

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების
სამინისტრო



2003 წლის
ეროვნული მოხსენება
გარემოს ედგომარეობის
შესახებ

მოხსენება შედგენილია საქართველოს პრეზიდენტის 1999 წლის 25 ივნისის №389 ბრძანებულების “გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული მოხსენების შედგენის წესის” საფუძველზე.

მოხსენება დამტკიცებულია საქართველოს პრეზიდენტის 2005 წლის 6 აპრილის №257 განკარგულებით “2003 წლის გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული მოხსენების დამტკიცების თაობაზე”

დოკუმენტი მომზადდა და გამოიცა გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს გარემოს დაცვის ს/კ ინსტიტუტის მიერ.

სარედაქციო კოლეგია: თ. კოჩინაშვილი, მ. ჯავახიშვილი, ე. ნაცვლიშვილი,
თ. დვალი

კომპიუტერული უზრუნველყოფა და დიზაინი: ნ. ლაბაძე, რ. ვასაძე

გამოქვეყნებული მასალებით სარგებლობისას სასურველია წყაროს მითითება.

გამოცემასთან დაკავშირებულ საკითხებზე შეგიძლიათ მიმართოთ შემდეგ მისამართზე:
თბილისი, 0162, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 75. გარემოს დაცვის ს/კ ინსტიტუტი.

ტელ: 227611, 226201, 231570

ელ.ფოსტა: geo_garemo@gol.ge

სარჩმვი

წინასიტყვაობა.....	4
თავი 1. ატმოსფერული ჰაერი.....	5
თავი 2. წყალი და წყლის რესურსები.....	8
თავი 3. მიწა და მიწის რესურსები.....	12
თავი 4. წიაღი და წიაღისეული.....	15
თავი 5. მცენარეული საფარი.....	16
თავი 6. ცხოველთა სამყარო.....	20
თავი 7. რადიაციული მდგომარეობა.....	24
თავი 8. გარემოზე ფიზიკური ზემოქმედების განსაკუთრებული სახეები.....	26
თავი 9. წლის მეტეოროლოგიური პირობების თავისებურებები. ბუნებრივი კატასტროფები და სტიქიური უბედურებები.....	28
თავი 10. გარემოს ეკოლოგიური ფაქტორების შესაძლო გავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე.....	29
თავი 11. ეკოლოგიური ფაქტორების გავლენა კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნებაზე.....	34
თავი 12. დაცული ტერიტორიები.....	35
თავი 13. ეროვნული მემკვიდრეობის გარემოზე გავლენის თავისებურებები.....	37
თავი 14. ქიმიური საშუალებები.....	39
თავი 15. ნარჩენები.....	42
თავი 16. ტექნოგენური ავარიები და კატასტროფები.....	44
თავი 17. საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა.....	45
თავი 18. კონტროლი გარემოს დაცვის სფეროში.....	46
თავი 19. გარემოსდაცვითი პოლიტიკა და სახელმწიფო პროგრამები.....	48
თავი 20. ეკოლოგიური უსაფრთხოება.....	51
თავი 21. ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის ეკონომიკური მექანიზმები.....	51
თავი 22. გარემოსდაცვითი საქმიანობის დაფინანსება.....	53
თავი 23. გარემოს მონიტორინგის სისტემა.....	57
თავი 24. გარემოსდაცვითი ნებართვა.....	59
თავი 25. საერთაშორისო თანამშრომლობა და სახელმწიფოთაშორისი ეკოლოგიური პრობლემები.....	60
თავი 26. სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები გარემოსდაცვითი პრობლემების გადაჭრისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საქმეში.....	62
თავი 27. გარემოსდაცვითი განათლება და ინფორმაციულ-საგანმანათლებლო საქმიანობა.....	66
თავი 28. გარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციები.....	69

დასკვნები, პროგნოზები და რეკომენდაციები.....	71
მოსხენების შედგენაში მონაწილე სუბიექტები და ინფორმაციის წყაროები.....	74

წინასიტყვაობა

“2003 წლის გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული მოხსენება” შემუშავებულია “გარემოს დაცვის შესახებ” საქართველოს კანონის მე-14 მუხლის მე-3 პუნქტის შესაბამისად, გამომდინარეობს საქართველოს კონსტიტუციის, საერთაშორისო ხელშეკრულებების, შეთანხმებებისა და საქართველოს პრეზიდენტის 1999 წლის 25 ივნისის №389 ბრძანებულებიდან.

ეროვნული მოხსენება წარმოადგენს საქართველოს გარემოს მდგომარეობის შესახებ არსებული ინფორმაციის შემაჯამებელ დოკუმენტს, რომელშიც სხვადასხვა დარგის მიხედვით ასახულია ქვეყნის გარემოს ცალკეული კომპონენტების მდგომარეობა და გარემოსდაცვითი საქმიანობის შედეგები.

2003 წელს დღის წესრიგში კვლავ იდგა გარემოს ძირითადი კომპონენტების – ატმოსფერული ჰაერის, წყლის, ნიადაგის, აგრეთვე ფლორისა და ფაუნის დაცვის პრობლემები, რომელთა დროულად გადაჭრას ხელს უშლის ქვეყანაში არსებული რთული ეკონომიკური და სოციალური მდგომარეობა, არასაკმარისი ფინანსირება და სხვა ობიექტური მიზეზები.

საქართველოში გარემოს დაცვის პოლიტიკის გლობალური კურსის განსაზღვრის პროცესში აუცილებელია ყურადღების გამახვილება იმ მიზეზებზე, რის საფუძველზეც წარმოიშვა დღევანდელი პრობლემები.

ამ თვალსაზრისით განსაკუთრებით ნიშანდობლივია არასტაბილური, ფეთქებადსაშიში ვითარება ქვეყნის ცალკეულ ნაწილებში, კერძოდ კი იმ რეგიონებში, სადაც კონტროლი გარემოს დაცვის სფეროში საგრძნობლად შესუსტებულია. აქედან გამომდინარე, პრობლემურ საკითხებში მუდმივი ზედამხედველობისა და მონიტორინგის განხორციელება გარკვეულ სირთულეებთანაა დაკავშირებული, რაც უარყოფითად მოქმედებს ქვეყანაში გარემოს დაცვის პრობლემების დროულად მოგვარებაზე.

საერთაშორისო მრავალმხრივი გარემოსდაცვითი ხელშეკრულებებისა და კონვენციების წევრობა საქართველოს, ერთი მხრივ, საკანონმდებლო ბაზისა და საექსპორტო პოტენციალის სრულყოფის საშუალებას აძლევს, ხოლო მეორე მხრივ, ხელს უწყობს გლობალური გარემოსდაცვითი პრობლემების გადასაჭრელად ოპტიმალური გზების ძიების პროცესში საქართველოს ინტერესების ასახვას. დონორების დახმარებით მიმდინარე პროგრამები გარკვეულ პირობებს ქმნის ქვეყნისათვის საერთაშორისო ვალდებულებების შესასრულებლად, გარემოს დასაცავად და ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენების უზრუნველსაყოფად.

წინამდებარე ეროვნული მოხსენების შედგენის მიზნით საჭირო ინფორმაციის მოწოდებაში გარკვეული დახმარება იქნა გაწეული ქვეყნის თითქმის ყველა უწყების მიერ, რის საფუძველზეც საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს გარემოს დაცვის ინსტიტუტის სპეციალისტებმა მოამზადეს 2003 წლის გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული მოხსენება.

ცხადია, წარმოდგენილი ნაშრომი, ქვეყანაში დღეს არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე, ვერ იქნება დაზღვეული ხარვეზებისა თუ უზუსტობებისაგან. მოხსენებაზე მომუშავე ჯგუფი გაითვალისწინებს ყველა იმ შენიშვნასა და წინადადებას, რომელიც ხელს შეუწყობს შემდგომი გამოცემების სრულყოფილ მომზადებას.

ავტორთა ჯგუფი

თაზი I
ატმოსფერული ჰაერი

საქართველოს ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის მდგომარეობის დარეგულირება ხორციელდება საქართველოს კანონით „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“.

ქვეყნის ატმოსფეროს ძირითადი დამაბინძურებლებია – ავტოტრანსპორტი, სამრეწველო ობიექტები, ენერგეტიკის და სოფლის მეურნეობის სექტორები. სულ 2003 წელს საქართველოში აღრიცხული იყო 325000 სატრანსპორტო ერთეული, აქედან: 42,9 ათასი (13,2%) – სატვირთო, 25,7 ათასი (7,91%) – ავტობუსი, 1,2 ათასი (0,37%) – სპეციალური და 255,2 ათასი (78,52%) – მსუბუქი მანქანა.

ეკონომიკის სამინისტროს ინფორმაციით 2003 წელს საქართველოში მოხმარებულ იქნა 367300 ტ. საწვავი, აქედან 263000 ტ. ბენზინი და 104300 ტ. დიზელის საწვავი.

ცხრილში №1.1 მოცემულია ზემოთ მოყვანილი მონაცემების თანახმად გაანგარიშების საშუალებით ავტოტრანსპორტიდან გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა რაოდენობები.

ცხრილი №1.1

ავტოტრანსპორტიდან 2003 წელს ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა
გაფრქვევები (ათასი ტ/წელიწადში)

ავტოტრანსპორტი მომუშავე	გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, ათასი ტ/წელიწადში					
	აზოტის ოქსიდები	ააონ-ები	ნახშირ- ჟანგი	გოგირდის დიოქსიდი	ჰვარტლი	ნახშირ- ორჟანგი
ბენზინზე	6,575	21,040	115,720	0,526	0,158	843,704
დიზელის საწვავზე	3,651	5,737	13,038	2,086	1,565	334,594
სულ ტრანსპორტიდან	10,226	26,777	128,758	2,612	1,723	1178,298

ცხრილიდან ჩანს, რომ ბენზინზე მომუშავე ავტოტრანსპორტიდან ატმოსფეროში გამოფრქვეული მავნე ნივთიერებათა ზვედრითი წილი გაცილებით მეტია, ვიდრე დიზელზე მომუშავე ავტომანქანებიდან. სულ ავტოტრანსპორტიდან ატმოსფეროში გამოიყოფა 170,096 ათ/ტ მავნე ნივთიერება (ნახშირორჟანგის გარეშე).

ცხრილში №1.2 შეტანილია მონაცემები ენერგეტიკის სექტორიდან ატმოსფეროს დაბინძურების შესახებ.

ცხრილი №1.2

ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევები (ათასი ტ/წელიწადში)
ენერგეტიკის სექტორიდან*

გაფრქვეული ნივთიერებების დასახელება	ენერგორესურსების წლიური მოხმარება და გაფრქვეული ნივთიერებანი გამონათული ათასი ტ/წელიწადში					
	ქვანახში- რი 13,7 ათ.ტ	თხევადი აირი 31,1ათ.ტ	ნავთი 25,9 ათ.ტ	მაზუთი 24,6 ათ.ტ	ბუნებრივი აირი 1027,6 მლნ/მ ³	სულ
მყარი ნაწილაკები	1,260	–	0,052	0,025	–	1,337
ნახშირორჟანგი	0,954	13,684	1,269	0,320	7,485	23,711
გოგირდის ორჟანგი	0,567	–	–	0,915	–	1,482

აზოტის ოქსიდები	0,021	0,778	0,070	0,098	4,878	5,845
აქროლადი ორგანული ნაერთები (ნახშირწყალბადი)	–	2,488	2,243	–	43,159	47,890
ნახშირორჟანგი	24,085	61,206	83,450	79,163	1931,888	2179,792

* მონაცემების უქონლობის გამო ცხრილში არ არის მოყვანილი ბითუმის, შუშის და ღიზელის საწვავის გამოყენების მონაცემები ენერგეტიკის სექტორში.

ცხრილში №1.2 ბითუმისა და შუშის ხარჯვის წლიური მონაცემების უქონლობის გამო არ არის მოყვანილი მათი წვის შედეგად გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა მონაცემები, რაც სრულყოფილ წარმოდგენას არ გვაძლევს ენერგეტიკის სექტორიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებების საერთო მახასიათებლებზე.

საქართველოს კანონით „ატმოსფერული ჰაერის შესახებ“ სახელმწიფო აღრიცხვას ექვემდებარებიან მხოლოდ ის სტაციონარული სამრეწველო წყაროები, რომლებიც წელიწადში აფრქვევენ მავნე ნივთიერებებს შემდეგი რაოდენობით:

- ა) მტვერი და ჭვარტლი – 10 ტონა და მეტი;
- ბ) გოგირდის დიოქსიდი – 10 ტონა და მეტი;
- გ) აზოტის ჟანგეულები – 1,5 ტონა და მეტი;
- დ) ნახშირორჟანგი – 100 ტონა და მეტი;
- ე) ნახშირწყალბადები – 30 ტონა და მეტი.

ცხრილში №1.3 შეტანილია ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონაცემები მრეწველობის სხვადასხვა დარგიდან.

ცხრილი №1.3

ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევები (ათასი ტ/წელიწადში)
მრეწველობის სექტორიდან*

№	წარმოებული პროდუქცია და მისი რაოდენობა	ატმოსფეროში გაფრქვეული ნივთიერებანი, ათ.ტ/წელიწადში						
		მტვერი	CO	SO ₂	NO ₄	CH ₄	ააონ-ები	CO ₂
1.	ქვანახშირი 6,0 ათ.ტ	0,030	–	–	–	0,169	–	–
2.	ნავთობი 139,7 ათ.ტ	–	0,060	0,0055	0,0055	–	0,921	–
3.	ბუნებრივი აირი 17,8 მლნ/მ ³	–	–	–	–	0,023	–	–
4.	ნავთობის გადამუშავება 18,8 ათ.ტ	–	0,006	0,011	0,0017	–	0,149	–
5.	ფეროშენადნობები 63,3 ათ.ტ	–	–	0,0022	0,741	–	–	107,610
6.	მინერალური სასუქები 89,8 ათ.ტ	0,108	–	–	–	–	–	–
7.	ცემენტი, 344,8 ათ.ტ	4,644	–	–	–	–	–	172,400
8.	კირი, 27,8 ათ.ტ	1,738	–	–	–	–	–	21,824
9.	ასფალტი, 9,7 ათ.ტ	0,218	–	–	–	–	–	–
10.	დახერხილი ხე-ტყე, 68,9 ათ/მ ³	0,826	–	–	–	–	–	–
11.	ფქვილი, 72,5 ათ.ტ	0,398	–	–	–	–	–	–
12.	შაქარი, 91,8 ათ.ტ	0,541	–	–	–	–	–	–
13.	ჩაი, 3,0 ათ.ტ	0,030	–	–	–	–	–	–
14.	ყავა, 0,405 ათ.ტ	–	–	–	–	–	0,0002	–
15.	კონიაკი და არაყი, 255,7 დკლ	–	–	–	–	–	0,384	–
16.	ღვინო, 2,4 მლნ. დკლ	–	–	–	–	–	0,019	–
17.	შამპანური, 160,2 ათ.დკლ	–	–	–	–	–	0,0014	–
18.	პური, 78,3 ათ.ტ	0,015	–	–	–	–	0,627	–

19.	ლული, 2,8 მლნ. ლკლ	–	–	–	–	–	0,010	–
გაფრქვევითა ჯამური ოდენობა		8,548	0,066	0,0187	0,7482	0,192	2,1116	301,834

* **შენიშვნა:** ინფორმაციის წყარო – საქართველოს სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტი, მრეწველობა საქართველოში. სტატისტიკური პუბლიკაცია, თბილისი 2004წ.

ცხრილი №1.3-დან ჩანს, რომ მრეწველობის სექტორიდან ყველაზე დიდი რაოდენობით ატმოსფეროში გაიფრქვევა მტვერი (8,548 ათ.ტ) და ააონ-ები (2,1116 ათ.ტ).

ატმოსფერულ ჰაერს მნიშვნელოვნად აბინძურებს აგრეთვე სოფლის მეურნეობის სექტორი, განსაკუთრებით კი მეცხოველეობა.

ცხრილში №1.4 შეტანილია მონაცემები მეცხოველეობის დარგში ატმოსფეროს დაბინძურების შესახებ.

ცხრილი №1.4

ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევები (ათასი ტ/წელიწადში)
სოფლის მეურნეობის სექტორიდან 2003 წელს

პირუტყვი		ატმოსფეროში გაფრქვეული ნივთიერებანი, ათ.ტ/წელიწადში			
სახეობა	რაოდენობა, ათასი სული	ამიაკი	გოგირდ-წყალბადი	არამეთანული აქროლადი ორგანული ნივთიერებები, ააონ-ები	მეთანი
მსხვილფეხა რქოსანი	1270,5	24,031	0,400	3,185	120,199
ღორი	470,3	0,594	0,133	0,227	–
ცხვარი და თხა	765,2	2,413	0,193	0,589	–
სულ	2506	27,038	0,726	4,001	120,199

ცხრილი №1.4-დან ნათლად ჩანს, რომ ატმოსფეროს დაბინძურების დიდი ნაწილი (89,6%) მოდის მსხვილფეხა რქოსან პირუტყვზე.

ცხრილში №1.5 მოყვანილია ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორიდან ატმოსფეროში გამოფრქვეული მავნე ნივთიერებათა ჯამური მონაცემები 2003 წელს.

ცხრილი №1.5

ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორიდან ატმოსფეროში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ჯამური მონაცემები*

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევის სექტორების დასახელება	წლიური გაფრქვევების მასასიათებლები			
	ნახშიროჟანგის გარეშე		ნახშირორჟანგის ჩათვლით	
	ათ. ტ. წელიწადში	%-ებში	ათ. ტ. წელიწადში	%-ებში
ავტოტრანსპორტი	170,096	41,09	1348,394	33,10
ენერგეტიკა	80,265	19,38	2260,057	55,48
მრეწველობა	11,685	2,82	313,519	7,70
სოფლის მეურნეობა	151,964	36,71	151,964	3,73
სულ	414,010	100	4073,934	100

* **შენიშვნა:** ინფორმაციის წყარო – საქართველოს სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტი, საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა, თბილისი 2004წ.

ცხრილი №1.5-ის მონაცემებიდან შეგვიძლია გამოვიტანოთ დასკვნა, რომ ქვეყნის ატმოსფერული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელია ავტოტრანსპორტი, შემდეგ – სოფლის მეურნეობა, ენერგეტიკა და მრეწველობა.

თაზი 2

წყალი და წყლის რესურსები

საქართველო ზედაპირული წყლის რესურსებით ერთ-ერთი მდიდარი ქვეყანაა მსოფლიოში.

საქართველოში 26060 მდინარეა, რომელთა საერთო სიგრძე 60 ათას კმ-ს შეადგენს. აქედან შავი ზღვის აუზს მიეკუთვნება 18109 მდინარე (70%), ხოლო კასპიის ზღვის აუზს – 7951, რაც საქართველოს მდინარეთა საერთო რაოდენობის 30%-ს შეადგენს. მდინარეების ჰიდროგრაფიული ქსელი არათანაბრადაა განაწილებული საქართველოს ტერიტორიაზე. დასავლეთ საქართველოში მდინარეთა სიხშირის საშუალო სიდიდე 1,07 კმ/კმ², ხოლო აღმოსავლეთ საქართველოში – 0,68 კმ/კმ².

საქართველოს მდინარეების წლიური ჩამონადენი წყალშემკრები აუზების მიხედვით 2003 წლისათვის მოცემულია ცხრილში №2.1.

ცხრილი №2.1

საქართველოს ძირითადი მდინარეების წლიური ჩამონადენის დინამიკა წყალშემკრები აუზის მიხედვით

№	მდინარეთა დასახელება	მდინარის შესართავიდან უახლოესი ჰიდროლოგიური საგუშაგოს დასახელება	მონაცემები მდინარეთა აუზის შესახებ				საშუალო მრავალწლიური ჩამონადენის მოცულობა, კმ ³	2003 წლის წლიური ჩამონადენის მოცულობა, კმ ³
			მდინარის შესართავში		ჰიდროლოგიური საგუშაგოს კვეთში			
			წყალშემკრები აუზის ფართობი, კმ ²	აუზის საშუალო სიმაღლე, მ	წყალშემკრები აუზის ფართობი, კმ ²	აუზის საშუალო სიმაღლე, მ		
1.	ენგური	სოფ. ხაიში	4060	1840	2780	2320	3,72	–
2.	ხობი	სოფ. ლევახარე	1340	560	310	1640	0,681	–
3.	რიონი	სოფ. ზემო ჭალადიდი	13400	950	13300	1084	14,8	(14,2)
4.	სუფსა	დ. ჩოხატაური	1130	970	316	1250	0,435	–
5.	ნატანები	სოფ. ნატანები	657	830	469	880	0,782	–
6.	კინტრიში	სოფ. კოხი	291	835	191	1120	0,407	–
7.	ჭოროხი	სოფ. მირვეთი	22100	–	20900	–	6,28	–
8.	აჭარისწყალი	სოფ. ქედა	1511	1400	1360	1470	1,45	–
9.	მტკვარი	ქ. თბილისი	188000	–	21000	–	6,40	(5,74)
10.	ქცია-ხრამი	სოფ. იმირი	8340	1520	3840	1510	0,659	1,00
11.	იორი	სოფ. ორხევი	4650	–	587	1580	0,378	(0,37)
12.	ალაზანი	სოფ. შაქრიანი	11800	–	2190	1260	1,37	1,14

შენიშვნა: საგუშაგოებზე, სადაც 2003 წელს წყლის ხარჯვის გაზომვები არ ჩატარებულა, წლიური ჩამონადენი, მოთავსებული ფრჩხილებში, მიღებულია გაანგარიშების მეთოდით.

2003 წელს წყლის რესურსებიდან მთლიანად აღებულია ჰიდროენერგეტიკის სექტორისათვის – 23 მლრდ. 882 მლნ. ათ.მ³, სასოფლო წყალმომარაგებაზე – 8723 ათ.მ³, მელიორაციაზე – 215818 ათ.მ³, წყალი კომუნალური და საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით – 425000 ათ.მ³.

ბუნებრივი ზედაპირული წყლების ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულია სულ 414,3 მლნ. მ³ მავნე ნივთიერებებით დაბინძურებული წყალი.

2003 წელს ზედაპირული წყლების დაბინძურების კონტროლის მიზნით, ჰიდრომეტეოროლოგიის დეპარტამენტის მიერ საქართველოს ტერიტორიაზე წყლის სინჯები აღებულ იქნა 26 მდინარის 37 პუნქტის 50 კვეთში, 1 ტბის 1 პუნქტის 1 კვეთსა და ერთი წყალსაცავის 1 პუნქტის 1 კვეთში. სულ აღებულ იქნა წყლის 255 სინჯი. ჩატარდა 7785 ანალიზი. გრანულომეტრიაში შემოვიდა 41 სინჯი. სულ გაკეთდა 82 ანალიზი. ატმოსფერული ნალექების დაბინძურების დასადგენად გაანალიზდა სხვადასხვა ქალაქებიდან შემოსული 70 სინჯი. ჩატარდა 770 ანალიზი.

ჩატარებულმა ანალიზებმა მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ გამოავლინა.

ყველა მდინარის წყალში გახსნილი ჟანგბადის შემცველობა ნორმის ფარგლებში იყო, მისი მინიმალური მნიშვნელობა – 5,43 მგ/ლ აღინიშნა პალიასტომის ტბაში.

ჟბმ აზ აღემატებოდა 3 ზდკ-ს, ხოლო ზედაპირულად აქტიური სინთეტიკური ნივთიერებების მაქსიმალური კონცენტრაციები 2,4 ზდკ-ს. ამონიუმის აზოტის მაქსიმალური კონცენტრაციები აღინიშნა მდ. სურამულაში ქ. ხაშურთან და მდ. ქცია-ხრამში წითელ ხიდთან, მან შეადგინა 1,8 მგ/ლ (4,8 ზდკ). ნიტრიტის აზოტით ყველაზე უფრო დაბინძურებული იყო მდ. ბარცხანა, სადაც მისმა მაქსიმალურმა მნიშვნელობამ მიაღწია 0,095 მგ/ლ-ს (4,8 ზდკ.), ნავთობპროდუქტები განისაზღვრა მხოლოდ მდ. რიონში და მისმა მაქსიმალურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,21 მგ/ლ (4 ზდკ).

რკინის ყველაზე მაღალი კონცენტრაცია კი დაფიქსირდა მდ. მაშავერაში – 1,89 მგ/ლ (1,9 ზდკ), დანარჩენი ინგრედიენტები ნორმის ფარგლებში იყო.

საქართველოს ერთ-ერთ უმთავრეს მდინარეს წარმოადგენს მდინარე მტკვარი. აქ გახსნილი ჟანგბადი ნორმის ფარგლებში იყო. ჟანგბადის ბიოლოგიური მოთხოვნილება 1,5-2,5-ჯერ აღემატებოდა ზდკ-ს, აზოტის ნიტრიტის შემცველობა მდინარის დინების მიმართულებით თანდათან იზრდებოდა და თბილისი-რუსთავის მონაკვეთში ის უკვე 3-4-ჯერ აღემატებოდა ზდკ-ს. ასეთივე ტენდენცია შეიმჩნეოდა ამონიუმის აზოტზე. მტკვრის წყალში ზდკ-ზე მაღალი მონაცემები აღინიშნა ქ. გორთან, რომელიც თანდათან იზრდება 2,5 ზდკ-დან 4 ზდკ-მდე. მტკვრის წყლის ამონიუმის აზოტით დაბინძურება გამოწვეულია სოფლის მეურნეობისა და კომუნალური მომსახურების წყლების ჩადინებით, აგრეთვე მდ. სურამულას წყლებით, სადაც ამონიუმის აზოტის შემცველობა 5 ზდკ-ს აღწევდა.

დასკენის სახით შეიძლება აღინიშნოს, რომ საქართველოს წყლები ძირითადად დაბინძურებულია აზოტის ნაერთებით, ხოლო მდ. მაშავერა მძიმე ლითონებით.

ზედაპირული წყლის ობიექტების დაბინძურების ძირითად წერტილოვან წყაროს წარმოადგენენ სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო, საწარმოებისა და სამედიცინო დაწესებულებების ჩამდინარე წყლები, ხოლო დაბინძურების დიფუზიურ წყაროებს – სასოფლო-სამეურნეო ფართობებიდან, საყოფაცხოვრებო და სამრეწველო ნარჩენების პოლიგონებიდან ჩამონადენი წყლები. ზედაპირული წყლები ძირითადად (90%-მდე) ბინძურდება ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების კომუნალური საკანალიზაციო წყლებით. კანალიზაციის ცენტრალიზებული სისტემები აშენებულია საქართველოს 45 ქალაქში, მაგრამ ისინი იმყოფებიან არაადაპტაციო მდგომარეობაში. კომუნალური გამწმენდი ნაგებობები აშენებულია 33 ქალაქში, საერთო საპროექტო სიმძლავრით 1640,2 ათასი მ³/დღ. ბიოლოგიური ტიპის გამწმენდი ნაგებობები აშენებულია 26 ქალაქში, საერთო საპროექტო სიმძლავრით 1476,6 ათასი მ³/დღ. მექანიკური ტიპის – 7 ქალაქში, საერთო საპროექტო სიმძლავრით 163,6 ათასი მ³/დღ. ძირითადად გამწმენდი ნაგებობები აშენებული იყო 1972-1986 წლებში. დღეისათვის

პრაქტიკულად ვერცერთი გამწმენდი ნაგებობა ვერ ასრულებს თავის დანიშნულებას.

მიწისქვეშა წყლების საერთო მდგომარეობა

საქართველოს ტერიტორიაზე დაძიებული მიწისქვეშა წყლების (მტკნარი, მინერალური და თერმოენერგეტიკული) საექსპლუატაციო მარაგი შეადგენს 13 მლნ. მ³-ს ღლე-ღამეში.

მტკნარი მიწისქვეშა წყლების საბადოებიდან უმნიშვნელოვანესია: ბულაჩაური-ნატახტარის უბანი, მარნეული-გარდაბნის არტეზიული აუზი, მუხრანის ველი, ალაზნის არტეზიული აუზი, რიონი-გუბისწყლის შუამდინარეთი, ნოსირის საბადო, თრიალეთის წყაროები, ხრამის ველის გაფართოებული წყალამლები; მინერალური წყლების საბადოებიდან – ბორჯომის, წყალტუბოს, ნაბეღავის, საირმის, მენჯის საბადოები; თერმოენერგეტიკული წყლების საბადოებიდან – თბილისის (ლისის უბანი), ქვალონის, ზუგდიდი-ცაიშის, კინდლა-მოქვის საბადოები.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკაში 2003 წელს აღებულია 45160 მ³ მიწისქვეშა წყლები, რომელთაგანაც 38400 ათასი გამოყენებულია სასოფლო წყალსადენებში, ხოლო 6760 ათასი მ³ კომუნალური და საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო მიზნებისათვის.

2003 წელს რეგიონში ექსპლუატაციაში მყოფი საბადოები არ აღირიცხება. ამჟამად მიმდინარეობს ხელვაჩაურის რაიონის სოფ. ვეჯინისწყალზე არსებული 19 ჭაბურღილის დაღრმავებისა და დამატებითი ჭაბურღილების ბურღვითი სამუშაოები, რომლის ექსპლუატაციაში გადაცემა დაგეგმილია 2005 წლისათვის;

რეგიონში მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების ფაქტები მიმდინარე წელს არ აღირიცხულა, რამდენადაც ამის გამომწვევი კერები ფაქტიურად არ არსებობენ.

ქვემო ქართლის რეგიონში საკმაოდ მაღალია მიწისქვეშა წყლის რესურსების ნაწილი (50%-ზე მეტი), რასაც ტერიტორიის აგებულება განაპირობებს. გომარეთის, თრიალეთის, წალკის, ლორის და სხვა მაღალი პლატოების ბაზალური ლავის საფარის მთლიანობა. თოვლისა და წვიმის წყლები ჩაედინებიან ამ ნაპრალებში და წარმოქმნიან მიწისქვეშა წყლების მძლავრ ჰორიზონტს. ამიტომ საკვლევი ტერიტორია მდიდარია წყაროებით, რომლებიც ასაზრდოებენ მდ. ქცია-ხრამის სისტემას და მეტნაკლებად არეგულირებენ მისი წყლიანობის რეჟიმს.

ქ. თბილისის სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის იყენებენ შემდეგ მიწისქვეშა წყლებს:

1. ნატახტარის მიწისქვეშა წყლები $Q=33553$ ათ. მ³/წ.
2. ბულაჩაურის მიწისქვეშა წყლები $Q=85410$ ათ. მ³/წ.
3. ნარჩი-ნატახტარის წყაროები (მიწისქვეშა წყლები) $Q=69640$ ათ. მ³/წ.
4. ჭოპორტი-მისაქციელის მიწისქვეშა წყლები $Q=45435$ ათ. მ³/წ.
5. მუხრანის ველის მიწისქვეშა წყლები $Q=32785$ ათ. მ³/წ.
6. საგურამოს მიწისქვეშა წყლები $Q=63250$ ათ. მ³/წ.

ქ. თბილისის ზონაში მოქმედი თერმული წყლების ჭაბურღილების აღწერილობა მოცემულია ცხრილში №2.2.

ცხრილი №2.2

ქ. თბილისის ტერიტორიაზე მოქმედი თერმული წყლების ჭაბურღილები

ჭაბურღილის №	ჭაბურღილის მდებარეობა	ფაქტიური სიღრმე, მ	ასაკი	ტემპერატურა, °C	ბურღვის შედეგად მიღებული თერმული წყლის მოდინება, მ ³ /დღ	დღევანდელი მდგომარეობა	
						ღებები, მ ³ /დღ	ტემპერატურა, °C
№1	საბურთალო	2867	ქვედა ეოცენი	66	500	390	65
№4	საბურთალო	3695	შუა ეოცენი	68	800	680	68
№6	ლისი (ჭაბურღილი დაკეტილია)	3040	ქვედა ეოცენ-პალეოცენი	70	365	300	70
№7	ლისი (ჭაბურღილი დაკეტილია)	3702	ქვედა ეოცენ-პალეოცენი	62	430	300	60

№8	ლისი	3638	ქველა ეოცენ-პალეოცენი	56	160	140	56
–	საბურთალო, სათვალთვალო	2668	ქველა ეოცენ-პალეოცენი	–	–	სტატიკური დონე	

შ.პ.ს. “გამა 93”-ს ექსპლუატაციაშია თერმული წყლების შემდეგი ჭაბურღილები:
 №31-320 მ³დღ.-ლ. 48⁰C. №48-80 მ³დღ.-ლ. 39⁰C.
 №37-69 მ³დღ.-ლ. 38⁰C. №27-345 მ³დღ.-ლ. 38⁰C.
 №8-60 მ³დღ.-ლ. 48⁰C. №28-155 მ³დღ.-ლ. 40⁰C.

შავი ზღვის აუზის დიდი მდინარეები რიონი, ენგური, ჭოროხი (რომელიც ამავე დროს ტრანსსასაზღვრო მდინარეა) და საშუალო და პატარა მდინარეები მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენენ ზღვის დაბინძურებაში ხმელეთზე განლაგებული წერტილოვანი და ფიზიკური წყაროებიდან. მათი მეშვეობით ზღვის წყალი ბინძურდება მუნიციპალური, სანიაღვრე, სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო (მინერალური სასუქები, ქიმიკატები) ნარჩენი წყლებით.

სანაპირო ქალაქების და დასახლებული პუნქტების მუნიციპალური და სამრეწველო გამწმენდი საკანალიზაციო ნაგებობები პრაქტიკულად არ ფუნქციონირებენ (ბათუმი, ფოთი, ოზურგეთი-ურეკი-ქობულეთი) და გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლები ზღვის ძლიერ მიკრო-ბიოლოგიურ დაბინძურებას იწვევს. ასეთი მდგომარეობა უშუალო საფრთხეს უქმნის მოსახლეობას და დამსვენებლების ჯანმრთელობას, ხოლო სხვა მრავალ ფაქტორთან ერთად, უარყოფითად მოქმედებს ტურიზმისა და სხვა დარგების (მაგალითად-აკვაკულტურის) პერსპექტივებზე, რამეთუ უარყოფით რეპუტაციას უქმნის საქართველოს შავიზღვისპირეთს და მის მდიდარ რეკრეაციულ რესურსებს.

საქართველოს არცერთი პორტის აღჭურვილობა არ აკმაყოფილებს საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციების მოთხოვნებს. კერძოდ, ფოთის პორტს არ გააჩნია ბალასტური და ლიალური ნავთობშემცველი წყლების მიმღები და გამწმენდი ნაგებობა. გარემოსდაცვით მოთხოვნებს ვერ პასუხობს, აგრეთვე, პორტში ნარჩენების (მყარი და თხევადი) მიღების და განთავსების სისტემა, მიღებული მყარი (მათ შორის ტოქსიკური) ნარჩენების განთავსება ხდება უშუალოდ ქალაქის საყოფაცხოვრებო ნაგავსაყრელზე. ბათუმის ნავთობგადამამუშავებელი ქარხნისა და პორტის ბალასტური და ლიალური ნავთობშემცველი წყლების მიმღები და გამწმენდი ნაგებობები კი მოძველებულია, მუშაობს დაბალი სიმძლავრით და აღარ შეუძლია დააკმაყოფილოს ბათუმისა და ფოთის პორტების გაზრდილი მოთხოვნილება. რაც შეეხება გემებზე წარმოშობილ ნარჩენებს, მათი განთავსება ძირითადად ხორციელდება ბათუმის მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე. აქედან გამომდინარე, საქართველოს არცერთი პორტი არ აკმაყოფილებს MARPOL-ის კონვენციის მოთხოვნებს.

შავი ზღვის აკვატორიის აქტიურ დამაბინძურებლად კვლავ რჩება ქ. ბათუმის არაკანალიზირებული უბნები, საიდანაც ყოველწლიურად 3,5 მლ/მ³. გაუწმენდავი სამეურნეო-ფეკალური წყალი ჩადის. ანალოგიური მდგომარეობაა ქობულეთის საკანალიზაციო ქსელის მუშაობის საქმეშიც, საიდანაც 2003 წელს 1750000 მ³ გაუწმენდავი სამეურნეო-ფეკალური წყალი ჩავიდა ზღვაში.

შავი ზღვის მნიშვნელოვანი დამაბინძურებელი კერებია – დაბა ჩაქვის, მახინჯაურის, მწვანე კონცხის, ციხისძირის ცენტრალური დასახლების საკანალიზაციო წყლები. სამინისტროს ხელთ არსებული მონაცემებით უშუალოდ ზღვის სანაპირო ზოლში განლაგებული დასახლებული პუნქტებიდან ყოველწლიურად (ქ. ბათუმის გარდა) ზღვაში 2 მლ/მ³ ჩამდინარე წყალი ჩადის სათანადო გაწმენდა-გაუვნებლობის გარეშე.

ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიიდან ზღვაში ჩაშვებული ჩამდინარე წყლებისათვის ყველაზე გავრცელებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებას წარმოადგენს ნავთობპროდუქტები, ორგანული ნაერთები და შეწონილი ნაწილაკები. მათი მნიშვნელოვანი ნაწილი ზღვაში ჩაედინება კომუნალური და საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო დანიშნულების ობიექტებიდან.

თავი 3

მიწა და მიწის რესურსები

საქართველო მცირემიწიანი ქვეყანაა, რომლის ტერიტორია 7628,4 ათას ჰა-ს შეადგენს. 2004 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ფართობი შეადგენდა 3025,8 ათას ჰექტარს (მთელი ტერიტორიის 39,6%). აქედან სახნავი – 802,1 ათ.ჰა, მრავალწლიანი ნარგავები – 263,5 ათ.ჰა, სათიბი – 143,5 ათ.ჰა ხოლო საძოვარი – 1796,6 ათ.ჰა.

ცხრილში 3.1 მოცემულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ფართობის დინამიკა 1999-2004 წლებში.

ქვეყნის ტერიტორიის 60,3% (4602,6 ათ.ჰა) არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწაა, საიდანაც დასახლებული პუნქტებით, შენობებით და გზებით დაკავებულია 399,3 ათ.ჰა, ტყე-ბუჩქნარებით და მინდორსაცავი ტყის ზოლებით – 3004,5 ათ.ჰა, წყლით და ჭაობით – 893,6 ათ.ჰა, სხვა დანარჩენი გამოუყენებელი მიწით (ხევები, ხრამები, ქვიშრობები, კლდეები, დაზიანებული, ეროზირებული და დამეწყრილი მიწები, სასაფლაოები) – 305,2 ათ.ჰა.

სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რეფორმის შედეგად, 2004 წლის 1 იანვრისათვის, მოქალაქეთა საკუთრებაში გაცემულია 934,3 ათ.ჰა. მათ შორის სასოფლო-სამეურნეო სავარგული 767,3 ათ.ჰა, მთელი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის 25,4%, აქედან: სახნავი – 438,5 ათ.ჰა, მრავალწლიანი ნარგავები – 180,5 ათ.ჰა, სათიბი – 44,0 ათ.ჰა, საძოვარი – 84,5 ათ.ჰა. იჯარით გაიცა 896,2 ათ.ჰა სასოფლო-სამეურნეო სავარგული, მთელი სავარგულის 29,6%, საიდანაც სახნავია 220,8 ათ.ჰა, მრავალწლიანი ნარგავები 27,6 ათ.ჰა, სათიბი – 46,1 ათ.ჰა, საძოვარი – 601,7 ათ.ჰა.

სულ საკუთრებაში და იჯარით გაცემულია 1663,5 ათ.ჰა სასოფლო-სამეურნეო სავარგული, მთელი სავარგულის 55,0%, მათ შორის ინტენსიური გამოყენების სავარგულები – 867,4 ათ.ჰა, სათიბი – 90,1 ათ.ჰა, საძოვარი – 686,2 ათ.ჰა. საცხოვრებელი სახლებით სამეურნეო შენობებით და ეზოებით დაკავებული 20,1 ათ.ჰა.

