხოვს ჩვენს ქვეყანაში ბუნებრივი პირობებით და დემოგრაფიული პროცესებით განპირობებული უთანასწორობის აღმოფხვრას. სსრ კავშირში თითოეული მოკავშირე რესპუბლიკის ეკონომიკა ვითარდება მასში ისტორიულად შექმნილი შესაძლებლობის შესაბამისად. ამა თუ იმ რესპუბლიკის ეკონომიკის განვითარებას საფუძვლად ედება გეოგრაფიული მდებარეობა, ბუნებრივი პირობები და მისი რესურსები, შრომითი რესურსების სპეციფიკა, საწარმოო სპეციალიზაციის დონე და სხვა მრავალი მომენტი.

8. ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების ერთიანობის ობიექტური საფუძვლები და ეკონომიკურად გართვა

ეკონომიკური პროცესები დიდი ხანია რაც მართვის ობიექტია, მაგრამ რაც შეეხება ბუნებრივი გარემოს დაცვას, მისი რესურსების გამოყენებას, ის მხოლოდ ამ ბოლო წლებში დაექვემდებარა მას. ამას-

თან აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნების გამოყენება დამოუკიდებელი მართვის ობიექტი არ უნდა იყოს, რადგან ის ეკონომიკასთან მჭიდრო კავშირში იმყოფება. აქედან გამომდინარე ბუნებრივი გარემოსა და ეკონომიკური მართვის პრობლემები განხილულ უნდა იქნეს ერთიანობის პრინციპის საფუძველზე. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ეკონომიკური და სოციალური პროცესების მართვას ახასიათებს საერთო ნიშნები. მიუხედავად ამისა, მაინც შეიძლება ითქვას, რომ ბუნებრივი გარემოს მართვა ეს არის ეკოლოგიური წონასწორობის პირობებში მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების უზრუნველყოფა. ასეთი თვისებით ბუნებრივი გარემო გამოდის, როგორც სახალხო მეურნეობის ერთ-ერთი თავისებური დარგი. ამ უკანასკნელის გათვალისწინებით ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების ერთიანობის პრინციპის საფუძველზე მართვის ამოცანაა ეკონომიკის ჩქარი ტემპით განვითარება ეკოლოგიური წონასწორობის უზრუნველყოფისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების გზით.

ბუნებრივი გარემო პროცესები, როგორც ასეთი თავისთავად სოციალური არაა. მაგრამ ისინი მართვის პროცესში მის ხასიათს ღებულობენ, რადგან მათი დაცვა და გაუმჯობესებული კვლავწარმოება მეტნაკლები ზომით მოსახლეობის ყველა სოციალური ჯგუფის ინტერესებიდან გამომდინარეობს. ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების მართვის თეორიასა და პრაქტიკაში მნიშვნელობა აქვს მოვლენების მართვის სათანადო მეთოდებისა და სისტემების შემუშავებას.

ეკონომიკისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთმოქმედების პროცესის მართვის რაციონალურმა მეთოდებმა და სისტემებმა უნდა უზრუნველყონ ბუნებრივი გარემოს ნორმალურ პირობებში შენარჩუნება და კვლავწარმოება. ადამიანთა სიცოცხლისა და მათი სამეურნეო საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლებისათვის ამ უკანასკნელის მიღწევა შესაძლებელია მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის, ეკონომიკური ზრდისა და ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ჰარმონიულად შეხამების გზით. ეკონომიკისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთმოქმედების პროცესის მართვისადმი ასეთ კომპლექსურ მიდგომას უზრუნველყოფს მხოლოდ მეურნეობის სოციალურ-სისტემა. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის, ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების, ეკონომიკის განვითარების სწორად წარმართვა მოითხოვს სახალხო მეურნეობის გეგმაზომიერი, პროპორციული განვითარების ეკონომიკური კანონის მოთხოვნის შესაბამისად კომპლექსურ ღონისძიებათა შემუშავებასა და განხორციელებას.

ბუნებრივი გარემოსა და ეკონომიკის მართვის ორგანული მთლიანობა საერთოდ საფუძველს არ იძლევა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ.

ბუნებრივი გარემო და მისი ელემენტები თავისთავად წარმოვადგინოთ, როგორც მართვის დამოუკიდებელი ობიექტები, გარდა იმ შემთხვევისა, როცა ისინი მოქმედებენ სახალხო მეურნეობის ცალკე დარგის სახით. ამ უკანასკნელ შემთხვევაში, მათი მართვის ორგანოების ძირითადი ფუნქციაა ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი რესურსების კვლავწარმოება. სამეურნეო საქმიანობის მართვაში პირველადი მნიშვნელოვანი როლი ეკუთვნის ეკონომიკურ მეთოდებს, ხოლო ბუნებრივი გარემო პროცესების მართვაში ადმინისტრაციულს და აღმზრდელობითს. მათი დახმარებით მართვის სახელმწიფო ორგანოები ახორციელებენ კონტროლს ბუნებრივ გარემოს მდგომარეობაზე, უზრუნველყოფენ მის ეკონომიკასთან ურთიერთმოქმედების რაციონალურობასა და ეფექტიანობას. ეკონომიკისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთმოქმედების პროცესების მართვის დარგში დიდი მნიშვნელობა აქვს ისეთი ეკონომიკური სტრატეგიის შემუშავებას. რომელიც დააინტერესებს სამეურნეო ერთეულებს, მათ ხელმძღვანელობას ბუნებრივ გარემოზე თავიანთი საქმიანობის მავნე გავლენის შემცირებისათვის. ამ მიმართულებით უპირატესობა აქვს მართვის ეკონომიკურ მეთოდს. მართვის ამ მეთოდის გამოყენების ეფექტიანობა სახალხო მეურნეობის ცალკეულ დარგებში გვარწმუნებს, რომ მისი ეკოლოგიური პროცესების მართვის ადმინისტრაციულ-აღმზრდელობით მეთოდთან შეხამების საფუძველზე შესაძლებელია ეკონომიკური და ბუნებრივი მოვლენების ურთიერთმოქმედების მართვის საერთო პროცესის სრულყოფა და სასურველი ეკონომიკურ-სოციალური შედეგის მიღწევა.

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების კვლავწარმოებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ბუნების გამოყენების ეკონომიკის რეგულირებას. ბუნებრივი რესურსები, მიწა, წყალი, ტყე, ატმოსფერული ჰაერი, მინერალური რესურსები არაა ადამიანის შრომით შექმნილი. ამ რესურსების შექმნის ბუნებრივი საფუძველი ხშირად ხდება მათი არაეკონომიური ხარჯვის მიზეზი. დღეს საკმაოდ გავრცელებულია ბუნების გამოყენებისათვის საფასურის გადახდის კონცეფცია. მას შრავალი მომხრე ჰყავს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ამ იდეის რეალიზაციის შესაძლებელი გზების შესახებ არ არსებობს ერთიანი შეხედულება. მიუხედავად ამ უკანასკნელ საკითხზე არაერთიანი აზრისა, განვითარების თანამედროვე ეტაპზე პრაქტიკულად აუცილებელია მოსარგებლემ გადაიხადოს საფასური ბუნებრივი რესურსების თითოეული ერთეულისათვის. მაგალითად, მიწის ფართობის თითოეული კვადრატული მეტრისათვის, წყალსატევიდან ამოღებული წყლის ერთი კუბმეტრისათვის, დამზადებული მერქნის ერთი კუბმეტრისათვის და სხვა. აქვე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ მთავარია განისაზღვროს გა-

მოსაყენებელი ბუნებრივი რესურსების ერთეულის გადასახადის მეცნიერულად დასაბუთებული განაკვეთი) გადამხდელთა წრე და ორგანო, რომელიც ამოიღებს ამ საზღაურს. ასეთი გადასახადის განაკვეთი შეიძლება განესაზღვროთ კუმულურ წყალზე, რომელსაც იყენებენ ტექნოლოგიური საჭიროებისათვის. კოლმეურნეობებში და საბჭოთა მეურნეობებში მიწის სავარგულების, ტყის ფართობის, მინერალური რესურსების, წიაღისეულის სარგებლობისათვის გადასახადის განაკვეთი, მაშინ როცა არ არის მათი საერთო-ეკონომიკური შეფასება, აღნიშნულიდან ის კი არ გამომდინარეობს, რომ ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასების დარგში კვლევითი მუშაობა შენელდეს ან გადაიდოს, არამედ კიდევ უნდა გააძლიერდეს. მაგრამ ამ შეფასებამ, რომელიც ძალიან რთული და შრომატევადი საქმეა. არ უნდა გადადოს შორს ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის გადასახადის შემოღების პრაქტიკულად რეალიზაციის საქმე. ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის გადასახადს, როგორც ბიუჯეტის შემოსავლის ერთ-ერთ წყაროს შეუძლია შეასრულოს ისეთი ფუნქციები, როგორსაც ასრულებენ: ბრუნვიდან გადასახადი, მოგებიდან ანარჩებები, საწარმოო ფონდებზე გადასახდელი და სხვა. საწარმოებმა და ორგანიზაციებმა, რომლებიც იმყოფებიან სამეურნეო ანგარიშზე. გადასახდელი თანხა ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის უნდა შეიტანონ პროდუქციის თვითღირებულებაში, ხოლო დანარჩენები. რომლებიც იმყოფებიან ბიუჯეტურ დაფინანსებაზე — სახარჯთაღრიცხვო დანახარჯებში. გამონაკლისის სახით ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის საფასურის გადასახადისაგან უნდა განთავისუფლდნენ სოციალურ-კულტურული მომსახურების ორგანიზაცია-დაწესებულებები.

სსრ კავშირში ყველა საბის ბუნებრივი რესურსები შეადგენენ სახელმწიფო ფონდს. ამიტომ ჩვენს ქვეყანაში დედამიწა და მისი რესურსები სახელმწიფო საკუთრებაში არსებობს. საბჭოთა სახელმწიფო განაგებს ერთიან სახელმწიფო მიწის ფონდს, ამუშავებს მიწათსარგებლობის, მიწათმოწყობილობის, მელიორაციისა და ირიგაციის საერთო-საკავშირო ძირითად დებულებებს. სახელმწიფო გეგმავს აგრეთვე მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების პერსპექტიულ ღონისძიებებს, როგორც სოფლის მეურნეობის, ასევე სახალხო მეურნეობის სხვა დარგების მოთხოვნათა გათვალისწინებით. აწარმოებს მიწის კადასტრს და აწესებს კონტროლს ქვეყნის მასშტაბით. რეგიონების მიხედვით სსრ კავშირში მიწის ფონდს განაგებენ სახელმწიფო ხელისუფლების ადგილობრივი ორგანოები. ისინი ანაწილებენ მიწის ნაკვეთებს სხვადასხვა საწარმო-დაწესებულებათა და მოქალაქეთა შორის სარგებლობისათვის. ამასთან სახელმწიფო, როგორც მიწის მესაკუთრე და საწარმო ან მოქალაქე, როგორც მისი მოსარგებლე არ უპი-

რისპირდებიან ერთმანეთს, როგორც მესაკუთრე და არენდატორი. მიწის რესურსების, როგორც ბუნებრივი რესურსის მართვის საქმეში მნიშვნელობა ეკუთვნის მიწათმოწყობას. საზოგადოების განვითარების ისტორიული გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ მიწათმოწყობა გამოხატავს გარკვეულ სოციალურ-ეკონომიკურ ურთიერთობას, რომლის ბუნებასა და ხასიათს განსაზღვრავს წარმოების წესი. საბჭოთა მიწათმოწყობა გულისხმობს მიწის რესურსების რაციონალურ გამოყენებას, მისი ხარისხის გაუმჯობესებას, ქარისა და წყლისმიერი ეროზიისაგან მის დაცვას, რეკულტივაციას, სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში მიწის რესურსების გამოყენების გაუმჯობესებას და სხვა. სპეციალური ყურადღება უნდა მიექცეს მიწების ფონდის დაცვისა და რაციონალური გამოყენების პრობლემას. რადგან მიწა წარმოების ისეთი ძირითადი საშუალებაა, რომლის ახლად შექმნა საერთოდ არ შეიძლება. მიწების დაცვის, რაციონალურად გამოყენებასა და განოყიერების მიზნით განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მის გასარწყვებას, ირიგაციული სამუშაოების ფართოდ განაორკივლებას, ქარისა და წყლისმიერი ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების შემუშავებასა და განხორციელებას. მიწის ვაჟყვნების ეფექტიანობას ამალების მიზნით დანახარჯების მოცულობა სსრ კავშირში წლიდან წლამდე იზრდება. ასე, მაგალითად, თუ 1976—1980 წლებში სამედიორაციო სამუშაოებისა და მელორირებული მიწების ათვისებისათვის კაპიტალური დაბანდება შეადგენდა 40 მილიარდ მანეთს, ის გაიზარდა და 1981—1985 წლებში შეადგინა 43,9 მილიარდი მანეთი¹. სახალხო მეურნეობის ცალკეულ დარგებში, რომლებიც მიწის ფონდების დროებით გამოყენებასთან არიან დაკავშირებული, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიაქციონ გამომუშავებული მიწების რეკულტივაციის საქმეს. მიწის დაცვის, რაციონალურად გამოყენებისა და გაუმჯობესების საქმეში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ქმედითი როლი უნდა შეასრულოს მისი სარგებლობისათვის გადასახადმა. გადასახადის განაკვეთის განსაზღვრას საფუძვლად უნდა დაედოს ერთი მხრივ, მიწის ფართობი, ხოლო მეორე მხრივ, ხარჯების მოცულობა ბიუჯეტის მიხედვით ერთ მცხოვრებზე გაანგარიშებით. ქალაქებში რაიონების მიხედვით ხარჯები დიდად არ განხვავდებიან ერთმანეთისაგან. ამიტომ მიწის სარგებლობისათვის გადასახადის განაკვეთის განგარიშების საფუძვლად საქალაქო ბიუჯეტის ხარჯების ალება ვთქვით სწორია. ამასთან ერთად შეიძლება ქალაქის შიგნით მდებარე საწარმოებისა და ორგანიზაციებისათვის ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის გადასახადის განაკვეთის დიფერენცირება. მსხვილი

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. М., 1986, с. 267.

ქალაქების შიგნით ჩვეულებრივ გამოყოფენ სამ ზონას. პირველი — ცენტრი, სადაც თავმოყრილია უმთავრესად ადმინისტრაციული დაწესებულებანი, მაღაზიები, თეატრები, მუზეუმები. მეორე — საცხოვრებელი ზონა, სადაც ცხოვრობს მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი. მესამე — სამრეწველო გარეუბანი, სადაც თავმოყრილია სამრეწველო საწარმოები, რკინიგზის სადგურები და სხვა. გადასახადის განაკვეთები უნდა იქნეს დიფერენცირებული ასეთი დაყოფისა და გადამხდელთა კატეგორიების მიხედვით. ნაკლები ოდენობით დაწესდეს — მეორე და მესამე ნაწილში მდებარე საწარმოებისა და ორგანიზაციებისათვის. ასეთი გადასახადის შემოღება დააინტერესებს ერთი მხრივ ქალაქის საწარმოებს და ორგანიზაციებს. ხოლო მეორე მხრივ საქალაქო აღმასკომებს მიწათგამოყენების ოპტიმიზაციისათვის. ეს ღონისძიება გაზრდის აგრეთვე საქალაქო ბიუჯეტის შემოსავალს. ასეთი სახის ეკონომიკური ბერკეტის მოქნილად გამოყენება ხელს შეუწყობს ქვეყნის მიწის ფონდის გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლებას.)

