

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია
პაატა გუგუშვილის სახელობის ეკონომიკის ინსტიტუტი

რამაზ ბორისის ძე აბესაძე

ეკონომიკური განვითარების ენერგოეკოლოგიური ფაქტორი და
ენერგეტიკული ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომიკური მექანი-
ზმი საქართველოში

“მეცნიერება”
თბილისი 2004

K 65

YAK 33

ა 92

მონოგრაფიაში შესწავლილია პოსტკომუნისტური ქვეყნის ენერგოუზრუნველყოფის პრობლემები, ეკოლოგიური ფაქტორების გათვალისწინებით. მასში დასაბუთებულია ენერგოეკოლოგიური ფაქტორის როგორც ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთი მთავარი დეტერმინანტის, არსი და მნიშვნელობა. გამოკვლეულია საქართველოში ენერგორესურსების რაციონალურ გამოყენებასა და გარემო ბუნების დაცვაზე ორიენტირებული ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომიკური რეგულირების მექანიზმი. ნაშრომი განკუთვნილია მკითხველთა ფართო წრისათვის. იგი დახმარებას გაუწევს საბაზრო ეკონომიკის ფორმირების მაკროეკო-ნომიკური რეგულირების და ენერგეტიკის ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პრობლემებით დაინტერესებულ ნებისმიერ პირს.

სამეცნიერო რედაქტორები:

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. გ. წერეთელი
ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. პ. ქავთარაძე
ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. ვ. ბურდული

რეცენზენტები:

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი. ე. ხარაიშვილი

ББК 65

YAK 33

с 92

This monography concerns the problems of power supply in postcommunist country taking into account ecological factors. It proves the essence and value of the ecological factor, as one of the basic determinant of economic development. It also investigates the mechanism of formation of ecological market focused on rational use of power resources and protection of the environment in Georgia. Work is appointed for a wide range of readers. It will assist anyone who is interested in the problems of macroeconomic regulation of market economy formation and the problems of economic ecological character of power.

Scientific editors:

The doctor of economic sciences, professor G.Tsereteli

The doctor of economic sciences, professor P.Kavtaradze

Reviewers:

The doctor of economic sciences, professor V.Burduli

The doctor of economic sciences, professor E.Charaishvili

შესავალი

მსოფლიო ცივილიზაციის პროცესი. მჭიდროდაა დაკავშირებული ეკონომიკური განვითარების პროცესთან. ეკონომიკური განვითარება კი თავის მხრივ მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული გამოყენებული ენერგორესურსების რაოდენობასა და ენერგიის ახალი სახეობის ათვისებაზე. შეიძლება ითქვას, რომ ენერგიას აქვს გარკვეული გარდამქმნელი როლი ადამიანის საქმიანობის ნებისმიერ, განსაკუთრებით კი ეკონომიკის სფეროში. იგი უდიდეს გავლენას ახდენს საქონლისა და მომსახურების წარმოების, გაცვლისა და მოხმარების პროცეს-სებზე, აუმჯობესებს შრომისა და ცხოვრების პირობებს, ზრდის მათ კომფორტაბელურობას და ა.შ. ოდესღაც ადამიანი თავისი არსებობისათვის მხოლოდ საკუთარი კუნთოვანი ძალით კმაყოფილდებოდა, შემდეგ მან ენერგიის ბუნებრივი წყაროების, თავდაპირველად, წყლისა და ქარის, ხოლო შემდგომ სათბობის წვის შედეგად მიღებული ენერგიის გამოყენება დაიწყო. ორთქლის მანქანის გამოგონებამ და თბომრავლების მთელი თაობების შექმნამ რევოლუცია მოახდინა ტექნიკასა და წარმოებაში. უდიდესი მოვლენა, რამაც უზარმაზარი გავლენა იქონია კაცობრიობის განვითარებაზე, იყო ელექტროენერგიის აღმოჩენა და მისი პრაქტიული გამოყენება. წარმოიშვა ეკონომიკის უმსხვილესი დარგი – ენერგეტიკა, რომელიც მოიცავს ენერგორესურსების მოპოვებასთან, გარდაქმნასთან. განაწილებასა და მოხმარებასთან დაკავშირებულ ყველა პროცესს. იგი უდიდეს გავლენას ახდენს ეკონომიკის ფუნქციონირებაზე და საერთოდ, საზოგადოების განვითარებაზე, რაც უპირველეს ყოვლისა, ბუნებრივი ენერგორესურსების რაციონალურ გამოყენებასა და ქვეყნის ენერგოზრუნველყოფაში გამოიხატება. ამჟამად არ არსებობს ადამიანის საქმიანობის არცერთი დიდი თუ მცირე სფერო, რომელშიდაც არ გამოიყენებოდეს ენერგია. მსოფლიო ჟნერგეტიკა დღეისათვის მრავალი პრობლემის წინაშე დგას, რომელთა შორის

უმთავრესია ენერგორესურსების შეზღუდულობა. თერმოდინამიკის მეორე კანონის მიხედვით, ენერგიის ნებისმიერი სახეობა, მას შემდეგ, რაც ის მოიხმარება, გარდაიქმნება სითბოდ და უერთდება სამყაროს, რის გამოც ენერგორესურსების მარაგები თანდათან მცირდება. სულ უფრო და უფრო აუცილებელი ხდება ნებისმიერ სფეროში უმკაცრესი ენერგოდამზოგი პოლიტიკის განხორციელება და ენერგიის სრულიად ახალი წყაროების ძიება და ათვისება. ეს მაშინ, როდესაც ენერგიის მოხმარების და, მაშასადამე, წარმოების მასშტაბები, მოსახლეობის ზრდის ტემპებისა და ცხოვრების დონის ზრდასთან ერთად, გამუდმებით იზრდება. მომავალში მოსალოდნელია ეკონომიკის მასშტაბების კიდევ უფრო გადიდება, რასაც მოსახლეობის ზრდის გარდა მრავალი სხვა ფაქტორიც განაპირობებს. მაგალითად სულ უფრო მეტი რაოდენობის ენერგია იქნება მომავალში: სასარგებლო წიაღისეულთა მოსაპოვებლად, მათი ათვისების პირობების გაუარესების გამო; სასურსათო პრობლემების გადაჭრის მიზნით დარჩენილი ნაკლებნაყოფიერი მიწების მასივებიდან თითოეული ახალი ჰექტარი სავარგულის გამოსაყენებლად; საწარმოო პროცესების და მოსახლეობის მტკნარი წყლით უზრუნველსაყოფად, რისთვისაც აუცილებელი გახდება წყლის ბუნებრივი დინების დროსა და სივრცეში გადანაწილება, ზღვის წყლის გამტკნარება და მისი მოხმარების ადგილზე მიწოდების ფართოდ დანერგვა და ა.შ. ენერგეტიკის მასშტაბების გაფართოება, აღნიშნულთან ერთად იწვევს გარემო ბუნებაზე მისი უარყოფითი ზეგავლენის ზრდასაც, რაც თანდათან ლოკალური მნიშვნელობის ნეგატიურ პროცესებთან ერთად გლობალურ ხასიათსაც იძენს. მაგალითად, ენერგიის დიდი რაოდენობით გამოყენებას შესაძლებელია მოჰყვეს ოკეანის ზედაპირის მნიშვნელოვანი გაქუქიანება და დედამიწის სითბური ბალანსის დარღვევა, რამაც შეიძლება ნალექების შემცირება, მყინვარების ლღობა და, რაც მთავარია, ატმოსფერული ცირკულაციის ხასიათის შეცვლა გამოიწვიოს. ეს კი, ბუნებრივია,

კაცობრიობისათვის კატასტროფული შედეგებით დამთავრდება. წარსულში, პოსტკომუნისტურ სივრცეში, მათ შორის საქართველოში, ტექნოლოგიების შერჩევა, საწარმოების განლაგება და მათი ექსპლუატაცია, უმათავრესად, ეკონომიკური მოსაზრებების მიხედვით ხდებოდა, რის გამოც წლების განმავლობაში ირდევოდა ბალანსი წარმოებისა და მოხმარების მოცულობასა და ბიოსფეროს ბუნებრივ ციკლს შორის. არარაციონალური გამოყენების გამო დღეისათვის თითქმის ამოწურულია ადვილად მოსაპოვებელი ბუნებრივი, მათ შორის, ენერგეტიკული რესურსები.

კომუნისტური წყობილების დროს ყველა სახის | ენერგეტიკული საწარმო მხოლოდ სახელმწიფო საკუთრებას წარმოადგენდა და მათი მართვა ხორციელდებოდა ცენტრალიზებულად, შესაბამისი საკავშირო სამინისტროების მეშვეობით. ენერგეტიკულ საწარმოთა უდიდესი ნაწილი, მათი განსაკუთრებული მნიშვნელობის გამო, მსოფლიოს განვითარებად ქვეყნების უმრავლესობაში დღესაც სახელმწიფო საკუთრებაშია. მაგრამ მსოფლიო გამოცდილება ცხადყოფს, რომ კერძო სექტორის მონაწილეობა და კონკურენტული გარემოს შექმნა ენერგეტიკის სფეროშიდაც აუცილებელია. ბუნებრივია, პოსტკომუნისტური სივრცის ქვეყნებში, საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესში, განსაკუთრებულ ყურადღებას საჭიროებს ენერგეტიკის განვითარების და მასთან დაკავშირებული ეკონომიკური პრობლემები. ამ ამოცანების გადაწყვეტა კი შესაძლებელია მხოლოდ ენერგორესურსების რაციონალური გამოყენებასა და გარემოს დაცვაზე ორიენტირებული ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბების შედეგად. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ საბაზრო პრინციპებზე ენერგეტიკის გადასვლის პროცესის დაჩქარება უარყოფით გავლენას მოახდენს ქვეყნის ენერგოუზრუნველყოფის დონესა და საიმედოობაზე. ამიტომ, ეკონომიკური განვითარებისათვის ენერგეტიკის უდიდესი მნიშვნელობის გამო, მისი საბაზრო

პრინციპებზე სრული გადასვლა უნდა მოხდეს მას შემდეგ, რაც ქვეყანაში მდგრადი საბაზრო ინფრასტრუქტურა შეიქმნება. სწორედ ამიტომაც, რომ ისტორიულად ენერგეტიკული საწარმოები სახელმწიფო საკუთრებას წარმოადგენდნენ და ენერგეტიკა, როგორც დარგი, მკაცრ სახელმწიფო რეგულირებას ემორჩილებოდა. მხოლოდ მე-20 საუკუნის 70-იანი წლებიდან, მას შემდეგ, რაც საბაზრო ურთიერთობებმა განვითარების მაღალ დონეს მიაღწიეს, იწყება ენერგეტიკის დერეგულირების და ამ დარგში კერძო მონაწილეობის პროცესი, თუმცა ენერგეტიკულ საწარმოთა დიდი ნაწილი მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაში ამჟამადაც კვლავ სახელმწიფო საკუთრებაში რჩება და სახელმწიფო ამ დარგს მაინც აქტიურად მართავს. საქართველოს ენერგეტიკა, რომელიც, ძირითადად, საბჭოთა ხელისუფლების წლებში შეიქმნა და საბჭოთა კავშირის ერთიანი ენერგეტიკული სისტემის მოთხოვნების შესაბამისად ვითარდებოდა, ბუნებრივია, საქართველოს მიერ დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ მძიმე მდგომარეობაში აღმოჩნდა. ასეთ ვითარებაში, ნაცვლად იმისა, რომ სახელმწიფოს მიერ ენერგეტიკა განსაკუთრებული ყურადღების სფეროდ გამოცხადებულიყო, ის ცალკეული დაჯგუფებებისა და სტრუქტურების გავლენის ქვეშ მოექცა. დაიწყო დარგის გაჩანაგების პროცესი. ქვეყანა ღრმა ენერგეტიკულმა კრიზისმა მიიცვა, რომელიც, ძირითადად, დღესაც გრძელდება. მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად არსებულმა მთავრობამ არაერთი ღონისძიება განახორციელა, მაგრამ ისინი არაეფექტიანი აღოჩნდა, რაზედაც ქვეყნის ენერგოუზრუნველყოფის ამჟამად არსებული დაბალი დონე მეტყველებს. საქართველოში არსებული ენერგოკრიზისის დაძლევისა და ენერგეტიკის შემდგომი განვითარების მიზნებიდან გამომდინარე აუცილებელია ზემოთ აღნიშნული პრობლემებისადმი არა ცალმხრივი, არამედ კომპლექსური მიდგომა. ამ მიდგომაში კი მთავარია სახელმწიფოს როლის უმკაცრესი გაძლიერება, ქვეყნის ენერგოუზრუნველყოფის

შესაბამისი მექანიზმების შემუშავებისა და განხორციელების მეშვეობით. ამდენად, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებისა და ფუნქციონირების მაკროეკონომიკური რეგულირების თეორიულ-მეთოლოგიური საფუძვლების შემუშავება და მათი პრაქტიკული რეალიზაციის გზების დასახვა მეტად აქტუალურია. იგი ხელს შეუწყობს ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის ამ მსხვილი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობის პრობლემის გადაჭრას.

თავი პირველი

ეკონომიკური განვითარების ენერგოეკოლოგიური ფაქტორი

- 1.1. ეკონომიკური განვითარება და მისი თავისებურებანი პოსტ-კომუნისტური ტრანსფორმაციის დროს საქართველოში**
- ეკონომიკური განვითარება** ნიშნავს ეკონომიკის განუხრელ სრულყოფას, მის ახალ, უფრო პროგრესულ თვისებრიობაში გადასვლას. ეკონომიკური განვითარების პროცესში მიმდინარეობს მოწინავე სტრუქტურული და ფუნქციონალური ცვლილებების პროცესი ეკონოეკონომიკური სისტემის ცალკეულ ელემენტებში: საკუთრების ფორმებში, ეკონომიკური რესურსების გამოყენებაში, შემოსავლების განაწილებაში; წარმოების ორგანიზაციის ფორმებსა და მეთოდებში; სიმძლავრეების განლაგებაში; პროდუქციის გამომუშავების სტრუქტურაში; პროდუქციის ხარისხში; წარმოების ტექნოლოგიაში; ფიზიკურ კაპიტალში; სოციალურ პირობებში; ინსტიტუციებში და ა.შ. იგი ურთულესი ყოვლისმომცველი, კომპლექსური ხასიათის პროცესია, რომელსაც, საბოლოო ანგარიშით, მივყავართ ადამიანის სრულიად ახალ მდგომარეობასთან საზოგადოებრივ ურთიერთობათა სისტემაში.

ეკონომიკურ განვითარებას ადგილი აქვს ნებისმიერ ეკონომიკურ სისტემაში, თუმცა განვითარების ტემპები და ხასიათი დიდადაა დამოკიდებული როგორც ეკონომიკურ წყობაზე, ისე განვითარების არსებულ დონეზე. ამ მიმართულებით ბევრ ახალ მომენტს წარმოშობს ეკონომიკის ინტერნაციონალიზაციისა და გლობალიზაციის პროცესები, ეროვნულ და გლობალურ ინტერესთა შორის ჰარმონიზაციის დამყარების სირთულები.

მბრძანებლურ-ადმინისტრაციული სისტემის დროს ეკონომიკური განვითარების პროცესი საგეგმო პრინციპებს ეფუძნება. გეგმის მიხედვით განისაზღვრება განვითარების ძირითადი მიმართულებები. გეგმა კი დგება ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოების მიერ, არსებული მდგომარეობის ანალიზის საფუძველზე. მაგრამ, ასეთ პირობებში, სახელმწიფო მოხელეთა უმაღლესი კვალიფიკაციის და ყველაზე კეთილშობილი მიზნების არსებობის დროსაც კი, შეუძლებელია მოსახლეობის მოთხოვნილებათა ზუსტი განსაზღვრა. ამიტომ აღნიშნული ეკონომიკური სისტემის პირობებში რესურსების რაციონალური გამოყენება ვერ ხერხდება.

წმინდა საბაზრო ეკონომიკური სისტემის დროს, თავისუფალი კონკურენციის არსებობის გამო, რესურსების გამოყენების დონე გაცილებით მაღალია, მაგრამ საერთო საზოგადოებრივი სარგებლიანობის მაქსიმიზაცია მაინც ვერ მიიღწევა (იგი ვერ იძლევა მაღალ სოციალურ გარანტიებს, ვერ უზრუნველყოფს საზოგადოებრივი საქონლის წარმოებას და გარეშე ეფექტების აღმოფხვრას, მისთვის დამახასიათებელია ეკონომიკური კრიზისები და სხვ.).

დღეისათვის ყველაზე უფრო სრულყოფილ ეკონომიკურ სისტემად აღიარებულია შერეული ეკონომიკა, რომელიც ძირითადად საბაზრო პროცესებს ემყარება, მაგრამ ასევე

მნიშვნელოვანია სახელმწიფოს მარეგულირებელი ფუნქციები.

ამიტომ, რომ მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანა, რომელიც საგვგამო ეკონომიკურ სისტემას ეფუძნებოდა, შერეულ ეკონომიკურ სისტემაზე გადადის ეს პროცესი სხვადასხვა ქვეყნებში სხვადასხვა სცენარის მიხედვით ხორციელდება. მაგალითად, ჩინეთში იგი დაიწყო XX ს. 80-იან წლებში და მიმდინარეობს თანდათან, სახელმწიფო წყობილების შეცვლის გარეშე. ამასთან, ეკონომიკური ზრდის ტემპები წლითიწლობით მატულობს. საბჭოთა კავშირსა და ევროპის სხვა ქვეყნებში ეს პროცესი დაიწყო XX ს. 90-იანი წლებიდან და განხორციელდა არა თანდათან, არამედ სწრაფად, რასაც თან მოჰყვა სახელმწიფო წყობილების შეცვლა და წარმოების მოცულობის მკვეთრი დაცემა. ასეთ ფონზე, იმ ქვეყნებში, სადაც შესაბამისი პოლიტიკური ნება არსებობდა და რეფორმები მიზანმიმართულად გატარდა, შედეგები შედარებით დამაკმაყოფილებელია. ხოლო იმ ქვეყნებში, სადაც პოლიტიკური ნება მკვეთრად გამოხატული არ იყო და რეფორმებიც არამიზანმიმართულად ხორციელდებოდა, შედეგებიც არასაკმარისია. მათ რიცხეს მიკუთვნება საქართველოც.

საერთოდ, მსოფლიოს განვითარებული ქვეყნებისაგან საქართველოს ეკონომიკური ჩამორჩენა შედეგია მისი ისტორიული და პოლიტიკური განვითარებისა, რომელშიდაც დიდ როლს თამაშობდა და თამაშობს. განვითარებისა, როგორც შიდა, ისე გარეგანი ფაქტორები შესამჩნევი ეკონომიკური დაქვეითება საქართველოში 1989 წლიდან იწყება, რამაც განსაკუთრებით ფართო მასშტაბები მის მიერ დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ შეიძინა. ეს განპირობებული იყო იმით, რომ იგი სხვა ქვეყნებთან ყოველგვარი ეკონომიკური კავშირების დამყარების გარეშე

გამოვიდა საბჭოთა კავშირის შემადგენლობიდან, მისი ეკონომიკური სივრციდან. დამოუკიდებელი საქართველო, რომელსაც ცალმხრივად განვი- თარებული უკონომიკა ჰქონდა და მოწყვეტილი იყო. მსოფლიო ეკონომიკური ბაზრისაგან, ბუნებრივია, რთულ პირობებში აღმოჩნდა და იგი ეკონომიკურმა კრიზისმა მოიცვა. ვითარებას ისიც ართულებდა, რომ ქვეყანას არ გააჩნია საკუთარი ფულად-საკრედიტო ” სისტემა (მათ შორის საკუთარი ვალუტა). ეკონომიკური დაქვეითების აღსანიშნავია 1991-1994 წლები, არსებულ ეკონომიკურ სირთულეებს განსაკუთრებით როდესაც ობიექტურად შინა ომები და შეიარაღებული კონფლიქტებიც აძლიერებდა. ასეთ ვითარებაში სახელმწიფომ, ნაცვლად იმისა, რომ თავისი ფუნქციები გაემდიერებინა, პროცესები თითქმის თვითდინებაზე მიუშვა. შედეგად ქვეყნის ეკონომიკა სხვადასხვა კლანური თუ კრიმი ნალური დაჯგუფებების ხელში აღმოჩნდა, რამაც მას აუნაზღაურებელი დანაკარგი მიაყენა.

ზემოთ აღნიშნულ წლებში საქართველოში მკვეთრად შემცირდა მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) მოცულობა: 1991 წ. — 21,1, 1992 წ. — 44,9, 1993 წ. — 29,3, ხოლო 1994 წ. — 10,4 პროცენტით საერთოდ, მშპ-მ 833-8 1994 წელს 1990 წლის აქ და შემდეგშიც, სადაც სპეციალური მითითება არ იქნება, მონაცემები გაანგარიშე- ბულია საქართველოს სტატისტიკის დეპარტამენტის მასალების საფუძველზე. მაჩვენებლის მხოლოდ 27,5 პროცენტი შეადგინა. კიდევ უფრო მეტად შემცირდა სამრეწველო პროდუქციის მოცულობა: 1991 წ. — 23, 1992 წ. — 46, 1993 წ. — 37, ხოლო 1994 წ — 39 პროცენტით. 1994 წელს სამრეწველო პროდუქციის მოცულობა 1990 წლის მხოლოდ 16 პროცენტის ტოლი იყო. აღნიშნულ წლებში თითქმის ნახევრდება სასოფლო-სამეურნეო წარმოების

მოცულობა, კატასტროფულად მცირდება მშენებლობის მასშტაბები.

ცალკე აღნიშვნას საჭიროებს ის ფაქტი, რომ ზემოთ განხილულ წლებში მკვეთრად დაეცა ქვეყნის ენერგოუზრუნველყოფის დონე. ისე, როგორც მთელ ეკონომიკაში, ენერგეტიკაშიც დაიწყო ნგრევითი პროცესები. 1994 წლისათვის ელექტროენერგიის გამომუშავება ორჯერ შემცირდა, თითქმის შეწყდა ქვანახშირის წარმოება, კრიტიკულ დონემდე დაეცა ნავთობის მოპოვების მოცულობა, არაგადახდისუნარიანობის გამო ქვეყანას შეუწყდა ბუნებრივი აირის მოწოდება. საქართველო მწვავე ენერგეტიკულმა კრიზისმა მოიცვა, რაც ძირითადად დღესაც გრძელდება.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის გამო, კატასტროფულად გაუარესდა მოსახლეობის სოციალური პირობები. აღნიშნულ წლებში მკვეთრად გაიზარდა ფასები სამომხმარებლო საქონელზე: 1992წ. – 25-ჯერ, 1993 წ. — 92-ჯერ, ხოლო 1994 წ. 120-ჯერ. ამავე წელს მუშაკთა მინიმალურმა ხელფასმა 1989 წლის ანალოგიური მაჩვენებლის 1,65 პროცენტი შეადგინა. საშუალო ხელფასმა – 1,64, პენსიის სიდიდემ 1,64 პროცენტი. რაც აბსოლუტური სიდიდით შესაბამისად 1,78, 5,02, და 1,78 დოლარით გამოისახებოდა. ეს არსებულ ობიექტურ პირობებთან ერთად გამოწვეული იყო იმით, რომ საქართველოს ხელისუფლებაში ეკონომიკური რეფორმები არადროულად და არათანმიმდევრულად დაიწყო. მიუხედავად ამისა, ეკონომიკური განვითარების თვალსაზრისით, ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკაში მნიშვნელოვანი ძვრები მოხდა, რომელთაგან აღსანიშნავია:

1. **საკუთრების პლურალიზაცია.** დაშვებული იქნა საკუთრების ყველა ფორმა. მათ შორის, კერძო საკუთრება.

საკუთრების ფორმათა თანასწორობა აღიარებული იქნა საქართველოს ძირითადი კანონით – კონსტიტუციით.

2. **ფასების ლიბერალიზაცია.** მოხდა ფასების გათავისუფლება საქონლისა და მომსახურების თითქმის ყველა | სახეობაზე, რომელსაც თავდაპირველად, არსებული ფარული ინფლაციის გამო, ფასების მკვეთრი ზრდა პოჰყვა.

3. **საკუთრების ტრანსფორმაცია.** დაიწყო და მიმდინარეობს სახელმწიფო ქონების პრივატიზების პროცესი განხორციელდა სახელმწიფო საწარმოთა რესტრუქტურირაცია და რეორგანიზაცია, მათ ნაცვლად სააქციო საზოგადოებების, შეზღუდული პაუსხისმგებლობის საწარმოების დაფუძნება. კერძო საკუთრება დაშვებული იქნა მიწაზეც.

4. **ეროვნული ვალუტის შემოღება.** თავდაპირველად შემოღებული იქნა გარდამავალი ვალუტა კუპონი, ხოლო შემდეგ სრულფასოვანი ეროვნული ვალუტა ლარი. მოხდა ინფლაციის ტემპების მოთოკვა და შედარებით სტაბილური ფასების შენარჩუნება. დამყარდა საკმაოდ სტაბილური კურსი ეროვნულ ვალუტასა და აშშ დოლარს შორის.

5. **საკანონმდებლო ბაზის ჩამოყალიბება** მიღებულ იქნა უმნიშვნელოვანესი კანონები რომლებიც არეგულირებენ როგორც ეკონომიკურ ტრანსფორმაციის პროცესებს, ისე ეკონომიკის ფუნქციონირებას, გარდამავალი პერიოდის შესაბამისად.

6. მეწარმეთა ფენის წარმოშობა შესაბამისი ბაზის შექმნისა და საკუთრების ტრანსფორმაციის განხორციელების საფუძველზე წარმოიშვა მეწარმეთა ახალი ფენა, რომლებიც თავიანთ საქმიანობას ახორციელებენ საბაზრო პრინციპებზე დაყრდნობით.

7. **საბაზრო ინფრასტრუქტურის ჩასახვა.**

8. **საბანკო და საგადასახადო სისტემის ფორმირება.**

9. **საბაზრო ქცევების თანდათან დამკვიდრება.**

10. საერთაშორისო ეკონომიკურ ურთიერთობათა გაღრმავება და სხვ.

ამასთან ერთად, მოხერხდა წარმოების ვარდნის პროცესის შეჩერება და ზრდის ტენდენციის ჩამოყალიბება. 1996-1997 წლებში აღინიშნა საქართველოს ეკონომიკის სწრაფი ტემპებით ზრდა წელიწადში საშუალოდ 11 პროცენტით, ეროვნული ვალუტის სიმყარისა და ინფლაციის დაბალი ტემპების პირობებში. მაგრამ, 1998 წლიდან იწყება მიღწეული ეკონომიკური ზრდის მაღალი ტემპების შემცირება: მშპ-ს ზრდამ 1998 წელს – 102,9, 1999 წელს – 103,0 და 2000 წელს – 101,9 პროცენტი შეადგინა. ზრდის ტემპების შემცირებას ვალუტის კურსის დაცემა და * ინფლაციის დონის გაზრდა მოჰყვა. თავდაპირველად ამ ნეგატიური ტენდენციის მიზეზად სახელდებოდა: მსოფლიოში გლობალური ფინანსური კრიზისი, განსაკუთრებით კი კრიზისი რუსეთში; არასასურველი პოლი-ტიკური მოვლენები საქართველოში; უამინდობა და სხვა. მართალია, ყველა ამ ფაქტორმა თავისი როლი ითამაშა, მაგრამ ძირითადი მიზეზი საქართველოში წარმოების განუ-ვითარებლობისა მეწარმეობის მეწარმეობის განვითარებისათვის არასასურველი პირობების არსებობაა (არასრულყოფილი საგადასახადო და სალიცენზიო სისტემა, კორუფცია, რეკეტი და ა.შ.), რომელიც გამოწვეულია ეკონომიკური რეფორმების დამუხრუჭებით, რაც თავისთავად სახელმწიფოს მარეგულირებელი ფუნქციების არაეფექტიანობითაა განპირობებული. 1999 წელს მოხერხდა სავალუტო კრიზისის შეჩერება და ინფლაციის ზომიერი ტემპების მიღება, მაგრამ საბიუჯეტო და საფინანსო კრიზისი დღესაც გრძელდება.

აღსანიშნავია, რომ ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნებიდან და სხვა სოციალისტური ქვეყნებიდან ეკონომიკური კრიზისი ყველაზე ღრმა და ხანგრძლივი საქართველოში აღმოჩნდა

ამაზე მეტყველებს შემდეგი ციფრები: მშპ-ს მოცულობამ 1999 წელს 1990 წელთან შედარებით შეადგინა: საქართველოში 36,8, რუსეთში 55,9, ბელორუსიაში 82,6, ყაზახეთში — 62,3 უზბეკეთში — 87,9, თურქმენეთში 80,1, აზერბაიჯანში 52,9, სომხეთში 53,9, ესტონეთში 74,7, ლატვიაში — 66,5, ლიტვაში — 61,1, პოლონეთში — 137,7, ბულგარეთში — 73,4, რუმინეთში 79,5 პროცენტი. 1998 წელს მთლიანი ეროვნული პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე საქართველოში იყო 930 დოლარი, ესტონეთში — 3390 დოლარი, ანუ 3,6-ჯერ მეტი, რუსეთში 5040 დოლარი, ანუ 5,42-ჯერ მეტი, ბელგიაში — 25380 დოლარი, ანუ 27-ჯერ, შვეიცარიაში 40080 დოლარი, ანუ 43-ჯერ მეტი [3, გვ. 274, 282-283].

დიდია სავაჭრო ბალანსის უარყოფითი სალდო. შედარებით წარმატებებია მიღწეული ტრანსპორტის, კავშირგაბმულობის და ვაჭრობის სფეროში, ასევე სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში, მაგრამ რადგანაც ამ დარგში. ტექნიკური დონე ძალზე დაბალია, იგი ძლიერაა დამოკიდებული კლიმატურ პირობებზე რის გამოც წამოების მერყევი დინამიკა. ახასიათებს ფულად-საკრედიტო სისტემაზე ვერ პასუხობს რქალური სექტორის განვითარების მოთხოვნებს. ძვირი საბანკო კრედიტი. საბანკო სისტემის საიმედოობის დაბალი ხარისხი ბანკებს, წარმოების დაკრედიტების ნაცვლად, ფინანსურ ბაზარზე ოპერაციების განხორციელების უპირატესობისაკენ უბიძგებს, კაპიტალის ბაზარი (ფასიანი ქაღალდების ბაზარი) კი ჯერჯერობით მხოლოდ ჩამოყალიბების სტადიაშია. მართალია, საქართველოში უკვე დამთავრდა "მცირე და "საშუალო" პრივატიზაცია, მაგრამ პრივატიზებული ობიექტების თითქმის 40–45 პროცენტი უმოქმედოდაა.

რასაკვირველია, საქართველოში რეფორმების გზაზე მიღწეულია გარკვეული წარმატებები, მაგრამ დღეისათვის

შერეული ეკონომიკის ფორმირების პროცესი შეფერხებულია. ამაზე მეტყველებს თუნდაც ის ფაქტი, რომ საკომანდო ეკონომიკის წიაღში მრავალი ათწლეულის მანძილზე ფორმირებული “რუტინა” განაპირობებს ისეთი საწარმოების არსებობას, რომელთა პროდუქცია არაკონკურენტუნარიანია, რის გამოც უიმედო ვალი უგროედებათ სახელმწიფო სექტორს, სოციალურ ფონდებს ენერგეტიკის სექტორს და სხვა საწარმოებს (42, გვ. 32-33], სუსტადაა განვითარებული საბაზრო ინფრასტრუქტურა (სასაქონლო ბირჟები, კომერციული ბანკები, საფონდო ბირჟები, სადაზღვევო კომპანიები, საინვესტიციო ინსტიტუტები, შრომის ბირჟა, მარკეტინგული, ინჟინერინგული, კოლსანტინგური და საინფორმაციო სერვისი, საფინანსო-სამეურნეო კონტროლის სისტემა და სხვ.); ვერ ხორციელდება სახელმწიფო საწარმოთა ფუნქციონირება – საბაზრო პრინციპ-ების შესაბამისად, ადამიანთა აზროვნება და ქცევები ჯერ კიდევ არ შეესაბამება საბაზრო პრინციპებს, ჯერჯერობით ძირითადად კვლავ იგნორირებულია ადამიანური კაპიტალის, ამ უმნიშვნელოვანესი ეკონომიკური კატეგორიის მნიშვნელობა და სხვა ყოველივე ეს ძლიერ ამცირებს შედეგების იმ ეფექტიანობას, რომელიც მიღებულია შერეული ეკონომიკის მშენებლობის გზაზე.

დღეისათვის სპეციალისტთა საერთო აზრით, რეფორმების მიმდინარეობა დამუხრუჭებულია და მას წინააღმდეგობრივი ხასიათი აქვს ასეთ ვითარებას, შესაძლებელია შედეგები მოჰყვეს, რადგანაც საბაზრო ურთიერთობებს და ა ბაზარს შეუძლია არამარტო ააყვავოს ამა თუ იმ ქვეყნის ეკონომიკა, არამედ დაანგრის და გააჩანაგოს კიდევაც იგი, გააღრმავოს სოციალურ – ეკონომიკური და პოლიტიკური კრიზისი, თუ არ მოხდება მისი პოზიტიური თვისებების სწორად გამოყენება და ნეგატიური მხარეების აღაგმვა [31, გვ. 38].

რაც შეეხება სამომავლო ღონისძიებებს, თვით უახლესი ამოცანების განსაზღვრის დროსაც კი, ქვეყნის განვითარების სტრატეგიული მიზნებიდან უნდა გამოვდიოდეთ. სტრატეგიული მიზნების განსაზღვრისას კი, ჩვენი აზრით, გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი კონცეპტუალური მოსაზრებები.

1. საბოლოოდ უნდა დადგინდეს, რომ ჩვენ ვაშენებთ არა საბაზრო ეკონომიკას (კაპიტალიზმს), არამედ შერეულ ეკონომიკას, რომელიც თვისებრივად განსხვავდება კერძო საკუთრებაზე დამყარებული კაპიტალისტური წყობილებისაგან. დღევანდელ მსოფლიოში კაპიტალიზმმა თავისი უწინდელი სახე უკვე დაკარგა. დაძლეულია კერძო საკუთრების გაბატონებული მდგომარეობა მაღალია საზოგადოებრივი და სხვა სახის საკუთრებათა მნიშვნელობა. საბაზრო მექანიზმთან, ერთად დიდ როლს თამაშობს სახელმწიფო რეგულირება, რომლის მეშვეობითაც ხორციელდება ბაზრის ნაკლოვანებების დაძლევა და რომელიც საბაზრო ეკონომიკას სოციალურ მიმართულებას აძლევს.

2. ორიენტაცია ადებულ უნდა იქნეს დღევანდელ განვითარებულ ქვეყნებში არსებულ პოსტინდუსტრიული ეკონომიკის (ახალი ეკონომიკის) აშენებაზე როდესაც მატერიალურ ფასეულობებზე მაღლა დგას ცოდნის შემენის, ინტელექტის ამაღლების მოტივები, სადაც ადამიანური კაპიტალი წარმოების ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორია, სადაც ადამიანები თავისუფლდებიან მძიმე შრომისაგან და უმთავრესად დასაქმებულნი არიან მომსახურების სფეროში, სადაც წარმატებით გამოიყენება უახლესი ტექნოლოგიები. მაგრამ ასეთი ეკონომიკის აშენებას წინ ინდუსტრიალიზაციის დიდი პერიოდი უძღოდა, რის შედეგადაც შეიქმნა დღეს ტექნოლოგიები და აღიზარდა არსებული უმაღლესი ამ

ტექნოლოგიების მომსახურებისათვის საჭირო ცოდნით აღჭურვილი სპეციალისტები. ამდენად, საქართველომ ჯერჯერობით ინდუსტრიული განვითარების ეს გზა უნდა გაიაროს (თუმცა გაცილებით ნაკლებ დროში, მსოფლიოში არსებული გამოცდილებისა და ტექნოლოგიების გამოყენების შედეგად), რათა მოხდეს უდიდესი ცვლილებები, როგორც ტექნოლოგიებში, ადამიანების ცოდნაში, შეგნებაში, ტრადიციებში და ა.შ. ისე ყოველივე ეს არ ნიშნავს იმას რომ მოხდეს განვი- თარებულ ქვეყნებში ჩამოყალიბებული ეკონომიკური სისტემის კოპირება პირიქით, საქართველოში მსოფლიო გამოცდილების საფუძველზე უნდა შეიქმნას საკუთარი, ეროვნული მეურნე-ობის, ისტორიული განვითარების ტრადიციებიდან გამომდი-ნარჟ ეკონომიკური მოდელი და შემუშავებული იქნეს განვი- თარებული ქვეყნებისადმი არა დამწევ, არამედ წინმსწრებ პოლიტიკაზე დაფუძნებული ეკონომიკური სტრატეგია.

3. მოხდეს საკუთარი რესურსების მაქსიმალური ათვისება. დღეისათვის საქართველო სრულყოფილად ვერ იყენებს თავის ბუნებრივ-კლიმატურ ინტელექტუალურ, გეოპოლი-ტიკურ თუ სხვა რესურსებს, მაგრამ ისიც გასათვალის-წინებელია, რომ ამა თუ იმ სახის რესურსის უქონლობამ არ უნდა შეაფერხოს ქვეყნის ეკონომიკური განვითარება. დღეისათვის მსოფლიოს ვერცერთი, თვით უდიდესი ქვეყნებიც კი, ვერ აკმაყოფილებენ მოთხოვნას მხოლოდ საკუთარი რესურსებით მსოფლიო მეურნეობის გლობალიზაციის პირობებში გადამწყვეტი მნი-შვნელობა ენიჭება არა იმდენად საკუთარი რესურსების არსე-ბობას, რამდენადაც, მოწინავე კონკურენტუნარიანი ტექნოლო-გიების ათვისებას, ცოდნის ამაღლებას, მეწეჯმენტის გაძლიე-რებას და ა.შ. ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, უახლოეს პერიოდში საქართველოში აუცილებელია ეკონომიკური

რეფორმების გაძლიერება და დაჩქარება, რომელიც ორიენტირებული უნდა იქნეს სახელმწიფოს მარეგულირებელი ფუნქციის გაძლიერებაზე, წარმოების ზრდის ტემპების მატებაზე, საბაზრო ინსტიტუტების და ინფრასტრუქტურის ფორმირების დაჩქარებაზე, |სოციალური ორიენტაციის რეალურად გამოკვეთასა და გაფართოებაზე. ყოველივე ამისათვის კი საჭიროა:

მეწარმეობის განვითარებისათვის ხელსაყრელი პირობების შექმნა, რისთვისაც უნდა დაიხვეწოს საგადასახადო კოდექსი, სრულყოფილი გახდეს სალიცენზიო სისტემა, დროებით მაინც გამარტივდეს ახალი საწარმოების დაფუძნების რეგისტრაციის წესი; კორუფციის თანდათან შესუსტება და აღმოფხვრა, რისთვისაც გამოყენებული უნდა იქნეს როგორც ეკონომიკური, ისე ადმინისტრაციული მეთოდები. მნიშვნელოვ ანად უნდა ამაღლდეს სახელმწიფო მოხელეთა ხელფასები; საბიუჯეტო-საგადასახადო პოლიტიკის ძირეული შეცვლა, რომელიც ხელს უნდა უწყობდეს ქვეყნის რეალური სექტორის ზრდას. ამისათვის აუცილებელია ბიუჯეტის შედგენის მეთოდოლოგიის სრულყოფა და გადასახადების ამაღლების მექანიზმის გაძლიერება, შემოსავლების გადიდების ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორი იქნება საგადასახადო სისტემაში დასაქმე- ბულთა ხელფასების ამაღლება და სახელმწიფოს მიერ სოცია- ლური პროგრამის გაძლიერება და მათი რეალური განხორციელება, რათა საზოგადოება და გადასახადების გადამხდელები დარწმუნდნენ, რომ ბიუჯეტში შესული თანხები კანონიერად იხარჯება; ფულად-საკრედიტო სისტემამ უზრუნ- ველყოს ფულის მასის იმ დონით ზრდა, რომელიც ხელს შეუწყობს წარმოების ზრდის სტიმულირებას, ასევე კრედიტები ძირითადად წარმართული უნდა იყოს არა მიმოქცევის, არამედ წარმოების სფეროში; რაც შეიძლება სწრაფად

დამთავრდეს სახელმწიფო შესყიდვების სფეროს რეფორმირება, რომელიც დადებით ზეგავლენას იქონიებს საბიუჯეტო კრიზისის დაძლევაზე სახელმწიფო-საინვესტიციო საქმიანობის და გააქტიურებაზე, ქვეყანაში უცხოური და ადგილობრივი ინვეს-ტიციების მოზიდვისათვის საჭირო გარემოს შექმნა, რისთვისაც აუცილებელია როგორც საბანკო სისტემის სრულყოფა (მათი საიმედოობის ამაღლების მიმართულებით), ისე ფასიანი ქაღალდების ბაზრის ფორმირების დამთავრება, სახელმწიფო ბიუჯეტის მონაწილეობა პრიორიტეტული სამეწარმეო პროგრამების დაფინანსებაში [1. გვ. 93-101]. საქართველოში მიმდინარე ბოლოდროინდელი საზო-გადოებრივ-პოლიტიკური მოვლენები დიდ იმედებს გვაძლევენ იმისა, რომ დასაბამი მიეცემა პროგრესულ ცვლილებებს ქვე-ყნის ეკონომიკაში და რომ მათ შეუქცევადი ხასიათი ექნებათ.

2.1. ეკონომიკური განვითარების ენერგეტიკული ფაქტორი

ეკონომიკური განვითარების ენერგეტიკული ფაქტორის ქვეშ ჩვენ ვგულისხმობთ ენერგიის რაოდენობრივ და თვისებრივ მხარეთა გავლენას ეკონომიკის სრულყოფის პროცესებზე.

ყოველი პროცესი, სადაც გამოიყენება ენერგია, მოითხოვს მის განსაზღვრულ რაოდენობას, რომლის გარეშეც ეს პროცესი არ წარიმართება „მასთან, ენერგია უნდა ფლობდეს განსაზღვრული თვისებებს, რათა მისი გამოყენება შეიძლე ბოდეს. ამ თვისებათა დარღვევის შემთხვევაში პროცესი ან საერთოდ არ შედგება, ან ადგილი ექნება დანაკარგებს. ენერგიის სხვადასხვა სახეები ერთმანეთისგან სწორედ მათი თვისებების მიხედვით განსხვავდებიან ჟნერგიის ყოველი ახალი სახეობის აღმოჩენა და ათვისება სწორედ იმიტომ

მნიშვნელოვანი, რომ იგი სრულიად განსხვავებული თვისებების მატარებელია.

ენერგია . თავდაპირველი ფორმით არსებობს ბუნებრივი ენერგორესურსების სახით მოპოვების შემდეგ იგი ან უშუალოდ, ან გარკვეული გარდაქმნების შედეგად გამოიყენება სხვადასხვა პროცესებში. დღეისათვის ენერგიის გამოყენების სფერო მეტად მრავალფეროვანია. ყველაზე მნიშვნელოვანია ის, რომ ენერგია (კერძოდ ელექტროენერგია), შესაბამისი ტექნიკის მეშვეობით, ცვლის ადამიანის არა მხოლოდ ფიზიკურ, არამედ ნაწილობრივ გონებრივ შრომასაც. გარდა ამისა, ტექნოლოგიურ პროცესებში ელექტროენერგია წარმოადგენს არა მხოლოდ მექანიკური და სითბური ენერგიის წყაროს. არამედ იგი უშუალოდ ცვლის შრომის იარაღს, ანიჭებს რა მისაღებ პროდუქტს შესაბამის ფორმასა თვისებებს (ელექტროფიზიკური, ელექტროქიმიური და სხვა პროცესები). აქედან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ ენერგია როგორც ერთ-ერთი ბუნებრივი რესურსი (ენერგორესურსი), კაპიტალი (განსხვავებული სახის შრომის იარაღი) და შრომითი რესურსი (ცვლის რა ფიზიკურ და ნაწილობრივ გონებრივ შრომასაც) ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთი და წყაროა.

მაგრამ ყველაზე მთავარი არის ის, რომ ენერგია, თვისებრივი თვალსაზრისით, ტექნიკური პროგრესის ერთ-ერთი ძირითადი წინაპირობაა, რადგანაც ყოველი დიდი ნახტომი. ტექნ. კა ში . მხოლოდ ენერგიის ახალი სახეობის აღმოჩენის და მისი გამოყენების შედეგად არის შესაძლებელი. ამას ადასტუ რებს ტექნიკის განვითარების მთელი ისტორია. მაგალითად, რომ არ აღმოჩენილიყო ელექტროენერგია, შეუძლებელი იქნებოდა თანამედროვე ურთულესი ტექნიკისა და ტექნოლო- გიის შექმნა და მათი მართვა, რამაც წარმოების

დღევანდელი დონე განაპირობა ენერგიის სრულიად ახალ პროცესებში გამოყენებამ შესაძლოა წარმოქმნას ახალი წარმოებები და დარგები რაც გამოიწვევს სტრუქტურულ ცვლილებებს ეკო- ნომიკაში მაგალითად, ელექტროენერგიის თვისება იონების მოწესრიგებული მოძრაობისა, იყო საფუძველი ტექნიკის ახალი | - დარგის სამრეწველო ელექტრონიკის გაჩენისა. ყველა ელექტრონული კომპონენტი და სისტემა თანამედროვე ტექნიკისა, რადიოტექნიკური მოწყობილობები, გამოთვლითი მანქანები, სწორედ ამ დარგის საფუძველზე წარმოიშვნენ, რამაც შექმნა თვისებრივად ახალი შესაძლებლობები ეკონომიკის ტექნიკური ბაზის გარდაქმნისა. ეკონომიკის სტრუქტურაში ღრმა ცვლილებებს იწვევს აგრეთვე ელექტროენერგიის გამოყენება ტექნოლოგიურ და მართვის პროცესებში, რაც ბევრ სფეროში პრინციპულად ახალ ტექნოლოგიურ მეთოდებზე გადასვლას განაპირობებს ეკონომიკა თანდათან უფრო და უფრო დამოკიდებული ხდება ელექტროენერგიის გამოყენებაზე. მისი გამოყენება ნავთობის, ბუნებრივი აირის და ქვანახშირის ნაცვლად მაღალტემპერატურულ პროცესებში იწვევს პროდუქციის ენერგო და მასალატევადობის შემცირებას, ხარისხის ამაღლებას, საწარმოო სიმძლავრეთა გამოყენების გაუმჯობესებას და კაპიტალუკუგების გადიდებას. ყოველივე ეს ზრდის შრომის ნაყოფიერებას და ხელს უწყობს ეკონომიკის შემდგომ განვითარებას. წარმოიშვა ისეთი ახალი დარგები, როგორიცაა: ელექტროტექნიკური მრეწველობა, რადიოელექტრონიკა, ხელსაწყოთმშენებლობა, ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანების წარმოება, სარაკეტო-კოსმოსური მრეწველობა და სხვა. არც ამით ამოიწურება ენერგიის გავლენა ეკონომიკურ განვითარებაზე. საქმე იმაშია, რომ ენერგია იწარმოება ეკონომიკის ერთ-ერთ უმსხვილეს დარგში — ენერგეტიკაში, ენერგეტიკის

ფუნქციონირება, მისი განვითარების დონე, აქ წარმოებული ენერგიის ფასები, ბუნების მოთხოვნების გათვალისწინება და ა.შ., უდიდეს გავლენას დაცვითი ახდენს ეკონომიკის განვითარებაზე. განსაკუთრებით უნდა გამოიყოს ენერგეტიკის ფუნქციონირების ეკოლოგიური პრობლემები ეკოლოგიური სიტუაციის შენარჩუნებისათვის საჭირო ხდება მნიშვნელოვანი ბუნებისდაცვითი ხარჯების გაწევა. რაც ეკონომიკური ზრდის ტემპების შემცირებისკენაა მიმართული, მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ ეკოლოგიური მოთხოვნების გაუთვალისწინებლობამ შესაძლებელია გამოიწვიოს დიდი კატასტროფები, რომელსაც მოჰყვება ეკონომიკური განვითარების არა შეფერხება, არამედ მნიშვნელოვანი დაქვეითებაც კი, ამდენად, მავნე ენერგოზემოქმედებისაგან გარემო ბუნების დაცვაზე გაწეული დანახარჯები ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთ აუცილებელ პირობადაც უნდა ჩაითვალოს გარდა ამისა, ბუნების დაცვითი ღონისძიებების გასატარებლად წარმოიშობა წარმოების და მომსახურების ახალი დარგები, რითაც იზრდება წარმოებული პროდუქციის მოცულობა. ამასთან, თანამედროვე კონკურენციულ ბრძოლაში იმარჯვებს ის საწარმო და ქვეყანა, რომელიც ყველაზე მეტად აკმაყოფილებს ეკოლოგიურ მოთხოვნებს.

ენერგეტიკული ფაქტორის ეკონომიკურ ზრდაზე გავლენა აშკარად ვლინდება შრომის ენერგოაღჭურვილობასა და "შრომის ნაყოფიერებას შორის დამოკიდებულებაში. როგორც ცნობილია, შრომის ნაყოფიერების ზრდა ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორია სრული დასაქმების დროს ეკონომიკური ზრდის და შრომის ნაყოფიერების ზრდის ტემპები შესაძლებელია ერთმანეთსაც კი დაემთხვეს. მაშა სადამე, ყველა სიდიდე, რაც გამოიწვევს ის შრომის ნაყოფიერების ზრდას, შესაძლებელია ეკონომიკური განვითარება.

რების ფაქტორადაც მივიჩნიოთ ვუჩვენოთ, რომ შრომის ენერგოაღჭურვილობის ზრდა ნიშნავს იმას, რომ მუშა არის მეტი ენერგიით აღჭურვილი, ე.ი. მას შეუძლია მეტი პროდუქციის გამოშვება. შრომის ენერგოაღჭურვილობის ზრდა ხდება შემდეგ შემთხვევებში პირველი, როდესაც მუშის ფიზიკური შრომა იცვლება მანქანურით, მაგრამ ხელის შრომის მანქანურით შეცვლა მოხდება მაშინ თუ შრომის ერთი, მოსული პროდუქციის გამომუშავება გაიზრდება. სხვა შემთხვევებში შრომის -ვაში, გარდა მცირე გამონაკლისისა, ხელით - შრომის შევლა. . არა აქვს მათასადამე, ამ შრომის ენერგოაღჭურვილობის ზრდას თან ახლავს მისი ნაყოფიერების კასრი - ხოდაც. მეორე, როდესაც ექსპლუატაციაში მყოფი მანქანი ცელები უფრო პროგრესული მანქანით, რომელიც უფრო მეტ ენერგიას მოიხმარს შრომის ერთეულზე, მაგრამ რო პროდუქციის გამომუშავების მოცულობასაც. ერთეულზე არსებული მანქანის ახალი მანქანით სხვაგვარ შეცვლის ენერგიის მოხმარების ზრდის პირობებში, რა თქმ უნდა აზრი არა აქვს. მათასადამე, ამ შემთხვევაშიდაც შრომის უნერგოაღჭურვილობის ზრდას თან ახლავს მისი ნაყოფიერების ზრდა. შრომის ენერგოაღჭურვილობის ზრდას შრომი ერთეულზე პროდუქციის გამომუშავების შემცირება შე ძლებელია მოჰყვეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც იძულებული ხდებიან მანე პირობების, მაღალი ტემპერატურის და ნ გამო) ადამიანის შრომა შეცვალონ მანქანით. მაგრამ ასეთი შემთხვევები მცირეა და იგი ვერ ახდენს გავლენას საერთო ტენდენციაზე. განსაკუთრებით თანამედროვე ეტაპზე. მათასადამე, ტექნიკის განვითარების ლოგიკა ისეთია, რომ შრომის ენერგოაღჭურვილობის ნაყოფიერების უცულობელ ზრდას. ამასთან, მსოფლიო განვით- არებული ქვეყნების მონაცემები გვიჩვენებს, რომ თუ პირველ ეტაპზე, მაშინ,

როდესაც შრომის ენერგოაღჭურვილობის დონე ძლიერ დაბალი იყო. ადგილი ჰქონდა შრომის ენერგოაღჭურვილობის მის ნაყოფიერებაზე წინმსწრები ტემპე- ბით ზრდას, შემდეგ ეტაპზე ჩამოყალიბდა შრომის ენერგო- აღჭურვილობაზე შრომის ნაყოფიერების წინმსწრები ტემპებით ზრდის კანონზომიერება, ე.ი პროდუქციის ენერგოტევადობა მცირდება, როგორც შრომის ნაყოფიერების, ისე შრომის ენერგოაღჭურვილობის ზრდის პირობებში. ამის საილუსტრაციოდ შეიძლება მოვიყვანოთ მსოფლიოს ერთ- ერთი ყველაზე განვითარებული ქვეყნის, ამერიკის შეერთებული შტატების მაგალითი, სადაც 1920 წლამდე მთლიანი ეროვნული პროდუქტის ხვედრი ენერგოტევადობა იზრდება, ხოლო შემდეგ ამ მაჩვენებელს კლების ტენდენცია აქვს მცირეოდენი შეფერხებებით (გრაფიკი 1). შრომის ნაყოფიერების მის ენერგოაღჭურვილობაზე მჭიდრო დამოკიდებულებას უჩვენებს მათ შორის კორელაციური კავშირის შესწავლა. ჩვენს მიერ გაანალიზებული იქნა ამ "მაჩვენებლებს შორის კორელაციური კავშირი ამერიკის შეერთებული შტატებისა და ყოფილი საბჭოთა კავშირის მაგალითზე (გრაფიკები 2 და 3) და ორივე შემთხვევაში მიღებული იქნა კორელაციის კოეფიციენტის მაღალი მნიშვნე- ლობა (0,97 და 0,93 შესაბამისად), რაც იმაზე მიუთითებს, რომ შრომის ნაყოფიერება და შრომის ენერგოაღჭურვილობა ერთმანეთთან დაახლოებით პირდაპირ ფუნქციონალურ დამო- კიდებულებაში იმყოფებიან. ენერგეტიკა და ეკონომიკა ერთმანეთთან მჭიდრო ურთიერთკავშირში ვითარდებიან ენერგეტიკის სტრუქტურა, მისი განვითარების დონე, ფასები ენერგიაზე, დიდ გავლენას ახდენს ეკონომიკის განლაგებაზე, სტრუქტურაზე, განვითარების დონეზე და ა.შ. თავის მხრივ, ეკონომიკის განვითარების მასშტაბები და სტრუქტურა,

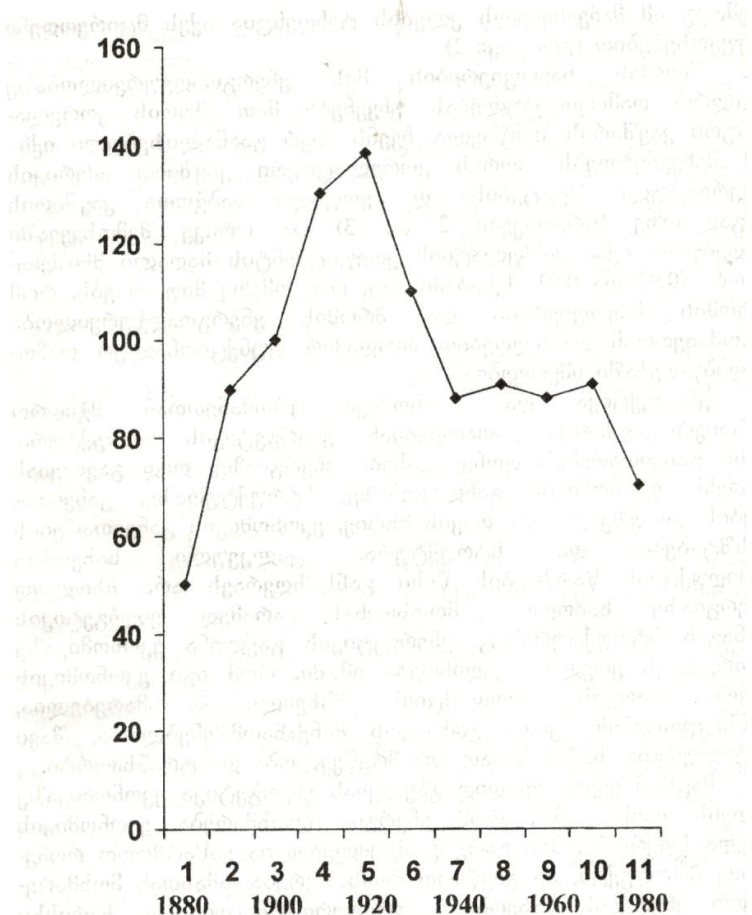
ცალკეული პროდუქციის წარმოების წესი განსაზღვრას არა მხოლოდ ენერგიაზე საბოლოო მოთხოვნას, არამედ ენერგეტიკის შინაგან სტრუქტურასაც. ენერგეტიკის გავლენა ეკონომიკაზე უპირველეს ყოვლისა ვლინდება იმაში, რომ იგი ეკონომიკის დარგის პროდუქციის მსხვილი მომხმარებელთან ბევრი დარგის განსაკუთრებით უნდა გამოიყოს მანქანათმშენებლობა, შავი მეტალურგია, საშენ მასალათა მრეწველობა და ტრანსპორტი. მაგრამ ყველაზე დიდ გავლენას ენერგეტიკა ეკონომიკაზე ახდენს იმის გამო, რომ ენერგია მოიხმარება ეკონომიკის ყველა სფეროში, მის გარეშე შეუძლებელია ვაწარმოოთ რომე- ლიმე პროდუქტი, ან გავწიოთ მომსახურება, ამასთან მოხმარე- ბული ენერგიის სახეობათა ურთიერთშენაცვლების ხარისხი დაბალია, ხოლო ზოგიერთ წარმოებებში გამორიცხულიც კი. განსაკუთრებით შეუცვლელია ელექტროენერგია, ამდენად, ენერგეტიკა უდიდეს გავლენას ახდენს ქვეყნის მაკროეკო- ნომიკურ წონასწორობაზე. შეიძლება გამოვყოთ მაკროეკონომიკურ სტაბილიზაციაზე ენერგოეკოლოგიური ფაქტორის გავლენის შემდეგი ძირითადი შემთხვევები:

პირველი, ენერგეტიკა ფუნქციონირებს გამართულად, ფასები ენერგიაზე არის სტაბილური, არ იგრძნობა ენერგიის დეფიციტი. ამ შემთხვევაში. თუ სხვა მოთხოვნები დარღვეული არაა, ეკონომიკა ფუნქციონირებს მაკროეკონომიკური სტაბილი- ზაციის პირობებში.

მეორე, ბუნებრივი ენერგორესურსების მოპოვების პირო- ბების გაუარესების ან სხვა ფაქტორების გავლენით მნიშვნელოვნად მატულობს ფასები ენერგია სე ენერგიაზე ფასების მნიშვნელოვანი მომატება, უპირველეს ყოვლისა, გამოიწვევს საერთო ინფლაციურ პროცესებს, რასაც შედეგად კაპიტალის გაძვირება და საინვესტიციო აქტიურობის შემცირება.

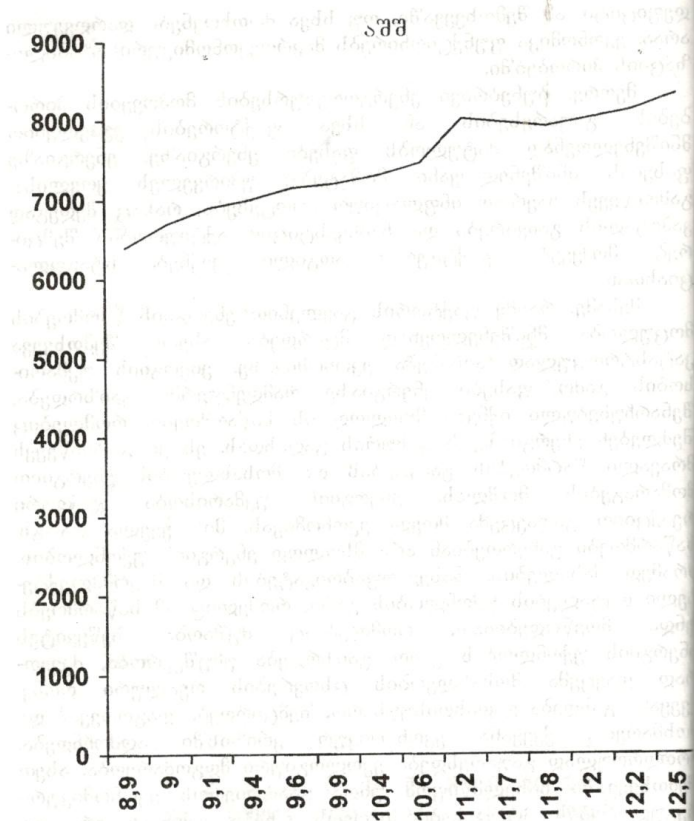
რება მოჰყვება ფაქტიურად ადგილი გვექნება სტაგფლაციასთან.