ცხრილი 3.1

საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ფართობების დინამიკა 1999-2003 წლებში

წელი	სასოფლო-სამეურნეო მიწები (საკარმიდამოს ჩათვლით) სულ		მათ შორის							
			დამუშავებული მიწები (საკარმიდამოს ჩათვლით)		აქედან				სათიბ-საძოვრები	
					სახნავი		მრავალწლიანი ნარგავები			
ათ. ჰა	%	ათ. ჰა	%	ათ. ჰა	%	ათ. ჰა	%	ათ. ჰა	%	
1999	3018,5	100,0	1060,5	35,13	790,4	26,2	270,1	8,9	1938,6	64,22
2001	3019,7	100,0	1062,2	35,17	792,2	26,3	269,3	8,9	1938,1	64,18
2002	3022,7	100,0	1063,2	35,17	795,3	26,3	267,9	8,9	1939,2	64,17
2003	3023,5	100,0	1063,6	35,18	798,7	26,4	264,9	8,8	1940,1	64,17
2004	3025,8	100,0	1065,6	35,22	802,1	26,5	263,5	8,7	1940,1	64,12

არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის კერძო საკუთრებად გამოცხადებისა და მიწის მართვისა და განკარგვის შესახებ კანონების საფუძველზე, 2004 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით კერძო საკუთრებაში გაიცა 5388,0 ჰა არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწა. ქვეყანაში მიმდინარეობს მიწის ბაზრის განვითარება.

საკუთრებაში და იჯარით გაუცემელი დარჩა 1360,5 ათ.ჰა სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწა, საერთო რაოდენობის 45,8%. მათ შორის ინტენსიური გამოყენების სავარგული - 196,6 ათ.ჰა, სათიბი - 52,4 ათ.ჰა, ხოლო საძოვარი 1110,6 ათ.ჰა.

აღნიშნული ფართობების საკუთრებაში და იჯარით გაუცემლობის მიზეზებია: რთული რელიეფური პირობები, მწირი ნიადაგობრივი შემადგენლობა, სარწყავი და დამშრობი სისტემების მწყობრიდან გამოსვლა, რაც იწვევს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გაუდაბნობას ან მეორად დაჭაობებას.

აგროტექნიკური და სხვა ღონისძიებების გაუტარებლობის შედეგად სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მილიონამდე ჰექტარი განიცდის წყლისმიერ (418 ათ.ჰა) და ქარისმიერ (582,5 ათ.ჰა) ეროზიას. ეროზირებული ნიადაგებიდან 300 ათ.ჰა სახნავია.

მიწათმოქმედთა გარკვეული ნაწილი ანგარიშს არ უწევს ეროზიის საწინააღმდეგო ბრძოლის აქტუალობას. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების არასწორმა შერჩევამ, ნიადაგის დამუშავების სისტემის მოშლამ, კონკრეტული ნიადაგობრივი პირობების გაუთვალისწინებლად მექანიზაციის საშუალებების გამოყენებამ, ტყეებისა და ბუჩქნარების უსისტემო ჭრებმა შექმნეს არამართო ეროზირებული მოვლენების წარმოქმნის, არამედ მისი ინტენსიური განვითარების პირობები.

“საქართველოს ნიადაგების ეროზიისგან დაცვის 1999-2005 წლების სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამით” 2003 წელს ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების გასატარებლად გათვალისწინებული 600,0 ათასი ლარიდან ბიუჯეტის დეფიციტის გამო სამუშაოების დაფინანსება არ განხორციელებულა.

სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების შემცირების ერთერთი მიზეზი ნიადაგების დამლაშება და ბიცობიანობაა. ასეთი ნიადაგებია იორ-ალაზნისა და იორ-მტკვრის შუამდებარე დაბლობებზე, ვაკეებსა და წყალგამყოფ ზეგნებზე. მათი საერთო ფართობი 205 ათ.ჰა-ს აღემატება. ამ ფართობებიდან 156,7 ათ.ჰა ბიცობიანი ნიადაგებია (მათ შორის 63,7 ათ.ჰა სახნავია), დამლაშებულ ნიადაგებს უკავია 48,3 ათ.ჰა (სახნავია 13,3 ათ.ჰა).

163 ათ.ჰა დაშრობილი მიწებიდან თითქმის ნახევარზე მიმდინარეობს ხელმეორედ დაჭაობების პროცესი.

აღმოსავლეთ საქართველოში, განსაკუთრებით კი მის არიდულ რაიონებში 600 ათ.ჰა მიწის ფართობი მოქცეულია გვალვიან და ნახევრადგვალვიან რაიონებში. აქედან 300 ათ.ჰა მიწის ფართობი განიცდის გაუდაბნობას. ეს პროცესი კარგად არის გამოხატული კახეთის რეგიონში, კერძოდ: დედოფლისწყაროს რაიონში გაუდაბნობას განიცდის 11,904 ათ.ჰა მიწის ფართობი, სიღნაღის რაიონში 46,070 ათ.ჰა და საგარეჯოს რაიონში 47,0 ათ.ჰა; ქვემო ქართლში: გარდაბნის რაიონში 32,0 ათ.ჰა და მარნეულის რაიონში 30,56 ათ.ჰა მიწის ფართობი.

ამასთან ერთად, არსებული 470,0 ათ.ჰა სარწყავი მიწიდან, სარწყავი ქსელების გაუმართაობის, სატუმბი სადგურების უმოქმედობის, ავარიული მდგომარეობის, წყლის დეფიციტისა და სხვა მიზეზების გამო. 2003 წელს ამ ფართობის მხოლოდ 45% მიწის მორწყვა იყო შესაძლებელი. სარწყავი სისტემები მოითხოვს რეაბილიტაციას.

საყურადღებოა შავი ზღვის სანაპირო ზოლის მდგომარეობა. ინტენსიურად ირეცხება სანაპირო კოლხეთის ცენტრალურ ნაწილში, ფოთის მიდამოებში, მალთაყვა-გრიგოლეთის მონაკვეთზე, კოდორიდან ოჩამჩირის პორტამდე, მდ. ენგურის შესართავთან და მის სამხრეთით (ენგურის მყარი ნატანის რაოდენობა შემცირებულია 90%-ით). კატასტროფაა მოსალოდნელი ჭოროხის შესართავთან ბათუმამდე, რადგან კაშხლების მშენებლობის გამო მთლიანად შეწყდება ამ მდინარის მყარი ნატანი.

ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის შედეგად ხდება ნიადაგის დაბინძურება საშიში ნივთიერებებითა და სხვადასხვა სახის ნარჩენით, კერძოდ: ნავთობითა და ნავთობპროდუქტებით მათი მოპოვების, ტრანსპორტირების, გამოყენებისა და ავარიული შემთხვევების დროს; მძიმე ლითონებით მსხვილი საწარმოებისა და მთავარი ავტომანქანების მიმდებარე ტერიტორიებზე; ყოფილი საბჭოთა არმიის სამხედრო ბაზების პოლიგონებზე დარჩენილი საშიში ნივთიერებებით; სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით მათი განთავსების

ლეგალურ და არალეგალურ ნაგავსაყრელებსა და მიმდებარე ტერიტორიებზე. სამინისტროს რეგიონული სამმართველოების მიერ 2003 წელს აღრიცხულია ნავთობპროდუქტებითა და ნარჩენებით დაბინძურებული 23,5 ჰა მიწის ფართობი. აქედან აღდგენილი იქნა 12 ჰა.

ბოლო 10-15 წლის განმავლობაში არ ჩატარებულა დაბინძურებული ნიადაგების აღრიცხვა-ინვენტარიზაცია და შესაბამისად არ განხორციელებულა მიწების ტექნიკურ-ბიოლოგიური რეკულტივაცია, რის შედეგადაც დაცემულია ნიადაგის ნაყოფიერება და ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოება. არ არსებობს ეკოლოგიური რუკა, სადაც აღნიშნული იქნებოდა ნიადაგის დაბინძურების “ცხელი წერტილები”. შესაბამისი სამუშაოების დაფინანსების სირთულის გამო ნიადაგების დაბინძურების შესწავლას ეპიზოდური ხასიათი აქვს. სახელდობრ, 2003 წელს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრარული რადიოლოგიისა და ეკოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ საქართველოს ცალკეულ რეგიონებში ჩატარებულ იქნა გამოკვლევები ნიადაგების რადიონუკლიდებითა და მძიმე მეტალებით დაბინძურების შესასწავლად.

გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ მსხვილი საწარმოების მიმდებარე ზონაში ნიადაგები ბინძურდება საწარმოებში ეკოლოგიური უსაფრთხოების წესების დაუცველობის მიზეზით. კერძოდ, მდ. მაშავერას ხეობაში კაზრეთის მადანგადამამუშავებელი ქარხნის მიმდებარე ტერიტორიიდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით ნიადაგის საერთო რადიოაქტივობა ყველაზე მაღალ მნიშვნელობას აღწევდა ქარხნიდან 8 კმ-ის დაცილებით (2018 ბეკ/კგ), მაშინ როცა ქარხნის მიმდებარე ტერიტორიაზე დაფიქსირდა 1730 ბეკ/კგ. 15 კმ-ის დაცილებით იგი თანდათან კლებულობდა (1240 ბეკ/კგ). მდ. მაშავერას ხეობის ნიადაგებში სპილენძის (Cu) შემცველობა ყველაზე მეტი რაოდენობით აღინიშნა ქარხნის მიმდებარე ტერიტორიაზე (19,9 მგ/კგ), რაც განპირობებულია დანაკარგებით მადნისა და გადამამუშავებელი პროდუქციის ტრანსპორტირებისა და შენახვის დროს. ქარხნიდან 5 კმ-ის დაშორებით ნიადაგში სპილენძის შემცველობა იყო 16,0 მგ/კგ, ხოლო 15 კმ-ის დაცილებით – 14,0 მგ/კგ.

განსაზღვრული იქნა მდ. მაშავერას ლექში რკინის (Fe) შემცველობა. მისი მნიშვნელობა მაღალი იყო როგორც სარეცხ რუში (416,2 მგ/კგ), ასევე საკონტროლო ნიმუშში ქარხნიდან 8 კმ-ის დაცილებით განლაგებულ ურწყავ ნიადაგებში (405,8 მგ/კგ), რაც ცხადყოფს, რომ დაბინძურების გადატანა ხდება არა მარტო წყლის საშუალებით, არამედ ატმოსფერული ფაქტორების ზეგავლენითაც.

კასპის ცემენტის ქარხნის ზემოქმედების ზონაში დადგინდა, რომ ნიადაგების საერთო რადიოაქტიურობა ყველაზე მაღალია აღმოსავლეთით 3 კმ-ის მოშორებით და ტოლია 2012 ბეკ/კგ, მაშინ როდესაც ქარხნიდან 100 მეტრის მანძილზე იგი 1833 ბეკ/კგ-ს უდრის. ამ ტერიტორიაზე ძირითადად გაბატონებულია დასავლეთის ქარები და მტვრის გადატანა ხდება აღმოსავლეთით.

ჭიათურის მანგანუმის მომპოვებელი საბადოების ზეგავლენის ზონის აგროლანდშაფტებში რადიონუკლიდი K^{40} -ის ყველაზე მეტი რაოდენობა აღმოჩნდა სოფელ ზოდის რეკულტივირებულ ნიადაგში. ასევე ყველაზე მეტი ტყვიის იზოტოპი (Pb^{212}) აღმოჩნდა ამავე ნიადაგში და სოფ. დარკვეთის უმოქმედო კარიერის მიმდებარე ნიადაგებში. შემოწმებული იქნა ღია წესით მოპოვებული კარიერიდან ამოღებული მანგანუმის ნიმუში და მასში აღმოჩნდა რადიუმის ორი იზოტოპი (Ra^{224} –249,6 ბეკ/კგ და Ra^{226} –174,7 ბეკ/კგ).

ცნობილია რომ, სოფლის მეურნეობაში აგროქიმიკატების არარაციონალური გამოყენება ხდება ნიადაგების ქიმიური დაბინძურების მიზეზი.

გასული საუკუნის 90-იან წლებში აგროქიმიკატებისა და სასუქების ცენტრალიზებული შემოტანა აღარ ხდებოდა. მათი გამოყენება 153,6 ათასი ტონიდან (1980 წ) 600 ტონამდე (1995 წ) და შემცირდა. 2003 წელს ამ მიმართულებით გარკვეული წინსვლა შეინიშნება. სასუქების შემოტანას ხელი მოჰკიდეს სერიოზულმა კომპანიებმა, რომელთაც უკვე შემოიტანეს მაღალტექნოლოგიური კომპლექსური სასუქები (მაგალითად: ამოფოსი, დიამოფოსკა), რითაც საგრძნობლად მცირდება საჰექტარო ნორმა, შეტანის ჯერადობა და გარემოს დაბინძურება, ეფექტიანობა კი გაცილებით მაღალია, ვიდრე მარტივი სასუქების ცალ-ცალკე გამოყენების შემთხვევაში. 2003 წელს იმპორტირებული იყო 45,6 ათასი ტონა სასუქი.

სასუქების შემოტანას და რეალიზაციას ბევრად მოაწესრიგებს საქართველოს კანონი „სამეწარმეო საქმიანობის საფუძვლების შესახებ“, რომელიც მიმდინარე წელს იქნა მიღებული და რომლის მიხედვითაც აგროქიმიკატების წარმოება და ვაჭრობა ლიცენზირებად საქმიანობად ჩამოყალიბდა.

თავი 4

წიალი და წიალისეული

წიალისეულით სარგებლობა რეგულირდება ლიცენზიების გაცემით, რომელსაც აწარმოებს სამინისტროს გარემოსდაცვითი ნებართვებისა და ლიცენზიების სამსახური. ადგილობრივი მნიშვნელობის წიალისეულით სარგებლობაზე ლიცენზიები გაიცემა, აგრეთვე, სამინისტროს რეგიონული სამმართველოების მიერ. 2003 წლის ბოლოსათვის მოქმედებამა 358 ლიცენზია.

ცხრილში №4.1 მოცემულია წიალისეულით სარგებლობის ლიცენზიების მდგომარეობა 2001-2003 წლებში.

ნავთობისა და გაზის ძიება-მოპოვებას სახელმწიფო ორგანიზაციებთან ერთად, უცხოური კომპანიები აწარმოებენ. გაცემულია 18 ლიცენზია, თითოეული 20-25 წლის ვადით. ჯერ-ჯერობით მოპოვება დიდი არ არის – დღე-ღამეში 200-300 ტონა კახეთის რეგიონში (დედო-ფლისწყაროსა და საგარეჯოს რაიონში) და 50-60 ტონა ქვემო ქართლში (ნორიოს, სამგორისა და თელეთის მიდამოებში).

მყარი სასარგებლო წიალისეულიდან ქვანახშირის მოპოვებისათვის გაცემულია 2 ლიცენზია, თუმცა მისი მოპოვება ჯერ ისევ უმნიშვნელოა. გაიზარდა ჭიათურის საბადოდან მანგანუმის მადნების მოპოვება. სს „ჭიათურმანგანუმის“ მიერ 2003 წელს მოპოვებულია 385 ათ. ტ. მანგანუმის მადანი და მიღებულია 94 ათ. ტ. მაღალი ხარისხის კონცენტრატი.

შედარებით ინტენსიურად მიმდინარეობს მადნეულის პოლიმეტალური საბადოს დამუშავება, სადაც წლიური ამოღება 1,8-2,0 მლნ. ტონას აღწევს. მისი ეკონომიკური ეფექტურობის გაზრდა შეიძლება საწარმოს გადაიარაღების განხორციელებისა და ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფის შედეგად.

ცხრილი №4.1

2001-2003 წლებში წიალისეულით სარგებლობისათვის გაცემული ლიცენზიები

სასარგებლო წიალისეულის სახე		გაცემულია ლიცენზიები		
		2001წ.	2002წ.	2003წ.
ნახშირორჟანგი		2	–	1
მიწისქვეშა წყლები	მტკნარი, დაბალი მინერალობის წყალი	7	14	9
	გეოთერმული წყალი	1	1	2
	მინერალური წყალი	4	7	3
მყარი წიალისეული	სათბობი	1	1	–
	მადნეული	1	3	6
	არამადნეული, სამშენებლო მასალები და სამთოქიმიური ნედლეული	20	26	30
სულ:		36	52	51

არამადნეულ, სამშენებლო, ინერტულ და სამთოქიმიური მასალების მოპოვებაზე 2003 წელს გაცემულია 30 ლიცენზია. ლიცენზიით გაცემული მარაგი 9 მლნ. მ³-ს, ხოლო მიწის მინაკუთვნის ფართობი 890 ჰა-ს აღემატება.

წიაღისეულ სიმდიდრეთა შორის ქვეყნისთვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება მიწისქვეშა წყლებს, რომლებიც ხასიათდებიან მაღალი ხარისხობრივი მაჩვენებლებითა და დროში განახლებადობით. რესურსებიდან გეოლოგიურად დაძიებული და დამტკიცებული მარაგი მნიშვნელოვნად აღემატება ქვეყნის მოთხოვნილებებს და იძლევა მტკნარი წყლის ფართო ექსპორტის საშუალებას.

ქვეყანაში გამოვლენილია 80-ზე მეტი მინერალური წყლის საბადო, რომელთაგან არის როგორც სასმელი, ასევე ბალნეოლოგიური დანიშნულების წყლები.

საქართველოში საკმაო რაოდენობით მოიპოვება გეოთერმული წყლები. მხოლოდ თბილისის მიდამოებში ექსპლოატაციაში მყოფი 6 ჭაბურღილიდან დღე-ღამეში 40-60⁰ ტემპერატურის 2000 მ³-ზე მეტი გეოთერმული წყალი მოიპოვება.

თავი 5

მცენარეული საფარი

საქართველოს მცენარეულობა დიდი მრავალფეროვნებით ხასიათდება, რაც განპირობებულია სხვადასხვა ფაქტორებით, ძირითადად საქართველოს გეოგრაფიული მდებარეობითა და ბუნებრივ-კლიმატური პირობების მრავალფეროვნებით.

საქართველოს მცენარეული საფარი დაახლოებით 13000 სახეობას ითვლის. მათ შორის 4225 მიეკუთვნება თესლოვან მცენარეთა რიცხვს, 75 – გვიმრისებრს, 600 – ხავსებს, 650 – მღიერებს, 5000 – სოკოვანს და 2000 – წყალმცენარეებს.

ენდემურ (ადგილობრივ) და რელიქტურ (ძველ) სახეობებთან ერთად საქართველოში უხვადაა ადვენტური (ადამიანის შემოტანილი და გავრცელებული) სახეობები. მათ შორის მრავლადაა როგორც ბუნებრივი, ისე კულტურული – მარცვლეული, ხილეული, ბოსტნეული, სამკურნალო, დეკორატიული მცენარე. ადგილობრივი, ენდემური წარმოშობისაა საქართველოს მცენარეული საფარის 380 სახეობა, რომელთაგან ცნობილია ბიჭვინთისა და ელდარის ფიჭვი, სამეგრელოს არყი, ქართული ნუში და სხვა. რელიქტური მცენარეები მრავლადაა გავრცელებული კოლხეთში, ასე მაგალითად: პონტოს მუხა, ძელქვა, ბზა, წყავი, შქერი, მოცვი, უთხოვარი და სხვა.

საყურადღებოა სამკურნალო მცენარეების მრავალფეროვნებაც, რომელთა გამოყენების უძველესი ტრადიციები არსებობს ქვეყანაში.

სამკურნალო მცენარეებისაგან დამზადებული პრეპარატების გამოყენების შედეგებმა არა მარტო ფიზოთერაპია, არამედ მეცნიერული და პრაქტიკული მედიცინაც სამკურნალო მცენარეებისაკენ შემობრუნა, რამაც გამოიწვია სამკურნალო ფლორის რესურსებზე მოთხოვნილების გაზრდა. შედეგად კი მოსპობის საშიშროების წინაშე აღმოჩნდა სამკურნალო მცენარეების ისეთი მნიშვნელოვანი სახეობები, როგორცაა: ასისთავა, ასფურცელა, ხარისჩლიქა, კულმუხო, წიუკა, ორკბილა, ძაღლის სატაცური, სატაცური, ხარისშუბლა, ენდრო, ყოჩივარდა, ნუგო, ხარისძირა, ცისთვალა, გაზაფხულის ფურისულა, ნივრისდედა, ყაზახა, დიდჯამა ფურისულა, ყვითელი გვირილა, ცხენისკბილა, თეთრყვავილა, ბუჩქისძირა, გარეული “პრასი” და სხვა.

კრიტიკული მდგომარეობა შეექმნა გულის დაავადებათა სამკურნალო მცენარე შროშანას. ერთნაირი ინტენსივობით სპობენ მის ყვავილებს, ფოთლებსა და ფესვებს როგორც სამკურნალო, ასევე დეკორატიული მიზნებისათვის. აღნიშნავს საჭიროებს ის ფაქტიც, რომ ყოველწლიურად თბილისის ბაზრებში დიდი რაოდენობით შემოაქვთ და ყიდიან კენჭოვანი დაავადების სამკურნალო უნიკალურ მცენარეს – ენდროს, რომელსაც ფესვების გამოყენებით, გამრავლების საშუალებას უსპობენ. განსაკუთრებით საგანგაშოა თბილისის შემოგარენში ადრე გაზაფხულის

სახეობების ინტენსიური მოპოვება. დიდი რაოდენობით მოპოვება ქართული ყოჩივარდა, ენდრო, სატაცური, ფურისულა, ია, ქართული ზამბახი.

დღეს არსებულ მდგომარეობაზე შეიძლება ვიმსჯელოთ მხოლოდ ზოგადად, რადგან ფაქტიურად არ ხდება ველური სამკურნალო მცენარეების გავრცელების არეალების და პოპულაციების მდგომარეობის აღწერა-შეფასება, მათი მარაგების განსაზღვრა, არ არის შემუშავებული გადაშენების საფრთხის ქვეშ მყოფ მცენარეთა კონსერვაციისა და აღწარმოების ღონისძიებები.

რაც შეეხება სამეურნეო მნიშვნელობის მქონე მცენარეებს, მათი ეკოლოგიური მდგომარეობა არცთუ სახარბიელოა. 2003 წელს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრარული რადიოლოგიისა და ეკოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად სასოფლო-სამეურნეო კულტურებში აღმოჩნდა რადიონუკლიდებისა და მძიმე მეტალების შემცველობა. ასე მაგალითად: მდ. მაშავერას ხეობაში აღმოჩნდა, რომ სოფ. რკიანეთში დათესილი ხორბალი შეიცავდა სხვადასხვა რადიონუკლიდს, მათ შორის: კალციუმის (Ca^{109}) 268 ბეკ/კგ, ბისმუტის (Bi^{211}) 43 ბეკ/კგ, თორიუმის (Th^{234}) 383 ბეკ/კგ და ნიკელის (Ni^{237}) 65 ბეკ/კგ. ასევე კაზრეთის ქარხნის მიმდებარე ტერიტორიაზე (ქარხნიდან 200 მეტრი) მარადმწვანე მცენარეების წიწვებში აღმოჩნდა იგივე რადიონუკლიდები, შესაბამისად: 267, 382 და 64 ბეკ/კგ.

რადიონუკლიდების შემცველობა განსაზღვრულ იქნა აგრეთვე, ჭიათურის მარგანეცის მოპოვებელი საბადოს მიმდებარე ტერიტორიის მცენარეულ საფარშიც და ყველაზე მეტი კალიუმის იზოტოპი (K^{40}) აღმოჩნდა სოფ. ზოდის კარიერის რეკულტივირებულ ნიადაგებზე გაშენებული ტყემლის ფოთლებში – 4267 ბეკ/კგ, ხოლო რაც შეეხება ხელოვნური ტბის წყალმცენარეებში ტყვიის იზოტოპის (Pb^{212}) შემცველობას – 97 ბეკ/კგ. ამავე სოფლის კარიერის რეკულტივირებულ ნიადაგებზე გაშენებული ტყემლის ფოთლებში – 112 ბეკ/კგ-ს აღემატება. კალიუმისა და ტყვიის იზოტოპების მაღალი შემცველობა აღინიშნა ასევე სოფ. დარკვეთის მალაროდან 350 მ. დაცილებით ნიადაგზე გაშენებული ვაზისა და თუთის ფოთლებში, შესაბამისად: 3814 და 76 ბეკ/კგ. ასევე კასპის ცემენტის ქარხნის მიმდებარე ტერიტორიის ნიადაგებზე (ქარხნიდან დაახლოებით 100 მეტრის დაცილებით) დათესილ ხორბალში აღმოჩნდა კალიუმის (K^{40}) იზოტოპი 344 ბეკ/კგ, ბერილიუმის (Be^7) იზოტოპი 29,8 ბეკ/კგ, ხოლო კობალტის (Co^{57} და Co^{58}) იზოტოპები 2,5 და 4,7 ბეკ/კგ.

2003 წელს ავტომაგისტრალების გასწვრივ (თბილისი-ფასანაური და თბილისი-გორი) ავტოტრანსპორტის მიერ გამოფრქვეული მძიმე მეტალების დაგროვების შესწავლის შედეგად აღმოჩნდა, რომ ავტომაგისტრალიდან 50 მეტრის მანძილზე ძირითადად გროვდება ტყვია და რკინა თითქმის ყველა მცენარის ვეგეტატიურ ნაწილებში. ამიტომ აღნიშნულ ზონაში საშიშია ბოსტნეული კულტურების თესვა-მოყვანა და მათი მწვანე სახით მოხმარება. ასევე საშიშია მწვანე საკვები ბალახების თესვა და მათი გამოყენება ცხოველების საკვებად.

2003 წლის მონაცემებით, ხელოვნურად გამწვანებული ტერიტორიების – ბაღებისა და პარკების მდგომარეობა არცთუ სახარბიელოა.

შ.პ.ს. „უაკის პარკის“ ფართობი შეადგენს 16ჰა. აქედან მწვანე ნარგაობებს უკავია 8ჰა, 5ჰა – შენობა-ნაგებობებს და 3ჰა – სხვადასხვა ატრაქციონებს. „თბილისის ზღვის პარკის“ ფართობი – 120ჰა, ნარგაობა – 65470 ძირს. „ვეტერანთა პარკის“ (კიკვიძის სახ. პარკი) ფართობი – 7,7 ჰა, ნარგაობა – 6000 ძირს. „მთაწმინდის პარკის“ ტერიტორია – 58,4ჰა. აქედან გამწვანებულია 57ჰა. „მუშთაიდის პარკის“ ტერიტორიას უკავია 4,3ჰა. აქედან გამწვანებულია 2,6ჰა. გზებსა და ატრაქციონებს დაკავებული აქვს 1,7ჰა. პარკების უმეტეს ნაწილში აღსადგენია სავალი გზები და მოედნები, წყალსადენისა და ელექტროგანათების ქსელი. არ არის ბაღის სავარძლები. დანგრეულია და არ ფუნქციონირებს ორანჟერია, კაპიტალურად შესაკეთებელია ადმინისტრაციული და სხვა დამხმარე შენობები. „მთაწმინდის პარკში“ ფიჭვები დაავადებულია ალურით და მიმდინარეობს დაავადებასთან ბრძოლა მექანიკური მეთოდით. არ ფუნქციონირებს სარწყავი სისტემა და არც ერთი ატრაქციონი. „მუშთაიდის პარკში“ დიდი რაოდენობით საღ მცენარეებზე მოდებულია სურო, რომელთა

ჩამოცილება აუცილებელია. არ ფუნქციონირებს არცერთი შადრევანი, პარკის ტერიტორიაზე დიდი რაოდენობით არის გადაბერებული და წვერხმელი ხეები.

ახმეტელის სახელობის ბაღის ფართობი შეადგენს 4,55ჰა, აკაკის სახელობის ბაღის ფართობი – 1,3ჰა, ვახუშტის სახელობის ბაღის ფართობი – 6ჰა, ცხრა აპრილის ზედა და ქვედა ბაღების ფართობი – 4ჰა, სანაპირო ბაღის ფართობი – 1,3ჰა, 300 არაგველის სახელობის ბაღის ფართობი – 2,45ჰა, ავჭალის ბაღის ფართობი – 3,2ჰა, VI მ/რ-ის ბაღის ფართობი – 2,1ჰა, დედაენის სახელობის ბაღის ფართობი – 5,6ჰა, ვერის ბაღის ფართობი – 5,44ჰა, კახეთის გზატკეცილზე ბაღის ფართობი – 3,5ჰა, ყაზბეგის ბაღის ფართობი – 3,94ჰა, ორხევის ხიდთან ბაღის ფართობი – 5,9ჰა. ბაღების უმეტეს ნაწილში აღსადგენია წყალგაყვანილობა, განათება, დასადგმელია ბაღის სავარძლები, გაზონები გადათელილია, განადგურებულია მოყვავილე ბუჩქები. ბაღები შესავსებია დეკორატიული მცენარეებით, ასაკადაცილებული ნარგავები გადასახელია, მოსაშინდაკებელია წითელი ფხვნილით.

გაცილებით უკეთესი მდგომარეობაა ქ. თბილისში მთაწმინდა-კრწანისის რაიონში ზემო ფონიჭალის გაჩერებასთან, ვაჟა-ფშაველას გამზირზე, დიდ დილოში პეტრიწის ქ. №16-ში, საბურთალოს ქ. №59 და დიღმის მასივში მე-4 და მე-5 კვარტლებს შორის არსებულ სკვერებში. აღნიშნულ სკვერებში მოეწყო წითელი გზები, დაიდგა ბავშვთა სათამაშოები და ბაღის სავარძლები, მოეწყო ბავშვთა სათამაშო მოედნები, დაითესა კონდარი, დაირგა ხეები, ბუჩქები და ყვავილები.

საქართველო ტყით მდიდარი ქვეყანაა, ტერიტორიის დაახლოებით 40% ტყითაა დაფარული. ტყეების საერთო ფართობი 3006,2 ათასი ჰექტარია. სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტის დაქვემდებარებაში არსებული ტყის ფონდის საერთო ფართობი კი, 2003 წლის მდგომარეობით, 2432,9 ათ. ჰა-ს შეადგენს. ტყის ფონდის საერთო ფართობიდან უმეტესი ნაწილი (97,5%) მთის ტყეებს უკავიათ. ბარის ტყეები განლაგებულია კოლხეთის დაბლობზე და მდ. ალაზნისა და მდ. ივრის დინების ქვემო ნაწილის ჭალებში. ტყეების საერთო მარაგი შეადგენს 382,5 მლნ. მ³-ს.

ტყის ფონდის ტერიტორია იყოფა სხვადასხვა კატეგორიად, კერძოდ: ა) მწვანე ზონის ტყეები – 265,4 ათ. ჰა (10,9%); ბ) საკურორტო ზონის ტყეები – 119,4 ათ. ჰა (4,9%); გ) ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები – 2048,1 ათ. ჰა (84,2%).

რაც შეეხება ტყის ფონდის ტყით დაფარული მიწების განაწილებას სიხშირეების მიხედვით, 2003 წლისათვის საქართველოს ტყეების საშუალო სიხშირე 0,54-ს შეადგენს და მიეკუთვნება ბონიტეტის III კლასს.

საქართველოს სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტის მონაცემებით, 2003 წელს ტყის ჭრა განხორციელდა 56930 ჰა ფართობზე, მიღებული მერქნის მოცულობამ შეადგინა 535648 მკვრივი კუბური მეტრი, თესვა და დარგვა სახელმწიფო დანიშნულების ტყეებში განხორციელდა 103 ჰა-ზე, ტყის აღდგენა-გაშენება – 661 ჰა-ზე, ხოლო ბუნებრივი განახლებისათვის ხელშეწყობის ღონისძიებები – 558 ჰა ფართობზე.

საქართველოს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტის მონაცემებით კი 2003 წელს ტყეკაფები ყველა სახის ჭრებით გამოყოფილი იქნა 520,7 ათასი მ³ მოცულობით. აღსანიშნავია, რომ ტყეკაფების გამოყოფა განხორციელდა მომხმარებელთა ინვესტირებით.

2003 წელს ხე-ტყის ძირზე გაცემა დავალებით გათვალისწინებული იყო 582,6 ათ. მ³-ით, რაც შესრულებული იქნა 89%-ით (ფაქტი 518,7 ათ. მ³). მათ შორის ჭრის სახეების მიხედვით: მთავარი სარგებლობით ხე-ტყის გაცემა შესრულდა 53%-ით (დავალება 52,0 ათ. მ³, ფაქტი 27,5 ათ. მ³); პლანტაციური მეურნეობით – 60% (დავალება 1,0 ათ. მ³, ფაქტი 0,6 ათ. მ³); გავლითი ჭრებით – 25% (დავალება 25,9 ათ. მ³, ფაქტი 6,5 ათ. მ³); გამონშირვითი ჭრებით – 58% (დავალება 4,9 ათ. მ³, ფაქტი 8,7 ათ. მ³); სანიტარული ჭრებით – 107% (დავალება 230,6 ათ. მ³, ფაქტი 248,0 ათ. მ³); სპეციალურ ჭრებით – 88% (დავალება 258,2 ათ. მ³, ფაქტი 227,4 ათ. მ³).

ხე-ტყის ძირზე გაცემის დავალებების შესრულების ყველაზე დაბალი მაჩვენებლები (25%) მოდის გავლით ჭრებზე ანუ იმ ობიექტებზე, საიდანაც მომხმარებლებზე მერქნული

რესურსის დამაგრება გათვალისწინებულია ტყით სარგებლობის სატენდერო კომისიის გადაწყვეტილებით.

საგანგაშო მდგომარეობაა საქართველოს თითქმის ყველა რეგიონში სატყეო მეურნეობების სისტემაში განხორციელებული უკანონო ჭრების მოცულობისა და სახელმწიფოზე მიყენებული ზარალის მხრივ. 2003 წელს აღრიცხული იქნა უკანონო ჭრები სულ 54508 მ³. სამართალდამცავ ორგანოებზე გადაცემულია 3485 ოქმი, საიდანაც განხილულია 1955 ოქმი, ანუ 58%, რაც იმას ნიშნავს, რომ ტყის უკანონო მჭრელები დაუსჯელნი რჩებიან, ხოლო ტყეზე მიყენებული ზიანი აუნახლაურებელია.

ალტერნატიული ენერგორესურსების ნაკლებობის, მოსახლეობის ეკონომიური მდგომარეობის და ტყის დაცვის სამსახურების არასათანადო დაფინანსებით გამოწვეული ქმედითუნარიანობის შესუსტების გამო ყოველწლიურად აღინიშნება ტყის უკანონო ჩეხვა ძირითადად საწვავ მასალად გამოყენების მიზნით, რაც შეიძლება ტყეების ლეგრადაციის ერთ-ერთი მიზეზი გახდეს.

აღსანიშნავია, აგრეთვე, რომ მოძველებულია ხე-ტყის დამზადების ტექნიკა და აღჭურვილობა, რაც თავის მხრივ, გარკვეულ ზიანს აყენებს არა მარტო ტყეებს, არამედ გარემოსაც.

საქართველოს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტი, შესაძლებლობის ფარგლებში, ტყის უკანონო ჭრების აღმოსაფხვრელად და დამრღვევთა გამოსავლინებლად ატარებს რეიდებს, ტყეების გეგმიურ, საკონტროლო და სხვა რევიზიებს, მასალებს შემდგომი რეაგირებისათვის გადასცემს შესაბამის სამართალდამცავ ორგანოებს. 2003 წელს ტყის დაცვის საქმიანობაში დაშვებული დარღვევებისათვის განთავისუფლდა სატყეო მეურნეობის 3 დირექტორი, 3 მთავარი მეტყევე, 7 ტყის დაცვის ინჟინერი, 31 სატყეოს უფროსი, 24 თანამშემწე, 168 ტყის მცველი, სხვადასხვა დისციპლინარული სასჯელი გატარდა ტყის დაცვის 452 მუშაკზე.

რაც შეეხება მავნებელ-დაავადებებისა და ხანძრებისაგან ტყეების დაცვას, სახელმწიფო ბიუჯეტიდან სათანადო დაფინანსების მიუღებლობის გამო, არანაირი პროფილაქტიკური ღონისძიება არ განხორციელებულა. 2003 წელს დაფიქსირდა ტყის ხანძრის 5 შემთხვევა, ხანძარგავლილმა ფართობებმა შეადგინა 52,2 ჰა, ხოლო ტყეზე მიყენებულმა ზარალმა – 15891 ლარი.

მიუხედავად იმისა, რომ ტყის რესურსები განახლებად ბუნებრივ რესურსებს მიეკუთვნება, ისინი მაინც არ შეიძლება ამოუწურავად ჩაითვალოს, ამიტომ ტყეების გაშენება და აღდგენითი სამუშაოების განხორციელება ადამიანის გონივრული ჩარევის გარეშე პრაქტიკულად შეუძლებელია. 2003 წელს ტყის აღდგენის სამუშაოები საქართველოს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტის ტერიტორიული სატყეო მეურნეობების მიერ ჩატარებულია 176,9 ჰა ფართობზე, მათ შორის ტყის კულტურები გაშენდა 71,9 ჰა ფართობზე, ხოლო ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის ღონისძიებები ჩატარდა 105,0 ჰა ფართობზე. აღნიშნული სამუშაოები სატყეო მეურნეობების მიერ საკუთარი ძალებით (დაფინანსების გარეშე) განხორციელდა, საქართველოს პრეზიდენტის 1996 წლის 16 დეკემბრის №604 ბრძანებულების შესაბამისად.

თავი 6

ცხოველთა საყვარო

2003 წლისათვის საქართველოს ფაუნის წარმომადგენელთა რიცხოვნობა 90-იან წლებთან შედარებით საგრძნობლად შემცირდა (ზოგიერთი მონაცემით 50-60%-ით), რაც გამოწვეულია ბოლო წლებში გახშირებული ბრაკონიერობითა და ადამიანის მიერ ცხოველთა საარსებო გარემოს განადგურებით. კერძოდ: ტყის უკანონო ჩეხვით, წყალსატევების დაბინძურებით, შხამქიმიკატების სოფლის მეურნეობაში ჭარბი გამოყენებითა და სხვა ანთროპოგენური ფაქტორებით. გამონაკლისად შეიძლება ჩაითვალოს უხერხემლოთა ფაუნა,

რომლის შემცირების ტენდენცია დიდ პროცენტს არ წარმოადგენს.

ანთროპოგენული ზემოქმედებით და სხვა მრავალი ზეგავლენის შედეგად უკანასკნელ წლებში საგრძობლად გაუარესდა ქვეყნის წყალსატევების ეკოლოგიური მდგომარეობაც, რამაც მნიშვნელოვნად შეამცირა ძვირფასი სარეწაო სახეობების მარაგი, გადაშენების საშიშროების წინაშე დააყენა ატლანტური ზუთხის პოპულაცია, შავი ზღვის ორაგული და სხვა.

საქართველოს შავი ზღვის სანაპიროს უნიკალურ არეალს წარმოადგენს ხუთმილიანი ზონა ფოთი-ანაკლია-ოჩამჩირე. ეს ზონა ერთადერთია საქართველოს შავი ზღვის სანაპიროს ზოლში, სადაც კიდევ შემორჩენილია ხელსაყრელი პირობები მრავალი სახეობის თევზის გამონამორებისა და გამოზრდისათვის.

ბრაკონიერობის სახეებიდან განსაკუთრებით საშიშია შიდა წყალსატევებში თევზჭერისათვის ქიმიური საშუალებებისა და ელექტროშოკის აპარატის გამოყენება.

პრობლემას წარმოადგენს ზღვის დაბინძურება ნავთობპროდუქტებით.

ასევე დიდ ზარალს აყენებს თევზის მეურნეობას სარწყავი სისტემების არასწორი ექსპლუატაცია, რაც თითქმის ყოველთვის თევზების ტოფობისა და მოზარდის ზრდის პერიოდში ხორციელდება.

დღეისათვის ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში გამოვლენილი ბრაკონიერობის ფაქტების მოკვლევისას სამართალდამცავი და გარემოსდაცვითი ორგანოების მიერ ზარალის შეფასებისათვის გამოიყენება ეკონომიკის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული საბაზრო ფასები, რაც არადაამაკმაყოფილებლად უნდა ჩაითვალოს და აუცილებელია შემუშავდეს და დამტკიცდეს ზიანის გაანგარიშების მეცნიერულად დასაბუთებული მეთოდიკები.

რაც შეეხება სარეწაო დანიშნულების თევზებს, მათი მარაგი წყალსატევების პოტენციულ შესაძლებლობებთან შედარებით უმნიშვნელოა. ისეთ უნიკალურ წყალსატევებში, როგორცაა ჯანდარის, ტაბაწყურის, ნადარბაზევის, ფარავნის, წალკისა და სხვა წყალსატევები სარეწაო თევზის მარაგის მკვეთრი ზრდა ინტენსიური ხელოვნური აღწარმოების გარეშე შეუძლებელია.

ზემოთ აღნიშნულიდან ცხადია, თუ რა დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ლიცენზირების ურთულესი პროცესის სწორ ორგანიზებას და ამ მიმართულებით მაღალკვალიფიციური სპეციალისტების მონაწილეობას.