ჩვენს ქვეყანაში წიაღისეული რესურსების გამოყენების საქმეს ძირითადად განაგებს სახელმწიფო, მაგრამ აქვე ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ წიაღისეული რესურსების გამოყენების მართვასა და კონტროლს, სახელმწიფოს უმაღლესი და ადგილობრივი ორგანოების გარდა, ახორციელებენ სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოსთან არსებულ მრეწველობაში სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების ზედამხედველობისა და სამთო-ზედამხედველობის სახელმწიფო კომიტეტის ორგანოები.) წიაღისეული რესურსების მართვის საქმეში მთავარია სამთო-მომპოვებელი საწარმოების სამუშაოთა სწორი ორგანიზაცია. დაცული იქნეს მთამადნეულის წიაღიდან ამოღების ტექნიკურ-ეკონომიკური მოთხოვნები და მოხდეს კომპლექსური მოპოვება და დამუშავება. კანონმდებლობის შესაბამისად სამთო-მომპოვებელი საწარმოები ვალდებული არიან მთამადნეულის მოპოვებაში გამოიყენონ ყველაზე უფრო რაციონალური მეთოდები. ისინი ვალდებული არიან არ დაუშვან მთამადნეულის დანაკარგები ნორმატივების ზევით, მეზობლად განლაგებული საბადოების გაფუჭება, შეინახონ მარაგი, რომლებიც დაკონსერვებულია წიაღში. წიაღისეული რესურსების მართვაში დიდ მნიშვნელობა აქვს სამთო-მომპოვებელი საწარმოების კონსერვაციას და ლიკვიდაციას. სამთო-მომპოვებელი საწარმოს კონსერვაცია გულისხმობს იმ სამთო და მასთან დაკავშირებულ სამუშაოთა დროებით შეჩერებას და ისეთ მდგომარეობაში მოყვანას, რომ შესაძლებელი იყოს მათი ექსპლუატაცია ან სახალხო მეურნეობის სხვა საჭიროებებზე გამოყენება. რაც შეეხება სამთო-მომპოვებელი საწარმოს ლიკვიდაცია ითვალისწინებს სამთო და მასთან დაკავშირებულ სამუშაოთა სრულ შეწყვეტას. სამთო-მომპოვებელ საწარმოთა კონსერვაცია და

ლიკვიდაცია ხორციელდება იმ სამინისტროთა, უწყებათა ნებართვით, რომელთა განმგებლობაშიც იმყოფება აღნიშნული საწარმოები, სსრ კავშირის სამთო-ტექნიკური და მხედველობის ორგანოებთან შეთანხმების შესაბამისად.

მეტად მნიშვნელოვანი ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობა აქვს წყლის რესურსების დაცვას და რაციონალურ გამოყენებას. ამიტომ ბუნებრივი რესურსების ასეთი მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილი დღეს სერიოზულ ყურადღებას მოითხოვს. წყალსაცავები, როგორც ზემოთ აღნიშნეთ, ხშირად ქუჩებიანდება საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით. ამიტომ ჭერჭერობით მტკნარი წყლით მომარაგების პრობლემა სერიოზულ ყურადღებას მოითხოვს. მეცნიერთა უმრავლესობას მტკნარი წყლით მოსახლეობის უზრუნველყოფის გზად ზღვის წყლის გამტკნარება მიაჩნია. მართალია, აქ გზითაც შეიძლება მტკნარი წყლის დეფიციტის დაფარვა, მაგრამ ეს დიდ ეკონომიკურ დანახარჯებთან არის დაკავშირებული. ვფიქრობთ, დღევანდელ ეტაპზე სხვა საშუალებას უფრო უნდა მივმართოთ, ვიდრე ზემოაღნიშნულ გზას, თუმცა ეს გზა მომავალში აუცილებლად გასათვალისწინებელია. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ზღვის წყლის გამტკნარება დაკავშირებულია ზღვაში მობინადრე ცხოველების ბედთან, რომლებიც იძლევიან კვებითი ღირებულების მქონე დიდი რაოდენობით პროდუქტებს. ამიტომ საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე რეალურ და უფრო ეფექტიან გზად მიგვაჩნია მტკნარი წყლის საცავების დაცვა საწარმო-საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისა და ნახშირის, გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლებისაგან და არსებული მტკნარი წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება. საერთოდ, უნდა აღინიშნოს, რომ წყალსაცავების დაცვისა და მათი ნორმალური თვისების შენარჩუნების მიზნით საჭიროა მკაცრი კონტროლი დაწესდეს ნახშირის, ყველა სახის წყლის გაწმენდის ხარისხზე. აღნიშნულთან ერთად საჭიროა შემუშავდეს წარმოების უწყლო ტექნოლოგიური პროცესი, რომლითაც შემცირდება მოთხოვნილება სუფთა წყალზე, ამით მტკნარი წყლის ნაკლებობა ნაწილობრივ აღმოიფხვრება. ამ მიმართულებით უკვე მიღწეულია გარკვეული წარმატებანი. პროდუქციის ერთეულზე სუფთა წყლის ხარჯვა შემცირებულია. წყლით გაცივებიდან ჰაერით გაცივებაზე გადასვლასთან დაკავშირებით წყლის გამოყენება საწარმოებში საგრძობლად შემცირებულია. ასევე წყალზე მოთხოვნილება შეამცირა რკინის პირდაპირმა აღდგენამ, ქალაქის მშრალმა დაყალიბებამ და სხვამ. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ნახშირის წყლის გასუფთავებას და ის ამ უკანასკნელი სახით გამოყენებულ უნდა იქნეს სამრეწველო დანიშნულებით. ეს უკანასკნელიც მტკნარი წყლის ეკონომიის ერთ-ერთი გზაა. სსრ კავშირში

წყლის ყველა სახის რესურსი შეადგენს მთლიან სახელმწიფო წყლის ფონდს. ეს უკანასკნელი დაცული უნდა იყოს გაბინძურებისაგან. ამ მიზნით ისახება ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც შეიცავს წყლის რესურსების დაცვის მოთხოვნებს. ყველა საწარმო და ორგანიზაცია ვალდებულია რაციონალურად გამოიყენოს წყლის რესურსები, უზრუნველყოს წყლის ეკონომიკურად ხარჯვა, მიიღოს ზომები წყალსაცავებში გაწმენდილი წყლების ჩაშვებისათვის, წესიერ, გამართულ მდგომარეობაში იქონიოს საწმენდი ნაგებობანი და სხვა. როგორც წესი, ახალი ან რეკონსტრუირებული საწარმოები, საამქროები, აკრეგატები, კომუნალური და სხვა ობიექტები, რომლებიც არ არიან უზრუნველყოფილი გაწმენდი მოწყობილობებით, არ უნდა იქნან დაშვებული საქსპლუატაციოდ. წყლის რესურსების მართვის პროცესი უნდა ემყარებოდეს მკაცრ დებულებას და მისი შეუსრულებლობისათვის პასუხი უნდა აგოს დამნაშავემ. წყლის რესურსების დაცვასა და კვლავწარმოებაზე ღონისძიებანი ამჟამად გათვალისწინებულია სახალხო მეურნეობის განვითარების სახელმწიფო გეგმებში. წყლის რესურსების ხარისხის მდგომარეობის მართვის მნიშვნელოვან საშუალებას წარმოადგენს წყალში მკვნე ნივთიერებათა შეცულობის დასაშვები ნორმის დადგენა. ასეთი ნორმის დადგენა ხელს უწყობს სამეურნეო, სასამელო, სამრეწველო, რეკრეაციული, თევზსამეურნეო, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსარწყავად გამოსაყენებელი წყლის რესურსების დაცვას და კვლავწარმოებას. განვითარების დღევანდელ ეტაპზე, როდესაც მტკნარი წყლის ნაკლებობაზეა ლაპარაკი, უნდა აიკრძალოს მისი ტექნიკური დანიშნულებით გამოყენება, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ნახშირი წყლების გაწმენდის საკითხს. ის ისე უნდა გაიწმინდოს, რომ მან თვითგაწმენდის უნარი არ დაუკარგოს იმ წყალსაცავებს, სადაც ჩაედინება. მეორე მხრივ, ჩამდინარე წყლების გაწმენდის განვითარებამ სელი უნდა შეუწყოს დარგების ტექნიკური დანიშნულების წყლით მომარაგების საქმეს. ყველაფერი ეს უნდა აისახოს სახალხო მეურნეობის გეგმაში.

სსრ კავშირს გააჩნია მტკნარი წყლების უდიდესი რესურსები, მაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ ქვეყნის ტერიტორიაზე წყლების რესურსების განაწილება არაპროპორციულია. წყლის დიდ ეკონომიკურ მნიშვნელობაზე მიუთითებს ის, რომ წყლის გამოყენების გარეშე არ შეიძლება განვითარდეს სახალხო მეურნეობის არც ერთი დარგი. წყლის რესურსების უკმარისობა მნიშვნელოვნად ზღუდავს წყალტევადი დარგების განვითარებას, რადგან ის არის წარმოების საშუალებების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი დამხმარე ელემენტი.

წარმოების მრავალ დარგში წყალი წარმოადგენს ამოსავალ ნედლეულს, ნახევარპროდუქტს, ზოგიერთ შემთხვევაში კი მზა პროდუქ-

ციის ერთ-ერთ ძირითად კომპონენტს. წყლის რესურსებს რაციონალურად გამოყენების მეტად ეფექტიანი გზა მისი კომპლექსური გამოყენება. ამის შესაძლებლობას იძლევა სოციალისტური ეკონომიკის განვითარების გეგმაზომიერი ხასიათი და წარმოების სრულყოფილი ტექნოლოგია.

სსრ კავშირში გამოყენებაში არსებული ჰიდროკვანძების 30 პროცენტი, მშენებარე და დასაპროექტებელი ჰიდროკვანძების 50 პროცენტი წყლის კომპლექსური გამოყენების პრინციპზეა აგებული. წყალს ბევრ სხვა ბუნებრივ რესურსებთან შედარებით აქვს სპეციფიკური თვისებაც. ეს სპეციფიკურობა გამოიხატება მის მაღალ და სწრაფ დინამიკურობაში, რაც განპირობებულია ბუნებაში წყლის წრებრუნვის სპეციფიკურ-ობიექტური პროცესით. წყლის რესურსების დაცვისა და რაციონალურად გამოყენების მეტად მნიშვნელოვანი გზა ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემის დანერგვა, დანაკარგების ყოველგვარი საშუალებებით შემცირება, მტკნარი წყლის დეფიციტის აღკვეთა, ზღვის წყლის რესურსების გამტკნარებით და სხვა. წყლის რესურსების დაცვის. მისი გამოყენებისა და კვლავწარმოების ღონისძიებათა დაგეგმვა მკიდროდ უნდა დაუკავშირდეს სახალხო მეურნეობის ყველა დარგის განვითარების დაგეგმვას. აქვე ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ წყლის რესურსების დაცვის და რაციონალურად გამოყენების ღონისძიებათა განხორციელებას ბუნებრივი გარემოს გაუმჯობესებისათვისაც დიდი მნიშვნელობა აქვს. წყლის გამოყენების ბრუნვითი სისტემის დანერგვა და გამოყენება მნიშვნელოვნად ამცირებს წყალსაცავებში ნახშირი წყლების ჩანადენების მოცულობას.

ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების საქმეში — დიდი მნიშვნელობა აქვს ისეთ ბუნებრივ რესურსს, როგორც არის ტყე. ტყეს სოციალური მნიშვნელობა აქვს. ის წარმოადგენს არა მარტო მერქნისა და ხე-ტყისა და ტყის დამამუშავებელი მრეწველობის სანედლეულ ბაზას, არამედ ატმოსფერული აუზისათვის ენაგზადის მიმწოდებელს. ამიტომ ტყისა და მისი პროდუქტების დაცვას, რაციონალურ გამოყენებასა და კვლავწარმოებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მერქნის კომპლექსურად გამოყენებას და ტყის რაციონალურ ექსპლოატაციას. მერქნის კომპლექსურად გამოყენება საშუალებას იძლევა ერთი და იმავე რაოდენობის დამზადებული ნედლეულიდან იწარმოოს საბოლოო პროდუქტის დიდი რაოდენობა და თანაც ნარჩენებისაგან მეტად სასარგებლო პროდუქცია. ტყის რაციონალურად სარგებლობით და ინტენსიფიკაციით მიიღწევა ტყეების ერთი ჰექტრიდან გამოსავლიანობის გადიდება, რაც თავის მხრივ საფუძველია ტყის ჭრის ფართობის შემცირებისათვის. აქვე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ტყით სარგებლობის

ინტენსიფიკაცია შესაძლებლობას ქმნის შემცირდეს კაპიტალური დაბანდება ახალი ტყის დამამზადებელ საწარმოთა, მომუშავეთათვის საცხოვრებელი სახლების, გადასატვირთავი ბაზების მშენებლობისათვის და მათი თანხლები დანახარჯები. ბუნებრივი, გარემოს დაცვის ღონისძიებათა შემუშავებისას გასათვალისწინებელია ტყეების დაცვის, გამოყენებისა და კვლავწარმოების ღონისძიებანი. ტყის ნორმალური კვლავწარმოების მიზნით საჭიროა მკვეთრად შემცირდეს ტყის გამოყენებასა და მის აღდგენას შორის დრო. აგროტექნიკური წესებით გათვალისწინებული რეჟიმის დარღვევას არ უნდა ექნეს ადგილი. უნდა განმტკიცდეს სატყეო მეურნეობის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა. უზრუნველყოფილ იქნეს ის კვალიფიციური კადრებით. ტყის რესურსების მართვის საფუძველს წარმოადგენს მათი დაყოფა დანიშნულების მიხედვით. ძირითადად ტყის რესურსებს დანიშნულების მიხედვით ყოფენ სამ ჯგუფად. პირველ ჯგუფს მიაკუთვნებენ: კლიმატის მარეგულირებელი, გამაქანსალებელი დანიშნულების ტყის რესურსებს, მეორე ჯგუფს: ტყეებს, რომლებსაც აქვთ ერთდროულად როგორც დაცვის, ასევე საექსპლუატაციო დანიშნულება. მესამე ჯგუფს კი ვაკე ადგილის და მთის ტყეებს, რომელთაც ძირითადად აქვთ საექსპლუატაციო დანიშნულება. ამა თუ იმ ტყის და ტყის მასივების ერთიდან მეორე კატეგორიაში გადაყვანა ხორციელდება მოკავშირე რესპუბლიკების მინისტრთა საბჭოების გადაწყვეტილებით, ტყის მეურნეობის შესაბამისი ორგანოების წარდგინებით. ტყეების ჯგუფებად დაყოფა განსაზღვრავს ტყის მეურნეობის მიმართულებას, ტყის რესურსებით სარგებლობის რეჟიმს და სხვა. ტყის რესურსების მართვის ძირითადი ამოცანაა: ტყის სიმდიდრეთა რაციონალური გამოყენება, ტყის ფონდის დაცვა და გაფართოებული კვლავწარმოება.