მესამე, რაიმე ფაქტორის გავლენით ენერგიის წარმოების მოცულობა მნიშვნელოვნად მცირდება ასეთი შემთხვევა კატასტროფულად აისახება ეკონომიკაზე. ენერგიის უკმარი სობის გამო ფასები ენერგიაზე რამდენჯერმე გაიზრდება, შეწარმუნებული იქნება მხოლოდ ის საწარმოები, რომლებიც შეძლებენ ენერგიაზე საფასურის გადახდას. ეს კი გამოიწვევს მრავალი წარმოების გაჩერებას და მოსახლეობის ენერგიით მომარაგების მოშლას. ენერგიის უკმარისობა ჯაჭვური რეაქციით გადაეცემა მთელ ეკონომიკას, მის ყველა დარგს საწარმოები გაჩერდებიან არა მხოლოდ ენერგიის უქონლობის, არამედ მასალების, ნახევარფაბრიკატების და მაკომპლექტე-ბელი დეტალების უქონლობის გამო, რომელიც იმ საწარმოებს უნდა მოეწოდებინათ, რომლებმაც მუშაობა შეწყვიტეს ენერგიის უქონლობის გამო. გაიზრდება უმუშევრობა, მკვეთ-რად დაეცემა მოსახლეობის ცხოვრების რეალური დონე, ქვეყანა გახდება გადახდისუუნარო, შემცირდება დაგროვება და მოხმარება, ქვეყანა ეკონომიკურ კრიზისში აღმოჩნდება. ერთდროულად გაუარესდება ეკოლოგიური მდგომარეობა. ასეთ შემთხვევაში სახელმწიფომ უნდა გააძლიეროს ეკონომიკური რეგულირების პროცესები, იპოვოს გზები ეკონომიკური და ეკოლოგიური კრიზისიდან გამოსასვლელად.

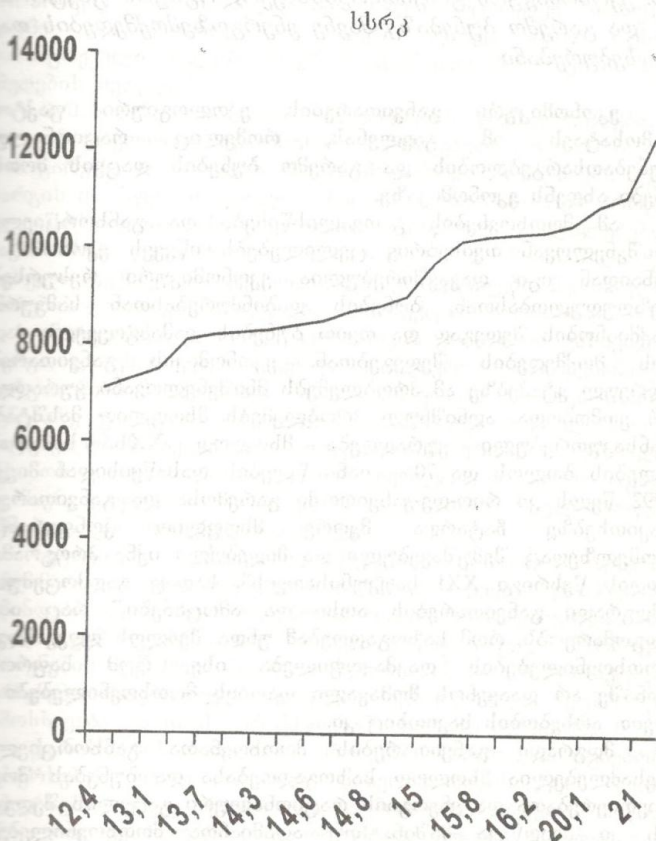


გრაფიკი 1. აშშ მთლიანი ეროვნული პროდუქტის ხვედრ ენერგოტექნოლოგიის ინდექსი (1900 წლის მონაცემი ტოლია 100-ი წიგნიდან: Энергетика мира, М: Энергоатомиздат – 1985, стр. 85

პირველი, ენერგეტიკა ფუნქციონირებს გამართულად უასები ენერგიაზე არის სტაბილური, არ იგრძნობა ენერგიის



გრაფიკი 2. დამოკიდებულება შრომისნაყოფიერებას და ენერგო-
ალტუერეილობას შორის



გრაფიკი 3. დამოკიდებულება შრომისნაყოფიერებას და ენერგო-
პროდუქტობას შორის

13. ეკონომიკური განვითარების ეკოლოგიური ფაქტორი და გარემოზე მავნე ენერგოხემოქმედების თავისებურებანი

ეკონომიკური განვითარების ეკოლოგიური ფაქტორი გამოხატავს გავლენას, რომელსაც რაციონალური ბუნებათსარგებლობისა და გარემოს დაცვის მოთხოვნები ახდენს ეკონომიკაზე. ამ მოთხოვნების გათვალისწინება და განხორციელება მნიშვნელოვან თვისებრივ ცვლილებებს იწვევს ეკონომიკაში, ვინაიდან იგი დაკავშირებულია ეკონომიკური რესურსების შეზღუდულობასთან, ბუნების დაბინძურებასთან სამეურნეო საქმიანობის შედეგად და თვით ბუნების დამანგრეველი ძალე ბის მოქმედების შედეგებთან ეკონომიკის განვითარების ადრეულ ეტაპებზე ამ პრობლემებს მნიშვნელოვანი ყურადღები არ ეთმობოდა. აღნიშნულ პრობლემებს. მსოფლიო მასშტაბით განსაკუთრებული ყურადღება მხოლოდ XXს სამოციანი წლების ბოლოს და 70 იანი წლების დასაწყისიდან. მიექცა. 1992 წელს კი რიო-დე-ჟანეიროში - გარემოსა და განვითარების საკითხებზე ჩატარდა მეორე მსოფლიო კონფერენცია. რომელზედაც შემუშავებული და მიღებული იქნა პროგრამა “დღის წესრიგი XXI საუკუნისათვის”, სადაც გადმოცემულია "მდგრადი განვითარების არსი და ამოცანები, რაც იმაში მდგომარეობს, რომ საზოგადოებამ უნდა შეძლოს დღევანდელი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ საფრთხის წინაშე არ დააყენოს მომავალი თაობის მოთხოვნილებები და თვით არსებობის საკითხიც კი. მდგრადი განვითარების მოთხოვნათა განხორციელება შესაძლებელია მხოლოდ სი ხოგადოებასა და ბუნებას შორის ნივთიერებათა და ენერგიის რაციონალური გ (კულის შედეგად. ეს კი მიღწევა მაშინ თუ ადამიანთა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება დაემყარება ბუნების თვითაღდგენის აღწარმოების მკაცრი კანონზომიერებებს. მაშასადამე, დღის წესრიგში დგას საზოგადოებისა და ბუნების

ერთობლივი განვითარების, ანუ კოევილუციის ამოცანა ჩვენი პლანეტის ბიოსფერო" გადადის ახალ თვისებრიობაში – ნეოსფერი ში, მოაზროვნე გარსში, სადაც ადამიანები ამცირებენ ბიოსფერო სადმი არა მხოლოდ მათ მიერ, არამედ თვით ბუნების დამანგრეველი ძალების მიერ მიყენებული უარყოფითი ზემოქმედების შედეგებს. მაშასადამე, ადამიანთა ინტერესების დაკმაყოფილება, მათი ჯანმრთელობის შენარჩუნება შეუძლებელია ჯანსაღი გარემოს გარეშე, რაც, თავის მხრივ, მოითხოვს ეკონომიკის ყველა დარგის და სფეროს ეკოლოგიზაციას. ბუნებრივია, ეს პროცესი დაკავშირებულია მნიშვნელოვან თვისებრივ ცვლილებებთან: წარმოიშობა ეკონომიკის ახალი დარგები და მასთან დაკავშირებული ტექნიკა და ტექნოლოგია, კორექტივები შედის განვი-თარების დინამიკაში, იცვლება პროდუქციის ხარისხი და ა.შ. ენერგეტიკა, როგორც ეკონომიკის ერთ-ერთი უმსხვილესი დარგი, გარემო ბუნების ყველაზე ძლიერი დამაჭუჭყიანებელი დარგია. მისი მასშტაბების ზრდასთან ერთად იზრდება გარემო ბუნებაზე უარყოფითი გავლენის მასშტაბიც, რაც ლოკალური მნიშვნელობის ნეგატიურ პროცესებთან ერთად, გლობალურ ხასიათსაც იძენს. ამიტომაც, რომ ენერგეტიკის გარემო ბუნება-ზე მავნე გავლენის პრობლემებს დღეისათვის მთელ მსოფლიო-ოში უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება. ნეგატიური ენერგოზემოქმედება გარემო ბუნებაზე მიმდინარეობს ენერგეტიკული წარმოების ყველა ეტაპზე იგი ვლინდება, ჯერ ერთი, ბუნებრივი რესურსების (ჟანგბადი, მიწა, წყალი) გამოყენებაში და მეორეც, ენერგეტიკული წარმოების ნარჩენების (კვამლი, ბინძური წყლები, წიდა, რადიოაქტიური ნარჩენები, რადიაციული, ელექტრომაგნიტური და აკუსტიკური გამოსხივება და სხვ.) ზემოქმედებაში გარემო ბუნებაზე. ქვანახშირის პროცესში ჩართულია ბუნებრივი რესურსების ყველა ძირითადი სახეობა: მიწის, ტყის, წყლის რესურსები, ასევე წიაღი და ატმოსფერო. აქედან ნაწილი უშუალოდ ექსპლუატაციის ობიექტია, ხოლო ნაწილი განი-ცდის სხვადასხვა

ზემოქმედებას, რის შედეგადაც წარმოიშვება განსხვავებული სახის ეკოლოგიური დარღვევები სამთო სამუშაოების გაწევისას, უწინარეს ყოვლისა, ძლიერ ზეგავლე- ნას განიცდის თვით წიაღი მიწის ზედაპირის დარღვევა უარყოფით გავლენას ახდენს ნიადაგის ბიოლოგიურ და ერო- ზიულ მახასიათებლებზე იწვევს მცენარეთა საფარის დაღუპვას ან დეგრადირებას, ნაყოფიერი ფენის გაუარესებას მთლიანად - დაკარგვას. ეროზიის გამო ნიადაგიდან გაიტანე, ფოსფორი ზოტი, კალიუმი და სხვა მცენარისათვის აუცი- ლებელი ელემენტები მიწის ნაყარის დიდი ფართობებზე გაჩენა, როგორც წესი იწვევს გრუნტის წყლების დონი აწევას და ტბებისა და ჭაობების გაჩენას. სამთო. სამუშაოე იწვევს. ჩამდინარე წყლების გაჭუჭყიანებას, რომელთაც ახა ნათები მაღალი მჟავიანობა ტუტეიანობა, მარილიანობა სიხისტე. ისინი დაბინძურებულნი არიან მაგარი და კოლი დური ნაწილაკებით, ქაშაური ნივთიერებებით. შეიცავენ ორ ნული და ბაქტერიულურ გამაჭუჭყიანებლებს საბურღი დ სამთო სამუშაოების პროცესში იცვლება მიწისქვეშა მიწისაჯა წულების განაწილება. წყლის ცვლის დაჩქარები გამო ბუნებრივ წყლებში მცირდება იმ მიკროელემენტები კონცენტრაცია, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ასრულები ადამიანთა ცხოვრებაში. ხშირ შემთხვევებში წყლის რესურს- ბის ბალანსის დარღვევა იწვევს სასოფლო- სამეურნეო და ტყი სავარგულების გაუწყლოვანებას ან დატბორვას მდინარეთ კალაპოტის შეცვლას ატმოსფეროს გაჭუჭყიანება მიმდინა რეობს. აგრეთვე სამთო-მომპოვებელი ტექნიკის ექსპლუატაციის ასაფეთქებული სამუშაოების შესრულების, ქვანახშირი ჩატეთრთისა და ტრანსპორტირების დროს ქვანახშირის მოპო- ჯუბის რაიონებში ჰაერში ხვდება მტვერი, გოგირდის ანჰიდრი- დო ნახშირბადის ჟანგი. გოგირდწყალბადი, აზოტის ჟანგი და სხვა შენავრთები. ქვანახშირის ფენების დამუშავების დროს მეთანის გარკვეული რაოდენობა ბზარებიდან ამოდის მიწის ზედაპირზე და უშუალოდ აჭუჭყიანებს ატმოსფეროს ღია წესით

დამუშავების დროს გაჭუჭყიანების ძირითად წყაროს წარმოადგენს მასიური აფეთქებების წარმოება სამთო- მომპოვებელი ტექნიკის და ავტომობილების ექსპლუატაცია. მნიშვნელოვან როლს გაჭუჭყიანებაში თამაშობენ. საბადოების დამუშავებასთან უშუალოდ დაკავშირებული საწარმოები ბრიკეტული და გამამდიდრებელი ფაბრიკები.

ნავთობისა და გაზის საბადოების ათვისებისას ლაზე მეტად ზიანდება ახლომდებარე ტერიტორიები, ტრანსპორტირების მაგისტრალური ნაგებობების მიმდებარე ადგილები. ამასთან, - ზიანდება მცენარეულობა, ნიადაგის საფარი, ზედაპირული დინებები და სხვ. განსაკუთრებით აღსანიშნავია დედამიწის ზედაპირის დეფორმაციის შესაძლებლობა ნავთობის, გაზის და მიწისქვეშა წყლების ამოღებისას, რაც ხშირად იწვევს წყალსადენების, კაბელების, რკინიგზისა და საავტომობილო გზების, ელექტროგადამცემი ხაზების, ხიდების და სხვა ნაგებობების დაზიანებას. მიწის დაწვეამ შეიძლება გამოიწვიოს მეწყრული მოვლენები და დაწეული მიწების დატბორვა ნოგჯერ ხდება მიწის უეცარი ჩამოწოლა, რაც თავისი ეფექტით მცირედით თუ განსხვავდება მიწისძვრებისაგან. ნავთობისა და გაზის მომპოვებელი და გადამამუშა- ვებელი საწარმოები ატმოსფეროს, წყალს და ნიადაგს აჭუჭყიანებენ ნახშირწყალბადებით. ჰიდროენერგია ძირითადად ჰიდროელექტროსადგურებში ელექტროენერგიის მისაღებად გამოიყენება. ჰიდროელექტრო-სადგურებში ელექტროენერგიის მიღების უშუალო ტექნოლო- გიური პროცესი არავითარ მნიშვნელოვან გავლენას არ ახდენს გარემოზე. მაგრამ წყალსაცავების არსებობა, რაც აუცილ- ბელია მსხვილი ჰიდროელექტროსადგურების ექსპლუატაციი- სათვის, დაკავშირებულია გარემოზე უარყოფით ზეგავლე- ნასთან. მათი მშენებლობის დროს ხდება მიწების ჩადირვა, რომელთაგან უდიდესი ნაწილი მაღალპროდუქტიულ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს, ან ტყის მასივებს წარმო- ადგენს, წყალსაცავების

არსებობამ შესაძლებელია წარმოშვას ან გააძლიეროს სეისმური აქტივობა მიმდებარე რაიონებში. უარყოფით შედეგს მიეკუთვნება ასევე წყლის დანაკარგები აორთქლებაზე და კლიმატის ლოკალური ცვლილება, რომელიც გამოიხატება ჰაერის ტენიანობის ამაღლებაში, ხშირი ბურუსის გაჩენაში, ქარის სიჩქარისა და მიმართულების ცვლილებაში და სხვ. მდინარეთა ჰიდროლოგიური რეჟიმის შეცვლის გამო, მდინარეთა კალაპოტის რეგულირება და ჰიდროელექტროსადგურების მშენებლობა უარყოფით გავლენას ახდენს სანაპირო ზოლის მდგომარეობაზე და შესართავი უბნების კალაპოტურ პროცესებზე.

ბიოსფეროზე, განახლებადი ენერგორესურსების მოპოვებისას, პირდაპირი გავლენა არ არის იმდენად უარყოფითი, როგორც არაგანახლებადი რესურსების მოპოვებისას. რაიმე შესაძენვეი პირდაპირი გავლენა გარემოზე მზის ჰელიოდანადგარების ექსპლუატაციისაგან, შორეულ პერსპექტივაშიდაც კი არ არის მოსალოდნელი, რადგანაც, ეს დანადგარები მოიხმარენ - მზის ენერგიის მხოლოდი უმნიშვნელო ნაწილს, რომელიც დედამიწაზე ეცემა. მითუმეტეს, მიღებული ენერგია მისი გარდაქმნის შემდეგ უბრუნდება გარემოს სითბოს სახით.

ქარის ენერგიის გამოყენება მოითხოვს კოშკური ნეაგებობების აგებას, რომლებმაც. შეიძლება დაამახინჯონ პეიზაჟი, გამოიწვიონ შეფერხებები საჰაერო ტრანსპორტისათვის, სატელევიზიო სიგნალის დამახინჯება და ა.შ.

ოკეანის ენერგიის გამოყენება გარემოზე აისახება მიმდებარე რაიონში ჰიდროდინამიკური და სითბური შემფოთბით, თუმცა შესაძლებელია დადებითი შედეგებიც

ბიომასიდან მიღებულ ხელოვნურ გაზს აქვს უპირატესობანი: მაღლდება დანადგარის მწარმოებლურობა, მატულობს წვის სისუფთავე გაცილებით დაბალ ტემპერარაზე, მნიშვნელოვნად მცირდება მავნე გამონახოლქვები ორგანული ნარჩენების წვა და გადამუშავება ხსნის მათი დამარხვის პრობლემას.

გეოთერმული ენერგიის გამოყენება ხასიათდება გარემოზე მრავალმხრივი გავლენით. ატმოსფეროში შემოდის მიწისქვეშა წყლებში გახსნილი გოგირდის, ბორის მიშიაკის, ამიაკის, ვერცხლისწყლის შენაერთების დამატებითი რაოდენობა. ატმოსფეროში ამოირტყორცნება წყლის ორთქლი, რაც ად დებს ტენიანობას და რასაც ახლავს აკუსტიკური ზემოქმედება ირღვევა მიწისქვეშა წყალდინების ბალანსი, მიწისქვეშა ჰორიზონტების ტემპერატურა, ნია- იცვლება დაგის დაბინძურება და ეროზია მოსალოდნელია მიწის დაწვეა, რაც იწვევს არა მხოლოდ შენობათა მდგრადობის დარღვევას, არამედ საერთოდ ლანდშაფტის შეცვლას. ეს კი განსაკუთრებით არასასურველია დაბლობი ადგილებისათვის მიწის დაწვეამ შესაძლებელია აამაღლოს სეისმური აქტივობა, რაც ისედაც მაღალია, რადგანაც მიწისქვეშა სითბო მიიღება იქ, სადაც ვლინდება ვულკანური მოქმედება.

წყალბადის სათბობი ყველაზე კომპაქტური საწვავია მასის ერთეულზე მოსული ენერგიის რაოდენობის მიხედვით, მაგრამ იჭერს დიდ მოცულობას. მისი წარმოება ხდება ნარჩე- ნების გარეშე. წყალბადის პირდაპირი წვის დროს ჰაერში მავნე გამონაყოფებიდან რჩება მხოლოდ აზოტის ჟანგები. ამდენად იგი ყველაზე “სუფთა” საწვავია. "გარემო ბუნებაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ახდენს თბოელექტროსადგურთა ექსპლუატაცია. თბოელექტროსადგურებში მყარი, თხევადი და გაზობრივი საწვავის წვისას მათი მასა გარდაიქმნება ნარჩენებად. ამასთან წვის პროდუქტებს გააჩნიათ გაცილებით მეტი მასა (5-ჯერ გაზის წვის დროს და 4-ჯერ ქვანახშირის წვის დროს), ვიდრე გამოყენებული სათბო- ბის მასაა, რადგანაც მას ემატება ჰაერის აზოტი და ჟანგბადი. თბოენერგეტიკა არღვევს ბიოსფეროში დამკვიდრებულ ბალანსს. ეს ეხება როგორც აზოტს და გოგირდს, ასევე ნახშირჟანგის გაზს, რომლის შემცველობა ატმოსფეროში შესამჩნევად იცვლება (უკანასკნელი 10 წლის მანძილზე 10%- ით), აგრეთვე ჟანგბადს, რომლის ყოველი 1%

იწვის წლის განმავლობაში და რომლის აღდგენაც ჯერჯერობით ხდება მცენარეებით.

ბოლო დროს დიდი ტემპებით იზრდება **სატრანსპორტო ენერგეტიკა**. ტრანსპორტის ძლიერი დანადგარებიდან დღეისათვის სჭარბობს შიგაწვის ძრავები და დიზელები, რომლებიც იყენებენ ნავთობის საწვავს ბენზინისა დიზელური და სათბობის ძირითადი მომხმარებელია საავტომობილო ტრანსპორტი ამიტომ ტრანსპორტის სახეობებიდან ყველაზე დიდ გავლენას გარემოზე ახდენს საავტომობილო ტრანსპორტი. ავტოტრანსპორტის მავნე მოქმედებათა შედეგებიდან აღსანიშნავია: ატმოსფეროში გამონახოლქვის გამოყოფა, რომე- ლიც მიიღება ნავთობის პროდუქტების წვის დროს; ხმაურის წარმოქმნა, რომელსაც გამოსცემს ძრავა; საგზაო-სატრანსპო- რტო შემთხვევათა საშიშროება. აქედან ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია გამონახოლქვების გამოყოფა ატმოსფეროში, რომელიც არა მხოლოდ აჭუჭყიანებს, არამედ წამლავს გარემოს.

ტრანსპორტის სხვა სახეობები: **რკინიგზა, საჰაერო, საზღვაო** — ასევე აჭუჭყიანებენ ატმოსფეროს, თვითმფრინავე აეროპორტის რაიონებში აფრენისა და დაჯდომის დრო მნიშვნელოვნად ზრდიან ნახშირჟავის შემცველობას თვით მფრინავები ასევე მოიხმარენ დიდი რაოდენობის ჟანგბად მაგალითად, თანამედროვე რეაქტიული თვითმფრინავებ ვთქვათ, ნიუ-იორკიდან პარიზში გადაფრენისას მოიხმარენ ტონა ჟანგბადს, რომელსაც გამოიმუშავენ 3000 ჰა ტყის მასივი ერთი დღის განმავლობაში.

ზღვისა და მდინარის ტრანსპორტი ძირითადად გავლენ. ახდენს წყლის გარემოზე ატმოსფეროში მავნე შემადგენლო ბას, უფრო მეტად პორტებში, მისადგომებსა და მდინარის მიმდებარე რაიონებში გამოყოფენ ხომალდების ძრავები, რომლებიც მუშაობენ ქვანახშირზე, მазუთზე და მძიმე სათბობის სხვა სახეობაზე. **რკინიგზის ტრანსპორტი** ელექტროწევაზე გადაყვანის შემდეგ პრაქტიკულად არ ახდენს მავნე გავლენას ატმოსფე როზე.

გარემო ბუნებაზე ნეგატიურ ზემოქმედებას აქვს ადგილი აგრეთვე ენერგიის ტრანსპორტირების დროს. ენერგეტიკის მასშტაბების ზრდასთან ერთად იზრდება ელექტროგადამცემი ხაზების გარემოზე ნეგატიური გავლენა მაგალითად, თუ ადრე ძირითადი და ერთადერთი ამოცანა იყო წვის პროდუქტების გაწმენდა, ამჟამად მწეავე გახდა გარემოს სითბური გაჯუჭყიანებისა და ზემაღალი ძაბვის ელექტრული ობიექტების გავლენის პრობლემები. გარემოზე ზემოქმედების მიხედვით მაღალი ძაბვის ხაზი- ბის გავლენა შეიძლება დავყოთ მექანიკურ და სპეციფიკურ ელექტრომაგნიტურ გავლენად, პირველი დაკავშირებულია ელექტროგადამცემი ხაზების მშენებლობასთან, ყველაზე დიდ გავლენას ახდენს განაკაფი ტყიან ადგილებში, რადგანაც იგი ჩელს უწყობს ლანდშაფტის და მიკროკლიმატის შეცვლი მცენარეულობა, ნადგურდება სანადირო სარეწაო ცხოველები. სოკოები და სხვა. ხანების ქვეშ შეიძლება მოყვეს ნაკრძალები. ბუნების ძეგლები და ა.შ. გარემოზე მოქმედებენ ასევე ქვესადგურები მიწაში მუდმივი დენის ცვლა იწვევს ლითონური დეტალების ეროზიას, რომლებიც მასში იმყოფებიან. ელექტროენერგიის გადაცემისას ხდება ატმოსფეროს ქიმიური გაჭუჭყიანება, რადგან მაღალ ძაბვაზე ადგილი აქვს ჰაერის ხანგრძლივ იონიზაციას. მაღალი ძაბვის ხაზების მშენებლობით იზრდება ელექტროსტატიკური და ელექტრომაგნიტური ველების სიძლიერე, რაც უარყო- ფითად მოქმედებს ელექტროხაზების პერსონალის ჯან- მრთელობაზე ელექტრომაგნიტური ზემოქმედება უარყოფითად მოქმედებს მიწისქემა წყლების რეჟიმზე ელექტრომაგნიტური ველი ზემოქმედებს ნიადაგზე და იწვევს მისი ზოგიერთი ელემენტის შეცვლას და ამით გავლენას ახდენს ნიადაგ- წარმოქმნის პროცესებზე.

რკინიგზით თხევადი ნახშირწყალბადების გადაზიდვის დროს **ხდება მათი აორთქლება და გაჟონვა**, რაც გავლენას ახდენს გარემოზე. ნავთობპროდუქტები, მოხვდებიან რა დედამიწის

ზედაპირზე, მომაკვდინებელ გავლენას ახდენენ როგორც მცენარეულ, ისე ცხოველურ სამყაროზე. დადგენილია, რომ 15 წლის შემდეგაც კი დაზიანებული მიწის ნაკვეთები მხოლოდ სანახევროდ თუ აღდგება. ნიადაგის გაჭუჭყიანება შეიძლება მოხდეს აგრეთვე ნავთობპროდუქტების საცავებიდან გაჟონვის დროს ჭუჭყიანდება აგრეთვე მიწის ზედა და მიწის ქვეშა წყლებიც.

მაგისტრალური მილსადენების გავლენა გარემოზე, როგორც მისი მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის დროს, მეტად მნიშვნელოვანია. ამ დროს ხდება ეროზიული და კრიო- გენული პროცესების გააქტიურება, მთის მონაკვეთებზე იცვლება რელიეფი, ექსპლუატაციის პერიოდში კი ჭუჭყიანდება გრუნტი, მდინარეები, წყალსაცავები და ატმოსფერო ნავთით და მისი აორთქლების შედეგად მიღებული პროდუქტებით, ხოლო გაყინული გრუნტები იწყებენ დნობას, თუ სადენი არ არის დაცული თბოიზოლაციით, ან არ იმყოფება მიწის ზემოთ. ნავთობის მოპოვება ზღვაში, ხოლო შემდეგ მისი ტრანსპორ- ტირება გემებით იწვევს ზღვების, მდინარეების და ტბების გაჭუჭყიანებას. ყველაზე დიდ, კატასტროფულ ზიანს აყენებს გარემოს ტანკერების ავარია.

გაზსადენები იგივე მექანიკურ ზეგავლენას ახდენენ, როგორც ნავთობსადენები. გაზსადენი იწვევს გრუნტის გაყინვას, რაც ცვლის მიწისქვეშა წყლების დინების პროცესს. გაზსადენების მშენებლობის დროს ხდება ტყის მასივების გაჩეხვა.

არსებობს გარემო ბუნებაზე ნეგატიური ენერგოზემოქმედების შემცირების მრავალი გზა. თბოელექტროსადგურებში ნაცროვანი გამონატყორცნის შესამცირებლად კარგ ეფექტს იძლევა ქვანახშირის გამდიდრება, მაგრამ რადგანაც მეთოდი პრაქტიკულად არ გამოიყენება, ფართო გავრცელებული მოიპოვა საკვამლე გზების გაწმენდამ ნაცრისაგან თავდაპირველად გამოიყენება ყველა ტექნიკური საშუალება ნაცრის რაც შეიძლება მეტი რაოდენობით დასაჭერად, ხოლო შემდეგ საკვამლე მილის სიმაღლის გადიდებით ხდება დიდ ტერიტო- რიაზე ნაცრის

დაუქერელი ნაწილის გაფანტვა. თბოელექტროსადგურებში ჩამდინარე წყლების გაწმენდა შესაძლებელია ორი გზით: ყველა ჩამდინარე წყლის გაწმენდა. ან ჩამდინარე წყლის ხელახალი გამოყენების ჩაკეტილი სის ტემის დანერგვა, რომელთაგან მეორე უფრო პერსპექტიულია, ამით მცირდება მოხმარებული წყლის რაოდენობაც. თანამედროვე მეცნიერებამ და ტექნიკამ ჯერ კიდევ ვერ შექმნა ეკონომიკურად გამართლებული გადაწყვეტა იმ პრობლემისა, რასაც ჰქვია გოგირდის ანჰიდრიდის გამონაბოლქვის გავლენა ატმოსფეროზე. მიუხედავად ამისა, მის გადასაჭრელად ხორციელდება შემდეგი ღონისძიებები: სათბობის დამუშავება მის წვამდე, სათბობის წვის ტექნოლოგიის და თვით თბოელექტროსადგურების სქემის შეცვლა; გამავალი გაზების გაწმენდა ატმოსფეროში გამობოლქვის წინ. საკვამლე გაზებში აზოტის ჟანგის შემცველობა განისაზღვრება წვის პროცესების რეჟიმით და ორგანიზაციით, ამიტომ ამ რეჟიმის სწორად წარმართვა ერთ-ერთი მთავარი საშუალებაა აზოტის ჟანგის შემცირებისა გამონაბოლქვში. ბოლო დროს მსხვილ თბოელექტროსადგურებში გავრცე- რომელთა საშუალებითაც რიგ შემთხვევებში ხერხდება გადა- იჭრას ლოკალური სანიტარულ-ჰიგიენური ამოცანა ადამიანთა სუნთქვისათვის ატმოსფეროს ქვედა ფენებში დასაშვები კონცენტრაციის უნრუნველყოფის ასეთი მიღებით აღჭურვი- ელვის დამატებითი დანახარჯები არის ყოველთვის უფრო მცირე ვიდრე სხვა საშუალებებით კონცენტრაციის შემცი რებისა, ქირითადი წყარო. რომელიც იწვევს მოსახლეობას ნეგატიურ ზემოქმედებას ხმაურის სახით, არის თბოელექტრო- ცენტრალი მითი ქალაქებს გარეთ გატანა ჟერ იძლევა შესაძენევ უფექტს. ამიტომ აუცილებელი ხდება გამოყენებული იქნას აკუსტიკური დამჭერები ელექტროენერგიის გადამცემი ხაზების საელენის შემცირება ადამიანის ჯანმრთელობაზე უნდა განხორციელდეს ორი მიმართულებით: ერთი, ელექტრომაგნიტური ზემოქმედების არეში ადამიანების უოფნის დროის მაქსიმალური შემცირება და მეორე,

ელექტრომაგნიტური ძაბვის შემცირება. ღია წესით ენერგორესურსების მოპოვების შემდეგ აუცილებელია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სრული აღდგენა და სოფლის მეურნეობისათვის. დაბრუნება, რომელიც ხორციელდება რეკულტივაციის წესით. აგრეთვე უნდა განხორციელდეს გაჭუჭყიანებული ჩამდინარე წყლების გაწმენდა რეკულტივაციის სამუშაოთა შედარებით იოლად ჩატარებისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ბურღვითი სამუშაოების დროს გამოტყორცნილი მტერის ნაწილაკების დაჭერას და სატრანსპორტო და ტექნოლოგიური მანქანების გამონაბოლქვი გაზების ნეიტრალიზებას. ენერგორესურსების დატვირთვისა და გადმოტვირთვის დროს ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების გამოტყორცნის შესამცირებლად კარგ შედეგს იძლევა ამ პროცესების ავტომატისაცა უდიდესი მნიშვნელობა აქვს უავარიო ექსპლუატაციას. საავტომობილო ტრანსპორტის მიერ გარემოზე მავნე გავლენის შემცირება მსოფლიო მეცნიერების ერთ-ერთი რთული პრობლემაა. რადგანაც მავნე გამონაბოლქვის რაოდენობა დიდადაა. დამოკიდებული ძრავის მუშაობის რეჟიმზე, ამიტომ ყურადღება უნდა მიექცეს საგზაო მოძრაობის ოპტიმალურ ორგანიზაციას. ამასთან დაკავშირებით, ასევე მნიშვნელოვანია მკაცრი ზედამხედველობა ძრავის მუშაობის რეგულირებაზე. გაუმართავი

კარბურატორით ავტომობილებს მოძრაობის ნებართვა არ მისცენ. ერთ-ერთი რადიკალური საშუალება გამონაბოლქვის შესამცირებლად არის ნეიტრალიზატორებ დაყენება რომელთა გავლის შემდეგ ნახშირწყლები ნახშირჟანგი იჟანგებიან და კარგავენ თავიანთ მომწამვლა ღირებულებას. მიუხედავად იმისა, რომ ასეთ ნეიტრალიზატორებში აუცილებელია პლატინის და პალადიუმის გამოყენება, ისინი მაინც ფართოდ გამოიყენებიან ამერიკის შეერთებულ შტატებში, რაც 45 პროცენტით ამცირებს ნახშირჟანგის, ხოლო SO პროცენტით ნახშირწყლების რაოდენობას

1.4. გარემო ბუნების დაცვის ეკონომიკური ასპექტები და მავნე ენერგოზემოქმედების სახელმწიფო რეგულირების ინსტრუმენტები

ადამიანები თავიანთი სამეურნეო საქმიანობის დროს მავნე ზემოქმედების გამო ზიანს აყენებენ გარემო ბუნებას, რომლის აღდგენა თავიდან დაშორება დამატებითი ან დანახარჯების გაწევას მოითხოვს. ჩნდება კონკრეტული პრობლემები, რომელთა გადაწყვეტაც არც თუ იოლია მაგალითად, აუცილებელია გარემო ბუნებისადმი მიყენებული ზარალის ოდენობის განსაზღვრა, რაც რთულ მეთოდოლოგ გიურ ამოცანას წარმოადგენს. ასევე მნიშვნელოვანია საკითხი იმის შესახებ, თუ ვინ უნდა აანაზღაუროს გარემო ბუნებაზე მიყენებული ზარალი. ეს უნდა იყოს მწარმოებელი, მომხმარებელი, ცალკეული პიროვნება თუ საზოგადოება მთლიანად. ამაზე პასუხი თითქმის ერთადერთი უნდა იყოს ზარალი უნდა აანაზღაუროს მან, ვინც გამოიწვია ის, ე.ი. მეწარმემ. მაშასადამე, ბუნების დაცვის მოთხოვნები შესრულებული უნდა იქნე საწარმოების დონეზე, მაგრამ საწარმოები, როგორც წესი, არ არიან დაინტერესებულნი ნებაყოფლობით - გასწიონ დამატებითი დანახარჯები გარემო ბუნების დაცვაზე. საბაზრო მექანიზმს ყოველთვის არ შეუძლია გაითვალისწინოს ბუნების დაცვა ნე გაწეული დანახარჯები იმიტომ, რომ ყველა ბუნების დაცვითი მოთხოვნა არ დევს უშუალოდ ამ მექანიზმში. საბაზრო მექანიზმში უშუალოდ ბუნებისდაცვითი მოთხოვნა აისახება მაშინ, როდესაც გამაჭუჭყიანებელი ობიექტი თვითონ განიცდის ეკონომიკურ (თუმცა არა მარტო ეკონომიკურ) ზარალს გარემო ბუნები სადმი მიყენებული მავნე ზეგავლენის გამო, რაც შეიძლება აისახოს ამ ობიექტზე დასაქმებულ მუშაკთა ავადმყოფობის "სრდაში, კადრების დენადობის მატებაში, წარმოების შემადგენელი კომპონენტების დაზიანებაში ეს ზარალი საბოლოოდ აისახება საბოლოო ეკონომიკურ შედეგებში, რაც გაზრდის

პროდუქციის თვითღირებულებას და შეამცირებს მოგებას, ამიტომ მეწარმე დაინტერესებულია მიიღოს ზომები აღნიშნული ზარალის თავიდან ასაცილებლად ან შესამცირებლად, რაც ასევე გარკვეულ დანახარჯებთანაა დაკავშირებული. როდესაც გამაჭუჭყიანებელი ობიექტის საქმიანობის შედეგად გამოწვეული გარემო ბუნებისადმი მიყენებული ნეგატიური ზემოქმედება უშუალოდ არ აყენებს ზარალს მოცემული ობიექტის მესაკუთრეს, მაშინ ის არ არის დაინტერესებული, გაიღოს დამატებითი ხარჯები ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების გასატარებლად. მაშასადამე, ამ შემთხვევაში ბუნების დაცვითი მოთხოვნა არ ძვეს საბაზრო მექანიზმში. ამიტომ აუცილებელი სდება მეწარმის იძულება, რათა მან აღკვეთოს სხვა ობიექტე- ბისათვის ზარალის მიყენება. ეს შესაძლებელია კი სახელმწიფოს მიერ ეკოლოგიური რეგულირების განხორციე- ლების მეშვეობით, რისთვისაც იყენებს როგორც იგი საკანონმდებლო, ისე ადმინისტრაციულ და ეკონომიკურ ბერ- კეტებს. გარემო ბუნების გამაჭუჭყიანებელ ნებისმიერ ობიექტს და მის მესაკუთრეს მაშინ მიეცემათ განსაკუთრებული სტიმული გარემოს დაცვის მიმართ, როცა ისინი თვითონ გადა- იქცევიან გაწეულ არასწორ საქმიანობასთან დაკავშირებული ზარალის უშუალოდ მიმღებ ობიექტად, რაც მოხდება ორ ძირითად შემთხვევაში პირველი, როცა გამჭუჭყიანებელი ობიექტის მიერ გარემო ბუნებაში გამოშვებული მავნე ნივთიერებები აზიანებენ თვით ამ ობიექტის მესაკუთრის მატერიალურ ქონებას და მისი არასწორი საქმიანობა ისევ მას უშუალო გზით აყენებს ზარალს და მეორე, როცა გამჭუჭყიანე- ბელი ობიექტის მიერ გარემო ბუნებაში გამოშვებული მავნე ნივთიერებები, მართალია, უშუალოდ არ აზიანებენ ამ ობიექტის მესაკუთრის მატერიალურ ქონებას, მაგრამ ისინი აზიანებენ სხვა მესაკუთრეთა ქონებას, გამჭუჭყიანებული ობიექტის მესაკუთრე, საბოლოო ჯამში ირიბი გზით – სახელმწიფოს მიერ ბუნებისდაცვითი ხასიათი ეკონომიკური, თუ სამართლებრივი ბერკეტების გამოყენებით ასევე ღებულობს

ზარალს [30, გვ. 162-163]. გასათვალისწინებელია ის, რომ ყველა დარგი და საწარმო არათანაბარ პირობებში დგანან გარემო ბუნების დამცავ ღონისძიებებზე საჭირო დანახარჯების მიხედვით არსებობს ისეთი დარგები და საწარმოები [ელექტროტექნიკა ელექტრონიკა და სხვ.], რომელთათვის გარემო ბუნების დაცვის პრობლემები ეკონომიკური თვალსაზრისით დიდ როლს არ თამაშობს, მაგრამ ისეთ დარგებში, როგორიცაა ენერგეტიკა ქიმიური მრეწველობა, მეტალურგიის ზოგიერთი დარგი და სხვ დანახარჯები გარემო ბუნების დაცვის ღონისძიებებზე მნიშვნელოვანია. ამიტომ გარემო ბუნების დაცვაზე გაწეულმა ხარჯებმა ასეთი საწარმოებისათვის მოსალოდნელია მნიშვნელოვანი გავლენა იქონიოს მათ მოგებასა და რენტაბელობაზე, რამაც კონკურენციის პირობებში შესაძლებელია წარმოების შემცირებასთან, ზოგიერთ შემთხვევაში კი მის გადატანასთან ან მთლიანად დახურვასთან მიგვიყვანოს.

ყოველივე ზემოთ თქმული მეტყველებს იმაზე, რომ გარემო ბუნების დაცვის პრობლემები სცილდება ცალკეულ სამეურნეო ერთეულთა ფარგლებს და სახელმწიფოებრივ მნიშვნელობას იძენს. განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში შემუშავებულია ეკოლოგიური რეგულირების სხვადასხვა ფორმები, იქნება ეს ადმინისტრაციული, საკანონმდებლო თუ ეკონომიკური.

ადმინისტრაციულ-საკანონმდებლო მექანიზმი გულისხმობს სახელმწიფოებრივ რეგლამენტაციას, რომელიც მოიცავს მუდმივ და დროებით ნორმატივებს, შეზღუდვებსა და აკრძალვებს, რაც განმტკიცებულია კანონმდებლობით.

უკანასკნელ წლებში კაპიტალისტური ქვეყნების ბუნებათსარგებლობის ეკოლოგიური რეგულირების საქმეში შეიმჩნევა თვით მიმდინარეობის ეტაპზე მთავარი გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის ტენდენცია თვით სამეურნეო საქმიანობის მიმდინარეობის ეტაპზე. მთავარი ადგილი ამ მიმართულებით განეკუთვნება ეკოლოგიურ ექსპერტისას, რომელიც იქმნება სახელმწიფოს ინიციატივით და. მისი კოატროლით. ეკოლოგიური

ექსპერტიზა მოიცავს სამ ძირითად ელემენტს: სამეურნეო საქმიანობის ეკოლოგიურ ექსპერტისას; მოქმედი საწარმოების ეკოლოგიურ ექსპერტიზას, რათა ბასარზე არ იქნეს გაშვებული ისეთი პროდუქცია, რომელიც არ პასუხობს. ეკოლოგიური მოთხოვნებს. ყოველივე ეს გავლენას ახდენს წარმოების ეკონომიკურ საქმიანობაზე, უპირველეს ყოვლისა ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფაზე ხელს ხელს უწყობს ეკოლოგიურად მისაღები - წარმოების წესებზე გადასვლას. ბუნებათსარგებლობის ეკოლოგიური რეგულირება მეწარმეებს აიძულებს გამოყონ ანი შვნელოვანი სახსრები გარემო ბუნების დასაცავად, გადააიარაღონ თავიანთი წარმოება ეკოლოგიურ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

მეოცე საუკუნის 80-იან წლებში სახელმწიფოებრივი რეგულირება ბუნებათსარგებლობისა შეიცვალა მისი დარეგულირების მიმართულებით, რომლის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ეკოლოგიური პროექტები და გადაწყვეტილებანი უნდა შეირჩნენ ეკონომიკური რენტაბელობის ნიშნის მიხედვით, მაგრამ ეს სწრაფვა ეკოლოგიური რეგულირების უშუალო კომპენსაციისა, ატარებს ვიწრო ეკონომიკური პრაგმატიზმის ხასიათს. ბუნების ღონისძიებებზე დანახარჯთა ბევრი სახეობა სრულებითაც არ გამოიხატება ეკონომიკური კატეგორიებით. გარემო ბუნებისადმი მიყენებული ზარალის ანაზღაურება ცალკეულ სამეურნეო ობიექტთა დონე აუცილებელია ჩვენ შემთხვევა შიდაც უნერგოეკოლოგიური ბასარი ითვალისწინებს გარემო ბუნებისადმი მიყენებული სარალის ინტერნალიზაციას, ე.ი. ამ ზარალის ასახვას პროდუქციის საბოლოო ფასებში. მაგრამ ყველა ზარალის თავიდან აცილება საწარმოთა დონეზე მაინც შეუძლებელია. ამდენად, საბაზრო ეკონომიკის პირობებშიდაც კი საჭირო ხდება სახელმწიფოს მიერ ბუნების დაცვით ღონისძიებებზე სახსრების გაღება არა თუ ცალკეულ საწარმოს, არამედ სახელმწიფოსაც კი არ ძალუძს ზოგიერთი ბუნებისდაცვითი პრობლემის გადაწყვეტა, ამიტომ თანამედროვე ეტაპზე ეს პრობლემა წყდება ორი ძირითადი

მიმართულებით. პირველი მიმართულებაა ამ პრობლემის ზოგადი და კონკრეტული ასპექტების ცალკეულ ქვეყნებს შიგნით მთელი სამეურნეო მექანიზმის გამოყენებით გადაწყვეტა, ხოლო მეორე მიმართულება არის საერთაშორისო მსოფლიო მასშტაბით ქვეყნებთან მრავალმხრივი თანამშრომლობის საფუძველზე შეთანხმებით მოგვარება..[9, გვ 117]

გარემო ბუნების დაცვის ღონისძიებებს მიეკუთვნება სამეურნეო საქმიანობის ყველა სახეობა, რომელიც მიმართ“ ღია გარემო ბუნებაზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირები და ლიკვიდაციისაკენ. ბუნებათსარგებლობის გაუმჯობესება, საკენ ყოველივე ამისათვის საჭირო ხდება სხვადასხვ სამუშაოთა ჩატარება: გამწმენდი და გამაუვნებელი ნაგებო, ბების და მოწყობილობების მშენებლობა – ექსპლუატაცია, მცირენარჩენიანი და უნარჩენო ტექნოლოგიური პროცესების და წარმოებების განვითარება, საწარმოებისა და სატრა- ნსპორტო სისტემების განლაგება ეკოლოგიურ მოთხოვნათა გათვალისწინებით, მიწების რეკულტივაცია, ბრძოლა მიწის ეროსიის წინააღმდეგ, ფლორისა და ფაუნის დაცვა და კვლავწარმოება, წილის დაცვა და მინერალური რესურსების რაციონალური გამოყენება. ბუნების დაცვის ღონისძიებების განსახორციელებლად საჭირო დამატებითი მატერიალური სახსრების გაღებას საბოლოოდ შესაძლებელია მოჰყვეს ეკონომიკური ეფექტი, ეკოლოგიურ და სოციალურ ეფექტთან ერთად. ეკონომიკური შედეგები ვლინდება ბუნებრივი რესურსების ეკონომიაში ან მათი დანაკარგების თავიდან აცილებაში, შრომითი რესურ- სების ეკონომიაში ამასთან, ეკოლოგიური ღონისძიებათა განხორციელების დროს უნდა გამოვდიოდეთ არა ვიწრო დარგობრივი ინტერესებიდან, არამედ საერთო სახელმწიფო- ებრივი ინტერესებიდან. შესაძლებელია ეკოლოგიურ ღონისძიე- ბათა განხორციელებამ მოცემულ დარგში ზარალი გამო- იწვიოს, მაგრამ ქვეყნის მასშტაბით მას მნიშვნელოვანი ეკონომიკური ეფექტი მოჰყვეს. მაგალითად,

თბოელექტროსადგურებში და საქვაბეებში ბუნების დაცვის ღონისძიებათა დანერგვა ადიდებს სათბობის ხვედრ გასავალს და მაშასადამე, ამცირებს საწარმოს რენტაბელობას, მაგრამ ამავე დროს დამატებითი პროდუქციის შექმნა ატმოსფეროში გამოტყორცნილი მავნე ნივთიერებებისაგან, რომელთა დაჭერაც მოხერხდა და ასევე, რაც ყვედაზე მთავარია, საერთო ეკონომიკური ზარალის შემცირება, რაც ატმოსფეროს გაჭუჭყიანებას მოყვებოდა. აღნიშნული ღონისძიების გაუტარებლობის შემთხვევაში ძირეულად ცვლის წარმოდგენას თბოენერგეტიკა ში ბუნებისდაცვით ღონისძიებათა უკონომიკური ეფექტიანობის შესახებ.

გარემო ბუნების დაცვაზე გაწეული დანახარჯების საერთო უკონომიკური შედეგები მდგომარეობს იმაში, რომ მცირდება გარემო ბუნებაზე უარყოფითი ხემოქმედება და მდგომარეობა. რაც გამოვლინდება გარემოში გაჭუჭყიანების შემოვლის მოცულობის შემცირება ში, გამოსაყუნებლად სასარგებლო მიწის ტყის და წელის რესურსების რაოდენობის ზრდაში და მათი ხარისხის გაუმჯობესებაში. სოციალური შედეგები კი მდგომარეობს მოსახლუ – პის ფიზიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებაში, დაავადებათა შემცირებაში, შრომისა და დასვენების პირობების გაუმჯობესებაში, გენეტიკური ფონდის შენარჩუნებაში ბუნებრივი და ანთროპოგენური ლანდშაფტების ესთეტიკური ღირებულებების და ბუნების ძეგლთა და ნაკრძალთა ზონების შენარჩუნება ში ბუნების დაცვის ღონისძიებათა ეკონომიკური ეფექტიანობის გაანგარიშების მეთოდიკის შემუშავება რთული საკითხია, თუნდაც იმიტომ, რომ უკონომიკური მაჩვენებლებით გამოხატვა ყველა შედეგისა, შეუძლებელია, ზოგი მოვლენის გათვალისწინება კი პროცესების მრავალმხრივობის გამო ვურ ხერხდება. მიუხედავად ამისა, არსებობს დებულება ბუნების დაცვის ღონისძიებათა ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრისა და ეკონომიკური ზარალის შეფასებისა, რომელიც მიაღდა სახალხო მეურნეობას გარემო ბუნების გაჭუჭყიანების შედეგად 40 და 41] ამ მეთოდიკის

მიხედვით შეიძლება გავიანგარიშოთ გარემო ბუნების დაცვის ღონისძიებებზე გაწეულ დანახარჯთა საერთო, ფარდობითი და წმინდა ეკონომიკური ეფექტიანობა. ზემოთ დასახელებული მეთოდის დაწვრილებით განხი- დვას აქ შევუდგებით, რადგანაც ეკონომიკურ არ ლიტერატურაში ის უკვე სათანადო დონეზეა გაანალიზებული [29], მაგრამ დავძენთ, რომ ამ მეთოდის მიხედვით შესაძლე- ბელია მხოლოდ და მხოლოდ ცალკეულ ბუნებისდაცვით ღონისძიებებზე გაწეული დანახარჯების განსაზღვრა და არა ახალი პროექტის განხორციელების ეფექტიანობის. გარემო ბუნებაზე მიყენებული იარაღის აღმოსაფრია გაწეული დანახარჯების ეკონომიკური - განსაზღვრა ობიექტის სამეურნეო საურიანობის დე რასაც ჩვენ ახალი ობიექტის ეკოლოგიურ-ეკონომიკური ქტიანობას ვუწოდებთ.

ეკონომიკურ-ეკოლოგიური ეფექტიანობის ცნების მე- ვგულისხმობთ ახალი პროექტის განხორციელებისას ეკოლოგიური მდგომარეობის ცვლილების და ბუნებისდაცული ღონისძიებების გატარების შედეგად მიღებულ ეკონომიკურ შედეგს მოელი ეკონომიკის მასშტაბით.

როდესაც ეკონომიკურ-ეკოლოგიური ეფექტიანობის გაანგარიშება ხდება, წინასწარ, პროექტის განხორციელებამდე, არსებობს შესაძლებლობა თავიდანვე გავითვალისწინოთ გარემო ბუნებაზე ყველა შესაძლო მავნე ზემოქმედება და დავსახოთ მისი თავიდან აცილების ღონისძიებები. ამასთან, ახალი ობიექტის უკონომიკურ-ეკოლოგიური ეფექტიანობის მაჩვენებელში ასახვა უნდა ჰპოვოს არა მხოლოდ ბუნების დაცვაზე გაწეულმა ხარჯებმა, არამედ მოსალოდნელმა მთლიანმა ეკონომიკურმა ზარალმაც, როგორც დანახარჯმა. უნდა გავითვალისწინოთ ისიც, რომ მოცემული პროექტის განხორციელებას ყოველგვარი დამატებითი დანახარჯების გარეშე, შესაძლებელია მოჰყვეს ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესება როგორც მიმდებარე გარემოში, ისე მთელს ქვეყანაში (იგულისხმება წარმოებული პროდუქციის მოხმა-

რება). ასეთი შემთხვევა განსაკუთრებით მოსალოდნელია ენერგეტიკაში, რადგანაც ენერგეტიკულ საწარმოში წარმო- ებული პროდუქტი გამოიყენება ადამიანის საქმიანობის ყველა სფეროში. მაგალითად, თბოელექტროსადგურების მშენებლობას შესაძლებელია მოჰყვეს ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუ- რესება მიმდებარე გარემოში და აქედან გამომდინარე, ადგილი უქნეს ეკონომიკურ სარალს, მაგრამ მათი არ აშენების შემთხვევაში ელექტროენერგიის უკმარისობის გამო ადგილი ექება ეკოლოგიური მდგომარეობის უფრო ფართომასშტაბიან გაუარესებას და აქედან გამომდინარე, უფრო დიდ ეკონომიკურ ზარალს, რომ არაფერი ვთქვათ პირდაპირ ეკონომიკურ ზარალზე.

ახალი პროექტის განხორციელება ეკონომიკური თვალსაზრისით ყველაზე მისაღებია მაშინ, როდესაც მცირე დანახარჯების პირობებში მიღებული იქნება მაქსიმალური ეკონომიკური შედეგი. ეკოლოგიური თვალსაზრისით, მაშინ, როდესაც მოხდება ეკოლოგიური პირობების გაუმჯობესება, ან არსებული დონის შენარჩუნება. საუკეთესო იქნება ისეთი შემთხვევა, როდესაც ორივე ეს მოთხოვნა სრულდება, მაგრამ ასეთი დამთხვევა პრაქტიკულად შეუძლებელია. ამდენად, ვინაიდან საზოგადოებას არ შეუძლია არსებობა მატერიალური დოვლათის წარმოების და გარკვეული ეკოლო- გიური პირობების გარეშე, აუცილებელი ხდება რაღაც შუა- ლედური ოპტიმალური ვარიანტის შერჩევა, როდესაც წარმოება, ეკონომიკური თვალსაზრისით, მომგებიანი იქნება, ხოლო ეკოლოგიური თვალსაზრისით, წონასწორობის დარღვე- ვა განსაზღვრულ დასაშვებ ფარგლებში მოექცევა. ტექნიკის განვითარების თანამედროვე დონეზე ყოველთვის შეუძლებელია მთლიანად ავიცილოთ გარემო ბუნებაზე მავნე გავლენა, მაგრამ ამის გამო არ შეიძლება კაცობრიობამ შეწყვიტოს საწარმოო პროცესი. მაშასადამე, ახორციელებს რა საწარმოო პროცესს, საზოგადოება მიდის გარკვეულ ეკოლო- გიურ დათმობაზე წარმოების ეკოლოგიზაციის

განვითარების კვალობაზე, აღნიშნული დათმობის სიდიდე თანდათან მცირდება. არსებობს გარემო ბუნებაზე დაცვის სახელმწიფო რეგულაციების საკანონმდებლო-ადმინისტრაციული და ეკონომიკური მეთოდები. ადმინისტრაციულ-საკანონმდებლო მექანიზმი წარმოადგენს სახელმწიფო რეგლამენტაციის ზომებს, რომელიც გულისხმობს მუდმივ და დროებით ნორმატივებს, სხვადასხვა ნებისდამრთველ საკონტროლო პროცედურებს, ასევე და შეზღუდვებსა და აკრძალვებს. კონკრეტული ზომების შემუშავება ხორციელდება ცენტრალიზებულად და მისი ქმედითობა განმტკიცებულია საკანონმდებლო სისტემით.

გარემო ბუნების დაცვის სახელმწიფო რეგულირები საფუძველს წარმოადგენს კანონმდებლობა გარემო ბუნების დაცვის შესახებ. იგი მოიცავს ბუნებათსარგებლობის სახელი მწიფო-ნორმატიული აქტების მეტად განშტოებულ და რთული სისტემას. უპირველეს ყოვლისა, ესაა კანონი ბუნებათსარგებლობის ეროვნული პოლიტიკის შესახებ, სადაც უნდა განისაზღვროს ადამიანისა და ბუნების თანარსებობის პირი ბები. ასევე კანონი ეკოლოგიური რეგულირების საფუძველები შესახებ, სადაც განსაზღვრული იქნება ეკოლოგიური რეგულირების პრინციპები, მეთოდები და ინსტრუმენტები, აგრეთვე კანონები სუფთა წყლის შესახებ, სუფთა ჰაერის შესახებ, მყარი ნარჩენების წინააღმდეგ ბრძოლის შესახებ, ხმაურთან ბრძოლის შესახებ და სხვ. საკანონმდებლო ორგანომ უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება ეკოლოგიურ ღონისძიებათა სუბსიდირების და მისი ოდენობის შესახებ. ენერგეტიკასთან კავშირში მისაღებია კანონები: ენერგეტიკისა და გარემო ბუნების დაცვის შესახებ, ენერგორესურსების მოპოვების შემდეგ მიწების რეკულტივაციის შესახებ, ენერგეტიკული მიზნით მდინარეების გამოყენების შესახებ, საავტომობილო ტრანსპორტის გარემო ბუნებაზე მავნე ზემოქმედების შემცირების შესახებ მაღალი ძაბვის ელექტრო-გადამცემი ხაზების გარემო ბუნებაზე მავნე ზემოქმედების შესახებ,

ენერგოპროდუქტების ტრანსპორტირებასთან ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების გატარების შესახებ და სხვ. ამ კანონებში უნდა აისახოს ყველა ის ძირითადი მომენტი, რომელიც დაკავშირებულია გარემო ბუნებაზე ნეგატიურ ენერგო-ზემოქმედებასთან. საკანონმდებლო საქმიანობა უნდა გაგრძელდეს გამუდმებით, მიღებული უნდა იქნეს ახალი, ხოლო სრულყოფილი – არსებული კანონები, სიტუაციის მოთხოვნილების შესაბამისად. ბუნებისდაცვით სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის გასატარებლად აუცილებელია შესაბამისი ორგანოების არსებობა, რომლებიც განახორციელებენ მიღებულ კანონებს ამ ორგანოებს ძირითადად ევალებათ როგორც მარეგულირებელი, ისე მაკონტროლებელი ფუნქციები მათ უნდა შეიმუშაონ და დაადგინონ ბუნებათსარგებლობის სტანდარტები და ნორმები, ასევე გასწიონ კონტროლი მათ შესრულებაზე. ეკოლოგიური რეგულირების ცენტრალიზებული ორგანოების არსებობა არულებითაც არ ნიშნავს იმას, რომ ახვა სამინისტროები და უწყებები ყურადღებას არ უთმობენ ეკოლოგიური პრობლემებს, პირიქით, უნდა განხორციელდეს მთელი სახელმწიფო სტრუქტურის ეკოლოგიზაცია. განსაკუთრებული როლი ამ მიმართულებით ეკუთვნის ენერგეტიკის სამინისტროს, რადგანაც ენერგეტიკა ეს ხომ ბუნებათსარგებლობის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი სფეროა. ენერგეტიკის სფეროში აუცილებელია ისეთი უწყების არსებობა, რომელიც ცენტრალური და ადგილობრივი ორგანოების მიერ ბუნებათსარგებლობის ზღვრული ნორმების და დასაშვები სტანდარტების შემუშავებაში მიიღებენ მონაწილეობას და კონტროლს გაუწევენ მათ დაცვას. შეიმუშავენ სპეციალურ პროგრამებს გარემო ბუნებაზე მავნე ენერგო-ზემოქმედების ლიკვიდაციის მიზნით, გაუწევენ რეკომენდაციას და პრაქტიკულ ცალკეულ ენერგომწარმოებელ და ენერგომომხმარებელ საწარმოებს. ამ უწყებაში უნდა იფუნქციონირონ სხვადასხვა პროფილის დანაყოფებმა, ისეთი როგორიცაა: გაჭუჭყიანების

წინააღმდეგ ბრძოლის განყოფი- ლება, გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლის განყოფი- ლება, ეკოლოგიური ექსპერტიზის განყოფილება, იურიდიული და ადმინისტრაციული განყოფილება და ა.შ. ამ უწყებას უნდა ჰქონდეს თავისი რგოლები ცალკეულ საწარმოებში ლაბორა- ტორიული გამოკვლევების ჩასატარებლად და სხვა ბუნების- დაცვითი მაჩვენებლების შესაგროვებლად. ცენტრალიზებულ ეკოლოგიურ რეგულირებასთან ერთად აუცილებელია რეგიონალური რეგულირების გაძლიერება, რაც განპირობებულია ადგილებზე გარემო ბუნების თავისებურებათა კარგად ცოდნით. მაკონტროლებელი ფუნქციები ძირითადად. სწორედ რეგიონალურ რგოლებს უნდა ჰქონდეთ, ცენტრა ლურმა ორგანოებმა კი უნდა შეიმუშაონ გარემო ბუნების ხარისხის განმსაზღვრელი სტანდარტები გაჭუჭყიანების გამწმენდი ტექნოლოგიებისათვის, გაუწიონ რეგიონალურ რგო- ლებს მეთოდოლოგიურ-მეთოდიკური დახმარება: სახელმწიფოს ნორმადამდგენი და ნორმამარეგულირებელი საქმიანობა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს **სამეცნიერო-კვლევითი** სამუშაოებით. ამისათვის ენერგეტიკის სამინისტროს. თან უნდა შეიქმნას სპეციალური უწყება, რომელიც კოორდინაციას გაუწევს ენერგეტიკის სფეროში არსებულ მსუ ლა სამეცნიერო, საკონსტრუქტორო და საპროექტო მაი შორის ეკოლოგიური პროფილის დაწესებულებებს, მიზანმიმარ, ენერგოეკოლოგები თუღს გახდის - სამეცნიერო-კვლევით მუშაობას ამ სფეროში, ასევე იზრუნებს ახალი კადრების მომზადებისთვის, რომელთაც ღრმა ცოდნა ექნებათ როგორც ენერგოარმოების და ენერგომომხმარების სფეროში, ისუ ენერგეტიკის ეკოლოგიური პრობლემების სფეროში. გარემო ბუნების დაცვის სახელმწიფო რეგულირების ერთ-ერთი ცენტრალური საკითხია გარემო ბუნების დაცვის ხარისხის კონტროლის სისტემის შექმნა. ამისათვის საჭიროა შესაბამისი მოწყობილობების და საჭირო რაოდენობის სადგუ. რების პროფესიონალი მომსახურე პერსონალის არსებობა და სხვ.

