

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო



2006 წლის

ეროვნული მოხსენება

გარემოს მდგომარეობის შესახებ

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

დაინტერესებული სახელმწიფო უწყებების მიერ წარმოდგენილ მასალებზე დაყრდნობით დოკუმენტი მომზადდა საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მიერ.

## სარჩევი

წინასიტყვაობა .....	4
თავი 1. ატმოსფერული ჰაერი .....	6
თავი 2. წყალი და წყლის რესურსები.....	13
თავი 3. მიწა და მიწის რესურსები.....	20
თავი 4. წიაღი და წიაღისეული.....	22
თავი 5. მცენარეული საფარი.....	25
თავი 6. ცხოველთა სამყარო.....	26
თავი 7. რადიაციული მდგომარეობა .....	29
თავი 8. გარემოზე ფიზიკური ზემოქმედების განსაკუთრებული სახეები.....	30
თავი 9. წლის მეტეოროლოგიური პირობების თავისებურებები. ბუნებრივი კატასტროფები და სტიქიური უბედურებები.....	32
თავი 10. გარემოს ეკოლოგიური ფაქტორების შესაძლო გავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე.....	38
თავი 11. ეკოლოგიური ფაქტორების გავლენა კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნებაზე.....	42
თავი 12. დაცული ტერიტორიები .....	45
თავი 13. ეროვნული მემკვიდრეობის გარემოზე გავლენის თავისებურებები.....	52
თავი 14. ქიმიური საშუალებები .....	53
თავი 15. ნარჩენები .....	60
თავი 16. ტექნოგენური ავარიები და კატასტროფები.....	65
თავი 17. საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა .....	68
თავი 18. კონტროლი გარემოს დაცვის სფეროში.....	70
თავი 19. გარემოსდაცვითი პოლიტიკა და სახელმწიფო პროგრამები .....	74
თავი 20. ეკოლოგიური უსაფრთხოება.....	74
თავი 21. ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის ეკონომიკური მექანიზმები .....	77
თავი 22. გარემოსდაცვითი საქმიანობის დაფინანსება.....	79
თავი 23. გარემოს მონიტორინგის სისტემა.....	79
თავი 24. გარემოსდაცვითი ნებართვა.....	82
თავი 25. საერთაშორისო თანამშრომლობა და სახელმწიფოთაშორისი ეკოლოგიური პრობლემები .....	82
თავი 26. სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები გარემოსდაცვითი პრობლემების გადაჭრისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საქმეში.....	87

თავი 27. გარემოსდაცვითი განათლება და ინფორმაციულ-საგანმანათლებლო საქმიანობა .....	103
თავი 28. გარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციები .....	107
დასკვნები და რეკომენდაციები.....	110
მოსწენებაში გათვალისწინებული ინფორმაციის წყაროები.....	109
დანართი (15 გვ.) .....	110

# წინასიტყვაობა

წინამდებარე “2006 წლის გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული მოხსენება” შემუშავებულია „გარემოს დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-14 მუხლისა და “გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული მოხსენების შედგენის თაობაზე” საქართველოს პრეზიდენტის 1999 წლის 25 ივნისის №389 ბრძანებულების შესაბამისად.

ეროვნული მოხსენება წარმოადგენს საქართველოს გარემოს მდგომარეობის შესახებ არსებული ინფორმაციის შემაჯამებელ დოკუმენტს, რომელშიც ასახულია ქვეყნის გარემოსდაცვითი პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები, წარმოდგენილია ინფორმაცია გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის, მიმდინარე გარემოსდაცვითი პროექტებისა და გარემოსდაცვითი საქმიანობის შედეგების თაობაზე.

სისტემის მოქნილი და ეფექტური ფუნქციონირების ხელშეწყობის მიზნით, 2006 წელს, საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში განხორციელდა მნიშვნელოვანი სტრუქტურული და საკადრო ცვლილებები.

