



ბუნების რაციონალური გამოყენების პროცესში მასიურულ-ტექნიკური პროგრესის მახასინების სრულყოფის მიზანისთვის

რეზოუზი

სამეცნიერო სტატიაში „ბუნების რაციონალური გამოყენების პროცესში მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მენეჯმენტის სრულყოფის მნიშვნელობა“ აღნიშნულია, რომ თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების გამოყენება ბუნებაზე ქმედით გავლენას ახდენს. სწორედ მისი არამიზანმიმართული გამოყენება განაპირობებს კოოლოგიური წონას-წორობის დარღვევას. ამიტომ ქვეყნის მთელი სამეცნიერო საქმიანობა უნდა წარიმართოს ულტრათანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით, რათა უზრუნველყოფილი იქნეს საზოგადოებისა და ბუნების პარმონიული ურთიერთობები.

სამეცნიერო პროცესები დიდი სანია რაც მენეჯმენტის ობიექტია, მაგრამ ბუნების დაცვა, მისი რსულების გამოყენება, მხოლოდ ბოლო წლებში დაეჭვებარა ამ პროცესს. აქვე უნდა ადინიშნოს, რომ ჩვენი აზრით, ბუნების გამოყენების პროცესი დამოუკიდებელი მენეჯმენტის ობიექტი არ უნდა იყოს, რადგან ის ეკონომიკასთან ორგანულად შედგეული პროცესია. აქედან გამომდინარე, სამეცნიერო სტატიაში მითითებულია, რომ ბუნების და ეკონომიკური მენეჯმენტის პრობლემები განხილული იქნეს ერთიანობის პრინციპის საფუძველზე.

ბუნების რაციონალურად გამოყენების პროცესში მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მენეჯმენტის მიზანია წარმოების ეფექტიანობის ამაღლება. ამ უკანასკნელის განხილულის დროს ეკოლოგიური სისტემების მენეჯმენტი მეცნიერულ საფუძველს უნდა ემყარებოდეს. მხოლოდ ასეთ პირობებში შეიძლება მივაღწიოთ რესურსების რაციონალურ გამოყენებას და ბუნებრივი გარემოს ხარისხის გაუმჯობესებას.

ეკონომიკისა და ბუნების ურთიერთშედებული პროცესის რაციონალურმა მეთოდებმა და სისტემებმა უნდა უზრუნველყონ ბუნების ნორმალურ მდგომარეობაში შენარჩუნება და კვლავ-წარმოება. ამ უკანასკნელის მიღწევა კი შესაძლებელია ბუნების დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების მიზნით, მეცნიერ-

პარმენ ლემონჯავა

სტუ-ს პროფესორი.

E-mail: P.lememonjava@mail.ru;

აკაკი გვარუტსიძე

სტუ-ს პროფესორი.

E-mail: Akaki.Gvarutcidze@mail.ru

ნატო ნიშანიძე

სტუ-ს ასოც. პროფესორი

E-mail: natochikviladze34@gmail.com

ულ საფუძველზე შედგენილი მენეჯმენტის გამოყენების გზით.

საქანდო სიტყვები: ბერკეტები, გლობალური, ემპირიული, ეკოლოგია, ეკონომიკაცია, პლანეტარული, ინტეგრაცია, ურთიერთშედება.

შესავალი. ეკონომიკის განვითარება და მისი ბუნებაზე ძლიერი ზემოქმედება დაკავშირებულია მეცნიერების უშუალო საწარმოო ძალად გადაქცევასთან. წარმოების სპეციალიზაციის გაფართოებამ და გაღრმავებამ განაპირობა ეკონომიკის დარგების შიგნით კავშირები, სამეცნიერო ობიექტების რაოდენობა, როგორც ეკონომიკის დარგთა, ასევე პირველადი სამეცნიერო ერთეულების სახით. ყოველივე ამან გაადიდა ეკონომიკის მოთხოვნილება ბუნებრივ რესურსებზე, რომელთა მოპოვების ადგილს წარმოადგენს ბუნება.

ნებისმიერ ქვეყანაში ადამიანთა მოთხოვნილების დაკმაყოფილება ყოველთვის დაკავშირებულია ეკონომიკის განვითარებასთან. ადამიანთა კეთილდღეობის ამაღლება მოითხოვს: სამომარებლო საქონელთა წარმოების გადიდებას, მომსახურეობის სფეროს გაფართოებას, რათავის მხრივ გულისხმობებს წარმოების საშუალებათა წარმოებასა და ბუნებრივი რესურსების დიდი რაოდენობით მოხმარებას. ჰემიარიტება, რომ ეკონომიკის განვითარების ფაქტორები დაკავშირებულია ბუნების სხვადასხვა ელემენტებთან. ამიტომ დროთა განმავლობაში



ბუნება განიცდის ეკონომიზაციას, ხოლო ეკონომიკა კი, თავის მხრივ, ეკოლოგიზაციას.

თანამედროვე პირობებში ეკონომიკის განვითარება წარმოებს ახალ ეკოლოგიურ სიტუაციაში. ამიტომ სამეურნეო განვითარებისა და ბუნების კვლავწარმოების პრობლემები განხილულ უნდა იქნეს ურთიერთოთობებით პრინციპის დაცვის საფუძველზე. საკითხი აქ ეხება ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემების ურთიერთკავშირს. ასეთ შემთხვევაში ცალკე უნდა გამოიყოს ლოგალური ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემა, სადაც განხილულ უნდა იქნეს საწარმოების ეკონომიკური საქმიანობა ახლომდებარებუნებასთან ურთიერთკავშირში. ასევე უნდა გამოიყოს რეგიონული ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემა, რომელიც ხასიათდება ეკონომიკური ობიექტების დიდი რაოდენობით და გულისხმობების საწარმოთა ფართო ჯგუფისა და ბუნების ურთიერთკავშირს. უნდა აღინიშნოს, რომ უფრო რთული ტიპის კავშირს წარმოადგენს გლობალური ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემა, სადაც, ერთი მხრივ, განიხილება პლანეტარული მასშტაბით მთლიანად ეკონომიკა, ხოლო მეორე მხრივ, მთელი ბუნება.

განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ადგილი აქვს ზემოაღნიშნულ სამივე ღონებზე ეკონომიკური და ეკოლოგიური პროცესების ურთიერთშედებებას. ამიტომ ამ კავშირურთიერთობიდან შეუძლებელია ერთ-ერთი სისტემის დროებით ამოღება, რადგან ეს განაპირობებს ერნომიკის განვითარებასა და ბუნებას შორის კავშირურთიერთობის ცვლილებას. სწორედ ასეთ შემთხვევაში ძნელდება მათ შორის ურთიერთქმედების სრულყოფილი შესწავლა ანალიზისა და სინთეზის ტრადიციული მეთოდებით.