მიღებულ სწორ ინფორმაციაზე დიდადაა დამოკიდებული ეკოლოგიური რეგულირების ეფექტიანობა საკონტროლო- სახომი ქსელი შესაძლებელია იმყოფებოდეს სხვადასხვა უწყებებში, იქ, სადაც უშუალოდ ხდება გარემო ბუნების გაჭუჭყიანება. ადმინისტრაციულ-საკანონმდებლო რეგულირების განხორციელების ერთ-ერთ მძლავრ საშუალებას წარმოადგენს ჯარი მების სისტემა ბევრ ქვეყანაში არსებობს დასჯის მკაცრი საკანონმდებლო ზომები ბუნებათსარგებლობის ნორმების დამრღვევთათვის იგი ითვალისწინებს როგორც ფულად ჯარიმებს, ასევე სისხლის სამართლის პასუხისმგებლობას, ამასთან, ჯარიმების ამოღება ხდება ადმინისტრაციული, სისხლის და სამოქალაქო სამართლის წესის მიხედვით. ზემოთ მოყვანილი ბუნების დაცვის სახელმწიფო რეგულირების ადმინისტრაციულ-საკანონმდებლო ბერკეტები შეეხებოდა მხოლოდ დარღვეული ეკოლოგიური წონასწორობის გამოვლენას და შემდეგ კი მის აღმოფხვრას. მაგრამ რება, რომლებიც მიიღებიან ჯერ კიდევ ობიექტის პროექტირების პროცესში და რომლებიც თავიდან აგვაცილებენ გარემო ბუნებაზე მავნე თვით სამეურნეო საქმიანობის პროცესში. ასეთი მექანიზმის ჩამოყალიბებაში მთავარი როლი მიკუთვნება, ექსპერტიზისი, როლა ნები სახელმწიფოს ინიციატივო და მისი კონტროლ ქვეშ ეკოლოგიური ექსპერტისი - იცავს უკონ მიკური და იურიდიული სასხა თის დონისძიებებს. კოლიგიური ექსპერტი. ამის დროს ხდება განსახორციელებელი პროექტის შეფასება გარემო ბუნებაზე სემოქმედების თვალსაზრისით შეფასება მიები, როგორც პროექტის, ასევე ახალი პროდუქციისა. პროდუქციის ექსპერტისის წარმოების პროცესშივე თავიდან იქნეს აცილებული გარემო ბუნებაზე ნეგატიური ზემოქმედება რისთვის იც აუცილებელი სდება. ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფა. ახალი ტექნო ლოგია უნდა პასუხობდეს როგორც ეკოლოგიურ, ისე ეკო- ნომიკურ მოთხოვნებს. ეკოლოგიური ექსპერტისის სატარება წინასწარ. ახალი ტექნოლოგიისა და პროდუქციის ასორტი- იქმ შენტის

მიმართ გამართლებულია საბაზრო ეკონომიკის მე პირობებში, რადგანაც კონკურენციაში გაიმარჯვებს ის ფორმა, რომელიც იცავს. ეკოლოგიურ მოთხოვნებს და მომგებიანიცაა. და მოქმედი საწარმოების ექსპერტიზა ტარდება იმისათვის. რათა დადგინდეს. შესაძლებელია თუ არა მისი ექსპლუატაცია, ნგი ასევე განისაზღვროს მოდერნიზაციის შესაძლებლობა. ასეთი სახის ექსპერტიზაც თავისთავად მნიშვნელოვანია. მაგრამ წინასწარ უქსპერტიზას განსახორციელებელი პროექტებისა, მე გაცილებით უფრო დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგანაც იგი ძირშივე სპობს გარემო ბუნებაზე მავნე ზემოქმედების შესაძლებლობას. 30 ეკოლოგიური ექსპერტიზის ქმედითუნარიანობისათვის აუცილებელია ყოველ პროექტს თან ახლდეს ეკოლოგიური ექსპერტიზა, რომლის მიხედვითაც გადაწყდება საკითხი მოცე- იუ მული პროექტის განხორციელების მიზანშეწონილობის ან ვარამი ხან შეწონილობის შესახებ მეწარმეს უფლება უნდა ჰქონდეს . სასამართლოში გაასაჩივროს მისთვის არასასურველი რა შედეგი, თუ ის დარწმუნებულია, რომ პროექტის განხორცი გარელება გარემო ბუნებას ზიანს არ მოუტანს. ეკოლოგიური ექსპერტიზა უნდა შეიცავდეს კომპლექსურ ანალიზის გარემო ბუნების მდგომარეობის შესახებ, როგორც ორ მოკლევადიანი, ისე გრძელვადიანი პერიოდისათვის ასევე განხილულ უნდა იყოს პროექტის განხორციელების სხვადასხვა ვარიანტი როგორც გამოყენებული - ტექნოლოკის ტერიტორიული განლაგების მიხედვით. ეკოლოგიურ ექსპერტიზას უნდა დაექვემდებაროს ისეთი პროექტები, რომლებიც მ შენელოვან გავლენას ახდენენ გარემო ბუნების მდგომარეო ბაზე. ენერგეტიკის სფეროში ეკოლოგიურ ექსპერტიზას დაექვემდებაროს თითქმის ყველა ენერგეტიკული პროექტი - გარდა მცირე სიმძლავრის ენერგოდანადგარებისა ენერი პროექტების ეკოლოგიური ექსპერტია, მისნად უნდა ისაა, დეს არა მხოლოდ იმის დადგენას. მიზან შეწონილია იური ეკოლოგიურად წარმოდგენილი პროექტის

განხორციელება ეკოლოგიური ექსპერტიზის მთავარი მიზანი უნდა იყოს ქვედ, იმ რეზერვის გამოვლენა, რომელიც მაქსიმალურად შეუიხელს ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, რა თავისთავად ეკონომიკურ ეფექტსაც მოგეცემს მოსალოდნელი ზარალის თავიდან აცილების მაქსიმიზაციის გამო. ამდენად, ეკოლოგიური ექსპერტიზა ეფექტიანი უნდა იყოს არა მხოლოდ ეკოლოგიური თვალსაზრისით, არამედ ეკონომიკური თვალსაზრისითაც. ექსპერტიზის შედეგად გამოვლენილი რეზერვების ეკონომიკურმა შედეგებმა უნდა გადააჭარბოს მის განხორციელებაზე გაწეულ დანახარჯებს. ეკოლოგიური ექსპერტიზის მნიშვნელოვანი ელემენტია ეკოლოგიური ლიცენზირება იგი გულისხმობს სახელმწიფო ორგანოების მიერ უფლებას მოქმედი საწარმოების ექსპლუა-ტაციაში შესვლაზე და ახალი საწარმოების მშენებლობაზე ლიცენზირება უფრო მკაცრ მოთხოვნებს უნდა უყენებდეს ახალ ან სამოდერნისაციო საწარმოებს, რაც განპირობებულია იმით, რომ პროექტების პროცესშივე იქნეს გათვალისწინებული ბუნების დაცვის შესაძლებლობების მაქსიმუმი, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ აქაც დაცული იყოს გარკვეული ზომიერება, რადგან ლიცენზირების ძალიან მკაცრმა მოთხოვნამ შეიძლება ახალი ტექნოლოგიების დანერგვის, და საერთოდ, წარმოების განვითარების შენელება გამოიწვიოს მნიშვნე-ლოვანი როლი განეკუთვნება სახელმწიფო კონტროლის დაწესებას ახალი პროდუქციის ეკოლოგიურ პარამეტრებზე. რაც ფირმებს აიძულებთ გამოუშვან პროდუქცია მაღალი ეკოლოგიური მაჩვენებლით- მოგეაჩნია, რომ ასური კონტროლი 552 უნდა იქნეს ზოგიერთ ეკოლოგიურ პროდუქტზე ციაზეც. განსაკუთრებით ეს ეხება ბენზინს, რომელიც დიდი რაოდენობით მოიხმარება მჭიდროდ დაახლებულ რაიონებში და იწვევს ატმოსფეროს მნიშვნელოვან დაბინძურებას. "გარემო ბუნების დაცვის ეკონომიკური რეგულირების საფუძველი ძვეს მეწარმის სტიმულირებაში, გასწიოს დამა-ტებითი დანახარჯები

ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების გასატარებლად ერთ-ერთ მიმართულებას აღნიშნული სტიმული-რებისა, წარმოადგენს გადასახადის დაწესება მათდამი, ვინც აჭუჭყიანებს გარემო ბუნებას. ენერგეტიკაში მრავალი ასეთი - საწარმო ფუნქციონირებს. გადასახადების დაწესების მეთოდს ადმინისტრაციულ-საკანონმდებლო მეთოდთან შედარებით ის უპირატესობა აქვს, რომ მცირდება დანახარჯები ბუნე-ბისდაცვითი ღონისძიებების გატარებაზე. სახელმწიფოს შეუძლია ასევე სხვა წამახალისებელი ბერკეტების გამოყენება: ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების სუბსიდირება, შეღავათიანი სესხის გაცემა, შეღავათების დაწესება გადასახადზე და სხვ. მაგალითად, სახელმწიფო სუბსიდიები ახალისებს მეწარმეებს, თვითონაც გასწიონ მნიშვნელოვანი კაპიტალური დაბანდებანი ეკოლოგიურ ღონისძიებებზე. სუბსიდირება უნდა ხდებოდეს ისეთი ღონისძი-ებებისა, რომელთაც საერთო ხასიათი აქვთ და რომელთა გადაჭრაც მხოლოდ მეწარმეს არ ძალუძს. თუმცა ისიც გასათვალისწინებელია, რომ სუბსიდირებამ ზოგჯერ შესაძლებელ-ია ახალი, უფრო ეფექტიანი ტექნოლოგიების დანერგვის შეფერხება გამოიწვიოს. საგადასახადო შეღავათები შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს ბუნებისდამცავ მოწყობილობებზე და ინვესტიციებზე. მაგალითად, გადასახადებისაგან შეიძლება გავათავისუფლოთ გამწმენდი მოწყობილობანი. თუმცა ამ მეთოდსაც აქვს ნაკლი, რადგანაც მან შეიძლება ექსპლუატაციაში ზედმეტად ძვირადღირებული ბუნებისდაცვითი მოწყობილობების არსებობა გამოიწვიოს, მაშინ, როდესაც შეიძლებოდა უფრო ნაკლები კაპიტალტევადობის მოწყობილობა დანერგილიყო. შესაძლებელია, ფართოდ გამოვიყენოთ უპროცენტო სესხები ბუნებისდაცვითი მოწყობილობების შესაძენად, ხოლო მცირე საწარმოებს უფასო დახმარება გავუწიოთ გარემო ბუნების დაცვის სახელმწიფო რეგულირების ერთ-ერთი ეკონომიკური ბერკეტია სპეციალური ფონდების შექმნა, რომე ლიც

გამოიყენება გადაუდებელი ზომების გასატარებლად - საშიში ნარჩენების მიერ ბუნებისადმი მიყენებული ზარალის შესამცირებლად და საერთოდ, გაჭუჭყიანების საწინააღმდეგ ღონისძიებებისათვის ფონდის შემოსავლები განისაზღვრებ, საგადასახადო, ნაწილობრივ კი ბიუჯეტური სახსრებისაგან შემოსავლების წყარო შესაძლებელია ასევე იყოს ჯარიმები, რომელსაც იხდიან ის კომპანიები, რომელთაც ზარალი მიაყენეს გარემო ბუნებას საშიში ნივთიერებების გამოშვებით. ენერგეტიკაში ასეთი - ფონდის წყარო შესაძლებელია იყო ნავთობის მოპოვებიდან და ტრანზიტებიდან ამოღებული გადა სახადების ნაწილი. გადასახადებთან ერთად მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ გადასახადებიც, რომლებიც გადასახადებისაგან განსხვავებით ამოიღებიან მხოლოდ მაშინ, როდესაც საწარმო გადააჭარბებს წინასწარ დადგენილი გაჭუჭყიანების დონეს იგი ხელს უწყობს მეწარმეთა დაინტერესებას ფართო მასშტაბით დანერ გონ ბუნების დამცავი ტექნოლოგიები. მაშასადამე, ერთმანეთი- საგან გამოიყოფა გარემო ბუნების დაცვის ეკონომიკური რეგულირების წამახალისებელი (სუბსიდიები საგადასახადო შეღავათები, სესხები და სხვ.) და იძულებითი ხასიათის (გადასახადები და გადასახდელები) ბერკეტები. ეკონომიკური რეგულირების მეთოდებიდან განსაკუთრე- ბულ ყურადღებას იმსახურებს ბუნების დაცვის რეგულირების საბაზრო მეთოდები აღნიშნული მეთოდის დროს, პრინციპში, ადგილი აქვს გარემოში მავნე ნივთიერებათა გამოშვების უფლებათა ყიდვა-გაყიდვას, რაც იმას ნიშნავს, რომ საქმე გვაქვს გარემო ბუნებაში მავნე ნივთიერებათა გამოშვების ბაზ- რის არსებობასთან. ამით შესაძლებელი ხდება გარემო ბუნების დაცვის პროცესი საბაზრო მექანიზმის თვითრეგულირების პროცესებს დავუქვემდებაროთ. ხსენებული ბაზრის ფუნქციონირების მექანიზმი ეკონომი- კურ ლიტერატურაში კარგადაა შესწავლილი (30). ამიტომ ჩვენ მას არ შევეხებით, მხოლოდ ერთს დავმენთ, რომ გარემო ბუნების დაცვის

ეკონომიკური რეგულირების ახალი მეთოდები პერსპექტიულია და დიდ ეკონომიკურ ეფექტს მოიტანს, მაგრამ

Demetre

მათი ყოვლის მომცველი გამოყენება მაინც შეუძლებელია, თუნდაც. ძლიერ მომშხამავი ნივთიერებების მიმართ. რაც შეეხება პოსტკომუნისტურ ქვეყნებს, გარემო ბუნების დაცვის საბაზრო ინსტრუმენტების გამოყენება აქ შესაძლებელი გახდება მხოლოდ საბაზრო უკონომიკის დამკვიდრების შემდეგ რა თქმა უნდა, ეს შეეხება ენერგოეკოლოგიურ კომპლექსსაც. მაშასადამე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ ამჟამად მსოფლიო საზოგადოების წინაშე დგას გლობალური მნიშვნელოვანი როგორც ენერგეტიკული ასევე მასთან მჭიდროდ დაკავშირებული ეკოლოგიური პრობლემა. ეს პრობლემა ურთმანეთზე. იმდენადაა გადახლართული, რამდენადაც ენერგეტიკის განვითარებასთან ერთად იზრდება მისი ნეგატიური (ასევე დადებითი) გავლენა გარემო ბუნებაზე. ამიტომაც, რომ ამ ორი მოვლენის ერთდროულად აღქმის გასაიოლებლად შემოგვაქვს ტერმინები "ენერგოეკოლოგიური ფაქტორი," "ენერგოეკოლოგიური ბაზარი" "ენერგოეკოლოგიური კომპლექსი," "ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფა" და ა.შ.

თავი მეორე

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკრო ეკონომიკური რეგულირების თეორიული პრობლემები

2.1. ენერგოეკოლოგიური ბაზარი, როგორც ქვეყნის ენერგო-ეკოლოგიური უზრუნველყოფის განხორციელების საშუალება

ენერგოეკოლოგიური ფაქტორის უდიდესი მნიშვნელობის გამო ყოველი ქვეყნის წინაშე დგას ენერგომომარაგების საიმედოობის ამოცანა, ეკოლოგიური ფაქტორების გათვალის-

სწინებით, რაც იმას ნიშნავს, რომ ყოველი ქვეყნის წინაშე დგას მისი ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის მსხვილი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობის ამოცანა.

ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის ქვეშ იგულისხმება ადამიანთა ყოველგვარი სასარგებლო საქმია ნობის შესაბამისი ენერგიით მაქსიმალური დაკმაყოფილება, ენერგიის წარმოებისა და მოხმარების ყველა საფეხურზე მეცნიერებისა და ტექნიკის უახლეს მიღწევათა გამოყენების საფუძველზე, ენერგიის რაციონალური მოხმარების და ბუნების დაცვის მოთხოვნილებათა მკაცრად განხორციელების პირობებში.

ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის პრობლემა მოიცავს როგორც წარმოების, ისე მოხმარების ყველა ასპექტს. ეს ლოგიკურიცაა, რადგანაც თუ შეფერხება იქნება ენერგიის მოპოვების, გადამუშავების, გადაცემის, განაწილების ან მოხმარების რომელიმე საფეხურზე, ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის ხარისხიც შესაბამისად დაბალი იქნება.

ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფა ნიშნავს ადამიანთა სასარგებლო საქმიანობის ენერგიით არა ნებისმიერ უზრუნველყოფას, არამედ ისეთს, რომელიც ემყარება ენერგიის მაღალ ეკონომიას. ენერგოდაზოგი პოლიტიკის უმკაცრესი განხორციელება ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის ერთ-ერთი აუცილებელი მოთხოვნაა.

ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის პრობლემა უკავშირდება მთელი ეკონომიკის ფუნქციონირებას, ვინაიდან თუ ყოველი ქვეყანა არ შეიმუშავებს ეკონომიკის ისეთ სტრუქტურას, რომელიც შეესაბამება ამ ქვეყნის ენერგომომარეგების "შესაძლებლობებს, მაშინ დაბალი იქნება ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის ეფექტიანობა. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს. ამ მომენტს საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პერიოდში, რადგანაც სწორედ ამ პერიოდში ხდება ძლიერი სტრუქტურული ძვრები ეკონომიკაში.

ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის განხორციელების პროცესში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ენერგომომარაგების საიმედოობას პოსტკომუნისტური სივრცის ქვეყნებში ცენტრალიზებული მართვის პირობებში, როდესაც არსებობდა ერთიანი ენერგეტიკული სისტემები, ენერგომომარაგების საიმედოობის განხორციელება შედარებით იოლი მისაღწევი იყო. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში კი, ერთიანი მართვის არარსებობის გამო, ეს ამოცანა შედარებით რთულია. აუცილებელი ხდება ისეთი ოპტიმალური ვარიანტის მოძებნა, როდესაც ენერგეტიკაში კერძო სექტორის არსებობის პირობებში შესაძლებელი გახდება ქვეყნის ენერგომომარაგების მაქსიმალური საიმედოობის მიღწევა.

საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პერიოდში პოსტკომუნისტური ქვეყნების უმრავლესობა ში ადგილი ჰქონდა ენერგოწარმოებისა და მოხმარების მკვეთრ დაცემას, რის გამოც ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის პრობლემა ამ ქვეყნებში კიდევ უფრო რთული და აქტუალური ხდება. ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის ამოცანის გადაჭრა უნდა განხორციელდეს დარგში საბაზრო ურთიერთობათა ჩამოყალიბების კრიზისის დამღევის და პირობებში, რაც დაკავშირებულია მრავალ არც თუ მარტივ ღონისძიებათა გატარებასთან.

ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის საბოლოო მიზანია საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება. მაგრამ არა ბუნებისადმი მიყენებული ზიანის ხარჯზე, არამედ ეკოლოგიურ მოთხოვნათა უმკაცრესი განხორციელების პირობებში. ყოველი ახალი ენერგეტიკული ობიექტის მშენებლობა უნდა განხორციელდეს შესაბამისი ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შემდეგ, ასევე გაანგარიშებული უნდა იქნეს ობიექტის ეკოლოგიურ-ეკონომიკური ეფექტიანობა, პარალელურად უნდა განხორციელდეს არსებული არაეკოლოგიური ენერგოდანადგარების შეცვლა ახლით.

ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის ქვეყნისათვის - სასიცოცხლო მნიშვნელობიდან და მისი განხორციელების | სირთულიდან გამომდინარე, იგი აღიარებული უნდა იქნას როგორც სახელმწიფოს ერთ-ერთ ძირითად ეკონომიკურ ამოცანად იმ ხუთ ძირითად ამოცანასთან ერთად, როგორცაა ბაზის უზრუნველყოფა, კონკურენციის დაცვა სამართლებრივი შემოსავლისა და „სიმდიდრის გადანაწილება, რესურსების განაწილების კორექტირება, ეკონომიკური სტაბილიზაცია.

უდიდესია სახელმწიფოს მნიშვნელობა ენერგეტიკის სფეროში საბაზრო ურთიერთობათა დამკვიდრების საქმეში, პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში ყველა სახის ფნერგეტიკული საწარმო მხოლოდ სახელმწიფო საკუთრებას წარმოადგენდა და მათი მართვა ცენტრალიზებული წესით ხორციელდებოდა, ერთმანეთისაგან არ იყო განცალკევებული ელექტროენერგიის წარმოება, გადაცემა და განაწილება, ერთი უწყების ხელში იყო თავმოყრილი ყველა საწარმო, როგორც ნავთობის, ისე ქვანახშირის მრეწველობაში. მართალია, ბოლო წლებში ადგილი ჰქონდა ენერგეტიკულ საწარმოთა სრულ სამეურნეო ანგარიშზე გადასვლას, მაგრამ ის ძირითადად ფორმალურ ხასიათს ატარებდა და სრულებითაც ვერ ბადებდა კონკუ- რენტულ გარემოს დარგში.

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, იმისათვის, ეკოლოგიურად სულ უფრო უსაფრთხო მეთოდებით რათა სახელმწიფო და კერძო სექტორების შესაძლებლობათა სულ უფრო რაციონალური გამოყენების საფუძველზე მივაღწიოთ საზოგადოებრივი

მოთხოვნების დაკმაყოფილებას ენერგიაზე, ანუ გადაეჭრათ ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის დიდი სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობის პრობლემა, აუცილებელია პოსკომუნისტურ ქვეყნებში გარემო ბუნების დაცვასა და რაციონალურ გამოყენებაზე ორიენტირებული ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბება.

ენერგოეკოლოგიური ბაზარი არის ენერგეტიკული პროდუქტების მწარმოებელთა (გამყიდველთა), მიმწოდებელთა (გამსაღებელთა) და მომხმარებელთა (მყიდველთა) ერთობლიობა, რომელიც უზრუნველყოფს ქვეყნის ენერგომომარაგებას, ენერგორესურსების რაციონალურ გამოყენებას ბუნების დაცვ-ვის მოთხოვნათა უმკაცრესი გააორციელების პირობებში.

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის მთავარი დანიშნულებაა:

ა) ქვეყნის ენერგომომარაგების და მისი საიმედოობის უზრუნველყოფა;

ბ) ბუნებრივი ენერგორესურსების რაციონალური გამოყენება;

გ) მავნე ენერგოზემოქმედებისაგან გარემო ბუნების დაცვა.

ენერგოეკოლოგიური ბაზარი ხასიათდება მთელი რიგი თავისებურებებით:

- არ არსებობს არც ერთი საწარმო, ფიზიკური თუ იურიდიული პირი, რომელიც ამა თუ იმ ზომით არ მოიხმარდეს ენერგოეკოლოგიურ ბაზარზე მიწოდებულ რომე-ლიმე პროდუქტს. მაშასადამე, ენერგოეკოლოგიურ ბაზარს აქვს გლობალური ხასიათი, რომელშიც მონაწილეობას იღებს ყველა ეკონომიკური აგენტი.

- ენერგოეკოლოგიური ბაზრის განვითარების ხარისხი (რაოდენობრივი და თვისებრივი) მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს ქვეყნის როგორც მიკრო, ისე მაკროეკონომიკურ პარამეტრებს.

- ენერგოეკოლოგიურ ბაზარზე მიწოდებული ენერგო-პროდუქტების მნიშვნელოვანი ნაწილის წარმოება და მოხმარება (ელექტროენერგია, ბუნებრივი აირი, ცხელი წყალი, ორთქლი) დროში ერთმანეთს ემთხვევა, რაც ზოგჯერ გარკვეულ დაბრკოლებას წარმოშობს ენერგიის როგორც წარმოების, ისე მოხმარების პროცესში (საფასურის ამოდების სიძნელე, ენერგიის მოპარვა, ენერგიის წარმოების სიჭარბე- ნაკლებობის არსებობა და სხვ.).

- ენერგორესურსების შეზღუდულობის გამო ენერგო-ეკოლოგიურ ბაზარზე ენერგოპროდუქტების სასიცოცხლო ციკლის ხანგრძლივობა ფაქტიურად განუსაზღვრელია, რადგა- ნაც მათზე მოთხოვნა გამუდმებით იზრდება.

- ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირებისას საწარმოებმა, რომლებიც აწარმოებენ ან მოიხმარენ ენერგიას, უნდა გასწიონ გარკვეული დანახარჯები გარემო ბუნების დაცვითი ღონისძიებების გასატარებლად, ე.ი. აღნიშნულმა ბაზარმა უზრუნველყოს გარემო ბუნებისადმი მიყენებული ზარალის ანაზღაურება (ინტერნალიზაცია).

- ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირებისას საწარმოებმა, რომლებიც აწარმოებენ ან მოიხმარენ ენერგიას, უნ - გასწიონ გარკვეული დანახარჯები გარემო ბუნების დაცვით

დონისძიებების გასატარებლად, ე.ი. აღნიშნულმა ბაზარმა უზრუნველყოს გარემო ბუნებისადმი მიყენებული ზარალი ანაზღაურება (ინტერნალიზაცია).

- ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს გარემო ბუნებაზე მავნე ზემოქმედები ზღვრული დონეების სწორ შემოღებას, წინააღმდეგ შემთხვევაში ამან შეიძლება დაამუხრუჭოს ენერგეტიკის განვითარება ან გააუარესოს ეკოლოგიური მდგომარეობა. –

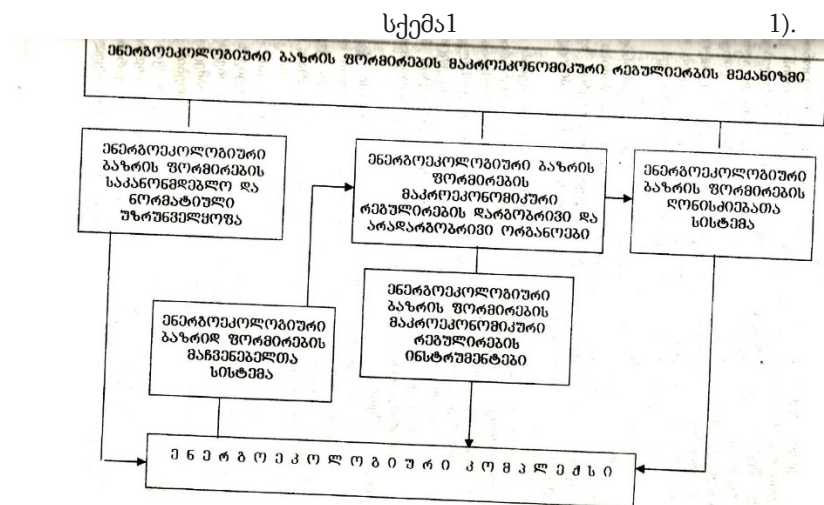
- ეკოლოგიურ მოთხოვნათა გაუთვალისწინებლობამ მაქსიმალისტურმა ეკოლოგიურმა - მოთხოვნებმა შესაძლებელია გამოიწვიოს ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფიასკო.

ენერგოეკოლოგიურ ბაზარზე გადასვლამ არ გამოიწვიოს თვითნგრევის პროცესი ენერგეტიკაში ყოველ უნდა ნაბიჯი რეფორმებისაკენ ასევე უნდა იყოს წინ გადადგმულ ნაბიჯი დარგის კრიზისიდან გამოყვანისა და მისი შემდგომი განვითარებისაკენ, ენერგოეფექტიანობის ამაღლებისაკენ. ენერგოეკოლოგიურ ბაზარზე გადასვლა ამასთანავე დაკავშირებული იქნება სირთულეებთან (შტატების შემცირება, ენერგიაზე ფასების ზრდა და სხვ.), რაც ბუნებრივია, გამოიწვევს წინააღმდეგობას საზოგადოების გარკვეული ფენების მხრიდან, მაგრამ ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის თანა მედროვე დონე იმდენად დაბალია და მომხმარებელთა უკმაყოფილება იმდენად დიდი, რომ აღნიშნულმა რეფორმებმა მხარდაჭერა უნდა მიიღოს, რადგან ამას მოჰყვება ენერგო- მომარაგების საიმედოობის ამაღლება და გარემო ბუნების ეკოლოგიური მდგომარეობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება. მხოლოდ აუცილებელია სახელმწიფოს გადამწყვეტი მოქმედება, მეცნიერულ საფუძველზე შემუშავებული სტრატეგიის მიხედვით. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების და მისი მაკროეკონომიკური რეგულირების მექანიზმის შემუშავებას და პრაქტიკულ რეალიზაციას.

2.2. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მექანიზმი

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მექანიზმი რთულ მექანიზმს წარმოადგენს, რომლის მთავარი დანიშნულებაა ენერგოეკოლოგიური კომპლექსის თანდათან გადაყვანა ფუნქციონირების საბაზრო პრინციპებზე, ბაზრის ფორმირების თვითრეგულირების პროცესის გაძლიერება.

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბების მექანიზმი წარმოადგენს აღნიშნული ბაზრის ხელის შეშწყობ (ერთიანი გარე საბაზრო სივრცის ფორმირება), ხელისშემშლელ (დამამუხრუჭებელ) და მარეგულირებელ ელემენტთა ერთობლიობას.



ბუნებრივია, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მექანიზმის შექმნის დროს, უპირველეს ყოვლისა, უნდა გავითვალისწინოთ ის, რომ ცალკეული ბაზრის (რაგინდ მსხვილი არ უნდა იყოს), ფორმირება ქვეყანაში საბაზრო ეკონომიკის ჩამოყალიბების ორგანული შემადგენელი ნაწილია. ეკონომიკაში მიმდინარე რეფორმები, რომლებიც ხელს უწყობენ საბაზრო ურთიერთობათა დამკვიდრებას. ამავე დროს წარმოადგენს ზემოთ აღნიშნული ბაზრის ფორმირების ხელისშემწეობ ფაქტორებს, ქმნიან რა მის ერთიან გარე საბაზრო სივრცეს.

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ერთიანი გარე საბაზრო სივრცის ჩამოყალიბება გულისხმობს შემდეგი ღონისძიებების გატარებას; საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის საკანონმდებლო ბაზის შექმნას; რეფორმების გატარების მოდე-ლის განსაზღვრას; ეკონომიკური ცხოვრების ლიბერალი-ზაციას; საკუთრების ფორმირების პლურალიზაციას; კონკურენ-ციული გარემოს შექმნას; ეკონომიკური სტაბილიზაციის დამყარებას; საბაზრო ეკონომიკის მოდელის განსაზღვრას; სტრუქტურული კრიზისის გადალახვას; ინვესტიციების ზრდას; წარმოების სტაბილიზაციას და ეკონომიკური ზრდის მიღწევას; მეწარმეთა ფენის ფორმირებას; მოსახლეობის ეკონომიკური აზროვნების და ქცევის გარდაქმნას საბაზრო პრინციპების შესაბამისად; სასაქონლო, შრომის, და საფინანსო ბაზრების, საბაზრო კოორდინაციის ინფრასტრუქტურის შექმნას.

ეკონომიკური რეფორმების გატარება, უპირველეს ყოვლისა, მოითხოვს მის საკანონმდებლო უზრუნველყოფას, ისეთი კანონების მიღებას, რომლებიც უზრუნველყოფენ - საბაზრო სტრუქტურების ფუნქციონირებას, მეწარმეობის განვითარებას მყიდველთა უფლებების დაცვას, ჩრდილოვანი ეკონომიკის წინააღმდეგ ბრძოლას, არეგულირებენ დამოკიდე ბულებას მომხმარებლებს, მწარმოებლებს და რესურსების მფლობელებს შორის, განსაზღვრავენ კერძო საკუთრების და ა.შ. არსებობს

საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის (მაშასადამე, მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის) სამი მოდელი: დაყოვნებული, დაჩქარებული (“შოკური თერაპია”), შუალედური, ანუ „თანდათანობითი დაყოვნებული ვარიანტის დროს ლიბერალიზაცია მიმდინარეობს ძლიერ ნელა. ასეთ პირობებში ეკონომიკა კვლავ იმყოფება დესტაბილიზაციის მდგომარეობაში, დეფიციტი და ინფლაცია ამცირებს მოსახლეობის ცხოვრების დონეს, თუმცა შენარჩუნებულია სოციალური სიმშვიდე. დაჩქარებული ვარიანტის დროს ხორციელდება მაკრო- ეკონომიკურ ღონისძიებათა 5 ერთობლიობა, რომლებიც გულისხმობენ დროის მოკლე პერიოდში საბიუჯეტო დეფიციტის ლიკვიდირებას, მკაცრი ფულად-საკრედიტო პოლიტიკის გატარებას და ფასების ლიბერალიზაციას ამ შემთხვევაში ადგილი აქვს მნიშვნელოვან ეკონომიკური და სოციალურ დანაკარგებს: იზრდება უმუშევრობა, ეცემა წარმოების დონე და უარესდება მოსახლეობის ცხოვრების პირობები. მაგრამ შემდეგი შედეგებით მოკლე დროში, ინფლაციის შემცირებასთან ერთად იწყება ეკონომიკური გამოცოცხლება და ზრდა. შუალედური ვარიანტის დროს გამოიყენება როგორც დაყოვნებული ისე დაჩქარებული ვარიანტის მეთოდები. ამდენად, ასეთ შემთხვევაში მყარი ეკონომიკური ზრდის ტენდენცია მიიღწევა უფრო ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში

ეკონომიკური ცხოვრების ლიბერალიზაცია, უპირველეს ყოვლისა, გულისხმობს ფასების და ლიბერალიზაციას, ვალუტის კურსზე და საპროცენტო განაკვეთზე კონტროლის მოხსნას. თავისუფალი ფასწარმოქმნის გარეშე შეუძლებელი წარმოების ფაქტორთა რაციონალური განაწილება და ეფექტი ანი გამოყენება. თავისუფალი საპროცენტო განაკვეთის გარეთ. კი შეუძლებელია საინვესტიციო რესურსების ეფექტიან განაწილება. პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში ფასების ლიბერალიზაცია ნაკარნახევი იყო ფარდობითი ფასების დამახინჯებული სტრუქტურის ლიკვიდაციის, ბიუჯეტის დოტაციური, სუბსი

დიური და სხვ. ტვირთისაგან განთავისუფლების აუცილებლი. ბით. კომუნისტური ეკონომიკისაგან მიღებული მრავალრი ცხოვანი დეფიციტების აღმოსაფხვრელად და ასევე იმ უზარმა ზარი განსხვავების მოსასპობად, რომელიც არსებობდა ფულის მასასა და სასაქონლო მასას შორის. თავისუფალი ფასების არსებობა წარმოადგენს ბაზრის თვითრეგულირების აუცილე- ბელ წინაპირობას. ფასები განსაზღვრავენ რა და რა მოცულო- ბით ვაწარმოოთ. ისინი განსაზღვრავენ ტექნოლოგიურ სახეობებს, რომლებიც გამოიყენებიაწ წარმოებაში. კონკურენციას აქვს ფუნდამენტალური მნიშვნელობა საბაზრო ეკონომიკისათვის. კონკურენციის პირობებში ყალიბ- დება ფასები, რომლებიც ახდენენ რესურსების გამოყენების სტიმულირებას კონკურენცია აიძულებს მწარმოებლებს გამოიყენონ წარმოების ყველაზე მოწინავე ტექნოლოგია, ამით დასწიონ ფასი და განდევნოს ბაზრიდან არაეფექტიანი მწარმო- ებელი. რის შედეგადაც მიიღწევა საზოგადოებრივი ეფექტიანობის ამაღლების მუდმივი პროცესი. ის ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ერთიანი გარე სივრცის შექმნაში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს წარ- მოების სტაბილიზაციასა და ეკონომიკური ზრდის მიღწევას, რათა გაიზარდოს ენერგიაზე გადახდისუნარიანი მოთხოვნა. საბაზრო ეკონომიკის მოდელის განსაზღვრის დროს უნდა გამოვდიოდეთ იმ ქვეყნის თავისებურებიდან, სადაც ხდება საბაზრო ჩამოყალიბება და არ მოვახდინოთ რომელიმე უცხო ქვეყნის საბაზრო მოდელის მექანიკური გადმოღება საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესში ადგილი აქვს ღრმა სტრუქტურულ ცვლილებებს, რადგანაც ეკონომიკა, რომელიც ორიენტირებული იყო მწარმოებლის გამყიდველის) დიქტატსვ, იცვლება მყიდველის დიქტატზე ორიენტირებული. ეკონომიკით. იგი წარმოშობს მრავალრიცხო- ჟან რთულ პრობლემას, რომელიც დაკავშირებულია სახელ- მწიფო. კერძო და შერეულ საკუთრებას შორის თანაფარდობის ცვლილებასთან იზრდება სამომხმარებლო

საქონლის და მომსახურების სფეროს ხვედრითი წილი ეკონომიკაში. ასეთი სტრუქტურული ცვლილებების დროს მაქსიმალურად უნდა იქნეს გათვალისწინებული ეკონომიკის ენერგოეკოლოგიური ფაქტორი ბანრის ფორმირებისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მთლიანად ეკონომიკაში საინვესტიციო აქტიურობის გაძლიერებას რომელიც შესაძლებელს ხდის შევქმნათ ახალი საწარმოები, მოვახდინოთ ძველი საწარმოების რეკონსტრუქცია ან ტექნიკური გადაიარაღება. "მეწარმეთა ფენის ჩამოყალიბება, მეწარმეობის განვითარება. საბაზრო სივრცის შექმნის ერთ-ერთი ძირითადი ატრიბუტი - ტია დიდი მნიშვნელობა აქვს მოსახლეობის ეკონომიკური აზროვნებისა და ქცევების გარდაქმნას საბაზრო პრინციპების შესაბამისად. კომუნისტური წყობილების დროს ადამიანების შეეჩვივნენ სახელმწიფოს მხრიდან მზრუნველურ დამოკიდებულებას, სახელმწიფო იყო მათი ბედის განმსაზღვრელი, შეზღუდული იყო მათი აქტიურობა საკუთარი ცხოვრების და კარიერის მოსაწყობადაც კი. რომ არაფერი ვთქვათ მეწარმეობასა და კომერციულ საქმიანობაზე, რომელიც კანონით იკრძალებოდა და სამარცხვინო საქმედ ითვლებოდა. ასეთი განწყობილება ნაწილობრივ დღესაც შემორჩენილია ასევე შესაძლებელია მოვიყვანოთ მრავალი სხვა ფაქტი, რომელიც მეტყველებს ადამიანთა ცნობიერებაში არასაბაზრო ჩვევების არსებობაზე. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ადამიანური კაპიტალის მნიშვნელობა განუსაზღვრელად დიდია. დაბანდებული ადამიანურ კაპიტალში სულ უფრო და უფრო ეფექტიანია. ადამიანური. პოტენციალის ხარისხი ეკონომიკური პროგრესის უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია [35, გვ.12] 68 იმისათვის, რომ რესურსები" ნაწილდებოდეს საბაზრო მექანიზმის მეშვეობით, აუცილებელია პროდუქტების (საქონლი, სა და მომსახურების), რესურსების (ნედლეული და სამუშაო ძალა) და საფინანსო ბაზრის არსებობა. ამასთანავე, აუცილებელია საბაზრო კოორდინაციის ინფრასტრუქტურის შექმნა რომლებიც ეწევიან

სხვადასხვა სახის საბაზრო მომსახურება და საშუამავლო საქმიანობას. მათ განეკუთვნება კომერციულ. ბანკები, ბირჟები, საინვესტიციო ინსტიტუტები, სადაზღვევო ორგანოები, მარკეტინგული, ინჟინინგული, კოლსანტინგური და საინფორმაციო სერვისი, დამოუკიდებელი აუდიტი და სხვ. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ხელის შემწე ფაქტორთა სისტემა მრავალფეროვანია და იგი დამოკიდებულია ბევრ მომენტზე (ქვეყნის განვითარების დონე, გეოგრაფიული მდებარეობა, საერთაშორისო მდგომარეობა და ა. შ.) შეიძლება გამოვყოთ ბაზრის ფორმირების ხელისშემწე შლელი (დამამუხრუჭებელი) ზოგადი ფაქტორები: ბიუროკრატიის არაეკონომიკური ქცევები, მოსახლეობის არასაბაზრო - აზროვნება და ტრადიციები, რეფორმების დროს დაშვებული შეცდომები. ეკონომიკური კრიზისი და სოციალური არასტაბილურობა საბაზრო ეკონომიკისათვის შეუსაბამო აღრიცხვის და სტატისტიკური ანგარიშგების სისტემა, არაეკონომიკური ხასიათის ფაქტორები და სხვ. პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში საფუძველი ჩაეყარა ნომენკლატურის საკუთრების ფარულ გაჩენას, მოხდა კაპიტალის დაგროვება ბიუროკრატიის ხელში, ჩამოყალიბდა ბიუროკრატიული ბაზარი, რომლის ლეგალიზაციაც მოხდა საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის დაწყების შემდეგით. სწორედ ეს ლეგალიზებული ბიუროკრატიული ბაზარი კარნახობს რეფორმების მიმართულებას, რომლის გაღრმავებაც მას აშინებს. რადგანაც სუფთა საბაზრო ეკონომიკური ურთიერთობების დროს მოხელეები დაკარგავენ ბიუროკრატიულ რენტას, ამიტომ ისინი იყენებენ ყოველგვარ ეკონომიკურ და პოლიტიკურ - ხერხებს გარდაქმნის პროცესის შესანელებლად. ამას ემატება მოსახლეობაში წლების განმავლობაში დამკვიდრებული ტრა- იგი რომ ბიუროკრატიულ აპარატში მოხვედრა ლებლად გამოყენებულ უნდა იქნას საკუთარი ინტერესების აუცილ სასარგებლოდ, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს კორუფციას და ძველ ბიუროკრატიული მასას ახალ ჯერჯერობით

ადამიანებს უმატებს, დამამუხრუჭებელი ფენისმის ეს მოქმედება დიდ სიანს აყენებს როგორც უკონომიკას ისე მოსახლეობა. მატერიალური და ვცლიდი სახსრები მიემართება. არა ეკონომიკის განვითარების ინტი რესების შესაბამისად, არამუდ კორუმპირებული ზი უროკრატის ინტერესთა მიხედვით, მიუხედავად, ამისა უკონომიკური განვითარების ლოგიკა მაინც იძულებს ბიუროკრატის აიტაროს. ლიბერალური რეფორმები, რაც, რა თქმა უნდა, რიხრულფასოვინი და არათანმიმდერული მოსახლეობაში, როგორც უკვე ლინიშნა, ჯერჯერობი ისევე არსებობს რეფორმების დამამუხრუჭებელი ხანგრძლივ მოქმედი ქცევები და ტრადიციები. მაგალითად ადამიანთა უარყოფითი დამოკიდებულება. კონკურენციისადმი და კერი საკუთრებისადმი. წლების განმავლობაში ინერგებოდა ეკონო მიკური არაკუთილსინდისიერება მახინჯდებოდა საწარმოს განვუნებლები. ადგილი ჰქონდა მიწერებს, იძარცვებოდა სახელმწიფო ქონება, როგორც მოქალაქეთა, ისე სამი ნისტროებისა და უწყებების დონეზე. ადამიანები კმაყოფილნი იყვნენ თავიანთი გარანტირებული მინიმუმით, რადგანაც ცხოვრობდნენ რისკის გარეშე. საბაზრო ქცევები კი მთლიანად განსხვავებულია. გი გულისხმობს საზოგადოების თითოეული წევრის მაქსიმალურ სასარგებლო საქმიანობას მინიმალური დანახარჯების პირობებში, საბაზრო წესებისა და კანონების დაცვის ფარგლებში. ბაზრის ფორმირების ერთ-ერთი დამამუხრუჭებელი ფაქტორია აგრეთვე რეფორმის დროს მთავრობის მიერ და შვე- ბული შეცდომები, რომელიც ძირითადად გამოწვეულია გამოუცდელობით. პროცესის არასრულყოფილი შესწავლით ან სრულყოფილი ინფორმაციის უქონლობით. ასეთ შეცდომებს შეიძლება მივაკუთვნოთ რეფორმების გატარების არასწორი მოდულის შერჩევა და რეგულირების ინსტრუმენტების არასწო- რი გამოყენება უარყოფით მხარეს განეკუთვნება ასევე დროითი ლაგის პრობლემა, რომელიც მდგომარეობს მისაღებ გადაწყვეტილებათა და რეგულირების

ინსტრუმენტთა შერჩევის დაგვიანებაში დაგვიანებით გატარებულმა ღონისძიებებმა შესაძლებელია უკუშედეგი მოგვეცეს. გადაწყვეტილებების დროს დაშვებული შეცდომებიდან განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს არასწორი საგადასახადო სისტემის არსებობას, რასაც მიეყვართ რო ნული კაიტალის საზღვარგარეთ გატანასთან, საკუთარი წარმოების შეკვეცასთან, სტრუქტურული გაუტარებლობასთან ფინანსური ბაზარი ღებულობს სპეკულ ციურ ხასიათს, იზრდება ინფლაცია, ეკონომიკა იდევნენ ჩრდილში, ძლიერდება მისი კრიმინალიზაცია. ასევე აუცილებელია | ღია სწორი ფულად-საკრედიტო და საბიუჯეტო პოლიტი გატარება. ერთ-ერთი დამამუხრუჭებელი ფაქტორი ენერგოეკოლო გიური ბაზრის ფორმირებისა, არის ეკონომიკური კრიზისიდან და სოციალური არასტაბილურობიდან გაჭიანურებული გამოსვლა. საბაზრო მექანიზმების ჩამოყალიბება აუცილებელია და დაკავშირებული ძველი წყობილების ნგრევის შედეგად გამოწვეულ ეკონომიკურ დაქვეითებასთან ასეთ პირობებში იზრდება სოციალური არასტაბილურობა: მცირდება მოსახლეობის რეალური შემოსავალი, იზრდება უმუშევრობა, გვიანდება ხელფასების გაცემა. მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი ცხოვრობს სასიცოცხლო მინიმუმის დონეზე და უფრო დაბლა განაწილების უთანაბრობის გამო ძლიერდება უკმაყოფილება. რაც იწვევს საზოგადოების ინტერესთა შეჯახებას. ამ მდგომარეობის დიდი ხნით გაგრძელების პირობებში რეფორმები ძლიერ შეფერხდება. კომუნისტური სტატისტიკური სისტემა, გარდა იმისა, რომ აყალიბებდა მონაცემებს, ასევე საერთოდ არ აღრიცხავდა სასარგებლო შრომის დიდ ნაწილს (მომსახურებისა და სოციალური ინფრასტრუქტურის სფეროში) დამახინჯებული იყო მაკროპარამეტრების ანგარიშების მეთოდოლოგია საბაზს რო ეკონომიკაზე გარდამავალ პერიოდში აუცილებელია აღრიცხვისა და სტატისტიკური ანგარიშების ძირეული ტრანსფორმაცია, რომელიც დაკავშირებულია საკმაოდ დიდ დროს თან და რაც დიდ

ზიანს აყენებს რეფორმების სწორად წარმართვის ოპტიმალური გზების დასახვის შესაძლებლობას. სწორი სტატისტიკური მაჩვენებლების არსებობის გარეშე მინიმუმამდე შეიძლება შემცირდეს სახელმწიფო რეგულირების ეფექტიანობა. რეფორმების გზაზე დიდ დაბრკოლებას წარმოადგენს საფინანსო-სამეურნეო კონტროლის მოშლა, რომელიც დამახასიათებელია პოსტკომუნისტური ქვეყნებისათვის საბაზრო ეკონომიკაზე გარდამავალი პერიოდის დასაწყისისთვის, რამაც ასულმწიფო ქონების დიდი ნაწილის განიავება შეიძლება გამოიწვიოს. განვითარებული ქვეყნების პრაქტიკა გვიჩვენებს, ზი უმკაცრესი საფინანსო-სამეურნეო კონტროლის გარეშე ანატრო ეკონომიკის ფუნქციონირება ცივილიზებული ფორმით შეუძლებელია ამ სფეროში სახელმწიფო კონტროლთან ერთად ამოქმედდეს აუდიტორიული კონტროლის ძლიერი რეფორმების დამამუხრუჭებელ ფაქტორებს შეიძლება მივკუთვნოთ აგრეთვე არაეკონომიკური ხასიათის ფაქტორები, აი, როგორიცაა: სეპარატისტული მოძრაობები, სამოქალაქო კონფლიქტები, კრიმინოგენული სიტუაციის გამწვავება და სხვ. ასეთი მოვლენები დაკავშირებულია დიდ ფინანსურ, მატერი- არ და მორალურ დანაკარგებთან, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს ეკონომიკურ კრიზისს და სოციალურ არასტაბი- ლურობას. სახელმწიფოს ხელი ეშლება რეფორმების გატა- რჩები ში ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მექანიზმის მოძრაობაში მოყვანა ხდება მისი რეგულირების მეშვეობით, რომელიც მოიცავს თვითრეგულირების და გარე რეგულირების პროცესებს გარე რეგულირება – სახელმწიფო, საერთაშორისო და სამოქალაქო რეგულირებას. სახელმწიფო რეგულირების დროს კი შეიძლება განვასხვაოთ ბაზრის ფორმირების სკრუკონომიკური და მიკროეკონომიკური რეგულირება. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების თვითრეგული- რების პროცესი ხორციელდება თვითრეგულირების რეგულა- ტორების მეშვეობით. უპირველეს

ყოვლისა, ეს არის “მოგება”. 7. არსებობს მიღების შესაძლებლობა, კაპიტალი თავისთავად იმ დარგში, სადაც მაქსი- ქალური მოგების პროცესი არსებობს. შემდეგი რეგულატორი თვითრეგულირების პროცესისა არის “კონკურენცია”, ე.ი. უნდა არსებობდეს თანაბარი პირობები ნებისმიერი მწარმოებლი- ისათვის მოგების მიღების შესაძლებლობისა, მაშინ ბაზარი მდივსება მრავალი მეწარმით, რომელთა შორის იწარმოებს ონკურენცია რაც აიძულებს თითოეულ მათგანს მიიღოს ყველაზე რაციონალური გადაწყვეტილება, გამოიყენოს ყველა | ზე პროგრესული ტექნიკა და ტექნოლოგია, შეამციროს დანა ხარჯები, გაუფრთხილდეს გარემო ბუნებას და ამით სრული თვით ბაზარი, აამაღლოს მისი ეფექტიანობა. მესამე რეგული ტორი ბაზრის ფორმირების თვითრეგულირებისა “ფასები”. სწორედ ფასები იძლევიან ინფორმაციას თუ როგ უნდა იმოქმედონ ბაზარზე მწარმოებლებმა და მომხმარ ლებმა, იგი ასტიმულირებს ყველაზე ეფექტიან წარმოებ მეთოდს და მოთხოვნის ყველაზე რაციონალურ საქციელს სწორედ მის მიხედვით ხდება შემოსავლების გადანაწილებ ბაზრის მონაწილეებს შორის. სწორედ ეს ბუნებრივი რეგულატორები არსებობს ბაზრი თვითფორმირებისა და თვითსრულყოფისათვის, მაგრამ მათ ამოქმედებისათვის საჭიროა შესაბამისი პირობების შექმნა რომელიც გარერეგულირების, უმთავრესად სახელმწიფო, განსაკუთრებით კი მაკროეკონომიკური რეგულირების მეშვე ობით ხორციელდება, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირე ბის საწყის ეტაპზე უმთავრესი მნიშვნელობა აქვს ამ პროცე სის მაკროეკონომიკურ რეგულირებას. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების საერთაშორისო რეგულირება გულისხმობს იმ საერთაშორისო ორგანიზაციების (გაერო), იუნესკო, მსოფლიო ბანკი, ენერგეტიკის მსოფლიო კომიტეტი და სხვ.) გადაწყვეტილებათა და საქმიანობათა გათვალისწინებას ენერგეტიკული პროფილის საწარმოებისა და ორგანიზაციების მიერ ბაზრის ჩამოყალიბების პროცესში, რომლებიც პირდაპირ ან

არაპირდაპირ დაკავშირებულნი არიან აღნიშნული ბაზრის შექმნასთან ენერგოეკოლოგიური ბაზრის სამოქალაქო რეგულირება ხორციელდება სამოქალაქო საზოგადოების ინსტიტუტების (შეთანხმებები, კონფერენციები, მეწარმეთა და მრეწველთა ასოციაცია კავშირები, ბანკირების ასოციაციები, სავაჭრო-სამრეწველო პალატები) მიერ, რომლებიც არ წარმოადგენენ სახელმწიფო ელემენტებს, მაგრამ არც წმინდა საბაზრო სტრუქტურებია.

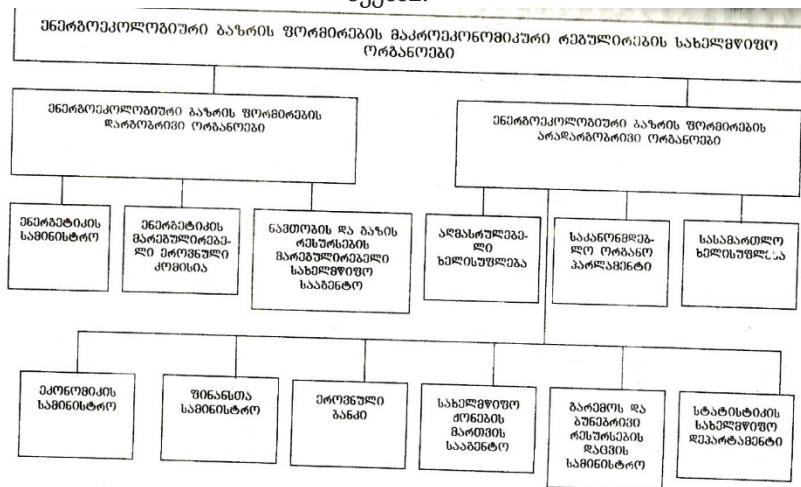
2.3. ენერგო კიოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკრო-ეკონომიკური რეგულირების მექანიზმი

საბაზრო ეკონომიკაზე გარდამავალი პერიოდი ეს ის პერიოდია, რომლის დროსაც ხორციელდება გადასვლა ის. მბრძანებლურ-ადმინისტრაციულიდან საბაზრო ეკონომიკაზე გარდამავალი ეკონომიკის ძირითადი ნიშანია რო კენტრალიზებული დაგუგმვა უკვე აღარ მოქმედებს, ხოლო გაიაზრო. მექანიზმი მოლიანად არ ამოქმედებულა. რომელიმე ნამიკური სისტემის სრულყოფილი სახით არარსებობა განაპირობებს ქვეყნის არასტაბილურობას. ბაზრისაკენ წინულის გზაზე წარმოიშობა მრავალი პრობლემა, რომელთა გორის ბევრი სრულიად მოულოდნელია სახელმწიფო ისეთი სიძლიერით, როგორც სოციალიზმის დროს, ვედარ საიმედებს. ეკონომიკაზე, მსგრამ მისი როლი და მნიშენე ლობა გარდამავალი ეკონომიკის მართვაში და ი საბაზრო ეკონომიკის დამკვიდრებაში მაინც დიდია სახელმწიფოს ფუნქციები გარდამავალ პერიოდში თანდათან იცვლება, მისი მარეგულირებელი ფუნქცია სულ უფრო და უფრო ხდება საბაზრო ეკონომიკისათვის შესაბამისი. ამასთან, ეს ფუნქციები - არ. მარტივდება, არამედ რთულდება, რადგანაც მას უკვე უწევს როგორც ტოტალური წესრიგისათვის დამახასიათებელი, ასევე ტრანსფორმაციული ნაწილობრივ -

საბაზრო და ეკონომიკისათვის საჭირო ფუნქციების შესრულება. შეიძლება ითქვას, რომ საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესში სახელმწიფოს აკისრია გარკვეული ინდიკატორის როლი, რომელსაც შეუძლია დააჩქაროს ან შეანელოს საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესი. სახელმწიფოს მარეგული- რებელი როლის ეყვებიანობა განისაზღვრება – სწორედ იმით, რამდენად სწრაფად მოხდება ადმინისტრაციულ-მბრძანებლური მეთოდების ჩანაცვლება. საბაზრო ეკონომიკის მეთოდებით, თუ რამდენად სწრაფად ჩამოყალიბდება დარგობრივ ბაზართა მთელი სპექტრი მბრძანებლურ-ადმინისტრაციული სისტემიდან საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის დროს განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ეკოლოგიური ფაქტორები, რადგანაც რეფორმების რეფორმების პირველ ეტაპზე მოსალოდნელია ეკოლოგიური სიტუაციის გამწვავება ისეთ გარემოებათა გამო, როგორიცაა დაბალხარისხოვანი ნედლეულის გამოყენება, სათბობის ტექნოლოგიური რეჟიმების დარღვევა, ავარიების ზრდა საწარმოებში, ფინანსური სიძნელეების გამო ბუნების დაცვის ღონისძიებათა დაუფინანსებლობა, ბუნებისდაცვითი ღონისძი, ბებისათვის საბიუჯეტო ასიგნებათა უკმარისობა ყოველი ამას შეიძლება მოჰყვეს ცალკეულ საწარმოთა სავსებით უპასუხისმგებლო დამოკიდებულება გარემო ბუნებისადმი, ბ ტომ მოითხოვება სახელმწიფოს მხრიდან რადიკალური სოცი ალურ- ეკონომიკური, საკანონმდებლო, ტექნოლოგიური და ადმინისტრაციული ზომების გატარება. უზრუნველყო. ფილი უნდა იქნეს შესაბამისი ბუნებისდაცვითი კანონმდებლობით და პროგრესული ნორმატივებით. სახელმწიფო რეგულირების მეცნიერულ დონეზე განხორციელების შემთხვევაში მან შესაძლებელია იგივე როლი ითამაშოს ქვეყნის განვითარებაში, როგორსაც მეწარმეობა ასრულებს. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომი- კური რეგულირება ნიშნავს სახელმწიფოს უმაღლესი ორგანო- ების მიერ ენერგოეკოლოგიურ

კომპლექსში იმ ღონისძიებათა გატარების პროცესს, რომელთაც საერთო სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობა აქვს და ხელს უწყობს აღნიშნული ბაზრის ჩამო-ყალიბების დაჩქარებას. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომი-კური რეგულირების მექანიზმი რთული სისტემაა, რომელიც მოიცავს შემდეგ ელემენტთა (სქემა 2) ერთობლიობას: რეგუ ლირების საკანონმდებლო და ნორმატიული უზრუნველყოფა; რეგულირების არადაზღვრადივი ორგანოები; რეგულირების დარგობრივი ორგანოები; ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმი-რების ღონისძიებათა სისტემა; რეგულირების ინსტრუმენტები; ენერგოეკოლოგიური სისტემა. ბაზრის ფორმირების მაჩვენებელთა საკანონმდებლო ნორმატიული უზრუნველყოფა ნიუ-ნავს შესაბამისი კანონების და ნორმატიული აქტების მიღებას, რომლებიც ხელს შეუწყობენ აღნიშნული ბაზრის ჩამოყალი-ბების პროცესის დაჩქარებას.