სამინისტროს ცენტრალურ აპარატში განხორციელებული სტრუქტურული რეორგანიზაციის შედეგად:

- გაუქმდა სამინისტროს ცენტრალური აპარატის ადმინისტრაციული დეპარტამენტის რეგიონებთან ურთიერთობის სამმართველო.
- საერთაშორისო ურთიერთობებისა და კონვენციების დეპარტამენტის ეკოლოგიური მონიტორინგის სამმართველო გადავიდა სამინისტროს სისტემაში შემავალი სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულება გარემოს დაცვის ინსპექციის დაქვემდებარებაში.
- ადმინისტრაციული და ფინანსური უზრუნველყოფის დეპარტამენტების გაერთიანების შედეგად ადმინისტრაციული დეპარტამენტის საშტატო რაოდენობა გაიზარდა 23 ერთეულით. მას დაემატა: ბუღალტერია, საფინანსო – საბიუჯეტო სამმართველო, სახელმწიფო შესყიდვების სამმართველო, მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფის სამმართველო, ქსელის ადმინისტრირების სამმართველო.

2006 წელს პრეზიდენტის ბრძანებულების (05.04.06.№238) საფუძველზე რეორგანიზებულ იქნა სსიპ: საქართველოს სატყეო სექტორის განვითარების ცენტრი, საქართველოს დაცული ტერიტორიების განვითარების ცენტრი, საქართველოს სანაპირო ზონის ინტეგრირებული მართვის ცენტრი და მათ ბაზაზე შეიქმნა სსიპ – მდგრადი განვითარების პროექტების განმახორციელებელი სააგენტო.

რეორგანიზაციის შედეგად შემცირდა სატყეო მეურნეობის დეპარტამენტის 424 საშტატო ერთეული: მათ შორის 11 - ცენტრალურ აპარატში, 278 –ტერიტორიულ ორგანოებში.

საქართველოს ეროვნული პარკების ტერიტორიების შენარჩუნებასა და განვითარებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ჩვენი ქვეყნისათვის. 2006 წელს სამინისტრომ საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების მხარდაჭერით დაიწყო ფართომასშტაბიანი პროექტების განხორციელება, რომელთა მიზანია დაცული ტერიტორიების ტურისტული ინფრასტრუქტურის სრულყოფა-გაძლიერება. ეს სწორედ ის ღონისძიებებია, რომელიც ახლო მომავალში ერთმნიშვნელოვნად ხელს შეუწყობს დაცულ ტერიტორიებზე ადგილობრივ თუ უცხოელ ვიზიტორთა რაოდენობის ზრდას, ქვეყანაში ეკოტურიზმის მძლავრი პოტენციალის ადექვატურ ათვისებას.

სამინისტროს მიერ 2006 წელს დაწესებულია მუშაობა დოკუმენტზე, რომელიც საქართველოს ეროვნული სატყეო პოლიტიკის სტრატეგიის შემუშავებას ისახავს მიზნად. აღნიშნული დოკუმენტის საფუძველზე იგეგმება ქვეყნის სატყეო სექტორში მართვის სისტემის რეფორმირება, რომლის ძირითად მიზანს წარმოადგენს დარგში არსებული მწვავე გარემოსდაცვითი და სოციალურ-ეკონომიკური სახის პრობლემების გადაჭრა.

2006 წელს კვლავ აქტუალური იყო გარემოს ძირითადი კომპონენტების – ატმოსფერული ჰაერის, წყლის რესურსების, ნიადაგის დაბინძურების, ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და მათთან დაკავშირებული სხვა სახის პრობლემები.

გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით რთული ვითარებაა საქართველოს მიერ არაკონტროლირებად ტერიტორიებზე (აფხაზეთი, ცხინვალის რეგიონი), სადაც ვერ ხორციელდება ადექვატური კონტროლი გარემოს დაცვის სფეროში.

საერთაშორისო მრავალმხრივი გარემოსდაცვითი ხელშეკრულებებისა და კონვენციების წევრობა საქართველოს, ერთი მხრივ, აძლევს ეროვნული საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფის საშუალებას, 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.

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

ავტორთა ჯგუფი

# თავი 1

## ატმოსფერული ჰაერი

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებას განაპირობებს როგორც ტექნოგენური, ასევე ბუნებრივი დაბინძურების წყაროების ფუნქციონირება.