თანამედროვე პრობლემების რთული კომპლექსური ხასიათი მოითხოვს საოზგადოებრივ, საბუნებისმეტყველო და ტექნიკურ მეცნიერებათა ინტეგრაციის გაღრმავებას. ამ უკანასკნელმა კი წარმოშვა მოთხოვნილება კვლევისა და მუნიკატიურის თვისებრივად ახალი მეთოდების შესახებ, რომელიც დაფუძნება რთული სისტემის ფუნქციონირების კანონების მოთხოვნილების ცოდნას. ეკონომიკისა და ეკოლოგიის ინტეგრირების მიჯნაზე წარმოიშვა სწორედ მეცნიერება – ეკონოლოგია, რომელსაც გააჩნია თავისი კვლევის საგანი, მეთოდი, კატეგორიები და პრინციპები. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ მეცნიერების მიზანი და ამოცანები ჯერ კიდევ საბოლოოდ სრულყოფილად არ არის განსაზღვრული, ხოლო რაც შექება მეთოდებსა და პრინციპებს, მათი გამოცდა წარმოებს თეორიუ-

ლად. ეკონოლოგია არის მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის თანასწორუფლებიანი ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემების სხვადასხვა დონეზე ურთიერთმოქმედებისა და განვითარების იმ კანონებს, რომლებიც ერთიან სისტემაში კანონზომიერ ხასიათს აძლევენ ამ ურთიერთზემოქმედებას და მის განვითარებას.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ადამიანი თავისი საწარმოო საქმიანობით ასაშუალებს, არეგულირებს და აკონტროლებს ნივთიერებათა ცვლას მასსა და ბუნებას შორის. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის პირობებში ადამიანის საწარმოო საქმიანობის ხასიათი შეიცვალა, ამაღლდა მისი ტექნიკური დონე. ყოველგვეა ამან გააძლიერა ადამიანის ბუნებაზე ზემოქმედების უნარი. ამ უკანასკნელმა ადამიანს საშუალება მისცა ბუნებრივ პროცესებს მისცეს მისთვის საჭირო მიმართულება.

ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების ურთიერთზემოქმედების ადგილი არის წარმოების სფერო. ასეთი საწარმოო საქმიანობის ადგილი შეიძლება იყოს რეგიონული და გლობალური მასშტაბის. რეგიონული მასშტაბის ეკონომიკა არის ქვეყნის მთელი ეკონომიკის ნაწილი და მოითხოვს წარმოებითი ურთიერთობის, საწარმოო ძალების განვითარების თვორიული და პრაქტიკული პრობლემების რეგიონულად შესწავლასა და დამუშავებას. ასეთ შემთხვევაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ურთიერთშედებულ ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების შესწავლას. ასეთი ურთიერთშედებული პროცესები მნიშვნელი უკანასკნელის მენეჯმენტს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს.

ეკონოლოგიური სისტემების სწორი მენეჯმენტი მოითხოვს მეცნიერულად განისაზღვროს სამართავი ობიექტი, საშუალებანი და მიზანი. ეკონოლოგიურ სისტემათა მენეჯმენტის საშუალებებია: ეკონომიკური ბერკეტები, ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასება, ბუნების გაჭუჭყიანებისათვის დაჯარიმება, ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის გადასახადი და სხვა. ეკონოლოგიურ მენეჯმენტში ეკონომიკური ბერკეტების, როგორც საშუალებების გამოყენება ითვალისწინებს ბუნების დაცვას, მისი რესურსების კვლავწარმოებას.

ეკონოლოგიური სისტემის მენეჯმენტის საერთო მიზანია წარმოების ეფექტუანობის ამაღლება. ამ უკანასკნელის განხორციელების დროს ეკონოლოგიური სისტემების მენეჯმენტი მეცნიერულ საფუძველს



უნდა ემყარებოდეს. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება მივაღწიოთ შრომის დანახარჯითა შემცირებას, რესურსების რაციონალურ განაწილებას და გამოყენებას, გარემოს ხარისხის გაუმჯობესებას.

ეკონოლოგიური პლატფორმის საჭიროა ბაზა, რომელიც გულისხმობს ეკონომიკურ-ეკოლოგიურ მოთხოვნილებათა ერთიანობას, ე.ი. საერთო ეკონოლოგიურ მოთხოვნებს. ასეთი საერთო ეკონოლოგიური მოთხოვნები ჩამოყალიბა ს.გ. სტრუქტურული მდგრადი განვითარების სამიზნების ჩამოყალიბის ს.გ. სტრუქტურული მდგრადი განვითარების მიზნების მისი რესურსების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებელი მონაცემები, ადამიანთა სხვადასხვა სახის საქმიანობის ბუნებაზე ზემოქმედების ანალიზის, ბუნების დაცვის, მისი კვლავწარმოებისათვის გატარებულ ღონისძიებათა უფასებრიანობის ანალიზის შედეგები და რეგიონული გლობალური მასშტაბით გარემოს ხარისხის ანალიზის სტატისტიკური მონაცემები.

თანამედროვე ეტაპზე ეკონოლოგიაში ფართოდ გამოიყენება მათემატიკური მოდელებისა და მეთოდების მთელი არსენალი, რომლებიც აღიარებულია ფიზიკაში, ქიმიაში, ბიოლოგიაში, ეკონომიკაში და საერთოდ მეცნევების თეორიაში. ეკონოლოგიაში ფართოდ საგებლობები მათემატიკური მოდელირების ანალიზური და ემპირიულობის ხერხებით, რომლებიც საშუალებას იძლევიან დადგინდეს მიმდინარე პროცესების განმაპირობებელი მიზეზები და მივიღოთ აღწერითი მონაცემები პროგნოზირებისათვის. ეკონოლოგიაში მიღებული კვლევის შედეგები გამოიყენება ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების პროექტის შედეგების დროს.

მეცნიერების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ეკონოლოგიური კვლევის ერთ-ერთი მიმართულებაა ეკონოლოგური პროცესების სისტემური მეთოდით გაანალიზება. აქ საქმე გვაქვს ეკონომიკის და ბუნების ურთიერთშედწეულ სისტემების ერთობლივი პროცესის ანალიზთან. კვლევის ასეთი მიმართულების დროს ჭეშმარიტებს დასადგენად წინასწარ წარმოებს სისტემათა კლასიფიკაცია.

ეპონოლოგიური გვლეგის მეორე მიმართულებაა, მისი სისტემების პროექტის შედების, რეგულირებისა და მენეჯმენტის მეცნიერული საფუძვლების შემუშავება. ამდროს წარმოებს მთელი სისტემის მასშტაბით ეკოლოგიური დატვირთვების დასაშვები ნორმების შემუშავება და ეფექტიანო-

ბის განსაზღვრა. ანალოგიური კვლევის მესამე მიმართულებაა, ბუნების, მისი რესურსების თვისებებისა და ხარისხის ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური შეფასება.