ბუნებრივი გარემოს ყველა ელემენტიდან ატმოსფერული ჰაერი ყველაზე უფრო განიცდის მრეწველობის, ტრანსპორტისა და საქალაქო მეურნეობის საწარმოების მხრივ ვაკუუმიანებას. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ადამიანი ყველაზე უფრო აქტიურად შეიგრძნობს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესების შედეგებს. სწორედ ამიტომ, რომ საზოგადოებისა და მის გარემოცულ ატმოსფერული ჰაერის აუზს შორის ურთიერთმოქმედების რაციონალური მართვის საკითხს თანამედროვე ეტაპზე განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. ატმოსფერული ჰაერის მართვა სსრ კავშირში წარმოებს ამკრძალავი და დამცავ ღონისძიებათა განხორციელებით. სახალხო მეურნეობის განვითარების გეგმაში მკაფიოდ უნდა გამოიკვეთოს ატმოსფერული ჰაერის დაცვისა და გაჯანსაღების დაეალებანი. ამ ღონისძიებათა კომპლექსში გასათვალისწინებელია მტვერ და მავნე აირდამკვერი აპარატურით გეგმაზომიერად აღჭურვა იმ საწარმოებისა და სატრანსპორტო

საშუალებების, რომლებიც ატმოსფეროში გამოყოფენ ტოქსიკურ ნივთიერებებს.

4. მიკრო და მაკროეკონომიკურ დონეზე განვიხილოთ გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების ეკონომიკური საკითხები

ბუნების დაცვა, მისი რესურსების კვლავწარმოება არის ადამიანთა საზოგადოების არსებობისა და განვითარებისათვის აუცილებელი ბუნებრივი პირობა. გარემოს დაცვის, ბუნებრივი რესურსების კვლავწარმოების დარგში სახელმწიფო ეკონომიკური პოლიტიკის პრაქტიკულად რეალიზაციისათვის საჭიროა რიგი ღონისძიებანი. უპირველეს ყოვლისა, საჭიროა სწორად განისაზღვროს ბუნების დაცვისა და მისი რესურსების გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის ხარჯები. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ეს უკანასკნელი მეტად რთული ამოცანაა. ყოველთვის არ ხერხდება კონკრეტულად სწორად განისაზღვროს ბუნებრივ გარემოზე მიყენებული ზიანის შედეგად განპირობებული ზარალი. ამიტომ ბუნების დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების პრობლემა უნდა განვიხილოთ სახელმწიფოს საერთო-ეკონომიკურ პოლიტიკასთან კავშირში, რადგან პირველისადმი არამეცნიერულ მიდგომას სერიოზული უარყოფითი გავლენის მოხდენა შეუძლია ქვეყნის საერთო განვითარებაზე. ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციის ამოცანა უნდა გადაწყდეს პოლიტიკურ-ეკონომიკური ამოცანების გათვალისწინებით ქვეყნის მიკრო და მაკროეკონომიკურ დონეზე. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და კვლავწარმოების პრობლემებს რეგიონალური თავისებურებანი გააჩნიათ. ამასთან აღსანიშნავია, ისიც, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების რეგიონალური მართვის მეთოდოლოგიის დამუშავება შესამჩნევად ჩამორჩება, საჭიროა ამ მიმართულებით კვლევის გაძლიერება¹.

ამ თავისებურებებს განსაზღვრავს ამა თუ იმ რეგიონის საწარმოო ძალთა განვითარების დონე, სახალხო მეურნეობის დარგობრივი სტრუქტურა, ფიზიკურ-გეოგრაფიული მდგომარეობა, ბუნებრივ-კლიმატური პირობები, მათი თვისებები და დანიშნულება. რეგიონებში, სადაც საწარმოო ძალების განვითარება მაღალ დონეზეა, ბუნების დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემა უფრო აქტუალურია. განვითარებული საწარმოო ძალების პირობებში ბუნებრივ გარემოზე ანტროპოგენური ზემოქმედება უფრო ძლიერია. ასეთ შემთხვევაში საზო-

¹ М. Я. Лемешев, Н. В. Челурных, Н. П. Юрин. Региональное природопользование: на пути к гармонии. М., 1986. с. 3.

გადოება ღრმად იჭრება ბუნების წიაღში და გარდამქმნელ გავლენას ახდენს მასზე. ამჟამად, როდესაც წარმოებს სკკპ XXVII ყრილობის გადაწყვეტილებათა შესაბამისად მთელი სახალხო მეურნეობის რეკონსტრუქციის ფართო პროგრამის განხორციელება, დიდი შესაძლებლობაა განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ეკოლოგიური პირობების გაუმჯობესების ღონისძიებათა გათვალისწინებას. ამა თუ იმ რეგიონში არ უნდა აშენდეს ისეთი სამრეწველო, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ობიექტი და დაიგეგმოს სახალხო მეურნეობის დარგის განვითარება, რომელიც ეკოლოგიური თვალსაზრისით ამ პირობებისათვის არაა მიზანშეწონილი. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ საჭიროა ბუნებრივი რესურსების დაცვის, მათი კვლავწარმოების ეკონომიკურ-სოციალურ და პოლიტიკურ ღონისძიებათა საერთო ეფექტიანი სისტემის შემუშავება და განხორციელება. ამ მიზნით მიზანშეწონილია სათანადო მასტიმულირებელი კომპლექსური მე-
თოდებისა და მექანიზმების შემუშავება. გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების ხარჯები ეკონომიკურ გავლენას ახდენს როგორც ცალკეული საწარმოების სამეურნეო საქმიანობაზე, ასევე სახალხო მეურნეობაზე მთლიანად. საწარმოები ამჟამად არ არიან დაინტერესებული გამოყონ დამატებითი სახსრები ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის. აღნიშნული მდგომარეობა განვითარებული კაპიტალისტური ქვეყნების საწარმოსათვის სრულიად ბუნებრივია, რადგან თუ ბაზარი არ ანაზღაურებს ბუნებრივი გარემოს დაცვის ხარჯებს, მაშინ საწარმოებმა ის უნდა გაიღონ თავიანთი მოგებიდან, ეს კი ეწინააღმდეგება მათ მთავარ ინტერესს — მოგების მიღებას. სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ სოციალისტური საწარმოებიც ყოველთვის არ ექვევნიან ბუნებრივ გარემოს, როგორც საზოგადოებრივ სიმდიდრეს. საწარმოთა და სახელმწიფო ინტერესების ერთიანობის სუბორდინაციის არასწორად გაგების გამო ცალკეულ შემთხვევაში, მათ შორის წარმოიშობა წინააღმდეგობა. აღნიშნულის გამო სოციალიზმის პირობებშიც სახელმწიფო, რომელიც იცავს მთელი საზოგადოების ინტერესებს, აიძულებს საწარმოებს თავთავიანთ დონეზე შეუენელებელი ყურადღება მიექციონ ბუნებრივი გარემოს დაცვის და კვლავწარმოების პრობლემებს. შესაძლებლობის ფარგლებში ამ მიზნით განახორციელონ კომპლექსური ღონისძიებანი. აქ საკითხი ეხება ისეთ ღონისძიებებს, რომელთა გატარების შედეგად გამოირიცხება ან მაქსიმალურად შემცირდება მოცემული საწარმოს უარყოფითი გავლენა ბუნებრივ გარემოზე და უზრუნველყოფილი იქნება მისი გაფართოებული კვლავწარმოება. აქვე ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ქვედა დარგი თავისი წარმოების განსხვავებული ტექნოლოგიური პროცესების გამო ერთნაირ გავლენას არ ახდენს ბუნებრივ გარემოზე. ამიტომ

ზოგიერთი მათგანისათვის ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემები, თავიანთი წარმოების ტექნოლოგიის გამო არ არის პრინციპული მნიშვნელობის მქონე. ამათგან განსხვავებით არის ისეთი დარგებიც, რომელთა წარმოების ტექნოლოგიის სპეციფიკურობიდან გამომდინარე აქტუალურს ხდის ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების პრობლემებს. ბუნებრივი გარემოს დაცვის საკითხების გადაწყვეტა ზრდის წარმოების საწარმოო ხარჯებს, რაც საბოლოო ჯამში იწვევს ფასების ზრდას. ამ უკანასკნელს კი ამა თუ იმ ზომით შეუძლია გავლენა მოახდინოს საწარმოს მოგების მოცულობაზე, რენტაბელობის დონეზე და განპირობოს სხვა უარყოფითი სოციალური შედეგებიც. ასე მაგალითად, თუ სხვა თანაბარ პირობებში ერთი ფირმა ბუნებრივი გარემოს დაცვაზე ხარჯავს უფრო მეტ სახსრებს, ვიდრე მეორე, მაშინ იზრდება მისი დამზადებული საქონლის ინდივიდუალური ღირებულება საზოგადოებრივ ღირებულებასთან შედარებით. აღნიშნულის გამო ეს უკანასკნელი არახელსაყრელ ეკონომიკურ მდგომარეობაში ვარდება. რადგან მცირდება მისი რენტაბელობის დონე და მოგების მოცულობა. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის ხარჯების გავლენა სამეურნეო შედეგებზე სხვადასხვა დარგში არსებითად განსხვავებულია.

ბუნებრივი გარემოს თანამედროვე მდგომარეობა ადასტურებს, რომ ღონისძიებანი მისი დაცვისათვის დღემდე არ არის საკმარისი, ყოველ შემთხვევაში ეფექტიანად არ გამოიყენება. ამას ხელს უშლის ისიც, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მის კვლავწარმოებისათვის გათვალისწინებული ფინანსური და მატერიალური სახსრები დაქსაქსულია. მართალია, ბუნების დაცვის ღონისძიებათა გატარება აღიღებს სამეურნეო ანგარიშზე მყოფი სოციალისტური საწარმოების ხარჯებს, ზრდის პროდუქციის თვითღირებულებას და შესაბამისად ფასს, მაგრამ თუ ის განპირობებულია საზოგადოებრივი აუცილებლობით და შესაბამება სახალხო მეურნეობის მოთხოვნებს, შესაძლებლობებს, სახალხო-სამეურნეო გეგმებს. მაშინ ის არ ეწინააღმდეგება სოციალისტურ გეგმიან ფასწარმოქმნის პრინციპებს. ვფიქრობთ, რომ მომავალში ბუნებრივი გარემოს დაცვის ხარჯები უფრო სწრაფად გაიზრდება, ვიდრე ამჟამად და მდგომარეობა არსებითად გართულდება. სოციალისტურ საწარმოთა დამოკიდებულება ბუნებრივი გარემოს დაცვის ხარჯების გადიდებისადმი განსხვავებულია. ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით გაწეული დანახარჯებისა და სოციალისტური საწარმოს საქმიანობის ამსახველ ძირითად მაჩვენებლებს შორის კავშირის ანალიზს ამჟამად განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს. სხვადასხვა მომენტის გათვალისწინებით წარმოებულ პროდუქციაზე ფასების გადიდების თუ შემცირების საკითხი უნდა გადაწყვიტონ სახელ-

მწიფოს მგეგმავ ორგანოებმა. სახალხო მეურნეობის მართვის ორგანოები, ერთი მხრივ, ითვალისწინებენ სახალხო მეურნეობის მოთხოვნილებებს, ხოლო მეორე მხრივ — ხელმძღვანელობენ საწარმოებს ისეთნაირად რომ მათი საქმიანობა შეესაბამებოდეს ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების მოთხოვნებს. საწარმოს მიკროეკონომიკურ პრობლემებს წყვეტენ სოციალისტური ეკონომიკის საერთო მაკროეკონომიკის ასპექტში. სულ სხვანაირი მდგომარეობაა კაპიტალისტურ საწარმოებში. აქ ზოგიერთი საწარმოები უძლებენ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის საჭირო დანახარჯებს, რადგან ამ უკანასკნელის ანაზღაურება წარმოებს ფასების მექანიზმის საშუალებით. ასეთი გზით კაპიტალისტური საწარმოები ახერხებენ შეინარჩუნონ რენტაბელობის მინიმალური ღონე, ხოლო იმ შემთხვევაში, როცა ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების მიზნით უხდებთ წარმოების შემცირება, საწარმოთა ლიკვიდაცია, მომუშავეთა განთავისუფლება, მაშინ შედარებით მცირე ოდენობით. რასაკვირველია, სოციალისტური ეკონომიკის პირობებში ეს გზა, როგორც წესი არ გამოიყენება. საწარმომ უნდა მოახერხოს შრომისნაყოფიერების ამაღლების, წარმოების ორგანიზაციის გაუმჯობესების და სხვათა გზით დანახარჯთა გადიდების კომპენსირება. მაკროეკონომიკის დონეზე პრობლემა უფრო რთულია, ვინაიდან ის არ შეიძლება გადაწყდეს იმავე წესებით, როგორც ეს მიკროეკონომიკის დონეზეა. საწარმოთა დიდ რაოდენობაში წარმოების დანახარჯების გადიდება ერთი მხრივ, ნიშნავს საზოგადოებრივი კვლავწარმოების ღირებულებით ფორმების მნიშვნელოვან ზრდას. მეორე მხრივ, მის ასანაზღაურებლად საზოგადოება იძულებული ხდება გაადიდოს მატერიალური სახსრები. ცნობილია, რომ მატერიალური სახსრების წყაროები ეკონომიკის განუხრელი ზრდის პირობებშიც კი შეზღუდულია, ამიტომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების პრობლემასთან დაკავშირებით მისი შექმნის პროცესში წარმოიშობა წყაროების გადანაწილების საჭიროება მაკროეკონომიკის მასშტაბით. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოებისათვის კომპლექსური ღონისძიებების განხორციელება მოითხოვს სპეციალიზებულ საწარმოთა შექმნას, რომელნიც დაიწყებენ ამ მიზნით დანადგართა წარმოებას. ეს გარემოება მომავალში უფრო აქტუალურად დადგება დღის წესრიგში და გამოიწვევს როგორც კაპიტალისტური, ისე სოციალისტური ქვეყნების სახალხო მეურნეობის გარკვეულ სტრუქტურულ ცვლილებას. ასეთი სპეციალიზებული დარგებისა და საწარმოების განვითარების მატერიალური სტიმულირება აუცილებელია. ამიტომ საჭიროა აქედანვე მასზე ყურადღების მიქცევა. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ასეთ საწარმოთა აუცილებლობის კომპლექსური დასაბუთება და

სარგებლიანობის პროგნოზირება. ზოგიერთ შემთხვევაში შეიძლება წარმოიშვას საკიროება პროფილი შევუცვალეთ ან კიდევ ლიკვიდირებულ იქნეს ზოგიერთი საწარმო. ეს გარემოება ბუნებრივია და აყენებს მაკროეკონომიკურ დონეზე პერსპექტივაში საწარმოო ძალების რაციონალურად განლაგების საკითხს. ამ უკანასკნელის აუცილებლობა იყო გათვალისწინებული, როცა სსრ კავშირის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების 1986—1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდის ძირითად მიმართულებებში განისაზღვრა ამოცანა „განხორციელოთ საწარმოო ძალების განლაგებაში შემდგომი პროგრესული ძვრები. რომლებიც უფრო სრულად გაითვალისწინებენ ტერიტორიულ თავისებურებებს ეკონომიკურ, სოციალურ და ბუნებრივ პირობებში, იმ აუცილებლობას, რომ ენერგოტევადი წარმოებები მიუახლოვდეს ციმბირისა და ჩრდილოეთ კავკასიის სათბობ-ენერგეტიკულ ბაზებს“¹.

უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ აღნიშნული ღონისძიების დაგეგმვის დროს გასათვალისწინებელია კაპიტალდაბანდებათა გადიდება. როგორც საწარმოს, ასევე საერთო-სახელმწიფოებრივი მასშტაბითაც. ამიტომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების ღონისძიების განხორციელებამ შეიძლება ქვეყნის ეკონომიკური ბალანსის დაძაბულობა გამოიწვიოს. გამოკვლევებით დადასტურებულია, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვა, მისი კვლავწარმოება სასარგებლოა როგორც ეკონომიკურად, ისე სოციალურადაც. ამას მოწმობს უპირველეს ყოვლისა ისიც, რომ ამ მიზნით განხორციელებული კაპიტალდაბანდებების სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობა მაღალია. სოციალისტურ საზოგადოებაში არსებობს იმის დიდი შესაძლებლობა, რომ ფასთა საერთო ღონის სტაბილურობის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების მიზნით გაწეული გადიდებული დანახარჯები უნდა ანაზღაურდეს ქვეყნის ეკონომიკის საერთო აღმავლობის ხარჯზე. სოციალიზმის პირობებში მგეგმავი ორგანოები ყოველთვის აღწევენ ახალი ფასწარმოქმნის პროცესში გაითვალისწინონ ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების დანახარჯები. სიტუაცია არსებითად განსხვავებულია კაპიტალისტურ ქვეყნებში. ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით, წარმოების შემცირების, სხვა ადგილზე გადატანის ან მისი დახურვის შემთხვევაში წარმოშობილი უმუშევრობა მართალია, ლოკალურ ხასიათს ატარებს. მაგრამ მას სხვა ფაქტორებთან ერთად შეუძლია გაამწვავოს სამუშაო ძალის ბაზარზე ისედაც დაძაბული მდგომარეობა. სოციალიზმის პირობებში შრომითი რესურსების დასაქმებულობის საკითხი, წარმოების

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 489.

მსგავს შემცირებასთან დაკავშირებით რეგულირდება გეგმიანი გაღანა-წილების საფუძველზე.

| ფასთა ზრდას, რომელიც ბუნების დაცვის უბანზე წარმოების დანახარჯთა გადიდებით არის განპირობებული, შეუძლია მსოფლიო ბაზარზე შეცვალოს ამა თუ იმ ქვეყნის საქონლის კონკურენტუნარიანობა. ის შეიძლება გახდეს ექსპორტის შემცირების მიზეზი და უარყოფითი გავლენა მოახდინოს საგადასახადო ბალანსზე.

მატერიალური დოვლათი, რომელიც გამოიყენება ბუნებრივი გარემოს დაცვის და კვლავწარმოების მიზნით, წარმოადგენს ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის ნაწილს. ამიტომ საწარმო, რომელიც აწარმოებს მოწყობილობას ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების საჭიროებისათვის, ხელს უწყობს ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის გადიდებას. იმ საწარმოებში, რომლებიც იყენებენ აღნიშნულ მოწყობილობას, უკანასკნელთა ფასი წარმოადგენს მათი საწარმოო დანახარჯების ნაწილს. თუ განვიხილავთ ეროვნული შემოსავლის დაგროვებისა და მოხმარების ფონდად განაწილების საკითხს, მაშინ დავინახავთ, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების ხარჯები კადაბანდებისათვის ერთი მხრივ, ხელს უწყობს ეროვნული შემოსავლის გადიდებას. ხოლო მეორე მხრივ, მოითხოვს მოხმარების ფონდის ხარჯზე დაგროვების გადიდებას.

მიკრო და მაკროეკონომიკურ დონეზე ბუნებრივი გარემოს დაცვის ეკონომიკური ეფექტიანობის გამოკვლევა, როგორც თეორიულ, ასევე ეკონომიკის პრაქტიკულად განვითარების თეალსაზრისითაც მოითხოვს რთული პრობლემების გადაწყვეტას. თანამედროვე პირობებში განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში დიდი პოპულარობით სარგებლობს დანახარჯების სარგებლიანობის გაანალიზების მეთოდი. ეს მეთოდი კაპიტალისტურ ქვეყნებში ითვლება ბერკეტად, რომელიც მართვის ორგანოებს საშუალებას აძლევს შეაფასონ რეალური სიტუაციები დაკავშირებული ბუნებრივი გარემოს დაცვასა და მის კვლავწარმოებასთან, მიიღონ შესაბამისი გადაწყვეტილებანი ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევის აღმოფხვრის ან გასატარებელ ღონისძიებათა განხორციელების შედეგის სარგებლიანობას ამალღებისათვის. აღსანიშნავია, რომ ბუნებრივი გარემოს, მისი კვლავწარმოებისათვის დანახარჯების გაანგარიშება ცალკეული საწარმოების მიერ შედარებით ადვილია, ვიდრე საზოგადოებრივი მასშტაბით. რა თქმა უნდა, ბუნებრივ გარემოს დაცვაზე საზოგადოებრივი დანახარჯების გაანგარიშება ძნელია, მაგრამ მის განხორციელებას აადვილებს დღევანდელი რთული ელექტროგამოთვლითი მანქანები. უფრო ძნელი ამოცანაა ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებათა სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრა. ბურჟუაზიული ეკონომისტები ამ საკი-

თხებს ისე, როგორც ბევრ სხვას უდგებიან მოგების მიღების თვალსაზრისით. მათი აზრით სარგებლობა შეიძლება განისაზღვროს იმ სახსრების რაოდენობით, რომელსაც მოსახლეობა გადაიხდის ბუნებრივი გარემოს გაჯანსაღების შემდეგ, მისი სიკეთის გამოყენებისათვის. მაგალითად, თუ მდინარე გასუფთავების შემდეგ ხელახლა იქნება გამოსადეგი ბანაობისათვის, წყლის სპორტში მეცადინეობისათვის და დასვენების სხვა სახეობისათვის, მაშინ მისი საზოგადოებრივი სარგებლობა შეიძლება შეფასდეს თანხით, რომელსაც მოსახლეობა გადაიხდის ამ სარგებლობისათვის. ამ უკანასკნელით გამოიხატება არსებითად სარგებლიანობის გაანალიზების მეთოდის ძირითადი იდეა. სარგებლიანობის ეს პრაგმატული კონცეფცია მარქსისტული თვალსაზრისით მიუღებელია. წყლის რესურსების დაცვა, მისი რაციონალური გამოყენება ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნების ერთ-ერთი ძირითადი საშუალებაა და კაცობრიობისათვის საარსებო მნიშვნელობის საკითხს წარმოადგენს. ამიტომ მისი გადაწყვეტისას არ შეიძლება დავეყრდნოთ საბაზრო მექანიზმს ან შეფასების სხვა მეთოდს. აქედან გამომდინარეობს ის, რომ ამჟამად ბუნებრივი გარემოს ნორმალურ მდგომარეობაში შენარჩუნება მოითხოვს მისი რესურსების სისუფთავის მკაცრი ნორმებისა და სტანდარტების შემუშავებას. ასეთი ნორმები მრავალ ქვეყანაში არსებობს, მაგრამ ისინი სრულყოფას მოითხოვენ. ამ ნორმების შემუშავების დროს საჭიროა გათვალისწინებულ იქნეს მოთხოვნები რაც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურ წონასწორობას. ეს მოთხოვნა წარმოადგენს საზოგადოებრივი კვლავწარმოების პროცესის განხორციელების აუცილებელ პირობას. ყოველივე აქედან გამომდინარე დანახარჯების გაანალიზების სარგებლიანობის მეთოდს არ შეუძლია გადაწყვეტი როლი შეასრულოს, არც თეორიის დარგში და არც ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების პრობლემების გადაწყვეტის ღონისძიებათა მიღების პრაქტიკაში. ამასთან ობიექტურობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ ეს მეთოდი შეიძლება გარკვეული შენიშვნებით სასარგებლო იყოს სოციალისტურ პრაქტიკაშიც. სოციალიზმის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემები მყარად დგას ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ამოცანების გვერდით. ეკოლოგიური პრობლემები დასაბუთებულია ობიექტური მოთხოვნისა და შესაძლებლობის საფუძველზე და შეტანილია სოციალისტური საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გეგმაში. ამ უკანასკნელის რეალიზაციისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბუნებრივი გარემოს გაფართოებული კვლავწარმოების მოთხოვნებს. ამჟამად, ცნობილია აგრეთვე ეკონომიკურისა და ეკოლოგიურის ურთიერთკავშირის გამოკვლევის სტრუქტურული გაანალიზების მე-

თოდი. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ მეთოდს აქვს საერთო უპირატესობახი. ის საშუალებას იძლევა გამოსაკვლევ მოვლენებს მიუდგეთ მაკროეკონომიკური მასშტაბით. ეკოლოგიურისა და ეკონომიკურის კავშირთერითობის შედეგების გამოკვლევის სტრუქტურული გაანალიზების მეთოდი ზოგიერთი შესწორებით წარმატებით შეიძლება გამოვიყენოთ სოციალისტური ეკონომიკის პირობებში, რომელიც ვითარდება ერთიანი გეგმის საფუძველზე. ამიტომ ეს მეთოდი საკმაოდ გამოიყენება სოციალისტური მეურნეობრიობის პირობებშიც.

6. ეკონომიკის განვითარებასა და რეკონსტრუქციულ პროცესებს შორის კავშირთერითობა

ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოების პრობლემის კვლევა დიდ სირთულესთან არის დაკავშირებული, რადგან ეს პროცესი უნდა წარიმართოს საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების სრულყოფასთან შეხამებით.

ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების გამოყენება დამოკიდებულია საწარმოო პროგრამაზე, გამოსაშვები პროდუქციის მოცულობასა და სტრუქტურაზე, ამიტომ ერთ რომელიმე გამოკვლევაში შეუძლებელია ბუნების გამოყენების ყველა მხარის სრულყოფილად გაშუქება საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის ურთიერთობის რთული საკითხების გამოკვლევა მოითხოვს მეცნიერთა ინტეგრირებულ ძალებს. ასეთი ძალებით კვლევის აუცილებლობა განპირობებულია იმით, რომ ეკოლოგიური წონასწორობის დაცვა და აღდგენა თანამედროვე ეტაპზე წარმოებს ბუნების გამოყენების ინტენსიური ზრდის პარალელურად. ბუნებრივი გარემოს დაცვის პრობლემის წარმატებით გადაჭრას ართულებს ისიც რომ ის დაკავშირებულია წარმოებით ურთიერთობის ხასიათთან. აქედან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაუმჯობესებული გაფართოებული კვლავწარმოების პრობლემების ღრმა მეცნიერული კვლევა მოითხოვს საზოგადოების, ბუნების გამოყენებისა და საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების საკითხების ერთობლივად განხილვას. საზოგადოება დიდ წილად წარმოადგენს ბუნების განვითარების საფუძველს, რადგან ბუნებრივ გარემოში მიმდინარე მრავალი მოვლენა მასზე პირველის გავლენის შედეგია. უდავოა, რომ რაც უფრო მაღალია წარმოების დონე, მით უფრო მეტი მატერიალური ბაზა იქმნება მოსახლეობის გაფართოებული კვლავწარმოებისათვის. ეს უკანასკნელი თავის მხრივ დიდ შესაძლებლობას ქმნის საზოგადოების ბუნებაზე ზემოქმედებისა და საზოგადოებრივი წარმოების ჩქარი ტემპით განვითარებისათვის.

| საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებასა და დემოგრაფიულ პროცესს შორის გარკვეული კავშირი არსებობს. წარმოების მაღალი დონის მქონე ქვეყნებში მოსახლეობის ბუნებრივი მატება, როგორც წესი, უფრო დაბალია, ვიდრე იმ ქვეყნებში, რომლებსაც შედარებით ჩამორჩენილი ეკონომიკა აქვთ. იმ ქვეყნებში, სადაც ეკონომიკის განვითარება დაბალ დონეზე დგას, უფრო ხელსაყრელი ბუნებრივი პირობები აქვთ მოსახლეობის გამრავლებისათვის. ნიშანდობლივია, რომ ასეთი დამოკიდებულება დამახასიათებელია, როგორც კაპიტალისტური, ისე სოციალისტური ქვეყნებისთვისაც. ეს აიხსნება იმით, რომ წარმოების დაჩქარებულ განვითარებას, განსაკუთრებით პირველ სტადიებში, თან ახლავს არახელსაყრელი სოციალურ-ეკონომიკური პირობების შექმნა და ბუნებრივი პირობების გაუარესება, რაც გავლენას ახდენს მოსახლეობის გამრავლებაზე. დიდ ქალაქებში, სადაც საწარმო-სამეურნეო საქმიანობა განვითარების უმაღლეს დონეს აღწევს, გამრავლების ტემპი დაბალია. წარმოების დარგების დაჩქარებულ განვითარებას, რომლებიც ადამიანებს აიარაღებენ ბუნებაზე ზემოქმედების საშუალებებით, ყოველთვის თან სდევს დემოგრაფიული სიძნელეები. იზრდება მცირეშვილიანთა ოჯახების რიცხვი, მრავალშვილიან ოჯახებთან შედარებით. განვითარებულ რეგიონებში შრომით რესურსებზე მოთხოვნილება არ აყენებს საკითხს შობადობის გაღივების შესახებ, რადგან ქალაქებსა და რაიონებში. სადაც სწრაფი ტემპით ვითარდება ეკონომიკა შრომით რესურსებზე მოთხოვნილება კმაყოფილდება წარმოების განვითარების დაბალი ტემპის მქონე რაიონებიდან მოსახლეობის მიგრაციის ხარჯზეც. ამ უკანასკნელში მოსახლეობა შედარებით სწრაფად მრავლდება. ამრიგად, წარმოების მაღალი დონე განვითარებულ რეგიონებში შესაბამისობაში მოდიოდა შრომით რესურსებთან, მაგრამ ეს ხდებოდა არა ბუნებრივი მატების ხარჯზე, არამედ მიგრაციის საშუალებით.