რაც შეეხება ქვეყნის ცხოველთა სამყაროს სხვა წარმომადგენლებს, 2003 წლისათვის საქართველოს სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტის მონაცემებით, ბოლო წლებში დაიწყო შინაური პირუტყვისა და ფრინველის სულადობის ზრდის ტენდენცია. 2003 წლის იანვრისათვის ქვეყნის ყველა ფორმის მეურნეობაში ირიცხებოდა 1204,8 მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი, ანუ 24,9 ათასი სულით მეტი წინა წლის შესაბამის პერიოდთან შედარებით, მათ შორის ფური და ფურკამეჩი შესაბამისად 724,6 ათასი ანუ 19,8 ათასი სულით მეტი, ღორი – 444,1 ათასი, ანუ 34,1 ათასით მეტი, ცხვარი და თხა – 719,8 ათასი, ანუ 20,3 ათასით მეტი და ფრინველი 9200,6 ათასი ფრთა, ანუ 302 ათასი ფრთით მეტი.

2003 წელს ხორცი (დაკლული წონით) წარმოებულია 108,9 ტონა, რძე – 765,1 ათასი ტონა, კვერცხი – 708,7 მილიონი ცალი, მატყლი – 2023 ტონა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით სამინისტრო დიდ ყურადღებას აქცევდა ცხოველთა სამყაროს ობიექტების კონსერვაციის საკითხებს. ამ მიზნით შემუშავდა და მოქმედებაში შევიდა საქართველოს კანონი “საქართველოს წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ”, აგრეთვე შემუშავდა და მინისტრის ბრძანებით დამტკიცდა გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების ჩამონათვალი (წითელი ნუსხა).

ასევე დიდი ყურადღება ექცეოდა ცხოველთა სამყაროს ობიექტებით სარგებლობის სახელმწიფო რეგულირებას: 2002-2003 წლების სანადირო სეზონზე გაიცა გადამფრენ ფრინველებზე ნადირობის 5900 ერთჯერადი სახელობითი ლიცენზია. ამავე პერიოდში თევზჭერაზე გაცემულია 161 ერთჯერადი სახელობითი ლიცენზია და ცხოველთა სამყაროთი სარგებლობის 9 გენერალური ლიცენზია. ამ უკანასკნელის თანახმად, დაახლოებით 110000 ჰექტარზე შეიქმნა სამონადირეო მეურნეობები, რომლებიც უახლოეს მომავალში ტურიზმის (სამონადირეო ტურიზმი, ეკოტურიზმი) მძლავრ ბაზებად შეიძლება ჩამოყალიბდნენ.

ცხოველთა სამყაროს წარმომადგენელთა აღრიცხვა (შინაური ცხოველების გარდა) უნდა ხდებოდეს რეგიონალური სამმართველოების თანამშრომელთა მიერ. წარმოდგენილი მასალებიდან ხაზგასმითაა აღნიშნული ის გარემოება, რომ მთლიანობაში ცხოველთა სამყაროს ობიექტების აღრიცხვის მდგომარეობის, რაოდენობრივი ცვლილებების, ამ ცვლილებათა მიზეზების დადგენისა და გასაუმჯობესებლად განხორციელებული ღონისძიებების ანალიზის ჩატარება შეუძლებელი ხდება მრავალი წლის მანძილზე დაუფინანსებლობის გამო. საქართველოს ცალკეული რეგიონების მიხედვით ცხოველთა სამყაროს მდგომარეობა ასეთია:

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გარემოს დაცვის სამინისტროს მიერ წარმოდგენილი მასალები, სადაც აღნიშნულია, რომ ბოლო 15 წლის მანძილზე დაუფინანსებლობის გამო სათანადო ყურადღება არ ექცევა ცხოველთა სამყაროს ობიექტების გავრცელების არელების შესწავლასა და აღრიცხვას, მაგალითად: კინტრიშის სახელმწიფო ნაკრძალის ტერიტორიაზე მობინადრე ცხოველთა ბოლო აღრიცხვა 1990 წელს ჩატარდა. ამ აღრიცხვით საერთო რაოდენობა შეადგენდა 22 სახეობას, მათ შორის: კავკასიური არჩვი 166 სული, კვერნა 160, მელა 157, დათვი 52, იშვიათი წავი 12, კავკასიური ფოცხვერი 2. ნაკრძალის ტერიტორიაზე აღწერილია თევზის 5 სახეობა, ამფიბიების 4, ქვეწარმავლების 6, ფრინველების 32, ძუძუმწოვრების 221 სახეობა. „წითელ წიგნში“ შეტანილია წავი, კავკასიური შურთხი, გრძელი მცურავი, კავკასიური გველგესლა, მცირე აზიური ტრიტონი, კავკასიური სალამანდრა.

ნაკრძალის ხელმძღვანელობის ინფორმაციით, ენდემური, იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფი ფაუნის წარმომადგენელთა ბიოტექნიკური მოვლა-დაცვის საერთო მდგომარეობა ბოლო წლებში არ დაფინანსებულა. თუმცა, ნაკრძალის ტერიტორიის სხვადასხვა ადგილებში იდგმებოდა თივის ბულებები, ეწყობოდა სამარილები და ა.შ.

კოლხეთის დაბლობი – მისი ჭარბტენიანი ტყეები, ტორფნარები და შიდა წყალსატევები ფლორის იშვიათ სახეობებთან ერთად ველური ფაუნის წარმომადგენლებისათვის ბუნებრივ თავშესაფარს წარმოადგენდა, სამწუხაროდ აქაც მნიშვნელოვნად შემცირდა ნადირ-ფრინველთა საერთო რაოდენობა. თითქმის გადაშენების პირას არის მისული შველი, გარეული ღორი, წავი, ხოხობი და სხვა. კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე აღრიცხულია 194 სახეობის ფრინველი, მათ შორის მობინადრეა – 62 სახეობა, მიმომფრენია – 76 სახეობა, ხოლო 56 სახეობა მოზამთრეა. საქართველოს წითელ წიგნშია შეტანილი შავი ყარყატი, რუხი წერო, დიდი თეთრი ყანჩა, მცირე თეთრი ყანჩა და მყივანა გედი. ხოლო ხუჭუჭა ვარხვი, ღაღა და გოჭა IVC -ის წითელ ნუსხაშია შეტანილი. ბოლო პერიოდში კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე შეინიშნება ცხოველების, ფრინველების მატების ტენდენცია, რაც ნადირობის მასშტაბების შემცირებით აიხსნება.

ამჟამად, როგორც მთლიანად რეგიონში, ისე კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე ძალზე მოძრავლად ტურა, რომელიც დიდ ზიანს აყენებს ცხოველთა სამყაროს (ანადგურებს წვრილ ფრინველს, ბარტყებს, კვერცხებს, ახალშობილ ცხოველებს და სხვა).

საერთოდ ცხოველთა სამყაროს სავალალო მდგომარეობა ძირითადად გამოწვეულია უკანონო ნადირობით, პერიოდული წყალდიდობებითა და განსაკუთრებით მათთვის სასიცოცხლო ბუნებრივი გარემოს შეცვლით.

შიდა ქართლის რეგიონის ტერიტორიაზე გავრცელებული ცხოველთა სახეობების რაოდენობის აღრიცხვა აღარ წარმოებს, რის შედეგადაც შეუძლებელია ზუსტი მონაცემების მოპოვება გავრცელებული სახეობებისა და რაოდენობების შესახებ. შიდა ქართლის ტერიტორიაზე გავრცელებულია ცხოველთა ისეთი სახეობებიც, რომლებიც შეტანილია „საქართველოს წითელ წიგნში“: დათვი, მელა, მგელი, ტურა, ფოცხვერი, შველი, გარეული ღორი, კვერნა, კურდღელი, როჭო, კაკაბი, გნოლი და სხვა. ცხოველების გავრცელების ძირითადი არეალია სატყეო მეურნეობის ტერიტორიები.

რეგიონში 2003 წლის სანადირო სეზონისათვის სამმართველომ სწორად წარმართული მუშაობის შედეგად 2002 წელთან შედარებით მნიშვნელოვნად გაზარდა გადამფრენ ფრინველებზე ნადირობის გაცემული ერთჯერადი ლიცენზიების რაოდენობა. სეზონისათვის გაცემული იქნა 503 ცალი ერთჯერადი ლიცენზია, რის შედეგადაც ბიუჯეტში შეტანილი იქნა 2515 ლარი.

შიდა ქართლის რეგიონის ტერიტორიაზე ფუნქციონირებს ლიახვის ნაკრძალი, რომელიც ექვემდებარება საქართველოს დაცული ტერიტორიების, ნაკრძალებისა და სამონადირეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტს და მიეკუთვნება ნაკრძალების კატეგორიას. იგი მდებარეობს გორის რაიონის სოფ. აწრისხევის ზემოთ, საქართველოს ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში და მისი ფართობია 6388 ჰა. ნაკრძალის ტერიტორიაზე გავრცელებულია საქართველოს წითელ წიგნში შეტანილი ცხოველთა სახეობები: კავკასიური ირემი, ფოცხვერი, მურა დათვი, კავკასიური როჭო, წავი, შურთხი, მაღალი მთის არწივი. გარდა წითელ წიგნში შეტანილი ცხოველებისა, ნაკრძალში ასევე ბინადრობენ მგელი, მელა, კურდღელი, კვერნა, არჩვი.

ქვემო ქართლის რეგიონში განსაკუთრებით მრავალადაა გავრცელებული მგელი, მელა, კურდღელი, ასევე ბინადრობს ირემი, შველი, გარეული ღორი, დათვი და სხვა. ფრინველებიდან: კაკაბი, ხოხობი, ქედანი, მწყერი, ტყის ქათამი, იხვი, მცირე რაოდენობით გნოლი. აქ ფუნქციონირებს გარდაბნისა და ალგეთის ალკვეთილი. შეიქმნა სამონადირეო მეურნეობა შ.პ.ს. „გეში“, რომლის პროფილია ნადირ-ფრინველის მოშენება და სამოყვარულო ნადირობის ორგანიზება. გაცემულია ლიცენზია №0006 25 წლით. სამოქმედო ზონა შეიცავს ბოლნისის, დმანისის და თეთრიწყაროს რაიონების ტერიტორიებს.

ბოლნისის რაიონში გავრცელებულია გარეული ღორი, შველი, მგელი, ფრინველებიდან – ტყის ქათამი, კავკასიური როჭო, ჩვეულებრივი მწყერი. რაიონის ტერიტორიაზე ჩამოედინება მდინარეები ხრამი და მაშავერა. მდ. მაშავერა დაბა კაზრეთის ქვემოთ უსიცოცხლოა მასში ჩამდინარე დაბინძურებული წყლების გამო. რაც შეეხება მდ. ხრამს მდიდარია თევზით: ხრამული, ნაფოტა, წვერა და სხვა. ბოლო წლებში ხრამში თევზის მარაგმა კატასტროფულად იკლო, რაც გამოწვეულია განსაკუთრებით თევზის ქვირითობის პერიოდში ბრაკონიერული თევზჭერით.

დმანისის ტერიტორიაზე სოფელ გომარეთიდან ალპურ საძოვრებამდე 586 ჰა-ზე გვხვდება გარეული ღორი, შველი, მგელი, ხოლო ფრინველთაგან ტყის ქათამი, კავკასიური როჭო, ჩვეულებრივი მწყერი და სხვა. ალპურ საძოვრებზე მდებარეობს 3 ბუნებრივი ტბა, სადაც ფრინველებიდან გავრცელებულია: იხვი, ბეკასი, კალშნეპი და სხვა. ტბაში გვხვდება კობრი, ნაფოტა. მდ. მაშავერაში გავრცელებულია ხრამული, სათავეში კი კალმახი.

თეთრიწყაროს რაიონში მდებარეობს ალგეთის ალკვეთილი, რომლის ფართობია 6000 ჰა-მდე. აქ გვხვდება გარეული ღორი, გარეული კატა, მაჩვი, ტურა, წავი, იშვიათად ფოცხვერი. ფრინველები: ხოხობი, იხვი, გნოლი, კაკაბი, ტყის ქათამი.

იმერეთის რეგიონში ცხოველთა სამყაროს ობიექტებზე აღრიცხვის მდგომარეობის, რაოდენობრივი ცვლილებების და სხვა სამუშაოების ჩატარების გამო შესაბამისი ინფორმაცია არ მოეპოვება. ასევე არ არის ინფორმაცია წყლის ეკოლოგიური წონასწორობის რღვევის დინამიკის და სარეწაო თევზჭერის მოცულობის შესახებ.

რეგიონში სამმართველოს მიერ ხდება მხოლოდ გადამფრენ ფრინველებზე სანადირო ერთჯერადი ლიცენზიების გაცემა. სულ 2003 წლისათვის გაცემულია 1837 ცალი ლიცენზია.

კახეთის რეგიონში ფაუნის წარმომადგენელთა მდგომარეობა გამოიყურება შემდეგნაირად:

ახმეტის სახელმწიფო ნაკრძალში გავრცელებულია ცხოველთა და ფრინველთა შემდეგი სახეობები: კავკასიური ირემი, ჯიხვი, კავკასიური მურა დათვი, შველი, არჩვი, ღორი, მგელი, მელა, ტურა, ფოცხვერი, კვერნა, მაჩვი, წავი, გარეული კატა, დედოფალა, კურდღელი, ციყვი, ნიამორი, ჯიქი, კავკასიური ფოცხვერი და სხვა.

ფრინველები: კრავიჭამია, მთის არწივი, კავკასიური როჭო, სვაი, ორბი, დიდი ოყარი, დიდი კოჭობა, წითელმუცელა, ბოლოცეცხლა, კაჭკაჭი, ყვავი, ყორანი, ჩხიკვი, შაშვი, კაკაბი, გნოლი და სხვა.

ქვეწარმავლები: კავკასიური გველგესლა – ენდემი, ხმელთაშუა ზღვის კუ, ტრიტონი, გიურზა.

საგარეჯოს რაიონის ტერიტორიაზე არსებულ ყორულის სახელმწიფო ალკვეთილში გავრცელებულია ცხოველთა შემდეგი სახეობები: შველი, გარეული ღორი, კურდღელი, მგელი, ტურა, გარეული კატა, მელა, წავი, მაჩვი, დათვი.

ფრინველებიდან: ხოხობი, ღურაჯი, კაკაბი, ჩხიკვი, კაჭკაჭი, შაშვი, ჩხართვი, ყვავი, ყორანი, მწყერი, ქედანი, გვრიტი და სხვა.

მარიამჯვრის ნაკრძალში გავრცელებულია ძუძუმწოვარა ცხოველები: კავკასიური მგელი, კავკასიური მურა დათვი, ამიერკავკასიის მაჩვი, ამიერკავკასიის მელა, კავკასიური ქვის კვერნა, ამიერკავკასიური კურდღელი და სხვა.

ვამლოვნის სახელმწიფო ნაკრძალში გავრცელებულია ძუძუმწოვარა ცხოველებიდან: დათვი, მგელი, ტურა, ფოცხვერი, ზოლებიანი აფთარი, მაჩვი, გარეული ღორი, კურდღელი და სხვა.

ფრინველებიდან: სვავი, ორბი, ფასკუნჯი, ბექობის არწივი, კაკაბი, გნოლი, სარსარაკი, სავათი, შავი ყარყატი, ქედანი, გვრიტი, მტრედი, მწყერი, შაშვი.

ქვეწარმავლებიდან: შხამიანი გველი, გიურზა, დასავლური მახრჩობელა.

ცხოველთა, ფრინველთა და ქვეწარმავალთა გადარჩენის მიზნით წითელ წიგნში შეტანილია შემდეგი სახეობები – ცხოველებიდან: ნიამორი, ჯიხვი, წავი, კავკასიური ფოცხვერი, კავკასიური ირემი, კავკასიური მურა დათვი. ფრინველებიდან: კრავიჭამია ძერა, მთის არწივი, კავკასიური როჭო, სვავი, ორბი, თეთრი ყანჩა, დიდი კოჭობი, წითელმუცელა, ბოლოცეცხლა. ქვეწარმავლებიდან: კავკასიური გველგესლა, ენდემი, ხმელთაშუა ზღვის კუ, ტრიტონი.

სამცხე-ჯავახეთის რეგიონი მდიდარია ცხოველთა სამყაროთი. მათი აღრიცხვა ჩატარებულია მხოლოდ ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე და ამ ტერიტორიის სამცხე-ჯავახეთის ნაწილში დაფიქსირებულია ნადირთა სახეობების 55 ერთეული, ფრინველთა 49 ერთეული.

რეგიონში გვხვდება წითელ წიგნში შეტანილი ცხოველთა სამყაროს შემდეგი სახეობები:

ცხოველებიდან: – ჭრელტყავა, წავი, კავკასიური ფოცხვერი, კავკასიური ირემი, ამიერკავკასიური ზაზუნა, რადეს ბიგა, მცირე კბილთეთრა, სამთეთროვანი მღამობი, გიგანტური მელამურა, მაჩქათელა, ჯიქი;

ფრინველებიდან: – ყარყატი, თეთრკუდა არწივი, კრავიჭამია, ძეგობის არწივი, წითელთავა ნარჩიტა, შავარდენი, მთის არწივი, შაკი, გველიჭამია არწივი, გნოლი, რუხი წერო, კავკასიური როჭო, ორბი, თეთრი ყანჩა, დიდი კოჭობა, წითელფეროვანი კოჭობუხა, წითელთავა ღაჟო;

ქვეწარმავლებიდან: – კავკასიური გველგესლა, ცხვირქოსანი გველგესლა;

ამფიბიებიდან: – მცირე აზიური ტრიტონი, კავკასიური ჯვრიანა.

სამინისტროს მიერ ახალციხის „მონკავშირზე“ 14.03.01 წელს გაცემულია ლიცენზია სამოყვარულო-სპორტული თევზჭერის მიზნით მდ. მტკვრის მონაკვეთი ძირითადი შენაკადებით საქართველო-თურქეთის საზღვრიდან ქარელის რაიონის სოფ. ახალსოფლამდე, ახალქალაქის, ასპინძის, ახალციხის, ბორჯომისა და ხაშურის რაიონების ჩათვლით. ლიცენზია ძალაშია 2011 წლის 14 მარტამდე.

ცხოველთა სამყაროს დაცვის მიზნით განსაკუთრებული ღონისძიებები არ განხორციელებულა.

ქვემო სვანეთ-ლექსუმის რეგიონის ტერიტორიაზე ბინადრობს მურა დათვი, მგელი, ფოცხვერი, ტყის კატა, ევროპული შველი, არჩვი, კვერნა, მაჩვი, მელა, კურდღელი, ციფვი, გარეული ღორი, ალპურ ზონაში ცხოვრობს ჯიხვი, პრომეთეს მემინდვრია და სხვა. ფრინველებიდან გავრცელებულია როჭო, შურთხი, შევარდენი, ქორი, მიმინო, ძერა, არწივი, სვავი, ორბი, ბუ, კოდალა, გუგული და სხვა.

რეგიონში არ არის სარეწაო თევზჭერა, თევზის განსაკუთრებით კალმახის მოპოვება ხდება ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ, ხშირად აკრძალული მეთოდებით, ხშირია ელექტრო-შოკით თევზის მოპოვების შემთხვევები.

რაჭის რეგიონის ტერიტორიაზე მობინადრე ცხოველთა სამყაროს საერთო მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. გავრცელებული ცხოველებიდან გვხვდება: ჯიხვი, არჩვი, შველი, გარეული ღორი, მელა, მგელი, დათვი, კვერნა, კურდღელი, წავი, მაჩვი, ფოცხვერი, ციფვი, დედოფალა – იგივე თრითინა.

ფრინველებიდან: შურთხი, როჭო, ქედანი, შაშვი, ჩხართვი, შავი კოდალა, ჩხიკვი, ყორანი, კლდის ცოცია, ნამგალა, კვირიონი, ბოლოქანქალა, სკვინჩა, არწივი, ქორი, მიმინო, ძერა, სვაკი, ორბი, შევარდენი. აქედან განსაკუთრებულ დაცვას და აღწარმოებას მოითხოვს შემდეგი სახეობები: ჯიხვი, არჩვი, ფოცხვერი, წავი, შურთხი, როჭო, მთის არწივი, შევარდენი.

ხაშურის რაიონში მობინადრე ცხოველებიდან გავრცელებულია დათვი, მგელი, ღორი, ძეღა, კურდღელი. ფრინველებიდან: ბატი, იხვი, ქათამი, არწივი, ქორი. დაუფინანსებლობის გამო მათი რაოდენობრივი აღრიცხვა ვერ ხერხდება.

თავი 7

რადიაციული მდგომარეობა

საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტის რადიომეტრულ ქსელში 2003 წლის განმავლობაში ფუნქციონირებდა 15 ოპერატიული სადგური, რომლებიც ყოველდღიურად აფიქსირებდნენ ორგანოზონების სიმძლავრის ინტენსივობას ატმოსფერულ ჰაერში.

არსებული მონაცემების მიხედვით, აღმოსავლეთ საქართველოში ფონი მერყეობდა 8-16 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, დასავლეთ საქართველოში – 11-17მკრ/სთ, თბილისში კი 12-16მკრ/სთ.

ქ. თბილისში ტარდებოდა აგრეთვე დაღეჟილ მტვერში ბ-აქტივობის გაზომვა. მისი მნიშვნელობა შეადგენდა 1,2-2,8 ბკ/მ².

წლის განმავლობაში მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურების შემთხვევები არ დაფიქსირებულა.

საქართველოში გამოვლენილია რადიაქტიურად დაბინძურებული ნიადაგები რომლებიც ძირითადად შეინიშნება ყოფილ საბჭოთა სამხედრო ბაზების ტერიტორიებზე. მაგალითად, ვაზიანის აეროპორტის მახლობლად მდებარე ყოფილი თვითმფრინავსარემონტო ნაწილის ტერიტორია დაბინძურებულია რადიუმ-226 იზოტოპით. დაბინძურებული ლაქები შეინიშნება მერიის სამხედრო აეროპორტის ტერიტორიაზე, ქობულეთის ყოფილი ვერტმფრენების სამხედრო აეროდრომზე და ა.შ.

მოქმედი და მიტოვებული სამხედრო ნაწილების ტერიტორიებზე რადიაციული მდგომარეობის შესწავლას ახორციელებდა აგრეთვე, საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს გენერალური შტაბის ლოგისტიკის მართვის ცენტრის საინჟინრო და ქიმიური უზრუნველყოფის სამმართველო არასამთავრობო ორგანიზაცია “გეო-ეკო-ტაო” მაძიებელ ჯგუფთან ერთად. 2003 წლის განმავლობაში მათ მიერ აღმოჩენილ იქნა რადიაციული გამოსხივების რამდენიმე წყარო და მრავალი რადიონუკლიდური ლაქა. სამარხის არარსებობის გამო ყველა აღმოჩენილი წერტილოვანი წყარო იზოლირებულად ინახება აღმოჩენის ადგილებში.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების სამსახური ყოველწლიურად აწარმოებს სამუშაოებს მცირე ფართიანი დაბინძურებული ტერიტორიების გასაწმენდად. გაწმენდილ იქნა ფოთში, რუსთავსა და თბილისში დაბინძურებული ნიადაგები.

წყალსატევებში რადიოაქტიური დაბინძურება არსად არ დაფიქსირებულა.

2003 წელს ინტენსიურად მიმდინარეობდა იმ ობიექტების ინსპექტირება, რომლებიც ეწვეიან ბირთვულ და რადიაციულ საქმიანობას. ინსპექტირებას ერთობლივად აწარმოებდნენ ჯანმრთელობის დაცვისა და გარემოს დაცვის შესაბამისი სამსახურები.

ჩატარებულმა შემოწმებებმა გამოავლინეს რადიაქტიური წყაროების მფლობელი მრავალი ორგანიზაცია, რომელთაც შეწყვეტილი აქვთ ბირთვული და რადიაციული საქმიანობა და ითხოვენ რადიაქტიულ ნივთიერებათა გატანას მათი კუთვნილი ტერიტორიებიდან. მათ შორისაა რუსთავის მეტალურგიული კომბინატი, რუსთავის სააქციო საზოგადოება “ქიმბოჭკო”, თბილისის შპს “ბარაკონი”, ბათუმის ნავთობგადამამუშავებელი კომბინატი და სხვა.

პრობლემის დროებითი გადაწყვეტის მიზნით, სამინისტროს რეკომენდაციის თანახმად, აღნიშნულ ობიექტებზე ეწყობა სპეციალური საწყობები, რომლებშიც გათვალისწინებულია

რადიოტექნიკურ ნივთიერებათა შენახვის ნორმები და უსაფრთხოების წესები.

ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოსა და სამინისტროს შორის დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე, 2003 წელს განხორციელდა უკონტროლო რადიაქტიულ ნივთიერებათა საძიებო სამუშაოები ქვემო და შუა ქართლის რეგიონებში. გამოვლენილი იქნა მრავალი უკონტროლო წყარო.

სამინისტრომ საქართველოს შინაგან საქმეთა და შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროების შესაბამის სამსახურებთან ერთად შეიმუშავა ქ. რუსთავის მეტალურგიულ კომბინატში არსებული ს/ს “თუჯი XXI”-ის მიერ არენდირებულ ტერიტორიაზე მომხდარი რადიაციულ-ქიმიური ავარიის ლიკვიდაციის გეგმა. სამინისტროს ზედამხედველობით ს/ს “თუჯი XXI” უზრუნველყოფს ამ ავარიის აღმოფხვრას.

2003 წელს ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოს ეგიდით საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსებისა და უშიშროების სამინისტროების თანამშრომლებისაგან შემდგარი ჯგუფის მიერ შემოწმებულ იქნა ახმეტის რაიონის სოფლები. დოზიმეტრიულმა გაზომვებმა აჩვენა, რომ პანკისის ხეობის სოფლებში და მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე ბუნებრივი ფონი ნორმის ფარგლებშია.

საქართველოს სამეცნიერო დაწესებულებები წლების მანძილზე ნაყოფიერ კვლევით საქმიანობას ეწევიან რადიაციული უსაფრთხოების სფეროში, რომელთა შედეგებს დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვთ. ასე მაგალითად, 1997 წლიდან ქვეყანაში ხორციელდება სახელმწიფო პროგრამა – “რადიაცია”, რომლის შესაბამისად თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პრევენციული მედიცინის კათედრა ასრულებს საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში რადიოეკოლოგიური სიტუაციის გამოკვლევას. ამ პროგრამის ფარგლებში 2003 წელს ჩატარდა რადიონუკლიდების შემცველობის გამოკვლევები მცხეთა-მთიანეთის რეგიონის წყალში, ჰაერსა და საკვებ პროდუქტებში. ამჟამად მიმდინარეობს მიღებული მასალების დეტალური ანალიზი.

აღსანიშნავია, რომ 2003 წელს საქართველოს პარლამენტის მიერ რატიფიცირებულ იქნა ბირთვული უსაფრთხოების მარეგულირებელი ორი დოკუმენტი:

- საქართველოსა და ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოს შეთანხმება – ბირთვული იარაღის გაუვრცელებლობის შესახებ ხელშეკრულებასთან დაკავშირებით გარანტიების გამოყენების თაობაზე;
- ბირთვული იარაღის გაუვრცელებლობის ხელშეკრულებასთან დაკავშირებით გარანტიების გამოყენების თაობაზე საქართველოსა და ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოს შეთანხმების დამატებითი აქტი.

თავი 8

გარემოში ფიზიკური ზემოქმედების განსაკუთრებული სახეები

ხმაური. 2003 წელს საქალაქთაშორისო სატრანსპორტო ნაკადების მიერ გარემოში წარმოქმნილი ხმაურის შესწავლა არ განხორციელებულა.

ქ. თბილისის ქუჩებში 2003 წელს შესრულებული სატრანსპორტო ხმაურის შესწავლის შედეგები წარმოდგენილია ცხრილში №8.1.

ცხრილი №8.1

ავტოსატრანსპორტო ნაკადების ხმაურის მახასიათებლები
ქ. თბილისის ზოგიერთი ქუჩისა და მაგისტრალისათვის
(გარემოს დაცვის ინსტიტუტის მონაცემები)

№	გაზომვის ადგილი	ბგერის ეკვივალენტური დონე, დბ(A)
1.	ფალიაშვილის ქუჩა	72
2.	ი. აბაშიძის ქუჩა	73

3.	ვარაზისხევი	78
4.	მელიქიშვილის ქუჩა	77
5.	კოსტავას ქუჩა	76
6.	ვაჟა-ფშაველას გამზირი	75
7.	ალ. ყაზბეგის გამზირი	76
8.	რუსთაველის გამზირი	76
9.	პუშკინის ქუჩა	77
10.	დ. აღმაშენებლის გამზირი	77
11.	თამარ-მეფის გამზირი	75

ხმაურისაგან გარემოს დაცვის პრობლემები საქართველოში მეტად აქტუალურია. აუცილებელია ხმაურის მონიტორინგის სისტემის შემუშავება და ამოქმედება. მნიშვნელოვანია აგრეთვე, რომ გარემოს ხმაურისაგან დამცავი ღონისძიებების განხორციელების შესახებ გადაწყვეტილებათა მიღებაში მონაწილეს ღებულობდნენ როგორც სახელმწიფო, ისე ადგილობრივი მმართველობის ორგანოები.

2003 წელს შ.პ.ს. „საქართველოს რკინიგზის“ სალიანდაგო სამსახურის მიერ რკინიგზის სხვადასხვა მონაკვეთზე ჩატარებულია მიწის ვაკისის დამცავი კედლების სამშენებლო სამუშაოები (მაგალითად, საჯავახო-ნიგოთის 89-95 კმ-ზე, ლანჩხუთი-ნიგოთის 75-78 კმ-ზე და სხვა). ტყე-ნარგავთა დისტანციის სამსახურების მიერ რკინიგზის მაგისტრალის გასწვრივ სისტემატიურად მიმდინარეობს გამწვანება-განაშენიანების სამუშაოთა შესრულება, ქარსაცავი ზოლების აღდგენა. აღნიშნული ღონისძიებები გარკვეულწილად აფერხებენ ვიბრაციისა და ხმაურის გავრცელებას გარემოში.

სამოქალაქო ავიაციაში ყველაზე რთულ, თითქმის გადაუჭრელ პრობლემად რჩება საავიაციო ხმაური. ჯერ კიდევ ადგილი აქვს ისეთი საჭირო ხომალდების ექსპლუატაციას, რომელთა აკუსტიკური მონაცემები საერთაშორისო ნორმატიული დოკუმენტაციის იკაო-ს მე-16 დანართის II თავის მოთხოვნებს ვერ აკმაყოფილებს.

2003 წელს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მონაწილეობით შემუშავებულ იქნა საქართველოს კანონმდებლობის ევროკავშირის კანონმდებლობასთან ჰარმონიზაციის ეროვნული პროგრამა გარემოს დაცვის სფეროში. ხმაურთან დაკავშირებით პირველი რიგის პრიორიტეტებად აღიარებულ იქნა ევროკავშირის დირექტივები 2002/49/EC, 2000/14/EC და 2002/30/EC.

დირექტივაში 2002/49/EC წარმოდგენილია ზოგადი დებულებები ხმაურის შეფასებისა და მართვის შესახებ, განხილულია საკითხები ხმაურის რუკების, მოქმედებათა გეგმების, საზოგადოების ინფორმირების, ევროკომისიისათვის ანგარიშების შედგენის შესახებ და სხვა.

დირექტივა 2000/14/EC არეგულირებს გარემოში ხმაურის ემისიების გაზომვისა და შეფასების საკითხებს მანქანა-დანადგარებისათვის. ამ დოკუმენტში საუბარია გაზომვის ერთიანი მეთოდისა და წესების შესახებ. დირექტივაში დასახელებულია საერთაშორისო სტანდარტები, აუცილებელია ყველა შესაბამისი სტანდარტის ეროვნული ანალოგების შემუშავება და დამტკიცება.

დირექტივა 2002/30/EC შეეხება აეროპორტებში ხმაურთან დაკავშირებულ პრობლემებს და წარმოქმნილი ხმაურის შეზღუდვის ერთიანი წესების შემოღებას აეროპორტებში. მსგავსი პრობლემები თავს იჩენს საქართველოშიც. დოკუმენტის განხილვა და ადაპტაცია საქართველოს პირობებში მნიშვნელოვანია, ვინაიდან ქვეყანაში სამომავლოდ მოსალოდნელია ტურიზმისა და საკურორტო ბიზნესის განვითარება.

ვიბრაციული. მდგომარეობის ანალიზისათვის საჭირო ინფორმაცია არ არსებობს. აღსანიშნავია, რომ მიუხედავად მრეწველობისა და ტრანსპორტის დღევანდელი არასრული დატვირთვით მუშაობისა, ვიბრაციის წყაროების არსებობა ეჭვს არ იწვევს.

ელექტრომაგნიტური ველები. გარემოში ელექტრომაგნიტური ველების ძირითადი ანთროპოგენური წყაროებია:

- მაღალი და ზემაღალი ძაბვის ელექტრული ხაზები;
- შენობა-ნაგებობების ელექტრული ქსელები და საყოფაცხოვრებო წყაროები;

- ელექტროსტატიკური მუხტის მქონე ზედაპირები, ელექტრიზებადი ნივთიერებების გადანაცვლების ტექნოლოგიური პროცესები (ნავთობის, გაზის, ფხვიერი ნივთიერებების გადანაცვლების დროს და ა.შ.);
- მძლავრი რადიო და ტელეგადამცემი მოწყობილობები და სადგურები;
- რადიოლოკაციური სადგურები;
- მიკროტალღური საყოფაცხოვრებო ტექნიკა (ღუმელები და ა.შ.);
- პერსონალური რადიოკავშირის საშუალებანი (მათ შორის ფიჭური სატელეფონო და სატელევიზიური რადიოკავშირი);
- პერსონალური გამოთვლითი მანქანები;
- ელექტროტრანსპორტის კონტაქტური ხაზები და თვით ელექტროტრანსპორტი.

მსოფლიოში მიმდინარე ინტეგრაციულმა პროცესებმა ახალი მოთხოვნები წაუყენა ტელეკომუნიკაციების სისტემებს. ფართოვდება კავშირგაბმულობის ისეთი სფერო, როგორცაა თანამგზავრზე მიმართული სადგურები. აშენდა და ექსპლუატაციაშია 35-მდე სადგური, მათ შორის GPC ნავთობსადენის ყველა საქაჩ სადგურსა და ტერმინალზე, საბაჟოებზე, სხვადასხვა ფირმების ობიექტებზე და ა.შ.

მობილური კავშირგაბმულობის კომპანია „მაგთიკომი“-ს და „ჯეოსელი“-ს აბონენტთა რიცხვმა გადააჭარბა 640000, განხორციელდა საქართველოს დასახლებული ტერიტორიის 95%-ზე მეტი ფართობის დაფარვა რადიოკავშირის ქსელით.

2003 წლის განმავლობაში ელექტრომაგნიტური გამოსხივების წყაროს მქონე 342 ობიექტის სანიტარული პასპორტი (შედგენილი მათი მფლობელების მიერ), დადგენილი წესით, შეთანხმებულ იქნა სახელმწიფო სანიტარული ზედამხედველობის სამსახურთან.

ქ. თბილისის ტერიტორიაზე ელექტრომაგნიტური ველების გარემოზე ზემოქმედების შესწავლის საფუძველზე დადგინდა, რომ ელექტრომაგნიტური ველის მნიშვნელობა იზრდება ე.წ. პიკის საათებში (დაახლოებით 11 საათიდან 15 საათამდე და 19 საათიდან 22 საათამდე).

პერიოდულად ხორციელდება მოქალაქეთა საჩივრების საფუძველზე (11 საჩივარი) ცალკეული ობიექტების შესწავლა შესაბამისი დასკვნებით.

ქვეყანაში მიმდინარეობს არამაიონებელი გამოსხივების, ხმაურის და ვიბრაციის ინტენსივობის კონტროლისა და ნორმატიული ბაზის შექმნის პროცესი, შემუშავებული და საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ბრძანებით სამოქმედოდ შემოღებულია სანიტარული წესები და ნორმები: „რადიოსიხშირის დიაპაზონის ელექტრომაგნიტური გამოსხივება“, აგრეთვე, მეთოდური მითითებები: „რადიოსიხშირის დიაპაზონის ელექტრომაგნიტური გამოსხივების მავნე ობიექტების განთავსების ადგილებში ელექტრომაგნიტური ველის დონეების, სანიტარულ-დაცვითი ზონის და განაშენიანების შეზღუდვის ზონის საზღვრების განსაზღვრა“.

თავი 9

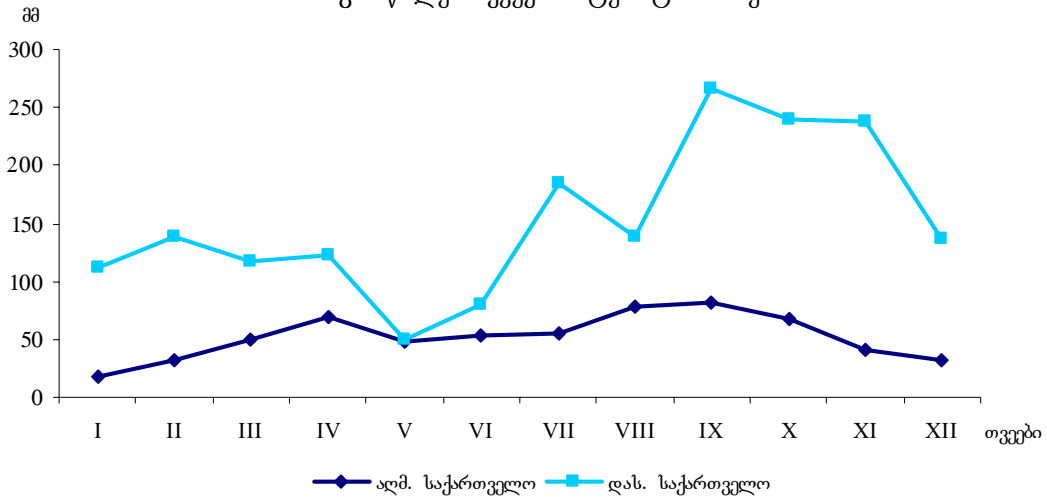
წლის მმართველობითი პირობების თავისებურებები. ბუნებრივი კატასტროფები და სტიქიური უბედურებები

მეტეოროლოგიური სადგურების 2003 წლის მონაცემებმა გვიჩვენა, რომ აღნიშნულ პერიოდში, ნალექების რაოდენობის და ტემპერატურის საშუალო მაჩვენებლები მრავალწლიურ-თან შედარებით იყო ნორმასთან მიახლოებული მცირე გადახრებით (ნახ. 1 და ნახ. 2).

რაც შეეხება ექსტრემალურ მოვლენებს, 2003 წლის განმავლობაში ქვეყნის მასშტაბით ადგილი ჰქონდა მნიშვნელოვანი სტიქიური უბედურებების რიგ შემთხვევებს, რომელთაგან თავისი დამაზიანებელი ფაქტორებით გამოირჩეოდა წყალდიდობის, ქარიშხლის, სეტყვისა და მეწყერის შემთხვევები. აღსანიშნავია თბილისში, მაყაშვილის ქუჩაზე 11 ნოემბერს მეწყერის ჩამოწოლის ფაქტი, რომლის შედეგად დაიღუპა 3 ადამიანი. 30 ოქტომბერს კოლორის ხეობაში

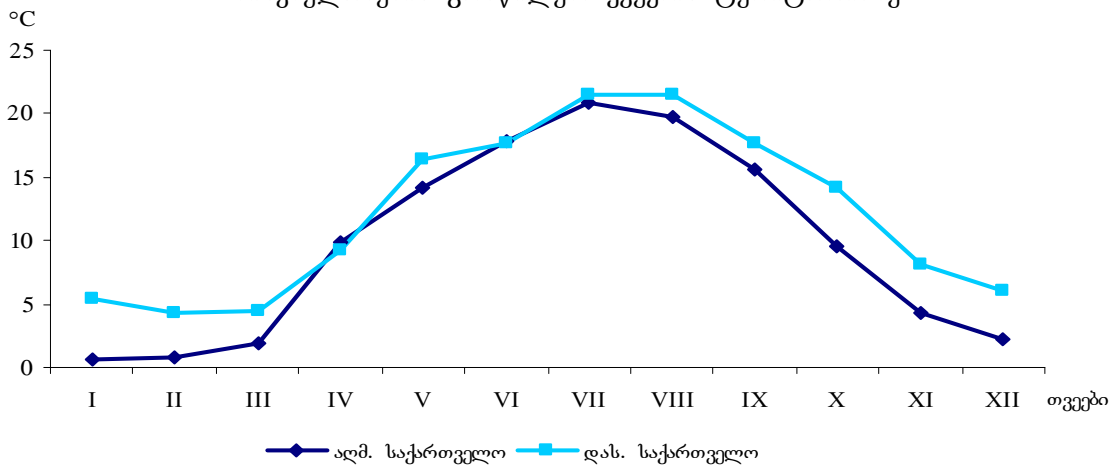
მომხდარმა წყალდიდობამ დიდი ზიანი მიაყენა როგორც ხეობას, ასევე მოსახლეობას. ზარალმა გადააჭარბა 5 მლნ. ლარს. გარდა ამისა, წყალდიდობის 26, ქარიშხლის 9 და სეტყვის 5 შემთხვევის შედეგად დაზიანდა საცხოვრებელი სახლები, დაიტბორა სასოფლო-სამეურნეო საგარეულები და დაიღუპა შინაური ცხოველები, ხოლო აღნუსხულმა ფინანსურმა ზარალმა 11400 ათას ლარს გადააჭარბა.