ეკონოლოგიური კალევის მეოთხე მი-
მართულებაა რთული ეკონოლოგიური
სისტემების განვითარების, პროექტის
შედგენისა და პროგნოზირების პროცესის
მათემატიკური აპარატების გამოყენებით
კალევა. ასეთი მათემატიკური აპარატების
საშუალებით რთულ ეკონომიკურ-ეკლოგიური
სისტემების პროგნოზული გაანგარიშების მო-
ნაცემები უნდა დაედოს საფუძვლად მსხვილი
საწარმოო კომპლექსების განვითარებას, რეგიონ-
ული გლობალური მასშტაბით ხელი უნდა შეუ-
წყოს ეკონომიკის ბუნებასთან კავშირულობის
ობის პრობლემის სწორად გადაწევებას.

ჭეშმარიტებაა, რომ თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი, მისი მიღწევები ბუნებაზე მასშტაბურ გავლენას ახდენენ. ყოველივე ამან განაპირობა არსებული ეკოლოგური წონასწორობის დარღვევა. ასეთ პირობებში ბუნებას არ შესწევს უნარი თავი გაართვას იმ ცვლილებებს, რომლებიც მიმდინარეობს მასში ადამიანის სამეცნიერო საქმიანობის უარყოფითი გავლენის შედეგად.

ბუნებასთან მეცნიერულად დასაბუთობული
კავშირულთიერთიბის მექანიზმის შემუშავების
მიზნით თანამედროვე ეტაპზე ბევრი რამ კეთ-
დება. მრავალი სამეცნიერო-კვლევითი ინსტი-
ტუტები დაკავებულია ამ სერიოზული პრობლე-
მის გამოკვლევით. ამჟამად, ყველასათვის ცნო-
ბილია, რომ კაონომიკისა და ბუნების კავშირუ-
ლთიერთობის პრობლემის ოპტიმალურად გადა-
წყვეტის ღონისძიებათა სისტემა წარმოადგენს
ნებისმიერი ქვეყნის კაონომიკის განვითარების
მეცნიერულად დასაბუთობული კომპლექსური
პროექტის ღრანულ შემადგენერაციას.

ჰერმარიტებაა, რომ ნებისმიერი ქვეყნის
ეონომიკის განვითარება მოითხოვს მეცნიერ-
ულ-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების გამოყ-
ენებას. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი უპი-
რატებად გამოიყენება საწარმოო საქმიანობის
განვითარებისათვის. აქედან გამომდინარე, მოყ-
ლი საწარმოო საქმიანობა უნდა წარიმართოს
პროგრესული ტექნიკური საშუალებებისა და
ტექნოლოგიების გამოყენებით, რათა უზრუნვე-
ლყოფილი იქნეს საზოგადოებისა და ბუნების
პარმონიული ურთიერთობები.

თუ წინათ, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის შედეგად ძლიერდებოდა შრომის სპეციალიზაცია და მეცნიერების დიფერენციაცია, ახლა

¹ С.Г. Струмилин, К оценке даровых благ природы. Т.И. М., 1964.



პირველ პლანზე დგება შრომის უნივერსალიზაცია და მეცნიერების ინტეგრაცია. კადრების კვალიფიკაციის დონე უნდა შეესაბამებოდეს ამ ინტეგრორებულ განვითარებას და ხასიათს.

დღევანდელი ეკონომიკის განვითარება მოითხოვს ბუნებაზე ზემოქმედების ახალ, უფრო სრულყოფილი ტექნიკის შექმნას. თანამედროვე ეტაპზე ეს მოთხოვნა თანდათან უფრო ძლიერდება. საზოგადოების გაზრდილი მოთხოვნილების უფრო სრულად დამაყოფილება საჭიროებს წარმოების განვითარებას, რაც, თავის მხრივ, განაპირობებს წარმოების პროცესში ბუნებრივი ფაქტორების უფრო ინტენსიურ გამოყენებას.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი ქმნის შესაძლებლობას ადამიანმა, რაც შეიძლება მეტი მიიღოს ბუნებისაგან, მოახდინოს ზემოქმედება მასზე, პრონდეს მეტი რაოდგნობით მატერიალური დოკუმენტი, გადაიტანოს ტვირთი უფრო სწრაფად შორ მანძილზე, შემუშაოს ახალი სახეობის მძლავრი ენერგია, აითვისოს კოსმოსი და განვითაროს კოსმოსური მრეწველობა, იზრუნოს ბუნების დაცვის, გაუმჯობესებისა და კვლავწარმოებისათვის.

საზოგადოებისა და ბუნების დიალექტიკური ურთიერთკავშირის სწორად წარმართვისათვის საჭიროა გაძლიერდეს განვითარების უველა სფეროში ინტეგრაციული ტენდენციები. მეცნიერები დიდი ხნის წინათ აღნიშნავდნენ, რომ საჭიროა ინტეგრაციული პროცესების განვითარება ეკონომიკის უველა დარგში. ცალკეული დარგები უნდა გადაიქცენ დარგთა კონგლომერატებად. ეს სრულიადაც არ არის შემთხვევითი მოვლენა, არამედ ეკონომიკის გლობალური განვითარების კანონზომიერი გამოხატულებაა. მას უნდა შეესაბამებოდეს ინტეგრაციული პროცესები მეცნიერებაშიც.

ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების კომპლექსური პროექტის შედგენის დროს საჭიროა სინთეზის მეთოდის გამოყენების საფუძველზე გაანალიზდეს და გადაიჭრას დიდი კომპლექსური სამეცნიერო პრობლემები. ეს საჭიროება განსაკუთრებით ვლინდება გრძელვადიანი პროექტების შედგენის დროს. ნებისმიერ დარგობრივ საკითხზე აღვილად შეგვიძლია მივიღოთ დიდი სპეციალისტის საჭირო კონსულტაცია, მაგრამ დიდ კომპლექსურ პრობლემებზე კი ძნელდება. სპეციალიზაცია და მეცნიერების ცალმხრივი განვითარენა ვერ წვდება საზოგადოებრივ და ბუნებრივ მოვლენათა შორის არსებულ რთულ კავშირურთიერთობას. ამიტომ საჭიროა ინტეგრაციის პროცესების განვითარება მეცნიერებაში. ეს შესაძლებლობას იძლევა დამყარდეს მჭიდრო კავშირი ბუნების შემსწავ-

ლელ და საზოგადოებრივ მეცნიერებებს შორის.