განვითარებულ რეგიონებში წარმოება უფრო სწრაფად იზრდება ვიდრე სუსტად განვითარებულში. ასეთ შემთხვევაში მატულობს ეკონომიკური ზრდის დონესა და მოსახლეობის ცხოვრების დონეს შორის განსხვავება. ეს გარემოება მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული პერსპექტიული დაგეგმვის დროს. უნდა შეიქმნას მსხვილი სამრეწველო საწარმოების ფილიალები ეკონომიკურად ჩამორჩენილ რაიონებში, დაიგეგმოს ისეთი კომპლექსური ღონისძიებათა განხორციელება, რომელიც უზრუნველყოფს ეკონომიკური რაიონების უფრო თანაბარზომიერ განვითარებას. მოსახლეობის მიგრაცია, წარმოებასა და შრომით რესურსებს შორის შესაბამისობის დამყარების საშუალებაა. ამა თუ იმ რეგიონში, სადაც წარმოების მაღალი დონეა, მოსახლეობა იზრდება, თუნდაც იქ, სრულიადაც არ არსებობდეს ბუნებ-

რივი მატება. პირიქით, წარმოების დაბალი დონის მქონე რეგიონებში მოსახლეობის ზრდა მცირდება, მიუხედავად მაღალი ბუნებრივი მატებისა. ამიტომ შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ ადგილი აქვს დემოგრაფიულ პარადოქსს. მოსახლეობა ხშირად თავს იყრის დაბალი შობადობის რაიონებში, ხოლო მისი რიცხვი მცირდება მაღალი შობადობის რეგიონებში. რა თქმა უნდა, ასეთი მოვლენა ნორმალურად ვერ ჩაითვლება. მისი რეგულირება სწორი დემოგრაფიული პოლიტიკის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა. თანამედროვე ეტაპზე არის მოსაზრებანი, რომლებიც გულისხმობენ ჩვენი პლანეტის მოსახლეობის რიცხოვნობის ზრდის დაჩქარებას. ხშირად მიუთითებენ დემოგრაფიულ აფეთქებაზე, განსაკუთრებულ ყურადღებას ამახვილებენ იმაზე, რომ ამას შეიძლება მოჰყვეს უარყოფითი შედეგები კაცობრიობისათვის. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით მსოფლიოს მოსახლეობის რიცხოვნობა. რომელიც 1975 წელს შეადგენდა 4 მილიარდს, 2000 წლისათვის მიაღწევს 6—6,5 მილიარდს, 2050 წლისათვის — 11 მილიარდს და 2100 წლისათვის — სულ ცოტა 12 მილიარდს.

თანამედროვე ეტაპის დემოგრაფიული აფეთქების მაჩვენებელია მსოფლიოს მოსახლეობის მატების მნიშვნელოვანი დაჩქარება. თუ ამ პრობლემას უფრო ღრმად დავუკვირდებით დავინახავთ, რომ საქმე გვაქვს არა აფეთქებასთან, არამედ მოსახლეობის რიცხოვნობის ზრდის ტემპის გარკვეულ გადიდებასთან. რომელიც ჯერ კიდევ საზოგადოების ისტორიის გარეგანზე დაიწყო. აქედან გამომდინარე, თანამედროვე დემოგრაფიული აფეთქება შეიძლება წარმოვიდგინოთ ერთიანი დემოგრაფიული პროცესის მხოლოდ ეტაპად და არა რაიმე ექსტრაორდინარულ მოვლენად. ურთიერთსაწინააღმდეგო ორ სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის თანაარსებობის ეპოქაში მოსახლეობის რიცხოვრივი დაჩქარების ზრდა შეგვიძლია განვიხილოთ გლობალური რეგიონალური ასპექტით. მსოფლიოს მოსახლეობის რიცხოვრივი გაორკეცებას ახლა დასჭირდება არა ათასწლეულები, არამედ მხოლოდ ათწლეულები. ეს უკანასკნელი განაპირობებს კიდევ უფრო დაჩქარდეს საზოგადოებრივი წარმოების ყველა დარგის განვითარება მსოფლიო მასშტაბით. სხვანაირად რომ ვთქვათ, იქმნება ობიექტური პირობები ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების გააქტიურებისათვის. თანამედროვე ეტაპზე რეგიონალურ კრილში მოსახლეობის ბუნებრივი მატება უღარესად მეტაქრონულად იზრდება. ამჟამად მას ადგილი აქვს განვითარებად ქვეყნებში, სადაც სიკვდილიანობა საგრძნობლად შემცირდა, ხოლო შობადობის შემცირებას ჯერ ნელი ტემპი ახასიათებს. ამის გამო წარმოების განვითარების მაღალი დონის ქვეყნებში მოსახლეობის დაბალი მატება ვერ უზრუნველყოფს შრომით რესურ-

სებზე წარმოების მზარდ მოთხოვნებს, ხოლო პირიქით, ქვეყნებში, სადაც ასეთზე საწარმოო მოთხოვნილება შედარებით მცირეა წარმოიშვა მათი სიჭარბე მოსახლეობის მაღალი ბუნებრივი მატების შედეგად. აქედან გამომდინარე წარმოიშობა მოსახლეობის ბუნებრივი მატების რეგულირების პრობლემა. ამასთან მოსახლეობის რეგულირება არ უნდა ნიშნავდეს რაიმე იძულებითი ღონისძიებების გამოყენებას, როგორც მისი გადიდების, მით უმეტეს მისი შემცირებისათვის. როცა შეიქმნება სხვადასხვა ტერიტორიაზე მოსახლეობის ბუნებრივი ზრდის თანაბარი შესაძლებლობანი, მაშინ თანდათან გათანაბრდება დედამიწაზე მოსახლეობის გადიდების ზრდის ტემპი. დემოგრაფიული აფეთქების საშიშროება, რომლის შესახებ ბევრი დაიწერა დასავლეთის ლიტერატურაში მეტისმეტად გაზვიადებულია. ამჟამად, აღამიანთა საზოგადოებას ეს უკანასკნელი კი არ უქმნის საფრთხეს, არამედ თერმობირთვული აფეთქებანი და ნეიტრონული ბომბები. ნეომალთუსიანური კონცეფციის მომხრეთა მოსაზრება შობაჯობის სავალდებულო, სასწრაფო შემცირების შესახებ არამეცნიერულია და რეაქციულ ხასიათს ატარებს. ეკოლოგიური კრიზისის დაძლევის საშუალებად, ბურჟუაზიული მეცნიერები თვლიან მოსახლეობის ზრდის შეზღუდვას. კაცობრიობა მათ მიაჩნიათ უბრალო პოპულაციად, რომელიც არღვევს ეკოლოგიურ წონასწორობას, რაც ყოველად გაუმართლებელი, საფუძველს მოკლებული მოსაზრებაა.

მოსახლეობის ბუნებრივი ზრდის რეგულირების რეკომენდაციები უნდა იყოს რეგიონალური ხასიათის და არა გლობალური. ამ დებულებამ მხარდაჭერა პოვა გაერთიანებული ერების ოგანიზაციის დემოგრაფიულ კონგრესზე ბუქარესტში, რომელიც 1974 წელს გაიმართა. ამ კონგრესზე სხვადასხვა ქვეყნის წარმომადგენლებმა ხაზგასმით აღნიშნეს, რომ ყველა რეკომენდაციანი გასათვალისწინებელია რეგიონალური სპეციფიკა. რა თქმა უნდა, ინდოეთში, ინდის ხეობაში, სადაც ყოველ ხუთ წუთში მოსახლეობის რიცხვი 10 კაცივთ მატულობდა, ხოლო მიწის ფართობი ეროზიის გამო 1 ჰექტარით კლებულობდა, მოსახლეობის მატების რეგულირების ღონისძიებანი უნდა განსხვავდებოდეს ასეთისაგან, რომელიც უნდა გამოიყენონ მსოფლიოს სხვა რეგიონებმა. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ თავდაპირველად ნეომალთუსიანელებმა წამოაყენეს სურსათის დეფიციტი. მაგრამ მსოფლიოში ერთ სულ მოსახლეზე სურსათის წარმოების ინდექსები ეწინააღმდეგება ნეომალთუსიანელთა ამ უსაფუძვლო დეკლარაციებს. თუ სურსათის მსოფლიო წარმოების საშუალო ღონის ინდექსი 1961-დან 1965 წლამდე უდრიდა 100, მომდევნო წლებში ეს დონე ზრდით ხასიათდება. ასე მაგალითად, 1969 წლისათვის გაიზარდა და შეადგინა 105, 1970 წელს — 106, 1971 წელს — 108; 1974 წელს — 106,

1975 წელს — 108 და ა. შ. სურსათის მსოფლიო წარმოება მოსახლეობის რიცხვის ზრდასთან ერთად გადიდდა და რამდენადმე გადააჭარბა მას. სურსათის წარმოების გადიდება აღინიშნება განვითარებად ქვეყნებშიც, რომლებიც დაადგინენ ეროვნული დამოუკიდებლობის გზას. იქ უკვე იგრძნობა სურსათით თვითუზრუნველყოფის ტენდენცია მოსახლეობის მაღალი ბუნებრივი მატების მიუხედავად. განვითარებადი მეტი წილი ქვეყნებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ბრინჯის წარმოებას, რადგან ის წყვეტს ძირითადად მათ სასურსათო პრობლემას. ბრინჯის ნათესები განსაკუთრებით სწრაფად მატულობდა ლათინურ ამერიკაში. ამასთან დაბეჭითით უნდა ითქვას, რომ არ უნდა გაეამარტივოთ სასურსათო პრობლემა. დღეს ეს პრობლემა უდავოდ არსებობს და გამოირჩევა დიდი სირთულით. მისი გადაჭრა მოითხოვს ახალი მიწების დიდი მასივების ათვისებას, მიწათმოქმედების ინტენსიური წესების გამოყენებას. ეს თავის მხრივ მოითხოვს შეიქმნას ინტენსიური მიწათმოქმედების ახალი მეთოდები, რომლებიც მიესადაგება განვითარებადი ქვეყნების სპეციფიკურ ბუნებრივ პირობებს. დასამალი არ არის რომ დღეისათვის არსებობს მსოფლიოში დემოგრაფიული სირთულე. ამჟამად მოსახლეობის ყოველდღიური მატება შეადგენს დაახლოებით 200 ათასს, ხოლო ყოველწლიური — 75 მილიონს. ბურჟუაზიულ მეცნიერთა შობადობის იძულებითი შემცირების მოსაზრება უარყოფს ადამიანის გონების შემოქმედებით უნარს, ეკოლოგიური წონასწორობის დამყარებასა და ცხოვრების დონის ამაღლებაში მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის როლს. მარქსიზმით შენიღბული ექსტრემისტული ყაიდის „ცრუმე-მარცხენეები“ ეწევიან კაცობრიობის ცივილიზაციის შემდგომ განვითარებასთან დაკავშირებით წარმოშობილი რთული პრობლემების ფალსიფიკაციას, უარყოფენ ისტორიული პროგრესის კონცეფციას, აყენებენ თეზისს, თითქოს მეცნიერებას არ ძალუძს კაცობრიობა გამოიყვანოს ეკოლოგიური კრიზისიდან. ისინი გაძლიერებით ეწევიან მეცნიერების, ტექნიკის, კულტურის დისკრედიტაციას.

საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთმოქმედების რეალური პროცესების შესწავლა გვიჩვენებს, რომ ეკონომიკური პოტენციალი, როგორც წესი, მოსახლეობის რიცხოვნობასთან ერთად იზრდება. კაცობრიობის ისტორიის მიმდინარე ეტაპზე, შობადობის შემცირება მსოფლიოს ეკონომიურად ყველაზე განვითარებულ ქვეყანაში. შეიძლება იყოს საერთო-ეკონომიკური პოტენციალის დაქვეითების მიზეზი. ცნობილია, რომ თითოეული შრომისუნარიანი ადამიანი უფრო მეტ მატერიალურ და სულიერ ღირებულებას ქმნის, ვიდრე იყენებს. აქედან გამომდინარე საზოგადოების ძირითადი საწარმოო ძალის შემცირება არ შეიძლება სწორ გზად ჩაითვალოს. მოსახლეობის

შემცირებით, მატერიალური დოვლათის წარმოება იმდენად შეიძლება შემცირდეს, რომ გაძნელდეს დარჩენილი მოსახლეობის მოთხოვნილების დაკმაყოფილება. საქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მოსახლეობის უფრო მაღალი სიმჭიდროვე ზოგიერთ ქვეყანაში შეხამებულია ბუნების უკეთეს დაცვასთან. მოსახლეობის დაბალი სიმჭიდროვე თავისთავად არ უზრუნველყოფს ადამიანთა კეთილდღეობასა და ჯანმრთელობას და არ იწვევს ყოველგვარი პათოლოგიურისაგან გარანტიას. მოსახლეობის მაღალი სიმჭიდროვისა და პათოლოგიურ გადახრებს შორის პირდაპირი კავშირის დამყარების ცდები ყოველთვის უსაფუძვლოა. მოსახლეობის მაღალი სიმჭიდროვე თავისთავად არ უნდა მივიჩნიოთ სტრესის ძირითად მიზეზად. მოსახლეობის კონცენტრაციაზე უარის თქმა მხოლოდ იმიტომ, რომ ქალაქებში ხალხს უფრო მეტად ზღბდა ავად, ისევე მცდარია, როგორც შუა საუკუნეების ქალაქების მოსპობა იმისათვის, რომ იქ კირი მძვინვარებდა. მოსახლეობის სიმჭიდროვემ, რა თქმა უნდა, შეიძლება ხელი შეუწყოს ყოველგვარი დაავადების გავრცელებას, მაგრამ ამ დაავადების მთავარი მიზეზები უნდა ვეძიოთ არა მოსახლეობის მაღალ სიმჭიდროვეში, არამედ ადამიანთა ცხოვრების სოციალურ-ეკონომიკურ და ბუნებრივ პირობებში. მოსახლეობის მაღალი სიმჭიდროვე დაკავშირებულია წარმოების კონცენტრაციასთან და აქვს ლოკალური ხასიათი. უსაფუძვლოა აგრეთვე ლაპარაკი ჩვენს დროში მთლიანად პლანეტის ზარბი დასახლების შესახებ. შეგვიძლია მოვიყვანოთ მაგალითები, რომლებიც გვიჩვენებენ რომ ტერიტორიული რეზერვები მსოფლიოში მოსახლეობისათვის ჯერ კიდევ ძალიან დიდია. ამიტომ საჭიროა მთავარი ყურადღება მივაქციოთ არა იმ შესაძლებლობათა ძიებას, რომელიც გულისხმობს ჩვენი პლანეტის მოსახლეობის იძულებით შემცირებას, არამედ შევქმნათ უფრო ხელაყრელი სოციალურ-ეკონომიკური და ეკოლოგიური პირობები ადამიანთა საზოგადოების არსებობისა და განვითარებისათვის. ასეთი პირობების შექმნა სავსებით შესაძლებელია და არსებობს კიდევ სოციალისტური წარმოების წესის პირობებში. აქ მარქსისტულ-ლენინური თეორია და პრაქტიკა შესაძლებლობას იძლევა საზოგადოებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის კავშირთიერობის მეცნიერულ საფუძველზე მოწყობისათვის.