სქემა2.



ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომიკური რეგულირების ორგანოები მოიცავს ხელისუფლების ყუ ალა შტოს საკანონმდებლოს პარლამენტი), აღმასრულებელს (პრეზიდენტი, მთავრობა) და სასამართლოს. საერთოდ, აღნიშნ. ნული ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომიკური რეგულირების ორგანოებიდან შეიძლება გამოვყოთ ეკონომიკური, ეკოლოგიური, საკანონმდებლო და სამართლებრივი რეგულირების ორ განოები უფრო მსხვილი მასშტაბით კი დარგობრივი არადარგობრივი რეგულირების ორგანოები. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების საკანონმდებლო და ნორმატიული უზრუნველყოფა ნიშნავს შესაბამისი - ჩონების და ნორმატიული აქტების მიღებას, რომლებიც ხელს შეუწყობენ აღნიშნული ბაზრის ჩამოყალიბების პროცესის დაჩქარებას. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის (სქემა 3) ფორმირების მაკ- როეკონომიკური რეგულირების ორგანოთა შორის ცენტრალურ- რი ადგილი უჭირავს ენერგეტიკის სამინისტროს, რომლის მი რითადი ფუნქციაა ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური კომპლექსის და მისი ცალკეული დარგების განვითარების კონცეფციათა განსაზღვრა, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ძირი თად მიმართულებათა შემუშავება და მათი რეალიზაციისათვის ხელის შეწყობა. საბაზრო ეკონომიკაზე გარდამავალ პერიოდში ქვეყნის ენერგეტიკის სამინისტროში უნდა დომინირებდეს ისეთი სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც უზრუნველყოფენ: ქვეყნის ერთიანი ენერგოეკოლოგიური სტრატეგიის განსაზღვრას; დარ- გში რეფორმების მიზანმიმართულ გატარებას; ახალი კანონ- პროექტების შემუშავებას; ენერგიის ექსპორტ-იმპორტის ოპტი- მალური ოდენობის განსაზღვრას და ქვეყნის ენერგეტიკის მსო- ფლიო ენერგეტიკულ ბაზარში თანდათან ჩართვას; ინვესტიცი- ების განხორციელებისათვის ხელის შეწყობას; სამეცნიერო- კვლევით და საპროექტო- საკონსტრუქტორო სამუშაოების გაფა ფინანსების, ისე დაფინანსებ რთობას, როგორც სახელმწიფო ის სხვა წყაროების ხარჯზე,

ენერგომომჭირნეობის პოლიტიკის განხორციელებას; ბუნებისდაცვით მოთხოვნათა გატარებას ამ მინით გაწეული ხარჯების ინტერნალიზაციის საფუძველზე.

შემდეგი მნიშვნელოვანი ორგანო — ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებისა, არის ენერგეტიკის მარეგულირებელი კომისია. იტი წარმოადგენს სახელმწიფო ორგანო, რომელიც ააქვემდებარება არც ერთ სხვა სახელმწიფო უწყებისა და ორგანიზაციას მის ფუნქციას წარმოადგენს არა ეკონომიკური საქმიანობა, არამედ ელექტროენერგიის წარმოების, გადაცემის დისპეტჩერი ნაციის, იმპორტისა და ექსპორტის დიდ აგრეთვე ბუნებრივი გაზის მიწოდების, ტრანსპორტირების და განაწილების ლიცენზირების წესებისა და პირობების დადგენა, ლიცენზიების გაცემა, მათი მოდიფიცირება, შეჩერება და გაუქმება, აგრეთვე ელექტროენერგიის წარმოების, გადაცემის, დისპეტჩერიზაციის, განაწილების, იმპორტის, ექსპორტის, ასევე ბუნებრივი გაზის ტრანსპორტირების განაწილების მიწოდებისა და მოხმარების საბითუმო და საცალო ტარიფების დადგენა და რეგულირება; ენერგეტიკაში სერტიფიკაციის სამუშაოთა ორგანიზება და კოორდინაცია; ელექტროენერგიის იმპორტისა და ექსპორტის რეგულირება, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის საქმიანობის ზედამხედველობა დამტკიცება (20) თავის კომპეტენციის ფარგლებში და საბაზრო წესების ნავთობისა და გაზის რესურსების მარეგულირებელი სახელმწიფო სააგენტოს ფუნქციებია: ინვესტორთათვის ნავთობისა და გაზის ოპერაციების საწარმოებლად ფართობის შერჩევა, ამისათვის ტენდერის პირობებისა და აუქციონის წესების შემუშავება და მათი ორგანიზაცია, ინვესტორებისათვის ლიცენზიის გაცემა და კონტროლი მათ შესრულებაზე და სხვა "პარლამენტი, შესაბამისი კომიტეტის ან ქვეკომიტეტის მიერ მომზადებისა და განხილვის შემდეგ, იღებს კანონებს მოცემულ სფეროში და კონტროლს უწევს

მის განხორციელებას. აღმასრულებელი ხელისუფლება გამოსცემს, მიღებული კანონების საფუძველზე, პრესიდენტის ბრძანებულებებს კონკურენტული ღონისძიებების გატარებასთან დაკავშირებით. ენერგოეკოლოგიური კომპლექსის მაკროეკონომიკური რეგულირების განხორციელებაში მონაწილეობას ღებულობენ ფინანსთა სამინისტრო, სახელმწიფო ქონების მართვის სამინისტრო, გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, ასევე ეროვნული ბანკი და სახელმწიფო დეპარტამენტი, სტატისტიკის ეკონომიკის სამინისტრო, შეიმუშავენ რა სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ინდიკატურ გეგმას. განსაკუთრებულ ყურადღებას უნდა უთმობდეს პრიორიტეტული დარგების, მენიშორის ენერგეტიკის განვითარებას და ენერგეტიკის სამინისტროსთან ერთად ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი პროექტების ქუშავენას. ამ მიმართულებით სრულყოფდეს რეგულირების ფორმებს. მეთოდებს და ინსტრუმენტებს. ეკონომიკის სამინისტრო ხელს უნდა უწყობდეს ენერგეტიკის სფეროში კონკურენტული განვითარებას, ენერგიის მიმწოდებელთა მომხმარებელთა ინტერესების დაცვას. იგი ყოველმხრივ უნდა ზრუნავდეს ენერგეტიკის სფეროში პერსპექტიული სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განხორციელებისათვის. ფინანსთა სამინისტრო, განსაზღვრავს რა, პარლამენტთან ერთად ქვეყნის საბიუჯეტო-საგადასახადო პოლიტიკას, მაქსიმალურად უნდა ითვალისწინებდეს საგადასახადო შეღავათებსა და სხვადასხვა სახის საბიუჯეტო დახმარებებს ენერგეტიკის კრიზისიდან გამოყვანის, მისი რეაბილიტაციის, შემდგომი განვითარების და საბოლოო ანგარიშით, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბების მიზნით. ქონების მართვის სამინისტრომ პრივატიზაციის განხორციელების დროს განსაკუთრებული ყურადღება სიფრთხილე

უნდა გამოიჩინოს ენერგეტიკული ობიექტებისადმი, რადგანაც შესაძლებელია ამას მოჰყვეს ქვეყნის ენერგომომარაგების მსაიმედოობის შემცირება, აქედან გამომდინარე ყველა ნეგატი- ური შედეგით. არაეფექტიანი პრივატიზების შემთხვევაში გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო „ხორციელებს რა გარემო ბუნების დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების სახელმწიფო მართვის ონტოლოს, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაუთმოს არემო ბუნებაზე მავნე ენერგოზემოქმედების შემცირებას და ერგეტიკული რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის ამა- ბუნებათსარგებლობის და გარემო ბუნების დაცვის მეცნიერულად შემუშავებული ნორმებისა და სტანდარტების ეროვნული ბანკი, განსაზღვრავს რა ფულად-საკრედიტო დადგენას. პოლიტიკას შეუძლია პირდაპირი ან არა პირდაპირი გავლენა იქონიოს ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებაზე. მაგალი თად, ეროვნული ვალუტის მყარი კურსის შენარჩუნება, ინფლა ციური პროცესების მოთოკვა დადებით გავლენას ახდენს მთე ალი ეკონომიკის, მათ შორის ენერგეტიკის განვითარებაზეც ცალკეული მნიშვნელოვანი პროექტების განსახორციელებლად ენერგეტიკაში, ეროვნულ ბანკს შეუძლია გასცეს შედავათიანი კრედიტები. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომი. კური რეგულირების განხორციელებისათვის უდიდესი მნიშვნე- ლობა აქვს ზუსტი აღრიცხვისა და სტატისტიკური ანგარიშგე- ბის განხორციელებას საბაზრო ეკონომიკის პირობებში. აღრიცხვისა და სტატისტიკის სისტემის საერთაშორისო სტან- დარტების შესაბამისად გარდაქმნა და შემდეგ ზუსტი მაჩვე ნებლით რეგულირების სახელმწიფო ორგანოების უზრუნ- ველყოფა სწორედ სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტის მოვალეობაა. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ღონისძიებათა სისტემა მოიცავს შემდეგ ურთიერთდაკავშირებულ აუცილებელ ღონისძიებათა ერთობლიობას: ენერგეტიკული სექტორის რეორ-

განიზაცია, კონკურენციის წარმოშობა და მისი განვითარება ენერგეტიკის სფეროში; ეფექტიანი პრივატიზების განხორციელება და კერძო სექტორის მონაწილეობა ენერგოეკო-ლოგიური ბაზრის ფორმირებაში; ენერგოწარმოების სტიმუ- - საინვესტიციო აქტივების სტიმულირება ენერგეტი- კაში ენერგეტიკული წარმოების მოდერნიზაცია და რეკონ- სტრუქცია ინოვაციური აქტივობის სტიმულირება ენერგე- ტიკაში. კადრების მომზადება ენერგეტიკის სფეროში; კორუფ- ციის აღმოფხვრა ენერგეტიკის სფეროში; ენერგოტრანზიტის სტიმულირება, ფასების დონის დაცვა: ენერგო- მომარაგების საიმედოობის ამაღლება; შრომის ანა ხლავრება; ენერგოდეფიციტის აღმოფხვრა; ეკოლოგიური მოთხოვ- ნილებების დაცვა ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების პროცესში.

რეორგანიზაციის მიზანია გაზარდოს ენერგოწარმოების ეფექტიანობა და გააუმჯობესოს მომხმარებ- ლის მომსახურება, შექმნას კონკურენტული გარემო. შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს ახალ ორგანიზაციულ ენერგეტიკაში სტრუქტურაზე ენერგეტიკის გადასვლის რამდენიმე ვარიანტი: " ვარიანტი 1 სახელმწიფო საკუთრება და სახელმწიფო ექსპლუატაცია: საკუთრების და ექსპლუატაციის სუბიექტს წარმოადგენს სახელმწიფო საწარმო, რომელიც იმყოფება ცენტრალური რეგიონალური ან ადგილობრივი ორგანოს მფლობელობაში და მათი კონტროლის ქვეშ. ამ შემთხვევაში, ენერგეტიკული ბაზრის ფუნქციონირებისათვის, აუცილებელია სახელმწიფო ორგანიზაციებმა იმუშაონ კომერციულ საფუ- ძველზე ისინი არ უნდა იყვნენ დამოკიდებული სახელმწიფო ბიუჯეტზე. კონკურენცია კერძო საწარმოების მხრიდან აიძუ- ლებენ მათ გააუმჯობესონ თავიანთი საქმიანობის მაჩვე- ნებლები. შესაძლებელია გამოეყოს სახელმწიფო სექტორში კომერ- ციული საქმიანობის ორი ძირითადი საშუალება: აქციონირება და კონტრაქტის დადება. „აქციონერულ საწარმოებს სახელმწიფო

აძლევს დამოუკიდებლობას. მათთვის მყარდება იგივე სამართლებრივი რეჟიმი, რაც ვრცელდება კერძო საწარმოებისათვის. ისინი ნაკლები ხარისხით ექვემდებარებიან სახელმწიფოს ჩარევას. კონტრაქტი შესაძლებელია დაიდოს წარმოების ხელ-მძღვანელებთან, რათა გასწიონ წარმოების ორგანიზაცია და მომსახურება. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სახელმწიფო სექტორში კომერციულ საქმიანობაზე გადასვლაც ვერ უზრუნველყოფს ეფექტიანობის მაქსიმალურად ამაღლებას, რადგანაც საწარმოთა საქმიანობა მაინც შეზღუდულია. ვარიანტი 2. სახელმწიფო საკუთრება და კერძო ექსპლუატაცია, სახელმწიფო სექტორს კონცესიის ან არენდის სახით შეუძლია კერძო სექტორს გადასცეს ობიექტების ექსპლუატა-ციის ფუნქცია. ამ ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული რისკი უნდა გასწიონ კერძო პირებმა, მათ ეკისრებათ აგრეთვე პასუხისმგებლობა ახალი ინვესტიციების მოზიდვაზე. 3. კერძო ექსპლუატაცია და კერძო საკუთრების, ექსპლუატაციის უფლება აქვს კერძო სექტორს, მათ შორის კოოპერატივებსაც. ვარიანტი 4. საკუთრება და ექსპლუატაცია ხელისუფლების ადგილობრივი ორგანოების მიერ: მუნიციპალურ მფლობელობა, როდესაც როგორც ადგილობრივ დონეზე შესაძლებელია ეფექტიანი წვრილმასშტაბიანი პროექტების შექმნა და განხორციელება კონკურენტული გარემოს განვითარების მიზნით. გეტიკის ცალკეულ დარგში შესაძლებელია გატარდეს სხვადასხვა ღონისძიებანი: ელექტროენერგეტიკაში კონკურენციის არსებობისათჲ აუცილებელია სფეროთა დანაწილება. განვითარებად ქვეყნებში უკვე დიდი ხანია გამოიყენება ვერტიკალური დანაწილება ელექტროენერგიის წარმოების გამოყოფა გადაცემისა განაწილებისაგან. ამასთან გადამცემი ორგანიზაციები ასრულებენ მხოლოდ სატრანსპორტო ფუნქციებს, ხოლო მწარმოებლები და გამანაწილებლები პირდაპირ დებენ კონტრაქტებს მიწოდებაზე სავარაუდოა, რომ გადაცემა დარჩება ბუნებრივ მონოპოლიად და გამანაწილებელი ქსელებიც

შეინარჩუნებენ მონოპოლიის ნიშან-თვისებებს, რადგანაც არ არის მიზანშეწო- ნილი თითოეულ სახლთან ან საწარმოსთან მივიყვანოთ ორ ან რამდენიმე ელექტროგადამცემი ხაზი. თუმცა მსხვილ საწარმოებს შესაძლებელია ჰქონდეთ ერთზე მეტი მომარაგების ხაზი, რაც შესაძლებელს გახდის წარმოშვას კონკურენცია ელექტროენერგიის მიმწოდებლებს შორის. ნავთობმოპოვებაში ერთმანეთისაგან უნდა განცალკევდეს საძიებო და სადაზვერვო სამუშაოები, ჭაბურღილების ექსპლუატაცია და ნავთობის ტრანსპორტირება. სადაზღვევო, საძიებო და საექსპლუატაციო კომპანიებს შორის წარმოიშვება კონკუ რენცია, ხოლო ნავთობის ტრანსპორტირება შეინარჩუნებს ბუნებრივი მონოპოლიის მდგომარეობას ნავთობგადამუშ ვებაში კონკურენციას ადგილი ექნება მაშინ, თუ ექსპლუა ტაციაში იქნება. რამდენიმე ნავთობგადამამუშავებელი ქარხანა ქვანახშირის მრეწველობაშიდაც კონკურენტული წარმოიშვება მაშინ, თუ ერთმანეთს. გამოეყოფა სადაზვერვო, საძიებო და მომპოვებელი კომპანიები ბუნებრივი აირის მოპოვების დროს შეიძლება დავანაწევროთ ჭაბურღილების ექსპლუატაცია, აირის გადაცემა და აირის განაწილება. კონკუ- მენცია აქ წარმოიშვება ჭაბურღილების ექსპლუატაციის სფეროში. გადაცემისა და განაწილების სფეროში კონკურენცია შესაძლებელია მხოლოდ დიდ სახელმწიფოებში. ენერგეტიკაში კონკურენცია შესაძლებელია წარმოიშვას ალტერნატიული ენერგომატარებლების გამოყენებითაც. მაგა- ლითად, ბუნებრივი აირის მიმწოდებელი არის მონოპოლისტი, მაგრამ ბუნებრივი აირის მაგივრად შეიძლება გამოყენებული იქნას ნავთობი და ქვანახშირი, რაც ამცირებს ბუნებრივი „რის მიმწოდებლის მონოპოლიურ მდგომარეობას. კონკუ- რენცია შესაძლებელია წარმოიშვას აგრეთვე ელექტროენერ- გიის წარმოების ალტერნატიული მეთოდების და ენერგიის ალტერნატიული წყაროების გამოყენების შედეგად და სხვ. მაგალითისათვის შესაძლებელია განხილულ იქნეს

ელექტროენერგეტიკული ბაზრის ორი მოდელი, რომელიც უზრუნველყოფს კონკურენციას ელექტროენერგიის გამოშვების სფეროში; პირველი, სპოტურ გარიგებათა ბაზარი, ასეთი ბაზრის ფუნქციონირებისათვის აუცილებელია არსებობდეს ელექტრო-ენერგიის რამდენიმე მწარმოებელი. ყოველი მწარმოებელი კომპანია ყოველდღიურად აცნობებს თითოეული ბლოკიდან ელექტროენერგიის ქსელში გადაცემის ფასებს. მოთხოვნის დაკმაყოფილების მიზნით დისპეტჩერი პირველად იწყებს ყველ ლაზე დაბალი ფასის ბლოკების ჩართვას, ხოლო შემდეგ უფრო მაღალი ფასის ბლოკებისას. კომპანიებს საფასური უნა-ზღაურდებათ სისტემის სდვრული ფასის მიხედვით. ზღვრული ფასი განისაზღვრება გადაცემის დროს ყველაზე მჭირი ბლო-კიდან მოწოდებული ელექტროენერგიის ფასით. ის ბლოკები, რომელთა შემოთავაზებული ფასი აღმოჩნდება ზღვრული ფასის ზემოთ, ელექტროენერგიის გადაცემაში მონაწილეობას - ვერ მიიღებენ. ამით მიღწეული იქნება კონკურენცია ელექტრო-ენერგიის გამომმუშავებელ საწარმოებს შორის. მეორე საკონტრაქტო ბაზარი აღნიშნული ბაზარზე მონოპოლისტი მყიდველი ადგენს, თუ როდისაა საჭირო ელექტროენერგიის მწარმოებელთა ახალი სიმძლავრე და აცხადებს ტენდერს. კომპანიები კონკურენციას უწევენ ერთმა-ნეთს, რათა მონოპოლისტი მყიდველთან დადონ კონტრაქტი ელექტროენერგიის მიწოდებაზე, სადაც განისაზღვრებ მიწოდების საფასური და რაოდენობა კონტრაქტი, ანუ ს ხელშეკრულება ელექტროენერგიის მიწოდების შესახებ, შე ძლება დაიდოს ხანგრძლივი ვადით — 20 წლით და მეტით | გამარჯვებულია ის მწარმოებელი, რომელიც თანხმდება ყველაზე დაბალ ფასზე. გარდა ამისა, მონაწილემ უნდა დაადასტუროს, რომ ფინანსურად ძლიერია და კომპეტენტური ელექტროსადგურების მშენებლობის და ექსპლუატაციის სფეროში ასეთ ბაზარზე მონოპოლისტი მყიდველს შეიძლება ჰქონდეს ან არ ჰქონდეს გენერატორის ფლობის უფლება. - მას ასეთი უფლება აქვს. მაშინ

სხვა დამოუკიდებელი მწარმოებლების დისკრიმინაციის თავიდან აცილების მიზნით, საჭიროა მკაცრი მარეგულირებელი სტრუქტურა. სპოტურ გარიგებათა ბაზარზე, გამომუშავების სფეროში, მუდმივი კონკურენცია არსებობს. ფასები შეიძლება შეიცვალოს მომენტალურად, მცირე დროის განმავლობაში. ამ დროს მიღებული სარგებელი უშუალოდ მომხმარებელზე ვრცელდება. ბაზარი თავად განსაზღვრავს, თუ როდის არის საჭირო ახალი სიმძლავრე. საკონტრაქტო ბაზარზე კი კონკურენტული გარემო იქმნება მხოლოდ მაშინ, როცა საჭირო ხდება ახალი სიმძლავრეები. ამის შედეგად გენერატორები აღარ განიცდიან კონკურენტულ ზეწოლას, რის გამოც მიღებული სარგებელი არ ვრცელდება მომხმარებელზე. მონოპოლისტი მყიდველები თავად ღებულობენ გადაწყვეტილებას, თუ როდის არის საჭირო ახალი სიმძლავრე. საკონტრაქტო ბაზარი გაცილებით უფრო იოლია სამართავად, ვიდრე სპოტურ გარიგებათა ბაზარი. სპოტური გარიგებათა ბაზარი იძლევა კონკურენციის შესაძლებლობას მიწოდების სფეროშიც კონკურენტი მიმოწოვას და შემდეგ კონკურენციას უწევს ერთმანეთს საბოლოო მომხმარებელზე მიწოდებისას. ენერგიის გამომუშავების სფეროში მუდმივი კონკურენცია ამცირებს ფასებს საბითუმო ბაზარზე, საცალო ბაზარზე კონკურენცია ხელს უწყობს საცალო ფასების ხდრული დონის დაწევას და უზრუნველყოფს კონკურენციის შედეგად მიღებული სარგებლის მომხმარებელზე გავრცელებას. ერთმანეთისაგან შეიძლება განვასხვავოთ გადაცემისა და ისტრიბუციის სამი ძირითადი სტრუქტურა: პირველი, როდესაც გვაქვს ერთი გადამცემი და დისტრიბუტორი კომპანია - " მეორე, როდესაც გვაქვს გადამცემა და დისტრიბუტორი ორი განცალკევებული კომპანია მესამე, როდესაც გვაქვს მრავალი ადგილობრივი დისტრიბუტორი კომპანია და ერთი გადამცემი კომპანია. რადგანაც დისტრიბუტორი კომპანიები მე დროს მიმოწოდებელი კომპანიებიც არიან, ამიტომ მათი მეტი რაოდენობა

ზრდის კონკურენციას, მაგრამ ზედმეტად ბუე-რი დისტრიბუტორი კომპანიის შექმნამ შესაძლოა არასასურ-ველი შედეგი მოგვცეს. ენერგეტიკულ სექტორში პრივატიზება აუცილებელია, სახელმწიფო კაპიტალის ნაკლებობის გამო, ახალი ინვეს-ტიციების მოსაზიდად და კონკურენციის გასაძლიერებლად, რაც თავის მხრივ ექსპანზიის ამაღლების უმთავრესი საშუალებაა, მაგრამ შევნიშნავთ, რომ პრივატიზაციის პროცესის დაჩქარებულ განხორციელებას. ხშირად არასასურველი შედეგები მოჰყვება. პრივატიზება შესაბამისი ინსტიტუციონალური ინფრასტრუქტურის შექმნამდე (კონკურენტული ბაზრე-ბის და მარეგულირებელი ორგანოების ჩათვლით) არაეფექ-ტანია, მაგალითად, მონოპოლიები, რომლებიც არ გრძნობენ. კონკურენციას, არაეფექტიანად იყენებენ რესურსებს და არ არიან დაინტერესებულნი ინოვაციების დანერგვით. ძლიერი კონკურენტული გარემოს არსებობის პირობებში სახელმწიფო საწარმოები კარგად ფუნქციონირებენ და განსხვავება მათსა და კერძო საწარმოებს შორის მინიმუმამდე მცირდება პრაქტიკა ცხადყოფს, რომ კონკურენციის გაძლიერებას უფრო მნიშვნელოვანი შედეგები მოსდევს, ვიდრე პრივატიზებას. მაგალითად, ჩინეთში რეფორმები დაფუძნებული იყო კონკუ-არუნციის გაძლიერებაზე, შედეგად ჩინეთში მიღწეულ იქნა განუხრელი ეკონომიკური ზრდა, ხოლო რუსეთში ხდება ამასთან ერთად, ყურადღება უნდა მიექცეს იმას, რომ დაქვე მესაკუთრე უნდა ახდენდეს საჭირო ინვესტიციების დაბან-დებებს და ღებულობდეს შესაბამის უკუგებას. ენერგეტიკაში პრივატიზების ფორსირებულ გატარებას საბაზრო სისტემისადმი ადაპტაციის გაუთვალისწინებლად, განსაკუთრებით უნერგიის დეფიციტის პირობებში, შესაძლუ-ბულია ენერგომომარაგების საიმედოობის ძლიერი დაქვეითება 86 მოჰყვეს გადაწყვეტილების მიღება დამოკიდებულია ქვეყნის თავისებურებებზე იმ ქვეყნებში, სადაც ბიუროკრატის ანტი რეფორმისტული მოქმედებები ძლიერია, რის გამოც შეუძლე ბელი

ხდება სახელმწიფო საწარმოთა ნორმალური ფუნქციო ნირება, პრივატიზაციის დაჩქარება აუცილებელი ხდება. დღეისათვის მსოფლიოს განვითარებადი ქვეყნების უმრავლესობა ში უნერგეტიკული საწარმოები, როგორც კერძო, სა სახელმწიფო საკუთრებას წარმოადგენს. მხოლოდ ბელგიაში, ელექტროენერგეტიკა მთლიანად კერძო სექტორის ხელში, მაგრამ სახელმწიფო მას აქტიურად მართავს. დიდ ბრიტანეთში ბოლო წლებამდე სახელმწიფოს საკუთრებაში იმყოფებოდა ქვანახშირის მრეწველობა, ელექტროენერგიის წარმოება და განაწილება, აირის მოპოვების ნაწილი და მისი მომარაგება მთლიანად იაპონიაში, მართალია, ელექტროენერგეტიკული საწარმოების უდიდესი ნაწილი კერძო მესაკუთრეთა ხელშია, მაგრამ სახელმწიფო მათი მკაცრი რეგულირების პოლიტიკას ატარებს. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებაში კერძო სექტორის მონაწილეობა არ ამოიწურება მხოლოდ პრივატიზებით და სახელმწიფო საწარმოთა კერძო პირებისათვის დროებით სამართავად და საექსპლუატაციოდ გადაცემით. იგი გულისხმობს აგრეთვე კერძო სექტორის მიერ ახალი ენერგეტიკული ობიექტების მშენებლობას და ექსპლუატაციაში შეყვანას. ეს არის სწორედ საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ენერგეტიკის განვითარების მთავარი მიმართულება. ამ შემთხვევაში მიიღწევა ორი შედეგი: პირველი, ენერგოწარმოების გადიდება და მეორე. კერძო სექტორის გამოცდილების ენერგეტიკულ საწარმოთა ფუნქციონირების” დროს, რაც თავის მხრივ აამაღლებს ენერგოეფექტიანობას და გამოყენება ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბების პროცესს. დააჩქარებს ენერგოწარმოების სტიმულირება ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბების აუცილებელი პირობაა, რადგანაც პოსტკომუნისტური ქვეყნების უმრავლესობაში ენერგოწარმოების დონე მნიშვნელოვნად დაეცა. ამდენად, მთელი ეკონომიკის აღმავლობისათვის საჭირო ოდენობის წარმოება აუცილებელია. გარდა ამისა, ენერგოდეფიციტის

პირობებში ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირება შეუძლებელია ენერგიის ენერგოწარმოების სტიმულირებისათვის სახელმწიფომ ენერგეტიკას უნდა მიაწოდოს პრიორიტეტული დარგის უფლება და გამოიყენოს მის ხელთ არსებული ყველა ბერკეტი საგადასახადო საბიუჯეტო ფულად-საკრედიტო, ორგანიაციული და სხვ.), რათა დააჩქაროს ენერგიის წარმოების ტემპები განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბებისათვის აქვს საინვესტიციო აქტივობის სტიმულირებას. ამოცანა ამ სფეროში მდგომარეობს იმაში, რომ პოსტკომუნისტური ქვეყნების უმრავლესობაში არსებობს საინვესტიციო სახსრების უკმარისობა. ყველაზე მეტად დაზარალებული არიან ისეთი დარგები, რომლებიც განსაზღვრავენ ქვეყნის ინდუსტრიული განვითარების დონეს, მათ შორის ენერგეტიკაც. ენერგეტიკაში დღეისათვის კაპიტალის უზრალო კვლავწარმოებაც კი არ ხდება ახლო მომავალში ძნელია ვივარაუდოთ მოგების ხარჯზე საინვესტიციო რესურსების ზრდა ინვესტიციების ეს წყარო შესაძლებელია მნიშვნელო-ვანი გახდეს მას შემდეგ, რაც გაუმჯობესდება საწარმოთა ფინანსური მდგომარეობა. დღეისათვის, ძლიერ მცირეა, ასევე, მოსახლეობის დანაზოგები შემოსავლების სიმცირის და ბანკე-ბისადმი უნდობლობის გამო. ბანკები არ არიან დაინტერესებულნი (მათი გაბატონებული გამო) გასწიონ ინვესტიციები საწარმოო კაპიტალში ასევე დაბალია უცხო კერძო ინვესტიციების დონე არსებული დიდი რისკის გამო. გასათვალისწინებელია, რომ საინვესტიციო მომზიბვლელობა ძირითადად განისაზღვრება ენერგეტიკის განვითარების პერსპექტივებით. მიუხედავად ამისა, ენერგეტიკაში რეფორმების განხორციელება მოითხოვს გულდასმით შემუშავებული საფინანსო სტრატეგიის აუცილებლობას. გამოვლენილი უნდა იქნეს როგორც შიგა, ისე გარე დაფინანსების წყაროები. შიგა რესურსების მოსაზიდად საჭიროა სახელმწიფო და კერძო სექტორთა პარტნიორობა. ჯერჯერობით და ფინანსების

მნიშ- ვნელოვან წყაროდ რჩება სახელმწიფო სახელმწიფო წარმო-
ადგენს აგრეთვე იმ რესურსების ძირითად არსს, რომლებიც
შემოედინებიან საზღვარგარეთიდან. დაფინანსების ახალ
წყაროებად გვევლინებიან საერთაშო- რისო ფორმები, რომელთაც
მმართველურ გამოცდილებასა და ტექნიკურ ჩვევებთან ერთად
მოაქვთ ახალი ინვესტიციები, სამშენებლო კონგლომერატები
აქტიურად აბანდებენ თანხა. ენერგეტიკულ პროექტში კერძო
დაფინანსება თანდათან მატა. ლობს არსებობს საერთაშორისო
კაპიტალის მიღებ სხვადასხვა ტხა. მათ შორის უმთავრესია ე.წ.
პროექტის და ნანსება თავდაპირველად უმჯობესია მცირე
პროექტები, განხორციელება სახელმწიფოს ხელშეწყობით,
პროექტის დაფინანსების საფუძველს წარმოადგენს კონტრაქტი,
რომლის მიხედვითაც განისაზღვრება პროექტის
განხორციელებასთან დაკავშირებული რისკების განაწილების
უზრუნველყოფა და უფლება მოგებაზე არსებობს რისკის
სხვადასხვა სახე, მაგალითად, უცხო ვალუტის მოზიდვის დროს
საქმე გვაქვს ადგილობრივი ვალუტის გაუფასურებასთან
დაკავშირებულ რისკთან, ანუ სავალუტო რისკთან საერთა შორისო
კრედიტორები იშვიათად იღებენ თავის თავზე ასეთ რისკს. ისინი
ამჯობინებენ სესხის დაფარვას უცხოურ ვალუ ტაში. ასეთ
შემთხვევაში რისკი ეკისრებათ პროექტის სპონსორებს, საბოლოო
ანგარიშით კი მომხმარებელს. ადგილი აქვს აგრეთვე პროექტის
ვადაში ჩაბარებასთან დაკავშირებუ რისკის პროექტის სპონსორები
ასევე დებენ შეთანხმებას ელექტროენერგიის შესყიდვის შესახებ,
რის მიხედვითაც მყიდველი ვალდებულია გადაიხადოს
დათქმული თანხა იმისდა მიუხედავად, მოიხმარს თუ არა იგი
ენერგიას. როგორც წესი, ასეთ ვალდებულებას იღებენ
ელექტროგადამცემისა განაწილების სახელმწიფო საწარმოები.
სახელმწიფო ატარებს ასევე ღონისძიებებს სადაზღვევო ბაზრის
განსავითარებლად. გარდა ამისა, სახელმწიფომ შეიძლება მისცეს
გარანტია მოგების გაგრძელება ხე მაგრამ ეს გარანტიებიც არ არის

საკმარისი კერძო საერთაშორისო კრედიტორებისათვის. ისინი ხშირად მიმართავენ გარანტიებისათვის კრედიტორ ქვეყნებს ან საერთაშორისო ბანკებს. რათა დაზღვეულ რეტიონალური რისკისაგან. ამ შემთხვევაში მსესხებელი ქვეყნის როლიც არ იკარგება. რადგანაც მისგან მოითხოვენ იქნან შემხვედრ გარანტიებს. განვითარების მთელმა რიგმა ბანკებში. მათ შორის განვითარების მსოფლიო ბანკმა, შეიმუშავეს. გარანტიები განვითარებად ქვეყნებში კაპიტალის მოსაზიდად. საკუთარი წყაროების უქონლობის გამო ბევრი ქვეყანა 89

იძულებულია დაეყრდნოს უცხოურ კაპიტალს, ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკური შესაძლებლობები, მოიზიდოს უცხოური დაბანდებები, შემოსაზღვრულია. ამიტომ აუცილებელია შედგეს განვითარების პროგრამები შიგა რესურსების მოზილიზაციის სტრატეგიის გათვალისწინებით. ამასთან, დაფინანსების სულ უფრო და უფრო მეტი რაოდენობა უნდა მოდიოდეს კერძო წყაროებიდან. გარდა ამისა, ქმნის განვითარების სპეციალურ ფონდებს, რომელიც წარმოადგენს დროებითი დაფინანსების მექანიზმს სანამ არ შეიქმნება კაპიტალის ბასარი სწორედ კაპიტალის ეროვნული ბაზრის შექმნა, მისი განვითარება და გაფართოება უნდა გახდეს სახელმწიფოს სტრატეგიული და საიმედო საშუალება. ამ მიზნისათვის საჭირო ინვესტორთა და ყველა იმ სუბიექტთა ფართო მონაწილეობა, რომლებიც ქმნიან კაპიტალის ბაზარს. გარდა ამისა, აუცილებელია მთელი რიგი ინსტრუმენტების არსებობა. კაპიტალის ბაზრის განვითარება შესაძლებელია დაჩქარდეს ენერგოკომპანიების შესაძლებლობათა გაფართოებით აქციების და ობლიგაციების გამოშვებით. საერთოდ, ენერგეტიკის კერძო სექტორის კაპიტალის ბაზრის და განვითარება ერთიანობაში უნდა იქნეს განხილული. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების და შემდგომი განვითარების საქმეში უდიდესი როლი მიეკუთვნება მისი | აგრეთვე ინოვაციური პოლიტიკის განხორციელებას ინო- ვაციური პოლიტიკა

ენერგეტიკაში უნდა განვიხილოთ როგორც მეცნიერულად დასაბუთებულ გადაწყვეტილებათა და ღო- | ნისძიებათა ერთობლიობა, რომელიც ორიენტირებულია უნერ- გეტიკული სტრატეგიის ეფექტიან რეალიზაციასთან იგი მეცნიერულ-ტექნიკურ პროგრესის დაჩქარების მთავარი საშუ- ალება მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი ენერგეტიკაში კი წარმოადგენს მეცნიერული ცოდნის შექმნისა და მისი მატე- რიალიზაციის უწყვეტ პროცესს, რომელიც უზრუნველყოფს ენერგოეფექტიანობის ამაღლების ენერგეტიკული ციკლის ყველა სტადიაზე- იგი აისახება ძირითადად შრომითი რესურსების (ენერგეტიკული, სანედლეულო, მატერიალური, ფინანსური) ეფექტიან გამოყენებაში. ენერგიის პრომითი, ახალი წყაროების ათვისებაში, ენერგიის გარდაქმნის მეთო- დების სრულყოფაში, ბუნებაზე მავნე ენერგოხემოქმედებისშემცირებაში და ა.შ. ამჟამად პოსტკომუნისტური სივრცის გამოც ქვეყნებში ისევ გრძელდება სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებზე. სახსრების ძველი მეთოდებით განაწილება, რის ცალკეულ მრავალრიცხოვან სამეცნიერო-კვლევით და საკონ. სტრუქტურო ბიუროებს შორის დაქსაქსულია ქვეყნის ინტელექტუალური და რესურსული პოტენციალი. ასევე აღსანიშნავია ის რომ აღნიშნული ქვეყნების ენერგეტიკაში ამჟამად ექსპლუატაციაში იმყოფება რაოდენობის როგორც ფიზიკურად, ისე მორალურად მოძველებული ენერგომოწყო- ბილობები და დანადგარი, რაც ძლიერ სცემს მათ ეფექტიანო- ბას და შესაბამისად კონკურენტუნარიანობას როგორც შიგა, ისე მსოფლიო ბაზარზე. ენერგოეფექტიანობის ამაღლებისათვის და ენერგო- წარმოების გაფართოებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ენერგეტიკის საწარმოთა რეაბილიტაციას, მოდერნიზაციას და რეკონსტრუქციას. ამას დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებისათვის, რადგანაც ძველ ტექნიკური ბაზაზე ბაზრის ფუნქციონირება, სხვა რომ არაფერი, ეკოლოგიური თვალსაზრისით შეუძლებელია. აღნიშ- ნული ღონისძიების

გატარება აუცილებელია აგრეთვე დარგში კერძო ინვესტიციების მოზიდვის დასაინტერესებლად. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბებისათვის აგრეთ- ვე უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება დარგის სტრუქტურულ სრულყოფას (იგულისხმება ენერგეტიკის დარგობრივი და შიდადარგობრივი სტრუქტურა). უპირატესი მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს იმ დარგების და ქვედარგების განვითარებას, რომ ლეზივ უზრუნველყოფენ ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ეფექტიან ფუნქციონირებას. სტრუქტურული სრულყოფის მიმარ- თულებები დამოკიდებულია ენერგეტიკის განვითარების არსებულ დონეზე, ბუნებრივი ენერგორესურსების არსებობაზე, ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონეზე და სხვ მაგალითად, თუ ენერგეტიკა წარსულში უმთავრესად ქვეყნის საკუთარი ენერგორესურსების ბაზაზე ვითარდებოდა, მაშინ მნიშვნელოვანი სტრუქტურული ცვლილებების განხორციელება საჭირო არ იქნება, ხოლო თუ ქვეყანა მდიდარი არ არის საკუ- თარი ბუნებრივი ენერგორესურსებით, მაშინ საჭირო გახდება ისეთი ბუნებრივი ენერგორესურსების გარედან შემოტანა, 91

ტომელიც შედარებითი იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა იქნება. ასევე აუცილებელი გახდება მთელი ეკონომიკის დარგობრივი სტრუქტურის, სრულყოფა არაენერგოტევადი დარგების განვი- თარების მიმართულებით, მკაცრი ენერგომომჭირნეობის გატა- რებით და ა. შ. შემდეგი მნიშვნელოვანი მიმართულება ენერგოეკოლო- გიური ბაზრის ჩამოყალიბებისა, არის შესაბამისი კადრების მომზადება, განსაკუთრებით ეს ეხება მმართველურ კადრებს. პოსტკომუნისტური ქვეყნები დღეისათვის მმართველურ კრი- სისს განიცდიან. " ჯერ კიდევ არ არის გამოიჭნული უფლებები და პასუხისმგებლობები მესაკუთრეებსა და მმართველ აპარატს შორის, სახელმწიფოს არ გააჩნია უნარი ეფექტიანად მართოს თავისი ქონება, რაც სახელმწიფო და სახაზინო საწარმოთა უუნარობაში გამოიხატება. სახელმწიფომ მოიშორა მისთვის არადამახასიათებელი სამეურნეო საქმიანობის ფუნქციები, მაგ- რამ

ვერ შეეძნა საკუთარი ქონების მართვის ახალი მექანიზმი. ძველი სტრუქტურებია ასევე შემორჩენილი პრივატიზებულ საწარმოებში, რომელსაც კვლავ ძველი მენტალიტეტის კადრები განაგებენ სახელმწიფოს არ გააჩნია მაღალ- კვალიფიციური დარგების აღზრდისა და დაწინაურების მეც- ნიერულად დასაბუთებული პოლიტიკა. ენერგეტიკის სფეროში აუცილებელია სრულიად ახალი კადრების ენერგომენე- ჯერების, ენერგოეკოლოგების და ენერგოაუდიტორების მომზა- დება. ასევე მნიშვნელოვანია ენერგეტიკის სფეროში ექსპორტ- იმპორტის ოპტიმალური თანაფარდობის დაცვა ენერგო- რესურსების ექსპორტ-იმპორტის სწორად წარმართვა უნდა ემსახურებოდეს მათ რაციონალურ გამოყენებას, ენერგოეკო- |ლოგიური უზრუნველყოფის საიმედოობის ამაღლებას, ენერგიის გაიაფებას და საერთოდ, ენერგოეფექტიანობის ამაღლებას, მსოფლიო ენერგეტიკულ ბაზარში ეროვნული ენერგეტიკის თანდათანობით ჩართვას. ექსპორტსა და იმპორტს შორის თანაფარდობა უნდა განისაზღვროს არსებული სიტუა- ციიდან გამომდინარე. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის საერთაშორისო ენერგეტი- იშლი ბაზარში ჩართვის ერთ- ერთი მნიშვნელოვანი მიმარ- თულება ენერგოტრანზიტის (საერთაშორისო) განვითარება, რომელიც ქვეყნის გეოგრაფიული და პოლიტიკური მდგომარეობით განისაზღვრება საერთაშორისო ენერგოტრანზიტის განვითარების დადებითი შედეგები მრავალმხრივია: ახალი სამუშაო ადგილები, შემოსავალი ბიუჯეტში, საჭირო ენერგო- რესურსით ქვეყნის მომარაგება, ქვეყნის უსაფრთხოების გაძლიერება. ენერგეტიკაში, სადაც ბუნებრივი მონოპოლიები ფუნქციო ნიერებენ, ფასწარმოქმნის პოლიტიკის გატარებას განსაკუთრ ბული მნიშვნელობა ენიჭება. მართალია საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ამ პოლიტიკის მთავარ მიმართულებად უნდა იქცეს ფასების ლიბერალიზაცია, მაგრამ საერთო სახელმწიფოებრივი და საერთაშორისო-სახელმწიფოებრივი ინტერესებიდან გამომ დინარე, ენერგიაზე ფასების გარკვეული

რეგულირება მაინც აუცილებელია, განსაკუთრებით ეს ეხება ელექტროენერგიას და ბუნებრივ აირს, საგანგებო შემთხვევებში კი ენერგიის ყველა სახეობას საბაზრო კონკურენცია თანდათანობით აყა ლიბებს ენერგორესურსებზე ფასების დიფერენცირებულ სისტემას როგორც სე სონურ, ისე სადღელამისო მოთხოვნათა შესაბამისად. ასევე მომხმარებელთა კატეგორიების მიხედვით ფასწარმოქმნის მექანიზმის პროცესის გაჯანსაღებისათვის გარდამავალ პერიოდში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ენერ-გეტიკის ძირითადი ფონდებისა და სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების ხარისხობრივ და რაოდენობრივ გადაფასებას. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ენერგომომარაგების საიმედოობის პრობ-ლემა მსოფლიოში 70-იანი წლების ბოლომდე არსებობდა ელექტრომომარაგების ინდუსტრიული მოდელი, მიხედვით არა მხოლოდ მსხვილი და ფაქიზი ტექნოლოგიების მომარაგება იყო მრავალგზის უზრუნველყოფილი, არამედ მოსახლეობაც კი. ყოველივე რომლის ეს მიიღწეოდა ბუნებრივი მონოპოლიების არსებობით და მკაცრი სახელმწიფო რეგულირებით. 70-იანი წლების გამოითქვა მოსაზრება, რომ მოდელი ზღუდავს ტექნიკის განვითარებას და ელექტრო-ენერგეტიკული სისტემის ფუნქციონირების ეფექტიანობას. დაიწყო მიება ბუნებრივი მონოპოლიების დაშლის გზით კონკურენციის წარმოშობისა. ისინი დაიყო რამდენიმე ერთმანეთთან კონკურენციაში მყოფ კომპონენტებად ელექტროქსელური 93

კომპანიები გამოიყო ცალკე, რომლებიც დამოუკიდებლად - არულებენ გადაცემის ფუნქციას. მწარმოებელ კომპანიებს იგი დაერთოთ არა მხოლოდ ელექტროქსელებთან, არამედ მომხმარებლებთან თავისუფალი დაშვებისა. ყოველივე ამან ენერგოეფექტიანობის ამაღლებასთან ერთად ენერგომომა მაგების საიმედოობის შემცირება გამოიწვია. ასეთ პირობებში ვირდება დაინტერესება სარეზერვო სიმძლავრეების შენარჩუნებაზე.

მნიშვნელოვნად რთულდება ელექტროენერგეტიკული სისტემების რეჟიმების მართვა და საიმედოობის უზრუნველ- კოფის სტანდარტების წესების და საშუალებების სისტემი გადაუდებელი ზომებია მისაღები ენერგეტიკის სფეროში. შრომის ანაზღაურების სრულყოფის მიმართულებით ენერგე- ტიკაში დასაქმებულ პერსონალს საქმე აქვს მაღალგანვითა- რებულ ავტომატიზირებულ და კომპლექსურად მექანი ხი დრებულ ტექნიკასთან, რომლის მართვა მაღალ კვალიფიკაციას და ფიზიკური და გონებრივი შრომის დამაბულ ხარჯვას მოითხოვს. ამ ტექნიკის მართვის პროცესში დაშვებული შეც- დომა შესაძლებელია მთელი უნერგოსისტემისათვის კატასტრო- ფული შედეგებით დამთავრდეს. ამდენად, ენერგეტიკაში დასაქმებულ მუშაკთა მატერიალურ დაინტერესებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს არა მხოლოდ მოცემული დარგის, არამედ მთელი ეკონომიკის ეფექტიანი ფუნქციონირებისათვის კორუფცია ეკონომიკის განვითარების ძირგამომთხრელ ფაქტორად შეიძლება იქცეს, თუ იგი დროულად არ აღმოიფხვრა. იგი ამცირებს როგორც ადგილობრივი რესურსე- ბის, ისე საგარეო დახმარების ეფექტურად გამოყენების შესაძლებლობებს კორუფცია ხელს უწყობს ჩრდილოვანი ეკონომიკის აღორძინებას, რაც ხელს უშლის პატიოსანი მეწარმეობის და საბოლოო ანგარიშით კი კემმარიტ საბაზრო ურთიერთობათა დამკვიდრებას როგორც ეროვნული, ისე უცხოელი მეწარმეები, გაურბიან იმ სახელმწი- ფოში მოღვაწეობას, სადაც კორუფციაა აღორძინებული. ასეთ სახელმწიფოში კარგად გრძნობენ თავს ის მეწარმეები, რომელთაც შეუძლიათ მოისყიდონ მოხელეები, რათა დამაღონ გადასახადები, არ შეასრულონ სხვადასხვა ვალდებულებები წინაშე. ასეთ მეწარმეს და მეწარმეობას ჯანსაღ საბაზრო ეკონომიკასთან არავითარი კავშირი არა აქვს.

ენერგეტიკის სფეროში კორუფციასთან ბრძოლა უშუალოდა; დაკავშირებული მთელს ქვეყანაში ამ მოვლენის

წინააღმდეგ | ბრძოლასთან. მისი აღმოფხვრა მოით ზოვს კომპლექსურ ღონისძიებათა განხორციელებას, როგორც საკანონმდებლო ისე ადმინისტრაციულს და ეკონომიკურს. ამ პროცესში ა რთა ჩაებას ქვეყნის მთელი პოლიტიკური სისტემა სამოქალაქო საზოგადოების ინსტიტუტები უნდა მოხდეს სახელმწიფო მართვის სისტემაში სამეურნეო ფუნქცია მკაფიო გამიჯვნა ყველა სხვა ფუნქციისაგან, ენერგიის მწარმოებელთა და მომხმარებელთა შორის ურთიერთვალდ ბულების სამართლებრივი სრულყოფა და რაც მთავარია, უნდა მოწესრიგდეს ხელფასების სისტემა არ მხოლოდ ენერგეტიკაში, არამედ მთელს ეკონომიკაში. ნაშრომში უკვე არაერთხელ მივუთითეთ ენერგოეკოლო- გიური ბაზრის ჩამოყალიბებისათვის ბუნებისდაცვითი პრობლე მების მნიშვნელობაზე ერთხელ კიდევ მივუთითებთ, რომ გარემო ბუნებაზე მავნე ენერგოზემოქმედება დასაშვებ ფარგლებში თუ არ იქნა მოქცეული, მაშინ ენერგოეკოლო- გიური ბაზრის ფორმირება არ მოხდება. ამასთან, წინა პლანზე უნდა წამოიწიოს გარემო ბუნების ენერგოზემოქმედებისაგან დაცვის ეკონომიკურმა და უშუალოდ საბაზრო მეთოდებმა. რეგულირების ინსტრუმენტების მეშვეობით სახელმწიფო რეგულირების ორგანოები ახორციელებენ ბაზრის ფორმირების ღონისძიებებს, რომელთაც საფუძვლად. შესაბამისი კანონები და ნორმატიული აქტები უდევთ. რეგულირების ინსტრუმენტები შესაძლებელია ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ სხვადასხვა ნიშნის მიხედვით. მაგალითად, ერთმანეთისაგან განასხვავებენ ეკონომიკურ, საკანონმდებლო, პირდაპირ, არაპირდაპირ, სელექციურ, რაოდენობრივ, თვისებრივ და ადმინისტრაციული ხასიათის ინსტრუმენტებს ჩვენი აზრით, რა თქმა უნდა, ინსტრუმენტების ასეთი სახით მაგრამ მას მაინც პირობითი დაყოფა გამართლებულია. ხასიათი აქვს, რადგანაც ნებისმიერი ინსტრუმენტი, რომელიც ეკონომიკის სფეროში მოქმედებს, თავის შედეგით ეკონომიკურია. მაგრამ ძირითადად შეიძლება ერთმანეთისგან განვასხვავოთ საკანონმდებლო-

ადმინისტრაციული, ეკონომიკური და ორგანიზაციული ხასიათის ინსტრუმენტები. საკანონმდებლო-ადმინისტრაციული, ხასიათის ინსტრუმენტებია მაგალითად, სტანდარტები, ნორმები- | ბი. ნორმატივები. კვოტები და სხვა სახელმწიფო რეგლამენტები- ცია ზომები. ეკონომიკური ხასიათის ინსტრუმენტებს შეიძლება- | ბა მივაკუთვნოთ – საბიუჯეტო-საგადასახადო, ფულად-საკრედიტო და სხვა ბერკეტები, რომლებიც მოიცავენ სხვადასხვა ხის მასტიმულირებელ თუ საჯარიმო | ორგანიზაციული ხასიათის ინსტრუმენტებს კი მიეკუთვნება ღონისძიებებს. წახელმწიფო ორგანოების მიერ მიღებული გადაწყვეტილებები კათუ იმ სფეროს რეორგანიზაციის თუ ინსტიტუციონალური მოწყობილობის შესახებ და ა.შ. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ამ პროცესის მაჩვენებელთა კისტემას, რომელიც უნდა ეყრდნობოდეს მეცნიერულად შემუშ- - ქავებულ საბაზრო ეკონომიკისათვის შესაბამისი აღრიცხვისა და სტატისტიკური ანგარიშგების სისტემას და მიღწეული ღონის შემფასებელ პარამეტრთა ერთობლიობას. 96

2.4. ენერგომომჭირნეობა, როგორც ენერგორესურსების რაციონალურად გამოყენების და გარემო ბუნების დაცვის ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორი და მისი სახელმწიფო რეგულირების ბერკეტები

რადგანაც ენერგოეკოლოგიური ბაზრის მთავარი მიზანია ქვეყნის ენერგომომარაგების უზრუნველყოფა, ბუნებრივი ენერგორესურსების გამოყენების და ბუნების დაცვის მდგომარეობის გაუმჯობესება, ამდენად, გასაგებია, რომ | ენერგომომჭირნეობა ამ ბაზრის ფორმირების და ფუნქციონირების ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორიცაა. განსაკუთრებით მწვავედ დგას ეს საკითხი ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბების დროს, რადგანაც ენერგომომჭირნეობის მხრივ პოსტკომუნისტურ ქვეყნებს

მეტად ცუდი მემკვიდრეობა ერგოთ. საბჭოთა წყობილების განმავლობაში იაფი ენერგორესურსების არსებობის გამო ფასები ენერგიაზე მეტად დაბალი იყო, რამაც მფლანგველური ენერგომომხმარებლის ტრადიციები დაამკვიდრა როგორც წარმოებაში, ისე ყოფაცხოვრებაში, რაც გამოიხატება დაბალი ენერგოეფექტიანობის მქონე ტექნოლოგიების და ენერგომომხმარებლის არარაციონალური ორგანიზაციის არსებობაში. ენერგომომჭირნეობა ნიშნავს დავზოგოთ შრომითი და კაპიტალური დანახარჯები, შევამციროთ პროდუქციის თვითღირებულება გავზარდოთ რენტაბელობა, გავაუმჯობესოთ ეკოლოგიური სიტუაცია, ე.ი. ავამაღლოთ ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიური ეფექტიანობა: მაშინ, როდესაც დამატებითი ენერგიის მისაღებად საჭიროა ავაშენოთ ახალი შახტები, კარიერები, ჭაბურღილები, ნავთობგადამამუშავებელი ქარხნები, ელექტროსადგურები, ელექტროგადამცემი ხაზები და ა.შ., გივე დამატებითი ენერგიის „რაოდენობა შესაძლებელია მივიღოთ 2-3-ჯერ ნაკლები დანახარჯებით ენერგომომჭირნეო- რის ღონისძიებების გატარების ხარჯზე. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ენერგომომჭირნეობის პროცესი ძირითადად თვითრეგულირებადია, რადგანაც უნერ- ბის ეკონომიურად გამოყენების მოთხოვნა უშუალოდ ძევს საბაზრო მექანიზმში. თითოეული მეწარმე დაინტერესებულია პროდუქციის საერთოდ რესურსო- და მათ შორის ენერგოტევადობის შემცირებაში, რადგანაც ეს მას აძლევს დამატებით მოგებასა და დანახარჯების შემცირების შესაძლებლობას ბუნებისდაცვით ღონისძიებებზე, ზრდის მის რენტუნარიანობას არა მარტო შიგა, არამედ საერთაშორის ბაზარზეც. მაგრამ თვით ყველაზე განვითარებული საბაზრო სისტემის დროსაც კი არ შეიძლება საბაზრო მექანიზმმა ამო წუროს ენერგომომჭირნეობის ყველა შესაძლებლობა ს გამოწვეულია იმით, რომ ბევრ შემთხვევაში მეწარმე მაინც ახდენს ენერგიის არაეკონომიკურ გამოყენებას (განსა კუთრებით, როცა

ენერგია იაფია) ენერგომომხმარებლის არსებული წესისადმი შეჩვევის გამო ბევრ შემთხვევაში სახელმწიფოს დახმარების გარეშე კერძო კაპიტალს არ შეუძლია გასწიოს ახალი ენერგოდამზოგი ტექნიკის და ტექნოლოგიის ასათვისებლად საჭირო ყველა ხარჯი. განსაკუთრებით აუცილებელია სახელმწიფოს ჩარევა ენერგომომჭირნეობის დასაცავად საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის დროს, თანაც თუ ამას თან ენერგეტიკული კრიზისი ერთვის. მაშასადამე, ენერგომომჭირნეობის პროცესის რეგულირება თვით ყველაზე განვითარებულ საბაზრო ეკონომიკის დროსაც კი აუცილებელია რაც შეეხება გარდამავალი ეკონომიკის მქონე სახელმწიფოს, იგი მისი ერთ-ერთი მთავარი ეკონომიკური ამოცანის – ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის უმნიშვნელოვანესი ნაწილი უნდა გახდეს. მიმართულებები მრავალგვარია, ამდენად, მისი რეგულირების ბერკეტებიც მრავალფეროვანია. გზები და ენერგომომჭირნეობის განხორციელების უპირველეს ყოვლისა, აუცილებელია მომჭირნეობის განხორციელების საკანონმდებლო უზრუნველყოფა. მიღებული უნდა იქნეს კანონი “ენერგიის რაციონალური გამოყენების შესახებ”, რომელიც უნდა გახდეს ქმედითი ი ენერგოდონისპიებების გატარების საფუძველი ენერგიის ეკონომიისა მრეწველობაში, სოფლის მეურნეობაში, ტრანსპორტში, კომერციულ, კომუნალურ, მშენებლობაში, საბინაო საყოფაცხოვრებო სექტორში, ამასთან გათვალისწინებული და უნდა იქნეს თითოეული სექტორის თავისებურებანი. ყველა დონისპიება ხელს უნდა უწყობდეს ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდას. ენერგიის ეკონომია უნდა მოთხოვნები მობი მოპოვების ყველა ტაპზე (წარმოები, ვილა ემა, განაწილება მომმარება მოხმარებინა როცესში გამოიგნე როორც უშუალოდ სათბობი. ისე ულექრონერია დ. ირი | ავთორის სათბობს. მიეკუთვნება ნელი, ნაომი, ნორი | საწვავი. რეაქტიული ძრავებისათვის, სათი მაზუთი, ლორი -ორი ნავთი გაზოლი და თანმხლები არი | სათლით. ვანახშირთან

დაკავშირებული ს, მიუ – ონები ვანახშირი, მურა ნახშირი, კოვზი, საოქსე მელა სირიულია - მარტენის არ ეერი მოიტენე ახ ბენებრივი აირი, შეკუმშული ბუნებრივი აირი და საწვავი. კანონის მიხედვით, ყველა მეწარმე, რომელიც გამოიყენებს სერვისს, ვალდებული უნდა იყოს მიიღოს ზომები. ენერგიის მიუფრო რაციონალური გამოყენებისათვის, რისთვისაც. სადა მოახდინოს. სათბობის წვის პროცესების სრულყოფი ირალი ენერგორესურსების უტილიზაცია, თბური ენერგოს მექანიკურ ენერგიად გარდაქმნის პროცესის გაუმჯობესება. სილივე ამისათვის აუცილებელია შესაბამისი სტანდარტების დება და დადგენა, რომელიც უნდა განახორციელონ იმ სამინისტროებმა და უწყებებმა, რომელთა გამეცლობაშიც შედის საწარმო, ენერგეტიკის სამინისტროსთან ერთად. მათ ასევე უნდა მისცენ მეწარმეებს შესაბამისი მითითებები და რეკომენდაციები ნორმატივების დასადგენად და შესაბამისი ღონისძიებების განსაზღვრისათვის აუცილებელია საწარმოებში განსაკუთრებით მსხვილ საწარმოებში) ჩატარდეს ენერგო- კულიტი მაღალკვალიფიცირებული სპეციალისტების მიერ ო აბამისმა სამინისტროებმა ენერგეტიკის სამინისტროსთან ერთად უნდა განახორციელონ საზღვარგარეთის მდიდარი გამოცდილების შესწავლა ენერგიის ეკონომიის სფეროში და გათვალისწინონ შესაბამისი ღონისძიებების შემუშავების უარყო დიდ საწარმოებში (განსაკუთრებით გადამამუშავებელ, სამთო, მეტალურგიულ და ენერგეტიკულ საწარმოებში) უნდა დაინიშნონ ინსპექტორები, რომლებიც გააკონტროლებენ ენერ- მის ხარჯვას. ინსპექტორები სპეციალურად უნდა აბარებდნენ გამოცდებს აღნიშნული თანამდებობის დასაკავებლად, ენერგოინსპექტორის მოვალეობაში შევა: ენერგომომხმარებელი მოწყობილობების შენარჩუნება ისეთ მდგომარეობაში, რომლის დროსაც უზრუნველყოფილი იქნება ენერგიის რაციონალური ხარჯვა ენერგიის გამოყენების მეთოდების სრულყოფა მისი განხორციელების შემოწმება; ენერგომომხმარებლის დადგენილი ნორმების შესრულების შემოწმება;

ანგარიშ ბების შედგენა და ჩანაწერების წიგნის წარმოება. ჩანაწერების წიგნში შეიტანება შემდეგი მონაცემები: დახარჯული ენერგიის შესახებ ახალი მოწყობილობების მდგომარეობის შესახებ ენერგიის უფრო რაციონალურად გამოყენებისათვის ზომების მიღების შესახებ საწარმოს მეპატრონე მხედველობაში უნდა იღებდეს ენერგო ინსპექტორების მიერ შემოთავაზებულ წინადადებებს. ენერგეტიკის სამინისტრომ მშენებლობის სამინისტროსთან ერთად უნდა გაატაროს ღონისძიებები შენობებში ენერგიის ეკონომიის მიღწევის მიმართულებით. შემოღებულ უნდა იქნეს სითბოს დასაშვები დანაკარგის ეტალონური კოეფიციენტი და ჰაერის კონდენციონირების დამახასიათებელი კოეფიციენტი საწარმოო და საზოგადოებრივი შენობების მფლობელებმა უნდა დაიცვან ენერგეტიკის სამინისტროს მიერ დაწესებული მოთხოვნები და ნორმატივები, ასევე შესაბამისი მითითება უნდა მიეცეთ თბოიზოლაციის დამამზადებელ საწარმოებს, რათა გააუმჯობესონ პროდუქციის ხარისხი, დიდია ენერგიის მოხმარების მოცულობა ავტომობილებსა და საყოფაცხოვრებო მოწყობილობებში. ავტომობილები, საყოფაცხოვრებო ელექტროხელსაწყოები და სხვა, რომლებიც იწარმოება მასიური მომხმარებლებისათვის, უწყვეტად და დიდი რაოდენობით გამოიყენებენ ენერგიას. ამიტომ, ასეთ მანქანებსა და მოწყობილობებში ენერგიის გამოყენების რაციონალიზაციას არსებითი მნიშვნელობა ენიჭება. მაგრამ ამ შემთხვევაში ენერგიის ეკონომიის მიღწევა ძირითადად შესაძლებელია მათი კონსტრუირების და წარმოების პროცესში. ამიტომ, კანონმდებლობამ იმ პირებს, რომლებიც დაკავებულნი არიან ასეთი პროდუქციის წარმოებით, ან იმპორტით, უნდა აუკრძალოს. დაბალი ენერგოეფექტიანობის მქონე. მოწყობილო ბების წარმოება ან ქვეყნის გარედან შემოტანა. ამ სფერო შიდაც უნდა დაწესდეს სტანდარტები ენერგიის მოხმარების შესამცირებლად. ასეთი მოწყობილობების მწარმოებელ და | იმპორტიორ ორგანიზაციებს

უნდა მიეცეთ შესაბამისი რეკო-მენდაციები. დამამზიდელებმა მოწყობილობების პასპორტე ში -უნდა მიუთითონ ენერგომომხმარების გაუმჯობესების მაჩვენებ- ალების შესახებ აღნიშნულის შემოწმება „ უნდა ხდებოდეს წარმოთა ენერგონსპექტორების მიმართ. ზემოთ მოყვანილი ღონისძიებები შეეხება ენერგო- დაზოგვის რეგულირების საკანონმდებლო-ადმინისტრაციულ ბერკეტებს. მაგრამ მთავარი ბერკეტები ენერგომომჭირნეობის | სახელმწიფო რეგულირებისა მაინც ეკონომიკურია, რომელთა- | განაც, უპირველეს ყოვლისა, უნდა აღინიშნოს საფასო ბერკე- მეები. იგი ენერგომომჭირნეობის პოლიტიკის განხორციელების ქვაკუთხედი უნდა გახდეს. ენერგია ზე დაბალი ფასების დროს როგორც მეწარმეები, ისე მოსახლეობა არ ფიქრობს ენერგიის ეკონომიურ ხარჯვაზე, აღარ ხდება ხარჯების გაღება ენერგომომჭირნეობის ღონისძიებათა გასატარებლად. ასეთი მდგომარეობა ანელებს ტექნიკურ პროგრესს, ამცირებს შრომის ნაყოფიერებას და რაც მთავარია, ენერგიაზე ფასების მოულოდნელი აუცილებლობით გამოწვეული მატების დროს ეკონომიკა მთლიანად მოუძმა- დებელი ხვდება ამის შედეგად მიყენებულ მთელ რიგ ნეგატიურ ძვრებს. ამდენად, ენერგიაზე ფასების რეგულირების დროს აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნეს აღნიშნული მომენტი ფასები ენერგიაზე უნდა იყოს ყოველმხრივ დასაბუთებული და ხელს არ უნდა უშლიდეს წარმოების განვითარებას. ენერგეტიკის სფეროში არსებულმა მარეგულირებელმა კომისიამ ფასების დადგენის დროს ერთ-ერთ უმთავრეს კრიტერიუმად სწორედ ენერგოდაზოგვის ფაქტორი უნდა გაიხადოს ფასების რეგულირება ენერგიაზე შესაძლებელია საგადასახადო, საბაჟო და საკრედიტო ინსტრუმენტების გამო-მინებითაც ფასების მომატების მიმართულებით იმოქმედებს როგორც პირდაპირი გადასახადის, ასევე საბაჟო გადასახადის მადიდება. ფასების გადიდების მიმართულებით იმოქმედებს აგრეთვე კრედიტზე საპროცენტო განაკვეთის აწევა. ფასების

შესამცირებლად კი ცხადია, საჭიროა ზემოთ განხილული წონისძიებების საპირისპირო ქმედებათა გატარება.