მეცნიერებაში ინტეგრაცია არის ცოდნის სინთეზი, რომელიც გულისხმობს მეცნიერებათა შერწყმას. მეცნიერებაში ინტეგრაციული პროცესების თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობის საპროგრამო დებულებას წარმოადგენს დასაბუთებული ეკონომიკური და სოციალური პროგნოზების შემუშავება, მაღალგალიფიციური კადრების მომზადება, რომელსაც საფუძლად უნდა დაედოს პოლიტექნიკური უნივერსალიზაცია.

მსოფლიო მასშტაბით ცალკეული ქვეყნების ეკონომიკის განვითარების ერთ-ერთი მთავარი პირობაა შრომითი რესურსების რაციონალური გამოყენება. რაც უფრო დინამიკურად ვითარდება ქვეყნის ეკონომიკა და იცვლება მისი დარგობრივი სტრუქტურა, მით უფრო პრობლემატური ხდება მატერიალური დოკუმენტის წარმოებისა და მომსახურების სფეროს განვითარების შეთანხმების ამოცანა.

ქვეყნის როგორც მმდინარე, ისე გრძელვადიანი განვითარების ინტერესები მოითხოვს წარმოების ყოველმხრივ ინტენსივიკაციას, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დაჩქარებას, შრომის მწარმოებლურობის ზრდას, ვინაიდან უველა ზემოთ ჩამოთვლილი წარმოადგენენ წარმოების ეფექტურობის ამაღლებისა და მოსახლეობის ცხოვრების დონის ამაღლების გადამწყვეტილებებს.

თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი, თავის მხრივ, ააქტიურებს მაღალგალიფიციური კადრებით მეურნეობის უზრუნველყოფის პრობლემას. მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი წარმოებაში ამცირებს ცოცხალი შრომის დანახარჯს პროდუქციის ერთეულის წარმოებაზე. ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების პროექტში ყოველთვის გათვალისწინებული უნდა იყოს წარმოების პროცესები შრომის გაუმჯობესება, ხელით შრომის შეცირება და სხვა.

ადსანიშნავია, რომ შრომის მწარმოებლურობის ამაღლების კვალობაზე, შრომით რესურსებზე საწარმოო მოთხოვნილების შეფარდებით შემცირებას თან ახლავს ამ მოთხოვნათა აბსოლუტური ზრდა, რაც განპირობებულია წარმოების მოცულობის საერთო ზრდით. მართალია, თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის პირობებში ეკონომიკის ცალკეულ დარგებში შრომით რესურსებზე მოთხოვნილების შედარებითი შემცირება შეიმჩნევა, მაგრამ მას თან სდევს მისი გადიდება მომსახურების სფეროში. თუმ-



ცა შრომით რესურსებზე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების გამოყენების საფუძველზე ადგილი აქვს შედარებით მოთხოვნილების შემცირებას სოფლის მეურნეობაში, მაგრამ მას თან ახლავს მის მომსახურე სფეროში, ინფრასტრუქტურაში, ბუნების დაცვის, გაჯანსაღებისა და კვლავწარმოებასთან დაკავშირებით მოთხოვნილების გადიდება. კვლავწილიურ შრომით რესურსებზე მოთხოვნილება წარმოიშობა ასევე ადამიანის საქმიანობის ახალი სფეროების შექმნასთან დაკავშირებით და სხვა.

ცალკეული ქვეყნების ეკონომიკური განვითარების ამოცანის გადაწყვეტამ მნიშვნელოვნად გააფართოვა შრომის დანაწილების შესაძლებლობანი. ქვეყნებმა გააძლიერეს თავიანთი ეკონომიკური პოტენციალი. წარსულში ჩამორჩენილ ქვეყნებს მეტი შესაძლებლობა მიეცათ ეკონომიკის სპეციალიზაციის გადრმავებისათვის. ახლა ისინი უპირატესად ავითარებენ წარმოების იმ დარგებს, რომლის განვითარების ბუნებრივი ბაზა მათ აქვთ. თითოეული ქვეყნის ეკონომიკა ვითარდება მასში ისტორიულად შექმნილი შესაძლებლობის შესაბამისად. ამათუ იმ ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას საფუძვლად ედგა გეოგრაფიული მდებარეობა, ბუნებრივი პირობები და მისი რესურსები, შრომითი რესურსების სპეციფიკა, საწარმოო სპეციალიზაციის ღონე და სხვა მრავალი მომენტი.

ეკონომიკური პროცესები დიდი ხანია რაც მენეჯმენტის ობიექტია, მაგრამ ბუნების დაცვა, მისი რესურსების გამოყენება, მხოლოდ ამ ბოლო წლებში დაექვემდებარა მას. ამასთან აქვე უნდა ადინიშნოს, რომ ბუნების გამოყენება დამოუკიდებელი მენეჯმენტის ობიექტი არ უნდა იყოს, რადგან ის ეკონომიკასთან ჰქილრო კავშირში იმყოფება. აქედან გამომდინარე, ბუნების და ეკონომიკური მენეჯმენტის პრობლემები განხილულ უნდა იქნეს ერთანობის პრინციპის საფუძველზე. ისიც უნდა ადინიშნოს, რომ ბუნების მენეჯმენტი არის ეკოლოგიური წონასწორობის პირობებში, მისი რესურსების რაცინალურად გამოყენების უზრუნველყოფა. ასეთი სახით ბუნება გამოდის, როგორც ეკონომიკის ერთ-ერთი თავისებური დარგი. ამ უკანასკნელის გათვალისწინებით ეკონომიკურ-ეკოლოგიური პროცესების ერთიანობის პრინციპის საფუძველზე მენეჯმენტის ამოცანაა ეკონომიკის განვითარება ეკოლოგიური წონასწორობის უზრუნველყოფისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებ-

ის გზით.

ბუნებრივი პროცესები, როგორც ასეთი, თავისთავად სოციალური არაა, მაგრამ ისინი მენეჯმენტის პროცესში მის სასიათს ღებულობენ, რადგან მათი დაცვა და კვლავწარმოება მეტ-ნაკლები ზომით მოსახლეობის ყველა სოციალური ჯგუფის ინტერესებიდან გამომდინარეობს.

ეკონომიკისა და ბუნების ურთიერთქმედების პროცესის მენეჯმენტის რაციონალურმა მეთოდებმა და სისტემებმა უნდა უზრუნველყონ ბუნების ნორმალურ პირობებში შენარჩუნება და კვლავწარმოება. ამ უკანასკნელის მიღწევა შესაძლებელია მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის, ეკონომიკური ზრდისა და ბუნების დაცვის, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პარმონიულად შესამების გზით. ეკონომიკისა და ბუნების ურთიერთმოქმედების პროცესის მენეჯმენტის ასეთ კომპლექსურ მიდგომას უზრუნველყოფს საზოგადოების გონივრული საქმიანობა.

მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის, ბუნების დაცვის, მისი კვლავწარმოების, ეკონომიკის განვითარების სწორად წარმართვა მოითხოვს საზოგადოების განვითარების ობიექტურ კანონთა მოთხოვნების შესაბამისად კომპლექსურ ღონისძიებათ შემუშავებასა და განხორციელებას.

ბუნებისა და ეკონომიკის მენეჯმენტის მთლიანობა საერთო საფუძველს არ იძლევა, როგორც ზემოთ აღნიშნეთ ბუნება და მისი ელემენტები თავისთავად წარმოვადგინოთ, როგორც მენეჯმენტის დამოუკიდებელი ობიექტები, გარდა იმ შემთხვევისა, როცა ისინი მოქმედებენ ეკონომიკის ცალკე დარგის სახით. ამ უკანასკნელ შემთხვევაში, მათი მენეჯმენტის ორგანოების ძირითადი ფუნქციაა ბუნების დაცვა და მისი რესურსების კვლავწარმოება.

სამეურნეო საქმიანობის მენეჯმენტში პირველად მნიშვნელოვანი როლი ეკუთვნის ეკონომიკურ მეთოდებს, ხოლო ბუნებრივი პროცესების მენეჯმენტში კი ერთობლივად ეკონომიკურს, ადმინისტრაციულსა და აღმზრდელობითს. მათი დახმარებით მენეჯმენტის ორგანოები ახორციელებს კონტროლს ბუნების მდგრმარეობაზე, უზრუნველყოფებს მის ეკონომიკასთან ურთიერთმოქმედების რაციონალურობასა და ეფექტურობას.

ეკონომიკისა და ბუნების ურთიერთმოქმედების პროცესების მენეჯმენტის დარგში დიდი მნიშვნელობა აქვს ისეთი ეკონომიკური სტრატეგიის შემუშავებას, რომელიც დააინტერესებს სამეურნეო ერთეულებს, მათ ხელმძღვანელობას ბუნებაზე თავიანთი სამქიანობის მავნე გავლენის შემცირებისათვის. ამ მიმართულებით



უპირატესობა აქვს ეკონომიკურ მეთოდს. მენეჯმენტის ამ მეთოდის გამოყენების ეფექტიანობა ეკონომიკის ცალკეულ დარგებში გვიჩვენებს, რომ მისი ეკოლოგიური პროცესების მენეჯმენტის აღმინისტრაციულ-აღმზრდელობით მეთოდთან შეხამების საფუძველზე შესაძლებელია სასურველი ეკონომიკურ-სოციალური შედეგის მიღწევა. ბუნების დაცვის, მისი რესურსების კვლავწარმოებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ბუნების გამოყენების ეკონომიკის რეგულირებას.

დღეს საქმაოდ გავრცელებულია ბუნების გამოყენებისათვის საფასურის გადახდის კონცეფცია. მას მრავალი მომხრე ჰყავს. ამასთან ადსანიშნავია, რომ ამ იდეის რეალიზაციის შესაძლებელი გზების შესახებ როგორც ზემოთ არაერთხელ ავტოშენოთ არ არსებობს ერთიანი შეხედულება. მიუხედავად ამ უკანასკნელ საკითხზე სხვადასხვა აზრისა, თანამედროვე ეტაპზე პრაქტიკულად აუცილებელია მოსარგებლებმ გადაიხადოს საფასური ბუნებრივი რესურსების თითოეული ერთეულისათვის. აქვე უნდა ადინიშნოს ისიც, რომ მთავარია განისაზღვროს გამოსაყენებელი ბუნებრივი რესურსების ერთეულის გადასახადის მეცნიერებლად დასაბუთებული განაკვეთი.

საწარმოებმა და ორგანიზაციებმა გადასახდელი თანხა ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის უნდა შეიტანონ პროდუქციის წარმოების დანახარჯებში. გამონაკლისის სახით ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის საფასურის გადასახადისაგან უნდა განთავისუფლდენ სოციალურ-კულტურული მომსახურების ორგანიზაცია-დაწესებულებები. მსხვილი ქალაქების შიგნით ჩვეულებრივ გამოყოფენ სამზონას. პირველი – ცენტრი, სადაც თავმოყრილია უმთავრესად აღმინისტრაციული დაწესებულებანი, მაღაზიები, თეატრები, მუზეუმები. მეორე – საცხოვრებელი ზონა, სადაც ცხოვრობს მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი. მესამე – სამრეწველო გარეუბანი, სადაც თავმოყრილია სამრეწველო საწარმოები, რკინიგზის სადგურები და სხვა.

გადასახადის განაკვეთები უნდა იქნეს დიფერენცირებული აღნიშნული დაყოფისა და გადამხდელთა პატეგორიების მიხედვით. ნაკლები ოდენობით დაწესდეს – მეორე და მესამე ნაწილში მდებარე საწარმოებისა და ორგანიზაციებისათვის. ასეთი გადასახადის შემოღება დააინტერესებს, ერთი მხრივ, ქალაქის საწარმოებს და ორგანიზაციებს, ხოლო მეორე მხრივ, საქალაქო ხელმძღვანელობას აღგილების გამოყენების ოპიმიზაციისათვის. ეს

ლონისძიება გაზრდის აგრეთვე საქალაქო ბიუჯეტის შემოსავალს.

წიაღისეული რესურსების მენეჯმენტის საქმეში მთავარია სამთო-მომპოვებელი საწარმოების სამუშაოთა სწორი ორგანიზაცია, დაცული უნდა იქნეს მთა-მადნეულის წიაღიდან ამოღების ტექნიკურ-ეკონომიკური მოთხოვნები და მოხდეს კომპლექსური მოპოვება და დამუშავება. ისინი ვალდებული არიან არ დაუშვან მთა-მადნეულის დანაკარგები ნორმატივების ზევით, მეზობლად განლაგებული საბადოების გაფუჭება, შეინახონ მარაგი, რომლებიც დაკონსერვებულია წიაღში. წიაღისეული რესურსების მენეჯმენტში დიდი მნიშვნელობა აქვს სამთო-მომპოვებელი საწარმოების კონსერვაციას და ლიკვიდაციას. სამთო-მომპოვებელ საწარმოთა კონსერვაცია და ლიკვიდაცია ხორციელდება იმ უწყებათა ნებართვით, რომელთა განკარგულებაშიც იმყოფება აღნიშნული საწარმოები, სამთო-ტექნიკური ზედამხედველობის ორგანოებთან შეთანხმების საფუძველზე.

