

უაკ 551. 583. 338

გ.ქებურია

საქართველოში ეკოლოგიური მდგომარეობის მონიტორინგის საკითხები

XXI საუკუნის დასაწყისში გლობალური ბიოსფერული კატასტროფის საფრთხე რეალურ ფორმებს იძენს, რაც გამოიხატება კლიმატის ცვლილების გააქტიურებაში და რასაც ხელს უწყობს ეკოლოგიურად უმართავი ანთროპოგენური საქმიანობა.

ისეთი გამოჩენილი მეცნიერები, როგორც ლესტერ ბრაუნი, ერის ფონ ვაიცეზეკერი, ჟაკ ივ კუსტო, დენის მედოუზი, ნიკიტა მოსიევი ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ თუ კაცობრიობა სასწრაფოდ არ მიიღებს კარდინალურ ზომებს, 2030 წლისათვის ბიოსფერული პროცესები აღრევის შედეგად გადავლენ ბიფურკაციის ფაზაში და მიიღებენ უკვე შეუქცევად ხასიათს, რაც განაპირობებს ადამიანთა, როგორც სახეობის სამუდამოდ გადაშენებას დედამიწის პირსა შიგან.

მდგრადი განვითარების ტერმინი, რომელიც შემოღებულია ბოლო დროს, როგორც ერთგვარი დამცავი ფარი მოახლოვებული საფრთხის წინაშე იმ მეცნიერების მიერ, რომლებიც გლობალისტიკაში მოღვაწეობენ. ამის მიზეზია ის, რომ ბიოსფერული ბალანსის გაწონასწორებისა და აღდგენისათვის კაცობრიობა 10-ჯერ უნდა შემცირდეს და ამდენადვე შეამციროს ენერგომომხმარების მასშტაბები, რაც დღეისათვის თითქმის შეუძლებელია, უტოპიურ ამოცანად გვეჩვენება. უბედურება კი იმაშია, რომ ბიოსფერო თავიდან ცდილობს თავისი ბალანსის აღდგენას, რაც გამოიხატება ადამიანისათვის საარსებოდ ვარგისი პირობების მკვეთრ გაუარესებაში. ამ ფაქტორების ერთ-ერთი გამოვლენა ბიოლოგიაში ცნობილია როგორც ლემინგების ფენომენი, როდესაც პოპულაციის არანორმალური გამრავლების შედეგად იწყება მათი მასიური მიგრაცია, რომლის დროსაც მათი უმრავლესობა იღუპება მდინარეების გადალახვისას.

დედამიწაზე მიმდინარე მიგრაციული აგრესიული პროცესები, ომები, საცხოვრებლად ვარგისი ტერიტორიებისა და ბუნებრივი რესურსებისათვის ბრძოლა, ახალ-ახალი დაავადებები, ეკოლოგიური ლტოლვილი მილიონობით შიმშილისაგან მომაკვდავი ადამიანი და სხვა უმძიმესი პრობლემები მოითხოვენ მეცნიერებისაგან ამ ჩიხიდან გამოსავალი გზების დადგენას და მდგრადი განვითარების სტრატეგიისა და ტაქტიკის შემუშავებას. დედამიწაზე მიმდინარეობს აგრარული რუკის შეცვლა და მისი მისადაგება ახალ პირობებთან. ამ თვალსაზრისით ეკოლოგიური პრიორიტეტები იძენენ უმნიშვნელოვანეს როლს ქვეყნის ეკონომიკური სტაბილურობის პროცესში. ნებისმიერი სახელმწიფოს მდგრადი განვითარება უნდა ეფუძნებოდეს ეკოსისტემების წონასწორობის შენარჩუნების აუცილებელ პირობას. გარემოს დეგრადაციის პირობებში წარმოუდგენელია ეკონომიკური სტაბილურობის უზრუნველყოფა. აბრეშუმის გზისა და ნავთობის დერეფნის გრანდიოზული გეგმების განხორციელებას მოყვება გერემოზე უარყოფითი ზემოქმედების წნეხი, რაც საქართველოს ეკოლოგებს ურთულესი პრობლემების წინაშე აყენებს. მეცნიერების სხვადასხვა დარგის სპეციალისტებმა უნდა შეათანხმონ თავიანთი მოსაზრებანი მოსალოდნელი მოვლენების შესახებ და შეიმუშაონ ქვეყნის ეკოლოგიური უსაფრთხოების ერთიანი პოლიტიკა. მათ შორის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს პრობლემას წარმოადგენს იმ ზარალის თავიდან აცილება, რომლითაც გვალვები ემუქრება სოფლის მეურნეობას, ენერგეტიკას და კონომიკის სხვა დარგებს, თუმცა გაუდაბნოების პროცესის ტოლფას პროტესტად დასავლეთ საქართველოში მიმდინარე ჭარბი ტენიანობისა და სანაპირო ზოლის დეგრადაციად უნდა ჩაითვალოს. კონფერენციაზე წარმოდგენილი მოხსენების თემატიკა და პრობლემათა განხილვის მაღალი დონე თვალნათლივ ადასტურებს საქართველოს სამეცნიერო პოტენციალის დიდ შესაძლებლობებს, რომელთა გამოვლენა მკვეთრად არის შეზღუდული უსახსრობის გამო და ვერ იძლევა ადექვატურ პრაქტიკულ შედეგს.