2003 წელს ატმოსფერული ნალექების საშუალო მნიშვნელობების განაწილება ქვეყნის ტერიტორიაზე



ნახ. 1

2003 წელს ატმოსფერული ჰაერის ტემპერატურის საშუალო მნიშვნელობების განაწილება ქვეყნის ტერიტორიაზე



ნახ. 2

თავი 10

ბარემოს ეკოლოგიური ფაქტორების შესაქლო გავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე

საქართველოს მოსახლეობის ბოლო აღწერა ჩატარდა 2002 წელს, რომლის მიხედვით ქვეყნის მოსახლეობამ შეადგინა 4მლნ 371,5 ადამიანი. მოსახლეობის დინამიკაში ყველაზე შემამოფოთებელია შობადობის უკიდურესი შემცირება. 1998-2003 წლებში შობადობა (1000

მოსახლეზე) 10,7-11,5 ფარგლებშია, რაც მნიშვნელოვნად ჩამორჩება 1988 წლის მაჩვენებელს (იხ. ცხრილი №10.1).

ცხრილი №10.1

ძირითადი დემოგრაფიული მაჩვენებლების დინამიკა 1000 მოსახლეზე

დემოგრაფიული მაჩვენებლები	1988წ	1998წ	1999წ	2000წ	2001წ.	2002წ.	2003წ.
ქორწინება	7,0	3,1	3,0	2,8	3,0	2,9	2,9
განქორწინება	1,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
შობადობა	17,0	11,5	10,9	11,0	10,8	10,7	10,7
სიკვდილიანობა	8,8	10,5	10,6	10,7	10,5	10,7	10,6
ბუნებრივი მატება	8,2	1,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,1

საქართველოში სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა მამაკაცებში შეადგენს 69,1 წელს, ხოლო ქალებში 74,7 წელს (დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში საშუალოდ 75წ. და 81წ.) დემოგრაფიული სიტუაციის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ნიშანია მოსახლეობის დაბერება – მოხუცებულთა ხვედრითი წილის ზრდა მოსახლეობის საერთო რაოდენობაში. 65 წელზე უფროსი ასაკის მოსახლეობის წილმა საქართველოში შეადგინა 13,3%, მაშინ როცა 1995 წელს 10,8% იყო.

წყლის, ატმოსფერული ჰაერის, ნიადაგის დაბინძურება გარკვეულ ზემოქმედებას ახდენს მოსახლეობის ჯანმრთელობის ფორმირების პროცესზე. ცნობილია, რომ გარემოს დაბინძურება მოსახლეობის ავადობის ხარისხს ზრდის საშუალოდ 20-22%-ით.

2003 წელს ქვეყნის დასახლებული ადგილების სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიური მდგომარეობა ხასიათდებოდა გარემო ფაქტორების დაბინძურების გარკვეული დონით. კვლავ არადაამაკმაყოფილებელი იყო მსხვილი ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების კომუნალური და სანიტარიული მდგომარეობა. კვლავ აღინიშნება ნაკლოვანებები მოსახლეობის ხარისხიანი სასმელი წყლითა და საკვები პროდუქტებით უზრუნველყოფაში.

სისხლის მიმოქცევის სისტემების დაავადებებს (იხ. ცხრილი №10.2) პირველი ადგილი უკავია საქართველოს მოსახლეობის სიკვდილიანობის მაჩვენებლებში (71%). საქართველოს ქალაქებში ატმოსფერული ჰაერის გაჭუჭყიანების არსებულ ფონზე ადგილი აქვს ჯანმრთელობის მდგომარეობის ისეთი ძირითადი მაჩვენებლების მატებას, როგორცაა, სასუნთქი ორგანოებისა და ონკოლოგიური დაავადებები.

გარემოს ეკოლოგიური ფაქტორების შესაძლო გავლენის დასადგენად მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე 2003 წელს ჩატარდა ცალკეული გამოკვლევები. მაგალითად, საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ განხორციელდა მიზნობრივი სამედიცინო-პროფილაქტიკური პროგრამები ჭიათურის და ზესტაფონის რაიონების მოსახლეობის და ჭიათურმანგანუმის მადარობისა და ფეროშენადნობთა ქარხნის თანამშრომელთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესწავლა-შეფასების მიზნით.

ჩატარებული გამოკვლევების ანალიზმა აჩვენა, რომ ჭიათურის რაიონში აღინიშნება სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების გავრცელების ერთ-ერთი ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი საქართველოში. ჭიათურმანგანუმის მადარობის თანამშრომელთა ავადობის სტრუქტურაში კი წამყვანი ადგილი უკავია პროფესიულ პათოლოგიებს – ქრონიკულ ბრონქიტს და მანგანოკონიოზს. ჭიათურმანგანუმის მადარობის თანამშრომლები ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებების განვითარების ფარდობითი რისკი ადგილობრივ მოსახლეობასთან შედარებით შეადგენს 3,0-ს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ 20-ზე მეტი წლის სტაჟის მქონე მადაროელებში 5-დან 10 წლამდე სტაჟის მქონე მადაროელებთან შედარებით პროფესიულ

პათოლოგიათა (მანგანოკონიოზი, ქრონიკული ბრონქიტი) განვითარების ფარდობითი რისკი შეადგენს 2,5.

დადგენილია ზესტაფონის რაიონის მოსახლეობის დაავადებათა სტრუქტურაში ფილტვის ქრონიკული არასპეციფიკური დაავადებების მაღალი მაჩვენებლები. ფეროშენადნობთა ქარხნის თანამშრომელთა შორის საწარმოო პოლუტანტები განაპირობებენ არა მხოლოდ პროფესიულ პათოლოგიებს – ფილტვის ქრონიკულ არასპეციფიკურ ობსტრუქციულ დაავადებებს, არამედ არტერიულ ჰიპერტენზიას, დიფუზურ ჩიყვს და ვეგეტატიური ნერვული სისტემის მოშლილობებს. ამასთან ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებების განვითარების ფარდობითი რისკი ადგილობრივ მოსახლეობასთან შედარებით შეადგენს 2,8-ს.

არ შეიძლება იმის თქმა, რომ ატმოსფეროს დაბინძურება არის ამა თუ იმ დაავადების უშუალო გამომწვევი (თუმცა არსებობს პირდაპირი კავშირის დამადასტურებელი ფაქტებიც). ატმოსფეროს მდგომარეობა მხოლოდ სხვა დამატებითი ფაქტორების არსებობასთან ერთად ზრდის დაავადების რისკს. რაც შეეხება წყლის დაბინძურებას, ის ხშირ შემთხვევაში ხდება ამა თუ იმ დაავადების გამომწვევი უშუალო მიზეზი, უპირველეს ყოვლისა წყლისმიერი ნაწლავური ინფექციებისა.

1999-2003 წლებში მთელ საქართველოში ინფექციური და პარაზიტული დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილიანობის შემთხვევები შეადგენდა მთლიანად აღრიცხული სიკვდილიანობის 1%-ს.

მნიშვნელოვნად გაიზარდა ინფექციური და პარაზიტული დაავადებების ავადობის მაჩვენებელი (იხ. ცხრილი №10.3) და 100 ათას სულ მოსახლეზე შეადგინა 2002 წელს 1010,5; 2003 წელს – 1002,8.

2003 წელს ძირითადი 51 ინფექციური ნოზოლოგიიდან, რომელიც საქართველოში ექვემდებარება რეგისტრაციას, 11 დაავადება მათ შორის ქოლერა, მუცლის ტიფი, პარტახტიანი ტიფი, შავი ჭირი, ტულარემია, ტეტანუსი ახალშობილებში, მწვავე პოლიომიელიტი არ აღრიცხულა.

14 ნოზოლოგიურ ერთეულში ადგილი ჰქონდა ავადობის ზრდას. მიზეზი რამდენიმე ეპიდაფეთქებაცაა.

სალმონელოზებით გამოწვეული ეპიდაფეთქება 22 შემთხვევით აღირიცხა ქ. თბილისში (ივნისი);

დიარეით მიმდინარე დაავადებების ეპიდაფეთქებებს ადგილი ჰქონდა, ქ. ქუთაისში (53 დაავადებული), ქ. ფოთში – (252 დაავადებული), ხაშურის რაიონში (125 დაავადებული). ყველა შემთხვევა გამოწვეული იყო წყლის მიერ;

აღირიცხა ბოტულიზმით დაავადებით დაზარალებული 39 პირი, თბილისში – 17, გარდაბანში – 5, რუსთავში, ადიგენში – 3-3, მარნეულში, საგარეჯოში, ახალციხეში, ქ. ფოთში – 2-2, აჭარის ა/რ-ში, ოზურგეთში, წალენჯიხაში, გურჯაანში – თითო-თითო;

2003 წელს აღირიცხა ჯილეხის 27 (გარდაბანში – 10, ქ. რუსთავში – 5, ზუგდიდში და სენაკში – 3-3, სამტრედიისში, ბაღდათში, ყაზბეგში, აჭარის ა/რ-ში, თბილისში, ზემო ქართლში თითო-თითო), ხოლო ბრუცელოზის 104 შემთხვევა (თელავში – 25, გურჯაანში – 17, საგარეჯოში – 16, ყვარელში – 9, ახმეტაში – 8, მეტიაში – 5, დუშეთში და ბოლნისში – 4-4, თბილისში და მარნეულში – 3-3, კასპში, ქ. რუსთავში, გარდაბანში, თეთრიწყაროში – 2-2, ქ. ქუთაისში და დედოფლისწყაროში – თითო-თითო).

ტუბერკულოზისა და დიფტერიის ეპიდემიის შემთხვევები, რომლებიც უკანასკნელ წლებში გახშირდა, ასევე სუფთა სასმელი წყლის ნაკლებობასთან და სანიტარულ-ჰიგიენური პირობების გაუარესებასთან არის დაკავშირებული. სავალალოა ამ მხრივ დიდ ქალაქებში არსებული მდგომარეობა.

2003 წელს დიფტერიის ავადობის მაღალი მაჩვენებლები (ქვეყნის საშუალო მაჩვენებელზე მაღალი) აღინიშნა გურიასა და აჭარაში. (აჭარის ა/რ-ში, ქ. თბილისში – 8-8 შემთხვევა, ოზურგეთში 4, ლანჩხუთში, ჩოხატაურში, გარდაბანში, დედოფლისწყაროსა და მცხეთაში თითო-თითო);

მენინგოკური ინფექციები გამოვლინდა: ქ. თბილისში – 16, ქ. გორში – 7, აჭარის ა/რ-ში, მარნეულში, მცხეთაში – 6-6, ზუგდიდში, ახალციხეში – 3-3, ბაღდადში, ოზურგეთში, ხაშურში, ბორჯომში – 2-2, ახმეტაში საგარეჯოში, სიღნაღში, ვანში, თერჯოლაში, ქარელში, გარდაბანში, ახალგორში, ასპინძაში თითო-თითო შემთხვევა;

კვლავ მაღალია მალარიის დაფიქსირებულ შემთხვევათა რაოდენობა. 2003 წელს რეგისტრირებულია 315 დაავადებული, მამინ როცა, 1990-1995 წ.წ. აღრიცხული იყო სულ 5 დაავადებული.

არ უმჯობესდება მდგომარეობა რაიონებში ცოფის გავრცელების თვალსაზრისით. ამ უმძიმეს ინფექციას მიმდინარე წელს 11 ადამიანის სიცოცხლე შეეწირა. კიდევ ერთი მაღალი ლეტალობის მქონე ინფექცია, რომლის ძირითადი გადამტანი ჩვენს პირობებში მოხეტიალე ძაღლებია, არის ლეიშმანიოზი. უკანასკნელ წლებში ამ ინფექციის შემთხვევათა რიცხვი მატულობს (103 დაავადებული).

რა თქმა უნდა, გარემო ფაქტორების მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე შესაძლო მავნე ზეგავლენის შეფასება მხოლოდ ზემოთ მოყვანილი მსჯელობის საფუძველზე არასაკმარისია. საჭიროა, გარემო ეკოლოგიური ფაქტორების დაბინძურებასა და მოსახლეობის ავადობას შორის ზუსტი კორელაციული კავშირის დადგენა, რაც უნდა ეფუძნებოდეს აღნიშნული საკითხის მრავალწლიან შესწავლას შესაბამისი დარგების სპეციალისტების მონაწილეობით.

ცხრილი №10.2

სამკურნალო-პროფილაქტიკურ დაწესებულებებში დაავადებინაობისა და ავადობის მაჩვენებლები, საქართველო, 2001-2003წ.წ.*

დაავადებათა ძირითადი კლასები IX დსკ-ს მიხედვით	დაავადებინაობა			ავადობა		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
ინფექციური და პარაზიტული დაავადებები	1518,8	1624,09	1586,4	945,3	1010,48	1002,8
სიმსივნეები	770,1	839,21	874,4	156,3	162,23	164,4
ენდოკრინული სისტემის, კვების მოშ-ლილობის, ნივთიერებათა ცვლის და იმუნიტეტის დარღვევები	3408,7	3472,54	3429,0	712,5	687,54	666,7
სისხლისა და სისხლმზად ორგანოთა დაავადებები	368,5	376,12	339,5	192,1	176,83	170,9
ფსიქიური აშლილობები	2338,5	2197,58	2335,9	138,7	132,72	139,8
ნერვული სისტემისა და გრძობათა ორგანოების დაავადებები	2206,0	2639,60	2855,0	800,0	973,28	1043,7
სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები	4838,1	5322,38	5776,8	1297,3	1299,55	1481,7
სუნთქვის ორგანოების დაავადებები	5083,7	5966,10	7027,6	3532,7	4306,10	5453,8
საჭმლის მომწელებელ ორგანოთა დაავადებები	2203,8	2261,33	2397,9	902,7	832,21	918,5
შარდ-სასქესო სისტემის დაავადებები	1245,9	1348,39	1389,0	569,2	571,89	623,7
ორსულობის, მშობიარობისა და მშობიარობის შემდგომი პერიოდის გართულებები	–	–	131,4	–	–	93,0
კანისა და კანქვეშა უჯრედისის დაავადებები	579,1	623,70	720,2	362,7	390,23	486,4
ძვალკუნთოვანი სისტემისა და შემა-ერთებელ ქსოვილთა დაავადებები	499,5	543,80	602,4	196,6	194,24	234,8
თანდაყოლილი ანომალიები	121,3	136,11	134,5	23,3	29,19	24,0
პერინატალურ პერიოდში წარმოქმნილი მდგომარეობები	456,3	–	85,2	32,6	–	53,0
სიმპტომები და არაზუსტად აღნიშნული მდგომარეობები	103,7	105,27	112,7	57,0	46,46	56,3
ტრავმები და მოწამვლები	662,0	785,89	785,6	535,1	656,85	663,9

* სტატისტიკური ცნობარი “ჯანმრთელობის დაცვა. საქართველო – 2003”. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლის და სამედიცინო სტატისტიკის ეროვნული ცენტრი. თბილისი, 2004.

ცხრილი №10.3

ინფექციური დაავადებები 2001-2003 წლები*

დაავადებები	2001 წელი		2002 წელი		2003 წელი	
	შემთხვ. რაოდ.	მაჩვენებელი 100000 სულ მოსახლეზე	შემთხვ. რაოდენ.	მაჩვენებელი 100000 სულ მოსახლეზე	შემთხვ. რაოდენ.	მაჩვენებელი 100000 სულ მოსახლეზე
მუცლის ტიფი და პარატიფები A, B, C	66	1,5	26	0,6	1	0,02
სალმონელოზები	195	4,4	571	13,1	188	4,3
ბაქტერიული დიზენტერია	438	9,9	744	7,7	189	4,4
ემერიხიოზები	201	4,5	360	8,2	307	7,1
კვებითი ტოქსიკოინფექციები	349	7,9	388	8,9	449	10,4
მ.შ. ბოტულიზმი	34	0,8	39	0,9	39	0,9
ამებიოზი	241	5,4	136	3,1	33	0,8
დაუდგენელი ეტიოლოგიის ღიარეული დაავადებები	6667	150,5	6104	139,6	6020	139,1
ჯილეხი	26	0,6	15	0,3	27	0,6
ბრუცელოზი	189	4,3	156	3,6	106	2,4
დიფთერია	22	0,5	28	0,6	26	0,6
დიფთერიის ბაქტერიომატარებლები	3	0,1	2	0,01	5	0,1
მენინგოკოკური ინფექცია	65	1,5	58	1,3	65	1,5
ტეტანუსი	6	0,1	13	0,3	8	0,2
მწვავე ღუნე დამბლა	16	0,4	18	0,4	11	0,3
წითელა	35	0,8	199	4,6	223	5,2
წითურა	293	6,6	422	9,7	843	19,5
ვირუსული ჰეპატიტები სულ	4223	95,3	4783	109,4	2999	69,3
მ.შ. A	2961	66,8	3355	76,7	1872	43,2
B	500	11,3	457	10,5	394	9,1
C	444	10,9	567	13,0	481	11,1
D და სხვა	278	6,3	404	9,2	252	5,8
ცოფი	10	0,2	10	0,2	11	0,3
მალარია	437	9,9	474	10,8	315	7,3
მალარიის პარაზიტმტარებელი	4	0,09	2	0,01	1	0,01
ლექსიმანიოზი	125	2,8	108	2,5	103	2,4
მწვავე რესპირატორული ინფექციები	58356	1316,5	69905	1599,1	103728	2396,2
გრიპი	5958	134,5	6409	146,6	21663	500,4
ჰემორაგიული ცხელებები	1	0,02	10	0,2	0	0,0

* სტატისტიკური ცნობარი “ჯანმრთელობის დაცვა. საქართველო – 2003”. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლის და სამედიცინო სტატისტიკის ეროვნული ცენტრი. თბილისი, 2004.

თავი 11

ეკოლოგიური ფაქტორების გავლენა კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნებაზე

საქართველოს ტერიტორიაზე შემორჩენილი ისტორიული და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების 85%-მდე მძიმე მდგომარეობაშია და განიცდის ეკოლოგიური ფაქტორების უარყოფით ზეგავლენას. მიღებული მასალები საშუალებას გვაძლევს მიმოვიხილოთ ქვეყნის მხოლოდ 5 რეგიონი.

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში დღეისათვის აღრიცხულია კულტურის 50-ზე მეტი ძეგლი, რომლებიც გადაუდებელ აღდგენით ღონისძიებების ჩატარებას საჭიროებენ. აჭარის მთიან რეგიონებში განლაგებული ისტორიული და კულტურული ფასეულობების დიდი ნაწილი გეოლოგიურად საშიშ ზონებშია მოქცეული, რაც თავის მხრივ კონკრეტული გამაგრებითი სამუშაოების ჩატარებას მოითხოვს, ამ მხრივ განსაკუთრებით აღსანიშნავია ციხისძირის ხუროთმოძღვრული კომპლექსი, აჭარისწყლის ხეობის ეკლესიები და ციხესიმაგრეები, ხინოს ხუროთმოძღვრული კომპლექსი.

გადაუდებელ სარესტავრაციო სამუშაოების ჩატარებას საჭიროებენ შემდეგი მატერიალური კულტურის ძეგლები:

- ციხისძირის ხუროთმოძღვრული კომპლექსი (პეტრას ციხე) – მე-6 საუკუნის ძეგლი;
- სხალთის მცირე ეკლესია – მე-12 საუკუნის ძეგლი;
- ვერნების ეკლესია – შუა ფეოდალური ხანის მე-12, მე-13 საუკუნის ძეგლი;
- თხილვანის ეკლესია – შუა ფეოდალური პერიოდის ძეგლი;
- ვანაძეების (აგარის) ეკლესია – შუა ფეოდალური პერიოდის ძეგლი;
- ხიხანის ციხე – შუა ფეოდალური პერიოდის ძეგლი;
- ჭვანის ციხე – შუა საუკუნეების ძეგლი;
- ფურტიოს ხიდი – შუა ფეოდალური პერიოდის ძეგლი;
- ქვანიდის სერის ეკლესია – შუა ფეოდალური პერიოდის ძეგლი.

კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების მიზნით რესპუბლიკაში ტარდება გარკვეული ღონისძიებები, კერძოდ, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მინისტრთა საბჭომ მიიღო დადგენილება “კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის კომიტეტის ჩამოყალიბების თაობაზე”.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო მნიშვნელოვან ყურადღებას უთმობს სხვადასხვა სახის ობიექტებზე პროექტირებისა და ექსპლუატაციის დროს ისტორიულ და კულტურულ ფასეულობებზე ეკოლოგიური ფაქტორების გავლენის დადგენას. ამ მხრივ აღსანიშნავია გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში კულტურულ ფასეულობებზე ეკოლოგიური ფაქტორების გავლენის გათვალისწინება ბათუმი-ქობულეთის საავტომობილო გზის ზღვის სანაპიროს ხუთ კილომეტრიან ზონაში.

ავტონომიურ რესპუბლიკაში აღრიცხული ისტორიული და კულტურული მემკვიდრეობის ყველა ძეგლი არქეოლოგიური თვალსაზრისით ძალზედ მნიშვნელოვანია. სახელმწიფო განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობს გონიო-აფსაროსის ციხისა და ნაქალაქარის არქეოლოგიურ კვლევებს, სადაც შექმნილია არქეოლოგიური მუზეუმი. არქეოლოგიური თვალსაზრისით დიდი მნიშვნელობის ექსპონატებია წარმოდგენილი ბათუმის არქეოლოგიისა და მხარეთმცოდნეობის მუზეუმებში. უნდა აღინიშნოს, რომ არქეოლოგიურ ძეგლებზე ეკოლოგიური ფაქტორების უარყოფითი გავლენა განსაკუთრებით საგრძნობია მეწყერსაშიშ ზონებში.

სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარეში შემორჩენილი კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების უმრავლესობა ასევე მძიმე მდგომარეობაშია და რესტავრაცია-აღდგენის სამუშაოების ჩატარებას მოითხოვს.

ქვემო სვანეთ-ლეჩხუმის მხარის ისტორიული და კულტურული ფასეულობანი ძირითადად განიცდიან მეტეოროლოგიურ (წვიმა, თოვლი, ყინვა) ზემოქმედებას; შესაბამისი თანხების უქონლობის გამო ძეგლთა გარკვეული ნაწილი გადაუხურავია ან საჭიროებს რესტავრაციას.

რეგიონში განადგურების პირასაა მისული ან განადგურებულია კულტურის 28 ძეგლი, მათი აღდგენა და შეკეთება არ მიმდინარეობს, ეკლესიების ნანგრევები საჭიროებს არქეოლოგიურ კვლევას.

ხაშურის რაიონის ტერიტორიაზე არსებობს 30-მდე ისტორიული და კულტურული ძეგლი, რომლებიც აშენებულია XI-XIX საუკუნეებში და ეკოლოგიური ფაქტორების ზემოქ-

მედების შედეგად მიღებული აქვთ გარკვეული დაზიანებები და სასწრაფოდ ესაჭიროებათ კონსერვაცია-რესტავრაცია.

ქ. თბილისში 2002 წლის 25 აპრილს მომხდარმა მიწისძვრამ დააზიანა ქალაქის ისტორიულ ნაწილში მდებარე თითქმის ყველა არქიტექტურული ძეგლი. ახალგორის რაიონში ჩამოიქცა ყანავეთის კაბენის ტაძრის მკლავები (ძეგლს ჩაუტარდა შემორჩენილი ნაწილის გამაგრებითი სამუშაოები). უმძიმეს დღეშია კლდის არქიტექტურის ძეგლები – ვარძია, ვანის ქვაბები და გარეჯის სამონასტრო კომპლექსი. შედარებით დაცულია უფლისციხე, რომელსაც გასულ წელს ჩაუტარდა საკონსერვაციო-გამაგრებითი სამუშაოები.

აღსანიშნავია ის საგანგაშო მდგომარეობა, რომელიც ლაგოდეხის რაიონის სოფელ ულიანოვკაში მდინარე ალაზნის მიერაა გამოწვეული. აქ მდინარე მარცხენა სანაპიროზე მდებარე ვრცელ სამაროვანს რეცხავს და აშიშვლებს კულტურულ ფენებს, რის შედეგად ხდება არქეოლოგიური ნივთების დატაცება. ამასთან ერთად, მოსახლეობა აქტიურად აწარმოებს თვითნებურ გათხრებს და ანადგურებს კულტურულ ფენებს.

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გ. ჩუბინაშვილის სახელობის ქართული ხელოვნების ისტორიის ინსტიტუტის მიერ შესწავლილია არქიტექტურული მემკვიდრეობის დაცვის პრობლემები. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ისტორიულ განაშენიანებასთან დამოკიდებულების ცვალებადობას, იმ კრიტერიუმებს, რითაც ხელმძღვანელობდნენ ადრე და ამჟამადაც ძველ ისტორიულ უბნებში ახალი შენობებისა და ნაგებობების შეთავსებადობის აუცილებელი გათვალისწინებით.

თავი 12

დაცული ტერიტორიები

საქართველოს დაცულ ტერიტორიებს მიეკუთვნება 18 სახელმწიფო ნაკრძალი, 11 აღკვეთილი, 4 ეროვნული პარკი და 3 ბუნების ძეგლი საერთო ფართობით 439178 ჰექტარი, რაც ქვეყნის ტერიტორიის 6,3%-ს შეადგენს. დაცული ტერიტორიების არეალი თანდათან ფართოვდება ეროვნული პარკების შექმნის პროგრამის განხორციელებით.

აღსანიშნავია, რომ დაცული ტერიტორიების 85% ტყით არის დაფარული, რომელიც გამოირჩევა ბიომრავალფეროვნების ელიტარული დონით. საქართველოს „წითელ წიგნში“ შეტანილი 61 დასახელების ხე-მცენარეებიდან დაცულ ტერიტორიებში შენარჩუნებულია 38 სახეობა ანუ 62%, ხოლო 89 სახეობის ბალახეული მცენარეულობიდან 33 სახეობა ანუ 37%. საქართველოს „წითელ წიგნში“ შეტანილი მერქიანი სახეობებიდან აღსანიშნავია: ბიჭვინთის ფიჭვი, კოლხური ბზა, ლაფანი, კოლხური თაგვისარა, ხემარწყვა, ხისმაგვარი მანანა, კაკასიური ხურმა, კოლხური ლეღვი, უთხოვარი, კოლხური ჯონჯოლი, პონტოს მუხა, დათვის თხილი, კაკასიური ძელქვა, იმერეთის მუხა, ჩვეულებრივი ბროწეული, რადეს არყი, პასტუხოვის სურო, თურანულა, მყრალი ღვია, საღსაღაჯი და სხვა.

დაცულ ტერიტორიებზე არსებული ტყეების ძირითადი ნაწილი ხელუხლებელია. ტყეები გამოირჩევიან მაღალი სიხშირითა და პროდუქტიულობით.

2003 წელს დაცული ტერიტორიების სისტემაში უნებართვო ჭრებმა შეადგინა 1972 მ³ საშუალო მერქანი. მათ შორის 847 მ³ ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე აღრიცხული, ხოლო 744 კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე გამოვლენილია სამართალდარღვევათა 73%.

რაც შეეხება დაცული ტერიტორიების ცხოველთა სამყაროს, იგი ხასიათდება ცალკეული სახეობების მდიდარი მრავალფეროვნებით. მის საკმაოდ მცირე ტერიტორიაზე შეინიშნება მსოფლიოს სხვადასხვა კონტინენტზე გავრცელებული, ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავებული ცხოველთა სახეობები, როგორც იქთიოფაუნის, ისე ძუძუმწოვრების, ფრინველების, ქვეწარმავლების, ენტომოფაუნის და სხვა კლასის სახეობათა სახით. ასე მაგალითად: ქერცლფრთიანებს შორის მრავალი ენდემი, რელიქტი და იშვიათი სახეობაა. ისინი მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ზოგადბიოლოგიური პროცესების დარეგულირების საქმეში. სიფრიფან-

ფრთიანებიდან აღსანიშნავია ზეოჯახის წარმომადგენელი ფუტკრისნაირები, რომელნიც თითქმის ყველა დაცული ტერიტორიების ტყეებში ბინადრობს, ვინაიდან აქ ატმოსფერული ჰაერი შედარებით სუფთაა და მავნე ქიმიური და რადიაქტიული ელემენტებისაგან დაცული.

მსხვილი ძუძუმწოვრებიდან (3 რიგის 30 სახეობა) აღსანიშნავია მტაცებლები, წყვილ-ჩლიქოსნები და ვეშაპისნაირნი. საქართველოსათვის 10 სახეობა შეესაბამება დაბალი რისკის კატეგორიას, 2 გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ სახეობათა კატეგორიას, 4 კრიტიკული საფრთხის წინაშეა, რეალურ ბუნებაში გამქრალ სახეობათა კატეგორიას მიეკუთვნება 1, მოწყვლადს – 2, საქართველოს წითელ წიგნში შეტანილია 6 სახეობა.

დაცულ ტერიტორიებზე გავრცელებული წვრილი ძუძუმწოვრების 79 სახეობიდან 15 სახეობას შესაძლებელია მიენიჭოს კატეგორია შეუფასებელი, ხოლო დაახლოებით 30 სახეობის შესახებ ინფორმაცია არ არსებობს და იგი ითვლება როგორც არასრული მონაცემების ტაქსონები. 22 სახეობა შეფასებულია როგორც დაბალი რისკის, 5 მოწყვლად და 7 გადაშენების პირას მყოფ ტაქსონად.

გავრცელებული პეპლების სახეობების 30% – რელიქტები, ენდემები, სუბენდემები, სამეცნიერო თუ ესთეტიკური მნიშვნელობის იშვიათი წარმომადგენლებია.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენელთა ამჟამინდელი მდგომარეობა ფასდება როგორც ეკოლოგიური კატასტროფის წინაშე მდგარი, დაცული ტერიტორიების სტატუსის მქონე ფართობებზე განსხვავებული მდგომარეობაა.

2003 წელს ყველა დაცული ტერიტორიის ცხოველთა სამყაროს ობიექტებზე ტარდებოდა ნადირ-ფრინველის აღრიცხვა სხვადასხვა მეთოდით. ძირითადად აღრიცხებოდა ის სახეობები, რომლებიც მნიშვნელოვან პრიორიტეტულ სახეობებს წარმოადგენენ ამა თუ იმ ტერიტორიისთვის.

წინა წლებთან შედარებით დაცულ ტერიტორიებზე შეიმჩნევა თითქმის ყველა სახეობის ცალკეული სულადობის მცირე ზრდა. მაგალითად, თუ 2002 წელს ირმის რაოდენობა შეადგენდა 255 სულს, 2003 წელს 265 მიაღწია; ჯიხვი 2002 წელს – 500, 2003 წელს – 600; შველმა, ნიამორმა, არჩვმა, გარეულმა ღორმა და დათვმა თავისი სტაბილური რაოდენობა შეინარჩუნა. ნელი ტემპით მატება გამოწვეულია ცხოველთა არეალის გაწყვეტით, დაცული ტერიტორიების ბუფერულ ზონებში ბრაკონიერობით და მტაცებელი ცხოველების მოძრაობებით.

დაცულ ტერიტორიებზე ბინადრობენ ენდემური, იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფი ფაუნის წარმომადგენლები. კერძოდ, ენდემები – კაკასიური წაულა, კაკასიური ფოცხვერი, ნიამორი და სხვა. იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფი ცხოველთა სახეობები – წავი, ირემი, ამიერკაკასიის ზაზუნა, რადეს ბიგა.

საქართველოში 300-მდე ფრინველის სახეობაა გავრცელებული. დასახელებულთა რიცხვში შედის – მობინადრე, მობუდარი, მოზამთრე და მიგრირებადი სახეობები. გავრცელებული ფრინველებიდან ბუნების დაცვის მსოფლიო კავშირის წითელ წიგნში შეტანილია 12 სახეობა, 52 სახეობა საფრთხის წინაშე იმყოფება, აქედან 8 კრიტიკული საფრთხის წინაშეა.

კოლხეთის ნაკრძალი მიმდებარე ზღვის აკვატორიასთან ერთად, აფრიკა-ევრაზიის წყლისა და ჭაობის ფრინველთა მიგრაციის გზაზე მდებარე ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს რეგიონს წარმოადგენს. ამ რეგიონს 184 სახეობის ფრინველი იყენებს საბუდრად. მათ შორის 21 სახეობის ფრინველი გადამფრენია.

ცხოველთა დაცვის გაძლიერების მიზნით შეიქმნა აღმოსავლეთ საქართველოს დაცული ტერიტორიების ზედამხედველობის სამსახურის მობილური ჯგუფი, რომლებმაც ადგილობრივი დაცული ტერიტორიების დაცვის მუშაკების ერთობლივი რეიდების შედეგად, 2003 წლის განმავლობაში, დაცული ტერიტორიების მიმდებარე ფართობებზე (ბუფერულ ზონაში) გამოავლინა ბრაკონიერობის შემთხვევის 310 ფაქტი. შედგენილია შესაბამისი ოქმები, დაჯარიმებულია 310 ბრაკონიერი (3230 ლარით), აქედან ჯარიმის სახით ამოღებულია 3170 ლარი, სამართალდამცავ ორგანოებზე გადაცემულია 3 საქმე.

დაცულ ტერიტორიებზე 2003 წელს და არც გასულ წლებში გარემოს მონიტორინგის სამუშაოები არ ჩატარებულა, შესაბამისი ლაბორატორიისა და ინვენტარის უქონლობის გამო.

თაზი 13

ეროვნული მუშრნეობის გარემოზე გავლენის თავისმზურმზანი

გარემოზე სამეურნეო საქმიანობის გავლენა ხასიათდება სხვადასხვა რეგიონის მიერ გამოშვებული პროდუქციის წილით საერთო მოცულობაში, წარმოებების პროფილით და მათში გარემოსდაცვითი ნაგებობებისა და დანადგარების არსებობით.

საქართველოში 2003 წელს ფუნქციონირებდა 138 მსხვილი, 370 საშუალო და 2420 მცირე სამრეწველო საწარმო.

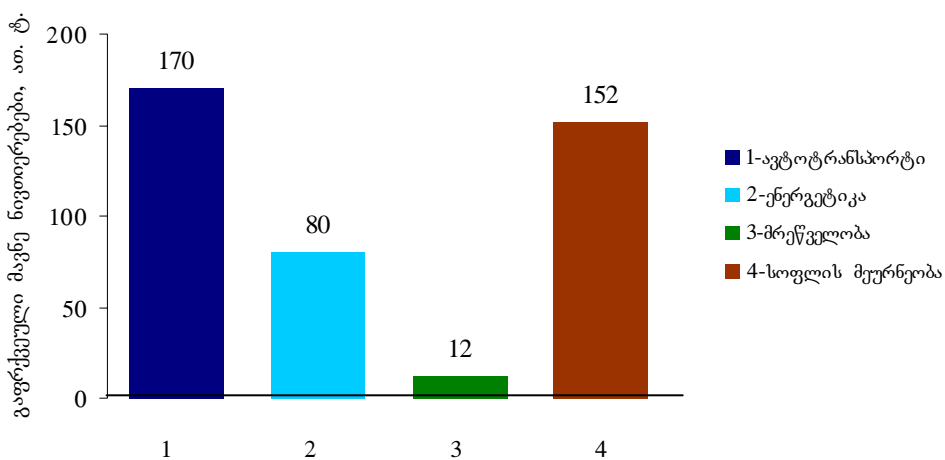
გამოშვებული პროდუქციის მოცულობის მიხედვით მისი ძირითადი მწარმოებელია ქ. თბილისი, ქვემო ქართლი, შიდა ქართლი და იმერეთი. მათი წილი საერთო მოცულობაში შეადგენს შესაბამისად 44,4%, 6,3%, 7,9% და 17,0%. აქედან გამომდინარე, ქ. თბილისი და აღნიშნული რეგიონები წარმოადგენენ გარემოს ძირითად დამაბინძურებლებს.

ატმოსფერული ჰაერის მთავარი დამაბინძურებელია ავტოტრანსპორტი. სულ ავტოტრანსპორტის მიერ ატმოსფეროში გაფრქვეულია 170,1 ათ. ტონა მავნე ნივთიერება. რაც შეეხება საჰაერო და რკინიგზის ტრანსპორტიდან გამოფრქვეულ მავნე ნივთიერებებს, ისინი მნიშვნელოვნად ნაკლებია და ანგარიშში გათვალისწინებული არ არის.

ქვეყნის მრეწველობის განვითარების ტემპებზე არსებით გავლენას ახდენდა 184 საწარმო, რომლებმაც 2003 წლის განმავლობაში ატმოსფეროში გააფრქვეეს სულ 11,68 ათ. ტონა მავნე ნივთიერებები (8,55 ათ. ტ. – მყარი; 3,13 ათ. ტ. გაზისებური და თხევადი), მათ შორის გოგირდოვანი ანჰიდრიდი 18 ტ., აზოტის ჟანგეულები (NOx) 748 ტ., ნახშირჟანგი (CO) 66 ტ., მეთანი (CH₄) 192 ტ., ააონ-ები 2112 ტ. და მტვერი 8548 ტ.

ნახ. 13.1-ზე მოტანილია ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დამაბინძურებელი ძირითადი წყაროების ჯამური მაჩვენებელი ნახშირორჟანგის გარეშე.

2003 წელს ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე
ნივთიერებათა ჯამური რაოდენობა



ნახ. 13.1

წინამდებარე მოხსენებაში არ არის გათვალისწინებული ის ფაქტი, რომ ქვეყნის ქალაქებსა და მსხვილ დასახლებულ პუნქტებში ცენტრალური გათბობის სისტემების მოშლამ

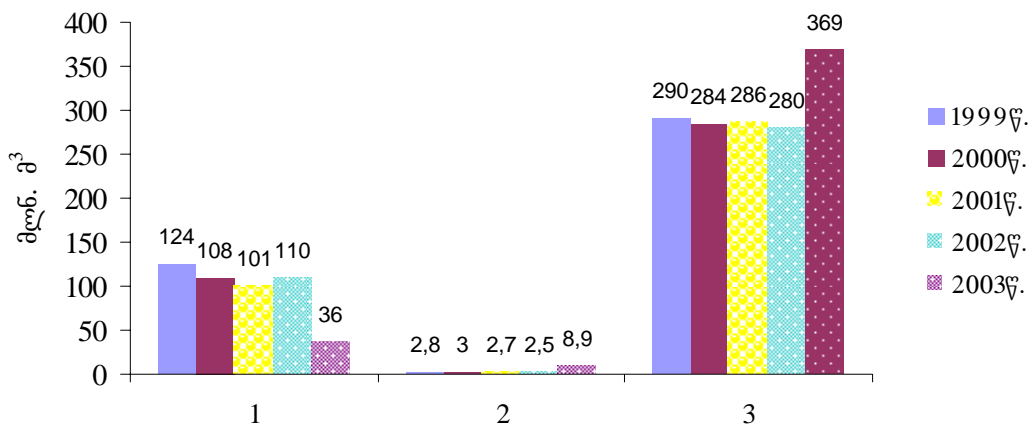
გამოიწვია მათი ინდივიდუალური გათბობის სისტემებით ჩანაცვლება, სადაც გამოიყენება შუმა, ნავთი, დიზელის საწვავი, ავტომანქანების მიერ გადაშუშავებული ზეთი და გაზი, რაც თავის მხრივ, იწვევს ატმოსფეროს მავნე ნივთიერებებით მნიშვნელოვან დაბინძურებას (CO, NOx, SO₂, ააონ-ები).

ბუნებრივი ზედაპირული წყლების ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულია სულ 414,3 მლნ. მ³ მავნე ნივთიერებებით დაბინძურებული წყალი. მთავარი დამაბინძურებელია კომუნალური მეურნეობა, რომლის მოცულობა ბოლო წლებში იცვლებოდა 284-369 მლნ. მ³ ფარგლებში წელიწადში. წყლის ობიექტების მნიშვნელოვანი დამაბინძურებელია ენერგეტიკის ობიექტებიც, მაგრამ მათ მიერ „თბურ დაბინძურებას“ აღდგენითი და ლოკალური ხასიათი აქვს, რაც წყლის ობიექტების ხარისხზე მნიშვნელოვან გავლენას ვერ ახდენს.