ბუნების ყველა ელემენტიდან ატმოსფერული ჰაერი ყველაზე უფრო განიცდის მრეწველობის, ტრანსპორტისა და საქალაქო მეურნეობის საწარმოების მხრივ გაჭუჭყანებას. ამასთან ადსანიშნავია, რომ ადამიანი ყველაზე უფრო აქტიურად შეიგრძნობს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესების შედეგებს. სწორედ ამიტომაა, რომ საზოგადოებისა და მის გარემომცველ ატმოსფერული ჰაერის აუზს შორის ურთიერთქმედების რაციონალური მენეჯმენტის საკითხს თანამედროვე ეტაპზე განსაზღუთოებული მნიშვნელობა აქვს.

ატმოსფერული ჰაერის მენეჯმენტი წარმოებს დამცავ ღონისძიებათა განხორციელებით. ეკონომიკის განვითარების პროექტში მკაფიოდ უნდა გამოიკვეთოს ატმოსფერული ჰაერის დაცვისა და გაჯანსადების დავალებანი. ამ ღონისძიებათა კომპლექსში გასათვალისწინებელია მტკერ და მაგნე აირდამჭერი აპარატურით აღჭურვა იმ საწარმოებისა და სატრანსპორტო საშუალებების, რომლებიც ატმოსფეროში გამოყოფენ ტოქსიკურ ნივთიერებებს.

ბუნებაზე მიეცნებული ზიანის შედეგად განპირობებული ზარალის სწორად განსაზღვრა მიკრო ღონებზე ყოველთვის არ ხერხდება. ამიტომ ბუნების დაცვა, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების პრობლემა უნდა განვიხილოთ ქვეყნის საერთო-ეკონომიკურ პოლიტიკათან კავშირში. მათი გამოყენების ოპიმიზაციის ამოცანა უნდა გადაწყდეს პოლიტიკურ-ეკონომიკური ამოცანების გათვალისწინებით ქვეყნის მიკრო და მაკროეკონომიკურ



დონეზე.

ბუნების დაცვის, მისი რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და კვლავწარმოების პრობლემებს რეგიონული თავისუფლებანი გააჩნიათ. ბუნების დაცვისა და გამოყენების რეგიონულ თავისებურებებს განსაზღვრავს ამათუ იმ რეგიონის საწარმოო ძალთა განვითარების დონე, ეკონომიკის დარგობრივი სტრუქტურა, ფიზიკურ-გეოგრაფიული მდგომარეობა, ბუნებრივ-კლიმატური პირობები, მათი თვისებები და დანიშნულება.

რეგიონებში, სადაც საწარმოო ძალების განვითარება მაღალ დონეზეა, ბუნების დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემა უფრო აქტუალურია. განვითარებული საწარმოო ძალების პირობებში ბუნებრივ გარემოზე ანთროპოგნური ზემოქმედება უფრო ძლიერია. ასეთ შემთხვევაში ადამიანი უფრო ღრმად იჭრება ბუნების წიაღში და გარდამქმნელ გავლენას ახდენს მასზე. ამჟამად, როდესაც წარმოებს მსოფლიო მასშტაბით ცალკეულ ქვეყნებში მძლავრი ეკონომიკის განვითარება, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ეკოლოგიური პირობების გაუმჯობესების ღონისძიებათა გათვალისწინებას. ამათუ იმ რეგიონში არ უნდა აშენდეს ისეთი სამრეწველო, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ობიექტი და გათვალისწინებული იქნეს ისედი დარგის განვითარება, რომელიც ეკოლოგიური თვალსაზრისით ამ პირობებისათვის არაა მიზანშეწონილი.

საწარმოთა და სახელმწიფო ინტერესების ერთიანობის სუბორდინაციის არასწორად გაგების გამო, ცალკეულ შემთხვევაში, მათ შორის წარმოშობა წინააღმდეგობა. აღნიშნულის გამო სახელმწიფო, რომელიც იცავს მთელი საზოგადოების ინტერესებს, აიძულებს საწარმოებს, ფირმებს თავიანთ დონეზე შეუნელებელი ყურადღება მიაქციონ ბუნების დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემებს. აქ საკითხი ეხება ისეთ ღონისძიებებს, რომელთა გატარების შედეგად გამოირჩება ან მაქსიმალურად შემცირდება მოცემული საწარმოს, ფირმის უარყოფითი გაფლენა ბუნებაზე და უზრუნველყოფილი იქნება მისი გაუმჯობესებული კვლავწარმოება.

უნდა აღინიშნოს, რომ ყველა დარგი თავისი წარმოების განსხვავებული ტექნოლოგიური პროცესების გამო ერთნაირ გავლენას არ ახდენს ბუნებაზე. ამიტომ ზოგიერთი მათგანისათვის ბუნების დაცვის პრობლემები, თავიანთი წარმოების ტექნოლოგიის გამო, არ არის პრინციპული მნიშვნელობის მქონე. ამათგან განსხვავებით, არის ისეთი დარგებიც, რომელთა წარმოვ-

ბის ტექნოლოგიის სპეციფიკურობა აქტუალურს ხდის ბუნების დაცვის, მისი კვლავწარმოების პრობლემებს.

ბუნების დაცვის საკითხების გადაწყვეტაზე ზრდის წარმოების საწარმოო ხარჯებს, რაც საბოლოო ჯამში იწვევს ფასების ზრდას. ამ უკანასკნელს კი ამათუ იმ ზომით შეუძლია გავლენა მოახდინოს ფირმის მოგების მოცულობაზე და განაპირობოს სხვა უარყოფითი სოციალური შედეგებსაც. ასე მაგალითად, თუ სხვა თანაბარ პირობებში ერთი ფირმა ბუნების დაცვაზე ხარჯავს უფრო მეტ სახსრებს, ვიდრე მეორე, მაინც იზრდება მისი დამზადებული საქონლის ინდივიდუალური დირებულება. აღნიშნულის გამო, ეს უკანასკნელი არახელსაყრელ ეკონომიკურ მდგომარეობაში ვარდება, რადგან მცირდება მისი მოგების მოცულობა.

ბუნების თანამედროვე მდგომარეობა ადასტურებს, რომ ღონისძიებანი მისი დაცვისათვის დღემდე არ არის საკმარისი, ყოველ შემთხვევაში, ეგეებიანად არ გამოიყენება. ამას ხელს უშლის ისიც, რომ ბუნების დაცვისა და მისი კვლავწარმოებისათვის გათვალისწინებული ფინანსური და მატერიალური სახსრები დაქსაჭულია. მართალია, ბუნების დაცვის ღონისძიებათა გატარება ადიდებს საწარმოთა ხარჯებს, ზრდის პროდუქციის დირებულებას და შესაბამისად ფასს, მაგრამ თუ ის განპირობებულია აუცილებლობით, მაშინ ის არ ეწინააღმდეგება მეცნიერულ ფასწარმოქმნის პრინციპებს.