მეტეოსადგურების ნახევარზე მეტი არ მუშაობს, გამარცხულია და აღსადგენია აპარატურა, სარემონტოა შენობები. მოპოვებული ინფორმაციის სიმცირე არ იძლევა საშუალებას არსებული ვითარების შესახებ სრული სურათის მიღებისა და ეჭვის ქვეშ აყენებს პროგნოზების რეალობას.

თანამედროვე მოთხოვნების გათვალისწინებით ფონური ინფორმაციის გარდა გამახვილდა ყურადღება ეკოლოგიური ხასიათის მონიტორინგის მონაცემებზე, მაგრამ სადღეისოდ ისევ მწირე დაფინანსების გამო უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში დაუშვებელ მინიმუმამდეა დაყვანილი ექსპედიციების რაოდენობა, არ ტარდება ტყისა და ქარსაფარი ზოლების ინვენტარიზაცია და სხვ. სამეცნიერო სამყაროსათვის უცნობია ეკოლოგიური ტევადობისა და გარემოზე ანთროპოგენური თუ სტიქიური ხასიათის ზემოქმედების პარამეტრები. არ წარმოებს ბიოსფერული პროცესების მოდელირება რეგიონალურ დონეზე, რის საფუძველზეც უნდა შემუშავდეს რეალური პროგნოზები ქვეყნის მდგრადი განვითარების სტრატეგიისა და ტაქტიკის განსასაზღვრელად. ეკომონიტორინგს დღეისათვის აწარმოებენ გეოლოგიის დეპარტამენტი, გეოგრაფიის ინსტიტუტი, ჰიდრომეტი, კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტო, სოფლის მეურნეობის სამინისტრო და არასამთავრობო ორგანიზაციები. წესით ამ ინფორმაციის

შეჯამებას, გაანალიზებასა და მეცნიერულად დასაბუთებულ დასკვნების შემუშავებას უნდა აწარმოებდეს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, მაგრამ მას, სამწუხაროდ, არ გააჩნია მის წინაშე მდგარი ამოცანების გადასაწყვეტად შესაფერისი სამეცნიერო კერა. მის დაქვემდებარებაში არსებული გარემოს დაცვის ინსტიტუტი ჯერ ჩანასახის სტადიაშია და მოითხოვს მნიშვნელოვან გარდაქმნას. ყველაზე ახლოს კომპლექსური ეკომონიტორინგის მოდელირებისა და პროგნოზების პრობლემასთან დგას კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტო. მაგრამ მისი შესაძლებლობები მაინც ძალიან შეზღუდულია. არასამთავრობო ორგანიზაციები, რომლებიც მუშაობენ ეკოლოგიის დარგში და რომლებსაც გააჩნიათ ფრიად საინტერესო ინფორმაცია, ვერ ახდენენ ეკოპოლიტიკაზე რაიმე გავლენას იმის გამო, რომ მიღებული გრანტები იხარჯება არამიზნობრივად ან მიღებული ინფორმაცია ვერ ხვდება საშემსრულებლო თუ სახელმწიფო სამეცნიერო სტრუქტურების მხედველობის არეში და ამრიგად არ იძენს პრაქტიკულ ფასეულობას. მაგალითად ცნობილია, რომ “გრინდ-თბილისის“ მიერ გრანტის მეშვეობით საქართველოში შექმნილია 2000 წლისთვის არსებული გარემოსდაცვითი მდგომარეობის ანგარიში, რომელიც განთავსებულია ინტერნეტში და რომლის მოძიება და გამობეჭდვა რთულ პრობლემასთან არის დაკავშირებული. იგივე შეიძლება ითქვას ავსტრიელების მიერ კოსმოსიდან განხორციელებულ გადაღებებზე, რომელთა რუკები, რატომღაც ჩვენთვის გასაიდუმლებულია.

გვაღვივებს პროგნოზირება და სხვა ეკოლოგიური პრობლემების დაძლევა მხოლოდ მეტეოროლოგიური მონაცემების საფუძველზე შეუძლებელია.

ძალიან მნიშვნელოვან საქმეს მოკიდა ხელი ჰიდრომეტეოროლოგიის დეპარტამენტმა გვაღვივების მინიტორინგის ცენტრის შექმნით, მაგრამ ამევე დროს გადასწყვეტა ქვეყანაში ამ თემეტიკის დუბლირებისა და კოორდინაციის საკითხი. მართალია, ფონური მეტეოინფორმაცია უფასო უნდა იყოს, მაგრამ ამ ინფორმაციის შენახვისა და გადამუშავების პირობების უზრუნველყოფას ესაჭიროება დამატებითი ძალისხმევა.