ტექნოგენური დაბინძურების წყაროებიდან, “ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ” კანონის თანახმად, სახელმწიფო აღრიცხვას ექვემდებარება მხოლოდ სტაციონარული წყაროები, რომლებიდანაც მავნე ნივთიერებათა წლიურ გაფრქვევათა შესაძლო მაქსიმალური ოდენობანი აღემატებიან: მტვრისთვის – 10 ტონას, გოგირდის დიოქსიდისთვის (SO<sub>2</sub>) - 10 ტონას, ნახშირჟანგისთვის (CO) - 100 ტონას, აზოტის დიოქსიდისთვის (NO<sub>2</sub>) – 1,5 ტონას და ყველა ტიპის ნახშირწყალბადებისთვის ჯამურად (ΣCH) - 30 ტონას.

ზემოაღნიშნულის გარდა, ბუნებაში ფუნქციონირებს სხვა, ბუნებრივი წყაროებიც და, აგრეთვე, მოძრავი (მობილური) წყაროები, რომლებიც ინტენსიურად მოქმედებენ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებაზე, რომელთა გაფრქვევების გათვალისწინება აუცილებელია, რათა მეტი სიზუსტით შეფასდეს მავნე ნივთიერებათა ჯამური ემისია, რაც ერთობლივად განსაზღვრავს ჰაერის ხარისხს. ამიტომ მავნე ნივთიერებათა ემისიის სრული შეფასებისთვის საჭიროა, ქვეყნის ენერგობალანსზე დაყრდნობით გაანგარიშებული იქნას ცალკეული დარგების – ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების წყაროების მიერ გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა წლიური ჯამური რაოდენობები (ქვეყნის ენერგობალანსის მონაცემები უნდა ქვეყნდებოდეს ყოველწლიურად). 2006 წელს აღნიშნული ბალანსის არარსებობა არ იძლევა შესაბამისი სიზუსტით მავნე ნივთიერებების ატმოსფეროში გაფრქვევათა შეფასების საშუალებას.

საქართველოში ატმოსფერული ჰაერი ბინძურდება ავტოტრანსპორტიდან, ენერგეტიკული სექტორიდან, სამრეწველო ობიექტებიდან და სოფლის მეურნეობის დარგებიდან. მათგან ძირითადი დამბინძურებელია ავტოტრანსპორტი. აღსანიშნავია, რომ ბოლო წლებში იზრდება ენერგეტიკაში მოხმარებული საწვავის რაოდენობა და მასთან დაკავშირებით იზრდება ენერგოსექტორიდან მავნე ნივთიერებათა ატმოსფეროში გაფრქვევა.

ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილებში შეტანილია მონაცემები, რომლებიც გაანგარიშებულია ძირითად სახელმძღვანელო დოკუმენტებში წარმოდგენილ და IPCC-ის და CORINAIR-ის მეთოდის მიერ რეკომენდებული ცალკეული ნივთიერების სვედრითი გაფრქვევის კოეფიციენტის მნიშვნელობათა გამოყენებით.

2006 წლის ბოლოს საქართველოში აღრიცხვაზე იყო სულ 510600 ერთეული ავტომანქანა. ზემოაღნიშნული საერთო რაოდენობიდან არის: 51,5 ათასი (10,09 %) – სატვირთო, 41,2 ათასი (8,07 %) – ავტობუსი, 1,7 ათასი (0,33 %) – სპეციალური მანქანები და 416,2 ათასი (81,51 %) – მსუბუქი ავტომანქანა.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემებით, 2006 წელს ქვეყანაში მოიხმარებოდა 645200 ტ. საწვავი: აქელან – 318700 ტ. ბენზინი და 326500 ტ. დიზელის საწვავი.

ავტოტრანსპორტიდან ატმოსფერული ჰაერი ძირითადად ბინძურდება ნახშირჟანგით, ნახშირწყალბადებით (აონ-აქროლადი ორგანული ნაერთები და მცირე რაოდენობით მეთანი), აზოტის ოქსიდებით, გოგირდის დიოქსიდით, ჰვარტლით, ბენზ(ა)პირენით და ნახშირორჟანგით.

ცხრილში 1.1 შეტანილია როგორც ბენზინზე, ასევე დიზელის საწვავზე მომუშავე ავტოტრანსპორტიდან 2006 წელს ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობრივი მახასიათებლები, რომლებიც ჩვენს მიერ გაანგარიშებული იქნა საწვავის მოხმარებისა და ავტომანქანიდან მავნე ნივთიერების სვედრითი გაფრქვევის კოეფიციენტის გამოყენებით.