ზოგიერთი საწარმო, ფირმა ურიგდება ბუნების დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის საჭირო დანახარჯებს, იმ შემთხვევაში თუ ამ უკანასკნელის ანაზღაურება წარმოებს ფასების შექანიშების საშუალებით. ასეთი გზით ფირმები ახრებებენ შეინარჩუნონ მოგების გარკვეული დონე, ხოლო იმ შემთხვევაში, როცა ბუნების დაცვისა და კვლავწარმოების მიზნით უხდებათ წარმოების შემცირება, მაშინ შედარებით მცირე ოდენობით.

რასაკვირველია, ეს გზა იძულებითად და როგორც წესი, დიდი ხნის განმავლობაში არ უნდა იქნეს გამოყენებული. ფირმამ უნდა მოახერხოს შრომის მწარმოებლურობის ამაღლების, წარმოების ორგანიზაციის გაუმჯობესების და სხვათა გზით დანახარჯთა გადიდების კომპენსირება.

ბუნების დაცვის, მისი კვლავწარმოებისათვის კომპლექსური ღონისძიებების განხორციელება მოითხოვს სპეციალიზებულ საწარმოთა შექმნას, რომელიც დაიწყებენ ამ მიზნით დანაღვართა წარმოებას. ეს გარემოება მომავალში უფრო აქტუალურად დაგეხმილი წესრიგში და გამოიწვევს ქვეყნების ეკონომიკის



დარგთა გარკვეულ სტრუქტურულ ცვლილებას. ასეთი სპეციალიზებული დარგებისა და საწარმოების განვითარების მატერიალური სტიმულირება აუცილებელია. ამიტომ საჭიროა მასზე ყურადღების მიქვევა. მიზანშეწონილია ასეთ საწარმოთა აუცილებლობის კომპლექსური დასაბუთება და სარგებლიანობის პროცენტირება. ზოგიერთ შემთხვევაში შეიძლება წარმოიშვას ზოგიერთი საწარმოს პროფილის შეცვლის ან ლიკვიდირების საჭიროება. ეს გარემოება ბუნებრივია და აუყენებს მაკროეკონომიკურ დონეზე პერსპექტივაში საწარმოო ძალების რაციონალურად გაადგილების საკითხს. ეს უკანასკნელი აუცილებელობა მოითხოვს განვახორციელოთ საწარმოო ძალების გაადგილება, რომლებიც უფრო სრულად გაითვალისწინებენ ტერიტორიულ თავისებურებებს ეკონომიკურ, სოციალურ და ბუნებრივ პირობებში, იმ აუცილებლობას, რომ ენერგოტევადი წარმოებები მიუახლოვდნენ რესურსულ ბაზებს.

დადასტურებულია, რომ ბუნების დაცვა, მისი კვლავწარმოება სასარგებლოა როგორც ეკონომიკურად, ისე სოციალურადაც. ამას მოწმობს უპირველეს ყოვლისა ისიც, რომ ამ მიზნით განხორციელებული კაპიტალდაბანდებების სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობა მაღალია, ნებისმიერ ქვეყანაში.

მიკრო და მაკროეკონომიკურ დონეზე ბუნების დაცვის, ეკონომიკური ეფექტიანობის გამოკვლევა როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული თვალსაზრისითაც მოითხოვს რთული პრობლემების გადაწყვეტას. თანამედროვე პირობებში განვითარებულ ქვეყნებში დიდი პოპულარობით სარგებლობს დანახარჯების სარგებლიანობის განალიზების მეთოდი. ეს მეთოდი განვითარებულ ქვეყნებში ითვლება ეკონომიკურ ბერკეტად, რომელიც მენეჯმენტის ორგანოებს საშუალებას აძლევს შეაფასონ რეალური სიტუაციები, დაკავშირებული ბუნების დაცვასა და მის კვლავწარმოებასთან, მიიღონ შესაბამისი გადაწყვეტილებანი ეკოლოგიური წონას-წორობის დარღვევის აღმოფხვრის ან გასატარებელ რისიდებათა სარგებლიანობის ამაღლებისათვის.

საზღვარგარეთელი ეკონომისტები ზემოთ აღნიშნულ საკითხებს ისე, როგორც ბევრ სხვას, უდგრძიან მოგების მიღების თვალსაზრისით. მათი აზრით, სარგებლობა შეიძლება განისაზღვროს იმ სახსრების რაოდენობის უკუგებით, რომელსაც მოსახლეობა გადაიხდის ბუნების გაჯანსაღებისათვის. მაგალითად, თუ მდინარე გასუფთავების შემდეგ ხელახლა იქნება გამსოადეგი ბანაობისათვის, წელის სპორტში მეცადინები-

სათვის და დასვენების სხვა სახეობისათვის, მაშინ მისი სარგებლობა შეიძლება შეფასდეს თანხით, რომელსაც მოსახლეობა გადაიხდის ამ სარგებლობისათვის. ამ უკანასკნელით გამოიხატება არსებითად სარგებლიანობის გაანალიზების მეთოდის ძირითადი იდეა.

ამჟამად ბუნების ნორმალურ მდგომარეობაში შენარჩუნება მოითხოვს მისი რესურსების სისუფთავის მკაცრი ნორმებისა და სტანდარტების შემუშავებას. ასეთი ნორმები ამჟამად მრავალ ქვეყანაში არსებობს, მაგრამ ისინი სრულყოფას მოითხოვენ. ამ ნორმების შემუშავების დროს საჭიროა გათვალისწინებულ იქნეს მოთხოვნები, რაც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურ წონას-წორობას. ეს მოთხოვნა წარმოადგენს კვლავწარმოების პროცესის განხორციელების აუცილებელ პირობას.

ბუნების დაცვისა და კვლავწარმოების პრობლემები დღეს მყარად დგას ყველა ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ამოცანების გვერდით. ამიტომ ეკოლოგიური პრობლემები უნდა დასაბუთდეს ობიექტური მოთხოვნილებისა და შესაძლებლობის საფუძველზე და შეტანილ იქნეს ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროექტში.

ამჟამად, ცნობილია აგრეთვე ეკონომიკურისა და ეკოლოგიურის ურთიერთკავშირის გამოკვლევის სტრუქტურული გაანალიზების მეთოდი. ამ მეთოდს აქვთ საერთო უპირატესობანი, ის საშუალებას იძლევა გამოსაკვლევ მოვლენებს მივუღეთ მიკროეკონომიკური მასშტაბით. ამიტომ ეკოლოგიურისა და ეკონომიკურის კავშირური თავისი შედეგების გამოკვლევის სტრუქტურული გაანალიზების მეთოდი აღიარებულია და ზოგიერთი შესწორებით ფართოდ გამოიყენება მსოფლიოში.