მრეწველობა წყლის ობიექტებში უშვებს 8,9 მლნ. მ³-მდე დაბინძურებულ წყალს. მოცულობით ნაკლებად აბინძურებს წყლის ობიექტებს სოფლის მეურნეობა და ტრანსპორტი, მათ ჩამონადენებში ვხვდებით ისეთ მავნე ნივთიერებებს, როგორცაა ნავთობპროდუქტები, ქიმიური სასუქები და მეცხოველეობის ნარჩენები.

ნახ. 13.2-ზე მოცემულია 1999-2003 წლებში ზედაპირული წყლის მავნე ნივთიერებებით ძირითადი დამაბინძურებლების მონაცემები.

1999-2003 წლებში ზედაპირული წყლის ობიექტების ძირითადი დამაბინძურებლები



1 – ენერგეტიკა; 2 – მრეწველობა; 3 – კომუნალური მეურნეობა

ნახ. 13.2

ამჟამად ეროვნული მეურნეობის ობიექტებზე არ ხორციელდება ნიადაგის დაბინძურების მონიტორინგი. სხვადასხვა მონაცემებით სამრეწველო ობიექტებზე წლების მანძილზე დაგროვებულია 10 მლნ. ტონამდე ნარჩენი, რომელიც განთავსებულია წარმოებების ტერიტორიებზე და მტვრის სახით ვრცელდება ატმოსფერულ ჰაერსა და ნიადაგში. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ცანის და ურავის სამთო ქიმიის ქარხნების ტოქსიკური ნარჩენების მდგომარეობა, რომლებიც ინახება მდინარე რიონის პირას სამ სამარხში და სავალალო მდგომარეობაშია.

არანაკლებ მნიშვნელოვანია ხმაურით, ელექტრომაგნიტური და ელექტრული ველით გარემოს დაბინძურების პრობლემა. ძირითად წყაროს წარმოადგენს რკინიგზის, საავტომობილო და საჰაერო ტრანსპორტი, სამრეწველო სიხშირის მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზები და მათი ქვესადგურები, სამრეწველო ობიექტები. აღნიშნული ფიზიკური ფაქტორებით დაკავშირებული „დაბინძურების ზონები“ საკმაოდ დიდია.

ზემოთ მოყვანილი მასალების საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საქართველოს ტერიტორიაზე გარემოს ძირითადი დამაბინძურებლებია: ტრანსპორტი, თბოელექტროსადგურები, წიაღის მოპოვება, ცემენტისა და ნავთობგადამამუშავებელი ქარხნები, მეტალურგია,

ქიმიური და კვების მრეწველობა, კომუნალური მეურნეობა.

ზაზგასასმელია ის ფაქტი, რომ ცენტრალიზებული მონიტორინგის სისტემის არარსებობა გარემოს დაცვის სფეროში სისტემატიური და სარწმუნო მასალების მიღების შესაძლებლობას არ იძლევა. ამიტომ წარმოდგენილი არასრული ინფორმაციის საფუძველზე შეუძლებელია გარემოზე ეროვნული მეურნეობის გავლენის რეალური მდგომარეობის შეფასება.

თაში 14 ქიმიური საშუალებები

ქვეყანაში ქიმიურ ნივთიერებათა წარმოების, ტრანსპორტირების, ექსპორტის, იმპორტის, ტრანზიტის, შენახვის, გამოყენების, რეგისტრაციის, ხმარებიდან ამოღების, გაუვნებელყოფის და სხვა საკითხები განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს. საქართველოში ამჟამად ქიმიურ ნივთიერებათა მართვის სისტემა ჩამოყალიბების პროცესშია. რეალურად ბრუნვაში მყოფ ქიმიურ ნივთიერებათა რაოდენობის, ასორტიმენტისა და წარმოების შესახებ ინფორმაცია არასრულია.

ცხრილში №14.1 მოცემულია საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს ინფორმაცია ქიმიური პროდუქციის ექსპორტის, იმპორტისა და ტრანზიტის შესახებ.

ცხრილი №14.1

2003 წლის განმავლობაში ზოგიერთი სახეობის ქიმიური პროდუქციის ექსპორტი, იმპორტი და ტრანზიტი

პროდუქციის დასახელება	ექსპორტი		იმპორტი		ტრანზიტი
	რაოდენობა, ტ.	ღირებულება, აშშ დოლარი	რაოდენობა, ტ.	ღირებულება, აშშ დოლარი	რაოდენობა, ტ.
სასუქი აზოტიანი	185318	18444919	26,6	13805	865
სასუქი ფოსფორიანი	0	0	0	0	36,6
სასუქი კალიუმიანი	0	0	63,0	7112	240
პესტიციდები-ინსექტიციდები	0,5	2988	32,3	119 200	135
ფუნგიციდები	9,3	30583	862,8	139 0974	164
ჰერბიციდები	11,3	36649	52,4	113816	77
ორგანული ქიმიური ნაერთები	2901	817648	139 50	4632769	189 78
არაორგანული ქიმიური ნაერთები	6711	3681486	28240	4134460	259906

საქართველოში ქიმიური ნივთიერებებისა და პროდუქტების წარმოების მონაცემები მოცემულია ცხრილში №14.2.

2003 წელს ქვეყანაში მიმდინარეობდა საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენებასა და მიმოქცევაზე კონტროლის ნორმატიული ბაზის შექმნის პროცესი, კერძოდ: შემუშავებულია და საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანებით შემოღებულია დებულება „საშიში ქიმიური ნივთიერებების კლასიფიკაციის შესახებ“, დებულება „საშიში ქიმიური ნივთიერებების ნიშანდებისა და ეტიკეტირების წესის შესახებ“, დებულება „საშიში ქიმიური ნივთიერებასთან უსაფრთხო მოპყრობის თაობაზე საინფორმაციო ფურცლის შესახებ“, „საშიში ქიმიური ნივთიერებების სახელმწიფო ექსპერტიზისა და სახელმწიფო გამოცდის წესი და პროცედურა“, დებულება „საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების, შეზღუდვის ან აკრძალვის წესის შესახებ“, „მეთოდური რეკომენდაციები საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებთან მომუშავეთა შრომის პირობებზე სახელმწიფო სანიტარიული ზედამხედველობის შესახებ“.

სოფლის მეურნეობაში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენებას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მცენარეთა მავნებელ-დაავადებების წინააღმდეგ პესტიციდებისა და ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების მიზნით, მინერალური სასუქებისა და სხვა აგროტექნიკის გამოყენებას. ქიმიური

ნივთიერებების ინტენსიური, არაორგანიზებული გამოყენება სოფლის მეურნეობაში იწვევს მიღებული პროდუქციის ხარისხის გაუარესებას, მცენარეული და ცალკეული ცხოველური ორგანიზმების მოსპობას, ნიადაგის დაბინძურებას მეტალების ნარჩენებით (სპილენძი, ნიკელი, დარიშხანი, რადიონუკლიდები და სხვა), ასევე ორგანული თუ არაორგანული შენაერთებითა და მეტაბოლიტებით.

ცხრილი №14.2

საქართველოში ქიმიური ნივთიერებებისა და პროდუქტების წარმოების მონაცემები

წარმოების მონაცემები	წ ლ ე ბ ი					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
სამრეწველო საწარმოების რაოდენობა (ერთეული)	81	89	79	65	73	72
წილი სამრეწველო საწარმოთა მთლიან რაოდენობაში (პროცენტობით ჯამთან)	2,2	2,6	2,4	2,1	2,4	2,3
წარმოებული სამრეწველო პროდუქციის მოცულობა (მოქმედ ფასებში, მლნ. ლარი)	28,0	28,5	30,5	33,7	31,7	46,3
თითოეული ეკონომიკური საქმიანობის წილი წარმოებული სამრეწველო პროდუქციის მთელ მოცულობაში (პროცენტობით ჯამთან)	3,46	2,92	2,90	3,12	2,58	3,24
წარმოებული სამრეწველო პროდუქციის მოცულობის ინდექსები (პროცენტობით წინა წელთან)	82,5	155,3	128,2	82,9	136,7	99,6
ძირითადი კაპიტალი მრეწველობაში (წლის ბოლოსათვის, ნარჩენი ღირებულებით; მლნ. ლარი)	87,0	76,0	64,6	64,4	76,0	–
წილი ძირითადი კაპიტალის მთლიან მოცულობაში (პროცენტობით ჯამთან)	3,6	3,2	3,0	2,9	3,4	–
სამრეწველო პროდუქციის მწარმოებელთა ფასების ინდექსები (პროცენტობით წინა წელთან)	93,3	131,8	91,1	94,3	97,0	118,0
მცირე სამრეწველო საწარმოების (ქიმიური პროდუქციის წარმოება) რაოდენობა	70	45	49	54	63	58
მცირე საწარმოების მიერ წარმოებული პროდუქციის მოცულობა (მოქმედ ფასებში; ათ.ლარი)	3557,4	4259,4	4385,1	4567,5	4412,0	4294,7
მცირე საწარმოების მიერ წარმოებული სამრეწველო პროდუქციის მოცულობის წილი მთელ მოცულობაში (პროცენტობით)	12,7	15,0	14,4	13,5	13,9	9,3

მინერალური სასუქების წარმოება ნატურალურ გამოსახულებაში მოცემულია ცხრილში №14.3.

ცხრილი №14.3

საქართველოში მინერალური სასუქების წარმოება ნატურალურ გამოსახულებაში

ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო	1998 წ.	1999 წ.	2000 წ.	2001 წ.	2002 წ.	2003 წ.
მინერალური სასუქები (საკვებ ნივთიერებათა 100%-იან შემცველობაზე გადაანგარიშებით, მლნ. ტონა)	0,055	0,095	0,10	0,039	0,083	0,09

პესტიციდების ბრუნვასთან დაკავშირებული ინფორმაცია არ არის სრული და რეალური სიტუაციიდან განსხვავდება. ქვეყანაში ხშირია პესტიციდების არალეგალური იმპორტი და ექსპორტი, რასაც საერთაშორისო დონეზე არეგულირებს როტერდამის კონვენცია (ცალკეული საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და პესტიციდებით საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში წინასწარდასაბუთებული თანხმობის პროცედურის შესახებ). აღნიშნულთან დაკავშირებით მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია, ქვეყანაში კონვენციის რატიფიკაციის დაჩქარება.

გადასინჯულია 1999-2003 წლების სახელმწიფო კატალოგში შეტანილი პესტიციდების ჩამონათვალი და უახლესი სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის საფუძველზე, აგრეთვე ევროკავშირის დირექტივების შესაბამისად მომზადებულია ამოსაღები პრეპარატების პირობითი სია. პესტიციდების მონაცემთა ბანკის შექმნის მიზნით შექმნილია „უსაფრთხოების მონაცემთა საინფორმაციო ბარათი“ ქართულ, ინგლისურ და რუსულ ენებზე და დაგზავნილია პესტიციდების რეგისტრანტ ფირმებზე.

2003 წლის განმავლობაში შემოწმება ჩაუტარდა იმპორტის რეჟიმით შემოსულ 361737,9 ტონა კონტროლქვემდებარე ქიმიურ პროდუქციას, ტრანზიტის რეჟიმს დამატებული ექსპორტის რეჟიმი – 408579 ტონა (9 თვის მონაცემებით) კონტროლქვემდებარე ქიმიურ პროდუქციას. გაცემულია 263 საიმპორტო ნებართვა.

ქვეყანაში საბჭოთა კავშირის პერიოდიდან დაგროვილია ვადაგასული პესტიციდები, რომლებიც განთავსებულია ავარიულ და ამორტიზირებულ საწყობებში და მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე. ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედების შედეგად ხდება მათი მოხვედრა გარემოში (ნიადაგი, ზედაპირული წყლები, გრუნტის წყლები). მათი გარკვეული რაოდენობა წარმოადგენს მდგრად ორგანულ დამაბინძურებლებს, რომლებსაც გააჩნიათ გარემოსა და ცოცხალ ორგანიზმებში აკუმულირების (დაგროვების) უნარი, რის გამოც საფრთხე ექმნება ადამიანის ჯანმრთელობას და სხვა ცოცხალ ორგანიზმებს. მდგომარეობას ართულებს ისიც, რომ ქვეყანაში არ არსებობს ტოქსიკური ნარჩენების სამარხი, სადაც მოხდებოდა მათი უსაფრთხო განთავსება. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საბჭოთა პერიოდიდან ქ. რუსთავის მახლობლად იაღლუჯის მთაზე არსებობს სამარხი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს გარემოსდაცვით მოთხოვნებს და საჭიროებს სათანადო ღონისძიებების გატარებას.

ვადაგასული და ხმარებიდან ამოღებული პესტიციდები და სასუქები ითვლება სახიფათო ნარჩენებად. ამ ტიპის ნარჩენები განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვენ, რადგანაც სასოფლო-სამეურნეო სექტორს დიდი მნიშვნელობა ენიჭება და ამავე დროს ამ ნივთიერებების არადაზუსტებული, მაგრამ მნიშვნელოვანი რაოდენობა არ ექვემდებარება კონტროლს. ისინი ნიადაგის დაბინძურების ძირითად წყაროს წარმოადგენენ.

რეგიონებიდან მიღებული მასალების ანალიზმა დაგვანახა შემდეგი:

- შხამქიმიკატების და მინერალური სასუქების შენახვისას ირღვევა გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის მოთხოვნები, რაც გამოიხატება შემდეგში: ქვეყანაში არსებული შხამქიმიკატების საწყობის უმეტესი ნაწილი ავარიულ მდგომარეობაშია და საჭიროებს შეკეთებას. ხშირია შემთხვევები, როცა შხამქიმიკატები შემოტანილი აქვთ კერძო პირებს, რომლებიც განთავსებული აქვთ საკუთარ სახლში, რაც დაუშვებელია. ხშირია შემთხვევები, როდესაც მათი შემოტანა ხდება ნებართვის გარეშე. სავალალო მდგომარეობაა შხამქიმიკატების გამოსაყენებელი ტექნიკის გარეცხვის მხრივ. პრაქტიკულად არცერთ რეგიონში არ არის მათი გასარეცხი მოედნები და არ სრულდება აღნიშნული ღონისძიებები მოთხოვნების შესაბამისად.
- ქვეყანაში წლების განმავლობაში დაგროვდა პესტიციდებისა და მინერალური სასუქების ნაშთი, რომელიც მოძველებულია, ვადაგასული და გამოსაყენებლად უვარგისია. ამ მდგომარეობაში მყოფი პრეპარატები ერთმანეთშია არეული და დაკარგული აქვს სასაქონლო ფორმა. ხშირ შემთხვევაში ადგილი აქვს კერძო პირების მიერ ასეთი ტიპის ნარეგების გამოყენებას, რაც ყოველად დაუშვებელია როგორც სოფლის მეურნეობის, ისე გარემოს დაცვის თვალსაზრისით.

- შხამქიმიკატების შემოტანაზე კონტროლი გაძნელებულია, ვინაიდან ხშირ შემთხვევაში დაბალი ხარისხის პროდუქციის შემოტანა ხდება საბაჟოს გვერდის ავლით.
- ფაქტიურად არ არის დადგენილი რომელ კულტურაში, რა ფართობზე და რა რაოდენობით იქნა გამოყენებული მინერალური სასუქები, რაც გამოიწვევს იმ გარემოებით, რომ საზოგადოებრივი მეურნეობები არ არსებობს, ხოლო კერძო სექტორში ამის დადგენა შეუძლებელია.
- ქვეყანაში ბოლო 15 წლის განმავლობაში არ ტარდება რეგულარული მონიტორინგი ქიმიური ნივთიერებებით გარემოს დაბინძურებაზე.

სტოკჰოლმის კონვენციის ფარგლებში 2003 წელს საქართველოში შემუშავდა და დამტკიცდა პროგრამა „მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (POPs) შესახებ სტოკჰოლმის კონვენციის შესრულების ეროვნული სამოქმედო გეგმის მომზადება“. პროგრამა ფინანსირდება გლობალური ეკოლოგიური ფონდის (GEF)-ის მიერ. აღმასრულებელ სააგენტოდ შერჩეულია გაეროს გარემოს განვითარების პროგრამა (UNDP). პროგრამის მიზანია სტოკჰოლმის კონვენციით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულების მდგრადი ეროვნული პოტენციალისა და თანამშრომლობის მექანიზმის შექმნა საქართველოში. პროექტი ითვალისწინებს საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული მმლ-ების ინვენტარიზაციას, მოსახლეობის ინფორმირებას აღნიშნულ ქიმიურ ნივთიერებებთან დაკავშირებით, ინვენტარიზაციის მასალების ანალიზის საფუძველზე ეროვნული სამუშაო გეგმის შემუშავებას, სადაც განხილული იქნება ის პრიორიტეტები და მიმართულებები, რომელიც უნდა გატარდეს საქართველოში, მმლ-ების წყაროების გაუვნებლყოფისა და ამ ნივთიერებებით დაბინძურებული ადგილების მართვასთან დაკავშირებით კონვენციის მოთხოვნების შესაბამისად.

თახი 15

ნარჩენები

ქვეყანაში ნარჩენები სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს. არსებული მონაცემები მათი წარმოშობის, გამოყენების, გაუვნებლობის, გადაამუშავებისა და განთავსების თაობაზე არ არის სრულყოფილი და დამაჯერებელი. არ არსებობს ნარჩენების სტატისტიკური აღრიცხვიანობა. “ნარჩენების შესახებ” კანონი ჯერ კიდევ შემუშავების პროცესშია.

საქართველოს ტერიტორიაზე აკუმულირებული ნარჩენების მთელი მასის დაახლოებით 30% (20 მლნ.ტ) მეტალურგიული, საშენ მასალათა, ქიმიური, მანქანათმშენებლობისა და მრეწველობის სხვა დარგების ნარჩენებია. ქვეყანაში სამრეწველო ნარჩენების ნაგავსაყრელები არ არსებობს, ამიტომ ისინი ძირითადად განთავსებულია იმ საწარმოების ან საწარმოთა მიმდებარე ტერიტორიებზე, სადაც მოხდა მათი წარმოქმნა.

საწარმოო ნარჩენების უმეტესი ნაწილი წარმოქმნილია მრეწველობის ინტენსიური განვითარების პერიოდში. პრივატიზაციის შემდეგ ბევრმა საწარმომ შეიცვალა პროფილი, რაც შემთხვევაში ახალმა მესაკუთრემ მოიხსნა პასუხისმგებლობა ადრე დაგროვებულ ნარჩენებზე.

ამჟამად, სამრეწველო ნარჩენების წარმოშობის ტემპი ძალიან დაბალია. სამინისტროს რეგიონალური სამმართველოების ცნობით წლის განმავლობაში საწარმოებში აღრიცხულია მხოლოდ ხის ნარჩენებისა (დაახლოებით 300 ტონამდე) და მინის ლეწის (2200 ტონა) დაგროვების ფაქტები.

ქვეყანაში დაგროვილი მყარი ნარჩენების დაახლოებით 70% (45 მლნ. ტონა) წლების მანძილზე წიაღისეულის მოპოვებისა და გადაამუშავების შედეგადაა მიღებული. ნარჩენები განლაგებულია წიაღისეულის მოპოვებელი და გამამდიდრებელი საწარმოების მიმდებარე ტერიტორიებზე, წარმოადგენენ რა ნიადაგის და შემდგომ გრუნტის წყლების დაბინძურების ლოკალურ წყაროებს. არ არის ცნობილი ქვეყანაში აღნიშნული ნარჩენებით დაკავებული ტერიტორიის ფართობი.

ამჟამად ნარჩენების დიდი რაოდენობით დაგროვება ხდება ბოლნისის რაიონში. სს "მადნეულისათვის" დაბა კაზრეთში კუდების განსათავსებლად გამოყოფილია 60 ჰა მიწის ფართობი. ნარჩენების საერთო რაოდენობაა 22,9 მლნ. ტონა, აქედან ბარიტის კუდების რაოდენობა 2,5 მლნ. ტონა, ხოლო სპილენძის მადნის კუდები 20,4 მლნ. ტონა. შპს "კვარციტი" თავის ნარჩენებს განათავსებს მადნის გადამამუშავებელი ფაბრიკის მიმდებარე ტერიტორიაზე. წარმოების დაწყებიდან დღემდე დაგროვილია 5,6 მლნ. ტონა ნარჩენი.

უსახსრობის გამო ვერ ხორციელდება სახიფათო ნარჩენების სამარხის მოწყობა, სადაც შესაძლებელი იქნებოდა წლების მანძილზე დაგროვილი და ვადაგასული, საშიში ქიმიური ნივთიერებების, შხამქიმიკატების და სხვა ტოქსიკური თვისებების მქონე ნარჩენების განთავსება.

იმის გამო, რომ რადიოაქტიური ნარჩენების ყოფილი სამარხი არ ფუნქციონირებს, ხოლო ახლის მოსაწყობად ჯერ მიწის ფართობიც არ არის გამოყოფილი, რადიოაქტიური ნაერთების შემცველი ნარჩენები არ არის თავმოყრილი ერთ ადგილზე. მათი შენახვა ძირითადად ხორციელდება იმ სამედიცინო დაწესებულებების, კვლევითი ინსტიტუტებისა და თავდაცვის სამინისტროს დაქვემდებარებული ობიექტების საცავებში (სპეციალურ დამცავ კონტეინერებში), სადაც ხდება მათი გამოყენება.

მნიშვნელოვანი პრობლემა წარმოშვა რუსეთის სამხედრო ბაზებზე არსებულმა სამხედრო ნარჩენებმა, მათ შორის რადიოაქტიურმა წყაროებმა, რომლებიც რუსეთის ჯარის მიერ უმეთვალყუროდ იქნა მიტოვებული. ასეთი წყაროების მოძიებასა და ამოღებას აწარმოებს სამინისტროს ბირთვული და რადიოაქტიური უსაფრთხოების სამსახური. ვინაიდან სპეციალური სამარხი არ არსებობს, ამოღებული წყაროები ინახება დროებით საცავებში.

საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება განსაკუთრებით საშიშ ხასიათს იძენს, რადგან მისი რაოდენობის ზრდამ მნიშვნელოვნად გადააჭარბა კომუნალური სამსახურების შესაძლებლობებს. ნარჩენებით დაბინძურებული გარემო არამარტო ლანდშაფტის განუყოფელ ნაწილად იქცა, არამედ ქვეყნის სანიტარიულ-ეპიდემიოლოგიური ვითარების განმსაზღვრელადაც.

ქალაქებში მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება ძირითადად წარმოებს ხელის შრომის გამოყენებით, ხოლო ნაგავსაზიდი მანქანების პარკი უმეტესად მცირე სიმძლავრისა და დაბალი წარმადობის არასაკმარისი რაოდენობის მანქანებითაა დაკომპლექტებული.

ქვეყანაში არსებული საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელები მეტად საგანგაშო მდგომარეობაშია. სულ აღრიცხულია 69 ნაგავსაყრელი, რომელთა მიერ დაკავებული ფართობი 0,5-42 ჰა-ს შეადგენს, ხოლო საერთო ფართობი 300 ჰექტარს აღემატება. არცერთი ნაგავსაყრელი არ პასუხობს გარემოსდაცვით და სანიტარიულ მოთხოვნებს. მათთვის არ არის განსაზღვრული მოქმედების ვადა, არ გააჩნიათ მოწყობის პროექტი. ნაგავსაყრელების უმრავლესობა გადავსებულია. 18 ნაგავსაყრელი, რომელთა ტერიტორიის ფართობები 0,4-5 ჰა-ს შეადგენს, უკანონოა.

მიმდინარე წლის განმავლობაში რაიმე ღონისძიება ნაგავსაყრელების გარემოსდაცვით მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოსაყვანად არ განხორციელებულა. 2002 წელს დახურულ ლილოს ნაგავსაყრელზე ჯერაც არ განხორციელებულა სარეკულტივაციო სამუშაოები.

უპირველეს ყოვლისა, დაუშვებელია, რომ ნარჩენები ნაგავსაყრელებზე გადის ყოველგვარი დახარისხების გარეშე. საყოფაცხოვრებო ნარჩენებთან ერთად აქ გვხვდება სხვა სახის ნარჩენები (მაგ. სამრეწველო, სამშენებლო, სამედიცინო ნარჩენები, ტოქსიკური და სხვა). ნაგავსაყრელების ტერიტორიაზე უმეთვალყურედ მიტოვებული სახიფათო და ტოქსიკური ნარჩენები გარემოს დაბინძურების სერიოზულ კერას წარმოადგენს. მათი უმრავლესობა შეიცავს ადვილად ხსნად ტოქსიკურ ნაერთებს, რომლებიც ატმოსფერული ნალექების მეშვეობით ადვილად ხვდებიან გრუნტის წყლებში და აბინძურებენ მათ.

ნაგავსაყრელებზე ნარჩენების დაუხარისხებლად გატანა იწვევს გადასამუშავებელი მასალის დაკარგვასაც. აქ განთავსებულ ნარჩენებში დიდია ლითონის, მინის, სხვადასხვა სახის პოლიმერული მასალის ფრაქციები, რომლებიც ექვემდებარებიან მეორად გადამამუშავებას.

დღეს, ეკონომიკური კრიზისის პირობებში, როდესაც სამრეწველო საწარმოების უმრავლესობა გაჩერებულია ან მუშაობს მცირე სიმძლავრით, შეიძლება ითქვას, რომ ქვეყანაში სამრეწველო ნარჩენების მეორად გადამუშავებას არ ექცევა ჯეროვანი ყურადღება. უნდა აღინიშნოს ის გარემოებაც, რომ საწარმოებისათვის არ ხდება მასტიმულირებელი ღონისძიებების გატარება შედარებით მცირენარჩენიანი ტექნოლოგიების დასანერგად.

თაზი 16

ტექნოგენური ავარიები და კატასტროფები

ჩვენს ხელთ არსებული მწირი ინფორმაციის საფუძველზე, 2003 წელს დაფიქსირებული ტექნოგენური ავარიებისა და კატასტროფების გამომწვევი მიზეზების, შედეგებისა და მახასიათებლების ნუსხა მოყვანილია ცხრილში №16.1.

ცხრილი №16.1

2003 წლის განმავლობაში მომხდარი ტექნოგენური კატასტროფები,
ავარიები და უბელური შემთხვევები

№	მოვლენის თარიღი	კატასტროფის ადგილი (რაიონი)	კატასტროფის მიზეზი	ზარალი
1.	08.01.03	გორი-ქვახვრელის სარკინიგზო მონაკვეთი	მატარებლის ლიანდაგიდან გადავარდნა	დაიღვარა 130 ტ. ნავთი, ცეცხლი წაეკიდა ცისტერნებს
2.	18.01.03	ბათუმის სარკინიგზო სადგური	ნავთობის დაღვრა	მატერიალური დანაკარგი 8956 ლარი
3.	29.01.03	სამტრედიის სარკინიგზო ხიდი	მატარებლის 2 ვაგონის აფეთქება	ნავთობის მდინარეში ჩაღვრა
4.	08-09.05.03	ოზურგეთის რაიონის სოფ. ნასაკირალი	ხანძარი ჩაის პლანტაციებში	განადგურდა 12-13 ჰა ჩაის პლანტაცია, 70-80 წლიანი ქარსაფარი ზოლი

თაზი 17

საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა

2003 წლის ბოლოსათვის სულ მოქმედებაში იყო გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სფეროს მარეგულირებელი 17 კანონი.

სამინისტროს მიერ 2003 წელს გამოცემულ კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების ნუსხა:

- საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის ბრძანებები:
1. საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 1998 წლის 19 აგვისტოს №95 ბრძანებით დამტკიცებულ დებულებაში (გამოქვეყნდა გაზეთში

- „ეკოქრონიკა“ №5 24.08.98წ.) „ცხოველთა სამყაროს ობიექტების, მათი სახეობების მიხედვით მოპოვების წესების, ვადებისა და მოპოვებისათვის დაშვებული იარაღისა და მოწყობილობების ჩამონათვალის შესახებ“ ცვლილებების შეტანის შესახებ (მინისტრის ბრძანება №34 04.04.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.005.781 11.04.03);
2. „ლიცენზირების უწყებათაშორისო ექსპერტთა საბჭოს შემადგენლობის, საქმიანობის წესის და უფლებამოსილების შესახებ“, „წიალით სარგებლობის მდგომარეობის ინფორმაციის (ანგარიშის) წიალით სარგებლობის პროექტების სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმებისა და საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემების განმხილველი მუდმივმოქმედი კომისიის შემადგენლობისა და საქმიანობის წესის შესახებ“, „წიალით სარგებლობის მდგომარეობაზე ინფორმაციის (ანგარიშის) შედგენისა და ლიცენზიის მოქმედების ყოველწლიური აღნიშვნისათვის წარდგენის წესის შესახებ“, „წიალით სარგებლობის პროექტების საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემებისა და სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმების შედგენის წესის შესახებ“ დებულებისა და უწყებრივი სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების №1-01, 1-02, 1-03, 1-04 და 1-05 დამტკიცების თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №46 01.05.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.0005.816 07.05.03);
 3. „ნიადაგის საშიში ნივთიერებებით დაბინძურების შედეგად სახელმწიფოსათვის მიყენებული ზიანის გაანგარიშების მეთოდის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №61 18.06.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.16.000.111.03.005.895 23.06.03);
 4. „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების შემოწმების გრაფიკის შედგენის წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №66 21.07.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.008.973 25.07.03);
 5. „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გაზომვის საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვლისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №67 28.07.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.005.979 29.07.03);
 6. „ქ. თბილისის საზღვრებში და მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარგავების ჯგუფებში ხე-მცენარეების, ბუჩქებისა და ხვიარა მცენარეების სახეობების მიკუთვნების შესახებ“ (მინისტრის ბრძანება №74 05.08.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.005.996 11.08.03);
 7. „სახელმწიფო ტყის ფონდის აღდგენისა და გაშენების მიზნით მცენარეთა სახეობების შერჩევისა და მათი გამოყენების წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №75 05.08.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.005.997 11.08.03);
 8. „გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ჩამონათვალის (წითელი ნუსხის) დამტკიცების შესახებ“ (მინისტრის ბრძანება №76 05.08.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.005 11.08.03);
 9. „სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №85 14.08.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.130.000.11.103.006.024 20.08.03);
 10. „სამონადირეო მეურნეობის შექმნის, გაძლოლისა და მის ფარგლებში და სხვა ტერიტორიებზე ერთჯერადი სახელობითი ლიცენზიის გაცემის წესის შესახებ“

დებულების დამტკიცების თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №139 23.12.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.103.006.263 26.12.03);

11. „საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2002 წლის 4 ოქტომბრის №99 ბრძანებით დამტკიცებულ დებულებაში (გამოქვეყნდა საკანონმდებლო მაცნეში №103 16.10.02წ.) „უკანონოდ ტყითსარგებლობის შედეგად სახელმწიფო ტყის ფონდისათვის მიყენებული ზიანის გაანგარიშებისა და ანაზღაურების წესის შესახებ“ ცვლილებების შეტანის თაობაზე (მინისტრის ბრძანება №140 25.12.03წ. იუსტიციის რეგისტრაციის №360.160.000.11.105.006.272 26.12.03).

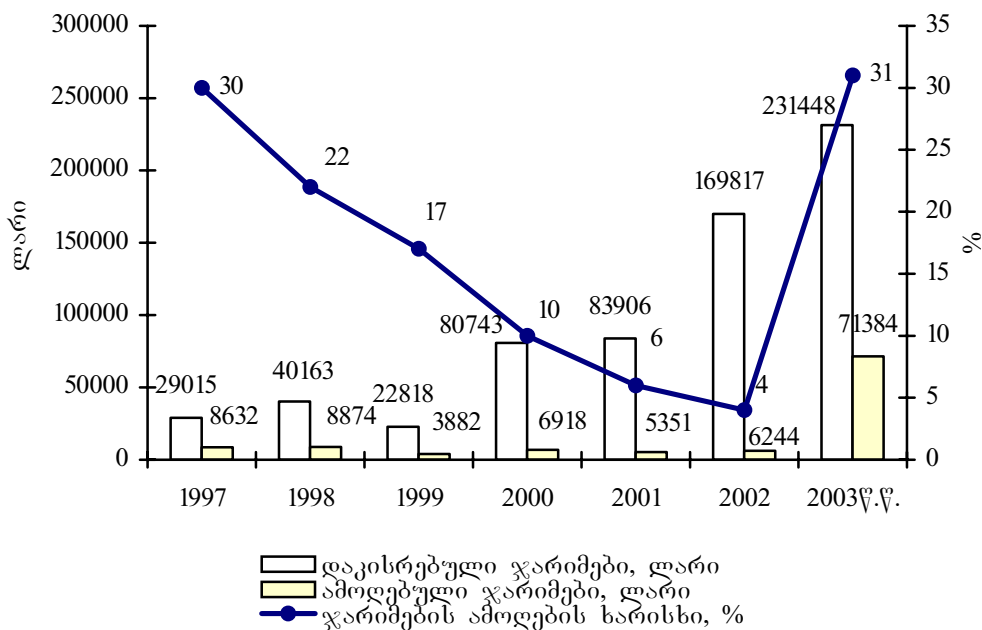
თავი 18

კონტროლი გარემოს დაცვის სფეროში

სახელმწიფო კონტროლს გარემოს დაცვის სფეროში ახორციელებენ შემდეგი უწყებები: გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო, მიწის მართვის სახელმწიფო დეპარტამენტი, დაცული ტერიტორიების, ნაკრძალებისა და სამონადირეო მუენეობის სახელმწიფო დეპარტამენტი, სატყეო მუენეობის სახელმწიფო დეპარტამენტი.

2003 წლის განმავლობაში საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ტერიტორიული ორგანოების მიერ განხორციელებული ინსპექტირებით გამოვლენილ იქნა გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევის 1062 ფაქტი, რაზედაც შედგა სათანადო ოქმები. გამოვლენილი გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევისათვის ადმინისტრაციული წესით დაკისრებული ჯარიმების თანხამ შეადგინა 231448 ლარი, საიდანაც ამოღებულია 71384 ლარი, ანუ 31% (ნახ. 18.1). გარემოზე მიყენებული ზიანის თანხამ შეადგინა 989972 ლარი, საიდანაც ამოღებულია 219355 ლარი (22%). სამართალდამცავ და სასამართლო ორგანოებში შემდგომი რეაგირებისა და მოკვლევისათვის გადაცემულია 969 საქმე. აღნიშნული საქმეებიდან განხილულია 572 საქმე (59%).

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მიერ 1997-2003 წლებში გამოვლენილი გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევები



შინაგან საქმეთა სამინისტროს ეკოლოგიის პოლიციის მთავარი სამმართველოს ინფორმაციით, 2003 წლის განმავლობაში გარემოსდაცვით სფეროში გამოვლენილია 859 კანონსაწინააღმდეგო ქმედება. აქედან სისხლის სამართლის საქმე აღიძრა 27 შემთხვევაში, ხოლო ადმინისტრაციული წესით წარიმართა 832 საქმე. ეკოლოგიის პოლიციის მიერ გამოვლინდა ხე-ტყის უკანონო ჭრის 454 ფაქტი, უკანონოდ მოჭრილია 964.01მ³ ხე-ტყე, რის შედეგადაც სახელმწიფოზე მიყენებულმა ზარალმა შეადგინა 305783 ლარი.

შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ინფორმაციით, მოსახლეობის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს უზრუნველყოფის სფეროში გამოვლენილი დარღვევებისათვის 2003 წელს დაჯარიმდა 3212 პასუხისმგებელი პირი, გამოტანილ იქნა 1789 დადგენილება ობიექტის ექსპლუატაციის შეჩერების შესახებ, სამართალდამცავ ორგანოებს გადაეცა 314 საქმე, რომელთაგან რეაგირება გატარდა 165 შემთხვევაში.

მიწის მართვის სახელმწიფო დეპარტამენტის მიერ 2003 წელს გამოვლენილია მიწის კანონმდებლობის დარღვევის 467 ფაქტი, გაწერილმა საჯარიმო თანხამ შეადგინა 300557 ლარი, საიდანაც ამოღებულია მხოლოდ 85513 ლარი, 57603 ლარი საჯარიმო თანხის ოდენობით აღსასრულებლად გადაეგზავნა სააღსრულებლო ბიუროებს.

დაცული ტერიტორიების ზედამხედველობის სამსახურის და დაცვის მუშაკების ერთობლივი რეიდების შედეგად 2003 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების მიმდებარე ფართობებზე (ბუფერულ ზონაში) გამოვლენილი იქნა ბრაკონიერობის 310 ფაქტი, რაზედაც შედგენილია სათანადო ოქმები, დაჯარიმებულია 310 ბრაკონიერი 3230 ლარით, აქედან ჯარიმის სახით ამოღებულია 3170 ლარი, სამართალდამცავ ორგანოებზე გადაცემულია 3 საქმე.

2003 წელს დაცული ტერიტორიების სისტემაში უნებართვო ჭრებმა შეადგინა 1972 მ³ საშუალო მერქანი. მათ შორის 847 მ³ ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე აღრიცხული, ხოლო 744 მ³ – კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე. სულ გამოვლენილია სამართალდარღვევათა 73%.

2003 წელს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტის მიერ აღრიცხული იქნა უკანონო ჭრები 54508 მ³, სამართალდამცავ ორგანოებზე გადაცემულია 3485 ოქმი, საიდანაც განხილულია 1955 ოქმი, ანუ 58%.

თავი 19

გარემოსდაცვითი პოლიტიკა და სახელმწიფო პროგრამები

ქვეყნის ოპტიმალური გარემოსდაცვითი პოლიტიკის გატარებისათვის ძირითად და აუცილებელ პირობას პრიორიტეტული მიმართულებების განსაზღვრა წარმოადგენს. საქართველოს გარემოსდაცვითი პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებები გამოიკვეთა 90-იანი წლების შუა პერიოდიდან და შემდეგ მკაფიოდ ჩამოყალიბდა გარკვეული პრობლემების სახით. ყველა პრიორიტეტული მიმართულების მიხედვით განსაზღვრულია დღევანდელი მდგომარეობა, გადასაწყვეტი ამოცანები და დადგენილია მდგომარეობის გამოსწორებისათვის საინვესტიციო პროექტების, ინსტიტუციური მოწყობის და საკანონმდებლო საქმიანობის განხორციელების გზები. 2000-2003 წლებში პრიორიტეტულ მიმართულებებად მიჩნეულია ის საერთაშორისო კონვენციები, რომლებსაც საქართველო მიუერთდა ოფიციალურად. მათ შორის აღსანიშნავია:

ა) კლიმატის ცვლილება

1994 წლიდან საქართველო მიერთებულია გაერთიანებული ერების ჩარჩო-კონვენციას კლიმატის ცვლილების შესახებ (რიო-დე-ჟანეირო 1992 წელი). საქართველოს პრეზიდენტის 1996 წლის №630 ბრძანებულებით შეიქმნა კლიმატის ცვლილებათა სახელმწიფო კომისია. 1997 წლის იანვრიდან გაეროს დახმარებით და გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდის დაფინანსებით ხორციელდება პროექტი “დახმარების გაწევა საქართველოსათვის კლიმატის ცვლი-

ლების ჩარჩო-კონვენციის ფარგლებში მის ვალდებულებათა შესასრულებლად”. მიმდინარეობს სათბურის ეფექტის მქონე აირების ჯამური გაფრქვევის ინვენტარიზაცია.

ბ) სტრატოსფერული ოზონის დამლა

1995 წელს საქართველო შეუერთდა ოზონის შრის დაცვის შესახებ ვენის კონვენციას (ვენა, 1985წ) და მის მონრეალის ოქმს. საქართველოში დადგენილია ოზონდამშლელ ნივთიერებათა საბაზო დონე და მიღებულია გადაწყვეტილება ამ ნივთიერებათა იმპორტის სრულ შეწყვეტაზე 2005 წლისათვის.

გ) ბიომრავალფეროვნება

საქართველო 1994 წელს შეუერთდა კონვენციას “ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ” (რიო-დე-ჟანეირო 1992 წელი), ხოლო 1996 წელს – რამსარისა და ვაშინგტონის კონვენციებს. ამჟამად საქართველოში 15 ნაკრძალია. 1999 წელს ამოქმედდა ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი. დაგეგმილია თუშეთის ეროვნული პარკის შექმნა. გამოკვეთილია ამ მიმართულების გარემოსდაცვითი პოლიტიკის პრიორიტეტული პრობლემები.