შრომითი რესურსების გადიდება ქვეყნის სახალხო მეურნეობაში ეკონომიკის განვითარების მნიშვნელოვანი ფაქტორია და პირიქით. სსრ კავშირის მთელ სახალხო მეურნეობაში დასაქმებულ მუშა-მოსამსახურეთა საშუალო წლიური რიცხვი თუ 1940 წელს შეადგენდა 33926 ათასს, ის გაიზარდა და 1985 წლისათვის მიაღწია 117798 ათასს¹. მართალია არის ცალკეული შემთხვევები, როცა საბჭოთა ეკონომი-

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 391.

კის განვითარებაზე უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს შრომითი რესურსების სიჭარბე. ამგვარი ცალკეული ფაქტორები ზოგჯერ გვხვდება საწარმოო ძალების არასწორი განლაგების შედეგად. უფრო ხშირად ამას ადგილი აქვს ათვისების პროცესში მყოფ რეგიონებში, სადაც მკვეთრად სჭარბობს მოთხოვნილება „მამაკაცის პროფესიებზე“. ეს გარემოება ზოგჯერ ზღუდავს ქალების დასაქმებას, რის გამოც იქმნება დროებითი თავისუფალი შრომითი რესურსები. მაგრამ ამგვარი მოვლენები ხშირი არაა და დროებით ხასიათს ატარებს. მთლიანად სსრკავშირში საზოგადოებრივ წარმოებაში დასაქმებული შრომითი რესურსების წილი საკმაოდ დიდია და მიღებული ეკონომიკური ეფექტიანობაც მაღალი დონით ხასიათდება. ასე მაგალითად, 1985 წელს მთელ სახალხო მეურნეობაში ჩაბმულ შრომითი რესურსების 73,1 პროცენტს შეადგენდა მატერიალური წარმოების დარგში დასაქმებულთა რიცხვი¹. ბურჟუაზიული მეცნიერების საპირისპიროდ უნდა აღინიშნოს, რომ 2000 წლისათვის და უფრო შორეული პერიოდისათვის საჭირო იქნება არა შობადობის შემცირების ღონისძიების გატარება, არამედ მოსახლეობის ბუნებრივი მატების გადიდებისათვის, ეკონომიკურ-ბუნებრივი პირობების შექმნა. აქვე ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ დიდი მნიშვნელობა აქვს როგორც მამაკაცის, ისე ქალის შრომის რაციონალურ გამოყენებას. მოსახლეობის დასაქმების დემოგრაფიული ასპექტი სახალხო-სამეურნეო განვითარების გრძელვადიანი გეგმების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილია. პროგნოზული ხასიათის დემოგრაფიული კვლევის აქტუალობა სსრკავშირში იზრდება. მოსახლეობის გადაიდება ჩვენს ქვეყანაში მისი საერთო-ეკონომიკური ზრდის ერთ-ერთი მთავარი პირობაა. ამჟამად, და უახლოესი პერსპექტივისათვის ზორციელდება ღონისძიებათა მთელი სისტემა, რომელიც მიზნად ისახავს სსრკავშირის ტერიტორიაზე დემოგრაფიული პირობების გათანაბრებას, რისი განხორციელების უთუო საფუძველია სოციალისტური წარმოების გეგმაზომიერი გაადგილება. ჰემმარიტებაა, რომ წარმოებისა და მოსახლეობის განლაგება ურთიერთგანპირობებულა და ურთიერთმოქმედების თავისებური ერთიანობაა. აქ წამყვანი როლი ეკუთვნის წარმოების გაადგილებას, რადგან საბოლოოდ ის განსაზღვრავს მოსახლეობის განლაგებას. არ უნდა დავგავიწყდეს აგრეთვე უკუკავშირც. მოსახლეობის განლაგება უნდა მივიჩნიოთ წარმოების განლაგების ერთ-ერთ ფაქტორად. მოსახლეობის რიცხოვნობა. ქვეყნისა თუ რაიონის ეკონომიკური პოტენციალის ერთ-ერთი მაჩვენებელია. მეურნეობის მაღალი ენერგეტიკული და ტექნიკური აღჭურვის პირობებში შედარებით მცირერიცხოვანი შრომითი რესურსები წარ-

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 390.

მოადგენენ დიდ საწარმოო ძალას, ვიდრე მრავალრიცხოვანი, მაგრამ წარმოების საშუალებებით სუსტად შეიარაღებული შრომითი რესურსები. დაბალი სიმჭიდროვის რაიონების ეკონომიკური თავისება შესაძლებელია არა მარტო მოსახლეობის მიგრაციით, არამედ ტექნიკურად მაღალ დონეზე შეიარაღებული სახალხო მეურნეობის დარგების შექმნით. სახალხო მეურნეობის ცალკეულ დარგთა სპეციფიკა განსაკუთრებულ მოთხოვნებს უყენებს შრომითი რესურსების ხარისხს. შრომითი რესურსებზე საწარმოო მოთხოვნათა სპეციფიკური თავისებურების გათვალისწინებით პირველ რიგში ციმბირში შეიქმნა საწარმოო კვალიფიკაციის ამადლებისა და უმაღლესი, განსაკუთრებით ტექნიკური განათლების მიღების შესაძლებლობანი. რუსეთის აღმოსავლეთ ნაწილში უკვე 140-ზე მეტი სასწავლებელია, ანუ რესპუბლიკის უმაღლესი სასწავლებლების საერთო რაოდენობის მესამედი¹. აქედან გამომდინარე, ციმბირი არა მარტო სავსებით უზრუნველყოფს თავისი სახალხო მეურნეობის მოთხოვნილებას ტექნიკურ ინტელიგენციაზე, არამედ ახლო მომავალში იქნება რუსეთის სფსრ ევროპის რაიონებისა და ზოგიერთ სხვა საბჭოთა რესპუბლიკისათვის კვალიფიციური კადრების მიწოდებელი ბაზა. ახლო მომავალში, ციმბირის მოსახლეობა გაიზრდება არა მარტო მაღალი ბუნებრივი მატების ხარჯზე, არამედ მიგრაციის ხარჯზეც. მიუხედავად ამისა, უნდა აღინიშნოს, რომ სსრ კავშირში გარკვეულ პერიოდში რამდენადმე შემცირდა ქვეყნის მოსახლეობის საერთო მატება. მთლიანად სსრ კავშირში მოსახლეობის ყოველწლიური ბუნებრივი მატება მოსახლეობის 1000 კაცზე გაანგარიშებით 1960 წლიდან 17,8-დან 1985 წლამდე შემცირდა 8,8-მდე. აქ უნდა აღვნიშნოთ ისიც, რომ 1971 წლიდან იგრძნობა ქვეყნის მოსახლეობის ბუნებრივი მატების სტაბილიზაციის ტენდენცია². ჩვენს ქვეყანაში მოსახლეობის ბუნებრივი მატების შესაძლებლობათა გათანაბრების დემოგრაფიულ პოლიტიკას საფუძვლად უდევს შობადობის სტიმულირება, რაც მოსახლეობის კვლავწარმოების დარგში სახელმწიფო სტრატეგიის ერთ-ერთი მთავარი ამოცანაა. სსრ კავშირში შობადობის რეგულირების ღონისძიება ითვალისწინებს შრომით რესურსებზე საწარმოო მოთხოვნილებას. პირველ რიგში იქმნება რეგიონალური თავისებურება მოსახლეობის ბუნებრივი მატებისათვის.

მოსახლეობის ბუნებრივ მატებაში რეგიონალური განსხვავების მიზეზების დადგენის დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ეთნიკურ შემადგენლობას. 1960 წელთან შედარებით 1985 წელს დაბა-

¹ С. Трапезников. Интеллектуальный потенциал коммунизма. М., 1976, с. 45—46.

² Народное хозяйство СССР в 1985 г., М., 1986, с. 32—33.

დებულთა აბსოლუტური რიცხვი შემცირდა რუსეთის სსრ-ში, ბელო-რუსიაში, უკრაინაში, მოლდავეთსა და ბალტიისპირა რესპუბლიკებში. ამავე დროს იგი გაიზარდა შუა აზიის რესპუბლიკებში, აზერბაიჯანში, სადაც შობადობის დონე ისედაც მაღალი იყო, სხვა რესპუბლიკებთან შედარებით. მართალია, ამასთან ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ბოლო დროს მოსახლეობის გამრავლების ამ ეთნიკურ განსხვავებას ახასიათებს შემცირების ტენდენცია.

საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, საწარმოო და არასაწარმოო სფეროებში პროცესების ავტომატიზაცია, ენერგო-აღჭურვილობის მაღალი დონე საშუალებას იძლევა მივიღოთ ადამიანთა საზოგადოების არსებობისათვის საჭირო პროდუქციის მეტი რაოდენობა და შევამციროთ შრომით რესურსებზე საწარმოო მოთხოვნილება. აღსანიშნავია, რომ ასეთ შემთხვევაშიც მოსახლეობის ბუნებრივი მატების იძულებითი წესით რეგულირების მოსაზრება საფუძველს მოკლებულია. თუ ვილაპარაკებთ XX საუკუნის უკანასკნელი ათწლეულებისა და საბჭოთა კავშირში შექმნილი პირობების მიხედვით, მოსახლეობის შემცირების საჭიროების ყველა მსჯელობა ჩვენი აზრით, მოკლებულია პრაქტიკულ მნიშვნელობას და ზიანს აყენებს საზოგადოებას. მართალია, ტექნიკური პროგრესი იწვევს ადამიანის შრომის ხასიათის ცვლილებას, მაგრამ ეს არ ნიშნავს ადამიანს მთლიანად შეცვლის ავტომატური მანქანები. ადამიანი იყო, არის და მუდამ იქნება საზოგადოების მთავარი საწარმოო ძალა. მისი როლი საზოგადოებრივ წარმოებაში იცვლება. მაგრამ ის ყოველთვის დარჩება გადამწყვეტ ფაქტორად. პარტია ქვეყნის საზოგადოებრივი ცხოვრების ყველა სფეროში „დასახული ამოცანების წარმატებულ გადაწყვეტას უკავშირებს ადამიანის ფაქტორის როლის გაძლიერებას“¹. აქედან გამომდინარე საწარმოო ძალების განვითარებაში ყოველთვის ძირითად ამოცანად რჩება ზრუნვა მოსახლეობის კვლავწარმოებისათვის, პიროვნების ყოველმხრივი კარმონიული განვითარებისათვის. დემოგრაფიული პოლიტიკა არ შეიძლება სრულიად ერთნაირი იყოს მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში. ამ პოლიტიკის ერთიანობა მეტისმეტად შეფარდებითია.

მას საფუძვლად უნდა ედოს წარმოების განვითარების დონესა და მოსახლეობის რიცხოვნობას შორის შესაბამისობა. მათ შორის ოპტიმალური შესაბამისობის დამყარება მსოფლიოს ნებისმიერ ქვეყანაში თანამედროვე დემოგრაფიული პოლიტიკის მთავარი ამოცანაა.

სოციალისტურ ქვეყნებში დემოგრაფიულ პოლიტიკას საფუძვე-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 217.

ლად უდევს მოსახლეობის ცხოვრების თანაბარი პირობების შექმნის პრინციპი. სოციალისტურ ქვეყნებში დემოგრაფიული პოლიტიკის რეგიონალიზმი მიზნად ისახავს დემოგრაფიული სიტუაციის გაუმჯობესებას იმ ტერიტორიებზე, სადაც არახელსაყრელი პირობებია მოსახლეობის ზრდისათვის. | არახელსაყრელი დემოგრაფიული პირობების მქონე ტერიტორიებზე, საზოგადოებრივი წარმოება დიდ მოთხოვნებს აყენებს შრომით რესურსებზე. ამიტომ საჭიროა, აქ გატარდეს სწორი დემოგრაფიული პოლიტიკა და გამოსწორდეს შექმნილი ტერიტორიული უთანაბრობა. გარდა ამისა, სსრ კავშირის ჩრდილოეთის, ციმბირისა და შორეული აღმოსავლეთის რაიონებში, სადაც თავმოყრილია ბუნებრივი რესურსების მეტი ნაწილი, საჭიროა განხორციელდეს დასაბუთებულ ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც ხელს შეუწყობს მოსახლეობის ბუნებრივ მატებას და იქ ევროპული რაიონებიდან მოსახლეობის მიგრაციას. ციმბირის ბუნებრივ სიმდიდრეთა კომპლექსური ათვისება, იქ ტერიტორიული საწარმოო კომპლექსების შექმნა მოითხოვს შრომითი რესურსების შესაბამის სტაბილურობას. | მართალია, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის საზოგადოებრივ წარმოებაში დანერგვასთან დაკავშირებით იგრძნობა შრომით რესურსებზე საწარმოო მოთხოვნილებათა შემცირების ტენდენცია, მაგრამ ფაქტია, რომ ამ მოვლენას თან სდევს მისი მოთხოვნილებების გადიდებაც. ეს არის ერთიანი პროცესის ორი მხარე. წარმოების გაკეთარების მაღალი ტემპის მქონე რეგიონებში მოსახლეობის დაბალი ბუნებრივი მატება განაპირობებს იქ ემიგრანტების მასობრივ დასახლებას რაც ართულებს ეკოლოგიურ პირობებს | სოციალიზმის პირობებში, სადაც ადგილი აქვს ეკონომიკის გეგმავზომიერ განვითარებას ყველა საჭირო პირობაა შექმნილი წარმოებასა და მოსახლეობას შორის სწორი პროპორციების დამყარებისათვის.

6. წარმოების კონცენტრაციისა და ურბანიზაციის ერთიანი პროცესი და ქალაქების ეკოლოგიური პრობლემა

წარმოების ტერიტორიული კონცენტრაცია უმნიშვნელოვანესი მიმართულებაა საწარმოო ძალების განვითარებისა და გაადგილებისათვის. ამ პროცესის ფაქტობრივი გამოხატულებაა თანამედროვე დიდი ქალაქები. საზოგადოების საერთო განვითარების კვალობაზე წარმოებისა და მოსახლეობის კონცენტრაციის მასშტაბები ფართოვდება, მაგრამ მან ოპტიმალურ ღონეს არ უნდა გადააჭარბოს. აღსანიშნავია, რომ თანამედროვე ეტაპზე დიდ ქალაქებში შექმნილია ბუნებრივი გარემოსადმი საზოგადოების არაერთნაირი დამოკიდებულების პირობები. აქ ცხოვრების პირობების გამო ხშირად მცხოვრებლები აიღია-

ლებენ გარემოს, სადაც განსხვავებულ ბუნებრივ თავისებურებას აქვს ადგილი. სწორედ ამით აიხსნება ტურიზმის ესოდენ ინტენსიური ზრდა.