ენერგიაზე ფასები მეცნიერულად დასაბუთებული განსაზღვრა უფრო ეფექტურს გახდის ენერგომომჭირნეობის თვითრეგულირების საბაზრო მექანიზმს. მაშინ, როდესაც ფასები ენერგიაზე საგრძნობლად დიდია, მეწარმე იძულებული გასწიოს გარკვეული დანახარჯები ენერგომომჭირნეობის ღონისძიებების გასატარებლად, რათა შეამციროს პროდუქციის თვითღირებულებაში ენერგეტიკული მდგენელის სიდიდე, გადიდოს მოგება და გაზარდოს ფირმის კონკურენტუნარიანობა ასევე გააძლიეროს ენერგიაზე ფასების მოულოდნელი გაზრდისადმი შემგუებლური იმუნიტეტი. მაგრამ გასათევ ლისწინებელია, რომ ასეთ პირობებშიდაც არ რეაგირებს მომხმარებელთა გარკვეული რაოდენობა ენერგომომჭირნეობის გაზრდის მიმართულებით ამიტომ ადმინისტრაციული ბერკე ტების არსებობა ყოველთვის აუცილებელია. ენერგომომჭირნეობის განხორციელების ერთ-ერთი მძლავრი ინსტრუმენტია ენერგომომხმარებლის ორგანიზაციის სრულყოფა, რისთვისაც სახელმწიფომ უნდა გამოიყენოს როგორც ადმინისტრაციული ზომები, ასევე ეკონომიკური სტიმულირების ბერკეტები. მსხვილ საწარმოებში შესაძლებ ღია შეიქმნას ჯგუფები ენერგიის ეკონომიის რეზერვების გამოსავლენად და მათ შორის მოეწყოს კონკურსი. გამარჯვე ბული უნდა დაჯილდოვდეს ფულადი პრემიებით. შესაძლებე ღია ასევე ცალკეული წარმოებების, ან საწარმოების მიმართ, რომლებიც განახორციელებენ ღონისძიებებს ენერგომომჭირ-ნეობის მიმართულებით, გამოყენებული იქნას სტიმულირების სხვადასხვა მეთოდები. ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების გატარების შედეგად შესაძლებელია მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდეს რო-გორც ენერგომომარაგების, ისე ენერგომომხმარებლის პროცესები. მაგალითად, ენერგომომარაგების სფეროში ჟნერგიის ეკონომია მისი გარდაქმნის სრულყოფილი მეთოდე-რის გამოყენების

საფუძველზე, ასევე ენერგიის მნიშვნელოვანი ეკონომიის მიღება შეიძლება ენერგომომარაგების რაციონ – ლური სქემების შემუშავებისა და მისი გამოყენების, ენერგომომარაგებელი დანადგართა ავტომატიზაციის განხორციელების და ენერგიის ხარისხის გაუმჯობესების შედეგად და შ ენერგომომარაგების სფეროში ენერგიის მნიშვნელოვანი რაოდენობის დაზოგვა მიიღწევა: ენერგომომარაგებელ აგრეგატთა ავტომატიზაციისა და რეგულირების განხორციელებით, მოძველებული ენერგომოწყობილობების შეცვლით ენერგო მოწყობილობების ექსტენსიური გამოყენების გაუმჯობესებით უქმი სვლის შემცირება და სხვ.), ღუმელების და გამახუ რუბული აპარატების თბოიზოლაციის გაუმჯობესებით, ღუმ წლების გარე ზედაპირების ალუმინის საღებავებით "შედებით. ნაკეთობის - წინასწარი გახურებით; ტემპერატურული რეგულა ტორუბის, დაყენებით; ნაგებობების და შენობების თბოიზოლა ამის გაძლიერებით, გათბობის, ვენტილაციის და კონდიციო წერების ოპტიმიზაციით დატვირთვის პიკების შემცირებით, განათების ჩართვის და გამორთვის ავტომატური სისტემის დაყენებით და მრავალი სხვ-ენერგომომჭირნეობის სახელმწიფო რეგულირების მთა- ავარი მიმართულებაა ასევე ენერგომომარაგების ოპტიმალური სტრუქტურის ჩამოყალიბება ამისათვის სახელმწიფო ხელს უნდა უწყობდეს საკუთარი ენერგორესურსების ათვისებას და კრუდიტების დოტაციების სუბსიდირების, საგადასახადო შეღავათებისა და სხვა ინსტრუმენტების გამოყენების გზით. განსაკუთრებით იმ ენერგორესურსების ათვისებისას, რომლე- ბიც შედარებით იაფია და განახლებადია – გარდა ამისა, სახელმწიფო ხელს უნდა უწყობდეს ეკონომიკის ისეთი სტრუქტურის ჩამოყალიბებას, რომელიც შეესაბამება ქვეყნის ენერგორესურსულ მდგომარეობას. ამისათვის მან უნდა გამოიყენოს ის წამახალისებელი ინსტრუმენტები, რომელიც ხელს უწყობს იმ დარგების განვითარებას, რომელთა ენერგო- მომჭირნეობის

მაჩვენებლები მოცემულ სიტუაციაში მისაღებია. დარიბი ენერგორესურსების მქონე ქვეყნისათვის ასეთი დარგებია შრომატევადი და მეცნიერებატევადი დარგები ამ მიზნით სასურველია განსახორციელებელ ახალ პროექტებს აუტარდეთ წინასწარი ენერგოექსპერტიზა, რომლის დასკვნის აფუძველზე სახელმწიფო ორგანო გასცემს შესაბამის ნებარ- თვას. აღნიშნული პროექტის განხორციელების მიზანშეწონილობის შესახებ. საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესში არსებულ საწარმოებს უნდა ჩაუტარდეთ ენერგოაუდიტი, რომლის შედეგადაც მიღებული იქნება გადაწყვეტილება ზოგიერთი საწარმოს რეკონსტრუქციის შესახებ ენერგომომჭირნება გაუმჯობესების თვალსაზრისით, ხოლო დიდი რა ტევ დობის მქონე დაბალი ლიკვიდირებულ უნდა იქნან. ეფექტიანობის საწარმოს ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ ღონისძიებებს შეუძლია მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანონ ენერგომომჭირნე საქმეში, მაგრამ ძირითადი მაინც პრინციპულად ახალ მაგენერირებელი თბო და ელექტრომომხმარებელი დანადგარი | ბისა და ენერგოეფექტიანი ტექნოლოგიური პროცესი გამოყენება ეკონომიკის ყველა დარგში. ამ ამოცანის გან ხორციელებლად, უპირველეს ყოვლისა, საჭიროა შესაბამი სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დაფინანსება; მსოფლიო მიღებულ უკანასკნელ მიღწევათა სამამულო წარმოება შე დანერგვის სტიმულირება, რისთვისაც უნდა მოხდეს უცხოურ ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიების ინვესტირების წახალისება (გადასახადებისაგან გათავისუფლება შეღავათების ან დაწესება, შეღავათიანი კრედიტების გამოყოფა, შესაბამისი სუბსიდიების, დოტაციების და ა.შ. გაწევა). განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ენერგო- რესურსების მოპოვებისათვის (სადაზვერვო- გეოლოგიური სამუ მაოების, ჭაბურღილებისა და შახტების ექსპლუატაციისათვის) საჭირო მოწყობილობა-დანადგართა ათვისებას, ასევე ენერგიის მაგენერირებელ აგრეგატთა მარგი ქმედების კოეფიციენტის ამაღლებას, ენერგიის ახალ სახეობათა

ათვისებას. ახალი საწარმოების დაპროექტების დროს ჩატარებული ენერგო-ექსპერტიზის შედეგად უნდა გამოვლინდეს ბევრი უცნობი რეზერვი და მოხდეს ენერგიის მოხმარების ეკონომიის ოპტიმიზაცია თვით საწარმოს დაპროექტების პროცესში. განსაკუთრებული ყურადღება ბაზრის ჩამოყალიბების თვალსაზრისით უნდა მიექცეს აგრე ენერგოეკოლოგიური თვე უნარჩენო ან მცირენარჩენიანი ტექნოლოგიების წარმო-ქვაში დანერგვას, უნარჩენო ტექნოლოგიების გამოყენება ამცირებს პროდუქციის ერთეულზე ენერგიის ხარჯს (ენერგო-ტევადობას) მაშასადამე, ახდენს ენერგიის ეკონომიას ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი ამ მიმართულებით მეორადი ენერგორესურსების გამოყენებაა. მეორად ენერგორესურსებს მიეკუთვნება: თბილი წყალი, რომელიც რჩება ტექნოლოგიური გაცივების შემდეგ; გამოტყორცნილი ართლი; კონდენსატი, რომელიც მიიღება დანიდგარების მოწყობილობების ორთქლის გაცხელების შემდეგ ცხელი მავრი, რომელიც მიიღება საშრობებიდან გამოტყორცნის შემდეგ და სხვ. მათ - შეიძლება ჰქონდეს დაბალი ან მაღალი ტემპერატურა. - მეორადი ენერგორესურსები უმთავრესად გამოიყენება შენობა- _ თვითმომარაგებისათვის (გათბობა, ვენტილაცია და თბილი წყლით მომარაგება), რომლებიც. დაბალი პოტენციალის ო ო - ენერგიას მოითხოვენ. ისინი ასევე გამოიყენებიან სათბურების გასათბობად და მრავალი სხვა მიზნისათვის მთავარია, მოხდეს მათი გამოყენების რეალიზაცია. ენერგომომჭირნეობის განხორციელების სახელმწიფო | პოლიტიკის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულებაა მთელი ეკონომიკის მასშტაბით პროდუქციის მასალატევადობის შემცი ტება, რადგანაც ამ დროს მოძრაობაში მოსაყვანია. გაცილებით ნაკლები მასის პროდუქცია, რაც, რა თქმა უნდა, ნაკლებ ენერგიას მოითხოვს. აქედან გამომდინარე, სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს პროდუქციის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვე- ნებლების სრულყოფას, უნდა იქმნებოდეს სახელმწიფოს ფულად-საკრედიტო, ეკონომიკური ბერკეტები.

საბიუჯეტო-საგადასახადო სხვა და ენერგომომჭირნეობის ინსტიტუციონალური უზრუნველყო- ფასი თვალსაზრისით, მიზანშეწონილია შეიქმნას ენერგო- მომჭირნეობის საინფორმაციო- საკონსულტაციო ცენტრი, რომ- ლის მთავარი ფუნქცია ენერგომომჭირნეობის სფეროში სიდრმისეული, სამეცნიერო კვლევაზე დაფუძნებული ღონისძიე- ბების გატარებასთან ერთად იქნება პროპაგანდისტული მუშაობის გაწევა ენერგიის მაქსიმალური მომჭირნეობით ხარჯვასთან დაკავშირებით, მეწარმეთა ფენებში და მოსახლე-ობაში ამ მიმართებით მორალური პრინციპების დანერგვა.

თავი მესამე

საქართველოს ენერგეტიკის განვითარების კანონზომიერებანი და თანამედროვე მდგომარეობა

3.1. ბუნებრივი არაგანახლებადი ენერგორესურსების გამოყენების ტენდენციები საქართველოში

არაგანახლებადი ენერგორესურსებიდან საქართველოში მოიპოვება ნავთობი, ქვანახშირი და, ბუნებრივი აირი, ნავთობი მჭიდროდაა დაკავშირებული კაცობრიობის განვითარებასთან დადგენილია, რომ ევფრატის სანაპიროზე ნავთობს მოიპოვებდნენ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე 4-6 ათასი წლის წინათ. ძველი ისტორიკოსები, ფილოსოფოსები და მედი კოსები მოგვითხრობენ ნავთობის მოპოვების შესახებ ახლო აღმოსავლეთში, აფრიკის ჩრდილო-აღმოსავლეთით, ალბა ნეოში, ბალკანეთის ნახევარკუნძულზე და სხვაგან. ასევე მორეულ წარსულში იღებს სათავეს ქართული ნავთობის ისტორია, რომელსაც ისე, როგორც ძველ მსოფლიოში, ხმარობდნენ საწვავად, სამკურნალსაწამლოდ, განათებისათვის, სამეურნეო საქმიანობისა და საომარი მიზნებისათვის პირველად,

წერილობით, ქართული ნავთობი მოიხსენიება ვენეციელი ვაჭრის მარკო პოლოს წიგნში ჩინეთში - მოგზაურობის შესახებ: "ხოლო სომხეთის ჩრდილო-ეთით ძვეს გეორგიანა (საქართველო), ადგილი შესანიშნავი წყაროებით, რომლებიდანაც მოედინება ზეთის მაგვარი პეტროლიუმის სითხე და მას ხმარობენ არა საჭმელად, არამედ წვავენ ლამპებში და იყენებენ როგორც საკმაოდ სასარგებლო საშუალებას ბევრი ავადმყოფობის დროს, ხოლო ეს წყაროები ისე სწრაფად მოედინებიან, რომ იმით ტვირთავენ აქლემებს და მიაქვთ მეზობელ რაიონებში". საქართველოში ნავთობს, შორეული საუკუნეებიდან მე-19 საუკუნის მეორე ნახევრამდე, მცხოვრებნი ორმოებსა და ჯებში აგროვებდნენ და იყენებდნენ საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო საჭიროებისათვის ყველაზე ძველ საბადოებად ითვლება ნავთოლულის, შირაქის და ელდარის ნავთობის წყაროები. შირაქის და ელდარის ნავთობის შესახებ პირველად მოხსენებული იყო 1846 წელს, როდესაც ვინმე მაშადი იელიმ განცხადებით მიმართა კავკასიის მეფისნაცვლის - სამმართველოს ნავთობის მოპოვების მიზნით ამ მიწების დათვის გამოყოფის თაობაზე საბადოზე 1865 წელს მოქმედი ნიდან წელიწადში 785 ტონა ნავთობი მოიპოვეს. 1867-1878 წლებში შირაქისა და ელდარის ნავთობსარეწები ეკუთვნოდა კიუსიულ ვალტერ სიმენსს. 1869-1876 წლებში აქ გაბურღული ქნა 122 კაბურღილი, რომელთა სიღრმე 8-65 მეტრის ფარგლებში ცვალებადობდა. ჭაბურღილებიდან ნავთობი ტუმბოების საშუალებით ამოჰქონდათ 1869-1876 წლებში ბარაქისა და ელდარის საბადოებზე მოპოვებული იქნა 12399 ტონა ნავთობი. გაიბურღა 12 ჭაბურღილი, რომელთა სიღრმე ცვალებადობდა 8-65 მეტრის ფარგლებში და მხოლოდ ერთი მათგანი აღწევდა 107 მეტრს. სიმენსმა წითელწყაროში მოაწყო ფოტოგენის ქარხანა, სადაც გამოხდის პირველად პროდუქტს ნავთობი წარმოადგენდა. ქარხანაში მიიღებოდა ნავთი, ბენზინი და მძიმე ზეთები. შემდგომ წლებში კი პროდუქტების რაოდენობა გაიზარდა მიღებულ იქნა

გაზოლი, ლიგროინი. სოლაინისა და მანქანის ზეთები, ხოლო ნარჩენებისაგან დაამზადეს – ასფალტი. ასფალტის ლაქი, ფისი, ყვარი სახურავებისათვის, კოქსი და გუდრონი. შირაქის, ელდარისა და მირზაანის საბადოების გარდა, სამხრეთ კახეთის ნავთობის წყაროებიდან ცნობილი იყო: დაიდა, კაპიჩი, კიდურმა, ახტაპაბასიდა, ნაზამბარები. 1978 წელს სოფელ საღვთოს მახლობლად, გურიაში, ბურღვითი ოპერაციების შემდეგ – ნავთობის შადრევანმა ამოხეთქა აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში პურიოდის განმავლობაში არაფერი შეცვლილა საბადოების ბურღვისა და ნავთობის მოპოვების ტექნიკის გასაუმჯობესებლად. 1930 7 იანვარს ჩამოყალიბდა ტრესტი "საქნავთობი", რომელმაც თავის ხელში აიღო ნავთობის მრეწველობის გეოლოგიურ-სადიებო და საწარმოო-ტექნიკური სამუშაოები და განახორციელა ძველი ნავთობშემცველი რაიონების შესწავლისა და ახალ საბადოთა გამოვლინების სამუშაოები. გამოვლენილ იქნა ახალი ნავთობშემცველი უბნები კახეთში, ქართლში, იმერეთში, გურიასა და რაჭაში. 1933-1936 წლებში საქართველოში გაიბურდა 41885 მეტრი და აშენდა 38 ჭაბურღილი, რეკონსტრუირებული იქნა და ექსპლუატაციაში შევიდა მირზაანის მცირე ზომის ნავთის სახდელი ქარხანა 1937 წელს 1932 წელთან შედარებით ნავთობის მოპოვება 36-ჯერ გაიზარდა. 1940 წლისათვის "საქნავთობის" სისტემის საექსპლოატაციო ფონდში უკვე ი ჭაბურღილი ირიცხებოდა, შენდებოდა მირზაან-კაჭრეთი ნავთობსადენი. ომის დაწყების გამო ღრმა სადიებო სამუშაოები შეწყდ ყველა უბანზე, საექსპლუატაციო ბურღვა მიმდინარეობდა მხოლოდ მირზაანისა და პატარა შირაქის საბადოებზე. ომის შემდეგ კვლავ განახლდა სადიებო ბურღვა მირზაანში ნორიოში, კავთისხევში, მლაშისხევსა და სუფსაში, შემდეგ ლელუბან-ღვთაების, ჭალადიდის, ყულევის, ქვადონის და პატარმელის მოედნებზე. მაგრამ მიუხედავად საბურღი სამუშაოების მოცულობისა, სადიებო სამუშაოთ. დიდი ეფექტიანობა მაინც ძალზე

დაბალი იყო, რადგანაც ამ გაბურღვების შედეგად არც ერთი ახალი საბადო არ აღმოჩენილა. 1954 წლიდან თითქმის შეწყდა საექსპლუატაციო გაბურღვა, რაც მხოლოდ 1965 წელს განახლდა. მნიშვნელოვანი წარმატებები ნავთობის მოპოვების საქმეში მიღწეულ იქნა 1974 წლიდან აღნიშნულ წულს გურიაში წყალწმინდის მოედანზე 42-ე ჭაბურღილის გამოცდი- სს. 3600 მ სიღრმეზე განლაგებული ფენიდან მიღებულ იქნა 150 ტონა ნავთობი დღე-ღამეში, ხოლო აღმოსავლეთ საქარ თველოში სამგორის საბადოზე 7-ე ჭაბურღილიდან რამდენიმე დღის შემდეგ ამოხეთქა ნავთობის შადრევანმა 123 ტონა საწყისი დებიტით დღე-ღამეში. ამ ორმა ფაქტორმა განაპირობა გეოლოგიურ-სადიებო გაძლიერება. და გეოფიზიკური სამუშაოების 1974 წლიდან მოყოლებული, თითქმის 10 წლის განმავ ალობაში, ნავთობის მოპოვება სულ იზრდებოდა ნავთობის მოპოვება საქართველოში მომგებიანი გახდა უს ძირითადად განაპირობა სამგორ-პატარძელის მაღალმწარმოებლური საბადოს ექსპლუატაციამ, საიდანაც შადრევნული წესით მოიპოვებოდა: ნავთობი. ნავთობის მოპოვების ზრდამ განაპირობა სამგორი-გაჩიანის ნათობსადენის მშენებლობა, სიგრძით – 22 კმ, რათა მაღალმწარმოებლური საბადო შეეერთებინა. ბაქო- | ბათუმის ნავთობსადენთან მოგვიანებით აშენებული იქნა სამგორი-ბათუმის ახალი ნავთობსადენი. მაგრამ 1984 წელს ნავთობის მოპოვება მოულოდნელად შემცირდა. ეს განაპირობა სტორი პატარძელის საბადოს ინტენსიურმა გაწყლიანებამ, - რისი მთავარი მიზეზიც. ამ საბადოს პოტენციური შესაძლებ ეობების გადაჭარბებით შეფასება იყო. ნავთობის მოპოვება საქართველოში 1990 წლამდე მორიდებოდა ოთხ ნავთობსარეწზე. რომელიც მოიცავს ათ- ძავის და-ორი სადაზვერვო მოედანს, სამგორი-პატარძელის საბადო დამუშავებაში შევიდა 1974 და 1980 წელს დადგენილი იქნა ნავთობის საბალანსო სი - 74,5 მილტონა მაგრამ, 1984 წელს სპეციალური ესწავლის შემდეგ დადგინდა, რომ ეს მარაგი არ შეესაბამება მინი მაილეს და იგი

ტოლია 22,2 მილტონისა. ამ საბადოსე ათობის. მაქსიმალური მოპოვება 1981 წელს შეადგენდა 32 ოლ ტონას. 1990 წელს ეს მაჩვენებელი 116 ტონამდე, ანუ 3,7%- 2. შემცირდა. სამგორის სამხრეთ გუმბათის საბადო გაიხსნა 1979 წელს ბუდობის სიგრძეა 4,8, ხოლო სიგანე – 1,1 კმ. მორეუბა ამ საბადოზე 1990 წლისათვის შეადგენდა 32,5 ათას ტონის წელიწადში, ანუ 1983 წ მაჩვენებლის მხოლოდ 15,9%-ს ოჯეთის საბადო გაიხსნა 1977 წელს. მისი სიგრძეა 6,7, ხოლო სავანე 2,4 კმ. ბუდობის ნავთობის მარაგი თანდათან მცირდება, ობის მისენია ჭაბურღილის ინტენსიური გაწყლოვანება, რომელიც ამჟამად 40%-მდე აღწევს, ხოლო ნავთობის მოპოვება ჩქიმადურის, მხოლოდ 16%-ს შეადგენს. მირზაანის საბადო ექსპლუატაციაში შევიდა 1930 წელს ამ საბადოზედაც ნიობის მოპოვება თანდათან შემცირდა და 1995 წელს სქიმალური დებიტის მხოლოდ 8,2% შეადგინა ფენების სწყლივანება 39%-ს შეადგენდა. ნორიოს საბადოზე ნავთობის ოსები. 1939 წელს დაიწყო აქ ნავთობის დებიტმა მაქსიმა 122 207 ათასი ტონიდან 2,1 ათას ტონამდე დაიწია. გაწყლო- 160 57,0%-ს შეადგენდა. საცხენისის საბადო ექსპლუატა 1-ში. 1956 წლიდან. 1990 წელს აქ მოიპოვებოდა მაქსიმუმის ოლოდ 4%, ანუ || ათასი ტონა ნავთობი პატარა მირაქის 110 იმოქმედებაშია 1932 წლიდან ნავთობის დებიტი მუდმივად მცირდებოდა და 1990 წლისათვის 8,9 ტონას შეადგენდა, ანუ მაქსიმალურ დებიტზე 12,3-ჯერ ნაკლებ გარდაბნის საბადო " მოქმედებაში შევიდა 1969 წელს მიი სიღრმე 2300-2700 მეტრია ნავთობის დებიტი ამ საბადოზე შედარებით სტაბილურია იყო, გაწყლოვანება 21%-ს შეადგენდა ჭალადიდის საბადო ამუშავდა 1969 წლიდან 2000 მეტრის სიღრმეზე 1979 წლიდან ნავთობის მოპოვება თანდათან - შემცირდა და 1990 წლისათვის 200 ტონა შეადგინა, ე.ი. 17,5-ჯერ შემცირდა. გაწყლოვანება მაღალია – 57%. სუფსის | საბადო 1939 წელს ამოქმედდა და ნავთობის დებიტი ქ შედარებით სტაბილურია: რუსთავის საბადო საცდელ დამუშავებაში იმყოფებოდა 1983 წლიდან. როგორც ჩანს, ყველა საბადოზე ნავთობის მოპოვება

მკვეთრად იკლებდა. ყოველივე ეს, განსაკუთრებით კი ნავთო- ბის მოპოვების სწრაფი შემცირება სამგორის საბადოზე კატასტროფულად აისახა ეკონომიკურ მაჩვენებლებში. ძირითადი კაპიტალის გამოყენების დონე საქართველოს ნავთობმოპოვებაში 1980-1990 წ.წ თითქმის 26-ჯერ დაეცა ხოლო შრომის მწარმოებლურობა ზემოთ აღნიშნული ათი წლის განმავლობაში თითქმის 15-ჯერ და მეტად შემცირდა 1984 წლიდან დაწყებული, მოგება სწრაფად მცირდება და 1986 წელს ნავთობის მოპოვება არარენტაბელური ხდება. ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუარესება გამოწვეული იყო ასევე ობიექტური მიზეზით, რაც დაკავშირებულია ნავთობის მოპოვების თავისებურებებთან. მაგალითად, ამორ- ტიზაციის ანარიცხები წარმოებდა მოწყობილობის პასპორტით განსაზღვრული მთელი ვადის განმავლობაში, მიუხედავად იმისა, მუშაობდა ჭაბურღილი, თუ არა. ჭაბურღილის ექსპლუა- ტაციიდან გამოსვლის შემთხვევაშიც კი ამორტიზაციის ანარიცხების დარიცხვა მაინც ხდება და ეს თანხა შედის იმ პროდუქციის თვითღირებულებაში, რომელიც წარმოებულ იქნა სხვა ჭაბურღილებში. საქართველოში კი ასეთი ჭაბურღილები დიდი რაოდენობით იყო განსაკუთრებით 1988 წლამდე, კერძოდ, მანამდე, სანამ მთავრობის დადგენილებით არ მოხდა დიდი რაოდენობის პირითადი კაპიტალის ჩამოწერა. მაგრამ ამის შემდეგაც ნავთის თვითღირებულების მაჩვენებელი მაინც მაღალი რჩებოდა. გარდა ამისა, ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე მოქმედებაქვეყნოლოგიურ ფიზიკური პარამეტრები მოქმედებდა, რომლებიც თანდათან უარესდება. ნავთობმოპოვებაში გეგმაზომიერი სადაზვერვო და სმაძებრო სამუშაოები საქართველოს ტერიტორიაზე წარმოებს 1930 წლიდან. განსაკუთრებით დიდი მოცულობით. აღნიშნული ამუშაოები იწყება 1975 წლიდან და 1980 წლისათვის იგი. ორმატიება მიუხედავად ამისა, გეოლოგიურ-სამძებრო სამუშაოები ხასიათდებოდა. ბევრი ნაკლოვანებებით, რის გამოც მათი უფექტიანობა - არასაკმარისი იყო ხშირად

არადამაკმაყოფი- ლებლად ემზადებოდნენ სად ანვერვო ბურღვისათვის, რის სამოც ბევრი ჭაბურღილი ნაწილობრივ ან სრულებით ვერ სრულებდა თავის საპროექტო დანიშნულებას. დაბალი იყო კურღვის სიჩქარე, ხშირი იყო ავარიული შემთხვევები, რაც უმეტესწილად ტექნოლოგიური პროცესების დარღვევის შედეგად სდებოდა. მოწყობილობა, რომელიც გამოიყენებოდა ეძებრო-სადაზვერვო სამუშაოებში, არ შეესაბამებოდა. საქარ-თველოს რთულ გეოლოგიური პირობებს ძლიერ უცემა ნავთობის მოპოვების მოცულობა საქართვე- ლოში 1993 წლიდან. მაგალითად, თუ 1986-1991 წლებში ნავთობის მოპოვება წელიწადში 180 ათასი ტონით განისა- ზღვრებოდა, 1992 წელს 125 ათას, ხოლო 1993-1996 წლებში 25 დას ტონას ვერ გადააჭარბა. ამის ერთ-ერთი მიზეზი, როგორც უკვე აღინიშნა, იყო არსებული საბადოების შესა-ძლებლობების შემცირება, თუმცა აქ დიდი როლი ითამაშა ქვეყანაში კრიმინოგენური სიტუაციის გაუარესებამ. კერძოდ, ხდებოდა ნავთობის დატაცება სამგორი-ბათუმის ნავთობსადე- ნებიდან და არსებული სარეწებიდან კუსტარული წესით ნავთობპროდუქტების მიღება მექანიკური წესით მოქმედ ჭაბურღილებზე მოხდა ელექტროდანადგარებიდან ფერადი ლითონების დატაცება, რამაც მრავალი ჭაბურღილის უმოქმე- დება გამოიწვია. ნავთობის მოპოვება, მიუხედავად დიდი სიძნელეებისა, უცხოური ინვესტიციების მეშვეობით, თანდათან გამოდის იმ მდგომარეობიდან, რომელშიც იგი 1990-1995 წლებში იმყოფე მოდა 1995-1997 წწ ინვესტიციების საერთო რაოდენობამ დაახლოებით 70 მლნ დოლარი შეადგინა. 1998 წელს კი 20 მლნ დოლარი, განახლდა ღრმა ჭაბურღილების ბურღვითი სამუშაოები. მნიშვნელოვანია ასევე მოლაპარაკებები საქართველოს -შავი ზღვის შეღწეუ ნავთობისა და აირის მოპოვების სამუშაოების დასაწყებად ცნობილ ამერიკულ კომპანიასთან “არკოს დღეისათვის საქართველოში გახსნილია 15 ნავთობის ფა 2 აირის ბუდობი საქართველოში ნავთობისა და პერსპექტიულ ტერიტორიებს მიეკუთვნება 26,5

ათასი მ ხ ჯ ლეთზე და 6 ათასი მ შავი ზღვის აკვატორიის ფარგლებში ნავთობის საწყისი ჯამური რესურსები შეადგენს 580 მლ ტონას, აქედან 383 მლნ ტონა ხმელეთზეა, ხოლო 197 მდ ტონა შავი ზღვის აკვატორიის ფარგლებში აირის საწყისი ჯამური რესურსები მხოლოდ აღმოსავლეთ საქართველო- სათვისაა გამოთვლილი და 120-140 მლრდ მ შეადგენს. სამრ წელო მარაგები კი დღეისათვის ნავთობისა არის 12,201 მლნ ტონა, ხოლო აირის 2,5 მლრდ მ3. საწყისი ჯამური რესურსების ათვისების ხარისხი ნავთი ბისათვის შეადგენს 6%-ს, ხოლო ბუნებრივი აირისათვის 2,9% ს, რაც თავისთავად ამ ენერგორესურსების მნიშვნელოვან რაო დენობაზე მეტყველებს, თუმცა, მათ ათვისებას რესპუბლიკა თავისი ძალებით ვერ შეძლებს, საჭიროა უცხოური ინვესტი- ციების მოზიდვა. დღეისათვის შექმნილია სამი ერთობლივი საწარმო: ქართულ- ბრიტანული ნავთობის კომპანია, ქართულ- შვეიცარული ნავთობის კომპანია "იორის ველი" და "ტრანს- ჯორჯიან პეტროლიუმი". ასევე მიმდინარეობს მოლაპარაკებები სხვა საზღვარგარეთულ ფირმებთან. ნავთობგადამამუშავებელი მრეწველობა საქართველოში 1998 წლამდე წარმოდგენილი იყო მხოლოდ ბათუმის ნავთობ- გადამამუშავებელი ქარხნით, რომელიც აშენებული იქნა 1929 წელს იგი აწარმოებს 70-ზე მეტი დასახელების ნავთობ- პროდუქტს: ზეთს, ბენზინს, ნავთს, სხვადასხვა სახის სათბობს და მაზუტს და სხვ. 1980 წელს აქ ნავთობის გადამამუშავებაში საქართველოს ნავთობის ხვედრითი წილი 70%-ს, ხოლო 1985 წელს კი 10%-ს, 1990 წელს კი მხოლოდ 40%-ს შეადგენდა. შემდეგ წლებში იგი ძლიერ შემცირდა და დაახლოებით 5-7% შეადგინა. დღეისათვის აღნიშნული ქარხნის მოწყობილობა და ტექნოლოგიური სქემები მოძველებულია როგორც ფიზიკურად, ისე მორალურად, ქარხანა მოდერნიზაციას და რეკონსტრუქ | ციას საჭიროებს, რის შესახებაც მნიშვნელოვანი პროექტებია - დამამუშავებელი უცხოელ ინვესტორებთან ერთად. დარგში ახალი ეტაპის დასაწყისად შეიძლება ჩაითვალოს - სამგორში

თანამედროვე ტექნოლოგიურ დონეზე აღჭურვილი ნავთობაგადამამუშავებელი ქარხნის აშენება, რომელიც საშუალებას იძლევა ერთი წლის განმავლობაში გადავამუშაოთ 100 | ათასი ტონა ნავთობპროდუქტი, მათ შორის 40 ათასი ტონა მახუთი, 30 ათასი ტონა დიზელის საწვავი და სხვ. მეტად მნიშვნელოვანი მოვლენაა ის, რომ საქართველო გახდა ნავთობის სატრანზიტო ქვეყანა. 1998 წლის 10 დეკემბერს ბაქოში სანგაჩალის ტერმინალიდან “დასავლეთის მიმარ- | თულების” ნავთობსადენში ჩაიტვირთა პირველი ნავთობი და აგით ახერბაიჯანის ნავთობის საერთაშორისო კონსორციუმმა დაიწყო კასპიის ადრეული ნავთობის ტრანსპორტირება ბაქო-თ სუფსის მიმართულებით. ნავთობსადენის მშენებლობის საერთო ღირებულებამ \$90 მლნ დოლარი შეადგინა. აღდგა საქართვე- ლოს ტერიტორია სე არსებული ნავთობსადენი, აზერბაიჯან- გა საქართველოს საზღვრიდან სამგორამდე აშენდა 39,5 კმ-იანი - მილსადენი, სატუმბი და წნევის დამწევი სადგურები, ტერმი ახალი სუფსაში და საზღვაო ჩამტვირთავი მოწყობილობები. სულ აშენდა ოთხი ტერმინალი, თითოეული 40 000 ტონა ტევა დობის, რომელთაც 26 ჰა მიწის ფართობი უკავიათ ნავთობ- აი სადენის მშენებლობის ეკოლოგიურ საკითხებთან დაკავში- რებით, კომისიამ, რომელიც შექმნილი იყო საქართველოს – მეცნიერებათა აკადემიასთან, მოამზადა მილსადენის გასწვრივ არსებული მდგომარეობის შეფასების დასკვნა, რომლის საფუძველზე მსოფლიოს ცნობილმა ეკოლოგიურმა კომპანიებმა დ "დეიმს ლენდ მურმა" (ინგლისი), “დეტ ნორსკე ვერიტასმა” (ნორვეგია) საქართველოს სპეციალისტებთან ერთად მოახდი- ნეს შეფასება, რის მიხედვითაც ნავთობსადენი ეკოლოგიური 20 ნორმების შესაბამისად იმუშავებს. პირველად ბუნებრივი აირი საქართველოში 1957 წელს შემოვიდა აზერბაიჯანიდან ყარადაღ-თბილისის გაზსადენის მშენებლობის დამთავრების და ექსპლუატაციაში გაშვების შემდეგ. ამ დღიდან დაწყებული, საქართველოს გაზიფიკაცია სწრაფი ტემპებით

მიმდინარეობდა აშენდა კიდევ ერთი გაზსადენი ორჯონიკიძე-თბილისი, რომელიც ჩრდილო კავკას სიის მაგისტრალური გაზსადენების სისტემას მიუერთდა. ი წელს “ გაფართოვდა ყარადაღ-თბილისის გაზსადენი, რომლის გავლითაც აირი მიეწოდებოდა ირანიდან საბჭოთა კავშირს რაც 1976 წელს შეწყდა ირანთან პოლიტიკური სიტუაციის გართულების გამო. 90-იანი წლების დასაწყისში ამიერკავ კასიის აირით მომარაგება განხორციელდა თურქმენეთიდან. თვით საქართველოში პრაქტიკულად (გარდა სვანეთისა) გაზს. დენებმა მოიცვა მთელი ტერიტორია. ბუნებრივი აირით გაზი- ფიცირებულია 46 ქალაქი და 230 სოფელი, 560 ათასი ბინა, ზრ სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო საწარმო, 1500 გამთბობი საქვაბე, 2000 კომუნალურ-საყოფაცხოვრებო ობიექტი. საქართველოს ენერგობალანსში ბუნებრივი აირის წილად 60 პროცენტი მოდიოდა და საქართველო ყოფილ სსრკ რესპუბლიკებს შორის ერთ-ერთი ყველაზე გაზიფიცირებული რესპუბლიკა იყო 1994 წელს ქვეყნის გადახდისუუნარობის გამო ბუნებრივი აირის მიწოდება შეუწყდა თითქმის მთელ საქართველოს (ყაზბეგისა და რუსთავის გარდა). ამის შედეგად ბუნებრივი აირის მეურნეობა ცუდ მდგომარეობაში აღმოჩნდა, მთელ სისტემა ში განვითარდა კოროზიული პროცესები, რის გამოც გაზსადენები ინტენსიური ცვეთას განიცდიდნენ. ბოლო წლებში საკუთარი სახსრების ხარჯზე ჩატარდა ნაწილობრივი რეაბილიტაციის სამუშაოები, რის გამოც აირის მიწოდება აღდგა ბევრ ქალაქსა და დასახლებულ პუნქტში. პრაქტიკულად რეაბილიტაციის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ბუნებრივი აირის მიწოდება შესაძლებელია აღუდგეს ყველა იმ მომხმარებელს, რომელიც მას იღებდა 80-იანი წლების დასასრულს ასევე საჭირო სახსრების გამონახვის შემთხვე- ვაში შესაძლებელია აირის მეურნეობის მშენებლობის დაწყება სხვა რაიონებში, რომელიც აირს არ იღებდა. ამ საკითხით დაინტერესებულია მსოფლიო ბანკი. იგი, უპირველეს ყოვლისა, მონაწილეობას მიიღებს მთავარი

მაგისტრალის (ჩმი-თბილისი- წითელი ხიდი) რეაბილიტაციის დაფინანსებაში ბუნებრივი აირით მოსახლეობის და წარმოების მომარაგება ძლიერ შეამცირებს ელექტროენერგიის მოხმარების ხარჯებს პრაქტიკულ ხასიათს იღებს კასპიის ზღვის რეგიონის ქვეყნებიდან ბუნებრივი აირის მიღების ალტერნატიული გზების

ძიება, ასევე მიმდინარეობს სერიოზული სამუშაოები რუსეთიდან და კასპიის ზღვის რეგიონის ქვეყნებიდან საქართველოს გავლით მესამე ქვეყნებში ბუნებრივი აირის ტრანზიტის საკითხებზე - საქართველო ბუნებრივი აირის სატრანზიტო ქვეყანა გახდება. ქვანახშირის, ისევე როგორც ნავთობის მოპოვებას, საქართველოში უძველესი დროიდან ეწეოდნენ, მაგრამ მის მრეწველო დანიშნულებით გამოყენებას არც თუ დიდი ხნის ისტორია აქვს. 1895 წელს ჩამოყალიბდა "ტყიბულის ქვანახშირ- რისა და ბრიკეტის წარმოების საზოგადოება", რომლის განკარგულებაში გადავიდა შახტი, საბრიკეტო ფაბრიკა და რკინიგზა უკვე 1900 წელს მოპოვებულ იქნა 62820 ქვანახშირი, ხოლო 1913 წელს 67395 ტ. ის გულ 1935 წლამდე საქართველოში მხოლოდ ტყიბულის ქვანახშირის საბადოს ამუშავებდნენ. პარალელურად იწყება აგრეთვე დიდი სამძებრო სამუშაოები ტყვარჩელისა და გელა- თის ქვანახშირისა და ახალციხის მურა ნახშირის საბადოების ტყვარჩელის საბადოს ექსპლუატაცია დაიწყო 1935 წელს 300 პოასი ტონა საპროექტო სიმძლავრის შახტის ამოქმედებით. ტყიბული- შაორის ქვანახშირის საშუალო ნაცრიანობა შეადგენს 27-30 პროცენტს, სინოტივე პროცენტს, 1-10 გოგირდის შემცველობა 1-5 პროცენტს, თბოუნარიანობა 3000- 5000 კკალ/კგ. ტყვარჩელის ქვანახშირის ნაცრიანობა შეადგენს 3643 პროცენტს, სინოტივე 1-5 პროცენტს, გოგირდის შემცველობა 10 პროცენტამდე, თბოუნარიანობა 3500 კკალ/კგ. 1940 წლისათვის ქვანახშირის არ შემცირებულა. 1945 წლის ბოლოს _ მან 661 ათასი ტონა შეადგინა. 1944 წელს რუსთავის მეტალურგიული ქარხნის მშენებლობასთან

დაკავშირებით საქართველოს ნახშირის საბადოებზეც დაიწყო საშახტო მშენებლობა. 1945-1948 წ.წ. ტყვარჩელში საფუძველი ჩაეყარა კიდევ სამი შახტის მშენებლობას, რომელთა წლიური სიმძლავრე 870 ათასი ტონა იყო. 1946 წელს ტყვარჩელში, ხოლო 1953 წელს ტყიბულში ამუშავდა ცენტრალური გამამდიდრე-ბელი ფაბრიკები. 1948 წლიდან დაიწყო ახალციხის მურა ნახშირის მოპოვება, ახალციხის მურა ნახშირის ნაცრიანობა შეადგენს 40-56 პროცენტს, გოგირდის შემცველობა 2,5 პროცენტი, თბოუნარიანობა 3000 კკალ/კგ. 1940 წლისათვის ქვანახშირის ამოღება საქართველოში 625 ათას ტონამდე გადიდა ომის წლებში ქვანახშირი მოპოვება არ შემცირებულა. 1945 წლის ბოლოს მან 66 - შეადგინა. 1944 წელს რუსთავის მეტალურგიული ქარის მშენებლობასთან დაკავშირებით საქართველოს – ნახო საბადოებზეც დაიწყო საშახტო მშენებლობა 1945-1948 ტყვარჩელში საფუძველი ჩაეყარა კიდევ სამი შახტის მშო ლობას, რომელთა წლიური სიმძლავრე 870 ათასი ტონა ი 1946 წელს ტყვარჩელში, ხოლო 1953 წელს ტყიბული ამუშავდა ცენტრალური გამამდიდრებელი ფაბრიკები, 1948 წლიდან დაიწყო ახალციხის მურა ნახში მოპოვება ახალციხის მურა ნახშირის ნაცრიანობა 1. პროცენტი, გოგირდის შემცველობა 2,5 პროცენტი. თბოუნარი ნობა 3000 კკალ/კგ. დაბალი ხარისხისა და დიდი თვითღირებ ლების გამო მურა ნახშირის გამოყენება თანდათან მცირდებოდა და 1988 წელს მთლიანად შეწყდა. მთელი ქვანახშირი საქართველოს ტერიტორია მოიპოვება მიწისქვეშა წესით 800-1100 მ სიღრმეზე, რა ამწელებს მის მოპოვებას და ამცირებს მას. მიუხედავად იმისა, რომ მოთხოვნა ქვანახშირზე მოტუ ლობდა, მისი მოპოვება მაინც მცირდებოდა ყოველ 5 წლი წადში დაახლოებით 200-300 ათასი ტონით, რაც განპირობებული იყო ძველი შახტების მარაგის ამოწურვით და არსებული შახტების სიმძლავრეების შეზღუდულობით, სამთო-გეოლოგიური პირობების გაუარესებით. ქვანახშირი ძირითადად გამოიყენებოდა რუსთავის მეტო

ლურგიულ ქარხანაში კოქსვადი კონცენტრატის სახით უნერ
 გეტიკული მიზნებისათვის. იგი რესპუბლიკის მოთხოვნებს. ვერ
 აკმაყოფილებდა და რუსეთიდან, უკრაინიდან და ყაზახეთიდან.
 დამატებით შემოჰქონდათ კოქსვადი ქვანახშირი მაგალითად. 1989
 წელს რესპუბლიკის ფარგლებს გარედან შემოტანილი იქნა 635
 ათასი ტონა ქვანახშირი, ანუ საქართველოში წარმოებულის 56
 პროცენტი. რესპუბლიკის ქვანახშირის მრეწველობა სერიო სული
 ნაკლოვანებებს განიცდიდა: ძირითად საბადოვზე ქვანახშირის
 მარაგები ამოწურული იყო, მისი მოპოვება. ძირითადად
 მიმდინარობდა მცირე სიმძლავრის პლასტებიდან, ქვანახშირის
 გროვების ტექნოლოგია მოძველებული იყო და სხვ. დი წლიდან
 ქვანახშირის წარმოება საქართველოში კატასტროფულად მცირდება
 და წელიწადში დაახლოებით ტინა ტონა შეადგინა, ნაცვლად 1990
 წლის 1100 ათასი ტონისა ამჟამად მოქმედი შახტების საწარმოო
 სიმძლავრეები ხოლოდ სამი პროცენტით. თუ არის დატვირთული.
 საქართვე- ლოს ქვანახშირის მრეწველობა მეტად ცუდ
 მდგომარეობაში იმყოფება. შახტებში. ფაბრიკებში ირითადად და
 ცენტრალურ გამამდიდრებელ არსებული მექანიზმები
 დანადგარები და ამორტიზებულია შეცვლას მოითხოვს
 კონვეირები, ჯალამბრები, საშახტო ვაგონები, ბაგირები,
 სალექარები. ცენტროფეგები, დორის შემასქელებლები და გვა.
 შახტებში ნახშირის მოპოვება წარმოებს არსებული ტექნოლოგიების
 დარღვევით [485. გე47]. ქვანახშირის მოპოვების გადიდების
 პერსპექტივა უშუალოდაა დაკავშირებული მასხე მოთხოვნასთან.
 ამ პროდუქციის რეალური მომხმარებელი ამჟამად არის ზესტა-
 ფონის ფეროშენადნობთა ქარხანა. ყველაზე დიდი მომხმარე- ბელი
 ტყიბულის ქვანახშირისა შეიძლება გახდეს 300 მგვტ-მდე
 სიმძლავრე თბოელექტროსადგური, რომლის აშენებაც
 გათვალისწინებული იყო ქ. ტყიბულში, თუმცა დღეისათვის ეს
 პროცესი ამასთან დაკავშირებით მიღწეულია შეთანხმება გერმანელ
 ინვესტორებთან ასევე გათვალისწი- ნებული ტყიბულის

ქვანახშირიდან ბრიკეტების დამზადება და ორგანულ სასუქ გუმათის” მიღება. ჯამ საკითხების გადაწყვეტის შემდეგ შეიძლება დადებითად გადაწყდეს ტყიბულის საბადოს სამრეწველო ათვისების საკითხი. ამისა- თვის აუცილებელია გაწეული იქნას დამატებითი გეოლოგიურ- სამძებრო სამუშაოები მაღალი კატეგორიების მარაგების გამოვლენის და საერთოდ მარაგების დაზუსტების მიზნით, როგორც მოქმედ საშახტე ველებზე, ისე შაორის მოედნის პერპექტიულ უბნებზე. ქვანახშირის მრეწველობაში მისი განვითარებისათვის უნდა ავირჩიოთ ისეთი მიმართულება, რომელიც უზრუნველ- მოფს შედარებით პერსპექტიული, რენტაბელური საბადოების დამუშავებას, რაც შეეხებათ არარენტაბელურ შახტებს. სოციალურად რაგინდ მტკივნეულიც არ უნდა იყოს, უნდა მოხდეს მათი ლიკვიდაცია. მაგალითად, მურა ნახშირის მოპოვებას ამჟამად პერსპექტივა არ გააჩნია, აგრეთვე არარენ ტაბელურია ქვანახშირის მოპოვება (მარაგების სიმცირის მ მაღალ ნაცრიანობის გამო) ტყიბულის “დასავლეთისა და წულუკიძის სახელობის შახტებში. ამიტომ მათი ლიკვიდაცია აუცილებელია ნახშირის საბადოებიდან ამჟამად პერსპექტი. ულად შეიძლება მივიჩნიოთ მხოლოდ “ტყიბულ- შაორის საბადო, სადაც თავმოყრილია ქვანახშირის დაძიებული მარაგების დაახლოებით 80 პროცენტი (260 მლნ ტ). სერიოზულ დაფიქრებას და შესაბამისი სამუშაოების ჩატარებას მოითხოვს საქართველო ქვანახშირისგან აირის მიღების ეკონომიურობის შესწავლა. არსებობს აირის მიღების სხვადასხვა წესი მათ შორის დღეისათვის ეკონომიურად გამართლებულია ქვანახშირიდან აირის მიღება მისი " აირიზციის მეშვეობით. ამასთანავე ქვანახშირის აირიზაციის მთელი საწარმოო ციკლი - თვით სინთეტიკური აირის საბოლოო გამოყენების ჩათვლით გაცილებით ნაკლებ ზარალს აყენებს გარემო ბუნებას, ვიდრე ქვანახშირზე მომუშავე თბოელექტროსადგურები, ან ქვანახშირის ჰიდროგენიზაციის ქარხნები. ქვანახშირის აირიზაციის დროს ასევე

ხდება სუფთა ნახშირმჟავას გამოყოფა, რომელიც წარმატებით გამოიყენება ნავთობის მრეწველობაში.

3.2 განახლებადი და არატრადიციული ენერგორესურს- ბის გამოყენების პრობლემები საქართველოში

განახლებადი ენერგორესურსებიდან საქართველოში მნიშვნელოვანია ჰიდროენერგორესურსები, მზის ენერგია, ქარის ენერგია და გეოთერმული ენერგია. ადამიანი წყლის ბორბლების მეშვეობით უხსოვარი დროდან გამოიყენებდა წყლის ენერგიას. წყლის წისქვილები შემონახულია დღემდე თითქმის უცვლელი სახით, მანუფაქტურული წარმოების ენერგეტიკულ ბაზას წყლის ენერგია წარმოადგენდა მე-19 საუკუნის დასაწყისში ორთქლის მანქანებმა შეავიწროვეს წყლის ბორბალი, მაგრამ ელექტრული მანქანების და ელექტროენერგიის შორ მანძილზე გადაცემის აღმოჩენის შემდეგ, ჰიდროტურბინათა გამოგონების შედეგად წყლის ძრავებმა კვლავ დაიბრუნა თავისი დაკარგული ამნიშვნელობა და იმავე საუკუნის ბოლოს დასაბამი მიეცა ფართო მასშტაბიან ჰიდროენერგეტიკულ მშენებლობას ვირეული ჰიდროელექტროსადგურები გამოჩნდნენ გერმანიასა და ინგლისში 1876-1881 წლებში, რომელთა სიმძლავრე - მხოლოდ რამდენიმე კვტ იყო. საქართველოს ბუნებრივ სიმდიდრეში ერთ-ერთი პირველი ადგილი უჭირავს ჰიდროენერგეტიკულ რესურსებს. მეტისმეტად ქვი ატმოსფერული ნალექი და მთის რელიეფი განაპირობებს წლის ენერგიის უზარმაზარ მარაგებს. საქართველოში არსებობს 26 ათასზე მეტი მდინარე, ყოველთა საერთო სიგრძე 39,8 ათასი კმ-ია. მდინარეთა უნებრივი ჩამონადენების ჯამური მოცულობა საქართველოს ტერიტორიაზე შეადგენს 56,0 მლრდ მ, ხოლო გარედან მიღებული ჩამონადენებისა (სომხეთიდან და თურქეთიდან) 9 მლრდ მას ყველა ზედაპირული და სატრანზიტო

ჩამონადენის თეორიული ჯამური ენერგია საქართველოში შეადგენს 229 ილრდ კვტ-სთ, ხოლო შესაბამისი სიმძლავრე კი 26,1 მლნ კვტ. ტერიტორიის ერთეულზე ჰიდროენერგეტიკული რესურსების მიხედვით, საქართველო ერთ-ერთი პირველია მთელ მსოფლიო- an [16, 3344) ჰიდროენერგორესურსები საქართველოში ტერიტორიის მიხედვით განლაგებულია არათანაბარზომიერად. დასავლეთ საქართველოზე მოდის 72 პროცენტი, ხოლო აღმოსავლეთ მართველოზე მხოლოდ 28 პროცენტი. ჰიდროენერგეტი- გული რესურსების ყველაზე დიდი კონცენტრაციაა ინარეების: კოდორის, ჩხალთის, ენგურის, ზზიფის, ნენსკრის, დასურის და ცხენის-წყლის აუზებში ყველაზე დიდი დინარე (ენგური, რიონი, მტკვარი, ცხენის-წყალი, კოდორი და სოფი ფლობს ყველა ძირითადი წყალჩამონადენის ჯამური სიმძლავრის 34 პროცენტს იღვვანდელი ტექნიკური დონისათვის ასათვისებელი იდროენერგორესურსების პოტენციალი შეადგენს 80-85 მლრდ მისთ. მცირე და ძლიერ მცირე მდინარეთა გამოყენების მთლით, ტექნიკური პოტენციალი შესაძლებელია გაიზარდოს 90 მლრდ კვტ-სთ-მდე. წყლის ენერგიის გამოყენებას საქართველოში მრავალსა“ |კუნოვანი ისტორია აქკს პირველი ჰიდროელექტროსადგურებ კი მე-19 საუკუნის ბოლოს გამოჩნდნენ (ბორჯომის, ახალი ათონის, გაგრის, სოხუმის და სხვ.). შემდეგში აშენებული ინ მრავალი ჰიდროელექტროსადგური, მათ შორის ისეთი გიგანტი როგორიცაა ენგურის ჰიდროელექტროსადგური მიუხედავად ამისა, ჰიდროენერგორესურსების გამოყენების დონე საქართვ- ლოში დაბალია. დღეისათვის იგი შეადგენს მთელი ტექნიკური ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალის მხოლოდ 10-12 პროცენტს. თუ ამ მაჩვენებლებს შევადარებთ მსოფლიო სხვადასხვა ქვეყნების ანალოგიურ მაჩვენებლებს, დავრწმუნდებით, რომ ჰიდროენერგეტიკული რესურსების ათვისების დონე საქართველოში ძალზე დაბალია, ეს მაშინ, როდესაც ქვეყანაში ენერგეტიკული კრიზისი მძვინვარებს. მაგალითისათვის შეიძლება

მოვიყვანოთ შემდეგი ქვეყნები: იაპონიაში ათვისე ბულია ჰიდროენერგორესურსების 65 პროცენტი. იტალიაში - 71. შვეციაში 82,5, საფრანგეთში 89,5, შვეიცარიაში პროცენტი. 90 მზე ენერგიის უზარმაზარი წყაროა, რომლის სიმძლავრე შეადგენს 4-1023 კვტ, საიდანაც დედამიწას მხოლოდ უმნი- შვნელო ნაწილი 1024 კვტ ხდება დედამიწის განათებულ ერთ კვადრატულ მეტრზე საშუალოდ, ერთი კვტ მზის ენერგია მოდის, თუმცა ეს მაჩვენებელი სხვადასხვა ადგილებში ძლიერ არათანაბარია, მზის ენერგია შესაძლებელია გამოვიყენოთ როგორც სითბოს, ისე ელექტროენერგიის გამოსამუშავებლად. დღეისა- თვის ეკონომიურად შესაძლებელია მხოლოდ სითბოს მიღება. პირველი ჰელიომოწყობილობა გამოჩნდა 1952 წლის 6 იანვარს. ამის შემდეგ გამოგონებულ იქნა ათასობით ჰელიო- დანადგარი, დაწყებული უმარტივესი მადულარებიდან, უზარ- მაზარ (რამდენიმე ათასი კვადრატული მეტრი) პარაბოლურ სარკულ კონცენტრატებამდე, რომლის ფოკუსში ტემპერატურა აღწევს 2500-3500°C, და მზის კოშკურის სახის ელექტროსადგუ- რებამდე, რომელთა სიმძლავრე რამოდენიმე ათობით მგვტ აღწევს.