გარდა გლობალური პრობლემებისა, ქვეყნის პრიორიტეტულ შიდა პრობლემად მიჩნეულია:

- სასმელი წყლის მომარაგება და საკანალიზაციო ქსელის აღდგენა-რეაბილიტაცია;
- ზედაპირული წყლების დაბინძურება;
- ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება ავტოტრანსპორტიდან;
- სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების უტილიზაცია;
- საშიშ ქიმიურ ნივთიერებათა გაუვნებელყოფა;
- ნიადაგების ეროზია;
- შავი ზღვის ეკოლოგიური მდგომარეობა;
- ტყის რესურსების მდგრადი გამოყენება;
- მიწის რესურსების რაციონალური გამოყენება.

საქართველოს ქალაქების სასმელი წყლით მომარაგებაში არსებობს სიძნელები, რომლებიც განპირობებულია წყალმომარაგების სისტემების მოძველებით, მისი ცალკეული ელემენტების ხშირი დაზიანებით და სარემონტო სამუშაოების ჩატარებისათვის საჭირო სახსრების ნაკლებობით. ეს იწვევს წყალმომარაგების სისტემაში 25-40% დანაკარგს. ხშირად ფერხდება მათი ელექტროენერგიით უზრუნველყოფა. სათანადოდ არ არის დაცული სასმელი წყლის სათავე ნაგებობების სანიტარიული ზონები და ქლორის ნაკლებობის გამო ვერ ხერხდება სასმელი წყლების რეგულარული დეზინფექცია. მდგომარეობის გამოსწორების მიზნით საინვესტიციო პროექტებით განსახორციელებელია ქ. თბილისის, ქუთაისის, თელავის, ბათუმის, ფოთის წყალმომარაგების სისტემების გაუმჯობესება; საკანალიზაციო სისტემებისა და გამწმენდი ნაგებობების რეაბილიტაცია. დასახულია ”წყლის შესახებ” კანონის მოთხოვნათა შესრულების მიზნით მაკონტროლებელი ორგანოების მუშაობის გაძლიერება, ხოლო წლის ხარისხის მონიტორინგის სისტემის შესაქმნელად მიმდინარეობს მუშაობა დონორი ქვეყნების ინვესტიციების მოზიდვისათვის.

ცალკე პრობლემაა ზედაპირული წყლების დაბინძურება, რომელსაც იწვევს კომუნალური საკანალიზაციო სისტემებიდან, სამრეწველო ობიექტებიდან, ინფექციური კლინიკებიდან და სოფლის მეურნეობის მეცხოველეობის დარგის ობიექტებიდან ჩამდინარე წყლები, ხოლო მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების ძირითად წყაროს წარმოადგენს სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული სასუქები და შხამქიმიკატები.

საქართველოს ქალაქების ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება ძირითადად გამოწვეულია ამორტიზებული ავტოტრანსპორტით და დაბალი ხარისხის საწვავის გამოყენებით, რომელთა უარყოფით გავლენას აძლიერებს საავტომობილო გზების დაბალი ხარისხი. ამ საქმეში წვლილი შეაქვს საქართველოს სატრანზიტო ქვეყნად გახდომას.

განსაზღვრულია საინვესტიციო პროგრამებით საზოგადოებრივი ელექტროტრანსპორტის განვითარება, ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვისა და საწვავის ხარისხის კონტროლის გაძლიერება, სითბოსა და ელექტროენერგიის კომბინირებული გენერაციის სადგურების მშენებლობა. დამტკიცების პროცესშია ახალი ნორმები საწვავის ხარისხზე.

საქართველოში ადრე არსებული და ამჟამინდელი საყოფაცხოვრებო და საწარმოო ნარჩენების არასრულყოფილი მართვის პრაქტიკა მნიშვნელოვან ზიანს აყენებს გარემოს, რაც გამოიხატება ზედაპირული და გრუნტის წყლების, ატმოსფერული ჰაერის, ნიადაგის დაბინძურებასა და ეპიდემიურ დაავადებათა გავრცელების საშიშროებაში.

ამ მიმართულებით საინვესტიციო პროექტებით განსახორციელებელი ღონისძიებები ითვალისწინებს ნარჩენების შეგროვებისა და ტრანსპორტირების საშუალებათა შექმნას, ნაგავსაყრელთა მოწყობას გარემოსდაცვითი და სანიტარული ნორმების მოთხოვნების გათვალისწინებით, აგრეთვე რადიაქტიული, ტოქსიკური და სხვა სახის სახიფათო ნარჩენების განსათავსებელი ადგილების მოწყობას შესაბამისი ნორმების მოთხოვნების დაკმაყოფილებით. შესამუშავებელია კანონი და კანონქვემდებარე აქტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ნარჩენების კლასიფიკაციას, ჩამოაყალიბებენ ნარჩენების შეგროვების, დახარისხების, ტრანსპორტირების, გადამუშავების, გაუვნებლობის, გამოყენებისა და განთავსების წესებს, განსაზღვრავენ ორგანიზაციათა კომპეტენციებსა და ფუნქციებს ნარჩენების მართვის სფეროში. ნარჩენების მართვის სფეროში მნიშვნელოვანი ბერკეტი უნდა გახდეს ეკონომიკური ინსტრუმენტების გამოყენება.

საშიშ ქიმიურ ნივთიერებათა მართვის სფეროში გათვალისწინებულია ნარჩენების გაუვნებლობა და მეორად რესურსად ან ნედლეულად გამოყენების სადემონსტრაციო პროექტის განხორციელება. საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ცვლილებები ითვალისწინებს საშიშ ქიმიურ ნივთიერებების მართვის საკითხების მოწესრიგებას, მათი გამოცდის, აღრიცხვისა და რეგისტრაციის სისტემის სრულყოფას საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით და ამ ნივთიერებათა ნარჩენების გაუვნებლობა-უტილიზაციის სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის გატარების მიზნით უწყებათშორისი კოორდინაციის უზრუნველყოფას.

ეკოლოგიური თვალსაზრისით სოფლის მეურნეობის ყველაზე დიდი პრობლემაა ნიადაგების ეროზია. ფინანსური პრობლემების გამო ბოლო ათწლეულში ეროზიის საწინააღმდეგო აგროტექნიკური სამუშაოები თითქმის არ ტარდება. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ საქართველოში წიაღისეული რესურსები უმეტეს შემთხვევაში ღია კარიერული წესით მოიპოვება, რაც იწვევს მიწის ეროზიას და ზედაპირული წყლების დაბინძურებას.

გარემოსდაცვითი პოლიტიკით განსაზღვრულია შავი ზღვის ეკოლოგიური მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად განსახორციელებელი ღონისძიებები, რაც ითვალისწინებს შავი ზღვის აუზში განლაგებული ქალაქების საკანალიზაციო წყლების გაუვნებელყოფისათვის საჭირო ტექნიკური სისტემების რეაბილიტაციას, პორტებში ტანკერებიდან ნავთობპროდუქტების ზღვაში ჩადინების კონტროლს და შავი ზღვის დაცვის კონვენციური ინსპექციის სათანადო მომზადებას.

შავი ზღვის ეკოლოგიური მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება სანაპირო ზონის ინტეგრირებული მართვის პროგრამას, რომლის განხორციელება 1999 წელს დაიწყო. ეს პროგრამა ხორციელდება მსოფლიო ბანკის, გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდის და ჰოლანდიის მთავრობის ფინანსური ხელშეწყობით. ამ პროგრამით გათვალისწინებულია კოლხეთის ეროვნული პარკის ჩამოყალიბება და განვითარება.

საქართველოს ტყეების უდიდესი ნაწილი კლასიფიცირდება როგორც დაცვითი მნიშვნელობის, მაგრამ ხდება მისი უკანონო ჭრა, რომლის აღკვეთა ვერ მოხერხდა. უკანონო ჭრას ხელს უწყობს ტყის პროდუქტებზე მსოფლიო ბაზარზე მაღალი ფასები, საქართველოში კი გაუმართლებელი სიიაფე.

ტყის რესურსების მდგრადი გამოყენების და ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნების მიზნით მსოფლიო ბანკის მხარდაჭერით შემუშავდა “საქართველოს სატყეო მეურნეობის განვითარების სტრატეგია”, რომლითაც განსაზღვრულია სატყეო მეურნეობის მდგრადი განვითარებისათვის განსახორციელებელი ინსტიტუციური ცვლილებები და საინვესტიციო პროექტების ძირითადი მიმართულებები. დასახულია სატყეო მეურნეობის სფეროში რეფორმების გატარება შემდეგი პრიორიტეტული მიმართულებებით:

- ტყის ეკოსისტემების შენარჩუნების უზრუნველყოფა;
- ტყის რესურსების თვითაღდგენითი პროცესების სტაბილურობის უზრუნველყოფა;

- საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფა;
- სატყეო მეურნეობის მუშათა კვალიფიკაციის ამაღლება და მათი ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება;
- სატყეო მეურნეობის სისტემის რეფორმა სახელმწიფოსათვის სამეწარმეო ფუნქციების თანდათან ჩამოცილების გზით;
- სატყეო მეურნეობის დარგში კერძო ინვესტიციათა მოზიდვის მიზნით სათანადო პირობების შექმნა.

მიწის რესურსებით რაციონალური სარგებლობის სფეროში გარემოსდაცვითი პოლიტიკა ითვალისწინებს საინვესტიციო პროექტებით სოფლის მეურნეობაში საუკეთესო ეკოლოგიური პრაქტიკის გამოყენების სადემონსტრაციო პროექტების განხორციელებას და ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა ჩატარებას ქარსაცავი ზოლებისა და მთის ფერდობებზე მრავალწლიანი ნარგავების გაშენების სახით.

აუცილებლადაა მიჩნეული ნიადაგის დაცვის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავება, რომელიც აღწერს ნიადაგის დეგრადაციის ამჟამინდელ მდგომარეობას და დასახავს რეალურად განსახორციელებელ საინვესტიციო ღონისძიებებს.

ქალაქებისა და დაბების მიწებისათვის ძირითად პრობლემას არასწორი დაგეგმვა წარმოადგენს. წინათ ქალაქების დაგეგმვისას არ ხდებოდა ისეთი გარემოსდაცვითი ასპექტის გათვალისწინება, როგორცაა ხმაური. სატრანსპორტო მაგისტრალებთან და სამრეწველო ობიექტებთან არ იქმნებოდა ბუფერული ზონები, ხოლო იქ სადაც ისეთი ზონები თავიდან იყო გათვალისწინებული, შემდგომში მაინც შენდებოდა საცხოვრებელი სახლები. უკანასკნელ პერიოდში კი დაგეგმვასა და მშენებლობაზე კონტროლი კიდევ უფრო შესუსტდა. ხშირად კომერციული და მომსახურების ობიექტები იხსნება პარკებში ან მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე, რითაც მცირდება ისედაც მწირი მწვანე ნარგავების რაოდენობა, რაც საგრძნობლად აუარესებს ქალაქების ეკოლოგიურ მდგომარეობას.

ზემოთ ჩამოთვლილი პრობლემების გათვალისწინებით, გარემოს დაცვის პოლიტიკის სწორად წარმართვისათვის დადგენილია განსახორციელებელი ღონისძიებების შემდეგი ძირითადი მიმართულებები:

- ა) კანონებისა და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების შემუშავება;
- ბ) ეკონომიკური ინსტრუმენტების დადგენა;
- გ) გარემოს დაცვაზე სახელმწიფო კონტროლის განხორციელება;
- დ) გარემოს მდგომარეობისა და მავნე ემისიების მონიტორინგი;
- ე) საზოგადოების ინფორმირება და მისი მონაწილეობა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების თვალსაზრისით მნიშვნელოვან გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესში.

ამასთან, გასათვალისწინებელია გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის ანგარიშში არსებული დასკვნა საქართველოს გარემოსდაცვითი პოლიტიკის შესახებ, სადაც აღნიშნულია: „გარემოს დაცვის კანონის თანახმად, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, სხვა სამინისტროებთან ერთად ვალდებულია, შეიმუშაოს მდგრადი განვითარების სტრატეგია. ამ მიზნით 1996 წელს პრეზიდენტის ბრძანებულებით შეიქმნა მდგრადი განვითარების ეროვნული კომისია, მაგრამ არანაირი სამუშაო არ შესრულებულა და ამდენად არც სტრატეგია არ არის შემუშავებული დღემდე. ამის ძირითად მიზეზებს წარმოადგენს ქვეყნის განვითარებისათვის საჭირო პრიორიტეტული მიმართულებების ერთობლივი ხედვის ნაკლებობა, სუსტი უწყებათშორისი თანამშრომლობა, დაინტერესებული მხარეების სუსტი წარმომადგენლობითობა და სტრატეგიის მოსამზადებლად საჭირო მეთოდოლოგიური ბაზის არ არსებობა. გარემოს დაცვის კანონის მიხედვითაც ეროვნული გარემოსდაცვითი სამოქმედო გეგმები უნდა ემყარებოდეს მდგრადი განვითარების სტრატეგიას, მაგრამ ნათელია, ეს ვერ ხერხდება“.

საქართველოში გარემოსდაცვითი პოლიტიკის გატარების მძლავრ საშუალებად გვევლინება სახელმწიფო პროგრამებისა და საერთაშორისო პროექტების შესრულება. გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს სისტემაში 2003 წლის განმავლობაში

მიმდინარეობდა მუშაობა 16 საერთაშორისო პროექტისა და 7 სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის შესრულებისათვის.

თავი 20

ეკოლოგიური უსაფრთხოება

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მიერ 2003 წელს ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით:

ა) შემუშავდა ნავთობსადენის ხანძრებისაგან დაცვისა და ეკოლოგიური კატასტროფების თავიდან აცილების ღონისძიებები.

ბ) შემუშავდა სახელმწიფოსათვის სტრატეგიული ობიექტების – გაზის, ნავთობსადენების და პორტების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ღონისძიებები.

აღნიშნული პროექტი საშუალებას იძლევა დიდი სიზუსტით განისაზღვროს ავარიის დრო და მდებარეობა მოსალოდნელი კატასტროფების შედეგების შერბილების მიზნით;

გ) მომზადდა ეკოსოციალური კითხვარი, რომლის მიზანია მოსახლეობის გამოკითხვების საფუძველზე კატასტროფების პროგნოზირების მეცნიერული მეთოდების დამუშავება;

დ) შესრულდა სამუშაო “ქ. თბილისის კატასტროფისაშიში წყაროების (ხეების) შესწავლა და დამცავი ღონისძიებები”.

თავი 21

გარემოსდაცვითი და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის ეკონომიკური მმართველობა

ბოლო წლების განმავლობაში მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში დიდ ყურადღებას იპყრობს ეკონომიკური ინსტრუმენტების გამოყენების პრაქტიკა.

საქართველოში გარემოსდაცვითი გადასახადების შემოღება უკავშირდება პოლიტიკური რეფორმების და საბაზრო-ურთიერთობებზე გადასვლის პროცესის დასაწყისს. 1993 წლის შემდეგ ამოქმედდა შემდეგი ღონისძიებები:

ა) „გადასახადი სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურებისათვის“. იგი მოქმედებდა 1993 წლიდან, საქართველოს მთავრობის №1010 (ოქტომბერი, 1992წ.) დადგენილების – “გარემოს მავნე ნივთიერებებით დაბინძურებისათვის გადასახადების შემოღების შესახებ” – საფუძველზე;

ბ) „გადასახადი წიაღისეულის რესურსებით სარგებლობისათვის“. მოქმედებდა 1994 წლიდან. გადასახადის შემოღებას საფუძველად უდევს საქართველოს მთავრობის 1993 წლის №752 დადგენილება – “ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის გადასახადის თაობაზე”, რომლის მიხედვითაც საქართველოში ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობა ფასიანი გახდა.

გ) 1997 წლიდან დღემდე ზემოაღნიშნული გადასახადები რეგულირდება საქართველოს საგადასახადო კოდექსით.

ნახ. 21.1 მოცემულია გარემოსდაცვითი გადასახადებიდან მიღებული თანხების დინამიკა წლების მიხედვით (1995-2003წ.წ.).

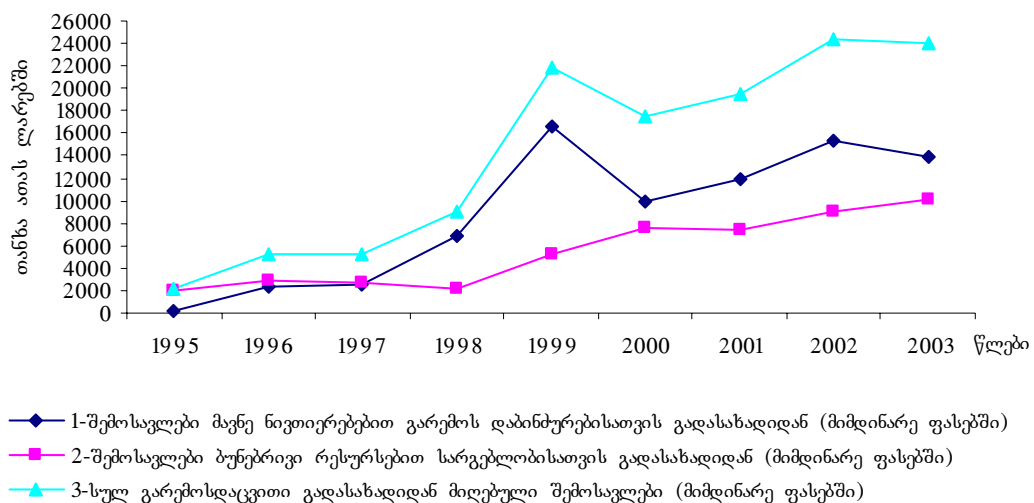
როგორც ნახაზიდან ჩანს, მავნე ნივთიერებებით გარემოს დაბინძურებისა და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის გადასახადების რაოდენობები წლების მიხედვით იზრდება (გამონაკლისია 1999-2000წ.წ. და ნაწილობრივ – 2002-2003წ.წ.).

2003 წელს 1995 წელთან შედარებით მავნე ნივთიერებებით გარემოს დაბინძურებისათვის შემოსავლები გადასახადიდან დაახლოებით 53-ჯერ არის მომატებული (2002 წელთან შედარებით კი 1,17-ჯერ ნაკლებია), ხოლო ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის გადასახადი 2002 წელთან შედარებით 1092,7 ათასი ლარითაა მომატებული. მთლიანად 2003 წელს გარემოსდაცვითი გადასახადებიდან მიღებული შემოსავლები 1995 წლის მაჩვენებელს აღემატება დაახლოებით 5,2-ჯერ, ხოლო 2002 წელთან შედარებით დაახლოებით 1,2-ჯერ ნაკლებია.

აღსანიშნავია, რომ გარემოსდაცვითი გადასახადებიდან მიღებული შემოსავლები ყოველწლიურად იზრდებოდა გადასახადების შემოღების პირველი წლიდან, გარდა ზემოთ აღნიშნული წლებისა.

გადასახადის გადამხდელია ყველა იურიდიული და ფიზიკური პირი, რომელიც თავისი ეკონომიკური საქმიანობით სტაციონარული წყაროებიდან აბინძურებს ატმოსფერულ ჰაერს. გადასახადების დაბეგვრის ობიექტია მავნე ნივთიერებების მასა – საქართველოს აღმასრულებელი ხელისუფლების შესაბამისი გარემოსდაცვითი ორგანოების მიერ დადგენილი ლიმიტის ფარგლებში. ლიმიტის ფარგლებს ზემოთ ემისიისათვის მეწარმე სუბიექტი იხდის გადასახადის ხუთმაგ ოდენობას.

გარემოსდაცვითი გადასახადებიდან მიღებული თანხების დინამიკა (ათასი ლარი, 1995-2003 წ.წ.)



ნახ. 21.1

2003 წელს მავნე ნივთიერებებით გარემოს დაბინძურებისათვის გადასახადიდან შემოსავალმა შეადგინა 13837 ათასი ლარი, ხოლო აქედან 95% შემოვიდა საწვავის იმპორტიდან.

საქართველოს ტერიტორიაზე წყლის რესურსებით სარგებლობა ფასიანია. გადასახადის გადამხდელები არიან ფიზიკური და იურიდიული პირები, რომელთა საქმიანობა წყლის შესახებ საქართველოს კანონით ექვემდებარება ლიცენზირებას – წყლის რესურსებით სარგებლობისათვის.

გადასახადის ოდენობა განისაზღვრება პროცენტებში წიაღისეული რესურსის ფასის მიხედვით, რომელსაც რეგულარულად ადგენს მრეწველობის, ეკონომიკისა და ვაჭრობის სამინისტრო გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან შეთანხმებით. გადასახადით იბეგრება სასარგებლო წიაღისეული რესურსების მთელი სპექტრი, მიწისქვეშა მინერალური და მტკნარი წყლები, ასევე მყარი სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების და გადამუშავების, ნარჩენების და სამთამადნო საწარმოთა გამდიდრების კოდები.

საგადასახადო კოდექსში თითოეული სასარგებლო წიაღისეულისათვის განსაზღვრულია გადასახადის მინიმალური და მაქსიმალური ოდენობა. გადასახადის კონკრეტულ ოდენობას (პროცენტს), გარდა ნავთობის და გაზის რესურსებისათვის, საგადასახადო კოდექსში განსაზღვრულ ფარგლებში, ადგენს წიაღისეული რესურსებით სარგებლობის საუწყებატაშორისო სალიცენზიო საექსპერტო საბჭო (წიაღისეული რესურსებით სარგებლობის შესახებ ლიცენზიის გაცემის ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში). გადასახადის ოდენობის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას საბჭო ითვალისწინებს რესურსის ხარისხს და გავრცელებას. ნავთობისა და გაზის რესურსების სარგებლობისათვის გადასახადს, ზღვრული ოდენობის ფარგლებში ადგენს ნავთობის და გაზის რესურსების მარეგულირებელი სახელმწიფო სააგენტო, რომელიც გასცემს ლიცენზიას ამ რესურსებით სარგებლობისათვის.

თავი 22

გარემოსდაცვითი საქმიანობის დაფინანსება

“საქართველოს 2003 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ” კანონით, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსათვის (ბიუჯეტის ორგ. კოდი 20 00) წლიურმა დამტკიცებულმა ბიუჯეტმა შეადგინა 1007,7 ათ. ლარი, მ. შ. სახელმწიფო ბიუჯეტის საბიუჯეტო სახსრებით – 810,7 ათ. ლარი, არასაბიუჯეტო (სპეცსახსრები) შემოსავლებიდან ხარჯებმა – 197,0 ათ. ლარი. საშტატო ერთეულთა რიცხოვნობა დამტკიცდა 522 ერთეული.

დამტკიცებული ხარჯების საერთო ოდენობიდან – 1007,7 ათ. ლარიდან: სამინისტროს ცენტრალური აპარატის (კოდი 20-01) ხარჯებისთვის დამტკიცდა 356,2 ათ. ლარი, მ.შ. სპეცსახსრებიდან 86,0 ათ. ლარი; ბუნებრივი და ანტროპოგენური კატასტროფების სამსახურისათვის (კოდი 20-02) 22,3 ათ. ლარი; გარემოს მონიტორინგის ცენტრისთვის (კოდი 20-03) 16,8 ათ. ლარი; სამინისტროს ტერიტორიული სამსახურებისათვის (კოდი 20-04) 246,4 ათ. ლარი მ.შ. სპეცსახსრებიდან 58,0 ათ. ლარი; აღწარმოების ცენტრისათვის (კოდი 20-05) – 5,8 ათ. ლარი; კლიმატის კვლევის ეროვნული სააგენტოსათვის (კოდი 20-06) – 11,9 ათ. ლარი; სამინისტროს პროგრამებისათვის (კოდი 20-07) – 215,0 ათ. ლარი; გარემოს დაცვის ინსტიტუტისათვის (კოდი 20-08) – 71,7 ათ. ლარი, მ.შ. სპეცსახსრებიდან 25,0 ათ. ლარი; ზღვის ეკოლოგიის ინსტიტუტისათვის (კოდი 20-09) – 61,6 ათ. ლარი, მ.შ. სპეცსახსრებიდან 28,0 ათ. ლარი.

სამინისტროს ბიუჯეტის 2003 წლის კანონით დაუმტკიცდა 7 პროგრამა (კოდი 20-07) საერთო თანხით 215,0 ათ. ლარი, მათ შორისაა:

1. “საქართველოში არსებული ვადაგადაცილებული პესტიციდების (შხამქიმიკატების) უტილიზაცია გაუვნებლობა” – თანხით 20,0 ათ. ლარი, კოდი 20-07-01;
2. “საქართველოს წიაღის ობიექტების მომზადება ლიცენზირებისა და კანონქვემდებარე ნორმატიული ბაზის შექმნა წიაღით რაციონალური სარგებლობის უზრუნველყოფის მიზნით” – თანხით 72,0 ათ. ლარი, კოდი 20-07-02;
3. “კლიმატის ცვლილება” – თანხით 9,0 ათ. ლარი, კოდი 20-07-03;
4. “საქართველოს მოსახლეობის რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა” – თანხით 67,0 ათ. ლარი, კოდი 20-07-04;
5. “შავი ზღვის საქართველოს სანაპირო ზოლში გავრცელებულ ზუთხისებრთა ხელოვნური აღწარმოების გზით რესტოკინგის ღონისძიებათა განხორციელება და ბუნებრივი ტოფობის მდგომარეობის შესწავლა” – თანხით 18,0 ათ. ლარი, კოდი 20-07-05.
6. “კატასტროფული წყალდიდობები (მდინარე რიონის აუზი) და მათგან დაცვა, თანხით 9,0 ათ. ლარი, კოდი 20 07 06;

7. “ევრაზიის ავტოსატრანსპორტო დერეფნის მიმდებარე ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის ხარისხობრივი მდგომარეობის შესწავლა და მოსალოდნელი შედეგების პროგნოზირება” – თანხით 20,0 ათ. ლარი, კოდი 20 07 07.

„საქართველოში არსებული ვადაგასული პესტიციდების (შხამქიმიკატების) უტილიზაცია-გაუვნებლობის” (კოდი 20 07 01) პროგრამისა და “ევრაზიის ავტოსატრანსპორტო დერეფნის მიმდებარე ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის ხარისხობრივი მდგომარეობის შესწავლა მოსალოდნელი შედეგების პროგნოზირების” პროგრამის (კოდი 20 07 07) ნაცვლად სამინისტროს უნდა განხორციელებინა “ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის და სამხრეთ კავკასიის მილსადენის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშებისა და მათზე გაცემული გარემოსდაცვითი ნებართვის პირობებით განსაზღვრული მონიტორინგის პროგრამა (მშენებლობის პერიოდში)”.

ამასთან დაკავშირებით, ზემოთაღნიშნული პროგრამების განხორციელება შეჩერებულ იქნა. მაგრამ, ვინაიდან, მილსადენის მშენებლობის პროცესი ფაქტიურად უკვე დაწყებულია და შესაბამისად, უნდა განხორციელებულიყო მონიტორინგი გარემოს დაცვის სამინისტროს მხრიდან, ფინანსთა სამინისტრომ, ჩვენი თხოვნის საფუძველზე, მოახდინა გეგმის კორექტირება, რომლის მიხედვით სამინისტროს აპარატის მე-2 და მე-3 კვარტლების ხარჯებს დაემატა „ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ...” პროგრამისათვის გათვალისწინებული თანხები.

ამასთან დაკავშირებით, სამინისტროს დამტკიცებული ბიუჯეტი დაზუსტდა ეკონომიკური კლასიფიკაციის მუხლებს შორის.

გარდა აღნიშნული ცვლილებისა, ცვლილება გატარდა მე-4 კვარტლში (საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს 2003 წლის 17 ოქტომბრის №523 ბრძანება, "საქართველოს 2003 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ" საქართველოს კანონით გათვალისწინებული ხარჯების შემცირების შესახებ"). კერძოდ, წლიური ხარჯები საბიუჯეტო დაფინანსებიდან შემცირდა 119,1 ათ. ლარით: მივლინების ხარჯები 17,5 ათ. ლარით, სხვა საქონელი და მომსახურების ხარჯები – 95,0 ათ. ლარით. ასევე, 6,6 ათ. ლარით შემცირდა შეჩერებული პროგრამების შრომის ანაზღაურების მუხლი, რომელიც უნდა გადატანილიყო ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მონიტორინგის პროგრამისათვის, მაგრამ ფინანსთა სამინისტრომ სეკვესტრის დროს აღნიშნული ხარჯები მთლიანად მოხსნა). ცვლილების გათვალისწინებით წლიური დაზუსტებული საბიუჯეტო სახსრები განისაზღვრა 691,6 ათ. ლარით.

2003 წელს სამინისტროს მიერ გაწეული საკასო ხარჯი შეადგენს 510.0 ათ. ლარს, რაც 117.8 ათ. ლარით ნაკლებია გეგმიურ დაზუსტებულ მაჩვენებელზე, ანუ სამინისტროს ფაქტიური დაფინანსება დაზუსტებულ გეგმასთან მიმართებაში განხორციელდა 73.7%-ით.

სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამების დაფინანსებამ, გეგმიური 215,0 ათ. ლარის მიმართ, შეადგინა 74.5 ათ. ლარი (34.6%), ხოლო დაზუსტებული ბიუჯეტის 115,2 ათ. ლარის მიმართ – 64,7%.

გასულ, 2002 წელთან შედარებით, 2003 წელს სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ფაქტიურად მიღებული დაფინანსება შემცირებულია 227,9 ათ. ლარით, ანუ 30.9%-ით

საანგარშო პერიოდში, სამინისტროს მიერ გაწეულმა ფაქტობრივად დარიცხულმა ხარჯმა შეადგინა 620.9 ათ. ლარი. ფაქტობრივმა დავალიანებამ შეადგინა სულ 111.0 ათ. ლარი. მ.შ. შრომის ანაზღაურების მუხლით 53.3 ათ. ლარი, დამქირავებლიდან ანარიცხებში – 21,7 ათ. ლარი, სხვა საქონელი და მომსახურების ხარჯებში 35.9 ათ. ლარი (კომუნალური, კავშირგაბმულობა, ტრანსპორტი).

მუშა-მოსამსახურეთა შრომის ანაზღაურებაზე გაწეულმა ფაქტობრივმა ხარჯმა შეადგინა 399.0 ათ. ლარი, რაც 53.3 ათ. ლარით ნაკლებია მიღებულ დაფინანსებაზე. დამქირავებლიდან ანარიცხებზე ფაქტობრივმა ხარჯმა შეადგინა 151.2 ათ. ლარი, რაც 21.7 ათ. ლარით ნაკლებია საკასო ხარჯზე. აღნიშნული სხვაობა წარმოადგენს 2003 წლის ნოემბერ-დეკემბრის თვის შრომის ანაზღაურებსა და დამქირავებლიდან ანარიცხებს.

გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში ბიუჯეტგარეშე (სპეც-სახსრები) შემოსავლების წყაროებია: გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევებისათვის გარემოზე მიყენებული ზიანის ანაზღაურებიდან მიღებული შემოსავალი, წაყენებული

ჯარიმებიდან მიღებული შემოსავალი, ეკოლოგიური ექსპერტიზის პროცედურის მომსახურების ხარჯები, აგრეთვე, მეცნიერებაში ფასიანი მომსახურებიდან მიღებული შემოსავლები.

ბიუჯეტგარეშე შემოსავლებიდან საანგარიშო წლის დასაწყისში ნაშთი შეადგენდა 43.3 ათ. ლარს. 2003 წლის განმავლობაში შემოსავლები ნავარაუდები იყო 255.5 ათ. ლარი (ნაშთის გათვალისწინებით 298.9 ათ. ლარი), საიდანაც ხარჯვით ნაწილში დაგეგმილი იყო 197.0 ათ. ლარი.

2003 წელს ფაქტიურად მიღებული ბიუჯეტგარეშე შემოსავლები – 430,0 ათ. ლარი სახეების მიხედვით შემდეგნაირად ნაწილდება: გარემოზე მიყენებული ზიანის ანაზღაურებიდან (100%) 145.8 ათ. ლარი გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევისათვის ჯარიმებიდან (100%) – 69.6 ათ. ლარი გარემოსდაცვითი ნებართვის პროცედურის ჩატარებიდან – 162.2 ათ. ლარი მეცნიერების მიერ გაწეული ფასიანი მომსახურებიდან – 36.5 ათ. ლარი სატენდერო მოსაკრებელი – 14,5 ათ. ლარი.

მიღებული შემოსავლებიდან გაწეულმა დანახარჯებმა შეადგინა – 212.5 ათ. ლარი. ბიუჯეტში შეტანილია 161.9 ათ. ლარი.

სამინისტროს ცენტრალური აპარატის (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 01) საშტატო რიცხოვნობა შეადგენს 196 ერთეულს (მ. შ. 24 ერთეული – შავი ზღვის დაცვის კონვენციურ ინსპექციის (ქ. ბათუმი).

2003 წლის დამტკიცებული ბიუჯეტით გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს ცენტრალური აპარატის საბიუჯეტო სახსრების საერთო ხარჯი დაიგეგმა 270,2 ათ. ლარის ოდენობით, დაზუსტებული ბიუჯეტი შეადგენს 270.0 ათ. ლარს.

საანგარიშო პერიოდში სამინისტროს აპარატის ფაქტიურმა დაფინანსებამ (საკასო) შეადგინა 191.6 ათ. ლარი (გეგმის 71%);

სამინისტროს ცენტრალური აპარატის ბიუჯეტგარეშე შემოსავლების წყაროს წარმოადგენს გარემოსდაცვითი ნებართვის გაცემის პროცედურის მომსახურება (რომელსაც ახორციელებს გარემოსდაცვითი ნებართვისა და სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის დეპარტამენტი) და გარემოზე მიყენებული ზიანისა და ჯარიმის ანაზღაურება (შავი ზღვის დაცვის კონვენციური ინსპექცია).

ფაქტიურად მიღებულმა ბიუჯეტგარეშე შემოსავლებმა სულ შეადგინა 216.0 ათ. ლარი (მ.შ. 38,6 ათ. ლარი გარდამავალი ნაშთია, რაც დაზუსტებული გეგმის (209,9 ათ. ლარი) 103%-ს, ხოლო დამტკიცებული გეგმის (120,0 ათ. ლარი) 180%-ს შეადგენს.

ხარჯები გაწეულ იქნა 103,6 ათ. ლარი, ბიუჯეტში შეტანილია 67,7 ათ. ლარი.

ბუნებრივი და ანთროპოგენული კატასტროფების პროგნოზირების საკოორდინაციო სამსახურის (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 02, რიცხოვნობა 10 ერთეული) შესანახი ხარჯები 2003 წლის ბიუჯეტის კანონით დაიგეგმა 22,3 ათ. ლარის ოდენობით. შესაბამის პერიოდში, სახაზინო სამსახურმა ვალდებულებაში აიღო და დაამოწმა 21,4 ათ.ლარი, ფაქტიურად მიღებული დაფინანსება და საკასო ხარჯმა შეადგინა 18,0 ათ. ლარი.

გარემოს მონიტორინგის ცენტრის სამსახურის (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 03, რიცხოვნობა 18 ერთეული) ხარჯები 2003 წლის დამტკიცებული ბიუჯეტის გეგმით განისაზღვრა 16,8 ათ. ლარის ოდენობით. აღნიშნულ პერიოდში საზინამ ვალდებულებაში მიიღო და დაამოწმა 13,5 ათ.ლარი, ფაქტობრივმა დაფინანსებამ (საკასო) შეადგინა 11,3 ათ. ლარი, რაც 3,6 ათ. ლარით ნაკლებია დაზუსტებულ გეგმიურ მაჩვენებელზე.

სამინისტროს ტერიტორიული სამსახურების (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 04), საშტატო ერთეულთა საერთო რიცხოვნობა 199. მიმდინარე ხარჯები 2003 წლის დამტკიცებული ბიუჯეტით განისაზღვრა 188,4 ათ. ლარის ოდენობით, რომელიც სეკვესტრის შემდეგ დაზუსტდა და შეადგინა 178,0 ათ. ლარი.

შესაბამის პერიოდში სახაზინო სამსახურებმა ვალდებულებაში აიღეს ტერიტორიული სამსახურების მთლიანი საერთო ხარჯები 165,0 ათ. ლარის ოდენობით, ხოლო დაამოწმებული ვალდებულებით თანხამ შეადგინა 163,7 ათ. ლარი, ფაქტიურმა ანუ საკასო დაფინანსებამ შეადგინა 136,8 ათ. ლარი.

ტერიტორიული სამსახურების ბიუჯეტგარეშე (სპეცსახსრები) შემოსავლები სულ 2003 წელს დამტკიცდა 112,6 ათ. ლარი, აქედან, სახელმწიფო ბიუჯეტში შეტანას ექვემდებარებოდა 54,6 ათ. ლარი. ხარჯები დაიგემა 58,0 ათ. ლარის.

სულ მიღებული შემოსავლებია 177,5 ათ. ლარი, აქედან ნაშთი შეადგენს 4,8 ათ. ლარს. საქმიანობის სახეების მიხედვით ფაქტიური შემოსავლები შემდეგნაირად ნაწილდება:

– სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის პროცედურის მომსახურებიდან მიღებულია – 41,5 ათ. ლარი, რომელსაც იხდის ინვესტორი (საქმიანობის სუბიექტი) და მთლიანად ხმარდება აღნიშნული პროცედურის ხარჯებს

– გარემოზე მიყენებული ზარალის ანაზღაურებიდან (100%) 133,2 ათ. ლარი. აქედან, ბიუჯეტში შეტანილია 9,1 ათ. ლარი. გახარჯულია 40,6 ათ.ლარი. ნაშთი შეადგენს 1,1 ათ. ლარს.

– გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევისათვის ჯარიმიდან (100%) – 1,4 ათ. ლარი. აქედან, ბიუჯეტში შეტანილია 0,1 ათ. ლარი. გახარჯულია 0,8 ათ.ლარი, ნაშთი შეადგენს 0,5 ათ. ლარს.

– სხვა შემოსავლები 1,5 ათ. ლარი, აქედან კახეთის რეგიონალური სამმართველოს მიერ წინა პერიოდში ავტომანქანის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალია 182 ლარი, და 865 ლარი არის მცხეთა-მთიანეთის წინა პერიოდის ნაშთი.

იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფი თევზის სახ. აღწარმოების ცენტრის სამსახურის (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 05) საერთო ხარჯები 2003 წლის ბიუჯეტის გეგმით დამტკიცდა 5,8 ათ. ლარის ოდენობით. საშტატო ერთეულთა ოდენობა შეადგენს 6 ერთეულს. საანგარიშო პერიოდში ცენტრის ფაქტიურმა ხარჯმა შეადგინა 3,6 ათ. ლარი, რაც 0,6 ათ. ლარით აღემატება საკასო ხარჯს.

სამინისტროს საქვეუწყებო დაწესებულების – კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტოს (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 06) 2003 წლის დამტკიცებული წლიური ბიუჯეტი განისაზღვრა 11,9 ათ. ლარით, ხოლო საშტატო ერთეულთა ოდენობა 10 ერთეულით. ხაზინის მიერ დამოწმებულია ვალდებულებები –11,7 ათ. ლარზე, საიდანაც ფაქტიურმა დაფინანსებამ ანუ საკასო ხარჯმა შეადგინა 9,0 ათ. ლარი, რაც 75,6%-ია დაზუსტებული გეგმის 75,6%-ია,

სამინისტროს 2001 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტით განესაზღვრა 6 სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 07), რომელთა გეგმიური დამტკიცებული ჯამური მაჩვენებელი 2003 წლის ბიუჯეტით შეადგენდა 215,0 ათ. ლარს. ფინანსთა სამინისტროს მიერ განხორციელებული ცვლილებების შემდეგ (საერთო ცვლილება – 99,8 ათ. ლარი: მ.შ. 81,3 ათ. ლარით შემცირდა მიმდინარე ხარჯები, ხოლო 18,5 ათ. ლარი გადატანილ იქნა სამინისტროს აპარატში (კოდი 20 01) "ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის.." პროგრამისათვის). პროგრამების დაზუსტებულმა საერთო თანხამ შეადგინა 115,2 ათ. ლარი. სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამებიდან:

პროგრამა –"საქართველოს მინერალური რესურსების გეოლოგიური, სამთო-ტექნიკური, ეკოლოგიური შეფასება მათი ლიცენზირებისა და კვლავწარმოების მიზნით" – დამტკიცდა 72,0 ათ. ლარი; ხოლო დაზუსტებული ბიუჯეტით განისაზღვრა – 56,1 ათ. ლარი; საკასო ხარჯია 41,3 ათ. ლარი ანუ 73,6% დაზუსტებული გეგმის მიმართ. ფაქტიურმა ხარჯმა შეადგინა 52,7 ათ. ლარი.