საერთო დასაგნა:

– თანამედროვე პირობებში, მიკროეკონომიკის, მაკროეკონომიკისა და მეგაეკონომიკის განვითარება მოითხოვს დიდი რაოდენობით ბუნებრივ რესურსების, რაც თავის მხრივ, დღის წესრიგში აუცილებლად აყენებს ბუნების, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პროცესში მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მენეჯმენტის როლისა და მნიშვნელობის ეფექტიანობის ამაღლებას;

– მსოფლიოს ნებისმიერ ქვეყანაში, ეკონომიკის მასშტაბური განვითარების პროცესში განაპირობა ეკონომიკის ეკოლოგიზაცია, ხოლო ეკოლოგიის ეკონომიკიზაცია. ოროვე ეს დიალექტიკური პროცესი განხილული უნდა იქნეს თანაბარეთიანობის პრინციპზე დაყრდნობით.

– მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მენე-



ჯენტის მეცნიერებლზე გამოყენება, ბუნების, მისი რესურსების რაციონალურად გამოყენების პროცესი მოითხოვს, მისი სამართვი მიზნის სწორებებისა და საერთო მიზნის სწორად განსაზღვრას;

- თანამედროვე ეკონომიკის განვითარების პროცესში აღილი აქტების განვითარებისა და ეკოლოგიის განვითარების პროცესების ინტერიერებას და ურთიერთშედწევას, რომლის საფუძვლზე წარმოშვება სწორებების დარგი ეკონოლოგია, რომლის შესწავლის საგანია თანასწორუფლებიანი ეკონომიკურ-ეკოლოგიური სისტემების სხვადასხვა დონეზე ურთიერთქმედება;

- თანამედროვე ეტაპზე ეკონოლოგიაში ფართოდ გამოიყენება მათემატიკური მოდელებისა და მეთოდების მთელი არსენალი, რომლებიც აღიარებულია ეკონომიკაში, ფიზიკაში, ქიმიაში,

გამოყენებული

- პ. ლემონჯავა, ბუნების გამოყენების ეკონომიკა, თბ., 2011წ.

- პ. ლემონჯავა, ბუნებრივი რესურსების გამოყენების შემზღვევაზე თეორიები და მენეჯმენტი, წიგნში: გლობალური ეკონომიკური კრიზისი და საქართველოს ეროვნული ეკონომიკის განვითარების ტენდენციები, თბ., 2009წ.

- პ. ლემონჯავა, ბუნებით სარგებლობის მენეჯმენტის ამოცანები და მექანიზმები, ჟურნ. „ეკონომიკა და ბიზნესი”, №2, 2010წ.

- ა. გვარუციძე, პ. ლემონჯავა, ეკოლოგიის განვითარების ეკონომიკური პრობლემები გლობალიზაციის თანამედროვე პირობებში, საქ. ბიზნესის მეცნიერებათა აკადემიის და საქ. ჰუმანიტარულ-ეკონომიკური უნივერსიტეტის ერთობლივი ჟურნალი „მოამბე”, №XIII და XIV, 2010წ.

- პ. ლემონჯავა, ეკონომიკისა და ეკოლოგიის ინტეგრაციულ სისტემაში ურთიერთშედწევა

ბიოლოგიაში და საერთოდ მენეჯმენტის თეორიაში;

- მეცნიერების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ეკონოლოგიური კვლევის ერთ-ერთი მიმართულება ეკონოლოგიური პროცესების სისტემური მეთოდით გაანალიზება. ეკონოლოგიური კვლევის მეთოდი მიმართულებაა, მისი სისტემების პროექტის შედგენის, რეგულირებისა და მენეჯმენტის მეცნიერებლზე შემუშავება. ეკონოლოგიური კვლევის მესამე მიმართულებაა ბუნების, მისი რესურსების თვისებებისა და ხარისხის ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური შეფასება, ხოლო მეოთხე მიმართულებაა რთული ეკონოლოგიური სისტემების განვითარების, პროექტების შედგენისა და პროგნოზირების პროცესის მათემატიკური აპარატების გამოყენებით აკლევა.

ლიტერატურა

ლი პროცესების შესწავლის აუცილებლობა, ჟურნ. „სოციალური ეკონომიკა – XXI საუკუნის აქტუალური პრობლემები”, №4-5, 2013წ.

- პ. ლემონჯავა, ეკოლოგიური პრობლემების გადაწყვეტის კონკრეტული გზები, ჟურნ. „სოციალური ეკონომიკა – XXI საუკუნის აქტუალური პრობლემები”, №1, 2014წ.

- პ. ლემონჯავა, მთო ბუნებრივი რესურსების მარაგის ამოწურვადობის შესახებ, ჟურნ. „ბიზნეს-ინჟინერინგი”, №3, 2014წ.

- С.Г. Струмилин, К оценке даровых благ, т. I, М., 1964 г.

- П.Б. Лемонджава, Краткий курс лекций и семинаров по экономике природопользования, 2015г.

- К.В. Папинов, Экономика природопользования, М., 2008 г.

- С.И. Бабылев, А.Ш. Ходжаев, Экономика природопользования, М., 2003 г.



THE MEANING OF SCIENTIFIC-TECHNICAL PROGRESS MANAGEMENT IN PROCESS OF RATIONAL USE OF NATURE

*PARMEN LEMONJAVA, full Professor of GTU
P.lemnjava@mail.ru*

AKAKI GVARUTSIDZE, Professor of GTU

Akaki.Gvarutsidze@mail.ru

NATO CHIKVILADZE

Assoc. prof. of GTU

E-mail: natochikviladze34@gmail.com

Summary

In the article „The meaning of scientific-technical progress management in process of rational use of nature” is noted that modern scientific-technical progress achievements have effective influence on nature. That's powerful influence stipulates ecological balance infraction. That's why the whole economical activity should be directed by using ultra modern technologies to maintenance harmonious interaction of society and nature.

Economic processes are the object of management for a long time, however nature protection, the using of its resources have been subjected this process in recent years. By our opinion it should be noted, that the process of using nature should not be the object of independent management, because it's the closely combined process with the economy. Therefore the problems of nature and economical management given in this article should be noted under the base of unity principles.

In process of rational use of nature the aim of scientific-technical progress management is production efficiency. In the latter case, the management of ecological systems should be based on scientific grounds. Only in such conditions can achieve rational use of resources and the improvement of environment quality.

The methods and systems of economic and nature mutual processes must secure the normal state of nature and reproduction. The latter can be achieved through the rational use of resources by the way of using scientific-technical progress composed under scientific basis.

Keywords: Levers, global, empirical, ecology, economization, planetary, integration, mutual combined, harmonious.