მზის ენერგიის სითბურ ენერგიად გარდაქმნის სამუშაოები საქართველოში დაიწყო 40-იანი წლების ბოლოს და 50-იანი წლების დაწყებისში. 1950 წელს წარმატებით იქნა გამოყენებული გასათბობი ჰელიოდანადგარი მარგი ქმდების კოეფიციენტით 45 პროცენტი. 1955-1957 წ.წ. საქართველოს ხვადასხვა რაიონებში დადგმული იქნა 17 ჰელიოდანადგარი წელის გადასაცხელებლად, კოლექტორების საერთო ფართით 1600 ა2 1959 — თბილისის ზოოვეტერინალური ინსტიტუტის ბაზაზე აგებული იქნა მსის სინათლის კონცენტრატორი ინკუბატორში კვერცხების ჩალაგების წინ მათ დასასხივებლად, კონცენტრატორი შედგებოდა 240 მინის სარკისაგან, რითაც სინათლის გამოსხივების ინტენსივობა იზრდებოდა 20-ჯერ. შემდეგში აგებული იქნა ორი მზის ღუმელი. 80-იან წლებამდე აღნიშნულმა სამუშაოებმა ვერ მიიღეს ფართო

განვითარება. 80-იანი წლებიდან აღნიშნულ პრობლე- მეზზე მუშაობა კვლავ გაძლიერდა. ჩამოყალიბდა სპეციალური სამმართველო "სპეცკელითობმონტაჟი", რომელმაც ინტენსიურად დაიწყო მზის თბური კოლექტორების შექმნა და დანერგვა, რომელიც ძირითადად ცხელი წყლით მოსამარა- გებლად გამოიყენებოდა, ასევე, თბოტურბინებთან და სითბოს ტრადიციულ წყაროების გამოყენებასთან ერთად კომპლექსში იგი აგრეთვე მთელი წლის განმავლობაში თბომომარა- გებისთვისაც გამოიყენებოდა. შემუშავებული იქნა ჰელიო- დანადგარები მრავალთახიანი სახლების გათბობისა და კონდინციონირე- ბისათვის. ცდებმა აჩვენა, რომ ჰელიოდანადგარების გამოყენება ეფექტიანი იქნება რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების შრობისა თვის ზემოთ ხსენებული სამმართველოს მიერ, რომელიც დასაქმებულია ჰელიოკოლექტიური დანადგარების წარმოებით, მონტაჟითა და გაწყობით, სხვადასხვა საწარმოებში დადგმუ- ლია და უკვე მოქმედებს მრავალრიცხოვანი სამრეწველო, რეკრეაციული, სასოფლო-სამეურნეო და კომუნალურ-საყოფა- ცხოვრებო დანიშნულების ჰელიოდანადგარები. საქართველოს ტერიტორია მიჩნეულია ისეთ ტერიტორიად, სადაც მიზანშეწონილია და ეკონომიურად გამართლებულია მზის რადიაცია გამოყენებული იქნას ენერგიის წყაროდ. საქართველოში მზის ენერგიის გამოყენებისათვის საუკეთესო პირობებია შავი ზღვისპირეთში, ასევე აღმოსავლეთ და სამხრეთ საქართველოს დაბლობ რაიონებში, აგრეთვე კავკასიონის მაღალმთიან რაიონებშიც. 1926 წლიდან თბილისში მუშაობს სადგური, რომლის მეშვეობითაც წარმოებს სისტემატური დაკვირვება მის პირდაპირ რადიაციაზე, ხოლო დაკვირვება გაბნეულ და ჯამურ რადიაციაზე წარმოებს 1937 წლიდან 1950 წლიდან კი საქართველოს ტერიტორიაზე გაიხსნა კიდევ 6 სადგური. გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, რომ საქართველოში პელიოდანადგარის მუშაობის ხანგრძლივობა წელიწადში იცვლება 1500-დან 2000-სთ-მდე. დღეისათვის

საქართველოში მზადდება სხვადასხვა სახის მზის თბური კორექტორები: ლიოსა შრობები საპლაჟ სამხიძე კაბინები, აის ფოთლის საშრობი დანადგარები და სხვ. 1994 წლიდან ფირმა "მზე" საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისა – და თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მეცნიერებთან ერთად აწარმოებს გამოკვლევებს მაღალი კონცენტრაციის ფოტოელექტრონული სისტემის შესაქმნელად, რის შედეგადაც შესაძლებელი გახდება მარგი ქმედების კოე- ფიციენტის ამალეზა და ელექტროენერგიის თვითღირებულების შემცირება. 1996 წელს პარარეში, მზის მსოფლიო უმაღლესი დონის შეხვედრაზე, საქართველომ ხელი მოაწერა კომისიის და შეუერთდა დეკლარაციას მზის ენერგიის გამოყენების შესახებ, რითაც მონაწილე ქვეყნები ადასტურებენ მხარდა ჭერას განახლებადი ენერგორესურსების ფართო მასშტაბის გამოყენებისათვის. ადგილი ქარის ენერგორესურსებს მნიშვნელოვანი უჭირავს საქართველოს ბუნებრივი რესურსების საერთო ბალანსში, თუმცა ამ ენერგიის ათვისების დონე დღეისათვის ძლიერ დაბალი რჩება. ქარის ენერგია უძველესი დროიდან გამოიყენება. თავიდან იგი გამოიყენებოდა ნაოსნობაში, შემდეგ კი ადამიანის კუნთოვანი ძალის შესაცვლელად, პირველად ქარის უმარტი- ვესი ძრავა: გამოყენებულ იქნა უძველეს დროს ეგვიპტეში და ჩინეთში, ეგვიპტეში შემონახულია ქვის ქარის წისქვილების ნაშთები. მე-18 საუკუნიდან ქარის ძრავებმა დიდი გამოყენება მიპოვეს დასავლეთ ევროპაში წყლის ამოსაღებად, თესლის სიმტკრევად ოსაყვანად სხვადასხვა ჩარხების მოქმედე, აში დღეისათვის ქარის ენერგიის გამოყენება ხდება ელექტრო- ენერგიის მისაღებად. სულ უფრო პერსპექტიულად ითვლება დიდი სიმძლავრის ქარის ელექტროსადგური - ვერტიკალური დერძით. საშუალო წლიურმა გამომუშავებამ ამისა შეიძლება 25-35 კვტ-სთ. შეადგინოს. ქარის ენერგია უდიდესია. რადიაციის ჯამური ენერგიის იგი ასეთი აგრეგა- საშუალოდ 2 პროცენტს შეადგენს. მზის ქარის ელექტროსადგურების დადგმული სიმძლავრე მსოფ-

იოში თანდათან იზრდება. მაგალითად, დღეისათვის დასავ- ლუი ევროპაში ქარის ელექტროსადგურების დადგმული ციმძლავრე 1600 მგვტ-ს აღწევს. დანიაში 1990 წ. 2000 ქარის ალექტროსადგური იყო, რომლებიც წელიწადში 1 მლრდ კვტ- ან ელექტროენერგიას გამოიმუშავებდა. ამერიკის შეერთებულ ტატუბში მხოლოდ კალიფორნიის შტატში ქარის ელექტროსადგურების მიერ გამომუშავებული ელექტროენერგია 2,5 მლრდ კვტ-სთ ტოლი იყო, ხოლო 1 კვტ-სთ. ელექტროენერგიის ღირებულება 49 ცენტს არ აღემატებოდა საქართველოში ქარის ენერგიის თეორიული რესურსები 102 კვტ-სთ. ტოლია, მათგან ეკონომიურად გამართლებულად შესაძლებელია მიჩნეული იქნეს 2-3 მლრდ კვტ-სთ. სამეცნიერო-საწარმოო ცენტრის “ქარენერგოს” მიერ ჩატარებული მრავალრიცხოვანი გამოკვლევების მიხედვით ქარის ელექტროსადგურების პირველი რიგის ობიექტებს საქართველოში მიეკუთვნება: არუთის მთაზე, ფოთის ნავსადგურთან, ჭოროხის რიყეზე საკანდიდის რაიონ ში, შესაბამისად 100, 5 50 მგვტ სიმძლავრის და 550,7 და 105 მლნ კვტ-სთ გამომუშავების მქონე და ქარის ელექტროსადგურები [16, გვ. 42] დანიურ, გერმანულ და იაპონურ ფირმებთან ერთად ამჟამად ხორციელდება ერთობლივი მუშაობა ქარის ენერგიის ამოვენების სფეროში. დამყარდა თანამშრომლობა საერთა- მორისო ცენტრ "ენკოს" მონაწილეობით უკრაინის მთავრო- სასთან აღნიშნული მიმართულებით. ფირმა “კონსტრუქტორის” მიერ შემუშავდა და დამზადდა მცირე სიმძლავრის 200 ვტ-იანი

ქარის ელექტროდანადგარი. დღეისათვის საქართველოში ქარ | დანადგარები არის მხოლოდ აბაშისა და გარდაბნის რა ს ონებში, განათების, გათბობისა და ცხელი წყლით მომარაგების მიზნით. ამჟამად საბუეთის მთაზე დამონტაჟდა თანამედრო ელექტრონული ხელსაწყო, რომლის მეშვეობით არ მონაცემთა მნიშვნელოვანი ექსპრეს გაზომვები მიმდინარეობს გაცილებით უფრო სასარგებლო

იქნება ჰელიო და ქარი დანადგართა კომპლექსური გამოყენება, განსაკუთრებით სამხრეთ რაიონებში, სადაც მზიანი დღეების რაოდენობა შეადგენს 250-300 დღეს წელიწადში და არის ქარის მნიშვნელოვანი ენერგორესურსები. საქართველო მდიდარია გეოთერმული წყლებითაც. დღეისათვის გამოვლენილია 300-მდე 30-110°C ტემპერატურის წყალი, რაც 500 ათასი ტონა პირობითი სათბობის ექვივალენტურია. გეოთერმული წყლების ასეთი რაოდენობით გამოყენება წელიწადში დაზოგავს 2 მლნ ტონა პირობით სათბობს. თერმული წყლების პრაქტიკული ათვისება საქართველოში დაიწყო 1973 წლიდან. თერმული წყლით მარაგდებოდა თბილისი, ზუგდიდი, სამტრედია და ზოგიერთი სხვა ქალაქი. 1993 წელს თითქმის ყველა საბადოს ექსპლუატაცია, გარდა თბილისის ლისის საბადოსა, შეწყდა. ამჟამად მიტოვებული მუნიციპალური თბოელექტრო სადგურების ადგილზე გეოთერმული ცირკულარული სისტემაების აგების შემდეგ შესაძლებელია გადაწყდეს თბილისის ცხელი წყლით მომარაგების პრობლემა, ასევე საჭირო ინვესტიციების არსებობის შემთხვევაში პრაქტიკული ათვისები სათბობის მნიშვნელოვანია ზუგდიდის საბადოები, თუმცა ამჟამად არსებული სარეწაო უბნები განადგურებულია ბიოგაზის ენერგიის გამოყენების მიმართულებით საქარ- თველოში ჯერჯერობით მნიშვნელოვანი არაფერი არ გაკეთებულა. აქ მუშაობა უნდა. წავიდეს. ორი მიმართულებით. პირ- ველი, ქარხნის ტიპის დიდი დანადგარების მშენებლობა და მასში ბიოგაზის ენერგიის გამოიმუშავება და მეორე, საოჯახო დანადგარების დამზადება, რომელშიდაც მოსახლეობა თვით უზრუნველყოფს აღნიშნული ენერგიის მიღებას პირველი მიმართულებით ქალაქის ნარჩენების ბიოთერმული დამუშავების საამქროს ბაზაზე შესაძლებელია სპეციალური დანადგარის მე ვობით ბიოგაზის მიღება მეორე მიმართულებით ფირმა “კონსტრუქტორის” მიერ მომზადებულია 7-10 მ3 ტევადო- ბის ბიოგაზის დანადგარის პროექტი, რომელიც შესაძლებელია ვით

მეპატრონემ განახორციელონ. საქართველოსათვის პერსპექტიულია შავი ზღვის ენერგეტიკული რესურსების გამოყენება. აქ ქიმიურ და ჰიდროლო იგიურ რესურსებთან ერთად ენერგეტიკული რესურსები წარმოადგენილია ზღვის წყალში გახსნილი საწვავი აირების გოგირდწყალბადის, მეთანისა და პროპანის სახით, რომელთა ჯამური რაოდენობა დაახლოებით 8 მლრდ. ტონაა, ხოლო გოგირდწყალბადის განახლებადი ნაწილი კი რამდენიმე ათეუ- ალი მლნ ტონაა, ასევე შავი სღვა წარმოადგენს უდიდესი პოტენციალის მქონე სითბოს ეფექტურ ცივ წყაროს წყლის ტემპერატურა 31 მ სიღრმესე 6-8° ტოლია და იგი მთელი წლის განმავლობაში მუდმივია [34, გვ. 66]. შემუშავებულია გოგირდწყალბადის ზღვის წყლიდან მიღების სხვადასხვა მეთოდი, მაგრამ ჯერჯერობით არც ერთი მეთოდი სრულყოფილი არ არის. მეტად საინტერესოა ენერგეტიკის განვითარების სინერგიული კონცეფცია, რომელიც ითვალისწინებს ენერგიის სახეობათა კომბინირებულ გამოყენებას, რათა მივიღოთ უფრო მეტი ენერგოეფექტი, ვიდრე მათი ცალკე გამოყენების შემთხვე- კვაში სინერგიული კონცეფცია არ გულისხმობს კოგენერაციას, ეი ერთი სახის ენერგიის რამოდენიმე სახის მიღებას შესაძლებელია, განვიხილოთ მზე-ქარის, მზე-ჰიდრო, ქარი ჰიდრო, მზე-ქარ-ჰიდრო სინერგეტიკული ელექტროსადგურები, ასევე ქარ-სათბობის სინერგეტიკული ელექტროსადგუ- რები. ეფექტი ამ შემთხვევაში მიიღწევა იმით, რომ ენერგიის სხვადასხვა სახეობის ერთდროულად გამოყენება ავსებს იმ რაც ენერგიის ცალ-ცალკე გამოყენებას ახლავს მხოლოდ მაშინ როდესაც ქარია და ეს შესაძლებელია თან. მაგალითად, მხოლოდ ქარის ელექტროსადგური მუშაობის სრულეებითაც არ ემთხვეოდეს ელექტროენერგეტიკული სის- ტემის მოთხოვნას, ასევეა მზის ელექტროსადგურიც. მათი ჰიდროაკუმულაციურ ელექტროსადგურებთან ერთდროული გამოყენება ამ ნაკლოვანებებს ხსნის შესაძლებელია განსი 'ლული იქნას

სინერგეტიკული პროცესის არაერთი მაგალითი. საქართველოში მზე-ქარ-ჰიდრო ელექტროსადგური მიზ შეწონილია აშენდეს თიანეთის რაიონში, ბელელას ხევში სადაც ქარის ან მზის ენერგიის ხარჯზე წყლის ატუმბე შესაძლებელია განხორციელდეს 100, ხოლო ჩამოცლა კი 700 სიმაღლეზე. ქარი-სათბობის სინერგეტიკული სადგურის ასაშენებლად კი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს მთა საბუეთის ფართობი, სადაც ქარის ჯამური სიმძლავრე შეადგენს 500-70 მგვტ, ხოლო გამოყენების საათების რაოდენობა ქარის საშუალო წლიური სიჩქარე კი 40 მ სიმაღლეზე 12,1 მწმ ტოლია (33. გვ. 83 და 84]. 70-იან წლებში საქართველოში დაიწყო მზადება ატომური ელექტროსადგურის აშენებისათვის, მაგრამ ჩერნობილის ატომური ელექტროსადგურში მომხდარი ავარიის შემდეგ ამ საკითხთან დაკავშირებით საუბარი საერთოდ შეწყდა ისე როგორც მთელს მსოფლიოში, საქართველოშიც ატომური ელექტროსადგურის მშენებლობას ჰყავს როგორც მოწინააღმდეგეები, ასევე მომხრეები არგუმენტები ორივე მხარისათვის საკმარისზე მეტია ატომური ელექტროსადგურის ეფექტიანობაზე მეტყველებს ის ფაქტი, რომ თუ თბილისის სრეს-ში 1 მლრდ კვტ.სთ ელექტროენერგიის გამომუშავება 36 მლნ დოლარი ჯდება, ატომურ ელექტროსადგურებში გაცილებით ნაკლები დაჯდება. ამიტომ ბაზისური ელექტრო- გი ენერგიის საწარმოებლად ატომური ელექტროსადგური გაცილებით ეფექტიანი იქნება ამ ეფექტიანობის გაზრდისათვის შესაძლებელია მისი ელექტროსადგურთან ერთად აშენება. დღეისათვის მსოფლიო ში გავრცელებულია და განვითარებადი ქვეყნებისათვის პრაქტიკულად ხელმისაწვდომია თბური ნეიტრონებზე მომუშავე დამცავი გარსის მქონე რეაქტორიანი ან სრულიად უსაფრთხო მიწისქვეშა ატომური ელექტროსადგურები [465 და 475]. მიგვაჩნია, რომ ხელალებით ატომური ელექტროსადგურის მშენებლობის უარყოფა. არასწო რია. ამ მიმართულებით მუშაობა უნდა გაგრძელდეს და თუ საჭიროებამ მოიტანა, მხად უნდა ვიყოთ თუ

სად, როგორ და რომელი ატომური ელექტროსადგური უნდა ავაშენოთ.

3.3. ელექტროენერგეტიკის განვითარება საქართველოში

მე-19 საუკუნის 80-იანი წლებში ჩაისახა ენერგეტიკის სრულიად ახალი დარგი – ელექტროენერგეტიკა. 1831 წლის 29 | აგვისტოს ფარადიმ აღმოაჩინა ელექტრომაგნიტური ინდუქ-ციის მოვლენა, რომელიც საფუძვლად დაედო ყველა ელექტროსადგურის გენერატორთა მუშაობას, რომელთა მეშვე-ობითაც მექანიკური ენერგია ელექტრული დენის ენერგიად გარდაიქმნება. მსოფლიოში პირველი ელექტროსადგური აგებული და ექსპლუატაციაში გაშვებული იქნა გამოჩენილი ამერიკელი ელექტროტექნიკოსის და გამომგონებლის ტომას ედისონის მიერ 1882 წელს ქ. ნიუ-იორკში.

საქართველოში პირველი ელექტროსადგური აგებული იქნა ილია ჭავჭავაძის თაოსნობით 1887 წელს, რომელიც თბილისის საადგილმამულო ბანკის, თეატრის შენობებს და სასახლის ქუჩას ანათებდა. იგი 1995 წლამდე საქართველოში ერთადერთ ელექტროსადგურად რჩებოდა. წლიდან 1996 საქართველოში შენდება რამდენიმე წვრილი ელექტროსადგუ-რი, მათ შორის აღსანიშნავია ამიერკავკასიის რკინიგზის მთავარი სახელოსნოს ელექტროსადგური, სადაც 10 კვტ სიმძლავრის გენერატორი მუშაობდა. ასევე ბორჯომის, სოხუმის, ბათუმის, გაგრის, ახალი ათონის, ახალქალაქის და ცხინვალის ჰიდროელექტროსადგურები, რომელთაგან თითო- ელის სიმძლავრე 45-445 კვტ ფარგლებში იცვლებოდა. ყველაზე მძლავრ სადგურს წარმოადგენდა თბილისის ტრამვაის თბოელექტროსადგური, რომელიც ნახშირზე მუშაობ-ადა და მისი საერთო სიმძლავრე 1680 კვტ უდრიდა. მუშაობდა

აგრეთვე ქალაქის თვითმმართველობის დიზელური 660 კვტ სიმძლავრის ელექტროსადგური. საქართველოში ელექტროენერგეტიკული ბაზის შექმნას საფუძველი მისცა. ზაჰესის აშენებამ (1927წ.), რომლის პირველი რიგის იყო. ზაჰესის შემდეგ საქართველოში შედარებით მცირე სიმძლავრის ელექტრო- 12800 - სადგურებთან ერთად აშენდა ისეთი მძლავრი ელექტრო- კვტ - სადგურები, როგორიცაა: ხრამჰეს-1, ხრამჰეს-2, ლაჯანურჰესი, რიტაესი, ცხინვალჰესი, ენგურჰესი და თბილისის სახელმწიფო რაიონული ელექტროქვესადგური. მიუხედავად ამისა, განმავლობაში საქართველოს ელექტრობალანსი მაინც დეფიციტური რჩებოდა. ელექტროენერგეტიკის დიდი როლი განვითარებაში განისაზღვრება იმით, რომ ელექტროენერგია ეკონომიკის ფლობს გადამწყვეტ უპირატესობებს სხვადასხვა ნაენერგომატარებლებთან შედარებით. ელექტროენერგია ერთადერთი ენერგომატარებელია, რომელსაც შეუძლია უსრუნველყოს თანამედროვე საწარმო პროცესების განხორციელება როგორც ტექნიკური და ტექნოლოგიური, ისე მართვის პროცესებისთვის თვალსაზრისით ის შესაძლებელია გადავცეთ ღია მანძილზე შედარებით მცირე დანაკარგებით, გარდავქმნათ მექანიკური სითბური და სინათლის ენერგიად, მოხმარების დროს ახასიათებს მცირე დანაკარგები და სხე საქართველოში, რადგანაც იგი მდიდარია ჰიდროენერგო- რესურსებით, 1961 წლამდე უპირატესად ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობა ხორციელდებოდა, ხოლო 1961 წლიდან, ვინაიდან სახალხო მეურნეობა განიცდიდა ელექტროენერგიის დეფიციტს, დაიწყო შედარებით მძლავრი თბოელექტრო- სადგურების მშენებლობა, რამაც 1965 წლიდან ძირეულად შეცვალა – თანაფარდობა თბო და ჰიდროელექტროსადგურების მიერ გამოიმუშავებული ელექტროენერგიის მოცულობას შორის თუმცა, 1980 წლიდან ენგურჰესის ექსპლუატაციაში შესვლის შემდეგ ჰიდროელექტროსადგურებში გამომუშავებული ელექ-

ტროენერგიის ხვედრითი წილი კვლავ მნიშვნელოვანი რჩება. ვინაიდან საქართველოს ორგანული სათბობით ღარიბი ქვეყანაა, მეცნიერულად დასაბუთებას არ საჭიროებს ის ფაქტი, რომ მდიდარი ჰიდროენერგორესურსები მაქსიმალურად იქნეს ათვისებული. დღეისათვის კი საქართველოში ჰიდროენერგორესურსების ათვისების დონე დაბალია, გაცილებით მაღალია ჰიდროენერგორესურსების ათვისების დონე ასეთი რესურსებით მდიდარ ქვეყნებში, ვიდრე ჩვენთან, მაგალითად, იაპონიაში ათვისებულია ჰიდროენერგორესურსების 65, იტალიაში შეეციაში — 82,5, საფრანგეთში 70, 89,5, შვეიცარიაში — 90 პროცენტი. მაშინ, როდესაც საქართველოში ეს მაჩვენებელი 10 პროცენტს არ აღემატება. აი ტექნიკური პროგრესის გაღრმავებისათვის ელექტროენერგუტიკაში დიდი მნიშვნელობა აქვს ცალკეულ აგრეგატთა სიმძლავრის კონცენტრაციას. ენერგომოწყობილობათა - ერთეული სიმძლავრის ზრდა დიდ ეკონომიურ შედეგს იძლევა: თბოელექტროსადგურებში მცირდება სათბობის ხვედრი გასავალი 1 კვტ.სთ ელექტროენერგიის გამომუშავებაზე. ასევე მნიშვნელოვნად საკლები კაპიტალდაბანდებებია საჭირო სიმძლავრის ერთეულზე როგორც თბო, ისე ჰიდროელექტროსადგურებში, ორივე ანის ელექტროსადგურებში მცირდება საშტატო კოეფიციენტი, საკუთარი საჭიროებისათვის ელექტროენერგიის რაოდენობა და მაგალითად, თბოელექტროსადგურები, სადაც აგრეგატების სიმძლავრე 800 ათასი კვტ-ია, 1 კვტ სთ ელექტროენერგიის მოსამუშავებლად იხარჯება 40 გრამით ნაკლები ქვანახშირი, ეგრამით ნაკლები ბუნებრივი აირი და 34 გრამით ნაკლები მუთი (პირობით ერთეულებში), ვიდრე 150 ათას სიმძლავრის მქონე აგრეგატებით მომუშავე ელექტრო-სადგურებში. ტექნიკურ-ეკონომიკური გამოთვლების თანახმად, თიოტურბინების სიმძლავრის გაზრდა 2-ჯერ აგრეგატების რაოდენობის ზრდის გარეშე, იწვევს სათბობის 10-15 პროცენტ ეკონომიას. • თბოტურბინების ერთეული მაქსიმალური

სიმძლავრე მსოფლიოში აღწევს 1300 ათას კვტს (აშშ), სოლო ჰიდრო-ტურბინების — 640 ათას კვტ-ს (რუსეთი). საქართველოს ენერგოსისტემაში როგორც თბო, ისე ჰიდროტურბინების სიმძლავრე თანდათან იზრდება და დღეისათვის მათ შესაბამისად 300 ათასი და 260 ათასი კვტ შეადგინეს. მართალია, ეს მაჩვენებლები მსოფლიო ანალოგიურ მაჩვენებლებთან შედარებით დაბალია, მაგრამ თუ გავითვა- ლისწინებთ რესპუბლიკის მასშტაბებს და მდინარეთა სიმძლავ- რეებს და იმას, რომ საქართველო ღარიბია ორგანული სათბობი რესურსებით, მაშინ მეცნიერულ-ტექნიკური დონის თვალსაზრისით, მიღწეული დონე სავსებით საკმარისია. შედარებისათვის შეიძლება აღვნიშნოთ, რომ სომხეთში "ზო და ჰიდროტურბინათა მაქსიმალური სიმძლავრე დღეისათვის არის 210 ათასი და 190 ათასი კვტ, ხოლო აზერბაიჯანში შესაბამისად 130 - 300 ათასი და 57,5 ათასი კვტ.

ჰეს-ისა და ათესის შეთანხმებული მუშაობისათვის აუცილებელია მდინარეებში წყლის ჩამონადენის რეგულირება ამისათვის საჭიროა აშენდეს მაღალი კაშხლები დიდი მოცუ ლობის წყალსაცავებით. თანამედროვე ტექნიკა შესაძლებლ. ბას იძლევა ავაშენოთ 300 მეტრამდე სიმაღლის კაშხლები, ყოფილ საბჭოთა კავშირში პირველად სწორედ საქართველოში იქნა აშენებული ლაჯანურის თაღოვანი ბეტონის კაშხალი სიმაღლით – 70 მ, ხოლო საქართველოში ამჟამად ყველა ს მძლავრი ელექტროსადგურის, ენგურის ჰეს-ის თაღოვანი კაშ ლი 271,5 მ აღწევს, წყალსაცავის მოცულობა – 1100 მლნ მ მართალია, როგორც თბო, ისე პიდროელექტროსადგურთა მაქსიმალური სიმძლავრე მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში გაცილებით მეტია, მაგრამ ჩვენი რესპუბლიკის მასშტაბებიდან და ეკოლოგიური მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე, არსებო ლი სიმძლავრეებიც კი დიდია. ელექტროენერგეტიკული სისტემის ეფექტიანი ფუნქცი ონირებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ელექტროენერგიის

გადაცემის ძაბვას, გადამცემის ძაბვის არაშესაბამისი მნიშვნელობა საგრძნობლად ზრდის დანაკარგებს ელექტროქსელში და აუარესებს საერთოდ დარგის ტექნიკურ-ეკონომიკურ მაჩვენებლებს. საქართველოში, მართალია, მიმდინარეობს გადამცემის ძაბვის ზრდა, მაგრამ მისი სიდიდე ბევრ ელექტროგადამცემ ქსელში მაინც დაბალია, ასევე საქართველოს მრავალი ელექტროქსელი ტექნიკურად გაუმართავია ხის საყრდენზე ელექტროგადამცემი ხასების რაოდენობა 1990 წლისათვის 80 პროცენტზე მეტი იყო ეს აღიდეგდა სისტემაში ავარიულ შემთხვევებს, რაც უარყოფით გავლენას ახდენდა როგორც დარგის, ისე მთელი სახალხო მეურნეობის ფუნქციონირებაზე- განსაკუთრებით ცუდ მდგომარეობაში იყო ელექტროგადამცემი ხაზები სოფლად, მიუხედავად იმისა, რომ სათბობის ხვედრი გასავალი საქართველოს თბოელექტროსადგურებში წლითიწლობით მცირდებოდა, იგი მაინც დიდი რჩებოდა, ეს განპირობებული იყო იმით, რომ საქართველოს თბოელექტროსადგურებში დიდი იყო ფიზიკურად და მორალურად მოძველებული მოწყობილობების რაოდენობა, ასევე ადგილი ჰქონდა აგრეგატთა სწორი ტექნიკური პროგრესის შედეგად ელექტროენერგეტიკაში უნდა მცირდებოდეს ელექტროენერგიის ხვედრი დანაკარგები ელექტროქსელში. ბოლო წლებში საქართველოს ელექტრო- | ენერგეტიკაში ეს მაჩვენებელი ძლიერ გაიზარდა და 25 | პროცენტს მიაღწია, მაშინ, როდესაც იგი 1990 წელს 12 | პროცენტს შეადგენდა, ხოლო განვითარებულ კაპიტალისტურ | ქვეყნებში იგი 8-10 პროცენტს შორის მჯრეობს. ეს ვითარება გამოწვეულია არა მხოლოდ საქართველოს ელექტროგადამცემ ქსელებში მოძველებული მოწყობილობების არსებობით, არამედ მნიშვნელოვანწილად სუბიექტური მიზეზებით (ენერგიის მოპარვა, კორუფცია, გადაუხდელობა და ა.შ.). ექსპლუატაციის რეჟიმის დარღვევას. საქართველოს ელექტროენერგეტიკული სისტემის ელექ- ტროგადამცემი ხაზები ვერ უზრუნველყოფდნენ მნიშვნელოვანი რეგიონების, ქალაქებისა

და სამრეწველო ობიექტების ელექტრომომარაგების საიმედოობას დაახლოებით 30 რაიონი არ არის უზრუნველყოფილი ორმხრივი კვებით განსაკუთრებით განუვითარებელია – მაგისტრალური ხაზები ძაბვით 220- 500 კილოვოლტი საყრდენი ქვესადგურები ქვეყნის და - დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილს ერთმანეთთან აერთებს |500 კილოვოლტი ძაბვის მხოლოდ ერთი ელექტროგადამცემი ხასი – თბილისრესიზესტაფონი-ენგურჰესი, რომლის მართვის შემთხვევაში ირღვევა სისტემის მდგრადობა. ბევრი ელექტროგადამცემი ხაზი და ქვესადგური, ძაბვით 110 კილოვოლტი, აშენებულია 45 წლის წინ, რომლებიც ძლიერ გაცვეთილია და ამიტომ ხშირია ავარიული ამორთვები. სოფლის ელექტროხაზების თითქმის ნახევარი გამოსულია მწყობრიდან. ისინი მოითხოვენ აღდგენას ან კაპიტალურ რემონტს. ელექტროენერგეტიკული სისტემის ელექტროსადგურები | და ქვესადგურები არასაკმაოდაა აღჭურვილი რელეური დაცვის მოწყობილობებით, ავარიის საწინააღმდეგო ავტომატიკით და კავშირგაბმულობის საშუალებებით, რაც იწვევს ავარიულ ამორთვებს და ართულებს მათი სწრაფი აღდგენის შესაძლებლობას. ხშირ - 1990 წლიდან ელექტროენერგიის წარმოება საქართველოში კატასტროფულად კლებულობს და 1994 წლიდან დაწყებული, ის 1990 წლის მაჩვენებლის მხოლოდ ნახევარს თუ შეადგენს. ეს მდგომარეობა, უპირველეს ყოვლისა, გან პირობებული იყო საკუთარი თბოენერგორესურსების უქონლო - ბით და დარგში დიდი რაოდენობის ფიზიკურად და მორ. ლურად მოძველებული ელექტროენერგეტიკული მოწყობილი ბების აგრეგატების არსებობით, ქვეყნის საერთო და ეკონომიკური დაქვეითებით. ამჟამად საქართველოს ელექტროენერგეტიკის ყველას მძლავრ ელექტროსადგურებს წარმოადგენენ: თბილისის ტყვარჩელის სრეს, ენგურის (ვარდნილჰესების ჩათვლით. ხრამის (I და II), ლაჯანურის, ტყიბულის, რიონის, შაორის ზემო-ავჭალის, გუმათის (I და II) და ვარციხის (I, II და ჰიდროელექტროსადგურები. თბილისის

სახელმწიფო - რაიონულ ელექტროსადგურში 1990 წლამდე მუშაობდა 8 ტურბოაგრეგატი, რომელთაგან 3 აგრეგატის სიმძლავრე იყო 150000 კვტ, ხოლო 5 აგრეგატის – 160000 კვტ თითოეულის. დღეისათვის № 1, 2, 5, 6, 7 ენერგო ბლოკები ამორტიზირებულია, ხოლო № 3, 4, 8 ბლოკები საწვავის უქონლობის მუშაობენ. გამო მთელი დატვირთვით ვერ 1990-1994 წწ თბილისის სახელმწიფო რაიონულ ელექტრო სადგურში აშენდა ახალი მე-9 და მე-10 ენერგობლოკები. თითოეული 300 ათასი კვტ სიმძლავრისა. ამის შემდეგ, ამორტიზაციის გათვალისწინებით, მისი სიმძლავრე ამჟამად შეადგენს 1700 მგვტ-ს. წლების განმავლობაში (1990-1995) სადგურში არ ჩატა რეზულა არცერთი ენერგობლოკის კაპიტალური რემონტი ასევე წლების განმავლობაში არასწორი რეჟიმით მუშაობდნენ მე-9 და მე-10 ენერგობლოკები (არასწორი წყალქიმიური რეჟიმი. მართვის სისტემის სასისტემო ავარიები, სიხშირისა დაუსრულებლობა, და ძაბვის ხშირი ცვლილებები) ამას დაემატა ხანძარი, რამაც ამ ენერგობლო- კების მართვის სისტემა და კაბელების დიდი მწყობრიდან გამოიყვანა. მკვეთრი ნაწილი ხანძრის შედეგების ლიკვიდაციის მიზნით გერმანულმა ბანკმა გამოყო კრედიტი 20 მლნ გურმანული მარკის ოდენობით. მე-9 ბლოკის აღდგენითი სამუშაოები დამთავრდა 1996 წლის 29 მარტს, მაგრამ ბევრი სამუშაო დაუმთავრებელი დარჩა, რისთვისაც კვლავ დამატებით გამოყოფილი იყო 10 მლნ გერმანული მარკის ოდენობის კრედიტი, მაგრამ | სამუშაოები ვეღარ ჩატარდა აირის უკმარისობის და ენერგო- სისტემაში მძიმე რეჟიმის გამო. მე-10 ბლოკის რეაბილიტაცია ჩატარდა მსოფლიო ბანკის და გერმანიის რეკონსტრუქციის ბანკის დაფინანსებით. სამუშაოები მე-10 ბლოკის რეაბილიტაციისათვის დამთავრდა მე წელს. თბილსრესში ასევე გარემონტდა პირველი რიგის წ-3 და მე-8 ენერგობლოკები. პირველი ამუშავდა 1998 წლის ოქტომბრის დასაწყისში, ხოლო მეორე - ნოემბრის შუა რიცხვებში ასევე ჩაუტარდა რემონტი მე-4 ენერგობლოკს ამჟამად მე-10 ენერგობლოკი 2001 წლის 22

დეკემბერს გომხდარი დიდი აფეთქების გამო მწყობრიდანაა გამოსული. ტყვარჩელის სრეს-ში 1977 წლამდე მოქმედებაში იყო 4 აგრეგატი, თითოეული 50 ათასი კვტ სიმძლავრის ამ აგრეგა ტების ფიზიკური და მორალური გაცვეთის გამო სადგურში 1975 წლიდან დაიწყო რეკონსტრუქცია 1977 წელს, ხოლო შემდეგ 1983 წელს სადგურში ექსპლუატაციაში შევიდა ორი ენერგობლოკი, თითოეული 110 ათასი კვტ სიმძლავრით. რეკონსტრუქციის შედეგად მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა სადგურის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები. მაგალითად. - სათბობის ხვედრი გასავალი 170 გრამით შემცირდა, ელექტროენერგიის თვითღირებულება კი თითქმის 40 პრო-ცენტით. აფხაზეთის ცნობილი მოვლენების შემდეგ სადგური აღარ მუშაობს. დანარჩენ თბოელექტროსადგურებში მდგომარეობა ცუდია, რადგანაც ფიზიკური მოძველების გამო მოწყობილობები მწყობრიდანაა გამოსული და სადგურები თითქმის აღარ ენგურჰესი შედგება ერთი მთავარი და ოთხი ვარდნილი ჰიდროელექტროსადგურებისაგან მთავარ ელექტროსადგურში დაყენებულია 5 აგრეგატი, სიმძლავრით თითოეული 260 ათასი ისინი ექსპლუატაციაში შევიდნენ 1978-80 წლებში. პირველ ვარდნილჰესში მუშაობის 3 აგრეგატი, სიმძლავრით 73,3 ათასი | ს თითოეული - მეორე, მესამე და მეოთხე ვარდნილჰესები | ექსპლუატაციაშია 2-2 აგრეგატი თითოეული სიმძლავრით 20 134 ათასი კვტ ვარდნილჰესები ექსპლუატაციაში შევიდნენ ჯერ- კიდევ 1971-1972 წლებში, ე.ი. გაცილებით ადრე, ვიდრე დამთავრდებოდა მთავარი ჰიდროელექტროსადგურის მშენებ- ლობა. ამიტომ წყლის უკმარისობის გამო 1980 წლამდე ეს სადგურები ძლიერ მცირე რაოდენობის ელექტროენერგია გამოიმუშავებდნენ. აღნიშნული სადგურის 5 მთავარი აგრე გატიდან ამჟამად ერთი აგრეგატი არ მუშაობის სტატორი გრაგნილის გატაცების გამო. საქართველოს დანარჩენი ჰიდროელექტროსადგურების უმრავლესობაში მოწყობილობა მოძველებულია, გადაუდებელ კაპიტალურ

რემონტსა და სარეკონსტრუქციო სამუშაოებს საჭიროებენ, განსაკუთრებით ცუდ მდგომარეობაშია კაშხლები, დერივატული არხები და გვირაბები, ძალოვანი მექანიზმები. დატბორილია ვარდნილჰესი II, III IV, არ მუშაობენ აფხაზეთის ტერიტორიაზე არსებული სოხუმის და ტყვარჩელის ჰიდრო- ელექტროსადგურები და სხვა. საქართველოს ელექტროენერგეტიკის განვითარების დაბალ დონეზე მიუთითებს თუნდაც ის ფაქტი, რომ ელექტრო-ენერგიის წარმოებამ ერთ სულ მოსახლეზე 2001 წელს 1990 წლის ანალოგიური მაჩვენებლის 58, ხოლო მოხმარებამ 55% შეადგინა [გვ. 109]

3.4. ენერგომომჭირნეობისა და გარემო ბუნებაზე ენერგო-ზემოქმედების თანამედროვე მდგომარეობა

ენერგომომჭირნეობის ეფექტიანობა განისაზღვრება არაერთი ფაქტორის მიხედვით. მასზე გავლენას ახდენს როგორც გამოყენებული ენერგიის სტრუქტურა, ტექნიკისა და ტექნოლოგიის განვითარების დონე, ეკონომიკის დარგობრივი სტრუქტურა, ისე ენერგიის მოხმარების პროცესის სწორი ორგანიზაცია და მისი სახელმწიფო რეგულირების სწორი ორგანიზაცია. ბუნებრივი ენერგორესურსების მოხმარების სტრუქტურაში მსოფლიოში უდიდესი ნაწილი ორგანული სათბობს უჭირავს, აქედან ნავთობს — 39,6, ქვანახშირს – 27,3, ბუნებრივ აირს 22,4 პროცენტი. დანარჩენ რესურსებს მხოლოდ 10,7 პროცენტი უკავია, ატომურ ენერგიას 7,5, ჰიდროენერგიას კი 2,7 135 პროცენტი, ყველა სხვა სახის ბუნებრივ რესურსს 0,5 პროცენტი [43, გვ. 28]. ' საქართველოშიდაც მოხმარებული ენერგიის უდიდესი ნაწილი ორგანულ სათბობზე მოდის, მაშინ, როდესაც სათბობი ენერგორესურსებით ქვეყანა საკმაოდ ღარიბია. საბჭოთა წლებში საქართველოში შემოიტანებოდა მოხმარებული ბუნებრივი აირის თითქმის მთელი რაოდენობა, ნავთობის 90 პროცენტი და ქვანახშირის თითქმის ნახევარზე მეტი. ამჟამა დაც საქართველოს

სათბობის ბალანსი გვიჩვენებს, რომ მასში ადგილობრივი წყაროების კუთრი წონა 10 პროცენტს არ აღემატება. საქართველო შედარებით მდიდარია ჰიდროენერგო- რესურსებით, მაგრამ მათი გამოყენების დონე ძლიერ დაბალია (10-12%). დღესათვის საქართველოს ჰიდროელექტროსადგურები გამოიმუშავებენ მხოლოდ დაახლოებით 6 მლრდ კვტ სთ ელექტროენერგიას, მაშინ, როდესაც ქვეყნის ჰიდროენერგო- რესურსების ეკონომიურად ეფექტიანი ნაწილი 32 მლრდ კვტ ისთ შეადგენს, ხოლო ტექნიკური ჰიდროენერგიის რესურსები კი 81 მლრდ კვტ სთ [3.111, გვ. 31]. ყოველივე ეს იმაზე, რომ საქართველოს ენერგორესურსების გამოყენების სტრუქტურა რაციონალურია. არა- მოხმარებული ენერგორესურსების სტრუქტურაში მსოფ- ლიოში თავდაპირველად უდიდესი ხვედრი წილი მყარ - სათბობზე მოდიოდა. მაგრამ შემდეგ გაცილებით იაფი, - ეკოლოგიურად სუფთა და მოხმარებისათვის მოსახერხებელი - თხევადი და აიროვანი საწვავის მოპოვების ზრდასთან ერთად ნერგეტიკულ ბალანსში თხევადი და აიროვანი საწვავის ხვედრითი წილი თანდათან იზრდება. იგივე პროცესებს ჰქონდა გილი საქართველოშიც. თხევადი და აიროვანი საწვავის ხვედრითი წილი მის ენერგობალანსში წლითიწლობით იზრდებოდა და ამჟამად უდიდეს ნაწილს ხწორედ ისინი შეადგენენ. მაგრამ როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ყველა ეს რესურსი თითქმის ქვეყნის ფარგლებს გარედან შემოიტანება, რაც ადგილობრივი ბუნებრივი რესურსების (ჰიდროენერგია, ქვანახშირი) გამოყენების დონეზე ცუდ გავლენას ახდენს. საქართველოში - ბუნებრივი ენერგორესურსების მოხმარების სტრუქტურის რაციონალიზაცია სსკური ქო რესურსების მაქსიმალურად გამოყენების მიმართულებებურა ბის სტრუქტურის ტანხორციელდეს, თუ შესაძლებელი გახდა ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ახალი მდიდარი საბადოების გახ, მა თხევადი და აირადი საწვავის ხვედრითი წონა კელი, მათი დარჩება, თუმცა დღევანდელთან შედარებით, პრო რესურსების ქვანახშირის და არატრადიციული

ქირ რესურსების გამოყენების დონე მაინც უნდა გაიზარდოს ხოლო თუ ბუნებრივი აირის და ნავთობის მსხვილი სახლი - აღმოჩენილი არ იქნა, მაშინ. ჰიდროენერგორესურსების, მი ხშირის და არატრადიციული ენერგორესურსების ხვედრი წილი მაქსიმალურად უნდა ამაღლდეს. ამას მეცნიერულ საბოლოო პროცესებში. გნერგომატარებელთა მოხმარების სტრუქტურის სრულყოფა, როგორც ტექნიკური პროგრესის დაჩქარების მიმართულებები მოითხოვს მასში გარდაქმნილი სახეობის ენერგიის, განსაკუთრებით ელექტროენერგიის ხვედრითი წილის გადიდებით უნდა განხორციელდეს. თანამედროვე პირობებში თანდათან იზრდება პროცესების მრავალფეროვნება, რომლებიც დაფუძნებულია ელექტროენერგიის გამოყენებაზე, გარდა ტრადიციული ძალ- რი პროცესებისა და განათებისა, ელექტროენერგია ფართოდ გამოიყენება ტექნოლოგიური საჭიროებისათვის. წარმოიშვებიან სპეციალური ტექნოლოგიები, სადაც ლითონების დამუშავება დაფუძნებულია ელექტრომაგნიტური ენერგიის განსაკუთრებულ ფორმების გამოყენებაზე. ელექტროენერგიის გამოჩენამდე მანქანები და მექანიზმები მოქმედებაში მოჰყავდათ ორთქლის, ჰიდრავლიკური ენერგიის, ქარის და კუნთის ძალის მეშვეობით თავდაპირველად, როცა ელექტროენერგია ძლიერ მცირე მასშტაბით იწარმოებოდა. იგი მხოლოდ გასანათებლად მოიხმარებოდა, შემდეგ კი მან გამოყენება ჰპოვა ძალურ პროცესებში. ძალურ პროცესებში ელექტროენერგიის გამოყენებამ თავისი განვითარების გზა განვლო. პირველად შექმნილი იქნა ჯგუფური ამძრავები. რომლიდანაც გამომდინარე, მექანიკური ენერგია ნაწილდებოდა სამუშაო მანქანებში. ტრანსმისიული გადაცემის მეშვეობით. ეს გრძელი გადამცემი ჯაჭვი ძრავასა და სამუშაო მექანიზმს შორის, კარგავდა ელექტროენერგიის უპირატესობა მიტომ. განხორციელდა ელექტროქირის უშუალო მექრთი რო რამდენიმე მეშ მანქანასთან, რამაც, ეული კეთილები შეიტანა საწარმოო პროცესებში. იი მარტის

მეო მექანიზმის მექანიკური ნაწილის კინემატიკას, ამცირებს უკუსვლის სიდიდეს, რასაც დიდი ეკონომიკური მნიშვნელობი მშენი” შემდეგ, წარმოიშვა მრავალმრავიანი „რხები და მანქ რები, რომლებშიც დანაკარგები მექანიკურ ენერიაზე მინიმუმამდე იქნა დაყვანილი, ხოლო აგრეგატი. მწარმოებლუ რობა. გაიზარდა. მასიურ ნაკადურ წარმოებაზე გადასვლამ გამოიწვია მღილმწარმოებლური ერთოპერაციული არხების წარმოშობაა ინდივიდუალური ელექტრომრავებით, შეიქმნა ისეთი მექა იხმები, სადაც მრავა წარმოაგენი, მექანიზმის ნაწიყოს. ძალური პროცესების ელექტროფიკაციამ და ელექტრო- მრავის მოჭურხებულობამ უზრუნელყვეს მრეწველობის გადა- სელი ავტომატიზებულ ჩარხებზე, ხოლო შემდეგ უტო- მათიზებულ ნაკადურ ხაზებზე. შეცნიერებისა და ტექნიკის განუწყვეტელი განვითარები იწვევს ინალი წარმოებებისა და ტექნოლოგიური პროცესების წარმოშობის, რაც თავის მხრივ განაპირობებს ელექტროენერ- იის. გამოყენების ცვლილებას. წარმოიშვა ისეთი პროცესები, სადაც ელექტროენერგია უშუალოდ ტექნო- პოიურ პროცესებში, რაც საშუალებას იძლევა ელექტრო ენერგია მოხმირებულ იქნას ახალი მასალების მისაღებად ან რამე ძველის გასაუმჯობესებლად. ელექტროლიზის პროცესმა უზრუნველყო ალუმინის, სუფთა სპილენძის, ნიკელის, ტიტანის და მრავალი სხვა იშვიათი ლითონის ფართოდ წარმოება. შემუშავდა . წარმოების სრულიად ახალი პროცესები ელექტრო- ფდუღება, გაღვანოპლასტიკი, ელექტრონაპერწყლური დამუ შესაძლებელი გახდა ტექნოლოგიური პროცესების სრული მექანიზაცია ტექნოლოგიურ და ავტომატიზაცია. პროცესებში მე მიყენებამ შეცვალა მისი ეკონომიკური როლი წარმოების ელექტროენერგიის ოცესში. მა შინ, როდესაც მექანიკურ პროცესებში ელექტრო ემერის უშუალოდ არ ეხება შრომის სინებს და პირდაპირ არ მოქმედებს მათი, გამოიყენება როგორც მხოლოდ მექანიკური **ენერგომატარებელი** ენერგიის მისაღები ტექნოლოგიურ პროცესებში კი იგი უშუალოდ ეხება რა საგნებს და ახდენს მათ დამუშავებას. მაგალითად, შრომა -

საგნების მექანიკურ დამუშავებასთან დაკავშირებულ პროი სეგში ელექტროენერგია ცვლის განვითარების ისეთ მაღალ საფეხურზე მყოფი შრომის იარაღს, როგორიცაა სირი (ელექტროფიზიკური პროცესები). მაშასადამე, აქ ელვის ენერგია გამოდის როგორც მექანიკური ძალის, ისე შრი იარაღის როლში. დიდი გამოყენებები ჰპოვა ელექტროენერგიამ ელექტროთერმული და ელექტროქიმიურ პროცესებშიც. ელექტროთერმუ პროცესებს აქვთ რიგი უპირატესობა: მთელი პროცესი იოლად რეგულირდება; უზრუნველყოფილია სითბოს თანაბარზომიერი განაწილება მთელ მოცულობაში; შეიძლება მცირ მოცულობაში სითბოს დიდი რაოდენობის კონცენტრაცი პროცესები შეიძლება წარიმართოს როგორც ვაკუუმში. ისე დაცულ ფენაში; ელექტროფიციერებული აგრეგატები კონს ტრუქციულად მარტივი და სანიტარულ-ჰიგიენურად სუფთა ელექტროლუმელი შეუცვლელია უჟანგავი, ცეცხლგამძლე კონსტრუქციული და სხვა სახის სპეციალური ფოლადის მისაღებად. ელექტროლუმელი კონკურენციას უწევს მარტენის ღუმელს ჩვეულებრივი ფოლადის გამოდნობაშიც. ელექტროქიმიური პროცესები გამოიყენება ელექტრული დენის ქიმიური მოქმედებისათვის სამრეწველო წარმოებაში პროცესები უმთავრესად ხორციელდება ფერად მეტალურგიაში ალუმინის, მანგანუმის, სპილენძის, თუთიის, ნიკელის, კობალ ტის და სხვათა საწარმოებლად. იგი გამოიყენება აგრეთვე ქლორის ტუტეების და ქიმიური მრეწველობის სხვა პროდუქტების მისაღებად

საბჭოთა წლებში, საქართველოში, მიუხედავად იმისა, რომ მიმდინარეობდა როგორც ძალური, ისე ტექნოლოგიური პროცესების ელექტროფიკაცია, ულექტროენერგიის დანერგვა საწარმო პროცესებში საკმაოდ ნელი ტემპებით ხორციელ დებოდა დაბალი იყო როგორც ხელის შრომის ელექტროფიკაციის, ისე ტექნოლოგიურ პროცესებში ელექტრო- ენერგიის დანერგვის დონე. ამჟამად კი ენერგეტიკული კრიზისის არსებობის გამო, სამრეწველო წარმოების პროცესი მთლიანად არაორდინალურ პირობებში

მიმდინარეობს ამ პროცესებში ელექტროენერგიის გამოყენების რაიმე კანონზომიერებებზე ლაპარაკიც კი. ზედმეტი იმ სტრუქტურულ კრიზისს, რომელშიდაც დღეს პოსტკომუნისტურ სივრცეში მყოფი ქვეყნები და, მათ შორის, საქართველოც იმყოფება მინიშენლოვანწილად სწორედ მემკვიდრეობით მიღებული დაბალი ეფექტიანი საწარმოო პროცესებიც განაპირობებენ. ელექტრი ენერგიის და საერთოდ – ენერგიის გამოყენების რაციონალის |ზაცია: პროგრესული საწარმოო პროცესების დანერგვით უნდა განხორციელდეს სტაციონალურ მექანიკურ პროცესებში სათბობის და ორთქლის გამოყენება ჯერჯერობით შესაძლებელია შენარჩ ინებული იქნას კომპრესორულ და საბურღი დანადგარები, შავი მეტალურგიის საწარმოებში, ნავთობის გადამუშავებაში, ნაწ ლობრივ მანქანათმშენებლობაში და ქიმიურ მრეწველობაში. ორთქლის გამოყენება გაიზრდება ჰიდროლიზის, კრუცინგის კონვერსიის, დისტილაციის და ა.შ. პროცესებში, რომლები |შიდაც იგი ერთადერთი შეუცვლელ ენერგომატარებულს წარმოადგენს საქართველოში ენერგიის როგორც მომპოვებე ისე გადამამუშავებელ მომხმარებელ პროცესებში ძირითადად ფიზიკურად და მორალურად მოძველებული ტექნიკა და ტექნოლოგიები გამოიყენება, რაც ენერგეტიკის ცუდ ტექნიკურ-ეკონომიკურ მაჩვენებლებში პოულობს ასახვას, რომლებიც ჩვენს მიერ გაანალიზებული იყო ამ თავის წინა პარაგრაფებში. და ამ მდგომარეობის უმთავრესი მიზეზი იყო ის რომ ყოფილ საბჭოთა კავშირში და ყველა მის მოკავშირე რესპუბლიკაში ენერგომომხმარებლის ცუდი ტრადიციები ჩამოვა- ლიბდა წარმოება ში იაფი ენერგოდამზოგი პოლიტიკის განხორციელება. პროდუქციის უმეტესი სახეობის თვითღირე- ბულებაში ენერგეტიკული მდგენელი მხოლოდ 5-7 პროცენტს აღწევდა, ამიტომ დაინტერესება ენერგიის ეკონომიურ დ გამოყენებისადმი თითქმის მთლიანად გაქრა როგორც წარმოებაში, ისე ყოფაცხოვრებაში ჩამოყალიბდა ვნერგო რესურსებისადმი

მფლანგველური დამოკიდებულება ამან ჩიტებოდა ენერგიის ხარჯვის, აღრიცხვისა და კონტროლის არაეფექტიანი სისტემის არსებობა, რაც **ნოყიერ ნიადაგს** ქმნიდა ენერგიის – ქურდობისა და მსხვილმასშტაბიანი დატაცებისათვისაც კი მოხმარებული ენერგიის საფასურის გადაუხდელობა დღესაც მძიმე ტვირთად აწევს ენერგეტიკას, რაც კიდევ უფრო ამცირებს ენერგორესურსების გამოყენების – ისედაც დაბალ დონეს. ყოველგვ ამას ემატება ენერგეტიკის დარგში, ისე როგორც მთელ ეკონომიკაში გამეფებული კორუფცია. ენერგიის როგორც წარმოების, ისე მოხმარები პროცესების მნიშვნელოვან მოშლაზე მეტყველებს პროდუქცი ენერგოტევადობის მაჩვენებელი, რომელიც საქართველოში დღეისათვის დაახლოებით 1,4 კვ ტოლია ერთ დოლარ პრო დუქციაზე მაშინ, როდესაც ანალოგიური მსოფლიო მაჩვენებელი 400 გრამის ტოლია [43. გვ. 28]. მართალია, " საბჭოთა წყობილების დროს სახელმწიფოს მხრიდან ტარდებოდა გარკვეული ღონისძიებები ენერგო- მომჭირნეობის პოლიტიკის განსახორციელებლად, მაგრამ მათ ძირითადი ფორმალური ხასიათი ჰქონდათ და პრაქტიკულად ცხოვრებაში არ ტარდებოდა. ენერგეტიკის ფუნქციონირება როგორ უკვე არაერთხელ აღინიშნა, დიდ გავლენას ახდენს გარემო ბუნებაზე ენერგიის როგორც წარმოების, ისე გადამუშავების, ტრანსპორტირებისა და მოხმარების პროცესში. საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ზოლის ჩამოყალიბდიდ როლს ასრულებენ მდინარეები, რომელთა მიერ ზღვაში მყარი მასის გამოტანით, ზღვის ტალღების მიერ სათანადო გადამუშავების შემდეგ ყალიბდება პლაჟები, რომე ლიც ეწინააღმდეგება ზღვის ტალღური ენერგიის მიერ ხმელეთის წარეცხვას. დასავლეთ საქართველოს ყველა დიდ მდინარეს აქვს ზღვის სანაპირო ზოლის დამცავი" პლაჟების მონაკვეთი. ამდენად, გასაგებია, რომ მდინარეთა კალაპოტის რეგულირება და ჰესების მშენებლობა, მდინარეთა ჰიდროლო გიური რეჟიმის შეცვლის გამო, მოქმედებს სანაპირო ზოლის მდგომარეობაზე და მდინარის

შესართავი უბნების კალაპოტურ პროცესებზე. მაგალითად, მდინარე ენგურისა და ერისწყლის კაშხლებით დარეგულირების შემდეგ ყოველწლიურად ირეცხე აბა მათ შესართავებს შორის არსებული სანაპიროს 15 ჰა მდ რიონის შესართავის გადაგდება, **ნაბადაში ქ. ფოთის 300 ჰა-|მდე ტერიტორიის წარეცხვა** გამოიწვია. უკვალოდ არ ჩაუვლია გუმათისა და ვარციხის ჰესების მშენებლობას, მაგრამ მცირე მოცულობის წყალსაცავების მდინარეული ნატანით სწრაფად | ავსების გამო სანაპირო ზოლზე მათი ნეგატიური ზემოქმედება მოკლედ დროში ამოიწურა. მდ. ჭოროხის ერთ-ერთი ტოტის — მეჯინას გაუქმებამ სოფ. ადლიის მიდამოებში 120 ჰა ხმელეთის | წარეცხვა გამოიწვია [17, გვ. 32] ასეთი სხვა – მაგალითების დასახელებაც შეიძლება. ჰიდროელექტროსადგურთა მშენებლობის ასეთი ნეგატი- ური ზემოქმედების თავიდან აცილების ღონისძიებათა გატარების მიზნით 1969 წელს შეიქმნა სამეცნიერო-საწარმოო მერთიანება “საქნაპირდაცვა”, რომლის ფუნქციას შეადგენდა აღნიშნული მოვლენების მეცნიერულად შესწავლილ ნაპირ- დაცვითი ოპტიმალური ვარიანტის შერჩევა და მისი რეალური განხორციელება. არსებობს ნაპირდაცვითი პრობლემების გადაჭრის ორი მეთოდი პირველი მეთოდი ემყარება ტალღური ენერგიის აქრობას ქვაყრილის, ბეტონისა და რკინა-ბეტონის სხვადასხვა სახის კონსტრუქციებით. მეორე მეთოდი კი გულისხმობს ზღვის ნაპირზე ინერტული მასალის ხელოვნურად დაყრას. პირველი მეთოდი ფართოდ იყო გავრცელებული ყოფილ საბჭოთა კავშირში, მათ შორის საქართველოშიც. მაგალითად. სღეის ტალღების ზემოქმედებისაგან დაცვის მიზნით ქ. ფოთის |ნაპირზე აიგო მრავალი ბუნი და ტალღამრიდი, დაიყარა უამრავი რაოდენობის რკინა-ბეტონის კონსტრუქცია, ფლეთილი ქვა და ლოდი, მაგრამ ამ ღონისძიებებმა ვერ შეაჩერა ფოთის | ნაპირის წარეცხვის ინტენსივობა, რაც კიდევ უფრო გაიზარდა გუმათჰესის ექსპლუატაციაში შესვლის გამო. მეორე მეთოდი არ ემსახურება

ნაპირის დაცვას მხოლოდ ლოკალურ უბანზე და ხელს უშლის მის წარეცხვას დაუცავ უბნებზე, არ ამახინჯებს ზღვისპირა ლანდშაფტს, გამოირჩევა ეკონომი |არობით, ამ მეთოდით ფოთის სანაპირო ზოლის დაცვის სამუშაოები ჩატარდა 1987-1991 წლებში, რამაც ფოთის ნაპირი - 90-60 მეტრით წაწია წინ. შემდგომ წლებში ცნობილი მიზეზების გამო სამუშაოები შეწყდა და ნაპირი კვლავ წაირეცხა. ამჟამად ეს საკითხი გათვლისწინებული უნდა იქნეს ფოთის პორტის რეკონსტრუქციისა და **გაფართოების დროს** [10. გვ. 20-25]. იგივე მეთოდი გამოყენებული იქნა უარის სანაპიროზე. აქ ბათუმის პორტის აშენების შემდეგ რაბი, — მოჰყვა მდ. ჭოროხიდან მომავალი ` ნატანის ნაპირგას ერიდ დინების გადაკეტვა დაიწყო მახინჯაურიდან ქობულეთამდე სანაპირო ზოლის წარეცხვა. წლების განმავლო განხორციელდა თითქმის ყველა ცნობილი საპირდაო ღონისძიება, მაგრამ საქმეს არაფერი ეშველა და სან ზოლი კვლავ ინტენსიურად ირეცხებოდა. მხოლოდ 193.4 წლებში აქ ჩატარდა ხელოვნური ნატანის დაყრა რამი პლაჟების აღდგენა გამოიწვია [17. გვ. 34). მდ. რიონის გადაგდებამ ახალ კალაპოტში წლები განმავლობაში გამოიწვია 260 პა ხმელეთის წალეკვა. არსებულ იქნა საცხოვრებელი სახლები, იპოდრომი და სხვ. ჰიდრო ელექტროსადგურების აგება დიდი ზიანს აყენებს აგრეთვე საქართველოს ფაუნას, როგორიცაა მაგალითად, თევზი მეურნეობა. მდ მტკვარზე აგებულმა კაშხლებმა შეწყვიტე ორაგულის შემოსვლა კასპიის ზღვიდან ასევე აღრ შეუძლიათ ქვირითის დაყრის ადგილებს მიაღწიონ მი მტკვარში, არაგვში, ხრამში და ალაზანში ცნობილმა ცოცხალმა, მურწამ, შამაიამ, ლოქომ, ჭანარმა და სხვ. გარკვეულ კავშირურთიერთობას ვარაუდობენ მეცნიურები სეისმური აქტივობის ზრდასა და წყალსაცავების ფუნ- ქციონირებას შორის, თუმცა ასეთი კავშირურთიერთობი მსოფლიოს წყალსაცავების მხოლოდ 3-5 პროცენტისთვისაა შე მჩნეული. ამასთან დაკავშირებით აუცილებელია საქართველოს პირობებში 100 მეტრზე მეტი სიმაღლის კაშხლის მშენებლობის დროს

განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს დეტალური მიკროდარაიონების სათანადო დონეზე ჩატარებას და ასეთი კაშხლების მშენებლობა უნდა დაიწყოს სათანადო რაიონის დასაბუთების შემდეგ. აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ყველა მსხვილი არსებული თუ პერსპექტიული ჰიდროობიექტი გვ. 13].