ეკოლოგიური სიძნელე ჩვენს ეპოქაში უდავოა. ის თანდათანობით აცილებული იქნება წარმოების განვითარებისა და ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფის გზით. აღსანიშნავია, რომ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი აღრმავებს შრომის დანაწილებას, ეს თავის მხრივ აძლიერებს წარმოების ტერიტორიულ კონცენტრაციას. მარქსი წერდა: „...შრომის დანაწილება აუცილებლად შრომის უფრო მეტ დანაწილებას, მანქანების გამოყენება — მათს უფრო მეტ გამოყენებას, წარმოების გაფართოება — მის მეტ გაფართოებას იწვევს“¹.

საზოგადოება და ბუნებრივი გარემო უნდა ვითარდებოდნენ ერთობლივად, ჰარმონიულად. ეს უკანასკნელი საყოველთაოდ აღიარებული მეცნიერული დებულებაა. ქვეყნის მთელი სახალხო მეურნეობის განვითარების, ქალაქებისა და სამრეწველო ცენტრების ზრდის კვალობაზე უნდა წარმოებდეს ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მისი კვლავწარმოება. აღსანიშნავია, რომ ეკონომიკური პოტენციალისა და მშრომელთა კეთილდღეობის ზრდის სწრაფი ტემპის პირობებში ბუნებრივი გარემოს დაცვისათვის სახსრების დიდი ნაწილი შეიძლება მიღებულ იქნეს წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების გზით.

წარმოების კონცენტრაცია და ურბანიზაცია მნიშვნელოვანწილად ერთიანობას წარმოადგენს. ურბანიზაცია არ გულისხმობს მარტო ქალაქების ზრდას. ურბანიზაციის, წარმოების კონცენტრაციასთან კავშირი უწინარეს ყოვლისა ვლინდება მსხვილი საწარმოო კომპლექსების შექმნით, რომლებიც ახლა მოსახლეობის გაადგილების ძირითად პირობას შეადგენენ. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ქალაქმშენებლობაში სრულყოფილად არ არის გაგებული თანამედროვე ურბანიზაციის ეს უმნიშვნელოვანესი თვისება. ყოველივე ამის გამო ზშირად უდიდესი ქალაქების მშენებლობა იგეგმება წარმოების გაძლიერებული კონცენტრაციის გაუთვალისწინებლად. დიდ ქალაქებში განლაგებულ საწარმოებში ჩვეულებრივად არსებობს შრომისნაყოფიერების ამაღლების დიდი შესაძლებლობა. აქ არსებობს ყველა შესაძლებლობა წარმოების, ცალკეული დარგების კომპლექსური განვითარებისათვის. დიდ ქალაქებში შედარებით დაბალია მშენებლობის ღირებულება. განსაკუთრებით ხელსაყრელი ბუნებრივ-ეკონომიკური პირობები აქვთ ურბანიზებულ ტერიტორიებს მსოფლიო ოკეანის სანაპიროზე. მათ დიდი შესაძლებლობა აქვთ გააფართოონ შრომის საერთაშორისო დანაწილების საფუძველზე სახელმწიფოებს შორის ეკონომიკური ერთიერ-

¹ კ. მარქსი, ფ. ენგელსი, რჩეული ნაწერები, ტომი 1, თბ., 1963, გვ. 91.

თობა, გააძლიერონ მსოფლიო ოკეანის უნიკალური ბუნებრივი რესურსების საწარმოო გამოყენება, ექსტენსიური ხასიათი მისცენ ზღვის წყლის გამტენარებას და მისი ტექნიკური დანიშნულებით გამოყენებას.

თანამედროვე დიდი ქალაქი ეს არის ყველაზე კონცენტრირებული ლოკალური ფორმა, რომელიც უზრუნველყოფს მრავალ სტრუქტურულ წარმოების დინამიკურ განვითარებას. დიდ ქალაქებთან ერთად წვრილ დასახლებულ რაიონებსაც ეკუთვნით განსაკუთრებული ადგილი. უფრო სრულად უნდა იქნეს გამოყენებული ამ უქანასკნელთა სამეურნეო განვითარების შესაძლებლობანი. „განვალაგოთ აქ (პატარა და საშუალო ქალაქებსა და მუშათა დაბებში — პ. ლ.) მცირე სპეციალიზებული საწარმოები, — ითქვა სკკ XXVII ყრილობაზე, — მოქმედი ქარხნებისა და ფაბრიკების ფილიალები და ცალკეული საამქროები, აგრეთვე სოფლის მეურნეობის მომსახურებასთან მისი პროდუქციის გადამუშავებასთან და ადგილობრივი ნედლეულისაგან ნაწარმის დამზადებასთან დაკავშირებული საწარმოები“¹. მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პერიოდში განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს უახლესი ტექნიკის გამოყენებისათვის არსებულ ოპტიმალურ პირობებს, რომელიც ძირითადად იქმნება დიდ ქალაქებში. ურბანიზაციის საერთო სისტემაში პატარა ქალაქების შესვლა გარკვეულწილად ათანაბრებს მათ სოციალურ პირობებს. დიდ ქალაქებში უმაღლესი განათლების მქონე სპეციალისტთა წილი გაცილებით მეტია, ვიდრე საშუალოდ ქვეყანაში. წარმოების კონცენტრაციამ და სოციალურ-ეკონომიკური პირობების უპირატესობამ დიდი ქალაქები გადააქცია ეკონომიკის ინტენსიური განვითარების ცენტრებად. ამის გამო მსხვილი ქალაქებისავე მიიმართებიან მიგრაციული ნაკადები. ეს მოვლენა დამახასიათებელია, როგორც სოციალისტური, ისე კაპიტალისტური ქვეყნებისთვისაც. თანამედროვე დიდი ქალაქების განვითარებაში არსებობს წინააღმდეგობა. ეს უქანასკნელი ვლინდება იმაში, რომ წარმოებისა და მოსახლეობის კონცენტრაციას ახასიათებს ადამიანის ცხოვრების სოციალურ-ეკოლოგიური პირობების გაუარესება. მატულობს ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის გაქუჭყიანება. ადამიანთა კონცენტრაცია იწვევს ქალაქის ტრანსპორტის გადატვირთვას. აქ იქმნება არახელსაყრელი სანიტარულ-ჰიგიენური პირობები. ყოველივე ეს უარყოფით გავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე. ასეთი მოვლენების ასაცილებლად სოციალისტურ საზოგადოებაში გეგმაზომიერად ტარდება ღონისძიებათა კომპლექსი, რომელიც მიზნად ისახავს ბუ-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 490.

ნებრივი გარემოს გაჭანსალებას. დიდ ქალაქებში წარმოებს ხელოვნური მიკროკლიმატის შექმნა და სხვა. სულ სხვა მდგომარეობაა ამ მხრივ კაპიტალისტურ ქვეყნებში. აქ წარმოების კონცენტრაცია, განსაკუთრებით ეკონომიკის სტიქიური განვითარების პირობები იწვევს ურბანიზებული ტერიტორიების დეგრადაციას. დიდ ქალაქებში ცხოვრების ღირებულების გაძვირების გამო მიგრაციით მიღებული მოგება, ჭერჭერობით აღემატება ზარალს, რაც იქ მცხოვრებ კაპიტალისტებს, აიძულებს შეურიგდნენ ეკოლოგიური პირობების გაუარესებას.

სოციალისტურ ქვეყნებში საწარმოო ძალების გაადგილებაში გეგმაზომიერება არსებობს. დღენიადაგ წარმოებს ქალაქის ეკოლოგიური პირობების გაუმჯობესებისათვის ბრძოლა. ფართოდება მშენებლობა, ახალ სამრეწველო საწარმოთა ექსპლოატაციაში შეყვანა წარმოებს გამწმენდ ნაგებობასთან ერთად და სხვა. ქალაქების განვითარების გეგმიანი რეგულირება აუცილებელია. ქალაქი შეიძლება განვითარდეს, მაგრამ მოსახლეობის რიცხვის ზრდა მიგრაციის ხარჯზე აუცილებელი არ არის, განსაკუთრებით თუ პროგრესულ ძვრებს აქვს ადგილი წარმოებაში. წარმოების ტერიტორიული კონცენტრაციის პროცესი ცალკეულ რაიონებსა და ცენტრებში ობიექტური პროცესია. წარმოების ოპტიმალური კონცენტრაციისა და ურბანიზაციის წინააღმდეგ ბრძოლა კი არაა საჭირო, არამედ ასეთ ადგილებში ცხოვრების ხელსაყრელი ბუნებრივი პირობების შექმნა აუცილებელი. სოციალისტური ეკონომიკის გეგმაზომიერი განვითარება ამისათვის დიდ შესაძლებლობას იძლევა. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ სოციალისტურ ქვეყნებშიც კონცენტრაციასა და ურბანიზაციას უარყოფითი მხარეებიც ახლავს, მაგრამ წარმოების სოციალისტური წესი აქ ქმნის მისი აღმოფხვრის საშუალებებს. საწარმოთა განლაგების დროს საშუალო და პატარა ქალაქების უპირატესობა ის არის, რომ აქ არის შედარებით თავისუფალი შრომითი რესურსები, არსებობს გარკვეული ინფრასტრუქტურული პოტენციალი და კარგი ეკოლოგიური პირობები.

ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ პატარა და საშუალო ქალაქებში წარმოების გაადგილების დროს სიფრთხილეა საჭირო. ამ გარემოებამ ქალაქების მიმდებარე სოფლებიდან შრომითი რესურსების მიგრაცია არ უნდა განაპირობოს, რადგან ეს ზიანს მიაყენებს სოფლის მეურნეობის განვითარებას. ეს გარემოება გასათვალისწინებელია ასეთი მოცულობის ქალაქმშენებლობის დროს. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ პატარა ქალაქის მშენებლობა სპეციფიკური სიძნელეებიც ახლავს, რაც ამცირებს მის ეკონომიკურ ეფექტიანობას. აქ იგრძნობა კვალიფიციური კადრების დეფიციტი, დაბალია რენტაბელობა. ასეთ ქალაქებში საწარმოთა ხელმძღვანელები იძულებული არიან გამოძიებონ

ბატერიალური და ფინანსური სახსრების დაზოგვის შესაძლებლობანი ისინი აღნიშნულის მიღწევის მიზნით ზოგჯერ უგულებელყოფენ ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების პრობლემებს. ახალ საწარმოები ხშირად მწყობარში შეჰყავთ ვიდრე დაიდგმება სპირიტო გაშენი ნაგებობანი, ნელა ვითარდება ტრანსპორტი. ახალი საცხოვრებელი სახლები ყოველთვის არ შენდება საწარმოს ახლოს, რადგან ჰგონიათ. რომ აქ იმუშავენ ბინით უზრუნველყოფილი ადგილობრივი კადრები, რის გამოც უარესდება ეკოლოგიური პირობები. ამის შედეგად საშუალო და პატარა ქალაქები კარგავენ ბუნებრივი პირობების უპირატესობებს. ეკონომიკური თვალსაზრისით მსხვილი საწარმოების განლაგება პატარა ქალაქებში, თუ ამისათვის არ არსებობს სხვა სერიოზული საფუძველი დაუსაბუთებელია. ამჟამად, დიდ გააზრებას მოითხოვს მსხვილი, საშუალო და წვრილი საწარმოების ოპტიმალურად შეხამების პრობლემა. საშუალო და წვრილ საწარმოებს უპირატესობებიც აქვთ. „მათ უფრო სწრაფად და მოქნილად შეუძლიათ გაითვალისწინონ ტექნოლოგიური სიახლენი. მოთხოვნის ცვლილებები, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა სკკპ XXVII ყრილობაზე, — უფრო ოპერატიულად დააკმაყოფილონ საჭიროებანი წვრილ სერიულ და საცალო პროდუქციაზე. უკეთ გამოიყენონ თავისუფალი შრომითი რესურსები, განსაკუთრებით პატარა ქალაქებში“¹. პატარა ქალაქების უმრავლესობა ისეთივე უნდა დარჩეს უახლოესი პერსპექტივისათვის. აქ შეიძლება მხოლოდ მსხვილი საწარმოების ფილიალები შეიქმნას. ამასთან პატარა ქალაქების განვითარება არ უნდა დაუპირისპირდეს წარმოების კონცენტრაციის პროცესს. წარმოების შემდგომი კონცენტრაცია და საქალაქო აგლომერაციის ზრდა უნდა განსაზღვრავდეს პატარა ქალაქების განვითარებას. ასეთ პირობებში მათ უნდა შეუნარჩუნდეთ ნორმალური ეკონომიკური და ეკოლოგიური პირობები. ეს კი შეიძლება ქალაქის ყველა აგლომერაციაში. პატარა ქალაქების უნიკალური ეკოლოგიური ღირებულება გამოყენებულ უნდა იქნეს ტურიზმისა და დასვენების განვითარებისათვის, განსაკუთრებით სსრ კავშირის ევროპულ ნაწილში, ამიერკავკასიის რესპუბლიკებში, ბალტიისპირეთსა და შუა აზიაში. ამ რეგიონების ქალაქების კარგი ბუნებრივი პირობები. ისტორიული და კულტურის ძეგლები, შემოგარენში განლაგებული მუზეუმები, სამონადირეო სავარგულები. სახელმწიფო ნაკრძალები ქვეყნის ფართო მასების აქტიური დასვენების საუკეთესო შესაძლებლობას ქმნიან. სახელმწიფო ნაკრძალი არის მიწის ნაკვეთი და წყლის სივრცე, რომელთაც აქვთ ჩანმრთელობის დაცვის. მეცნიე-

¹ საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 56.