გვაღვივითა და სხვა უარყოფითი სტიქიური მოვლენების შედეგების თავიდან აცილების მიზნით ჩვენ გვჭირდება წინასწარი გაფრთხილების სისტემა, რომლის მოწყობა მხოლოდ ერთუზიანობაზე შეუძლებელია და ამ პრობლემებზე სახსრების ეკონომია გაუმართლებელია, რადგანაც ცნობილია, რომ წინასწარი გაფრთხილების სისტემის მოსაწყობი ხარჯები 10-ჯერ ნაკლებია, ვიდრე შემდგომ სახალხო მეურნეობისათვის მიყენებული ზარალის ანაზღაურება.

ქვეყანაში არსებული მძიმე ეკონომიკური მდგომარეობის გამო უნდა დაწესდეს კონტროლი გრანტებისა და კრედიტების მიზნობრივ გამოყენებაზე და პრეზიდენტის დაქვემდებარებაში უნდა ფუნქციონირებდეს მისი მრჩევლის ინსტიტუტი, რომელიც ხელს შეუწყობს ეკოლოგიური პოლიტიკის გატარებას სამთავრობო, საპარლამენტო, საერთაშორისო და საზოგადოებრივ დონეზე. დღეისათვის ეკოლოგიური ვითარება საქართველოში უმართავ ხასიათს ატარებს და ეკოლოგიური სტრუქტურების სრულყოფის გარეშე შეუძლებელია ქვეყნის მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფა. თეორია პრაქტიკის გარეშე მკვდარია - საუბედუროდ, ეს უკვე ბანალურად ქცეული მცნება უკვდავი ყოფილა.

უკ 551.583.338

საქართველოში გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობის მონიტორინგის საკითხისათვის. /გ.კებურია/
ჰმი-ს შრომათა კრებული.-2002.-ტ.107.-გვ.230-233.-ქართ., რეზ., ქართ., ინგლ., რუს.ერუ

გამახვილებულია ყურადღება იმ ხარვეზებზე, რომლებიც აფერხებენ მეცნიერული მიღწევების პრაქტიკაში გამოყენებას.

გლობალური ბიოსფერული კატასტროფის საფრთხე მხოლოდ ეკოლოგიური პრიორიტეტების მეცნიერული მიზანდასახულებით შეიძლება ავიცილოთ თავიდან.

უპირველეს ყოვლისა, სათანადო ადგილი უნდა დაიკავოს კომპლექსური ეკომონიტორინგის საინფორმაციო სამსახურმა, რომლის ერთ-ერთ მიმართულებას წარმოადგენს წინასწარი გაფრთხილების სისტემა.

სამეცნიერო საქმიანობის კოორდინაციის მიზნით საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში უნდა შეიქმნას სამეცნიერო კერა, რომელიც შეაჯამებს ეკომონიტორინგის ინფორმაციას მიღებულს სხვადასხვა უწყებებიდან. გაანალიზებს მას და რეგიონალურ დონეზე შეიმუშავებს ბიოსფერული პროცესების მოდელს, რაც ხელს შეუწყობს საიმედო პროგნოზების გაცემას ქვეყნის მდგრადი განვითარების პოლიტიკის წარმატებით გატარებას.

UDC 551.583.338

On the problem of environmental monitoring in Georgia./G.Keburia/. Transactions of the Institute of Hydrometeorology. 2002.-V.107.-p.230-233.-Georg., Summ., Georg., Eng., Russ.

The paper focuses on the causes which are limiting efficient application of scientific results in practice.

The danger of global biospheric could be avoided only by putting in the forefront of ecological priorities. Adequate place must be given to the Service of complex ecological monitoring, one of directions of which is the early warning system.

Aiming the coordinations of scientific investigations it is necessary to establish Scientific center in the system of Academy of Sciences, which will summarize the ecological monitoring information obtained from different sources, analyze it and create models of biospheric processes that could serve as a basis for the elaboration of forecasts, guaranteeing successful implementation of sustainable development programme.

УДК 551.583.338

К вопросу мониторинга окружающей среды в Грузии. /Кебурия Г.Н./ Сб. Трудов Института гидрометеорологии АН Грузии. -2002. -т.107. -с.230-233. -Груз., рез., Груз., Англ., Русск.

Опасности глобальной биосферной катастрофы можно избежать только путем выдвижения на первый план экологических приоритетов. При этом должное место должна занимать служба комплексного экомониторинга, одним из направлений которого является система раннего предупреждения.

С целью координации научных работ необходимо создание научного Центра в системе Академии наук, который сможет суммировать информацию экомониторинга, полученную из разных источников, проанализировать ее и создать модели биосферных процессов, которые послужат основой прогнозов, гарантирующих успешное осуществление программы устойчивого развития.