ბალიან სისტემაშია მოქცეული [11, რაც შეეხება ჭოროხის ჰესების კასკადის მშენებლობის პრობლემას, ის ჯერ კიდევ 80-იანი წლების დასაწყისში დაისვა, როდესაც თურქეთში ამ მშენებლობის პერსპექტივებზე საუბრობდნენ და რომელშიც სანაპირო ზოლის **შესახებ** - არაფერი იყო ნათქვამი, მაგრამ ამ პრობლემას მაშინდელმა მთავრობამ არ მიაქცია ყურადღება. საქართველოს დამოუკიდებლობის მოპიკების და თურქეთთან ახლომეზობლური ურთიერთობის დამყარების შემდეგ მოხდა თურქი და ქართველი სპეციალისტების შეხვედრა როგორც თურქეთში, ისე საქართველოში. 1996 წელს საქართველოს პრეზიდენტის გრძანებულებით შექმნა კომისია აღნიშნული მდგომარეობის შესასწავლად, რომელმაც გააკეთა დასკვნა, რომ დერიინერის კაშხლის მშენებლობა მკვეთრად შეამცირებს მდ. ჭოროხის მიერ ზღვაში გატანილი მყარი მასალის მოცულობას, რაც აუცილებლად გამოიწვევს მთელი აჭარის ზღვის სანაპირო ზოლის კატასტროფულად წარეცხვას. ეს მეტისმეტად მცირემიწიან აჭარას შეუქმნის სასიცოხლო მნიშვნელობის მქონე ეკონომიკურ, ეკოლოგიურ და სოციალურ პრობლემებს, თუ პროექტში გათვალისწინებული არ იქნება შესაბამისი ნაპირდაცვითი ღონისძიებები, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის პერიოდში. ამიტომ ღონისძიებათა ღირებულება უნდა შევიდეს როგორც სადგურის მშენებლობის ხარჯთაღრიცხვა ში, ისე გამომუშავებული ელექტროენერგიის თვითღირებულებაში თურქეთის მხარემ კომისიის ეს დასკვნა მიუღებლად ჩათვალა იგი თავს არ არიდებს საქარ- თველოსათვის მიყენებული ზარალის ანაზღაურებას, მაგრამ მათთვის სადაოა წინასწარ გათვალისწინება

და ანაზღაურების წყაროსა და ვადების განსაზღვრა. ისინი თვლიან, რომ სადგურ-რი ჯერ უნდა აშენდეს, ხოლო შემდეგ დაკვირვების საფუ-ძველზე შემუშავდეს შესაბამისი ღონისძიებები [17, გვ. 32–35]. გარემო ბუნების განსაკუთრებით ძლიერი გაჭუჭყიანება ხდება უამრავი ნავთობ-გაზური გამონატყორცნების და ჭაბუ-რღილების ღია ფანტანირების დროს. მაგალითად, საქარ-თველოში ნავთობსადენის მრავალი დაზიანება მოხდა, განსა-კუთრებით 1992-94 წლებში, რამაც დიდი ზარალი მიაყენა გარემო ბუნებას და სოფლის მეურნეობას. ყველაზე მძლავრი ავარია საქართველოში მოხდა 1986 წელს სამგორის საბადო-ებზე, ნაწილობრივ სართიჭალის მებაღეობა-მევენახეობის მეურნეობის ტერიტორიაზე, რომლის თითქმის 15 ჰა ნავთობით დაიფარა გარდა ნიადაგისა, ძლიერ დაზინძურდა წყალი. შეიძლება დავასახელოთ ენერგეტიკული **საწარმოების მიერ** ეკოლოგიურ მოთხოვნათა დარღვევის მრავალი ფაქტი, ყოველივე ეს მოძველებული ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გარდა გამოწვეულია იმითაც, რომ ქვეყანაში ჯერჯერობით შექმნილი არ არის გარემო ბუნების დაცვის სახელმწიფო რეგულირების ეფექტიანი მექანიზმი. თბილსრესი, როგორც ორგანული სათბობის უდიდესი მომხმარებელი, ატმოსფერული ჰაერის ყველაზე დიდი დამაზინძურებელია. რესპუბლიკაში ორგანული სათბობის წეის შედეგად ატმოსფეროში გამობოლქვილი მავნე ნივთიერებების გოგირდის ანჰიდრიდის (SO), აზოტის ოქსიდების (NO) ნახშირჟანგის (CO), ვანადიუმის სუთჟანგის (VO₂) და მტვრის მთელი ემისიის 25 პროცენტი სწორედ თბილსრესის ენერგობლოკების მუშაობის შედეგი იყო მე-5 დანართში მოცემულია თბილსრესის – 1-8 ბლოკებიდან ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე შენაერთების რაოდენობა. ამასთან გოგირდის ანჰიდრიდის კონცენტრაცია ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1,2-ჯერ, აზოტის ოქსიდების კი 1,9-ჯერ, ეს შენაერთები ჯამური ტოქსიკური მოქმედების ეფექტით ხასიათდებიან. განსაკუთრებით მძიმე

შედეგებამდე მიყვავართ მაღალი გოგირდშემცველობის მაზუთის მოხმა რებას ისინი წარმოადგენენ “მჟავური წვიმების” წყაროს რომელიც საქართველოსთვის არც თუ მცირე ხნის რეალობაა. თბილსრესში ბოლო წლებში ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუარესების კვალობაზე (დანართი 6), მისი მავნე გავლენა გარემო ბუნებაზე კიდევ უფრო იზრდება დღეისათვის არსებობს სათბობის ეკოლოგიურად სუფთა გამოყენების ტექნოლოგიები, რომლებიც მაქსიმალურად ამცირებენ ნეგატიურ გავლენას გარემო ბუნებაზე, მაგრამ ყველაზე სრულყოფილ თბოენერგეტიკულ პროცესსაც კი თან ახლავს სათბობის სრული პროდუქტის ნახშირჟანგის გამოყოფა ატმოსფეროში, რომელიც უახლოეს წარსულში მავნე ნივთიერებად არ ითვლებოდა, მაგრამ ამჟამად დამტკიცებულია, რომ იგი "სათბურის გაზია" და მას ბრალი ედება დედამიწაზე "სათბური ეფექტის" განვითარებაში. ამრიგად, გარემო ბუნებაზე მავნე ზეგავლენის შემცირების ყველაზე საიმედო მიმართულებაა **სათბობის ხარჯვის** აბსოლუტური რაოდენობის შემცირება, სწორედ ამიტომ ეთმობა დიდი ყურადღება მსოფლიო ენერგეტიკულ და უკოლოგიურ სტრატეგია ში ენერგომომჭირნეობის ამალლებას, თუმცა ენერგოდანადგარების დამჭერი მოწყობილობებით აღჭურვა აუცილებელი მოთხოვნაა. თბილსრესი კი არც ერთი გარემოს დაცვითი მოწყობილობით არ არის **აღჭურვილი**.

3.5. საქართველოს ენერგეტიკაში მიმდინარე რეფორმების ძირითადი შედეგები

რეფორმების ის ნაკლოვანებანი, თუ დადებითი მხარეები, რაც საქართველოს მთელი ეკონომიკისათვის დამახასიათებელი, ენერგეტიკის სექტორშიდაც აისახა. არის საერთოდ, ენერგეტიკის აღიარება პრიორიტეტულ დარგად სახელმწიფოს მიერ გვიან მოხდა, სერიოზული რეფორმებიც ენერგეტიკის სფეროში გვიან დაიწყო და თანაც არამიზან- მიმართულად. თავდაპირველად შეიქმნა ელექტროენერგეტიკის სამინისტრო, რომელშიდაც

შედიოდა “საქენერგო” და მისი ობიექტები. “საქნახშირი” და “საქნავთობი” ისევ საწარმოო გაერთიანებებად დარჩნენ. შემდეგ შეიქმნა სათბობენერგეტიკის სამინისტრო, რომელშიდაც ყველა ენერგეტიკული საწარმოო გაერთიანდა, მაგრამ იგი მალე გაუქმდა და ჩამოყალიბდა დამოუკიდებელი დეპარტამენტები: “საქენერგო”, “საქნავთობი” და “საქნახშირი”, რომელთაც კოორდინაციას უწევდა სახელ-მწიფო მეთაურის აპარატში შექმნილი სპეციალური ორგანო, რომელიც ასევე მალე გაუქმდა და შეიქმნა სათბობ-ენერგეტიკული კორპორაცია, რომელშიც კვლავ ყველა ენერგეტიკული სამსახური გაერთიანდა. აღნიშნული კორპო-რაციის ბაზაზე საბოლოოდ შეიქმნა საქართველოს სათბობ-ენერგეტიკის სამინისტრო, დაევალა სახელმწიფო პოლიტიკის გატარება ენერგეტიკის სფეროში. სწორედ ამის შემდეგ იწყება შედარებით მიზანმიმართული რეფორმები ენერგეტიკის სფეროში. განვიხილოთ რეფორმების ძირითადი შედეგები **ქვედარგების მიხედვით საქართველოს ელექტროენერგეტიკაში** რეფორმები ტარდება რეორგანიზაციის, პრივატიზების, კონკურენციის გაძლიერების და სახელმწიფო რეგულირების განხორციელების მიმართულებით. დასრულებულია “საქენერგოს” რეორგანიზაცია სამ დამოუკიდებელ სექტორად გენი რაცია, გადაცემა-დისპეტჩერიზაცია და განაწილება პირველ სექტორში შეიქმნა სახაზინო საწარმო კომპანია “საქენერგოგენერაცია”, მეორე სექტორში — სახაზინო - საწარმო - სახელმწიფო კომპანია “საქენერგო”, ხოლო მესამე - სექტორში — 60 განცალკევებული დისტრიბუტორი კომპანია, რომელთა აქციები მათ პრივატიზაციამდე რჩება სახელმწიფოს ხელში და მართვისას გადაეცემა ადგილობრივ ორგანოებს. “საქენერგოგენერაციის” შემადგენლობაში შედიან ელექტროსადგურები, სამშენებლო-სარემონტო და მომსახურე ორგანიზაციები, რომელთა ბაზაზე დაფუძნებულია სააქციო ისინი დამოუკიდებელნი არიან და აქვთ საკუთარი მართვის ორგანოები. “საქენერგოს” მთავარი ფუნქციაა

ელექტროენერგიის შესყიდვა ელექტროენერგიის მწარმოებელი ორგანიზაციებიდან მისი გადანაწილება ენერგოკომპანიებსა სხვა მომხმარებლებს შორის. იგი ელექტროენერგიის რეალიზაციას და აწარმოებს ახლად შექმნილი ელექტროენერგიის რეალიზაცისა და დისპეტჩერიზაციის 12 სამმართველოს მეშვეობით. და ელექტროენერგიის ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული ენერგეტიკული ნაგებობების მომსახურება, კერძოდ, ელექტრო-გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ექსპლუატაცია, მათი რემონტი და მშენებლობა ევალება ასევე “საქენერგოს” ბაზაზე შექმნილ სახელმწიფო კომპანია “ელექტროგადამცემს”. 1998 წელს საქართველოში ჩამოყალიბდა ელექტრო- ენერგიის საბითუმო ბაზარი, რომლის მიზანია ელექტრო- ენერგეტიკულ სექტორში საბაზრო ურთიერთობების დამკვიდრება, ელექტროენერგიის წარმოების, გადაცემის, განაწილების იმპორტის, ექსპორტისა და მოხმარების სფეროებში ეფექტიანობის ამაღლება და კონკურენციის ეტაპობრივი განვი- თარება, სექტორში ხელსაყრელი საინვესტიციო გარემოს შექმნა, ლიცენზიანებს შორის საიმედო, სამართლიანი და სტაბილური ურთიერთობების ჩამოყალიბება, ერთიანი ენერგო- სისტემის მდგრადი სტრუქტურის **შენარჩუნება**.

საქართველოს პრეზიდენტის 1996 წლის 19 დეკემბრის ბრძანებულებით დამტკიცდა ელექტროენერგეტიკული სექტორის პრივატიზების გეგმა, რომლის მიხედვითაც. საქართველოს ელექტროენერგეტიკაში დაიწყო ფართომასშტაბიანი პრივატიზების პროცესი, რომელიც 2 ეტაპად უნდა განხორციელდეს: ჯერ უნდა მოხდეს გამანაწილებელი ქსელების პრივატიზება, ახლო შემდეგ გენერაციის დღეისათვის უკვე პრივატიზებულია სააქციო საზო- გადოება “თელასი”, რომლის გასაყიდად ტენდერი 1998 წლის ივნისში გამოცხადდა, საკონკურსო კომისიამ გამარჯვებულად - ცნო ამერიკული კომპანია “AES”, რომელმაც “თელასის” 75 პროცენტი შეიძინა და 25 მლნ დოლარი გადაიხადა. დაარსდა კომპანია “AES-თელასი”. შემდგომში ამავე კომპანიამ შეიძინა

თბილისის სახელმწიფო რაიონული ელექტროსადგურის მე-9 და მე-10 ენერგობლოკები და მას “AES-მტკვარი” ეწოდა. საქართველოს ენერგეტიკაში არასაბაზრო გარემოს არსებობის გამო “AES-თელასის” და “AES-მტკვარის” კომპა ნიების ხელმძღვანელობა იძულებული გახდა საქართველოდან წასულიყო აღნიშნული ენერგოკომპანიები რუსეთის და სახელმწიფო ენერგოკომპანიისათვის მიეყიდა. ულექტროენერგეტიკაში რეფორმების მიმართულებით წინგადადგმულ ნაბიჯად უნდა ჩაითვალოს მისი საკანონ- მდებლო ბაზის სრულყოფა. ისეთი კანონები, როგორიცაა კანონი: - ელექტროენერგეტიკის და გაზის შესახებ, პრივა- ტიზაციის შესახებ, მეწარმეობის შესახებ, გარემოს დაცვის შესახებ, წიაღის შესახებ ქმნიან გარკვეულ ბაზას ელექტროენერგეტიკაში რეფორმების შემდეგი გაგ რძელებისათვის. კანონი ელექტროენერგეტიკის და გაზის შესახებ ელექტროენერგეტიკის სფეროში აწესრიგებს ფიზიკური და იურიდიული პირების საქმიანობას ელექტროენერგიის წარმოების, გადაცემის, დისპეტჩერიზაციის, განაწილებისა და მოხმარების დროს, საბაზრო პრინციპების შესაბამისად მექანიზმებისა და არაკონკურენტული ბაზრის რეგულირების შეხამებით უზრუნველყოფს ელექტროენერგიის - ეფექტიანი წარმოების, გადაცემის, დისპეტჩერიზაციისა და განაწილების დანახარჯების სუსტ ასახვას სატარიფო სისტემაში, ხელს უწყობს ინვესტიციების მოზიდვას ელექტრო- ენერგეტიკის რეაბილიტაციისა და განვითარების მიზნით [20]. უმნიშვნელოვანესი ფაქტი იყო ის, რომ აღნიშნული კანონის შესაბამისად შეიქმნა საქართველოს ელექტრო- ენერგიის მარეგულირებელი ეროვნული კომისია იგი არის მუდმივმოქმედი დამოუკიდებელი ორგანო, რომელიც თავის საქმიანობაში არ ექვემდებარება არცერთ სახელმწიფო უწყებას და ორგანიზაციას, თავის გამოსცემს ნორმატიულ მტკიცდება სალიცენზიო კომპენტენციის ფარგლებში აქტებს, და რომლის მიხედვითაც სატარიფო განაცხადების მიღებისა და განხილვის

წესები, ლიცენზიების გაცემის, მოდიფიცირების, შეჩერების და გაუქმების წესები და პირობები, სადაო საკითხების განხილვის პროცედურული წესები. გარკვეული რეფორმები გატარდა ასევე ნავთობის მოპოვების სფეროში დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ საწარმოო გაერთიანება “საქნავთობის” ბაზაზე შეიქმნა დეპარტამენტი “საქნავთობი”, რომელიც ც თავდაპირველად ფუნქციონირებდა დამოუკიდებლად, ხოლო შემდეგ სათბობ-ენერგეტიკული კორპორაციისა და საბოლოოდ კი სათბობ-ენერგეტიკის სამინისტროს შემადგენლობაში. 1996 წელს ნავთობის მრეწველობაში ჩატარდა სტრუქტურული ცვლილებები, რომლის მიზანი იყო დარგის მართვის შემდგომი სრულყოფა საბაზრო ეკონომიკის მოთხოვნათა შესაბამისად; კერძოდ, პრივატიზებისა და ინვესტირებისათვის სათანადო პირობების შესაქმნელად. ამავ დროს რეორ-განიზაციის პროცესი რომ არ გამხდარიყო დარგის თვითნაგრვის ხელშეწყობის ფაქტორი, გადაწყდა, რეფორმები გატარებულიყო ეტაპობრივად, ჯერჯერობით მიმდინარეობის რეფორმების ერთ-ერთ ძირითად გარანტად რჩება სახელმწიფო. ამდენად, სახელმწიფოს კონტროლის ქვეშ განხორციელდა : ნავთობის მეურნეობის მართვის სტრუქტურის დეცენტრალიზაცია, საწარმოთა რეორგანიზაცია და ნაწილობ-რივი პრივატიზება, ასევე დამხმარე რესურსების მიმართვა პრიორიტეტული მიმართულებების გასაძლიერებლად, რის შედეგადაც პრივატიზების პროცესი მიიღებს უფრო ფართო მასშტაბებს. ის საწარმოები, რომლებიც ვერ შეძლებენ შეინარჩუნონ არსებობა სახელმწიფოს მიერ დამყარებულ ეკონომიკურ რეჟიმში, დაექვემდებარებიან ლიკვიდაციას. განხორციელდა. ნავთობის მეურნეობის გამიჯვნა ოთხაითად რგოლად ნავთობმიწება; ნავთობმოპოვება ნავთობი გადამუშავება, ნავთობმომსახურება. პირველ ფუნქციონალურ რგოლში, რომლის დანიშნულებაცაა სამეცნიერო-კვლევითი სადაზვერვო-სადიებო სამუშაოების ჩატარება, მიეკუთვნება შეზღუდული პასუ-საზოგადოებები

“ნავთობგა სამეცნიერო“, ნავთობფიზიკა” და “ნავთობგაზძიება” მეორე ფუნქციონალურ რგოლში, რომლის დანიშნულებაა რააოობის მოპოვება. გაერთიანებულია ნავთობისა და გაზის მოპოვების სამმართველო და შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება “ნავთობგაზტექნოლოგია”. მესამე ფუნქციონალურ რგოლს წარმოადგენს მხოლოდ ბათუმის გადამამუშავებელი ქარხანა, რომელიც სახა სინო საწარმოდ გარდაიქმნა და სათბობის სამინისტროს გამგებლობაში იმყოფება. და ენერგეტიკის მეოთხე ფუნქციონალურ რგოლს, რომლის დანიშნულებაა | ნავთობის ძიების, მოპოვებისა და გადამამუშავების სამუშაო- ებთან დაკავშირებული პროცესების მომსახურება. მიეკუთვნება შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოებები: ნავთობი მშენი“, “ნათობსერვისი“, “სამთო მაშველი, შუნივთობე“, “კომერციული ცენტრი“, და საბინაო კომუნალური კანტორა. დეპარტამენტი “საქნავთობი” გარდაიქმნა საწარმო სახელმწიფო კომპანია “საქნავთობად“, რომელსიც მიუნიჭა ქვეყნის ნავთობწარმოების მართვის ფუნქციები. ეს საწარმოებია 1 პირველი ფუნქციონალური რგოლიდან “ნავთობგანძიებას, მეორე ფუნქციონალური რგოლიდან ნავთობისა და გაზის მოპოვებელი სამმართველი, მეოთხე ფუნქციონალური, რგოლიდან — საბისა-კომუნალური კანტორის “კომერციული ცენტრი“, “ნავთობსერვისი და კავშირგაბმუ ლობისა და ტრანსპორტის ნაწილი მოპოვებული ნავთობის გადამამუშავების ფუნქციები, “საქ ნავთობის სამეურნეო საქმიანობაში დაკისრებული აქვი უცხოურ ფირმებთან ერთად შექმნილ **ეროზლივ საწარმოებს** რომელთა სახელმწიფო ქართულ-ბრიტანულ ნავთობის კომპანიას “იორის ველს “ტრანსჯორჯიან პეტროლეუმს“, ქონების წილი ასევე შევიდა ბალ სახაზინო საწარზე –სახელმწიფო კომპანია “საქნავთობში”. საქართველოში ნავთობისა და გაზის რესურსების ათვისების ერთიანი სამართლებრივი ბაზის შექმნის და ნავთობისა და გაზის რესურსების ათვისების სფეროში ერთიანი სახელმწიფო პოლიტიკის გატარების მიზნით მიღებული იქნა კანონი ნავთობისა

და გაზის შესახებ, რომე ლიც აღიარებს, რომ საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული ნავთობისა გაზის რესურსები არის სახელმწიფო საკუთრება. საქართველოში ნავთობისა და გაზის ოპერაციების სახელმწიფო ზედამხედველობის განხორციელების მიზნით შეიქმნა ნავთობისა და გაზის რესურსების მარეგულირებელი სახელმწიფო სააგენტო, რომელიც წარმოადგენს სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულებას. და მომავალში გათვალისწინებულია სახელმწიფო კომპანია “საქნავთობის” რესტრუქტურისაცა და მისი სააქციო საზოგადოებად გარდაქმნა (გარდა უცხოურ კომპანიებთან შექმნილი ერთობლივი საწარმოებისა). ქვანახშირის მრეწველობაში რეფორმები ძირითადად გამოიხატა იმაში, რომ დეპარტამენტ “საქნახშირის” ნაცვლად 1997 წლ. შეიქმნა სახელმწიფო საქვეუწყებლო დაწესებულება “საქნახშირი”. მისი დამიშნულებაა საქართველოს ნახშირის საბადოებიდან ნახშირის მოპოვება და რეალიზაცია, მის განკარგულებაშია ტყიბულ-შაორის და ტყვარჩელის ნახშირის საბადოთა სარეწები. "საქნახშირის" დაქვემდებარებაში შედიან: საწარმო "ტყიბულნახშირი" სახა ხინო საწარმო "ტყვარჩელ-სახაზინო ნახშირი". ახალციხის ინერტული მასალების მომპოვებელი კომპლექსი, შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება “ნახშირის მარკეტინგისა და გასაღების სამმართველო”, შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება ასფალტისა და ინერტული მასალების საწარმო "პროგრესი", საპროექტო-საკონსტრუქტორო ბიურო, საპროექტო ინსტიტუტი “საქმიხტპროექტი”, სამთო-გეომექანიკისა და მარქშიდერის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი. **სამთო მრეწველობაში,** უსაფრთხო მუშაობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი, შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოებები "ავტობანა" და სავაჭრო საწარმო“.

რეფორმები მიმდინარეობს აგრეთვე გაზომომარაგების მეურნეობაში ეს სამსახური

რეფორმებამდე წარმოდგენილი იყო სამი დიდი სტრუქტურის სახით: პირველი, ეს იყო ტრანსგაზი”, რომელიც სათბობ-ენერგეტიკის სამინისტროს შემადგენლობაში დაფუძნებული იქნა, როგორც სააქციო საზოგადოება იგი მოიცავდა მაგისტრალური გაზსადენების სამსახურს, რომელიც ემსახურებოდა ბუნებრივი აირის შემოტანას, ტრანზიტსა და განაწილებას. მეორე, დეპარტამენტი ქაქგაზი“, რომლის მოვალეობებშიდაც ქვეყნის გაზის მეურნეობის საერთო ხელმძღვანელობა. მესამე, “საქთხევადგაზი“, რომელიც ასევე ენერგეტიკის სამინისტროს- თან დაფუძნდა, როგორც სააქციო საზოგადოება და რომლის ძირითადი ფუნქციაა თხევადი გაზის შემოტანა, შენახვა და ივალიზაცია. დეპარტამენტ “საქგაზის” მიერ თავისი ფუნქციების დაკარგვის შემდეგ მასსა და “ტრანსგაზის” ბაზაზე შეიქმნა ერთიანი სახაზინო საწარმო სახელმწიფო კომპანია “საქტრანსგაზმრეწვი”. “საქგაზის” სისტემაში შემავალი საწარმოების ბაზაზე შეიქმნა სააქციო საზოგადოებები, რომელთა აქციების საკონტროლო პაკეტი გადაეცათ მმართველობის ადგილობრივ ორგანოებს. “საქთხევადგაზის” აქციების საკონტროლო პაკეტს კი ფლობს სათბობ-ენერგეტიკის მინისტრო. 1999 წელს უნდა დასრულდეს გაზის მეურნეობის – საექსპლუატაციო საწარმოების ბაზაზე დაფუძნებული სააქციო საზოგადოებების აქციების საკონტროლო პაკეტების გაყიდვა კონკურსის წესით. ასევე განხორციელდება სააქციო და ამის საზოგადოება “საქთხევადგაზის” რესტრუქტურისაცია აქციების საკონტროლო პაკეტის პრივატიზება კონკურსის ასი აუქციონის წესით. საბაზრო ეკონომიკურ ურთიერთობებზე გადასვლის რემსერვების პერიოდში ნავთობპროდუქტებზე სახელმწიფო ეკონომიკური პოლიტიკის განხორციელების, სახელმწიფო შექმნის, სახელმწიფო დავალებათა განთავსებისა და ე შესრულებისათვის პასუხისმგებლობის ამადლების მიზნით 19. წელს შეიქმნა სახელმწიფო კომპანია “საქნავთობპროდუქტი სამმართველო, მის

შემადგენლობა ში შედის 38 სააქციო საზოგადოება კომერციულ-შუამავლური საწარმო, ასევე ხაშურ-ბათუმის მაგისტრალური ნავთობპროდუქტსადენის რომელიც ემსახურება ნავთობპროდუქტების ხაშურში ცისტერნებით მიღებას და ბათუმში გადატუმბვას, საიდანაც შესაძლებელია მათი მსოფლიოს ნებისმიერ ქვეყანაში გატანა. მიმდინარეობს “საქნავთობპროდუქტში” შემავალი კომერ-ციულ-შუამავლური საწარმოების ბა და ხე დაფუძნებული სააქციო საზოგადოებების აქციათა საკონტროლო პაკეტების პრივატიზება კონკურსის წესით (საინვესტიციო პირობებით). ხოლო დარჩენილი აქციების გაყიდვა განხორციელდება აუქციონის წესით. გაზის მეურნეობის სახელმწიფო რეგულირების მიზნით საქართველოს კანონში ელექტროენერგეტიკის შესახებ, 1999 წლის მაისში შეტანილი იქნა ცვლილებები, რომლის მიხედვითაც აღნიშნულ კანონს ეწოდა კანონი ელექტრო-ენერგეტიკისა და ბუნებრივი გაზის შესახებ, ხოლო თველოს ელექტროენერგეტიკის მარეგულირებელ ეროვნულ კომისიას, საქართველოს ენერგეტიკის მარეგულირებელი ეროვნული კომისია. საქართველოს ენერგეტიკის მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის ფუნქციები ბუნებრივი გაზის სექტორში არის ბუნებრივი გაზის მოწოდების, ტრანსპორტირების განაწილების ლიცენზირების წესებისა და პირობების დადგენა, და ასევე ბუნებრივი გაზის ტრანსპორტირების, განაწილების, მიწოდებისა და მოხმარების საცალო და საბითუმო ტარიფების დადგენა და რეგულირება და სხვ.

ევროპის აზიის და წყნარი ოკეანის 46 ქვეყნის და “ ყოფილი საბჭოთა კავშირში შემაღალი ქვეყნების წარმო-მადგენლებმა, მათ შორის საქართველომ, ხელი მოაწერეს ევროპის ენერგეტიკულ ქარტიას, რომლის მთავარი მიზანია ერთიანი ენერგეტიკული სივრცის შექმნა და ასევე პოსტკომუ ისტური ქვეყნებისათვის დახმარების გაწევა ენერგეტიკის დარგში რეფორმების გასატარებლად. ერთიანი ენერგეტიკული სივრცის შექმნა უნდა

განხორციელდეს ენერგეტიკის სფეროში ვაჭრობის განვი ითარების და ენერგეტიკული პოლიტიკის კოორდინაციის გზით. აიდა შეიქმნას ენერგეტიკული ღია ბაზარი, გაადვილდეს ტექნოლოგიური და ეკონომიკური ინფორმაციის ხელ-ქისაწვდომობა. ტექნოლოგიური ინფორმაციისა და “ნოუ-ჰაუს” გაცვლის შესაძლებლობა ხელი უნდა შეეწყოს ენერგო-ეფექტიანობის ამაღლებას, ენერგეტიკის განვითარებით გამოწვეული უარყოფითი ეკოლოგიური შედეგების მინიმიზა-ციას. ინვესტიციების სტიმულირებას, ენერგეტიკის უსაფრთხო-აბას, კადრების პროფესიონალურ მომზადებას, განახლებადი ენერგიის წყაროების ათვისებას, ენერგეტიკის დარგში მსხვილი ავარიების აღმოფხვრას, ენერგოტრანზიტის განვითარებას და შ. ენერგეტიკული ქარტიის მიზანი არ არის განსაზღვროს მონაწილე ქვეყნების ენერგეტიკული პოლიტიკა. იგი ადასტურებს ეროვნულ სუვერენიტეტს ენერგორესურსებზე. საქართველოს სათბობ-ენერგეტიკის სამინისტროში შექ-რილია სპეციალური მუდმივმოქმედი ჯგუფი, რომელიც საქმიან მონაწილეობას ღებულობს ენერგეტიკული ქარტიის მუშაობაში. ბუნებრივია, საბოლოოდ იბადება კითხვა, თუ როგორია საქართველოს ენერგეტიკის სფეროში გატარებული რეფორ-მების შედეგები. ერთმნიშვნელოვნად შეიძლება ითქვას, რომ წედეგები არადამაკმაყოფილებელია. ამაზე მეტყველებს ქვეყნის თერგეტიკული უზრუველყოფის ამჟამად არსებული აშკარად დაბალი დონე.

თავი მეოთხე

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების და მისი მაკროეკონომიკური რეგულირების მექანიზმის რეალიზაციის ძირითადი მიმართულებები საქართველოში

4.1. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების თავიხებუ რეზანი საქართველოში

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მექანიზმის, ზოგადი პრინციპები. გადმოცემული იყო წინამდებარე ნაშრომის მეორე თავში. საქართველოში აღნიშნული ბაზრის ფორმირების მექანიზმი ეყრდნობა სწორედ ზემოთ მოხსენებული პრინციპებს, მაგრამ მას ახასიათებს მთელი რიგი თავისებურებანი, რაც გამოწვეულია როგორც საქართველოს ეკონომიკის, ისე ენერგოეკოლოგიური კომპლექსის განვითარების თანამედროვე დონით, რეფორმების განხორციელების არსებული სიღრმით, რეფორმების დამამუხრუჭებელი ფაქტორების სიძლიერის ხარისხით და საქართველოს გეოპოლიტიკური მდგომარეობით და ა. შ. საქართველოში თანამედროვე ეტაპზე, როგორც წინა თავის შესაბამისი ანალიზიდან ირკვევა, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ერთიანი გარე საბაზრო სივრცის ფორმირება დაწყებულია და მიღებულია გარკვეული შედეგები. რომლებიც მოკლედ შესაძლებელია შემდეგნაირად შევაჯამოთ- ძირითადად შექმნილია საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის საკანონმდებლო ბაზა; განხორციელდა ეკონომიკის ყველა სფეროს ლიბერალიზაცია, ფასები რეგულირდება მხოლოდ ელექტროენერგიაზე, ბუნებრივ აირზე, სამოქალაქო ტრანსპორტზე. წარმოიშვა კერძო მესაკუთრეთა საგრძნობის ფენა, მთლიანად დამთავრდა მცირე და საშუალო პრივატიზაცია, თანდათან მიმდინარეობს მეწარმეთა ფენის ჩამოყალიბება. ხორციელდება მიწაზე საკუთრების ტრანსფორმაცია. თანდათან გაუმჯობესდა ქვეყნის ფულად-საკრედიტო პოლიტიკა საქართველოში შემოღებული იქნა საკუთარი ვალუტა – ლარი, რომელიც საკმაო სტაბილურობას ინარჩუნებს, მიუხედავად იმისა, რომ საცვლელი კურსი მთლიანად გათავისუფლებულა და მისი რეგულირება ხდება მხოლოდ საბაზრო კანონებით. ამჟამად

ინფლაციური პროცესები ძირითადად ნორმის ფარგლებშია. მოწესრიგდა საბანკო კანონმდებლობა, გაიზარდა კომერციული ბანკების საწედებო ფონდი, გამკაცრდა მათზე ეროვნული ბანკის "სეღამხედვე ლობა, მოხდა საპროცენტო განაკვეთის ლიბერალისაცია და რუიტების გაცემა ხდება მხოლოდ აუქციონის წესით. ტრუნველყოფილია თბილისის ბანკთაშორისი სავალუტო ბირჟის ყოველდღიური ვაჭრობის ორგანიზაცია. გაუქმებულია შეხედებები ანგარიშიდან ნაღდი ფულის გატანასე და იურიდიული პირის მიერ რამდენიმე ანგარიშის ფლობა ნე "თანდათან ხდება სამოქალაქო საზოგადოების და მისი ორგანოების ჩამოყალიბება, ადამიანთა ჩვევებში და ქცევებში კელი უფრო და უფრო დიდ ადგილს იკავებს საბა სრო რეკონომიკის შესაბამისი პრინციპები არასაკმაოდ, მაგრამ მაინც ითარდება კონკურენტული გარემო, მიღწეულია საზღვარგა-რეთული ინვესტიციების საგრძნობი ზრდა წარმოების დონის მრავალწლიანი დაცემის შემდეგ მიღწეულია მისი სტაბი ლიზაცია და ეკონომიკური ზრდა. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში საბაზრო ურთი- "გაერთობათა ჩამოყალიბების მიმართულებით ბევრი დადებითი ცვლილებებია მომხდარი, ჯერჯერობით მაინც მრავალი მე პრობლემაა გადასაჭრელი. მისაღებია კანონთა მთელი პაკეტი, რომელთა არარსებობა — ხელს უშლის მეწარმეობის შემდგომ განვითარებას. კერძო დონ საკუთრების და მეწარმეობის განმტკიცების მიზნით საჭიროა ის გაგრძელდეს პრივატიზების პროცესი. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ მხოლოდ პრივატიზების განხორციელება არ გამოიწვევს მეწარმეობის განვითარებას და კონკურენციის გაძლიერებას. აუცილებელია ეფექტიანი პრივატიზების განხორციელება, როდესაც საწარმოს სათავეში ჩაუდგება მეპატრონე, რომელიც ფლობს საჭირო კაპიტალს და უნარ-ჩვევებს საქმის გაძღო-ლისათვის ან დაიქირავებს გამოცდილ მეწარმეს ბევრი მიგალითი მეტყველებს იმაზე, რომ პრივატიზებული ობიექტები ყოველთვის ვერ აღწევენ იმ შედეგებს, რომლებიც პრივა- ტინების დროს იყო

გათვალისწინებული კონკურენტული გარემოს განვითარება - შესაძლებელია ” სახელმწიფო საკუთრების საწარმოებს შორისაც, თუ ამის პირობებს შევქმნით ამისათვის კი აუცილებელია საწარმოებისათვის სრული დამოუკიდებლობის მინიჭება, საბაზრო ინფრასტრუქტურის განვითარება, ანტიმონოპოლიური კანონმდებლობის სრულყოფილი ამოქმედება სწორი საგადასახადო-საბიუჯეტო და ფულად-საკრედიტო პოლიტიკის წარმართვა. საქართველოში ჯერჯერობით ძლიერ განვითარებული - საბაზრო ინფრასტრუქტურა, ძირეული სრული ყოფას და საჭიროებს კაპიტალის ბაზარი, საქართველოში შედარებით განვითარებული საკრედიტო სუსტადაა ბაზარი, ფასიანი ქაღალდების ბაზარი ამჟამად პროცესში იმყოფება. ფასიანი ქაღალდების ბაზრის ფორმი რეზას და განვითარებას ხელს უშლის წარმოების დაბალი დონე (სააქციო საზოგადოებების არარეალური, არამედ ხშირ შემთხვევაში ფორმალური შექმნა, მათი დაბალი საწარმოო მაჩვენებლები) და ასევე მოსახლეობის მცირე შემოსავალი და შესაბამისად დანაზოგების ნაკლებობა. უდიდესი მნიშვნელობა აქვს სახელმწიფოს საბიუჯეტო- საგადასახადო პოლიტიკის სრულყოფას, რაც საქართველოში მნიშვნელოვანი ნაკლოვანებებით ხასიათდება. არ არის შემუ- შავებული საბაზრო ეკონომიკისათვის შესაბამისი სახელმწიფო ბიუჯეტის შედგენის მეცნიერულად დამუშავებული პრინციპები მთავარი ამოსავალი წერტილი დღევანდელი ბიუჯეტის შედგენისა არის ის, იყოს თუ არა იგი დეფიციტური და ამის შესაბამისად ხდება მოჩვენებითად არადეფიციტური ბიუჯეტის შედგენა, რომელიც ან ვერ სრულდება, ან მისი შესრულება გათვალისწინებულია უცხოური კრედიტების ხარჯზე ყველა- ფერ ამაზე მეტყველებს დღეისათვის საქართველოში არსე ბული საბიუჯეტო კრიზისი, რომელიც 1998 წელს და რომლის ძირითადი მიზეზიც იყო გადასახადების ამოღების გეგმის შეუსრულებლობა. საბიუჯეტო პოლიტიკის მთავარი მიმართულება უნდა გახდეს მისი ორიენტაცია

შემოსავლების გადანაწილებაზე სტრუქტურული ცვლილებების განსახორციელებლად, პრიორი- ტეტული დარგების განვითარების მიმართულებით, რისთვისაც გამოყენებული უნდა იქნეს კრედიტების გაცემის, მიზნობრივი პროგრამების დაფინანსების და სახელმწიფო შეკვეთების განორციელების საკონკურსო წესი. პოლიტიკაც ვერ პასუხობს დღევანდელ მოთხოვნებს, რადგანაც იგი ვერ ასტიმულირებს მეწარმეობის ჯინვითარებას. ამჟამად საწარმოთა შემოსავლების თითქმის 60- 70 პროცენტი. გადასახადებზე მოდის, ამიტომ გადასახადების ფოლსინდისიერად გადახდის შემთხვევაში საწარმოებს არ რჩებათ სახსრები წარმოების გაფართოებული, ხშირ შემთხვე უბში უბრალო კვლავწარმოებისათვისაც კი. ყოველი ეს იწვევს. გადაუხდელობის მასიურ ხასიათს, ჩრდილოვანი და კრიმი ანალური ეკონომიკის ჩამოყალიბებისათვის ხელის შეწყობის კორუფციის განვითარებას, რასაც დიდემდე საქართველოში საკმაოდ განვითარებული ფორმები ჰქონდა. საბაზრო ეკონომიკის მოდელის განსაზღვრის დროს მიგვაჩნია, რომ წინასწარ რომელიმე მოდელის მკაცრად შერჩევა (ამერიკული, იაპონური, შვეიცარული თუ სხვა და უსათუოდ ამ მოდელის მიხედვით საბაზრო ეკონომიკის ფორმირება მიზანშეწონილი არ არის. მთავარია, ჩვენ მსოფლიო- ოში არსებული ყველა მოდელიდან ავიღოთ ის, რაც შეესაბამება ჩვენი ქვეყნის მდგომარეობას (განვითარების დო- ნეს, გეოპოლიტიკურ მდგომარეობას, მეურნეობრიობის ტრადი- ციებს, ხალხის ხასიათს, ზნე-ჩვეულებებს და ა.შ.). საქართვე- ლოში უნდა ჩამოყალიბდეს საბაზრო ეკონომიკის ისეთი მოდელი, რომელიც მაქსიმალურად შეზღუდავს ბიუროკრატის მიერ პრივილეგიების თავიანთ სასარგებლოდ გამოყენებას და ამასთანავე ქმედითი იქნება სახელმწიფოს მარეგულირებელი ფუნქცია. ფულად-საკრედიტო პოლიტიკა ჯერჯერობით ვერ უწყობს ხელს წარმოების განვითარებას. მაღალი საბანკო-საპროცენტო განაკვეთის გამო კრედიტების უდიდესი ნაწილი მიედინება სავაჭრო-საშუამავლო

ოპერაციებზე და არა საწარმოო ავესტიციებზე. საწარმოები განიცდიან ფულადი სახსრების აკლებობას, რიც გამოც იზრდება არგადახდები, ურთიერთ- ათვლები და ბარტერული გაცვლები. საჭიროა ბანკის საპროცენტო განაკვეთის სიდიდე ერთნაირი გახდეს როგორც სავაჭრო-საშუამავლო, ის წარმოების სფეროში, ასევე ფულის ემისიის სიდიდე უნდა შესაბამებოდეს წარმოების გაფართოების ტემპებს, რათა მოხდეს მოთხოვნის შესაბამისი სტიმულირება, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ნამოყალიბების ფენის წარმოების და ხ, | საბა ხრო სივრცის ფორმირებაში უდიდესი როლი ენიჭება საქართველოში მეწარმეთა განვითარებას სწორედ მეწარმე წარმოადგენს საბა სრო - ეკონომიკის იმ სუბიექტს, რომელიც ახდენს რა წარმოების ფაქტორთა რთულ კომბინაციას, კონკურენციის დაბირინთიასი, ღებულობს რაციონალურ გადაწყვეტილებებს და პოულობს ოპტიმალურ ვარიანტს იმ წარმოების განვითარებისათვის, რომელსაც ის ხელმძღვანელობს და რასაც საბოლოო ანგარიშით მოაქვს დადებითი ეფექტი მთელი საზოგადოების. თვის ამასთან, არ არის აუცილებელი, რომ მეწარმე იყოს მესაკუთრე. საქართველოში, მართალია, შექმნილია საკანონმდებლო ბაზა მეწარმეთა ფენის განვითარებისათვის, მაგრამ ბიუროკრატიული შესაბამის ფორმირების აპარატის არაკანონიერი საქმიანობა და წარმოების განვითარებისადმი არასწორი - ფულად-საკრედიტო, თუ საბიუჯეტო-საგადასახადო პოლიტიკის გატარება აფერხებს მეწარმეთა სრული მასშტაბით გამოვლენას, შესაბამისად მნიშვნელოვნად აფერხებდა მეწარმეთა ფენის ფორმირების პროცესსაც. წარმოების დაბალი ღირებულება და მისგან გამოწვეული დეფიციტი ბადებს ბევრ ნეგატიურ მოვლენას საქონლის დეფიციტი ხელს უშლის საბაზრო მექანიზმის ფუნქციონირების დაწყებას. ამდენად, წარმოების ზრდის ტემპების დაჩქარება საქართველოში საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის ყველა სუ მნიშვნელოვანი ამოცანაა. ბიუროკრატიული კოორდინაციის ნეგატიური მხარეების შემცირების მიზნით

საჭიროა შესაბამისი პირობების შექმნა ბიუროკრატია უნდა იყოს მიზანშეწონილი ეკონომიკური ინტერესების მატარებელი და რეალიზატორი. უნდა გაკეთდეს ბარიერები ბიუროკრატის მიერ დაუსაბუთებელი არაჯანსაღი ინტერესების წინააღმდეგ უნდა ხდებოდეს – სახელმწიფო ბიუროკრატის რიცხოვნობის შემცირება ყველა დონეზე პროფესიონალური მონაცემების საფუძველზე, დარჩენილი სპეციალიზტების ანაზღაურების მკვეთრი გასოდით, მაღალი დონის პროფესიონალების” ევრო სექტორში გადასვლის ხელის შეწყობით, უნდა შეიქმნას ისეთი პირობები, რომ მოხელეთა -აიშენულოვან ნაწილს გაუჩნდეს კორპორაციულ მართვაში და ელისო სექტორის სხვა ტიპის საწარმოებში გადაინკლის სურ ილი სადაც საბაზრო კონკურენციის პირობებში ნაკლებად ომებათ არაჯანსაღი ეკონომიკური ინტერესების რეალიზაციის მისწრაფება. ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, ენერგოეკოლოგიური კისრის ფორმირების ერთიანი გარე საბაზრო სივრცის შექმნის მიმართულებები საქართველოში შეიძლება შემდეგნაირად ამოვყალიბოთ: საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის საკანონ მდებლო ბაზის სრულყოფის პროცესის გაგრძელება; კონკუ- კუნტული გარემოს გაღრმავება; სტრუქტურული კრიზისის დაძლევა; ინვესტიციების სოდა; წარმოების სტაბილიზაციის და უკონომიკური ზრდის შენარჩუნება; მეწარმეთა ფენის ფორმირების პროცესის გაძლიერება; ნედლეულის, სასაქონლო, გომის და კაპიტალის ბაზრების და მათი შესაბამისი ზრო ინფრასტრუქტურის ფორმირების პროცესის დაჩქა- რობა პრივატიზების პროცესის გაღრმავება პოსტპრივატიზაცი- აული საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლების საფუძველზე; საექსპორტო პოტენციალის ზრდა; საგარეო ვაჭრობის აქტიური კალდოს მიღწევა; მსოფლიო ბაზარში ჩართვა; საბიუჯეტო- საგადასახადო და ფულად-საკრედიტო პოლიტიკის ორიენტირება წარმოების ზრდის ტემპების დაჩქარებაზე; სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბების და მოსახლეობის აზროვნების და ქცევების გარდაქმნის პროცესების

დაჩქარება საბაზრო პრონციპების შესაბამისად; კორუფციის აღმოფხვრა; ჩრდი ლოვანი და კრიმინალური ეკონომიკის ლიკვიდაცია. საქართველოში ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ხელისშემშლელი ფაქტორებიდან შეიძლება გამოვყოთ: ეკონომიკური კრიზისი და მძიმე სოციალური მდგმარეობა; ენერგეტიკული კრიზისი; ბიუროკრატის არაეკონომიკური ქცევები; შეცდომები რეფორმების გატარების დროს; მძიმე ეკოლოგიური მდგომარეობა; მოსახლეობის არასაბაზრო ქვები და აზროვნება; არასტაბილური პოლიტიკური და კრიმინოგენური სიტუაცია; მოულოდნელი ფაქტორები. ენერგეტიკული კრიზისი ხელს უშლის საკუთარი საინვესტიციო წყაროების მოზიდვას დარგის შემდგომი განვითარებისათვის. ენერგოდეფიციტის გამო ფერხდება საერთოდ ეკონომიკის გამოცოცხლება და მისი აღმავლობა. უკუგავლენას ახდენს ენერგეტიკაში მიმდინარე პროცესებზე ენერგოდეფიციტის გამო ძნელდება დარგში კონკურენტული გარემოს შექმნა, საჭირო ინვესტიციების უქონლობის გამო დიდი რაოდენობით ფიზიკურად და მორალურად მოძველებული ენერგომომწყობილობების და დანადგარების არსებობის შედეგად უარესდება ენერგორესურსების გამოყენების ა გარემო ბუნების დაცვის მდგომარეობა, მაშასადამე, ენერგეტი კული კრიო სინიდან გამოსვლის და ენერგოდეფიციტის აღმო ფხვრის გარეშე საუბარიც კი ზედმეტია ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებაზე. ბიუროკრატის არაეკონომიკური ქცევები ხელს უშლის რეფორმების განხორციელებას საქართველოს ენერგოეკო- ლოგიურ კომპლექსში კორუფცია აფერხებს ერთის მხრივ ადგილობრივი რესურსების, ხოლო მეორეს მხრივ კი უცხოური დახმარების ეფექტიანად გამოყენებას მეწარმეების ნაწილი გაურბის კორუმპირებულ მოხელეებთან ურთიერთობას და აშიტომ ისინი ან თავს ანებებენ ბიზნესს, ან ქვეყნის გარეთ გააქვთ თავიანთი კაპიტალი მეწარმეთა ნაწილი კი იძულებულია მოისყიდონ მოხელეები, რათა მათ ყურადღება არ მიაქციონ

გადასახადების გადაუხდელობას, ხშირ შემთხვევაში კი არალეგალური ბიზნესის არსებობას. ყოველივე ეს იწვევს ჩრდილოვანი უკონომიკის განვითარებას და მის კრიმინალიზაციას. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ერთ-ერთი დამამუხრუჭებელი ფაქტორია შეცდომები რეფორმების გატარების დროს, როგორც მთელი ეკონომიკის, ისე მოცემული დარგის ფარგლებში, რასაც ადგილი ჰქონდა ჩვენი ქვეყნის სინამდვილეში: _ საქართველოში რეფორმები დაიწყო არა მეცნიერულად შემუშავებული რომელიმე მოდელის მიხედვით. არამედ სტიქიურად, ცალკეულ პოლიტიკურ თუ კრიმინალურ ჯგუფთა ინტერესების გათვალისწინებით, რაზედაც მეტყველებს კრედიტების უკანონო გაცემები, როვილეგირებულ საწარმოთა ბიუჯეტიდან დაუსაბუთებელი სუბსიდირებები, პრივატი საცია, სახელმწიფო ქონების დატაცების მრავალი ფარული ფაქტი და სხვა გარდამავალი ვალუტის 5 კუპონის შემოღება განხორციელდა სათანადო მომზადების გარეშე, ხოლო შემდეგ მისმა ზომას გადაჭარბებულმა ემისიამ და კრედიტების კვლავ დაუსაბუთებელმა გაცემამ ინფლაცია და საბოლოოდ. ჰიპერინფლაცია გამოიწვია; საბიუჯეტო-საგადასახდო პოლიტიკა არ იყო მიმართული (რაც ძირითადად დღესაც გრძელდება) წარმოების გამოცოცხლებისა ეკონომიკური ზრდის მიღწევისაკენ; ენერგეტიკაში რეფორმები დაიწყო დაგვიანებით და მას არ ჰქონდა მიზანმიმართული ხასიათი; დარგში გადაუხდელობის სინდრომის ჩამოყალიბება, რომელიც უმნიშვნელოვანესწილად სუბიექტური მისესებით იყო განპირობებული. "

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ჩამოყალიბების ერთ-ერთი შემაფერხებელი ფაქტორი არის აგრეთვე არსებული ეკოლო-იური მდგომარეობა. საქართველოს ენერგეტიკაში დღეისათვის თითქმის ყველა სფეროში თანამედროვე მოთხოვნილებებისადმი შეუსაბამო არაეკოლოგიური ენერგოდანადგარები მუშაობენ, რომელთა შეცვლა დიდ სახსრებს და დროს საჭიროებს. აღნიშნული ბაზრის

ფორმირების გზაზე მნიშვნელოვან დაბრკოლებას წარმოადგენს წლების განმავლობაში მოსა- ხლეობაში ჩამოყალიბებული ჩვევები, რომელიც არსებული მდგომარეობისადმი დიდ უკმაყოფილებას იწვევს; მაგალითად, საბჭოთა წყობილების დროს ენერგიაზე არსებული ძლიერ დაბალი ფასების გამო ენერგიისადმი უყარათო დამოკიდებულების ასევე უარყოფითი დამოკიდებულება მსხვილი ჰიდროელექტროსადგურების და ატომური ელექტროსადგურების მშენებლობისადმი და სხვ. მოულოდნელი ფაქტორების უარყოფითი გავლენა ბაზრის ფორმირებაზე გაცილებით დიდია – ისეთი დარგებისათვის, რომლებიც სიმძლავრეთა დეფიციტს განიცდის (როგორც საქართველოს ენერგოსისტემა), რადგანაც იგი არღვევს სისტემის მდგრადობას და ქვეყნის ენერგომომარაგების დაქვე- როებას განაპირობებს. ასეთ ფაქტორებს მიეკუთვნება: ვარიები, ენერგომოწყობილობათა გამარცვა, გვალვა, წყალდი- ობა, ფასების მკვეთრი გადიდება სათბობზე და სხვ. შექველია, ბაზრის მილენას ახდენს ქვეყანაში არასტაბილური პოლიტიკური და ფორმირებაზე ჯრიმინოგენური სიტუაციის არსებობა, რასაც საქართველოში დიდ უარყოფით ადგილი ჰქონდა 1991-1994 წლებში, სამოქალაქო დაპირისპირების და სეპარატისტული მოძრაობების სახით, რამაც, ეკონომიკურად დაასუსტა სახელმწიფო და ყურადღება შეასუსტა რეფორმების გატარებისადმი. საქართველოს ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების თვითრეგულირების თითქმის არცერთი რეგულატორი სრულ ყოფილად არ მოქმედებს. გარდა ნავთობპროდუქტებისა და თხევადგაზმომარაგების სფეროებისა. რაც შეეხება ელექტრო ენერგეტიკას, წარმოება ჯერჯერობით დაბალრენტაბეულირა, კონკურენციაც სუსტია. ამიტომ ბაზრის ფორმირების თვით- რეგულირების პროცესი ჯერჯერობით მოქმედებს. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების სახელმწიფო რეგულირების მთავარი მიზანი სწორედ თვითრეგულირების პროცესების დაწყება და მისი შემდგომი გაღრმავებაა. განსა-

კუთრებული როლი ამ მიმართულებით ენიჭება მაკრო-ეკონომიკურ რეგულირებას, რომელსაც დაწვრილებით მომ- დევნო პარაგრაფში განვიხილავთ. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების საერთაშორისო რეგულირება ხორციელდება ჩვენი ქვეყნის მონაწილეობით მ საერთაშორისო ორგანიზაციებში ხელშეკრულებებში. და რომელთა საქმიანობა პირდაპირ ან არაპირდაპირ გავლენას ახდენს აღნიშნული ბაზრის ფორმირებაზე ასეთი ორგანი- ზაციებია, მაგალითად: გაერო, იუნესკო, მსოფლიო ბანკი, მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაცია, ენერგეტიკის მსოფლიო კომიტეტი, მსოფლიო ენერგეტიკული კონფერენცია, მსოფლიო ენერგეტიკული ქარტია, საერთაშორისო კონვენცია ნავთობით დავინძურების შედეგად მიყენებული ზარალის სამოქალაქო პასუხისმგებლობის შესახებ, გაერთიანებული ერების ჩარჩო- კონვენცია კლიმატის ცვლილების შესახებ, ენერგეტიკული ქარტიის ოქმი ენერგიის ეფექტურობასა და მასთან დაკავ- შირებულ გარემოს დაცვით ასპექტებზე, კონვენცია გარემოს დაცვით საკითხებთან დაკავშირებულ გარემოს ასპექტებზე, კონვენცია გარემოს დაცვით დაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვე- ტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და სფეროში სამართალწარმოებაზე ხელმისაწვდომობის შესახებ (კორპიის კონვენცია) და მრავალი სხვა. ამ ორგანიზაციების და ხელშეკრულებების მარეგულირებელი ზემოქმედება საქართველოში ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირებაზე ხორციელდება ორი მიმართულებით: პირველი ხდება იმ პრინციპების, მოთხოვნებისა და მიზნების აღიარები რისთვისაც ჩამოყალიბდნენ ეს სუბიექტები, მეორე მითი - ეგიდით ხორციელდება მრავალი პროექტი, რომელიც მიმარ თულია ენერგოეკოლოგიური კომპლექსის რეაბილიტაციის დ რეფორმების გატარებისაკენ. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების სამოქალაქო რეგულირება ხორციელდება სამოქალაქო

საზოგადოების ისეთი ინსტიტუტების მეშვეობით, რომლებიც არ წარმოადგენენ სახელმწიფო ორგანოებს, მაგრამ არც საბაზრო ატრიბუტებია: ასეთ ინსტიტუტებს მიეკუთვნება მაგალითად: პროფკავშირები, მოხმარებელთა საზოგადოებები, შეთანხმებები, კონფერენციები, მეწარმეთა და მრეწველობის ასოციაცია კავშირები, სავაჭრო-სამრეწველო პალატები, ბანკირთა ასოციაციები და სხვ. ” საქართველოში შესაძლებელია დავასახელოთ მრავალი ასეთი ინსტიტუტი, მაგალითად, მრეწველთა კავშირი, მეწარმე-თა კავშირი, გამამხდელთა კავშირი, მომხმარებელთა დაცვის საზოგადოება, ენერგეტიკული აკადემია და სხვ. ასეთი ორგანიზაციები თავიანთ საქმიანობაში იცავენ გარკვეული ფენის ინტერესებს, გამოთქვამენ თავიანთ მოსაზრებებსა და წინადადებებს ამა თუ იმ პრობლემასთან დაკავშირებით და სხვა და ამით ზემოქმედებენ საბაზრო ურთიერთობათა ჩამო-ყალიბებაზე. ბაზრის 164 ენერგოეკოლოგიური ფორმირების მაკროეკონომიკური მიკროეკონომიკური რეგულირების და ზუსტი გამიჯვნა შეუძლებელია, რადგანაც სახელმწიფო რეგულირების ყველა შედეგი საბოლოოდ მაინც მიკროდონეზე აისახება აქ განსხვავება მხოლოდ გამოყენებულ ინსტრუ-მენტების და განხორციელებული ღონისძიებების მნიშვნელობის მასშტაბში. შეიძლება დავინახოთ. მაკროეკონომიური რეგული-რება ხორციელდება სახელმწიფო ცენტრალური ორგანოების მიერ მოცემულ დარგში იმ ღონისძიებათა გატარებით, რომელ- _თაც საერთო სახალხომეურნეობრივი მნიშვნელობა აქვს.