**ავტოტრანსპორტიდან 2006 წელს ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა  
გაფრქვევები (ტ/წელიწადში)**

ცხრილი №1.1

ავტოტრანსპორტი მომუშავე	გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, ტ/წელიწადში						
	ნახშირ- რჟანგი CO	აზოტის დიოქსი- დი NO <sub>2</sub>	გოგირდის დიოქსიდი SO <sub>2</sub>	ნახშირწყ- ალბადები ΣCH	ჰვარტლი C*	ბენზ(ა)- პირენი C <sub>20</sub> H <sub>20</sub>	ნახშირ- ორჟანგი CO <sub>2</sub>
ბენზინზე	140228	7968	637	25496	191	0,0733	1022390
დიზელის საწვავზე	40813	11428	6530	17958	4898	0,1012	1047412
სულ ავტოტრანს- პორტიდან	181041	19396	7167	43454	5089	0,1745	2069802
გაფრქვევების პრო- ცენტული რაოდენ- ობები ნახშირორჟ- ანგის გარეშე	70,68	7,57	2,80	16,96	1,99	0,0001	
გაფრქვევების პრო- ცენტული რაოდენ- ობები ნახშირორჟ- ანგის ჩათვლით	7,78	0,83	0,31	1,87	0,22	0,00001	88,99

*შენიშვნა: საწყისი მონაცემების არარსებობის გამო აღრიცხვის გარეშე დარჩა ავტოტრანსპორტის მიერ ბუნებრივი საწვავი აირის (გათხევადებული აირი, შეკუმშული აირი) მოხმარების შედეგად წარმოებული გაფრქვევები;*

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ბენზინზე მომუშავე ავტოტრანსპორტიდან ატმოსფეროში გაცილებით მეტი მავნე ნივთიერებები გაიფრქვევა, ვიდრე დიზელის საწვავზე მომუშავე ავტომანქანებიდან. სულ ავტოტრანსპორტიდან ატმოსფეროში გამოიყოფა 256147 ტ მავნე ნივთიერება ნახშირორჟანგის გარეშე, ნახშირორჟანგის ჩათვლით კი – 2325949 ტ.

ატმოსფეროს დაბინძურების მნიშვნელოვანი ნაწილი მოდის ენერგეტიკის სექტორზე.

მონაცემები ენერგეტიკის სექტორიდან ატმოსფეროს დაბინძურების შესახებ შეტანილია ცხრილში №1.2.

ცხრილი 1.2-დან ჩანს, რომ ატმოსფეროს დაბინძურების დიდი წილი მოდის ნახშირწყალბადებზე ანუ აქროლად ორგანულ ნივთიერებებზე, მყარ ნაწილაკებზე (მტკერზე) და ნახშირჟანგზე, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ნახშირორჟანგს, როგორც არამავნე ნივთიერებას. სულ ატმოსფეროში ენერგეტიკის სექტორიდან გამოიყოფა 145308,5 ტონა მავნე ნივთიერება (ნახშირორჟანგის გარეშე), ხოლო ნახშირორჟანგის ჩათვლით ამ სექტორიდან გაფრქვეული ნივთიერებების რაოდენობა შეადგენს 3967690,0 ტონას.



ატმოსფეროში 2006 წელს დამბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევები (ტონა/წელიწადში) ენერგეტიკის სექტორიდან

ცხრილი 1.2

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ნივთიერებების დასახელება	ქვანახშირი, ათ. ტ.	თხევადი აირი, ათ. ტ.	ნავთი, ათ. ტ.	მაზუთი, ათ. ტ.	ბუნებრივი აირი, მლნ. მ <sup>3</sup>	შემა, გ <sup>3</sup> (372912 ტ)	სულ		
							ტ/წელიწადში	ნახშირორჟანგის გარეშე %	ნახშირორჟანგის ჩათვლით %
მყარი ნაწილაკები, ტ/წელ	12714,4	–	84,2	12,8	–	7905,7	20717,1	14,3	0,5
ნახშირორჟანგი CO, ტ/წელ	9618,7	8404,0	2062,9	166,4	11932,5	11187,4	43371,9	29,8	1,1
გოგირდის ორჟანგი SO <sub>2</sub> , ტ/წელ	5721,5	–	–	476,2	–	–	6197,7	4,3	0,2
აზოტის ოქსიდები NO <sub>2</sub> , ტ/წელ	207,3	477,5	113,7	51,2	4826,6	290,9	5676,3	3,9	0,1
ნახშირწყალბადები ΣCH <sub>4</sub> , ტ/წელ	–	1528,0	3645,9	–	64171,5	–	69345,4	47,7	1,8
ბენზ(ა)პირენი C <sub>20</sub> H <sub>20</sub> , ტ/წელ	0,000276			0,000046	0,071327	0,003923	0,075572	-	-
ნახშირორჟანგი CO <sub>2</sub> , ტ/წელ	242955,6	37588,8	135646,2	41190,4	2681452,8	683547,7	3822381,5	-	96,3