კლიმატის ცვლილების ეროვნული პროგრამის დამტკიცებული და დაზუსტებული ბიუჯეტი 9,0 ათ. ლარს შეადგენს, საკასო ხარჯია 7,5 ათ. ლარი, ანუ დაფინანსება 83,3%-ია დაზუსტებული გეგმის მიმართ.

საქართველოს რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პროგრამის დამტკიცებული ბიუჯეტი შეადგენდა 67,0 ათ. ლარს. ცვლილების შემდეგ იგი განისაზღვრა 23,6 ათ. ლარით; ფაქტიურად მიღებული დაფინანსება 11,9 ათ. ლარია, ანუ 50,4% დაზუსტებული გეგმის მიმართ.

„საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ზოლში გავრცელებულ ზუთხისებრთა აღწარმოების პროგრამისათვის 2003 წლის ბიუჯეტით დამტკიცდა 18,0 ათ. ლარი. ცვლილებების შემდეგ

იგი განისაზღვრა 13,0 ათ. ლარი. დაფინანსდა 9,2 ათ. ლარით, ანუ 70,8%-ით დაზუსტებული გეგმის მიმართ.

2003 წლის ბიუჯეტის კანონით, ასევე გათვალისწინებული იყო პროგრამა "კატასტროფული წყალდიდობები (მდ. რიონის აუზი) და მათგან დაცვა" 9,0 ათ. ლარის ოდენობით, ცვლილებების შემდეგ იგი განისაზღვრა 6,5 ათ. ლარით. დაფინანსდა 4,6 ათ. ლარით, ანუ 71,1%-ით დაზუსტებული გეგმის მიმართ.

გარემოს დაცვის ინსტიტუტის (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 08) საშტატო რიცხოვნობა შეადგენს 49 ერთეულს. ბიუჯეტის ხარჯები დაგეგმილი იყო 46,7 ათ. ლარის ოდენობით. დაზუსტებული გეგმა განისაზღვრა 45,1 ათ. ლარით.

შესაბამის პერიოდში ხაზინიდან დამოწმებული ვალდებულებამ შეადგინა 43,2 ათ. ლარი, დაფინანსება (საკასო) განხორციელდა 35,7 ათ. ლარით, რაც დაზუსტებული გეგმის 79,1%-ს შეადგენს.

საანგარიშო პერიოდში გარემოს დაცვის ინსტიტუტს ფასიანი მომსახურების სახით მიღებული აქვს 12,1 ათ. ლარი. ხარჯები გაწეულია 11,1 ათ. ლარის.

ზღვის ეკოლოგიისა და თევზის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კლასიფიკაციის კოდი 20 09) საშტატო რიცხოვნობა შეადგენს 34 ერთეულს. ბიუჯეტის ხარჯები წელიწადში დაგეგმილი იყო 33,6 ათ. ლარის ოდენობით. ცვლილებების შემდეგ განისაზღვრა 30,1 ათ. ლარით. შესაბამის პერიოდში, დაზუსტებული ბიუჯეტის მიმართ ხაზინიდან დაფინანსება განხორციელდა 100 %-ით.

საანგარიშო პერიოდში ზღვის ეკოლოგიის ინსტიტუტს ფასიანი მომსახურების სახით მიღებული აქვს 24,4 ათ. ლარი ხარჯები გაწეულია 23,1 ათ. ლარის.

თავი 23

გარემოს მონიტორინგის სისტემა

2003 წელს, წინა წლების ანალოგიურად, გარემოს სხვადასხვა კომპონენტების მონიტორინგის წარმოება ევალუბოდან შემდეგ სახელმწიფო ორგანიზაციებს:

– ატმოსფერული ჰაერის მავნე ქიმიური და რადიოაქტიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – ჰიდრომეტეოროლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტს;

– ზედაპირული წყლების მავნე ქიმიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს;

– ნიდაგების მავნე ქიმიური და რადიოაქტიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – ჰიდრომეტეოროლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტს, სოფლის მეურნეობისა და სურსათის სამინისტროს,

– შავი ზღვის მავნე ქიმიური და ჰიდრობიოლოგიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს, ჰიდრომეტეოროლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტს;

– შავი ზღვის მიკრობიოლოგიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს;

– მიწისქვეშა წყლების ქიმიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გეოლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტს;

– გარემოზე მავნე ფიზიკური ფაქტორების ზემოქმედების მონიტორინგის სფეროში – გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს;

– ოზონის შრის მონიტორინგის სფეროში – გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს; ჰიდრომეტეოროლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტს, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიას;

– საგანგებო ეკოლოგიური სიტუაციების მონიტორინგის სფეროში – გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს, შინაგან საქმეთა სამინისტროს;

აღნიშნული სამინისტროებისა და უწყებების მიერ, გარემოს მონიტორინგის პროგრამით გათვალისწინებული სამუშაოები მნიშვნელოვანი ხარვეზებით მიმდინარეობდა. ამის ძირითადი მიზეზი ფინანსური სახსრების მწვავე დეფიციტი იყო.

შეუძლებელი გახდა არათუ გარემოს დაბინძურებაზე დაკვირვებების მწარმოებელი ანალიტიკური ლაბორატორიების ტექნიკური გადაიარაღება, არამედ ამ ლაბორატორიებში არსებული ფიზიკურად და მორალურად მოძველებული და მწყობრიდან გამოსული ხელსაწყო-დანადგარების შეკეთება, მათი მეტროლოგიური უზრუნველყოფა, ლაბორატორიების სპეციფიკური მასალებით (ქიმიური რეაქტივები, ფილტრები და სხვა) მომარაგება.

აღნიშნულის გამო, მნიშვნელოვნად შემცირდა, როგორც გარემოს დაბინძურებაზე დაკვირვების სტაციონარული პუნქტების, ასევე გარემოს სინჯებში განსასაზღვრავი ინგრედიენტების რაოდენობა. ამასთან ერთად, მეტროლოგიურად დაუმოწმებელი ანალიტიკური ხელსაწყოების და ცალკეულ შემთხვევებში ვადაგასული ქიმიური რეაქტივების იძულებით გამოყენების, აგრეთვე, შიდა და გარე ლაბორატორიული კონტროლის სისტემების მოშლის გამო, გარემოს დაბინძურების მდგომარეობის შესახებ 2003 წელს მოპოვებული ისედაც მწირი მონაცემები, სიზუსტის თვალსაზრისითაც ნაკლებ საიმედოა.

2003 წელს შენარჩუნებული იყო ატმოსფერული ჰაერის ქიმიური ნივთიერებებით დაბინძურებაზე დაკვირვების სამუშაოები საქართველოს 6 ქალაქში (თბილისი, ბათუმი, ქუთაისი, რუსთავი, ზესტაფონი, ახალციხე) ისაზღვრებოდა ისეთი პარამეტრები, როგორცაა: მტკვერი, გოგირდის და აზოტის დიოქსიდები, ხსნადი სულფატები, აზოტის და ნახშირბადის ოქსიდები და სხვა. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ცალკეულ ქალაქებში (ქ.თბილისი) მხოლოდ მტკვერი და ნახშირბადის ოქსიდი ისაზღვრებოდა. დაკვირვებები წარმოებდა აგრეთვე ატმოსფერულ ჰაერში γ გამოსხივების ინტენსივობაზე 14 ქალაქში (თბილისი, ბათუმი, ქუთაისი, თელავი, ახალციხე, გურჯაანი, დედოფლისწყარო, წალკა, ფარავანი, გორი, დუშეთი, ახალქალაქი, ბორჯომი, ლაგოდეხი), ატმოსფერული ჰაერიდან დალექილ მტკვერში არსებული რადიონუკლიდების ჯამურ β აქტივობაზე ერთ ქალაქში (თბილისი).

ზედაპირული წყლების ქიმიურ დაბინძურებაზე დაკვირვების პუნქტების რაოდენობა USAID-ის, NATO-ს და Tacis-ის მიერ განხორციელებული პროექტების მეშვეობით წინა წლებთან შედარებით მნიშვნელოვნად გაიზარდა. აღდგა დაკვირვებები მდ.მტკვრის აუზის რამდენიმე პუნქტზე. შენარჩუნებული იყო დაკვირვებები დასავლეთ საქართველოს სხვა მდინარეებზეც (რიონი და მისი შენაკადები, ჭოროხი, სუფსა, ნატანები, ფარცხანა, კუბისწყალი, ხობი). ისაზღვრებოდა ისეთი პარამეტრები, როგორცაა: სუნი, გამჭვირვალობა, შეწონილი ნაწილაკები, მჟავიანობა, გახსნილი ჟანგბადი, ნახშირჟანგი, მაგნიუმი, ქლორიდები, სულფატები, მინერალიზაცია, საერთო სიხისტე, ჰიდროკარბონატები, ჟანგბადის ქიმიური მოთხოვნილება, ნავთობპროდუქტები, აქროლადი ფენოლი, სინთეტიკური ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებები, მძიმე ლითონები. მნიშვნელოვნად გაიზარდა, როგორც განსაზღვრული პარამეტრების რაოდენობა, ასევე მონაცემთა ხარისხი. შეიქმნა პირობები მტკვრის აუზში მოპოვებულ მონაცემთა ბაზების ფორმირებისა და კავკასიის ქვეყნებს შორის ინფორმაციის ოპერატიულად გაცვლის უზრუნველსაყოფად.

სხვა საერთაშორისო პროექტების საფუძველზე გარკვეულწილად აღდგა აგრეთვე შავი ზღვის დაბინძურების მონიტორინგის სამუშაოები, განსაკუთრებით ბიოგენური ნივთიერებებით დაბინძურებაზე დაკვირვების სფეროში.

2003 წელს გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის (UNECE) გარემოს მონიტორინგის სპეციალური სამუშაო ჯგუფისა (WGEM) და ევროპის გარემოსდაცვითი სააგენტოს (EEA) მხარდაჭერით შეიქმნა საქართველოს სხვადასხვა სამინისტროებსა და უწყებებში არსებული გარემოსდაცვითი ინფორმაციული წყაროების კატალოგი – გარემოსდაცვით მონაცემთა მეტაბაზები. შექმნილი მეტაბაზები განთავსდა ზემოთხსენებული საერთაშორისო ორგანიზაციების ვებ გვერდებზე.

2003 წელს მიმდინარეობდა აგრეთვე მუშაობა ეროვნული გარემოსდაცვითი ინდიკატორების შემუშავებაზე, რომელიც ჰარმონიზებული იქნება ევროგაერთიანების ანალოგიურ ინდიკატორებთან.

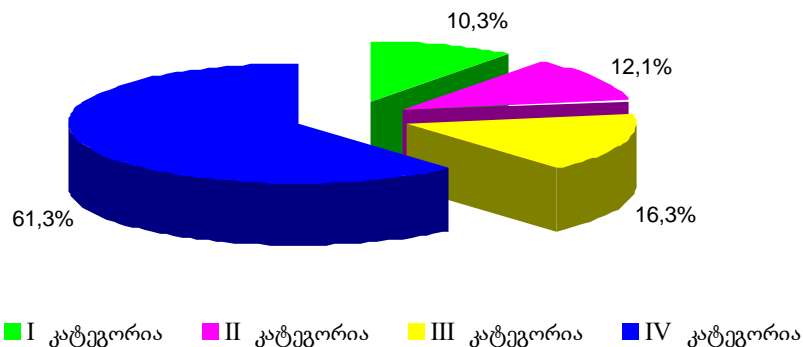
გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს სისტემაში დაგეგმილი მნიშვნელოვანი რეორგანიზაციის გამო დროებით შეჩერდა საქართველოში გარემოს მონიტორინგის ერთიანი სახელმწიფო სისტემის შექმნის ეროვნული პროგრამის შემუშავება. სამინისტროს დაქვემდებარებაში სხვადასხვა მონიტორინგული სამსახურების გადმოყვანა და თვით სამინისტროს აპარატში გარემოს მონიტორინგის სამსახურის შექმნა მნიშვნელოვნად გაამარტივებს საქმიანობის კოორდინაციას და სისტემის საერთაშორისო სტანდარტებთან ჰარმონიზაციის ღონისძიებების გატარებას.

თაზი 24

გარემოსდაცვითი ნებართვა

2003 წელს სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის დადებითი დასკვნა გაცემულ იქნა 486 საქმიანობაზე. საქართველოს კანონით „გარემოსდაცვითი ნებართვების შესახებ“ განსაზღვრულ საქმიანობათა ჩამონათვალის შესაბამისად 50 მიეკუთვნება I კატეგორიას, 59 – მეორეს, 79 – მესამეს და 298 – მეოთხეს (იხ. ნახ.).

2003 წელს გაცემული დადებითი საექსპერტო დასკვნების რაოდენობა კატეგორიათა მიხედვით



გარდა ამისა, სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის უარყოფითი დასკვნა გაცემულია ერთ I კატეგორიის საქმიანობაზე.

გაცემული გარემოსდაცვითი ნებართვების რაოდენობა კატეგორიების მიხედვით წარმოდგენილია ცხრილში №24.1.

საყურადღებოა, რომ ჯერ კიდევ ადგილი აქვს ობიექტებზე გარემოსდაცვითი ნებართვების გარეშე საქმიანობას; მაგალითად, შიდა ქართლის რეგიონალური სამმართველოს მიერ გამოვლენილ იქნა გარემოსდაცვითი ნებართვების გარეშე ფუნქციონირების 41 ფაქტი, რომლებიც გადაცემულ იქნა შესაბამის რეგიონალურ სასამართლოზე.

ცხრილი №24.1

2003 წელს გაცემული გარემოსდაცვითი ნებართვების რაოდენობა

№	სამსახური, რეგიონი	საქმიანობის კატეგორია				სულ
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
1.	გარემოსდაცვითი ნებართვებისა და სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის დეპარტამენტი	50	59	–	–	109

2.	აჭარის ა/რ	–	–	–	1	1
3.	იმერეთი	–	–	15	11	26
4.	ქვემო ქართლი	–	–	10	1	11
5.	მცხეთა-მთიანეთი	–	–	1	5	6
6.	სამურზი	–	–	10	12	22
7.	შიდა ქართლი	–	–	3	60	63
8.	კახეთი	–	–	–	–	–
9.	სამცხე-ჯავახეთი	–	–	9	156	165
10.	სამეგრელო-ზემო სვანეთი	–	–	5	15	20
11.	ქვემო სვანეთი-ლენხუმი	–	–	1	–	1
12.	ფოთი	–	–	4	–	4
13.	რაჭა	–	–	–	–	–
14.	თბილისი	–	–	12	10	22

თაში 25

**საერთაშორისო თანამშრომლობა და
სახელმწიფოთაშორისი მკოლობიური პრობლემები**

საერთაშორისო მრავალმხრივი გარემოსდაცვითი ხელშეკრულებებისა და კონვენციების წევრობა საქართველოს, ერთი მხრივ, აძლევს საკანონმდებლო ბაზისა და საექსპორტო პოტენციალის სრულყოფის საშუალებას და, მეორე მხრივ, ეს არის სარბიელი გლობალური გარემოსდაცვითი პრობლემების გადასაჭრელად ოპტიმალური გზების ძიების პროცესში საქართველოს ინტერესების ასახვისათვის. ამ ურთიერთობების ბაზაზე დონორების დახმარებით მიმდინარე პროგრამები აუმჯობესებს ქვეყნის უნარს, შეასრულოს თავისი საერთაშორისო ვალდებულებები, დაიცვას საკუთარი გარემო და უზრუნველყოს ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენება.

საქართველო აქტიურად თანამშრომლობს მრავალ საერთაშორისო ორგანიზაციასთან, რომელთაგან აღსანიშნავია:

- გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდი (GEF);
- გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამა (UNEP);
- მსოფლიო ბანკი (WB);
- გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP);
- ევროპის გარემოსდაცვითი სააგენტო (EEA);
- ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტო (IAEA);
- მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაცია (WMO);
- შავი ზღვის ეკონომიკური თანამშრომლობის ორგანიზაცია (BSEC);
- ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდი (WWF);
- ევროკავშირის ტექნიკური დახმარების პროგრამა (TACIS);
- რეკონსტრუქციის საკრედიტო ბანკი (KfW);
- ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია (OECD)

2003 წლის მდგომარეობით, საქართველო გარემოს დაცვის სფეროში 13 საერთაშორისო კონვენციასთანაა მიერთებული.

ამ კონვენციების ეგიდით საქართველოს სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ განხორციელებულია მთელი რიგი ღონისძიებები, კონვენციების აღმასრულებელი ორგანოების სესიების მუშაობაში მონაწილეობის მიღების, ქვეყნის შიგნით სამუშაოთა ორგანიზების, შესაბამისი პროექტების შესრულების და სხვა სახით.

2003 წლის განმავლობაში საქართველოში მიმდინარეობდა მოსამზადებელი სამუშაოები კიდევ 9 საერთაშორისო კონვენციასთან მისაერთებლად.

სახელმწიფოთაშორისი თანამშრომლობის განხორციელების მიზნით, გარემოს დაცვის სფეროში 2003 წლისათვის საქართველოს დადებული აქვს 8 ხელშეკრულება, რომელთაგანაც 6 ძალაშია შესული:

1) მემორანდუმი საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასა და უზბეკეთის რესპუბლიკის მთავრობას შორის გარემოს დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. 04.09.95 ძალაშია ხელმოწერის დღიდან.

2) მემორანდუმი საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასა და უკრაინის რესპუბლიკის მთავრობას შორის გარემოს დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. კიევი, 13.04.93 ძალაშია ხელმოწერის დღიდან.

3) შეთანხმება საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასა და ყაზახეთის რესპუბლიკის მთავრობას შორის ბუნების დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. 17.09.96 ძალაშია ხელმოწერის დღიდან.

4) შეთანხმება საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასა და აზერბაიჯანის რესპუბლიკის მთავრობას შორის გარემოს დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. 18.02.97 ძალაშია 08.05.97 წლიდან.

5) შეთანხმება საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასა და თურქეთის რესპუბლიკის მთავრობას შორის გარემოს დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. 14.07.97 ძალაშია 28.03.98 წლიდან.

6) შეთანხმება საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასა და სომხეთის რესპუბლიკის მთავრობას შორის გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. 03.06.97. ძალაში შევიდა 1997 წლის 9 სექტემბერს.

7) შეთანხმება საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსა და თურქმენეთის გარემოთი სარგებლობისა და დაცვის სამინისტროს შორის გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. 05.12.97. არ არის ძალაში.

8) შეთანხმება საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასა და საბერძნეთის რესპუბლიკის მთავრობას შორის განვითარებისა და გარემოს დაცვის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ. 16.09.97. დაამტკიცა საქართველოს პრეზიდენტმა 08.11.97. არ არის ძალაში.

ამ ხელშეკრულებებით გათვალისწინებული ღონისძიებებიდან აღსანიშნავია თანამშრომლობა თურქეთის რესპუბლიკასთან, მის მიერ მდინარე ჭოროხის აუზის ენერგეტიკული რესურსების ათვისების პროექტთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი პრობლემების მოგვარების სფეროში. შექმნილია რამდენიმე ორმხრივი დოკუმენტი, რითაც დასაბამი მიეცა მდ. ჭოროხთან დაკავშირებული საკითხების შემდგომ ერთობლივ კვლევას; დაიგეგმა გარემოზე ზემოქმედების შემცირებისა და მათი თავიდან აცილების ღონისძიებები.

საქართველო აქტიურად მონაწილეობს „გარემო ევროპისათვის“ პროცესში. ამ პროცესის ფარგლებში 2003 წლის მაისში ქ. კიევში ჩატარდა გარემოს დაცვის მინისტრთა მეხუთე კონფერენცია, რომელზეც მიიღეს აღმოსავლეთ ევროპის, კავკასიის და ცენტრალური აზიის ქვეყნების გარემოს დაცვის სტრატეგია. აღსანიშნავია, რომ 2001 წელს აღნიშნული სტრატეგიის შემუშავების ინიციატივით გამოვიდა საქართველო. სტრატეგიის საბოლოო მიზანია გარემოს მდგომარეობის გაუმჯობესება და იოჰანესბურგის მსოფლიო სამიტის (რიო+10) გადაწყვეტილებათა ხორცშესხმა გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის რეგიონში. სტრატეგიამ აღმოსავლეთ ევროპაში, კავკასიაში და ცენტრალური აზიის ქვეყნებში საფუძველი უნდა დაუდოს ეროვნული გარემოსდაცვითი პოლიტიკის შემდგომი განვითარების მიმართულებებს. აღნიშნული სტრატეგია ქვეყნების მიერ აღიარებულ იქნა, როგორც გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის რეგიონში მრავალმხრივი თანამშრომლობის გაძლიერების, გარემოს დაცვის მართვის სისტემის გაუმჯობესებისა და ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენების ეფექტური ინსტრუმენტი.

ასევე, მიმდინარე წლის ოქტომბერში, საქართველოს ინიციატივით, თბილისში გაიმართა აღმოსავლეთ ევროპის, კავკასიის და ცენტრალური აზიის ქვეყნების გარემოს დაცვის მინისტრთა კონფერენცია. კონფერენციას მასპინძლობდა საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო. კონფერენციის მიზანი იყო აღმოსავლეთ ევროპის, კავკასიის და ცენტრალური აზიის ქვეყნების გარემოს დაცვის სტრატეგიის განხორციელების

მიმდინარეობის შეფასება, არსებული პრობლემების გამოვლენა და სტრატეგიის განხორციელებისათვის ახალი იმპულსის მიცემა.

საქართველო ჩართულია „გარემო და უსაფრთხოება: აღმოსავლეთ ევროპა, ცენტრალური აზია და კავკასია“ პროცესში, რომლის ინიციატორები არიან UNDP/UNEP/OSCE.

ინიციატივის მიზანია ისეთი „ცხელი წერტილების“ განსაზღვრა, რომლებსაც შეიძლება ნეგატიური გავლენა ჰქონდეს სახელმწიფოთაშორისო ურთიერთობებზე.

ინიციატივის ფარგლებში შემუშავდა კონკრეტული პროექტები შემდეგი სამი მიმართულებით:

- გარემოს მდგომარეობა ე.წ. არაკონტროლირებად ტერიტორიებზე (აფხაზეთი, სამხრეთ ოსეთი);
- გარემოსდაცვითი საკითხები ტრანსსასაზღვრო რაიონებში;
- გარემოს მდგომარეობა დიდ ქალაქებში.

ინიციატივის ფარგლებში შეიქმნა სპეციალური სამუშაო ჯგუფი, რომელშიც შევიდა თითო თანამშრომელი გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსებისა და საგარეო საქმეთა სამინისტროებიდან, UNDP-ს და ეუთო-ს თბილისის ოფისებიდან. სპეციალური სამუშაო ჯგუფი სხვადასხვა დაინტერესებულ უწყებებთან კონსულტაციების საფუძველზე შექმნის „საკონსულტაციო საბჭოს“, სადაც შევლენ როგორც სამთავრობო, ისევე არასამთავრობო სექტორისა და მეცნიერების წარმომადგენლები. სამუშაო ჯგუფი უზრუნველყოფს „საკონსულტაციო საბჭოს“ პერიოდულ შეკრებას, რათა გააცნოს პროექტის ფარგლებში განხორციელებული და დაგეგმილი ღონისძიებები. ინიციატივის განმახორციელებლები იქნებიან ეუთო-სა და UNDP-ის თბილისის ოფისები.

თავი 26

სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები გარემოსდაცვითი პრობლემების გადაჭრისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საქმეში

გარემოს შემადგენელი ძირითადი კომპონენტების მიხედვით, ქვეყნის სამეცნიერო ორგანიზაციებში და კერძოდ, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში შემავალ სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებში 2003 წელს შესრულდა შემდეგი სამუშაოები:

1. ატმოსფერული ჰაერის დაცვა.

მ. ნოღიას სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტის მიერ განხორციელებული სამეცნიერო კვლევებიდან აღსანიშნავია შემდეგი:

ხმელეთის ატმოსფეროს კლიმატური სისტემის რეგიონალური ჰიდროდინამიკური მოდელის შემუშავება. ერთიანი მოდელი რეალიზებულია გაფართოებული არისათვის, რომელიც მოიცავს შავი და კასპიის ზღვების აუზებს, ხმელთაშუა ზღვის ნაწილს და მათ მიმდებარე ტერიტორიებს.

კავკასიის რეგიონში ატმოსფერული პროცესების განვითარების, ტენიანობისა და ანთროპოგენური წარმოშობის პასიური გამაჭუჭყიანებელი ნივთიერებების მათემატიკური მოდელის რიცხვითი ინტეგრირების სქემების და ალგორითმების დამუშავება.

ქ. თბილისში საჰაერო აუზის ატმოსფერული აეროზოლის მასიური კონცენტრაციების სხვადასხვა პირობებში განსაზღვრა. ამასთან ერთად, მზიდან დედამიწის მიმართულებით ატმოსფეროს ვერტიკალურ სვეტში არსებული სათბურის აირების – მეთანის, აზოტის ქვეჟანგის და ნახშირჟანგის მზის ინფრაწითელი რადიაციის შთანთქმის ინტეგრალური სპექტრის მიღება.

ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის მიერ შესრულებული სამუშაოებიდან უნდა აღინიშნოს:

ტრანსპორტიდან კლიმატის ცვლილებების გამომწვევი სათბურის გაზების ემისიების რეტროსპექტრული და საპროგნოზო მნიშვნელობების გაანგარიშება 2010 წლამდე.

ქ. რუსთავში სააკციო საზოგადოების „ქიმიური კომბინატისა და მეტალურგიული კომბინატის ანთროპოგენური ზემოქმედების შესწავლა“.

ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტის მიერ შესრულებული სამუშაოს მიხედვით გამოვლენილია XIX საუკუნის შუა წლებიდან 2000 წლამდე ატმოსფერული ნალექების საუკუნეობრივ მსვლელობაში ოთხი ეტაპი, რომელთაგანაც უკანასკნელი – 1972-1981 ათწლეულიდან XXI საუკუნის დასაწყისამდე გამოირჩევა ყველაზე მაღალი თერმული მაჩვენებლებით და ატმოსფერული ნალექების დეფიციტით. აღნიშნულის ერთ-ერთ ძირითად მიზეზს ანთროპოგენური ფაქტორით გამოწვეული ქვეფენილი ზედაპირის მნიშვნელოვან ტრანსფორმაციას წარმოადგენს.

2. წყალი და წყლის რესურსები.

ამ სფეროში ჩატარებულია სამეცნიერო სამუშაოები მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში შემავალი შემდეგი სამეცნიერო ინსტიტუტების მიერ, კერძოდ:

ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის მიერ შესწავლილ იქნა რაჭა-ლეჩხუმის არტეზიული აუზის ფარგლებში გამოყოფილი ნარხანის ტიპის ნახშირორჟანგა და გოგირდწყალბადიანი წყლები. დადგენილია მათი სისუფთავისა და ხარისხის შესანარჩუნებლად საჭირო ძირითადი ღონისძიებები.

ვ. ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტმა შეიმუშავა საქართველოს 1:500000 მასშტაბის ტოპოგრაფიული რუკა. მასზე დატანილია ყველა მოქმედი ჰიდროლოგიური სადგური, ყველა მდინარე და შესაბამის შენაკადი.

მ. ნოდის სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტმა განახორციელა შავი ზღვის ღია ნაწილში ნავთობის ავარიული ჩადინების შედეგად წარმოშობილი დაჭუჭყიანების გავრცელების რიცხვითი მოდელირება.

ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტმა შეისწავლა აღმოსავლეთ საქართველოში სარწყავი წყლის დეფიციტის შემცირების შესაძლებლობები და შეიმუშავა შესაბამისი რეკომენდაციები. შემუშავებულია ზღვისა და მდინარის წყლების ნავთობით დაბინძურების მათემატიკური მოდელი.

ფ. თავაძის სახელობის მეტალურგიისა და მასალათმცოდნეობის ინსტიტუტის მიერ განხორციელდა მადნეულის სამთო გამამდიდრებელი კომბინატისგრუნტის გამდინარე წყლების კათიონით გასუფთავების პროცესის კინეტიკის შესწავლა. განისაზღვრა პროცესის კინეტიკური პარამეტრები, დადგენილია წყლების გასუფთავების ოპტიმალური პირობები.

წყალთა მეურნეობისა და საინჟინრო ეკოლოგიის ინსტიტუტმა შეიმუშავა სარწყავი სისტემების საიმედო და ეკოლოგიურად უსაფრთხო ფუნქციონირების უზრუნველყოფის რეკომენდაციები. გამოვლენილია სარწყავი სისტემის საიმედო ფუნქციონირების უზრუნველყოფის ძირითადი ფაქტორები; ჩატარდა კონკრეტული გაანგარიშებანი ქვემო ალაზნისა და ხონი-სამტრედიის სარწყავ სისტემებზე, რომლებიც ფუნქციონირებს პრინციპულად განსხვავებულ პირობებში.

ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო ეკოლოგიის ინსტიტუტის მიერ შესრულებული სამუშაოებიდან უნდა გამოიყოს შავი ზღვის საქართველოს შელფური ზონის ძირითადი ბუნებრივი პირობების შესწავლა და შავი ზღვის წყლებში ნავთობპროდუქტების დამშლელი ძირითადი მიკროორგანიზმების აქტივობა და ჩატარებულია მათი იდენტიფიკაცია.

3. მცენარეული საფარი.

ნ. კეცხოველის სახელობის სახელობის ბოტანიკის ინსტიტუტის მიერ ჩატარებული სამუშაოებიდან შეიძლება გამოიყოს შემდეგი:

აღმოსავლეთ საქართველოს მთისწინებისა და მთის ქვემო სარტყელის ტყის მცენარეულობის ანთროპოგენურ-დიგრესიულ სუქცესიათა თანამიმდევრული სტადიების დადგენა; ლეჩხუმის სამედიცინო ფლორის სახეობრივი შემადგენლობის (44 ოჯახის 170 გვარი, 200-დე სახეობა) და სახეობათა არეალების, აგრეთვე შედარებით ფართოდ გავრცელებული სამკურნალო მცენარეების რესურსებისა და მათი მდგრადი გამოყენების ნორმების განსაზღვრა.

ყაზბეგის რეგიონის მაღალმთის მცენარეულობის (სუბალპური ნაირბალახოვან-მარცვლოვანი, მდელოები, კლდისა და ნაშალის მცენარეული თანასახოგადობები, მაღალმთის ბუჩქნარები და სხვა) მონიტორინგის სისტემის შექმნა.

გ. გულისაშვილის სახელობის სამთო მეტყევეობის ინსტიტუტი ახორციელებდა მთავარი კავკასიონის და თრიალეთის ქედის ფერდობებზე განლაგებული ნაძვისა და სოჭის სარტყელის სხვადასხვა შემადგენლობის, სიხშირისა და აღნაგობის ტყის ძირითადი ფორმაციების გავლენის შესწავლას ნიადაგის წყალმხრივ თვისებებზე, თხიერ ზედაპირულ ჩამონადენსა და ეროზიულ პროცესებზე. ამასთანავე შესწავლილ იქნა რცხილით გაბატონებული ტყეების გავრცელების, ბუნებრივი განახლების, ზრდისა და აღნაგობა-ფორმირების ბიოლოგიურ-ეკოლოგიური თავისებურებები.

ცენტრალური ბოტანიკური ბაღის მიერ ეკოლოგიურ სპექტრშია განსაზღვრული ქუთაისის ბაღებსა და სკვერებში კულტივირებულ მერქნიან მცენარეთა ცალკეული სახეობების ზრდის პირობები. განხორციელდა ცენტრალურ ბოტანიკურ ბაღში ინტროდუცირებულ სამკურნალო მცენარეთა ბიო-ეკოლოგიური თავისებურებების შესწავლა.

ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მიერ შესწავლილია ჩრდილო-ამერიკული წარმოშობის ინტროდუცირებულ მცენარეთა ზრდის ტემპი, სხვადასხვა გეოგრაფიული წარმოშობის 22 სახეობის მცენარეთა ყლორტებში ნახშირწყლებისა და ცხიმების შემცველობა სეზონის მიხედვით. გამოვლენილია აჭარაში გავრცელებული ფეიხიას ფორმების ბიოლოგიური მრავალფეროვნების საფუძველზე მრავალი პერსპექტიული ფორმა და კლონი.

ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მიერ ჩატარებული სამეცნიერო კვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ თეთრყვავილას სახეობების მნიშვნელოვანი ნაწილი (18 სახეობიდან 8), მხოლოდ საქართველოს ტერიტორიაზეა გავრცელებული და თანამედროვე მრავალფეროვნების ერთ-ერთ ცენტრს, საქართველო წარმოადგენს.

სამეგრელოს სამხარეო სამეცნიერო ცენტრმა შეისწავლა ზუგდიდის ბოტანიკური ბაღის შესაბამის თარგში არსებული ეგზოტიკური და სამკურნალო მცენარეთა სახეობებისა და ჯიშების ეკოლოგიური თავისებურებები. განხილულია ამ თარგებში გავრცელებული ხე-ბუჩქოვანი და მერქნიანი მცენარეების ბიოლოგიის, ეკოლოგიისა და აგროტექნიკის ძირითადი საკითხები.

4. ცხოველთა სამყარო.

საქართველოს ფაუნის სფეროში სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების მნიშვნელოვანი ნაწილი განხორციელებულია ზოოლოგიის ინსტიტუტის მიერ. ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმი ასრულებდა სამუშაოებს ძირითადი იქტიოფაუნის სფეროში.

ზოოლოგიის ინსტიტუტის მიერ ჩატარებული სამუშაოებიდან შეიძლება აღინიშნოს შემდეგი:

მარიამჯვარისხევისა და გიორგიწმინდას ხეობებში არსებული ეკოსისტემების გამოკვლევა. რეგისტრირებულია ნემატოდების 39 ფორმა, რომელიც მიეკუთვნება 4 რიგს. სახეობამდე იდენტიფიცირებულია 30, დანარჩენი ინდივიდები კი – გვარამდე.

შესწავლილია ლისის ტბის ზოობენთოსი, აგრეთვე ვაშლოვნის ნაკრძალის ფაუნისტურ-ეკოლოგიური მდგომარეობა. მოცემულია თითოეული სახეობის ეკოლოგიური დახასიათება, ცნობები რიცხოვნობის მდგომარეობის შესახებ და მნიშვნელობა ბუნებასა და სახალხო მეურნეობაში.

ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მიერ განხორციელებულია დეტლაფის, გინსბურგისა და ბურცევას მეთოდებით ზუთხისნაირთა აღწარმოებასთან დაკავშირებული ბიოტექნოლოგიური სამუშაოები. აღნიშნულის გარდა, შესწავლილ იქნა მცირე კავკასიონის მდ. ალგეთის ხეობის ენტომოფაუნის სხვადასხვა ჯგუფების ბიოეკოლოგიის, ზოოგეოგრაფიისა და გამოყენებითი ხასიათის საკითხები.

5. წიადი და წიადისეული.

ა. ჯანელიძის სახელობის ეკოლოგიური ინსტიტუტის მიერ შესწავლილ იქნა კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ნახშირბადიანი მეტამორფიზებული დანალექი ქანების გეოლოგია და მათი პერსპექტიულობა ოქროზე.

გ. წულუკიძის სახელობის სამთო ინსტიტუტის მიერ განხორციელებული სამეცნიერო სამუშაოებიდან უნდა გამოიყოს – მადნეულ საბადოთა ღია წესით დამუშავების რესურსდამზოგი ტექნოლოგიის შემუშავება, რუსთავის ამონიუმის გვარჯილის ბაზაზე ეპულსიური ფეთქებადი ნივთიერებების წარმოება-გამოყენების შესაძლებლობები და ტყიბულ-შაორის საბადოს რაციონალურად ათვისების მიზნით შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავების სამუშაოები.

პ. მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტმა შეისწავლა საქართველოს სამრეწველო ნავთობიდან (სამგორი, ნინოწმინდა) გამოყოფილი ნახშირწყალბადები და დაადგინა ინდივიდუალურ ნახშირწყალბადთა ფარდობითი კონცენტრაციები.

6. სხვა სფეროები.

ქვეყანაში რადიაციული მდგომარეობის შესახებ სამეცნიერო სამუშაოები განახორციელებს ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტმა, პ. მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტმა და რადიობიოლოგიისა და რადიაციული ეკოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითმა ცენტრმა. მათ მიერ შესრულებული სამუშაოებიდან უნდა აღინიშნოს – საქართველოს ტერიტორიის თანამედროვე რადიოაქტიური დაჭუჭყიანების შესწავლა და ერევნის ელექტროსადგურზე შესაძლო ავარიის შემთხვევაში გარემოს დაბინძურების მათემატიკური მოდელის შემუშავება (ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი), აგრეთვე საქართველოში პირველად ჩატარებული დიდი მასშტაბის რადიომეტრული და ქვეითი გეგმა-აგეგმა. ამ პროცესმა გამოავლინა ლოკალური ანომალიები და დააზუსტა ბუნებრივი რადიაციული ფონი, რაც დოზური დატვირთვების სადღეისო და მომავალი რადიოეკოლოგიური შეფასების საფუძველია (რადიობიოლოგიისა და რადიაციული ეკოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი).

ბუნებრივი კატასტროფებისა და სტიქიური უბედურებების სფეროში მუშაობდნენ ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი, წყალთა მეურნეობისა და საინჟინრო ეკოლოგიის ინსტიტუტი და ვ. ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი. შესწავლილია ზვავსაშიშროებების განმსაზღვრელი გეოგრაფიული პირობების თავისებურებანი, განსაზღვრულია ზვავშემკვრების მორფომეტრიული და ზვავების დინამიკური მახასიათებლები, განხილულია ტრასეკას მაგისტრალზე საავტომობილო და სარკინიგზო გზების უსაფრთხოების უზრუნველყოფისა და საიმედო ფუნქციონირების საკითხები, დადგენილია საქართველოს ტერიტორიაზე მეწყერ-გრავიტაციული მოვლენების მასშტაბური განვითარება და დროში მათი განმეორებადობა.

ქიმიური საშუალებებიდან გარემოს დაცვის პრობლემებს შეისწავლიდნენ პ. მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის და წყალთა მეურნეობისა და საინჟინრო ეკოლოგიის ინსტიტუტები. შემუშავებულია პროექტი: „ახალქალაქი-ახალციხის რეგიონში ყოფილი საბჭოთა სამხედრო ბაზების გარემოზე გავლენა“ და „პოლიმერული ნარჩენების გადამუშავება-გამოყენების საკითხები, მათი ზეგავლენა გარემოს ეკოლოგიურ პირობებზე“.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს დაქვემდებარებაში მყოფი გარემოს დაცვისა და ბათუმის ზღვის ეკოლოგიისა და თევზის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები ახორციელებენ სამეცნიერო თემატიკას სამინისტროს მიერ დამტკიცებული სახელმწიფოს ბიუჯეტით გათვალისწინებულ სამუშაოთა გეგმის შესაბამისად. გარემოს დაცვის ინსტიტუტი ასრულებდა 8 კვლევით სამუშაოს. წლის ბოლოს დამთავრდა ხუთი სამეცნიერო თემა. მათ შორის აღსანიშნავია – „ნავსაყრელი პოლიგონის ფილტრაციის შედეგად ნიადაგის დაბინძურების შესწავლა და შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება“. სამუშაო სრულდებოდა ქ. ქუთაისის ნავსაყრელზე ჩატარებული კვლევების საფუძველზე. „ახალი ტიპის ბიოენერგოკომბაინის ტექნიკური სქემის შემუშავება“. სამუშაო დამთავრდა ბიოენერგოკომბაინის მოწყობილობაზე ტექნიკური წინადადების, შემადგენელი ნაწილების პრინციპი სქემების და საპატენტო მასალების მომზადებით. გრძელდებოდა თემატიკური სამუშაოები მდ. რიონში ზუთხისნაირთა რაოდენობრივი და სტრუქტურული მდგომარეობის შესწავლის მიზნით, აგრეთვე სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის სისტემის ეკოლოგიური აუდიტის (ISO 14010, ISO 14011 და ISO 14012) ქართული ვერსიის შემუშავებასა და საქართველოს სტანდარტიზაციის სისტემაში შემოყვანაზე.