რულ და კულტურულ-განმანათლებლობითი მნიშვნელობა ან წარმოადგენს იშვიათი და უძვირფასესი ცხოველების საცხოვრებელ ადგილს¹. სსრ კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ შემუშავებულ და მიღებულ იქნა 1981 წლიდან პირველად ჩვენს ქვეყანაში სახელმწიფო ნაყრძალების, სახელმწიფო ბუნებრივი, ეროვნული პარკების, სახელმწიფო ბუნების ძეგლების, სახელმწიფო ბოტანიკური ბაღების, დენდროლოგიური პარკებისა და სახელმწიფო ზოოლოგიური პარკების შესახებ ტიპური დებულება². პატარა ქალაქებში აუცილებელი არ არის იყოს მსხვილი საწარმოები, არამედ შეიძლება განვავითაროთ აგროსამრეწველო კომპლექსების საწარმოები, ავაშენოთ დასასვენებელი სახლები, პანსიონატები, სასტუმროები, სპორტული ნაგებობანი, აღვადგინოთ ძველი ისტორიული ძეგლები, გავაუმჯობესოთ ტყე-პარკები. გავხსნათ ადგილობრივ მხატვართა ნამუშევრების გალერეები, შევქმნათ სპორტული და მუსიკალურ-სანახაობითი ღონისძიებათა ჩატარების პირობები. პატარა ქალაქებში მომსახურების დონე მაღალი უნდა იყოს. ასეთი უნდა იყოს მომავალში პატარა ქალაქების სპეციალიზაციის ერთ-ერთი მიმართულება. ასეთ ქალაქებში შეიძლება აშენდეს პატარა საწარმოები, რომლებიც გამოუშვებენ მსხვილი ქალაქის საწარმოებში მზაროდუქციის მიღებისათვის საჭირო ცალკეულ დეტალს. მაღალი ტექნიკური დონის ვიწრო სპეციალობის ასეთი საწარმოები უნდა იყვნენ კომპლექსური საწარმოების ფილიალები. ამ მიმართულებით დასაბუთებულ სამოქმედო პროგრამას გვისახავს სკკპ პროგრამა, სადაც აღნიშნულია, რომ „უფრო სრულად უნდა გამოვიყენოთ მცირე, საშუალო ქალაქებისა და მუშათა დაბების შესაძლებლობანი, განვალაგოთ იქ სპეციალიზებული წარმოებანი, რომლებიც მსხვილ საწარმოებთან კოოპერაციით დაკავშირებული არიან პროდუქციის დამზადების, სასოფლო-სამეურნეო და ადგილობრივი ნედლეულის გადამამუშავებისა და მოსახლეობის მომსახურებით“³. საწარმოთა ასეთი ფილიალების შექმნა წარმოების კონცენტრაციისა და ცენტრალიზაციის განუყოფელი შემადგენელი ნაწილი იქნება. ეკონომიკის განვითარება პატარა ქალაქებში უნდა ექვემდებარებოდეს წარმოების ტერიტორიული კონცენტრაციისა და ცენტრალიზაციის პრინციპებს. აქ განლაგებულ დამხმარე სპეციალიზებულ საწარმოებში შეიძლება ადგილი ჰქონდეს შრომის მაღალნაყოფიერებას, რის გამოც

1 В. Е. Видулов. Режим особого природопользования. Новосибирск, 1982, с. 17.

2 Г. Я. Кукушкин. Государственное планирование социалистического природопользования. М., 1981, с. 51.

3 საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXVII ყრილობის მასალები, თბ., 1986, გვ. 226.

ამაღლებდა მათი სოციალურ-ეკონომიკური და კულტურული დონე. ეს უკანასკნელი კი ხელს შეუწყობს ახლო მომავალში ქალაქებსა და სოფელს შორის არსებითი განსხვავების ლიკვიდაციას. საწარმოო ინტეგრაცია, რომელიც კონცენტრაციის უმაღლესი ფორმაა, ახალ თავისებურებას ანიჭებს ურბანიზაციას. ეს უკანასკნელი თანამედროვე საზოგადოების ტერიტორიული ორგანიზაციის უმაღლესი ფორმაა, რომლის უპირატესობებს კაპიტალისტურ ქვეყნებში იყენებენ მხოლოდ გაბატონებული კლასები. კაპიტალისტური ურბანიზაცია მოსახლეობის დიდ მასას სოციალურ-ეკონომიკური ურთიერთობის დაძაბვის გამო საფრთხეს უქმნის.

სოციალისტურ ქვეყნებში ურბანიზაცია გულისხმობს ძველი ქალაქების განახლებას, ახალი ქალაქების მშენებლობას, ქალაქების მშენებლობის გეგმის შედგენის დროს წარმოებს ბუნებრივი გარემო ფაქტორების გათვალისწინება. სოციალიზმი გეგმაზომიერად ქმნის წარმოების კონცენტრაციის ობიექტურ წანამძღვრებს, რომელშიც გათვალისწინებულია ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოების ღონისძიებანი. აღსანიშნავია, რომ ასეთი წანამძღვრების განხორციელება ავტომატურად არ წარმოებს, არამედ საჭიროა კომპლექსური ღონისძიებების შემსრულებელი პროგრამის შემუშავება და გატარება. ასეთი პროგრამა უნდა შედგეს საურბანიზაციო რეგიონის ბუნებრივი გარემოს შეფასების რაოდენობრივი მაჩვენებლების, თვისებრივი მდგომარეობის, სამრეწველო საწარმოთა სიმძლავრეების, მათი ტექნოლოგიისადმი ეკოლოგიური მოთხოვნების, პარამეტრების, მწვანე მასივების ფართობის რაოდენობის, საწარმოო ხასიათისა და საცხოვრებელი მასივების ლანდშაპტური დაგეგმარების, ეკოლოგიური პირობების გაუმჯობესების სამსახურების ორგანიზაციის ხარისხისა და სხვათა მონაცემების საფუძველზე. ასეთი კომპლექსური ღონისძიებათა განხორციელება მოითხოვს მართვის ორგანოების, მეცნიერების, წარმოების ხელმძღვანელთა ერთობლივი შემოქმედებით მუშაობას. ამ უკანასკნელის საფუძველზე წარმოებს სოციალისტურ ქვეყნებში ურბანიზაციასა და ბუნებრივ გარემოს შორის წარმოშობილი წინააღმდეგობის დაძლევა, ნორმალური ეკოლოგიური პირობების შექმნა. სოციალიზმის დროს ქალაქის ფარგლების ცნება თანდათან ფორმალურ ხასიათს ღებულობს. მოსკოვის ფარგლებმა დაკარგა როგორც ასეთი საზღვრის მნიშვნელობა. დაახლოებით 2 მილიონამდე კაცი, რომლებიც მის ფარგლებს გარეთ ცხოვრობს, არსებითად ისეთივე მოსკოველია, როგორც შიგნით მცხოვრები 9 მილიონამდე კაცი. მოსკოვი გარდაიქმნა ერთ-ერთ დიდ აგლომერაციად.

ქალაქის საცხოვრებელი პირობების გაჯანსაღებაში ძალიან დიდ როლს ასრულებენ მწვანე მასივები. აღსანიშნავია, რომ ამ მასივების

სანიტარულ-ჰიგიენური და სარეკრეაციო ფუნქციები ჯერჯერობით. საკმარისად არ არის გამოყენებული. გამწვანების ნორმები არ ითვალისწინებენ ურბანიზაციის დინამიკას. ამის გამო რეკრეაციული მიზნით გაშენებული მწვანე მასივები, რომლებიც აგლომერაციის ფარგლებში იმყოფებიან, ხშირად რადიკალურად ვერ ამცირებენ ატმოსფერული ჰაერის გაქუქვიანებას. თანამედროვე ქალაქების მშენებლობის პრაქტიკაში მათი საგარეუბნო ზონები მიჩნეულია ერთიან სისტემად. ამიტომ მომავალში მწვანე ნარგავების ფართობების გადიდებისას უნდა გავითვალისწინოთ საგარეუბნო ზონაც, რომელთა რადიუსი დიდ ქალაქებში — 2000 წლისათვის სულ ცოტა 100—150 კილომეტრი იქნება. ამრიგად, არსებული პროგნოზების თანახმად სსრკავშირის დიდი ქალაქების სარეკრეაციო მასივებზე მოთხოვნილება — 2000 წლისათვის შეადგენს სულ ცოტა 35—40 მილიონ ჰექტარს.

ურბანიზაციის პროცესის სწორად დაგეგმვა და გამოყენება ქმნის ბუნებრივი გარემოს ნორმალურ პირობებში შენარჩუნების შესაძლებლობას. მართალია, თანამედროვე პირობებში შექმნილი ეკოლოგიური სიტუაცია შეშფოთებას იწვევს და კაცობრიობას მრავალ სერიოზულ პრობლემას უსახავს, მაგრამ ყველაფერი ეს წარმატებით შეიძლება გადაიჭრას საზოგადოების ქვეყნების თანამშრომლობის გზით შემდგომი განვითარების პროცესში. სოციალისტური საზოგადოება, რომელიც ემყარება წარმოების საშუალებათა საზოგადოებრივ საკუთრებას ქმნის ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და გაუმჯობესებული კვლავწარმოების ხელსაყრელ პირობებს. სწორედ ამიტომ იყო, რომ 1987 წლის 30 სექტემბერს ჩვენ პარტიის გენერალურმა მდივანმა მურმანსკის ოლქის მშრომელებთან შეხვედრაზე პლანეტის ჩრდილოეთის, არტიკის მშვიდობიან ზონად გადაქცევისათვის გადასაწყვეტ ერთ-ერთ პრობლემად გარემოს დაცვის საქმეში ჩრდილოეთის ქვეყნების თანამშრომლობა დაასახელა. „ბალტიის ზღვის გარემოს დაცვის ერთობლივ ღონისძიებათა გამოცდილება, — აღნიშნა მ. ს. გორბაჩოვმა, — რომლებსაც ახორციელებს ახლა შვიდი ზღვისპირა სახელმწიფოს კომისია, უნდა გავრცელდეს პლანეტის ჩრდილოეთის მთელი ოკეანისა და ზღვის აკვატორიაზე. საბჭოთა კავშირი წინადადებას იძლევა ერთობლივად შევიმუშაოთ ჩრდილოეთის გარემოს დაცვის გაერთიანებული კომპლექსური გეგმა“¹

¹ გაზეთი „კომუნისტი“, 2. ოქტომბერი, 1987 წ.

შ ი ნ ა ა რ ს ი

შესავალი

3

თ ა ვ ი ა ი რ ვ ე ლ ი

**ეკოლოგიის ეკონომიკური პრობლემების კვლევის
მეთოდოლოგიური საფუძვლები**

- 1. საზოგადოებისა და ბუნების განვითარების კანონზომიერებათა გამოკვლევის ერთიანობა და სპეციფიკურობა 8
- 2. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი კვლავწარმოების ეკონომიკური თეორიის საკითხები 26
- 3. ეკოლოგიური პრობლემების ბურჟუაზიული კვლევის მეთოდოლოგიის უსაფუძვლობა 51

თ ა ვ ი მ ე ო რ ა

**ბუნებრივი გარემოს დაცვის, გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოების
სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა**

- 1) ადამიანთა საზოგადოების ბუნებრივ გარემოსთან ურთიერთობის არსი და აუცილებლობა 60
- 2. ეკონომიკურ განვითარებასა და ბუნებრივ გარემოს შორის დიალექტიკური კავშირურთიერთობა 88
- 3. ეკონომიკური და ეკოლოგიური ურთიერთობის ძირითადი საკითხები 93

თ ა ვ ი მ ე ს ა მ ე

**ეკოლოგიური პრობლემები და სოციალისტური წარმოებითი
ურთიერთობების სისტემა**

- 1. ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კვლავწარმოების საკითხების კვლევის ხასიათი 106
- 2. სოციალიზმის ეკონომიკური წყობილება და ბუნებრივ გარემოსთან საზოგადოების ახლებური მიმართება 111
- 3. სოციალისტურ ქვეყნებში ეკონომიკური ეკოლოგიათმცოდნეობის სისტემა და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ძირითადი მიმართულებანი 115
- 4. სოციალისტური სისტემის ქვეყნებში ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და გაფართოებული კვლავწარმოების მართვის მეთოდები და სისტემა 121

თ ა ვ ი მ ე ო ო ო ხ ე

ეკოლოგია და საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის
კარდინალური აშაღლებების პრობლემები

- 1) საზოგადოებრივი წარმოება და ეკოლოგიური პრობლემები 126
2. ბუნების გამოყენების ოპტიმიზაციის მნიშვნელობა გაფართოებულ სოციალისტურ კლავწარმოებაში 134
- 3) ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების როგორც საზოგადოებრივი წარმოების ბუნებრივი ფაქტორის რაციონალურად გამოყენებისა და კლავწარმოების მნიშვნელობა და როლი ეკონომიკის განვითარებაში 164
4. ადამიანთა საზოგადოების ცხოვრების დონე — ფართო გაგებით და მისი ბუნებრივ გარემოს დაცვასა და გაჭანსაღლებასთან კავშირურთიერთობის პრობლემა 203
5. საზოგადოების მოთხოვნილება და ეკოლოგიური პირობები 206
6. ბუნებრივი გარემოს, მისი რესურსების როლი ეკონომიკურ მოთხოვნათა დაკმაყოფილებისა და შესაძლებლობის რეგულირებაში 211

თ ა ვ ი მ ე ხ უ თ ე

ეკოლოგია და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი

1. ბუნების გამოყენების ზოგიერთი საკითხი მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში 219
2. ბუნებრივი გარემოს დაცვის, მისი რესურსების ეკონომიურად გამოყენებისა და სახალხო მეურნეობის განვითარების დიალექტიკური კავშირი 237
3. ბუნების გამოყენების ეკონომიკის სრულყოფის საკითხები მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის პირობებში 246

თ ა ვ ი მ ე მ ა მ ს ე

ინტეგრაციული ტენდენციების განვითარება მეცნიერებაში და მისი როლი ეკოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური ურთიერთობების პრობლემების კვლევაში

1. ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემების კავშირურთიერთობა და მის ერთიანობაში შესწავლის საკითხისათვის 257
 2. სახალხო მეურნეობაში ინტეგრაციული პროცესების განვითარება და მისი როლი ეკონომიკურისა და ეკოლოგიურის კავშირურთიერთობის განვითარებაში 251
 3. ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების ერთიანობის ობიექტური საფუძვლები და ეკონომიურად მართვა 264
 4. მიკრო და მაკროეკონომიკურ დონეზე ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და კლავწარმოების ეკონომიკური საკითხები 274
- 299

5. ეკონომიკის განვითარებასა და რეგიონალურ-დემოგრაფიულ პროცესებს შორის კავშირურთიერთობა 281
6. წარმოების კონცენტრაციისა და ურბანიზაციის ერთიანი პროცესი და ქალაქების ეკოლოგიური პრობლემა 290

გამომცემლობის რედაქტორი **დ. შანჭავლაძე**
სამხატვრო რედაქტორი **ი. ჩიქვინიძე**
ტექნიკური რედაქტორი **ფ. ბუღალაშვილი**
კორექტორი **ე. გონჭილაშვილი**

სბ № 1351

გადაეცა წარმოებას 13.04.87. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 31.12.87.

უე 04103. საბეჭდი ქაღალდი 60X90! /16. პირობითი ნაბეჭდი

თაბახი 19. სააღრ.-საგამომც. თაბახი 17,54.

ტირაჟი 1000. შეკვეთა № 986.

ფასი 1 შან. 70 კაპ.

თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა,
თბილისი, 380028, ი. ჭავჭავაძის პროსპექტი, 14.

Издательство Тбилисского университета,
Тбилиси, 380028, пр. И. Чавчавадзе, 14.

380060, თბილისი, ვაჟა-ფშაველას პრ. მედილაქი.
II სასწ. კორპ., საქ. სსრ გამსახკომის № 4 სტამბა.
380060, г. Тбилиси, пр. Важа-Пшавела, Медгородок,
II учеб. корп. типография № 4, Госкомиздата Груз. ССР.