შენიშვნები: საწყისი სტატისტიკური ინფორმაციის წყარო: საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს სტატისტიკის დეპარტამენტი, მოხმარებული შეშის რაოდენობრივი მასასიათებლის ამსახველი ინფორმაციის წყაროა საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს სატყეო დეპარტამენტი

ქვანახშირის გრაფაში წარმოდგენილია ქვეყანაში მოხმარებული ქვანახშირის, ანტრაციტის და კოქსის ჯამური რაოდენობა, ხოლო ბენზ(ა)პირენის ხვედრითი გაფრქვევის კოეფიციენტის საშუალო მნიშვნელობა მიღებულია 2 მგ/ტ-ის ტოლად..

აონ აღნიშნავს აქროლად ორგანულ ნაერთებს.

შეშის კუთრი წონა მიღებულია 0,8 ტ/მ<sup>3</sup>-ის ტოლად.

ცხრილში მოცემული ბუნებრივი აირის წვის შედეგად წარმოქმნილი გაფრქვევების შეფასებათა მასასიათებლების გასაანგარიშებლად გამოყენებული საწყისი ინფორმაცია წარმოადგენს იმ გაფრქვევებს, რომლებიც შეესაბამება:

1. ელექტოენერჯის წარმოებაში დახარჯულ ოდენობებს,
2. გაჟონვის დანაკარგებს,
3. სულ მოხმარებული ბუნებრივი აირის ოდენობებს (არაენერგეტიკული მიზნებისთვის ს.ს. "აზოტში" მოხმარებული რაოდენობის გარდა)

**ატმოსფეროში 2006 წელს მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევები (ტ/წელიწადში)  
მრეწველობის სექტორიდან**