4.2. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკრო-ეკონომიკური რეგულირების მექანიზმის რეალიზა ციის სისტემა საქართველოში

ნაშრომის მეორე თავში ჩვენ შევეცადეთ გადმოგვეცა ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომიური რეგულირების მექანიზმის ზოგადთეორიული პრობლემები ახლა

კი ვაჩვენოთ აღნიშნული მექანიზმის პრაქტიკული რეალიზაციის ძირითადი მიმართულებები და გზები კონკრეტულად საქართველოს მაგალითზე. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების საკანონ- მდებლო უზრუნველყოფის მიმართულებით გაწეულია მნიშვნე- ლოვანი კანონშემოქმედებითი საქმიანობა, მიღებულია ენერგო- ეკოლოგიური სფეროსათვის ისეთი უმნიშვნელოვანესი კანონ- ნები: ენერგეტიკის შესახებ, ელექტროენერგეტიკის და გაზის შესახებ, ნავთობის და გაზის შესახებ, გარემოს დაცვის შესახებ, წიაღის შესახებ გარემოს დაცვითი ნებართვების შესახებ. სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ, წყლის შესახებ. ისინი ხელს უწყობენ დარგში თავისუფალ მეწარმეობას და კონკურენციის განვითარებას, ინვესტიციების, რაციონალური ბუნებათსარგებლობს და ბუნების დაცვითი ღონისძიებების განხორციელებას. მიუხედავად ამისა, საქარ- თველოში ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების საკანონმდებლო უზრუნველყოფის სრულყოფილებაზე ჯერჯე- რობით საუბარი ზედმეტია მისაღებია დარგის განვითარე ბისათვის აუცილებელი შემდეგი კანონები: ენერგეტიკული ერთიერთობების "შესახებ, ენერგიის რაციონალური გამოყენების შესახებ, ნავთობის და გაზის შესახებ. ნავთობ- პროდუქტების შესახებ, სათბობის მაგისტრალური მილსადე- ნების შესახებ, ნახშირის შესახებ, თბომომარაგების შესახებ, ენერგიის არატრადიციული წყაროების შესახებ. ენერგეტიკისა და გარემო ბუნების დაცვის შესახებ, ბუნებათსარგებლობის ეროვნული პოლიტიკის შესახებ, ეკოლოგიური რეგულირების საფუძვლების შესახებ, სუფთა წყლის შესახებ. სუფთა ჰაერის შესახებ, მყარი ნარჩენების წინააღმდეგ ბრძოლის შესახებ, სასარგებლო წიაღისეულთა ღია წესით დამუშავებისას მიწების რეკულტივაციის შესახებ და სხვ. მწვალი კანონმდებლობის მიღებასთან დაკავშირებით - საჭიროა შემუშავდეს. შესაბამისი ახალი ნორმატიული დოკუმენტები, რადგანაც საბჭოთა პერიოდში მიღებული ნორმატიული აქტები

მოძველებულია და ადარ შეესაბამება ჩვენი ქვეყნის ახლანდელ მდგომარეობას ამ ნორმატიულ აქტებში ანდა აისახოს ენერგეტიკის შეცვლილი ორგანიზაციული სტრუქტურა, ოპერატიულ-დისპეტჩერულ მართვაში მომხდარი ცვლილებები ნორმატიული დოკუმენტების მიღებისას განს კუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს. ეკოლოგიური მოთხოვ ნების დაცვას. ამჟამად საქართველოს სათბობ-ენერგეტიკის სამინისტროს - დავალებით საქართველოს ენერგეტიკის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი ენერგეტიკული უწყებების უშუალო მონაწილეობით ამუშავებს ენერგეტიკული კომპლექსისათვის გათვალისწი- ნებულ ეროვნულ ნორმატიულ დოკუმენტებს. დღეისათვის უკვე მიღებულია ისეთი ნორმატიული დოკუმენტები, როგორიცაა: “ელექტროენერგიის მოხმარების დროებითი წესები,” “სითბური ენერგიით სარგებლობის დროებითი წესები, სითბური ენერგიის გაცემის აღრიცხვის დროებითი წესები,” “საერთო - დანიშნულების ელექტროქსელებში ელექტროენერგიის ხარი ასხის მიმართ წაყენებული მოთხოვნები” “ელექტროენერ- -გეტიკული ობიექტების ჰიდრტექნიკური ნაგებობების ექსპერ- ტიზის ჩატარების, განხილვისა და დამტკიცების წესები, " "ნავთობისა და გაზის ჭაბურღილების მშენებლობის ერთიანი წესები,” “ნავთობის მიღებისა ჩაბარების წესები," და "მაგისტრალური გაზსადენების ბუნებრივი გაზის ტრანსპროტი- რებისას ტექნოლოგიური დანაკარგების ნორმატივები” და სხვ. საქართველოში ენერგოეკოლოგიური ბაზრის მაკრო- ეკონომიკური რეგულირების სისტემაში უმთავრესი მნიშვნე- ლობა ენიჭება აღნიშნული ბაზრის ფორმირების ძირითად მიმართულებათა განსაზღვრას და მისი განხორციელების გზე- პის დასახვას. ამ მიმართულებებს შეიმუშავებს და განახორ- "ციელებს სახელმწიფო რეგულირების ორგანოები შესაბამისი ინსტრუმენტების მეშვეობით საქართველოს ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომიკური 166 რეგულირების ორგანოთა შორის ცენტრალური ადგილი ეჭიროს

საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტროს, რომლის ძირითადი ფუნქციაა ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური კომპლექსის და მისი ცალკეული დარგე | ბის განვითარების კონცეფციათა განხილვა, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ძირითად მიმართულებათა შემუშავება და მათი რეალიზაციისათვის ხელის შეწყობაა- სტრატეგიული მნიშვნელობის ფუნქციათა გარდა ენერგეტიკის სამინისტრომ უნდა განახორციელოს 1. სამინისტროსათვის გადაცემული სახელმწიფო ქონების ქართვა, 2. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის შესაბამისი კანონ-პროექტებისა და მომზადება; ჩამოყალიბებისათვის ნორმატიული აქტების ოპ ენერგეტიკის ქვედარგებში პროვატიზების გეგმის შემუშავებისა და საპრივატიზებო ობიექტების ნუსხის განსა- ზღვრაში მონაწილეობის მიღება; 4 სახელმწიფოს სხვა ორგანოებთან თანამშრომლობა ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების საქმეში და კოორდინაციის გაწევა ერთიანი ენერგოეკოლოგიური პოლი- ტიკის გატარებისათვის; 5. ქვეყნის უნერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფის პოლი- ტიკის შემუშავება და განხორციელება. 6. საგანგებო სიტუაციებისათვის სახელმწიფო სტრატე გიის შემუშავება. 7. საწვავის სახელმწიფო მარაგების შექმნისა და გამო- ყენების ორგანიზაცია; 8. დარგის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული ოპერა- ტიული საქმიანობის წარმართვა. 'საბაზრო ეკონომიკასე გარდამავალ პერიოდში საქარ- თველოს ენერგეტიკის სამინისტროში უნდა დომინირებდეს ისეთი სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც უზრუნველ ყოფენ ქვეყნის ერთიანი ენერგოეკოლოგიური სტრატეგიის განსაზღვრას, დარგში რეფორმების მიზანმიმართულ გატარებას ახალი კანონპროექტების შემუშავებას; "ენერგიის ექსპორტ-იმპორტის ოპტიმალური ოდენობის განსაზღვრას და საქართველოს ენერგეტიკის მსოფლიო ენერგეტიკულ ბაზარში თანდათან ჩართვას, ინვესტიციების გახორციელებისათვის ხელის შეწყობას; სამეცნიერო-კვლევით და საპროექტო-საკონ- სტრუქტორო

სამუშაოთა გაფართოებას, როგორც სახელმწიფო ფონანსების, ისე დაფინანსების სხვა წყაროების ხარჯზე ენერგომომჭირნეობის პოლიტიკის განხორციელებას ბუნების დავით მოთხოვნათა გატარებას ამ მიზნით ხარჯების ინტერნალიზაციის საფუძველზე. გაწეული შემდეგი მნიშვნელოვანი ორგანო ენერგოეკოლოგიური ჰიზრის ფორმირებისა არის – საქართველოს ენერგეტიკის მარეგულირებელი ეროვნული კომისია იგი წარმოადგენს სახელმწიფო ორგანოს, რომელიც არ ექვემდებარება არც ერთ ასეა სახელმწიფო უწყებასა და ორგანიზაციას. მის ფუნქციას წარმოადგენს არა ეკონომიკური საქმიანობა, არამედ ელექტრო-ენერგიის წარმოების გადაცემის დისპეტჩერიზაციის, განაწილების იმპორტის, ექსპორტირების, ასევე ბუნებრივი აზის ტრანსპორტირების, განაწილების მიწოდების მოხმარების საბითუმო და საცალო ტარიფების დადგენა და რეგულირება; ენერგეტიკაში სერთიფიკაციის სამუშაოთა ორგანიზება და კოორდინაცია; ელექტროენერგიის იმპორტისა და ექსპორტის რეგულირება; ელექტროენერგეტიკული ბაზრის საქმიანობის ზედამხედველობა თავისი კომპენტენციის ფარგლებში და საბაზრო წესების დამტკიცება [20]. საქართველოს მარეგულირებელი ნავთობისა გაზის რესურსების სახელმწიფო სააგენტოს ფუნქციებია: ინვესტორისათვის ნავთობისა და გაზის ოპერაციების საწარ- მოებლად ფართობის შერჩევა. ამისათვის ტენდერის პირო- ბებისა და აუქციონის წესების შემუშავება და მათი ორგა- ნიზება, ინვესტორებისათვის ლიცენზიების გაცემა და კონ- ტროლი მათ შესრულებაზე და სხვ. [21]. და საქართველოს პარლამენტი იღებს კანონებს მოცემულ სფეროში და კონტროლს უწევს მის განხორციელებას. აღმას- რულებელი ხელისუფლება გამოსცემს საქართველოს პრეზი დენტის ბრძანებულებებს კონკრეტული ღონისძიებების გატა- რებასთან დაკავშირებით. სასამართლო ხელისუფლების მეშვეობით ხორციელდება იმ კანონების, ნორმატივების, სტანდარტების და სხვათა დაცვა, რომლებიც მეტად

მნიშვნელოვანია ენერგოეკოლოგიური ბა ს- რის ფორმირების პროცესში, როდესაც ამის საჭიროება შეიქმნება. საქართველოში ენერგოეკოლოგიური კომპლესის მაკრო- ეკონომიკური რეგულირების განხორციელებაში მონაწილე-ობას დებლობენ ისეთი სამინისტროები, როგორიცაა ეკო- ნომიკის სამინისტრო, ფინანსთა სამინისტრო, სახელმწიფო ქონების მართვის სამინისტრო, გარემოსა და ბუნებრივი დაცვის სამინისტრო, ახევე საქართველოს ეროვნული ბანკი — სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტი. ეკონომიკის სამინისტრო. შეიმუშავებს რა. საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ინდიკატურ გეგმას, განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობს პრიორიტეტული დარგების, მათ შორის ენერგეტიკის განვითარებას. იგი დიდ ყურადღებას უნდა უთმობდეს ენერგეტიკის სამინისტროსთან ერთად საქართველოში ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმი რების მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი პროექტების შემუშავებას. ამ მიმართულებით სრულყოფდეს რეგულირების ფორმებს. მეთოდებსა ინსტრუმენტებს. ეკონომიკის და სამინისტრო მის შემადგენლობაში არსებული ანტიმონო- პოლიური სამსახურის მეშვეობით ხელს უნდა უწყობდეს ენერგეტიკის სფეროში კონკურენციის განვითარებას, ენერგიის მიმოწდებელთა და მომხმარებელთა ინტერესების დაცვას. იგი ყოველმხრივ უნდა ზრუნავდეს ენერგეტიკის პერსპექტიული სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო-საკონ- სფეროში სტრუქტურო სამუშაოების დაფინანსებისა და განხორციე ლებისათვის, მის შემადგენლობაში არსებული მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სახელმწიფო დეპარტამენტის მეშვეობით. რესპუბლიკის ფინანსთა სამინისტრო, განსაზღვრავს რა პარლამენტთან ერთად ქვეყნის საბიუჯეტო-საგადასახადო პოლიტიკას, იგი მაქსიმალურად უნდა ითვალისწინებდეს საგა- დასახადო შეღავათებს და სხვადასხვა სახის საბიუჯეტო დახმარებებს. ენერგეტიკის კრიზისიდან

გამოყვანის, მისი რვაბილიტაციის შემდგომი განვითარების ანგარიშით, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის მისნით. და საბოლოო ჩამოყალიბების საქართველოს ქონების მართვის სამინისტრომ პრივა- ტიზების განხორციელების დოოს განსაკუთრებული ყურადღება და სიფრთხილე უნდა გამოიჩინოს ენერგეტიკული 169 Enter

Demetre

რადგანაც არაეფექტიანი პრივატიზების მეოხევა ში შესაძლებელია ამას მოჰყვეს ქვეყნის ენერგო- პექტებისადმი, რაგების საიმედოობის შემცირება, აქედან გამომდინარე, ცილა ნეგატიური შედეგებით. გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, ახორციელებენ რა. გარემო ბუნების დაცვისა და ნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების სახელ- მეო მართვას და კონტროლს, განსაკუთრებული ყურადღება ქედა დაუთმოს. გარმეო ბუნებაზე მავნე ენერგოზემოქმედების შემცირებას და ენერგეტიკული რესურსების გამოყენების ფექტიანობის ამაღლებას, ბუნებათსარგებლობის და გარემო ნუნებისდაცვის მეცნიერულად შემუშავებული ნორმებისა და სტანდარტების დადგენას. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკრო- კონომიკური რეგულირების განხორციელებისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ზუსტი აღრიცხვისა და სტატისტიკური ანგარიშგების განხორციელებს საბაზრო პირო- ბებში აღრიცხვისა და სტატისტიკის საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად, გარდაქმნა და შემდეგ ზუსტი მაჩვენებლების რეგულირების სახელმწიფო ორგანოების უზრუნველყოფა, სწორედ სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარ- ტამენტის მოვალეობაა. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მაკროეკო- ნომიკური გამოყენება რეგულირების ინსტრუმენტების შერჩევა დამოკიდებულია იმ გადაჭრასაც ვაპირებთ მოცემულ ეტაპზე. და ამოცანაზე, რომლის დღეისათვის საქართველოს ენერგოეკოლოგიური კომპლექ სის განვითარების და ამ დარგში გატარებული რეფორმების არსებული

მდგომარეობიდან გამომდინარე, ენერგოეკო-ლოგიური ბაზრის ფორმირების ძირითადი მიმართულებები შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოვაცალიბოთ:

1. ენერგეტიკული სექტორის რეაბილიტაციის პროცესის გაგრძელება და დამთავრება, ქვეყნის ენერგეტიკული კრიზისიდან გამოყვანა; და ინოვაციური აქტიურობის გათვალისწინებით;
2. საინვესტიციო და ინოვაციური აქტივობის გაძლიერება, პრიორიტეტული მიმართულებების გათვალისწინებით;
3. კონკურენტული გარემოს შექმნის პროცესის დაჩქარება;
4. საპრივატიზაციო საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლება;
5. პროგრესული სტრუქტურული ცვლილებების განხორციელება ენერგოწარმოებასა და ენერგომოხმარებაში;
6. ენერგეტიკული წარმოების მოდერნიზაცია რეკონსტრუქცია ეკოლოგიური მოთხოვნილებების გათვალისწინებით;
7. ენერგეტიკული სფეროს კადრების უზრუნველყოფა საბაზრო პირობების შესაბამისად ეკოლო-გიური მოთხოვნების გათვალისწინებით;
8. ენერგომომჭირნეობის პოლიტიკის გატარების გაძლიერება;
9. განახლებადი და არატრადიციული ენერგორესურსების გამოყენების დონის ამაღლება;
10. ფასების რეგულირების განხორციელება ელექტრო-ენერგიასა და ბუნებრივ აირზე;
11. ექსპორტ-იმპორტის სტიმულირება; და ენერგოტრანზიტის
12. გარემო ბუნებაზე ენერგოზემოქმედების რეგულირების გაძლიერება;

საქართველოს ენერგოეკოლოგიური კომპლექსის ფორმირების უპირველეს ამოცანას წარმოადგენს ენერგოეკო-ლოგიური სექტორის რეაბილიტაცია, ენერგიაზე დეფიციტის მოხსნა, ვინაიდან დეფიციტის პირობებში ბაზრის ფუნქციონირებაზე საუბარიც კი ზედმეტია. დღევანდელი საქართველოს ენერგეტიკის მდგომარეობა, როგორც ზემოთ ვნახეთ, მეტად

რთული და მძიმეა, რომლის გამოსწორებასაც საკმაო დრო და სახსრები დასჭირდება. ამ ამოცანის გადასაჭრელად აუცილებელია ინსტრუმენტის ამოქმედება, იქნება ეს ადმინისტრაციული, ყველა საბიუჯეტო-საგადასახადო, საკრედიტო თუ სხვა რომელიმე ბერკეტი უპირველეს ყოვლისა, უნდა მომზადდეს მიერ მიღებული იქნას ბრძანებულება საქართვე- ლოს” ელექტროენერგეტიკულ სისტემაში სარეზერვუარო გადაუდებელ ღონისძიებათა შესახებ”. პარლამენტის მიერ მიღებული უნდა იქნეს კანონი “საქართველოს ენერგეტიკული კრიზისიდან გამოყვანის შესახებ და „ენერგეტიკული უსაფრთხოების შესახებ.” ამ დოკუმენტებში დეტალურად უნდა იქნას მითითებული იმ ღონისძიებების და მათი ფინანსური უზრუნველყოფის (როგორც საკუთარი, ისე უცხოეთიდან მონიღული სახსრების ხარჯზე) შესახებ, რომლებიც უნდა გატარდეს ენერგეტიკული კომპლექსის რეა- ქილიტაციისა და ქვეყნის ენერგეტიკული კრიზისიდან გამო- ვანის მიზნით მკაფიოდ უნდა განისაზღვროს _ სახელმწიფო ირგანოთა - ვენქციები აღნიშნული ღონისძიებების განხორციე- ლებისას აღნიშნული მიმართულების ეფექტიანობა მდგომა- რეობს იმაში, რომ შედარებით ნაკლები დანახარჯებით, ვიდრე ახალი ობიექტების მშენებლობისთვისაა საჭირო, მიიღწევა გაცილებით მაღალი შედეგები, მნიშვნელოვნად გაიზრდება ეკონომიკის ელექტრომომარაგების დონე. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების პროცესში უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება საინვესტიციო და ინოვაციური აქტიურობის გაძლიერებას. საინვესტიციო აქტიურობის გაძლი- ერებისათვის სახელმწიფომ ფართოდ უნდა გამოიყენოს როგორც ამ პროცესის ეკონომიკური სტიმულირების, ისე პირდაპირი დაფინანსების ბერკეტები სახელმწიფო კვლავ დარჩება საერთაშორისო დახმარებების მიღების ძირითად არხად. ენერგეტიკაში ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით უნდა შეიქმნას ენერგეტიკის საინვესტიციო ფონდი, რომლის ძირი- თადი წყარო იქნება სახელმწიფოს ბიუჯეტი,

სხადასხვა ენერგეტიკული საწარმოების თავისუფალი სახსრები, ასევე კერძო სექტორის მონაწილეობა ” აღნიშნულ ფონდში ენერგეტიკაში ინვესტიციების მნიშვნელოვანი წყარო გახდება საქართველოს კაპიტალის ბაზარი, რომელიც ჯერჯერობით უსტადაა განვითარებული. სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს საინვესტიციო ბანკების ჩამოყალიბებას, რომელთა საქმიანობა ძირითადად იქნება მსხვილი ინვესტიციების გაწევა საკონკურ- | სო წესით. ენერგეტიკაში ინოვაციური აქტიურობის გასაძლიერებლად სახელმწიფომ აღნიშნულ დარგში ფუნდამენტური კვლევების ჩასატარებლად, უნდა გამოიყენოს ბიუჯეტის სახსრები, | ასევე საბიუჯეტო სახსრები შესაძლებელია გამოყენებული

იქნას ენერგეტიკაში მნიშვნელოვანი საინოვაციო პროექტების სამინისტროსთან განსახორციელებლად კონკურსის წესით. დარგში არსებული | სამეცნიერო პოტენციალის უფრო ეფექტიანად გამოყენები სათვის მიზანშეწონილია ენერგეტიკის და და ტექნიკის მეიქმნას ენერგეტიკის სფეროში მეცნიერულ-კვლევითი საპროექტი-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარების ცენტრი, რომლის მთავარი ამოცანა იქნება მეცნიერებისა უახლოეს მსოფლიო მიღწევებზე დაყრდნობით ქვეყანაში არსებული პოტენციალის გამოყენებით, შეიმუშაოს “საერო მორისო არენასე კონკურენტუნარიანი ახალი ენერგოტექნი ტექნოლოგიები განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს განახლებადი და არატრადიციული ენერგორესურსების გამოყენების პრობლემებს. ენერგეტიკაში კონკურენტული გარემოს შესაქმნელად მხოლოდ რესტრუქტურიზაცია და პრივატიზების განხორ- ცილება საკმარისი არ არის. ამისათვის აუცილებელია ენერგიის დეფიციტის არარსებობაც. ამჟამად საქართველოში შეიქმნა ელექტროენერგეტიკის საბითუმო ბაზარი. მართალია, მას აქვს ბევრი დადებითი მხარე, თუნდაც ენერგეტიკულ საწარმოთა დამოუკიდებლობის ხარისხის ამაღლება, ელექტრო- მწარმოებელ საწარმოთა მიერ გამანაწილებელ კომპანიებთან პირდაპირი

კონტრაქტების დადების უფლების მოპოვება, ასევე პირდაპირი კონტრაქტების დადების უფლება განაწილების და იმპორტის, წარმოებისა და ექსპორტის ლიცენზიანტებს შორის წარმოების ლიცენზიანტებსა და პირდაპირ მომხმარებლებს შორის, იმპორტის ლიცენზიანტებსა მომხმარებლებს შორის, მაგრამ არსებული დეფიციტის გამო პირდაპირ ასეთ პირობებში ადგილი ექნება არა ელექტროენერგიის მწარმოებლებს შორის კონკურსს (რასაც ნამდვილი ბაზარი მოითხოვს), არამედ ელექტროენერგიის მომხმარებლებს შორის. ეს გამოწვეულია იმით, რომ საქართველოში არსებული ელექტრული სიმძლავრეების დეფიციტიდან ელექტრობაზარს უნდა გააჩნდეს ელექტროენერგიის მიწოდების გამომდინარე, შეზღუდვების გეგმა. ელექტროენერგია პირველ მიეწოდება მათ, ვინც მეტს გადაიხდის, შეზღუდვები კი შეეხებათ ელექტროენერგიის ყველაზე იაფად მყიდველებს, ე. ი. განხორციელდება არასაბაზრო პრინციპი - მწარმოებლების დიქტატი მოხმარებლებზე. მაშასადამე, შეგიძლია - გავაკეთოთ. დასკვნა რომ ელექტროდეფიციტის არსებობამდე ელექტრო- - ბაზრის შექმნა ნაჩქარავი `დონისძიებაა. იგი არ შეუწყობს ხელს ენერგოწარმოების ეფექტიანობის ამაღლებას. მიგვაჩნია, რომ საქართველოში ელექტროენერგეტიკის - სფეროში დეფიციტის აღმოფხვრის შემდეგ უნდა შეიქმნას - სპოტურ გარიგებათა ბაზარი, მხოლოდ იმ გარიგებათა კორექტირებით, რომ ელექტროენერგიის როგორც მწარ- მოებელს. ისე ექსპორტიორს, იმპორტიორს და მომხმარებელს გორის შეიძლება უშუალოდ კონტრაქტის დადება. ენერგეტიკულ საწარმოთა პრივატიზება ყოველთვის ვერ უზრუნველყოფს ენერგოეფექტიანობის ამაღლებას. არაკონ- კურენტულ გარემოში მოხვედრილი პრივატიზებული სააწრმო არ არის დაინტერესებული წარმოების ტექნიკისა და ტექნო- ლოგიის გაუმჯობესებით, ამიტომ სახელმწიფო ქონების მართვის სააგენტომ და ენერგეტიკის სამინისტრომ ენერგე- ტიკული ობიექტების პრივატიზების დროს ხელშეკრულებაში მკაცრად უნდა

გაითვალისწინონ პრივატიზების შემდეგ მეწარმის მიერ ენერგოეფექტიანობის ამაღლების და გარემო ბუნებაზე მავნე ენერგოზემოქმედების შემცირების ღონისძიებები, რომლის შეუსრულებლობის შემთხვევაში იგი უნდა კარგავდეს თვით საკუთრების უფლებასაც კი. მიგვაჩნია, რომ მსხვილი ენერგეტიკული ობიექტების პრივატიზება ნაჩქარევად გაუმართლებელია. შესაძლებელია პირველ ეტაპზე განხორციელდეს მსხვილი ენერგოობიექტების კერძო სექტორისათვის საექსპლუატაციოდ შენარჩუნებით. გადაცემა სახელმწიფო საკუთრების საქართველოს მიერ დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ აუცილებელი ხდება ენერგეტიკული სტრატეგიის განსაზღვრა, დარგში ” პროგრესული” სტრუქტურული ცვლილებების გატარება არჩეული სტრატეგიის შესაბამისად. მეცნიერთა შორის და საზოგადოებაშიც გაბატონებულია აზრი იმის შესახებ, რომ ენერგეტიკის განვითარების სტრატეგიული მიმართულება უნდა იყოს ქვეყნის დაკმაყოფილება საკუთარი ენერგორესურსებით. რა თქმა უნდა, საკუთარი ენერგორესურსების გამოყენება უნდა ხდებოდეს მაქსიმალურად, მაგრამ მათმა უქონლობამ ან დროულად აუთვისებლობამ არ უნდა შეაფერხოს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარება, გამოყენებული უნდა იქნეს ყველა შესაძლებლობა წარმოების დაჩქარებული განვითარებისათვის. მსოფლიოში ვერც ერთი ქვეყანა, მათ შორის უდიდესი განვითარებული ქვეყნებიც, ვერ უზრუნველყოფენ მოთხოვნილებას ენერგიაზე მხოლოდ საკუ- | თარი ბუნებრივი ენერგორესურსების ხარჯზე. საქართველო, ისე როგორც მსოფლიოს ქვეყნების უმრავლესობა, უნდა გახდეს მსოფლიო ენერგეტიკული ბაზრის ერთ-ერთი სუბიექტია სადაც კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნებისათვის აუცილებელი იქნება არა იმდენად საკუთარი ბუნებრივი ენერგორესურსების არსებობა, არამედ ყველაზე პროგრესული ენერგომწარმოებელი და ენერგომომხმარებელი ტექნიკისა და ტექნოლოგიების არსებობა. ქვეყნის შიგნით დიდ

დასაბუთებას არ საჭიროებს ის ფაქტი, რომ უპირველეს ყოვლისა, ათვისებული უნდა იქნეს ის ბუნებრივი ენერგორესურსი, რომლითაც იგი მდიდარია საქართველოში ეს ეხება ჰიდრო-ენერგორესურსებს. რაც შეეხება თბოენერგეტიკას. მისი რეაბილიტაციის შემდეგ უნდა მოხდეს არსებული დანადგარების თანდათანობით შეცვლა გაცილებით უფრო ეკონომიკური და ეკოლოგიურად სუფთა დანადგარებით (მაგალითად, აირტურბინული ტექნოლოგიების გამოყენება). ამის შედეგად მოჰყვება დიდი რაოდენობის სათბობის ეკონომია და ეკოლოგიური სიტუაციის გაუმჯობესება. 125 ენერგოსისტემის რეაბილიტაციის შემდეგ უნდა დაიწყოს ენერგეტიკული წარმოების მთლიანი მოდერნიზაცია და რეკონსტრუქცია, რომელიც დღეისათვის არაეფექტიან და ეკოლოგიურად არასუფთა ტექნოლოგიებს და ტექნიკას ეფუძნება. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს განახლებადი და არატრადიციული ენერგორესურსების გამოყენების დონის ამაღლებას. საქართველოს ენერგეტიკაში აღნიშნული ცვლილებების გატარებისათვის აუცილებელია. შესაბამისი კადრების მომზადება, ამისათვის მიზანშეწონილია ენერგეტიკის სამინისტროს- თან უცხოელი სპეციალისტების მონაწილეობით შეიქმნას ენერგომენეჯერთა, ენერგოაუდიტორთა და ენერგოეკოლოგთა მომზადების ცენტრი.

ენერგომომჭირნეობის და გარემო ბუნებაზე ენერგოზემოქმედების სახელმწიფო რეგულირება აუცილებელია ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების ყველა ეტაპზე. ენერგეტიკის ისეთ დარგებში, სადაც შენარჩუნებულია სუნებრივი მონოპოლიები (ელექტროენერგეტიკა. ბუნებრივი სიროთ. მომარაგება). აუცილებელი ხდება ფასების რეგულირება გარდამავალ პერიოდში, როდესაც კონკურენტული გარემო სუსტია. ელექტროენერგეტიკაში ტარიფების დადგენა ამება როგორც წარმოების, ისე გადაცემის და განაწილების -ვეროში მათ მეთოდოლოგიურ საფუძველს წარმოადგენს სრული ღირებულების

პრინციპი არიფები ხელს უნდა უყობდეს ელექტროენერგიის წარმოების, გადაცემის, - ისპეტერიზაციის, განაწილებისა და მოხმარების ეფექტი- ოტის ამაღლებას: იგი ხელს უნდა უწყობდეს გაწეული ხარჯების (საწვავის ღირებულება, საექსპლუატაციო დანა- არჯები, მიმდინარე და კაპიტალური რემონტების დანა ხარჯები, საბრუნავი კაპიტალის სახით აღებული სესხების ქორითადი თანხისა და პროცენტის გადასახადები) დაფარვას და დარგის რეაბილიტაციისა და განვითარების მიზნით ინვესტიციების მოზიდვას. ანალოგიური პრინციპების - საფუძველზე უნდა მოხდეს ტარიფების გაანგარიშება ბუნებ- რივი აირის მომარაგების სფეროში კონკურენციის გაფართო- ჯასთან ერთად შესაძლებელი გახდება დიფერენცირებული გადასახადების შემოღება მოხმარებულ ელექტროენერგიაზე და - საჭირო არ იქნება ტარიფების დადგენა ენერგომომარაგების უშუალო საფეხურზე.

4.3. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირების მაკროეკონომიკური რეგულირების ძირითადი მიმარ- თულებები საქართველოში

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფორმირების მექანიზმის ანხორციელების შედეგად საქართველოში უნდა ჩამოყალიბ- ეს განვითარებული ენერგოეკოლოგიური ბაზარი, რომელიც სხვადასხვა პროგნოზული მონაცემების მიხედვით მოსალოდ- წელსაც 2010-2015 წლებში სრულყოფილი სახით ამოქმედდეს. ეს აღნიშნული ბაზრის ისეთი მდგომარეობაა, როდესაც დაძლეულია ენერგეტიკული კრიზისი და ენერგოდეფიციტი. აღნიშნული ენერგიის წარმოება-მოხმარების ჯაჭვის ყველა სტადიაზე გამოიყენება უახლესი მცირე ნარჩენიანი და უნარჩენო ენერგო- დამზოგი ეკოლოგიური ტექნოლოგიები და ტექნიკა, ყველა სახელმწიფო თუ კერძო ენერგეტიკული საწარმო ფუნქცი ონირებს საბა ხრო პრინციპების მიხედვით. ამდენად, ენერგო- |

ეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირება ძირითადად ხორციელდება თვითრეგულირების მექანიზმის მეშვეობით ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური ბაზარი ჩართულია მსოფლიო ენერგოეკოლოგიურ ბაზარში მიღწეულია ეკონომიკის ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის მაღალი დონე. როდესაც მიუხედავად იმისა, რომ ენერგოეკოლოგიური ბაზარი მაღალგანვითარებული თვითრეგულირებადი სისტემაა, სახელ- მწიფოს მხრიდან მისი მაკროეკონომიკური რეგულირება მაინც. აუცილებელია, რადგანაც აღნიშნულ ბაზარს, როგორი მაღალ- განვითარებულიც არ უნდა იყოს, არ შესწევს უნარი დამოუკიდებლად აკვლავწარმოოს ყველა ის ელემენტი, რომ- ლებიც მისი ფუნქციონირებისა და შემდგომი სრულყოფის- თვისაა საჭირო. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირების მაკრო- ეკონომიკური რეგულირების სქემა გარეგნულად იგივე რჩება, რაც აღნიშნული ბაზრის ფორმირების მაკროეკონომიკური რეგულირების დროს გვქონდა, თუმცა რეგულირების შინაარსი, მისი მიზნები და თვისებრივი მხარე ძირეულად განსხვავებულია უპირველეს ყოვლისა, სარეგულირებელი ობიექტი უკვე არის არა ენერგოეკოლოგიური კომპლექსი, რომლის ბაზაზედაც იქმნება ენერგოეკოლოგიური ბაზარი, არამედ სრულყოფილი სახით ფუნქციონირებადი აღნიშნული ბაზარი ამასთან, საქმე გვაქვს არა ბაზრის ფორმირების, არამედ მისი უნაკლო ფინქციონირების ღონისძიებათა სისტემის რეალიზა ციასთან საკანონმდებლო და ნორმატიული ბაზაც უკვე სრულ- ყოფილი და ენერგოეკოლოგიური ბაზრის შესაბამისია, რეგუ ლირების ორგანოები და რეგულირების ინსტრუმენტები იგივეა, მაგრამ მათი ფინქციები და დანიშნულება განსხვავებული. ბაზრის ფუნქციონირების მაჩვენებელთა სისტემა ზუსტი და სრულყოფილია.

ენერგოეკოლოგიური ბაზრის - საკანონმდებლო ბაზა უკვე განსაზღვრავს არა ენერგეტიკაში გასატარებელი რეფორმების სამართლებრივ საფუძვლებს, არამედ აღნიშნული ბაზრის

თვითრეგულირებისა და სახელმწიფო რეგულირების სამართლებრივ საფუძვლებს. რეგულირების ორგანოების საქმიანობა დახვეწილია, მკაცრადაა გამიჯნული რეგულირებისა სამეურნეო საქმიანობის რგოლები და მათი ფუნქციები მინიმუმამდეა შემცირებული ბიუროკრატიის არაეკონომიკური ქვევები რეგულირების ინსტრუმენტებიდან ძირითადად გამო ცნება ეკონომიკური ბერკეტები. გამოვყოთ ენერგოეკოლოგიური ბაზრის რეგულირების შემდეგი სფეროები: ბაზრის საერთაშორისო ეკონომიკური ფუნქციონირების რეგულირება; ფასების რეგულირება; მსხვილი საინვესტიციო და ინოვაციური საქმიანობის რეგულირება; ენერგომომჭირნეობის რეგულირება; გარემო ბუნებაზე ენერგოზემოქმედების რეგულირება; ენერგეტიკული უსაფრთხოების რეგულირება; ენერგეტიკაში ექსტრემალური სიტუაციების რეგულირება. მსოფლიოს არცერთ ქვეყანას არ შეუძლია სრულყოფილი განვითარება, თუ ის არ არის ჩართული საერთაშორისო ეკონომიკურ კავშირებში, მაგრამ ამასთანავე შენარჩუნებული უნდა იყოს თითოეული ქვეყნის ეროვნული და ეკონომიკური თვითმყოფადობა. მსოფლიო ბაზარში მონაწილეობა ძირითადად უნდა იყოს თავისუფალი, მაგრამ იმ შემთხვევაში, როდესაც ილაზება ქვეყნის ეროვნული ინტერესები, აუცილებელია ამ სფეროს სახელმწიფო რეგულირება, რისთვისაც გამოიყენება სხვადასხვა ფორმები. ერთ-ერთი ასეთი ფორმა რეგულირებისა არის პროტექციონიზმი, რითაც სახელმწიფო ეროვნულ მეწარმეებს უქმნის შეღავათიან პირობებს სახელმწიფო მეწარმეებთან შედარებით, რაც ხორციელდება საბაჟო გადასახადების მეშვეობით. არსებობს რეგულირების არასატარიფო მეთოდებიც. მაგალითად, ენერგოპროდუქტების ხარისხის შემოწმება, საიმპორტო და საექსპორტო კვოტების დაწესება, ექსპორტის სუბსიდირება, დემპინგი და სხვ. ასეთ მეთოდებს სახელმწიფომ უნდა მიმართოს იმ შემთხვევაში, თუ ადგილი აქვს არაკეთილსინდისიერ კონკურენციას, ან როდესაც ქვეყნის ენერგომომარაგება ერთ

რომელიმე მომწოდებელზე, ან ერთ რომელიმე რეგიონზე ხდება დამოკიდებული, აგრეთვე საგანგებო ენერგეტიკული სიტუაციების დროს. ენერგორესურსების ექსპორტ-იმპორტი ხელს უნდა უწყობდეს მათ გაიაფებას, ენერგომომარაგების საიმედოობის ამაღლებას და საერთოდ, ენერგოეფექტიანობის ამაღლებას. ანტიმონოპოლიური რეგულირების მთავარი დანიშ - ნულებია. საერთო სახელმწიფოებრივი ინტერესებიდან გამოგი დინარე, დარგის ეფექტიანობის ამაღლებისათვის ენერგო მწარმოებელთა მონოპოლიური ძალაუფლების შეზღუდვა ასეთი მონოპოლიები განვითარებული ენერგოეკოლოგიური ბაზრის დროსაც არსებობენ ელექტროენერგეტიკაში (განსა- კუთრებით გადაცემისა და განაწილების სფეროში) და ბუნებრივი აირით მომარაგების სფეროში.

ანტიმონოპოლიური რეგულირების განსახორციელებლად კვლავ იფუნქციონირებს საქართველოს ენერგეტიკის მარეგულირებელი ეროვნული კომისია, რომლის მთავარი ფუნქცია ლიცენზიების გადა ცემასთან ერთად იქნება ტარიფების დადგენა ტარიფების დადგენის საფუძველი იქნება არა სრული ღირებულების პრინ- ციპი, არამედ უმთავრესად კონკურენციის საფუძველზე განსაზღვრული ფასების სიდიდე. ამ შემთხვევაში შესაძლ ბელია განისაზღვროს მხოლოდ ენერგიის საბოლოო მოხმა- რების ფასი, ხოლო რეალური ფასები განისაზღვრება ელექტროენერგიის სპოტურ ბაზაზე კონკურენციის შედეგად. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირებისათვის ერთ- ერთი მნიშვნელოვანი პირობაა ენერგიის მოხმარების, აღრიცხვისა და კონტროლის მკაცრი განხორციელება თითო- ეული მომხმარებლის მიმართ. ამავე დროს ტექნიკა საშუალებ- ბას უნდა იძლეოდეს დროის მიხედვით ენერგიის ხარჯის დაფიქსირებისა. ასეთ პირობებში ტარიფები ელექტრო- ენერგიაზე იქნება არა უცვლელი, არამედ დიფერენცირებული, სისტემის როგორც სეზონურ, ისე სადღეღამისო მოთხოვნათა ცვლილებების შესაბამისად, ცალკეული კატეგორიის მომხმარებელთა მიხედვით.

დიფერენცირებული ტარიფების არსებობა ელექტროენერგიაზე არის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საშუალება ენერგორესურსების რაციონალური გამოყენებისა.

გაზის მომარაგების სფეროში, რადგანაც ცალკეულ - გაზის მომმარაგებელ რაიონულ კომპანიებს შორის კონკუ ოტენცია შეუძლებელია. აქ აუცილებელია - ტარიფების განსაზღვრა კელავ მოხდეს დანახარჯების მიხედვით, ბუნებრივი | გაზის ტრანსპორტირების, განაწილების, მიწოდების მოხმარების სტადიებზე ცალ-ცალკე. და ელექტროენერგიაზე ტარიფების რეგულირება აუცილებელია მისი იმპორტისა და ექსპორტის დროს საქართველოს თავს კარგი შესაძლებლობა იმპორტზე დაბალი. ხოლო ექსპორტზე მაღალი ფასების (ტარიფების) დადგენისა. ვინაიდან იგი ფლობს ჭარბ პიკურ ენერგიას. მას შეუძლია ძვირად გაყიდოს აიკური ენერგია, ხოლო იაფად შეიძინოს ბაზისური ენერგია კეის საშუალებას იძლევა იმ რეგიონის თავისებურება, სადაც საქართველო იმყოფება. ნავთობსა და ნავთობპროდუქტებზე ფასების სახელმწიფო რეგულირება შეიძლება განხორციელდეს მხოლოდ განსაკუთ- რებული სიტუაციების შემთხვევაში. "ანტიმონოპოლიური რეგულირება ენერგეტიკაში შესაძლე- ბელია განხორციელდეს კონკურენციის წარმოშობით ენერგიის ალტერნატიული წყაროების გამოყენების სტიმულირების შედე- გად, მაგალითად, მზისა და თერმული წყლების ენერგიის გამოყენება გათბობისა და ცხელი წყალმომარაგების სფეროში მნიშვნელოვნად შეამცირებს გაზმომარაგების მონოპოლიურ მდგომარეობას, იგივე ითქმის ქვანახშირის გამოყენებაზე, განსაკუთრებით ისეთ რაიონებში, სადაც მისი მავნე ზეგავ- ლენა გარემო ბუნებაზე მინიმუმამდე იქნება დაყვანილი; მაგალითად, მთის რაიონებში, სადაც ჰაერი სწრაფად და კარგად იწმინდება. მსოფლიო ენერგეტიკულ ბაზარში ჩართვა და ფუნქციონირება შეუძლებელია საუკთარი მაღალეფექტიანი ეკოლოგიური ენერგეტიკისა და ტექნოლოგიების გარეშე, ამისათვის კი საჭიროა

მსხვილი საინოვაციო და საინვესტიციო პროექტების განხორციელება, რაც ცალკეული საწარმოები-სათვის შეუძლებელი იქნება ასეთი მსხვილი პროექტების განხორციელებისათვის აუცილებელია ფართომასშტაბიანი შუნდამენტალური სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ჩატარება, რომლის დაფინანსებაც მხოლოდ სახელმწიფო ბიუჯეტის გარეშე შეუძლებელია, გარდა ამისა, სახელმწიფომ მონაწილეობა უნდა მიიღოს მსხვილი ენერგეტიკული მშენებლობების განხორციელებაში. განვითარებული ქვეყნების მთლიან შიგა პროდუქტში მეცნიერებაზე დანახარჯების ხვედრითი წილი დაახლოებით 2,1 | პროცენტია, ხოლო ბიუჯეტის ხარჯებში 5,5 პროცენტი. ფუნდამენტალური სამეცნიერო – კვლევითი სამუშაოების დაფინანსება ში კერძო სექტორს – მხოლოდ 35 როცენტი უჭირავს, დანარჩენი სახელმწიფო ბიუჯეტზე მოდის. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის სტიმულირება სახელმწიფოს შეუძლია ასევე სხვა ბერკეტების გამოყენებით; მაგალითად, ძირითადი კაპიტალის აქტიურ ნაწილზე და სამეც-ნიერო კვლევებზე გაწეულ ასიგნებებზე საგადასახადო შეღა-ვათების დაწესება, ამორტიზაციის დაწესება, ამორტიზაციის ვადის შემცირება სამეცნიერო ტექნიკური ღონისძიებების გასატარებლად საჭირო მოწყობილობებსა და ხელსაწყოებზე, აქტიური ინვესტირებისათვის საბაჟო ტარიფებზე შეღავათების დაწესება და სხვ. მსოფლიოში არაგანახლებადი ბუნებრივი და ენერგორესურსების თანდათანობით კლებისა და მისი მოპოვების პირობების გაუარესების გამო, ასევე გარემო ბუნებაზე ენერგოზემოქმედების ნეგატიური მასშტაბების ზრდის გამო, ნებისმიერ საბაზრო ეკონომიკური სისტემაში უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ენერგორესურსების რაციონალურად, მომჭირნედ გამოყენებას. განვითარებული მსოფლიო კაპიტალისტური ქვეყნების მაგალითი გვიჩვენებს, რომ თვით ყველაზე სრულყოფილი სააზრო ურთიერთობათა არსებობის დროსაც კი

აუცილებელი ხდება ენერგომომჭირნეობის უმკაცრესი პოლიტიკის გატარება, რისთვისაც საჭიროა ამ პროცესის მიზანმიმართული სახელმწიფო რეგულირების განხორციელება, ამისათვის გამოყენებული უნდა იქნას როგორც საკანონ- მდებლო, ისე ადმინისტრაციული და ეკონომიკური ინსტრუმენ- ტები. უპირველეს ყოვლისა, უნდა არსებობდეს კანონი ენერგიის რაციონალურად გამოყენების შესახებ, რომელ შიდაც ქვეყნის ენერგოუზრუნველყოფის შესაძლებლობიდან გამომდი- ნარე, განსაზღვრულ იქნება ენერგომომხმარებლის სტრუქტურა და იმ ღონისძიებების გატარების სამართლებრივი ბაზა, რომლებიც ხელს შეუწყობენ ენერგომომჭირნეობის პოლიტიკის განხორციელებას. ასეთი ღონისძიებები ძირითადად მდგო- გარეობს შემდეგში: მწვარმეთა დაინტერესება (იძულებაც) ენერგიის გამოყენების პროცესის სრულყოფით; ენერგომომხმა- ოების სტანდარტების და ნორმატივების დადგენა მსხვილი ენერგომომხმარებლებისათვის; დიდ საწარმოებში ენერგო- ინსპექტორების დანიშვნა, რომლებიც ორგანიზებას გაუწევენ ენერგომომჭირნეობის სამუშაოებს, ავტომობილების, საყოფა- ცხოვრებო და სხვა ფართო მოხმარების ელექტროსაქონლის დამამზადებლების დაინტერესება (იძულებაც) ასეთი საქონლის კონსტრუირებისა და წარმოების პროცესში ენერგოდაზოგვის ღონისძიებათა გატარებით; საწარმოო და სზოგადოებრივი შენობებისათვის სითბოს დასაშვები დანაკარგების ეტალონურ კოეფიციენტის შემოღება; ენერგიაზე ტარიფების რეგულირების დროს ისეთი ფასების გათვალისწინება, რომელიც ასტიმული რებს ენერგიის მომჭირნედ გამოყენებას; საწარმოებში ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების გატარება ენერგიის ხარჯვის შესამცირებლად; ენერგომომხმარებლის ოპტიმალური სტრუქტურის ჩამოყალიბება; პრინციპულად ახალი მაგე- ნერირებელი, თბო- და ენერგომომხმარებელი დანადგარების და ენერგოეფექტიანი ტექნოლოგიური პროცესების ათვისება და გამოყენება. ენერგეტიკის სამინისტროსთან უნდა არსებობდეს

მუდმივ- მოქმედი ენერგოეფექტიანობის ამაღლების სამეცნიერო-საკონ- სულტაციო ორგანო, რომელიც ენერგოსაინვესტიციო ფონდთან ერთად მთელი ქვეყნის მასშტაბით ატარებს მნიშვნელოვან ღონისძიებებს ენერგომომჭირნეობის მიმართულებით. ენერგიის რაციონალურად გამოყენების ერთ-ერთი ძირი- ოადი მიმართულება ყოველთვის იქნება ენერგიის განახლებადი და არატრადიციული წყაროების ათვისების მაქსიმალური დაჩქარება. ენერგოეკოლოგიური ბაზრის ფუნქციონირება უშუალოდაა დაკავშირებული გარემო ბუნების დაცვით პრობლემებთან მსოფლიო გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ ეკოლოგიური პრობ- ლემები არა თუ ნელდებიან, არამედ დროის გასვლასთან ერთად თანდათან უფრო მწვავედებიან. ეს გამოყვეულია იმით, რომ წარმოების მასშტაბები დღითიდღე იზრდება, რამაც საჭირო ღონისძიებების გაუტარებლობის შემთხვევაში შესაძლებელია კატასტროფული შედეგები გამოიწვიოს. ამიტომ ნებისმიერი საბაზრო ეკონომიკური სისტემის პირობებში გარემო ბუნების დაცვის სახელმწიფო რეგულირებას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. "გარემო ბუნებაზე ენერგოზემოქმედების რეგულირების განხორციელებისათვის საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, უპირველეს ყოვლისა, უნდა არსებობდეს შესაბამისი კანონი ენერგეტიკისა და გარემო ბუნების ურთიერთზემოქმედების შესახებ, რომელიც განსაზღვრავს სამართლებრივ საფუძვლის ამ სფეროში სახელმწიფოს საქმიანობისა მართალია. ენერგოეკოლოგიური ბარის გენქციონირების პირობებშიც შენარჩუნებული იქნება გარემო ბუნებაზე ენერიი ჩემოქმედების ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი ფორტები რომელზედაც საუბარი გვექონდა ნაშრომის მე-3 თავში. მაგრამ უპირატესობა ეკონომიკურ. განსაკუთრებით კი საბაზრო მეთო დებს მიენიჭება. თუმცა შენარჩუნებული იქნება ბუნები დაცვითი ღონისძიებების სახელმწიფო ბიუჯეტიდან დაფინან სების პრაქტიკა. მაგრამ

ენერგორესურსების მოპოვების გადამუშავების, ტრანსპორტირებისა და მოხმარების ნებისმიერ ეტაპზე გარემო ბუნებისათვის მიყენებული სარალის ასახვა უნდა მოხდეს ენერგიის საბოლოო ფასებში. როგორც უკვე არაერთხელ აღინიშნა, გარემო ბუნებაში ენერგოზემოქმედების რეგულირების ბარიერებში მოქცევა შესაძლებელია გარემო ბუნებაში მავნე ნივთიერებათი გამოშვების უფლებათა ბაზრის შექმნით. გარემო ბუნებაში მავნე ნივთიერებათა გამოშვების უფლებათა ბაზარი მისი ფორმირების და ფუნქციონირების საზღვრების მიხედვით შეიძლება დაიყოს 5 ძირითად ნაწილად: ა) ფირმის შიგნით ჩამოყალიბებული ბაზარი ბ) გარემო ბუნების გამჭუქყიანებელ ობიექტთა ფუნქციონალური დანიშნულების მიხედვით შედგენილი სისტემის (ან ამა თუ იმ დარგის) შიგნით ფორმირებული ბაზარი გ) ამა თუ იმ ტერიტორიული ერთეულის (ან ბუნებრივ-ეკონომიკური რეგიონის) შიგნით ჩამოყალიბებული ბაზარი უ) სხვადასხვა ქვეყნებს შორის ჩამოყალიბებული. ბაზარი [30, გვ. 178].

მიგვაჩნია, რომ თუ საქართველოს მასშტაბით დროულად დაიწყო ასეთი ბაზრის ჩამოყალიბება, მაშინ ენერგეტიკული წარმოებიც მოაწილეობას მიიღებენ ქვეყნის მიელი ტერიტორიის მასშტაბით ჩამოყალიბებულ აღნიშნულ ბაზარში. თუკი ქვეყნის მასშტაბით და ასეთი ბაზრის ჩამოყალიბებამ დაიგვიანა, მაშინ ექსპერიმენტის სახით შესაძლებელია მხო- ალოდ ენერგეტიკის ფარგლებში გარემო ბუნებაში მავნე ნივთიერებათა გამოშვების უფლებათა ბაზრის ფორმირება საბოლოოდ, საქართველოს ენერგეტიკული საწარმოები, ისე როგორც ჩვენი ქვეყნის სხვა საწარმოებიც. მონაწილეობას მიიღებენ საერთაშორისო მასშტაბით შექმნილ ზემოთ ხსენე- ბული სახეობის

ბაზარში, ენერგოეკოლოგიური ბაზრის არსებობა გულისხმობს აქვს რომ თითოეული ენერგეტიკული ობიექტს უნდა ჩაუტარეს საერთაშორისო ეკოლოგიური ექსპერტიზა, რათა ფლობდეს ენერგიის წარმოების, გადაცემის და მოხმარების უფლებას. წინააღმდეგ შემთხვევაში მათ უნდა აეკრძალოთ საქმიანობა. ენერგეტიკული უსაფრთხოება გულისხმობს ქვეყნის ენერგოეკოლოგიური უზრუნველყოფის შენარჩუნებისათვის შესაბამისი ზომების მიღებას. ქვეყნის ენერგეტიკული უშიშროების დარღვევა შეიძლება გამოიყვიოს სხვადასხვა ფაქტორებმა, მაგალითად: საგარეო და საგარეო ეკონომიკურმა ურთიერ- თობებმა; შიდა პოლიტიკურმა და სოციალურ- ეკონომიკურმა მდგომარეობამ, საბაზრო წონასწორობის დარღვევამ; ენერგო- რესურსების მოწოდების შეფერხებამ; სტრუქტურულმა ცვლი- ლუბებმა წარმოებაში; კლიმატურმა პირობებმა; ბუნებრივმა მოვლენებმა; გარემო ბუნების დაცვის პრობლემებმა. ისეთი ქვეყანა, როგორიც საქართველოა, რომელსაც გარედან შეამოქვს სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების მნიშ- ვნელოვანი ნაწილი, არ შეიძლება მხოლოდ ერთ ქვეყანაზე იყოს დამოკიდებული. მომწოდებელ ქვეყანასთან პოლიტიკური ან ეკონომიკური ურთერთობების გართულების შემთხვევაში მას უნდა შეეძლოს სხვა ქვეყნიდან ანალოგიური ან ალტერნატიული ენერგორესურსების შემოტანა შიდა პოლიტიკური და სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გართულებზე ყველაზე უფრო საშიშია ენერგეტიკული უსაფრთხოების თვალსაზრისით, მაგრამ სახელმწიფომ ყველა შესაძლებლობა უნდა

გამოიყენოს ენერგომომარაგების შენარჩუნებისათვის. ეს იქნება ენერგობიექტების დაცვა, რეგულირება თუ სხვა. შესაძლებელია ენერგორესურსების მოწოდების დროებითი შეფერხება. ამისათვის სახელმწიფოს უნდა გააჩნდეს ენერგორესურსების გარკვეული მარაგი საკმაოდ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში წარმოების სტრუქტურული ცვლილებებით, კლიმატური პირობებით და ბუნებრივი მოვლენებით გამოწვეული შეფერხებების ნიველი რეზერვების შესაძლებელი უნდა გახდეს როგორც ენერგომომარაგების, ისე სარეზერვო სიმძლავრეების არსებობი ბუნების დაცვითი პრობლემები შეიძლება წარმოიშვან ენერგორესურსების მოპოვების გართულებასთან ან ენერგო- მოხმარების მასშტაბების გაფართოებასთან დაკავშირებით, რომელთა თავიდან აშორება მხოლოდ საწარმოებს არ შეუძლიათ. ამ შემთხვევაში გარემო ბუნების დაცვის ღონისძიებათა გასატარებლად და ეკოლოგიური სიტუაციის აღსად- გენად გაწეული უნდა იქნეს სახელმწიფო ხარჯები. განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ენერგეტიკული უსაფრთხოების საკითხი ენერგეტიკაში კერძო სექტორის განვითარებასთან დაკავშირებით, რადგანაც სახელმწიფო საკუთრების დროს ენერგიის წარმოების კოოპერაციის დონე გაცილებით დიდი იყო. ეხლა კი აუცილებელი ხდება კონკუ- რენციისა და კოოპერაციის შეხამება საბაზრო საფუძველზე, რომელიც არც თუ იოლი მისაღწევია და ბევრ სირთულეს- თანაა დაკავშირებული. ამის მიღწევა უნდა მოხდეს ღონისძიებათა მთელი კომპლექსის გატარებით მაგალითად, ისეთი ხელშეკრულებების გაფორმებით, რომელშიდაც ასახული იქნება

მოთხოვნები საიმედოობაზე. საიმედოობის ხარისხი დიდადაა დამოკიდებული ფასებზე. რაც მაღალია ფასები, მით უფრო მაღალია საიმედოობა, ამიტომ ფასების ტარიფების დადგენის დროს ეს მომენტიც გასათვალისწინებელია, მაგრამ საიმედოობა მხოლოდ პრონციპებისა და საშუალებე- ბის დახვეწით ვერ მიიღწევა აუცილებელია სისტემაში სარეზერვო სიმძლავრეების არსებობა და მათი ოპტიმალური განლაგება, ელექტროქსელის საკმარისი გამტარუნარიანობა და რეზერვების არსებობა. ასეთი რეზერვების შექმნაში მონაწილეობა უნდა მიიღოს სახელმწიფომაც, უნდა არსებობდეს სპეციალური სახელმწიფო რეზერვები ენერგომომარაგების საიმედოობის ამაღლების ერთ-ერთი საშუალება იქნება საიმედოობის სადაზღვევო ფონდების შექმნა რომლებშიდაც მონაწილეობას მიიღებენ როგორც ენერგომწარმოებელი, ისე ენერგომომხმარებელი კომპანიები, ასევე სახელმწიფოც აღნიშნული ფონდები გამოიყენება - როგორც სარეზერვო სიმძლავრეების შესაქმნელად, აგრეთვე იმ ზ არალის ასანაზღაურებლად, რომელიც მიაღება მომხმარებელს ენერგომომარაგების საიმედოობის დარღვევის შედეგად.

ყველაზე განვითარებული საბაზრარო ურთიერთობების | არსებობის დროსაც კი, ქვეყნისათვის სასიცოცხლო მნიშვნელობის გამო, ექსტრემალურ სიტუაციებში (ომი, საგანგებო ვითარება და სხვ.) სახელმწიფოს უნდა შეეძლოს კონტროლი რა დაამყაროს ყველა ენერგეტიკული ობიექტის საქმიანობაზე. ყველა მეწარმე ვალდებული უნდა იყოს შეასრულოს სახელ- არაფოს მითითებები, მიუხედავად საკუთრების

ფორმისა. ყველაფერი ეს განმტკიცებული უნდა იყოს
კანონმდებლობით.