ბათუმის ზღვის ეკოლოგიისა და თევზის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი ახორციელებდა კვლევებს ეკოლოგიური ჯგუფების ისეთ ობიექტებზე (შიდა წყალსატევებში), როგორცაა – ფიტოპლანქტონი, ზოოპლანქტონი, ბენტოფაუნა და იქთოფაუნა. ისე როგორც წინა წლებში, 2003 წელსაც განხორციელდა სარეწაო თევზების შპროტის, კატრანის და სხვა მარაგების დადგენა.

თავი 27

გარემოსდაცვითი განათლება და ინფორმაციულ-საგანმანათლებლო საქმიანობა

საყოველთაოდაა აღიარებული ეკოლოგიური განათლების განსაკუთრებული მნიშვნელობა გარემოს დაცვისა და მდგრადი განვითარების სფეროში.

საქართველოს პრეზიდენტის 2002 წლის 18 დეკემბრის №538 ბრძანებულებით დამტკიცებულ იქნა „მოსახლეობის ეკოლოგიური განათლების სახელმწიფო პროგრამა“, რომელშიც დაცულია გარემოსდაცვითი განათლების ძირითადი პრინციპი – მისი უწყვეტობა.

გარემოს დაცვის მინისტრთა მე-5 კონფერენციაზე, რომელიც ჩატარდა კიევში 2003 წლის 21-23 მაისს, მიღებულ იქნა მინისტრთა ერთობლივი განცხადება მდგრადი განვითარების ფარგლებში გარემოსდაცვითი განათლების განხორციელების შესახებ.

გარემოსდაცვითი განათლების ფარგლებში დიდი ყურადღება ექცევა სწავლების შემდეგ ფორმებს: სემინარებსა და კონფერენციებს, ლიტერატურულ სალონს, ნორჩ მხატვართა ნამუშევრების გამოფენებს, ვიქტორინებს, ექსკურსიებსა და სხვა. საინფორმაციო-საგანმანათლებლო მუშაობა ძირითადად ხორციელდება ტელეგადაცემების, პრესკონფერენციების, ლექცია-საუბრების, საგაზეთო სტატიებისა და სხვათა მეშვეობით.

აღნიშვნის ღირსია აჭარის გარემოს დაცვის სამინისტროს მიერ ჩატარებული კონფერენციები თემებზე: “შავი ზღვა და მისი პრობლემები,” “აჭარის ზღვის სანაპირო ზოლში ეროზიული პროცესების შემოქმედების შედეგები”; ეკოლოგიური საღამოები: “შავი ზღვის დაცვას ჩვენი მზრუნველი ხელი სჭირდება”, “ჩვენ შავი ზღვის სანაპიროზე ვცხოვრობთ.” სემინარები თემებზე: “ეკოლოგიური პრობლემები და შავი ზღვა,” “შავი ზღვის დაცვის საკითხებზე ბუქარესტის, სტამბოლის და სხვა საერთაშორისო ხელშეკრულებების მოთხოვნები და გასატარებელი ღონისძიებები.” მოსწავლე-ახალგაზრდობის სასახლის გარემოს ნორჩ დამცველთა სადარბაზო “ცისნამი”-ს მიერ ჩატარდა დიალოგი უფროს და უმცროს თაობებს შორის, მიძღვნილი შავი ზღვის დაცვის პრობლემატიკისადმი. შავი ზღვის დღეს მიეძღვნა კვირეული, რომელიც გრძელდებოდა 24-დან 31 ოქტომბრამდე.

ქ. ფოთში ივ. ჯავახიშვილის სახ. სასწავლო კომპლექსში იუნესკოს ეგიდით ჩატარებული ეკოლოგიური კვირეული თემაზე – “შავი ზღვა გასაჭირშია”. კონფერენციები თემებზე: “ვუშველოთ შავ ზღვას” და “ფოთის ნავსადგური – საქართველოს კარიბჭე”.

შიდა ქართლში ეკონომიკურ-ჰუმანიტარულ უნივერსიტეტში გაიმართა სამეცნიერო კონფერენცია თემაზე – “ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვის მავნე ზეგავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე გორის რაიონის მაგალითზე”. 5 ივნისის დღესთან დაკავშირებით მოეწყო სტუდენტთა ლაშქრობა გორიჯვრის მთაზე დასუფთავების მიზნით, ხოლო გიმნაზია “ინტელექტში” მოეწყო მოსწავლეთა ნახატების გამოფენა.

გურიაში ანასეულის ბუნებათსარგებლობის ინსტიტუტში არსებობს ეკოლოგიის ფაკულტეტი შემდეგი სპეციალობებით: ეკოლოგია და ბუნებათსარგებლობა, ბიოსამედიცინო ეკოლოგია, გარემოს დაცვის სამართალი;

რეგიონის საშუალო სკოლებში ტარდება მხოლოდ ფაკულტატური მეცადინეობები, რაც რა თქმა უნდა საკმარისი არ არის.

ყურადსაღებია ასევე ხაშურის რაიონული ეკოლოგიური ცენტრი, რომელიც მუშაობს ხაშურის მე-ნ საშუალო სკოლაში და ფინანსდება ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის პროექტის მიხედვით. ცენტრი აღჭურვილია თანამედროვე აპარატურით, სადაც მუშაობს ეკოლოგიური წრე. მასში გაერთიანებულნი არიან ხაშურის, სურამისა და მიმდებარე სოფლების სკოლების მოსწავლეები. რაიონის სკოლებში სისტემატურად იმართება სემინარები, კონფერენციები, ვიქტორინები, დისკუსიები და ეკოლოგიური კვირეულები. სკოლებში მოეწყო მოსწავლეთა ნამუშევრების (ნახატები და ფოტოები) გამოფენები. ყოველწლიურად რაიონის პედაგოგები იგზავნიან ტრენინგებზე ბაკურიანის ეკოცენტრში, სადაც გადიან მომზადებას სკოლებში გარემოსდაცვითი სწავლების განხორციელების მიზნით.

განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ინფორმაციით, 2003-2004 სასწავლო წლისათვის ქვეყანაში გაიზარდა იმ სკოლების რიცხვი, სადაც ეკოლოგია (გარემოს დაცვა) სასწავლო საგნად ისწავლება ვარიანტული ბლოკის საათების ან ფაკულტატურის ხარჯზე. ეს სკოლებია: თბილისის 1-ლი ექსპერიმენტული, მე-4, მე-15, მე-13, 24-ე, 31-ე, 87-ე, 93-ე, 105-ე, 119-ე, 122-ე, 123-ე, 130-ე, “ბალავარი”, “ქართული სასწავლებელი”, გორის 1-ლი, რუსთავის ხელოვნების დაწყებითი სკოლა-ბაღი, მე-2, მე-9, მე-12, მე-13, მე-14, მე-15, 23-ე, 25-ე, თეთრი-წყაროს რაიონის მანგლისის 1-ლი, მე-2, თონეთის, დიდგორის, ორბეთის, გარდაბნისა და სიღნაღის რაიონების რიგი სკოლები, მცხეთის რაიონის წეროვნის ბიოლოგიურ-ეკოლოგიური სკოლა “ინტელექტი”. თბილისის კლასიკური გიმნაზია იუნესკოს ასოცირებული სკოლაა ეკოლოგიის დარგში.

ნორჩ ეკოლოგთა და გარემოსდამცველთა კლუბები და წრეებია ჩამოყალიბებული თბილისის 51-ე, მე-12, 103-ე, 130-ე, 113-ე, 138-ე, მე-13, 24-ე, 71-ე, 74-ე, გარდაბნის რაიონის მარტყოფის 1-ლი, მანგლისის 1-ლი, გორის მე-3, თეთრიწყაროს 1-ლი, მე-2, კოდის, ერტიისის, ბოგვის, მარაბდის, სამშვილდის, რუსთავის მე-5, მე-4, მე-7, ფიზიკა-მათემატიკურ სკოლებში, ხელოვნების დაწყებით სკოლა-ბაღში.

2003 წელს საქართველოს ბევრ სკოლაში აღინიშნა “დედამიწის დღე” (22 აპრილი) და გარემოს დაცვის მსოფლიო დღე (5 ივნისი), ჩატარდა ეკოლოგიური კვირეულები და ერთთვიურები, რომელთა პროგრამაში შედიოდა კონფერენციების ჩატარება, ხელნაწერი ჟურნალ-გაზეთების და ბიულეტენების გამოშვება, ლაშქრობები და ექსკურსიები, სკოლების მიმდებარე ტერიტორიების გასუფთავება-გამწვანება, ღია გაკვეთილები და სხვა ღონისძიებები.

მოსწავლეთა 57-ე რესპუბლიკური სასწავლო-შემოქმედებითი კონფერენციის ქიმიის, ბიოლოგიის, გეოგრაფიის, გეოეკოლოგიისა და სოფლის მეურნეობის სექციებზე წარმოდგენილი იქნა ეკოლოგიური თემატიკის 80-მდე თემა, რომელთა უმრავლესობამ დიპლომები დაიმსახურა.

არასამთავრობო ორგანიზაცია “საქართველოს ბუნების შენარჩუნების ცენტრი – ბუდე“-ს და თბილისის მოსწავლეებელთა დახელოვნებისა და მეთოდური უზრუნველყოფის ინსტიტუტის ბიოლოგიის ლაბორატორიის მიერ ერთობლივად 2003 წელს გამოიცა წიგნი “ჩემი პირველი წიგნი ბუნებაზე”, მომზადდა “ეკოლოგიის ანბანი”, “ეკოლოგია” (V კლასი) და საგაკვეთილო მოდელები ეკოლოგიაში.

2003 წელს განათლების სამინისტრომ ეკოლოგიურ აკადემიასთან ერთად ჩაატარა ვიქტორინა-კონკურსი ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის გამავალ ზონაში მცხოვრებ მოსწავლე-ახალგაზრდობას შორის საქართველოსათვის აუცილებელი ენერგოკორიდორის მშენებლობასთან დაკავშირებული ეკოლოგიური და გარემოსდაცვითი საქმიანობის წარმართვისათვის, მათში შემეცნებითი მოტივაციის ჩამოყალიბების მიზნით. ვიქტორინა-კონკურსში მონაწილეობდნენ ქ. რუსთავის, მარნეულის, თეთრიწყაროს, წალკის, ბოლნისისა და გარდაბნის რაიონის მოსწავლეები.

მიუხედავად ჩატარებული საქმიანობისა, უნდა აღინიშნოს, რომ მოსწავლეთა ეკოლოგიური განათლება და გარემოსდაცვითი საქმიანობა სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ძალიან მწირედ ფინანსდება: დაუფინანსებლობის გამო დაიხურა ნატურალისტთა და ნორჩ ეკოლოგთა სახლები ადიგენში, ბაღდაღში, დმანისში.

გარემოსდაცვითი ცნობიერების აღზრდისა და ეკოლოგიური განათლების დარგში საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი საყოველთაო, სავალდებულო, უწყვეტი ეკოლოგიური განათლების ერთ-ერთი ინიციატორია, რისი რეალიზებაც ხდება უნივერსიტეტში ფუნქციონირებადი სტრუქტურების საშუალებით: კავკასიის რეგიონისათვის მაკოორდინებული “იუნესკოს გარემოსდაცვითი განათლების კათედრა” (ფუნქციონირებს 1995 წლიდან), “ფაკულტეტთაშორისო ეკოლოგიური განათლების საკოორდინაციო საბჭო” და “ეკოლოგიური კვალიფიკაციის ამპლუებისა და გადამზადების რესპუბლიკური ცენტრი”.

გარემოსდაცვითი კათედრის მიერ მომზადდა რამდენიმე საერთაშორისო დონის სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია, სემინარი და ტრენინგი რეგიონული საინჟინრო-ეკოლოგიური პრობლემატიკის თემატიკაზე, გამოცემულ იქნა სახელმძღვანელოები უმაღლესი სასწავლებლებისათვის – “საინჟინრო ეკოლოგია” და კოლეჯებისათვის – “საუბრები ეკოლოგიაზე”.

ქუთაისის ნ. მუსხელიშვილის სახელობის სახელმწიფო ტექნიკურ უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს ორგანული ქიმიის, ქიმიური ტექნოლოგიების და ეკოლოგიის კათედრა, რომელიც ამზადებს კადრებს ორი სპეციალობით: “გარემოს დაცვა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება”, “ბუნებათსარგებლობის ეკოლოგია”.

აღსანიშნავია აგრეთვე, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის საქმიანობა გარემოსდაცვითი საქმიანობის მიმართულებით. უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს ბიოსფერული რეზერვატების იუნესკოს კათედრა, იკითხება საგანი “დაცული ტერიტორიები”. აგრარული უნივერსიტეტი ამზადებს კადრებს სამი სპეციალობით: აგროეკოლოგია, საინჟინრო ეკოლოგია და სატყეო ეკოლოგია.

საქართველოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ აშშ საერთაშორისო ურთიერთობა განვითარების სააგენტოს (USAID) და ალტერნატივების განვითარების კორპორაციის (DAI)-ის მხარდაჭერით 2003 წელს “სამხრეთ კავკასიის წყლის რესურსების მართვის” პროექტის ფარგლებში გამოიცა რუსულ-ქართულ-ინგლისური ლექსიკონი.

საქართველოს სახელმწიფო აგრარულ უნივერსიტეტში გარემოსდაცვითი საგანმანათლებლო საქმიანობის ხაზით 2001-2003 წწ. განხორციელდა ევროკავშირის TEMPUS-TASIC-ის პროექტი, რომელიც ითვალისწინებდა ბუნებათსარგებლობისა გარემოსდაცვითი განათლების რეორგანიზაციას. აღნიშნული პროექტის ფარგლებში 2003 წელს დაიბეჭდა და გამოიცა ევროსტანდარტების შესაბამისი სასწავლო პროგრამები: “ბუნებათსარგებლობის ეკონომიკა” და “მცენარეთა ეკოლოგია”.

ეკოლოგიური განათლების ერთიანი სისტემა საქართველოში ფაქტობრივად ახლა ყალიბდება, განათლების სისტემის მიმდინარე რეფორმა ცხადყოფს არა მარტო მეთოდოლოგიური ბაზისის სრულყოფა-ცვლილების, არამედ მიზნობრივ-სავნობრივი დიფერენციაციის, პედაგოგიური პროცესის ვალეოლოგიურ პრონციპებზე გარდაქმნის აუცილებლობას.

მიუხედავად ჩატარებული საქმიანობისა, გარემოსდაცვითი განათლება არასათანადო დონეზეა ქვეყნის მასშტაბით. განსაკუთრებით მძიმე მდგომარეობაა სვანეთსა და სამცხე-ჯავახეთში. საჭიროა მეტი ყურადღება დაეთმოს საგანმანათლებლო სისტემაში გარემოსდაცვითი საკითხების სწავლებას. აღნიშნული პრობლემა მნიშვნელოვნად მოგვარდება ზემოთხსენებული “მოსახლეობის ეკოლოგიური განათლების სახელმწიფო პროგრამის” ამოქმედებით.

თავი 28

გარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციები

1998წ. (დანია, ქ. ორჰუსი) საქართველომ ხელი მოაწერა კონვენციას “გარემოსთან

დაკავშირებულ საკითხებზე ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და მართლმსაჯულებასთან დაშვების შესახებ”, რომელიც საქართველოს პარლამენტის მიერ 2000 წელს იქნა რატიფიცირებული.

კონვენციის მოთხოვნებიდან გამომდინარე, საზოგადოების ინფორმაციული უზრუნველყოფა უპირველეს ყოვლისა გულისხმობს – მოსახლეობისათვის სანდო და დროული ინფორმაციის მიწოდებას, საზოგადოების ჩართვას გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში და სამინისტროს საქმიანობის გაშუქებას, რაც ხელს შეუწყობს მისი საქმიანობის ობიექტურ შეფასებას. ამ მოთხოვნების განსახორციელებლად სამინისტრო მჭიდროდ თანამშრომლობს გარემოსდაცვით არასამთავრობო ორგანიზაციებთან.

საქართველოში გარემოს დაცვის საკითხებზე მუშაობს ათეულობით არასამთავრობო ორგანიზაცია. ისინი დაკავებული არიან გარემოსდაცვითი პრობლემების გაშუქებისა და გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დახვეწის საკითხებით. ასევე მონაწილეობენ გარემოსდაცვითი პროექტების განხორციელებაში, რომლებიც ფინანსირდება საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტების, ევროკავშირის და ცალკეული დონორი ქვეყნების მიერ.

2003 წელს როგორც სამინისტროს ინიციატივით, ასევე არასამთავრობო ორგანიზაციების მოთხოვნით ჩატარდა შემდეგი შეხვედრები:

ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენთან დაკავშირებით შედგა 7 შეხვედრა, რომლებზეც ორგანიზაციების წარმომადგენლებს მიეწოდათ ინფორმაციები ნებართვის პირობების შესრულება-სთან დაკავშირებით. ჩატარდა შეხვედრები, სადაც არასამთავრობო ორგანიზაციებთან ერთად მოხდა გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის მიერ მომზადებული რეკომენდაციების, საერთაშორისო წყლის კორპორაციის შექმნის, ლაგოდეხის ნაკრძალში ჰესის გზმ-ს პროექტის, „გარემოსდაცვითი აუდიტის“ შესახებ კანონპროექტისა და სხვა საკითხების განხილვა.

გარდა აღნიშნულისა, სამინისტროში ჩატარდა 4 პრესკონფერენცია. მასობრივი ინფორმაციების საშუალებებში გარემოსდაცვით პრობლემებთან დაკავშირებით სისტემატიურად ვრცელდებოდა პრეს-ინფორმაციები.

სამინისტროს გააჩნია საკუთარი ძალებით შექმნილი ვიდეოთეკა, რომელიც რეგულარულად გამოიყენება სხვადასხვა სატელევიზიო გადაცემაში. ასევე მოქმედებს “მოქალაქეთა ფოსტა”. ყურადღებით განიხილება მოქალაქეებიდან შემოსული წერილები (საჩივრები, თხოვნები, განმარტებები და ა.შ.) და შესაძლებლობის ფარგლებში ხდება დახმარების გაწევა.

სამინისტროსთან არსებული ყველა უწყებათაშორისო საექსპერტო-სალიცენზიო საბჭოს სხდომა ღიაა საზოგადოებისთვის. საბჭოს შემადგენლობაში შეყვანილი არიან არასამთავრობო ორგანიზაციათა წარმომადგენლებიც, რომელთაც უფლება აქვთ მონაწილეობა მიიღონ საკითხის გადასაწყვეტად გამართულ კენჭისყრაში.

საქართველოში ევროკავშირის მხარდაჭერით მიმდინარეობს პროექტი „გარემოსდაცვითი ინფორმაცია, განათლება და ცნობიერების ამაღლება“, რომლის მიზანია ორპუნის კონვენციითა და შესაბამისი ეროვნული კანონმდებლობით საჯარო მოხელეებზე ნაკისრი ვალდებულებების და საზოგადოების წარმომადგენელთა უფლებების გაცნობა. პროექტის ფარგლებში შექმნილია ეროვნული გუნდი, რომელშიც შედიან როგორც სამინისტროს, ასევე არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლები. აღნიშნულმა გუნდმა ორპუნის კონვენციის განხორციელების უზრუნველსაყოფად ჩაატარა 6 ინტერაქტიური სწავლება.

არასამთავრობო ორგანიზაციები აქტიურად მონაწილეობდნენ გარემოს დაცვის სფეროში ჩატარებულ სხვადასხვა ღონისძიებებში. მათი მონაწილეობით წლის განმავლობაში გაიმართა ტრენინგები გარემოსდაცვითი განათლების, საზოგადოების მონაწილეობის და გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის თემაზე. ჩატარდა პრესკონფერენციები, გამოიცა პუბლიკაციები, მომზადდა სატელევიზიო სიუჟეტები და რადიო გადაცემები, რომლებშიც გაშუქებულ იქნა გარემოს დაცვის სფეროში არსებული პრობლემები, მათ შორის ხე-ტყის გაჩეხვისა და თევზჭერის საკითხები.

არასამთავრობო ორგანიზაციები მონაწილეობენ გარემოსდაცვითი პროექტების განხორციელებაში. კერძოდ, ამერიკის შეერთებული შტატების განვითარების სააგენტომ (USAID) და კორპორაცია “განვითარების ალტერნატივები” (DAI) ხელი მოაწერეს კონტრაქტს, რომელიც ითვალისწინებს წყლის რესურსების მართვის გაუმჯობესებას სამხრეთ კავკასიაში.

საქართველოსა და სომხეთისათვის საცდელ პროექტად შერჩეული იქნა ხრამი-დებედეს ეკოლოგიური მდგომარეობის შესწავლა ადგილობრივ და რეგიონის დონეზე. პროგრამის განხორციელების შედეგად მოპოვებული იქნება ინფორმაცია წყლის რესურსების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების შესახებ, რაც ხელს შეუწყობს წყლის რესურსების ეფექტურ მართვას რეგიონალურ დონეზე. აღნიშნული პროგრამის განხორციელებასთან დაკავშირებით 2003 წელს ჩატარდა 2 სემინარი.

არასამთავრობო ორგანიზაცია “შავი ზღვის ეკოაკადემია” აწარმოებს კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე რესურსსარგებლობის კვლევას. აღნიშნულ პრობლემატიკაზე მუშაობენ აგრეთვე გარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციები: “WWF”-ის საქართველოს ფილიალი, გურიის ახალგაზრდული რესურსცენტრი, საქართველოს მწვანეები – დედამიწის მეგობრები და კოლხა.

არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ საქართველოს რეგიონებში ჩატარებულია მნიშვნელოვანი სამუშაოები მოსახლეობის გარემოსდაცვით სფეროში ინფორმაციულ-საგანმანათლებლო საქმიანობის კუთხით.

დასკვნები, პრობნოზები და რეკომენდაციები

2003 წელს გარემოს დაცვის სფეროში არსებული მდგომარეობა წინა წელთან შედარებით არსებითად არ შეცვლილა. ისევ დღის წესრიგში დგას გარემოს ძირითადი კომპონენტების – ატმოსფერული ჰაერის, წყლის, ნიადაგის, ფლორისა და ფაუნის დაცვის პრობლემები. მათ დროულად გადაჭრას ხელს უშლის ქვეყანაში არსებული რთული ეკონომიკური და სოციალური მდგომარეობა, ფინანსირების არარსებობა და სხვა ობიექტური მიზეზები.

აღნიშნულ ფონზე განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ატმოსფერული ჰაერის მდგომარეობა, რომელიც დღესდღეობით ვერ აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომელიც საკანონმდებლო ბაზითა და ნორმატიული აქტებითაა გათვალისწინებული. ავტოტრანსპორტი ისევ წარმოადგენს ჰაერის ძირითად დამაბინძურებელს. მის მიერ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების პროცენტულმა რაოდენობამ საერთო დაბინძურების 41% შეადგინა. ქვეყანაში გამოყენებული საწვავის დაბალი ხარისხი, მოძველებული ავტოსატრანსპორტო საშუალებების დიდი რაოდენობა, მოძრაობის რეგულირების უგულვებელყოფა და სხვა ობიექტური თუ სუბიექტური მიზეზები ძირითადად განაპირობებს აღნიშნულ მდგომარეობას.

ატმოსფერული ჰაერის დასაცავად უპირველეს ღონისძიებას წარმოადგენს ამჟამად ქვეყანაში არსებული ავტოპარკის მდგომარეობის გადახალისება და მისი ტექნიკური მდგომარეობის კონტროლის გამკაცრება, ქვეყნის საავტომობილო გზების წესრიგში მოყვანა, გამტარუნარიანობის გაზრდა, დაბალი ხარისხის საწვავის შემოტანისა და მისი რეალიზაციის აკრძალვა, ნახშირი ზეთის მეორადი გადამუშავების საკითხის გადაწყვეტა.

მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყნის საწარმოებზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მცირე წილი მოდის, აუცილებელია საწარმოთა არსებული აირმტკვერდამჭერი სისტემებისა და ტექნიკური საშუალებების აღდგენა-განახლება, ხოლო ეფექტური გამწმენდი ნაგებობებით იმ საწარმოების აღჭურვა, რომლებსაც აღნიშნული არ გააჩნიათ. ამასთანავე, უნდა განხორციელდეს მკაცრი კონტროლი იმ საწარმოებზე, რომლებიც დადგენილ ლიმიტებზე მეტად აბინძურებენ ატმოსფერულ ჰაერს. საერთოდ, ქვეყნის ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება მონიტორინგის ერთიანი სისტემის (ქსელის) შექმნის გარეშე შეუძლებელია, რაც უახლოეს წლებში უნდა განხორციელდეს.

როგორც ცნობილია, საქართველო წარმოადგენს წყლის რესურსებით ერთ-ერთ მდიდარ ქვეყანას. წყლის რესურსები ფართოდ გამოიყენება ქვეყნის ენერგეტიკის, მრეწველობის, მეღიორაციის, მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო მოთხოვნილებების და სხვა მიზნებისათვის. საწარმოო საქმიანობის მიხედვით წყლის რესურსების გამოყენების ყველაზე დიდი პროცენტი მოდის ელექტროენერჯის წარმოებაზე და სოფლის მეურნეობაში – ნათესების მორწყვაზე. მიუხედავად აღნიშნულისა, წყლის რესურსების მთლიანი პოტენციალი, სხვადასხვა ობიექტური თუ სუბიექტური მიზეზის გამო, სათანადოდ არ არის გამოყენებული ისეთ დარგებში, როგორცაა ჰიდროენერგეტიკა, სამელიორაციო, ირიგაციის, აგრეთვე, სასმელი წყლის და

ტექნიკური წყლის მოხმარება.

როგორც წინა წლებში, ისე 2003 წელს საქართველოს ზედაპირული წყლის რესურსების ძირითადი დაბინძურებლებია: კომუნალური მეურნეობა, ენერგეტიკა, ჩამდინარე საწარმოო და სამედიცინო წყლები, შხამქიმიკატებით დაბინძურებული სასოფლო-სამეურნეო ფართობების, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელების და სამრეწველო ნარჩენების სანაყაროების ჩამონადენები.

ამჟამად ქვეყნის ქალაქებისა და რაიონული ცენტრების წყალსაკანალიზაციო სისტემაში შექმნილია უაღრესად რთული სიტუაცია. არსებული წყალსადენების უმრავლესობის სანიტარულ-ტექნიკური მდგომარეობა არაადაკმაყოფილებელია. მათ არ გააჩნიათ სანიტარული დაცვის ზონები, წყლის გასაუვნებელი დანადგარები; სახსრების უქონლობის გამო ირღვევა წყალსადენისა და საკანალიზაციო სისტემების ნაგებობათა ტექნიკური ექსპლუატაციის წესები, არ ტარდება სარემონტო სამუშაოები. ხშირია შემთხვევები, როდესაც მიწოდებული წყლის ხარისხი არ შეესაბამება სახელმწიფო სტანდარტების მოთხოვნებს.

წლების მანძილზე ნიადაგდამუშავების წესების დარღვევებმა მნიშვნელოვან ფართობებზე გამოიწვიეს მიწის რესურსების დეგრადირება და ნიადაგის ნაყოფიერების კატასტროფული შემცირება. ნიადაგდაცვითი ღონისძიებების დროული განხორციელების გარეშე მოსალოდნელია სავალალო შედეგები. საქართველო მცირემიწიანი ქვეყანაა და მძიმე ეკონომიკური მდგომარეობის მიუხედავად უნდა გამოინახოს სახსრები ქვეყნის ეროვნული სიმდიდრის – მიწისა და მიწის რესურსების გადასარჩენად. განსახორციელებელია ნიადაგზე ნეგატიური ანთროპოგენური ზემოქმედების მონიტორინგი და თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური მიღწევების დანერგვა ნიადაგის დაცვისა და მისი ნაყოფიერების ამაღლების მიზნით.

საქართველოს ტერიტორიაზე აღრიცხულია მინერალური ნედლეულის თითქმის ყველა ჯგუფი, კერძოდ – მეტალური, არამეტალური და საწვავი წიაღისეულის სხვადასხვა სახეები.

წიაღისეულის მოპოვების (დამუშავების) დროს ხშირ შემთხვევაში ადგილი აქვს შემდეგ დარღვევებს: საპროექტო მოთხოვნილებებიდან გადახვევებს, წიაღისეულის მოპოვების მტაცებლური ხერხების გამოყენებას, დამუშავების არსებული მეთოდების უგულვებელყოფას, რაც გარკვეული ნეგატიური შედეგებით მთავრდება. წიაღისეულის დაცვის და მისი რაციონალურად გამოყენების მიზნით საჭიროა არსებული მარაგების დადგენა-შეფასება კატეგორიების მიხედვით, წიაღისეულის მოპოვებისა და მისი გადამუშავების (გამდიდრების) სრულყოფილი მეთოდების შერჩევა და განხორციელება, რაც იძლევა დანაკარგების მინიმუმამდე შემცირების შესაძლებლობას. ამასთანავე, წიაღისეულის დამუშავების დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს გარემოს დაცვის საკითხების გათვალისწინებას, კერძოდ, ღია წესით წიაღისეულის მოპოვებისას.

საქართველოს მთავარი ავტოსატრანსპორტო მაგისტრალის მიმდებარე ტერიტორიებზე ხმაურის დონეების ზრდა 2003 წელს უმნიშვნელოა. ეს შეიძლება აიხსნას ქალაქში ტრანსპორტით ძირითადი მაგისტრალის გაჯერების გამო სიჩქარეების შემცირებით და საქალაქთაშორისო მაგისტრალზე ტრანსპორტის მოძრაობის ინტენსიურობის ზრდის შეჩერებით.

გასათვალისწინებელია სარკინიგზო-სატრანსპორტო გადაზიდვების ზრდის ტენდენცია, რაც იწვევს ხმაურის დონეების მომატებასა და დაბინძურების ზონების ზრდას ძირითადი სარკინიგზო მაგისტრალის მიმდებარე ტერიტორიებზე. ამასთან დაკავშირებით, აუცილებელია სარკინიგზო ნაკადების ხმაურის მონიტორინგის სისტემის შემუშავება და ორგანიზება.

პირველი რიგის ამოცანას წარმოადგენს აგრეთვე, იმ საკანონმდებლო დოკუმენტების პაკეტის შექმნა და სრულყოფა, რომელიც ამოქმედებს გარემოს ხმაურისაგან დაცვის მექანიზმებს, დაარეგულირებს ამ პროცესების მართვის საკითხებს.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში დღესდღეობით არ არსებობს გლობალური რადიაქტიური დაბინძურების კერა (ატომური ელექტროსადგური, მოქმედი რეაქტორი), უკანასკნელ წლებში რადიაციული წყაროებით ადამიანთა დასახივების შემთხვევები რამდენჯერმე მაინც დაფიქსირდა. 2003 წელს უპატრონო რადიაციული წყაროები აღმოჩენილ იქნა ქვეყნის სხვადასხვა ტერიტორიაზე. მაგალითად, ვაზიანის სამხედრო ბაზაზე – რადიუმ-226 იზოტოპის წყარო. გაწმენდილ იქნა ფოთში, რუსთავსა და თბილისში დაბინძურებული

ნიადაგები, გამოსხივების მძლავრი წყაროები გატანილ იქნა საქართველოდან.

გარემოსა და ადამიანთა დასხივების თავიდან აცილების მიზნით, აუცილებელია სხვადასხვა უწყებებსა და ორგანიზაციებში რადიაქტიური წყაროების ინვენტარიზაციის ჩატარება, რადიოაქტიური ნარჩენებისა და გამოუყენებელი ნივთიერებების საბოლოო ცენტრალიზებული წესით შენახვის ორგანიზება.

ქვეყანაში ნარჩენებთან და მათ განთავსებასთან დაკავშირებული პრობლემები დღესაც გადაუჭრელი რჩება. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელების დღევანდელი ფორმით ექსპლუატაცია დაუშვებელია. საჭიროა ძველი, გადავსებული ნაგავსაყრელების დახურვისა და რეკულტივაციის პროექტების შემუშავება, ხოლო ახალი ნაგავსაყრელების მოწყობა – გარემოსდაცვითი თანამედროვე მოთხოვნების გათვალისწინებით. ნაგავსაყრელებზე განსათავსებული ნარჩენების რაოდენობის შემცირების მიზნით სასურველია მეორადი რესურსების შეგროვებისა და გადამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა. ასევე გადასაწყვეტია მაღალტოქსიკური და რადიოაქტიური ნარჩენების განსათავსებელი სამარხების საკითხი.

უკანასკნელ წლებში ქვეყნის ტერიტორიაზე ტყეების უკანონოდ ჩეხვის მავნე, უკვე დაკანონებულმა ტენდენციამ კატასტროფულ ზღვარს გადააბიჯა. განადგურდა არა მარტო ასაკოვანი ტყის მასივები, არამედ ახალგაზრდა, მოზარდი კორომების მნიშვნელოვანი ნაწილი. უკანონოდ ტყის მასივების ჩეხვით გამოწვეული ზარალის აღრიცხვისა და შემდგომში ტყის მასივების აღდგენის მიზნით შესამუშავებელი პრაქტიკული ღონისძიების დადგენისათვის აუცილებელია დაიწყოს ტყის მასივების ინვენტარიზაცია, რის შედეგადაც გაირკვევა 10 წლის მოუწესრიგებელი ექსპლუატაციის შედეგად ამ სფეროში არსებული საერთო მდგომარეობა, კერძოდ ტყის სიხშირეების რეალური მნიშვნელობები და სხვა მაჩვენებლები.

საქართველოს ცხოველთა სამყაროს და მისი საარსებო გარემოს დაცვას, კონტროლსა და რეგულირებას ახორციელებს ქვეყნის აღმასრულებელი სახელმწიფო ორგანოები – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების, სოფლის მეურნეობის სამინისტროები და სხვა შესაბამისი დაწესებულებები. მიუხედავად ამისა, უკანასკნელ წლებში ფაუნის სხვადასხვა სახეობათა რიცხოვნობა საგრძნობლად შემცირდა, რაც ძირითადად განაპირობა კატასტროფიულმა ბრაკონიერობამ და ადამიანთა მიერ ცხოველთა საარსებო გარემოს გაჩანაგებამ (ტყეების უკონტროლო ჩეხვა, დაბინძურება, ულიცენზიო თევზჭერა და ა.შ.). მომავალში აღნიშნული პრობლემების მოუგვარებლობა ცხოველთა სამყაროს სავალალო შედეგებამდე მიიყვანს. გამორიცხული არ არის დაიკარგოს სახეობათა უმეტესი ნაწილი.

იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფი ცხოველთა და იქთიოფაუნის სახეობების გადარჩენის მიზნით, საჭიროა აღწარმოებითი და სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების გაფართოება. მორფომეტრიული მონაცემების, სხვადასხვა სახეობების გავრცელების არეალის, რაოდენობრივ-თვისობრივი, გენეტიკური მდგომარეობის შესწავლა, სახეობების იდენტიფიცირება ის ძირითადი პროცესებია, რომელთა განხორციელებითაც შეიძლება გადაიჭრას ქვეყნის ფაუნის დაცვაში არსებული პრობლემები.

ქვეყნის ფლორის, ფაუნის, ლანდშაფტებისა და გარემოს სხვა კომპონენტების შენარჩუნება, რომლებიც ანთროპოგენური და ბუნებრივი ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად განადგურების პირას არის მისული, დაცული ტერიტორიების საშუალებითაა შესაძლებელი. საქართველოს ტერიტორიაზე გამოყოფილ ასეთ ფართობებზე უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში ხშირად ირღვეოდა ის რეჟიმი, რომელიც კანონმდებლობით იყო განსაზღვრული.

მომავალში აუცილებელია დაცული ტერიტორიებისათვის გამოყოფილი ფართობების არამარტო განახლება, არამედ მისი გაზრდა; ამასთანავე, იმ მოთხოვნების დაცვა და განხორციელება, რომელიც უზრუნველყოფს მომავალი თაობებისათვის ბუნების უნიკალური ობიექტების, ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენლების შენარჩუნებას. დაცული ტერიტორიებისათვის გამოყოფილი ახალი ფართობების მართვა უნდა განხორციელდეს ადგილობრივი მოსახლეობის ინტერესების გათვალისწინებით, ასევე წინასწარ გააზრებული საპროექტო მონაცემების ანალიზის საფუძველზე.

2003 წელს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში შემავალი, ეკოლოგიის დარგში მომუშავე ინსტიტუტების (სამთო მეტყვეობის, წყალთა მეურნეობისა და საინჟინრო

ეკოლოგიის, ჰიდრომეტეოროლოგიის და სხვა) მიერ შესრულებული იყო სამეცნიერო სამუშაოები, რომელთა პრაქტიკული განხორციელება გარკვეულწილად წაადგება ქვეყნის გარემოს დაცვის პრობლემების დარეგულირებას. თუმცა ფინანსირების გარეშე შეუძლებელი იქნება მათი რეალიზაცია. საერთოდ, სახელმწიფო ბიუჯეტიდან გარემოს დაცვის სფეროში სამეცნიერო პროგრამების (გრანტების) დაფინანსებაზე გამოყოფილი თანხები მიზერულია და იგი მთლიანად სამეცნიერო პროგრამებზე გამოყოფილი თანხების 1%-საც კი არ შეადგენს (0,18%).

გარემოს დაცვის სფეროში მომუშავე სამეცნიერო ორგანიზაციებმა მომავალში ყურადღება უნდა გაამახვილონ ქვეყნის გარემოს დაცვის პოლიტიკის უპირველესად გადასაწყვეტი მიმართულებების შემუშავებაზე, რომელიც დაფუძნებული იქნება მდგრადი განვითარების კონცეფციის პრინციპებზე.

მოხსენებაში გათვალისწინებულია შემდეგი უწყებებიდან შემოსული ინფორმაციები:

1. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია;
2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია;
3. საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო;
4. საქართველოს ფინანსთა სამინისტრო;
5. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტრო;
6. საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტრომ (ეკოლოგიის პოლიციის მთავარი სამმართველო);
7. საქართველოს თავდაცვის სამინისტრო;
8. საქართველოს უშიშროების სამინისტრო;
9. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო;
10. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო;
11. საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო;
12. საქართველოს ენერჯეტიკის სამინისტრო;
13. ტექნიკური ზედამხედველობის სახელმწიფო ინსპექცია.

ეროვნული მოხსენების შედგენაში მონაწილეობდნენ:

- **საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო:**
 - ა. ადამია (თავი 17), მ. ადვიშვილი (თავი 19), ე. ასათიანი (თავი 12) თ. ბუდალაშვილი (თავი 1), ლ. იაკობიძე (თავი 18), ი. კაკუშაძე (თავი 7), ა. კიკაბიძე (თავი 4), გ. კოლბინი (თავი 25), თ. ლალიძე (თავი 21), ს. მაჩაბლიშვილი (თავი 22), დ. მონასელიძე (თავი 3), ი. ოშორიძე (თავი 3), ნ. სალუქვაძე (თავი 9, 16, 20), ჯ. ქარჩავა (თავი 1), ნ. ქიტოშვილი (თავი 28), დ. ლლონტი (თავი 18), ნ. შარაშიძე (თავი 23), ა. ჩანქსელიანი (თავი 14, 15), ნ. ცხელაშვილი (თავი 27), რ. ჭითანავა (თავი 23), თ. ჭოლოკავა (თავი 2), მ. ხავთასი (თავი 6), ნ. ხელაია (თავი 24).
- **გარემოს დაცვის ინსტიტუტი:**

თ. კოჩინაშვილი (თავი 8, 11, 13), მ. ჯავახიშვილი (თავი 11, 12, 27, 28), ე. ნაცვლიშვილი (თავი 26), ნ. ლაბაძე (თავი 5), ს. ალადაშვილი (თავი 10), თ. დვალი (თავი 3, 10, 15), რ. ვასაძე (თავი 11), გ. თავდგირიძე (თავი 9, 16), ნ. იაკობიძე (თავი 9, 16), დ. კალანდაძე (თავი 21), გ. მაღალაშვილი (თავი 4), ნ. ნასყიდაშვილი (თავი 2, 14), ა. ნიკოლაიშვილი (თავი 7, 8, 24), ნ. ნინუა (თავი 6), ო. რეხვიაშვილი (თავი 1), ნ. სულამანიძე (თავი 19, 25), მ. ფროლიაშვილი (თავი 22), ო. ქურდაშვილი (თავი 8), შ. ჭილაშვილი (თავი 4).

დასკვნები, პროგნოზები და რეკომენდაციები – თ. კოჩინაშვილი, მ. ჯავახიშვილი, ე. ნაცვლიშვილი.