№	წარმოებული პროდუქცია და მისი რაოდენობა	ატმოსფეროში გაფრქვეული ნივთიერებანი, ტ/წელიწადში					
		მტვერი	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	აონ-ები	CO <sub>2</sub>
1	ქვანახშირი 8,3 ათ. ტ	88,0	–	–	–	194,2	–
2	ნავთობი 63,5 ათ. ტ	1,3	27,3	2,5	2,5	419,1	–
3	ბუნებრივი აირი 21,4 მლნ. მ <sup>3</sup> (14,98 ათ. ტ)	–	–	–	–	8,4	–
4	ნავთობის გადამუშავება	საწყისი სტატისტიკური მონაცემები არ არის					
5	ფეროშენადნობები 122,1 ათ. ტ	123,3	–	4,3	717,3	207,6	207570,0
6	აზოტმჟავა 0,233 ათ. ტ	–	–	–	2,8	–	–
7	ამიაკი 1,120 ათ. ტ	–	8,9	0,03	–	5,3	1792,0
8	მინერალური სასუქები 130,8 ათ. ტ	157,2	219,6	0,8	1236,1	130,7	112095,6
9	ცემენტი, 674,9 ათ. ტ	9090,9	–	202,5	–	–	342241,8
10	კირი, 32,8 ათ.ტ	626,2	–	–	–	–	27880,0
11	ასფალტი 197,2 ათ. ტ	591,6	179,1	16,2	10,5	0,2	–
12	სამშენებლო აგური 12,796 მლნ. ცალი პირობითი აგური (38,388 ათ. ტ)	10,4	12,2	76,2	19,3	3,4	7677,6
13	რკინა-ბეტონის ნაკეთობანი 111,3882 ათ. მ <sup>3</sup> (245,054 ათ ტ)	553,8	–	–	–	–	–
14	არამადნეული სამშენებლო მასალები, მათ შორის: ლორღი 576,263 ათ. მ <sup>3</sup> (979,647 ათ. ტ) ხრეში 251,257 ათ. მ <sup>3</sup> (427,137 ათ. ტ) ლორღი-ქვიშა 413,540 ათ. მ <sup>3</sup> (703,018 ათ. ტ) ქვიშა-ხრეში 241,489 ათ. მ <sup>3</sup> (410,531 ათ. ტ) სულ: 1482,549 ათ მ <sup>3</sup> (2520,333 ათ. ტ)	173,9	–	–	–	–	–
15	მინის ბოთლები 139,7 მლნ. პირობითი ცალი 0,5 ლიტრიან ბოთლის მასაზე გადაანგარიშებით (69,850 ათ. ტ)	48,9	7,0	118,8	216,5	7,0	13970,0
16	დახერხილი ხე-ტყე 107,0 ათ. მ <sup>3</sup> (85,6 ათ. ტ)	256,8	–	–	–	–	–
17	ქალაქი და მუყაო 5014712 მ <sup>2</sup> (0,502 ათ. ტ)	66,6	59,4	54,0	17,6	–	–
18	ფქვილი 309,5 ათ. ტ	170,2	–	–	–	12,4	–
19	შაქარი 122,8 ათ. ტ	73,7	–	–	–	1228,0	–
20	ჩაი 2,8 ათ. ტ	28,0	–	–	–	–	–
21	ყავა 0,976 ათ. ტ	–	–	–	–	0,5	–
22	ეთილის სპირტი ხორბლიდან 313,6 ათ. დკლ (2,5088 ათ. ტ)	12,5	–	–	–	16,3	–
23	კონიაკი და არაყი 736,5 ათ. დკლ (7,365 ათ. ტ)	–	–	–	–	110,5	–
24	ღვინო 1,9 მლნ. დკლ (19,0 ათ. ტ)	–	–	–	–	1,5	–
25	შამპანური 175,6 ათ. დკლ (1,756 ათ. ტ)	–	–	–	–	0,1	–
26	პური 92,453 ათ. ტ	16,6	–	–	–	739,6	–
27	მაკარონი 0,731 ათ. ტ	0,1	–	–	–	–	–
28	ლუდი 7,3 მლნ. დკლ (73,0 ათ. ტ)	73,0	–	–	–	2,6	–
29	კომბინირებული საკვები 111,3 ათ. ტ	44,5	–	–	–	111,3	–
30	თამბაქო 3,273 მლრდ. ლერი (3,273 ათ. ტ)	14,7	–	–	–	–	–
	<b>გაფრქვევათა ჯამური ოდენობა</b>	<b>12222,2</b>	<b>513,5</b>	<b>475,3</b>	<b>2222,6</b>	<b>3198,7</b>	<b>713227,0</b>
	გაფრქვევების პროცენტული რაოდენობები ნახშირორჟანგის გარეშე	65,6	2,8	2,5	11,9	17,2	
	გაფრქვევების პროცენტული რაოდენობები ნახშირორჟანგის ჩათვლით	1,67	0,07	0,06	0,3	0,4	97,5

შენიშვნა: საწყისი სტატისტიკური ინფორმაციის წყარო: საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს სტატისტიკის დეპარტამენტი.

ცხრილი №1.3-დან ჩანს, რომ მრეწველობის სექტორიდან ყველაზე დიდი რაოდენობით ატმოსფეროში გაიფრქვევა მტვერი (12222,2 ტ), შემდეგ – აქროლადი ორგანული ნივთიერებანი – 3198,7 ტ. მთლიანად მრეწველობის სექტორიდან გაიფრქვევა 18632,3 ტ სხვადასხვა მავნე ნივთიერება (ნახშირორჟანგის გარეშე); ხოლო ნახშირორჟანგის ჩათვლით – 731859,3 ტ სხვადასხვა ნივთიერება.

სოფლის მეურნეობის სექტორიდან ატმოსფერული ჰაერი ძირითადად ბინძურდება მესაქონლეობის დარგის მიერ.

გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების რაოდენობა გაანგარიშებულია ხვედრითი გაფრქვევების მასასიათებლის მიხედვით. მონაცემები შეტანილია ცხრილში №1.4.

ცხრილი №1.4

2006 წელს სოფლის მეურნეობის სექტორიდან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება მავნე ნივთიერებებით

პ ი რ უ ტ ყ ვ ი ს		ატმოსფეროში გაფრქვეული ნივთიერებანი, ტ/წელიწადში				
სახეობა	რაოდენობა, ათასი სული	ამიაკი	გოგირდ-წყალბადი	არამეთანული აქროლადი ორგანული ნივთიერებები, ააონ-ები	მეთანი	მტვერი
მსხვილფეხა რქოსანი	1163,6	22010,0	367,0	2917,0	110086,0	–
ღორი	343,1	433,0	97,0	166,0	–	395,0
ცხვარი და თხა	789,2	2488,0	199,0	607,0	–	–
სულ		24931,0	663,0	3690,0	110086,0	395,0

ცხრილი №1.4-დან ნათლად ჩანს, რომ ატმოსფეროს დაბინძურების დიდი ნაწილი მოდის მსხვილფეხა რქოსან პირუტყვზე (135380 ტონა წელიწადში).

ცხრილში 1.5 შეტანილია 2006 წელს ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორიდან ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევების ჯამური ემისიები.

ცხრილი №1.5

2006 წელს ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორიდან ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებანი

დამბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევა ეკონომიკის სექტორის წყაროებიდან	ატმოსფერული ჰაერის წლიურ გაფრქვევათა მასასიათებლები (მრიცხველში ტონა წელიწადში, მნიშვნელში %)	
	ნახშირორჟანგის გარეშე	ნახშირორჟანგის ჩათვლით
ავტოტრანსპორტი	256147/45,75	2325949 / 32,46
ენერგეტიკა	145309/25,95	3967690 / 55,37
მრეწველობა	18632/3,33	731859 / 10,22
სოფლის მეურნეობა	139765/24,97	139765 / 1,95
სულ	559853/100	7165263 / 100

როგორც ცხრილი 1.5-დან ჩანს, საქართველოს ატმოსფერული ჰაერი ყველაზე მეტად ბინძურდება ავტოტრანსპორტით (45,75 %).

მთლიანად, ცალკეული მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობრივი მაჩვენებელი ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორიდან წარმოდგენილია ცხრილი 1.6-ში

ცხრილი №1.6

2006 წელს ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორიდან ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის დახასიათება ცალკეული ნივთიერების წვლილის წარმოჩენით

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ნივთიერებების დასახელება	გაფრქვევის რაოდენობრივი მაჩვენებლები	
	ტონა წელიწადში	% საერთო გაფრქვევიდან
მყარი ნაწილაკები (არაორგანული მტვერი)	33334,3	5,95
ჰვარტილი C	5089,0	0,91
ნახშირჟანგი CO	224926,4	40,18
გოგირდის ორჟანგი SO <sub>2</sub>	13840,0	2,47
აზოტის ოქსიდები NO <sub>2</sub>	27294,9	4,88
ნახშირწყალბადები (აონ) ΣCH	119688,1	21,38
ამიაკი NH <sub>3</sub>	24931,0	4,45
გოგირდწყალბადი H <sub>2</sub> S	663,0	0,12
მეთანი CH <sub>4</sub>	110086,0	19,66
ბენზ(ა)პირენი C <sub>20</sub> H <sub>20</sub>	0,2501	-
ნახშირორჟანგი CO <sub>2</sub>	6605410,5	
ჯამური გაფრქვევა ნახშირორჟანგის გარეშე	559853,0	
ჯამური გაფრქვევა ნახშირორჟანგისა და	7165263,5	

შენიშვნა: საერთო გაფრქვევაში ცალკეული ნივთიერების %-ული რაოდენობა წარმოდგენილია ნახშირორჟანგის გარეშე

ამგვარად, ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორებიდან ყველაზე დიდი რაოდენობით ატმოსფეროში გაიფრქვევა ნახშირჟანგი (CO), ნახშირწყალბადები (ΣCH) და მეთანი (CH<sub>4</sub>), რომელთა წილი საერთო გაფრქვევიდან შეადგენს დაახლოებით 81%-ს.

საქართველოს ქალაქებში, სადაც განვითარებულია მრეწველობა და ავტოტრანსპორტი, ინტენსიურად ხდება ატმოსფეროს დაბინძურება მავნე ნივთიერებებით. აღნიშნული საკითხი შესწავლილი აქვს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს პროგნოზირებისა და მონიტორინგის ცენტრს, რომელიც 2006 წელს ჰაერის დაბინძურებაზე დაკვირვებას აწარმოებდა საქართველოს 5 ქალაქში: თბილისი, ქუთაისი, ზესტაფონი, ბათუმი და ახალციხე. სულ ისაზღვრებოდა 8 დამაბინძურებელი ინგრედიენტი: მტვერი, გოგირდის დიოქსიდი, აზოტის დიოქსიდი, ნახშირჟანგი, გოგირდწყალბადი, აზოტის ოქსიდი, ხსნადი სულფატები და მანგანუმის დიოქსიდი (ცხრ.1.7).

წლის დასაწყისში საქართველოს ტერიტორიაზე ფუნქციონირებდა ჰაერის დაბინძურებაზე დაკვირვების 15 საგუშაგო, წლის ბოლოსათვის მათი რაოდენობა შემცირდა 11-მდე. სულ აღებულია ატმოსფერული ჰაერის 23651 სინჯი და შესაბამისად ჩატარდა ამდენივე ანალიზი.

მტვერი - ისაზღვრებოდა 5 ქალაქში: თბილისი, ზესტაფონი, ახალციხე, ბათუმი და ქუთაისი. ყველა ამ ქალაქის ატმოსფერულ ჰაერში მტვერის საშუალო წლიური კონცენტრაცია აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს. მისი მნიშვნელობა მერყეობდა 2-4.7 ზღვ-ს ფარგლებში. მტვერის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია აღინიშნა ქ. ქუთაისში და მან შეადგინა 3.4 მგ/მ<sup>3</sup> (6.8 ზღვ).

გოგირდის დიოქსიდი - ისაზღვრებოდა 4 ქალაქში: თბილისი, ზესტაფონი, ბათუმი და ქუთაისი. მისი საშუალო წლიური კონცენტრაცია მერყეობდა 1.4-3.2 ზდკ-ს ფარგლებში, ხოლო მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზდკ-ს.

აზოტის დიოქსიდი - ისაზღვრებოდა 4 ქალაქში: თბილისი, ზესტაფონი, ბათუმი და ქუთაისი. მისი საშუალო წლიური კონცენტრაცია იცვლებოდა 1.2-1.8 ზდკ-ს ფარგლებში. აზოტის დიოქსიდის მაქსიმალური მნიშვნელობა აღინიშნა ქ. ქუთაისში და მან შეადგინა 0.38 მგ/მ<sup>3</sup> (4.5 ზდკ).

ნახშირჟანგი - ისაზღვრებოდა სამ ქალაქში: თბილისი, რუსთავი და ქუთაისი. სამივე ქალაქში მისი საშუალო წლიური კონცენტრაცია არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს. ნახშირჟანგის მაქსიმალური მნიშვნელობა აღინიშნა ქ. თბილისში და მან შეადგინა 12 მგ/მ<sup>3</sup> (2.4 ზდკ).

აზოტის ოქსიდი - ისაზღვრებოდა ორ ქალაქში: ზესტაფონსა და ქუთაისში. მისი საშუალო წლიური და მაქსიმალური კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს.

გოგირდწყალბადი - ისაზღვრებოდა მხოლოდ ქ. ბათუმში. აქ მისი მაქსიმალური ერთჯერადი მნიშვნელობა 2.4-ჯერ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

მანგანუმის დიოქსიდი - ისაზღვრებოდა მხოლოდ ქ. ზესტაფონში. მისმა საშუალო წლიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.008 მგ/მ<sup>3</sup> (8 ზდკ), ხოლო მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ 0.034 მგ/მ<sup>3</sup> (3.4 ზდკ).

2006 წელს საქართველოს იმ ქალაქების ატმოსფერულ ჰაერში, სადაც წარმოებდა დაკვირვება ჰაერის დაბინძურებაზე, მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ აღინიშნულა. მხოლოდ ჰაერის დაბინძურების დონის შეცვლის მკვეთრად გამოხატული ტენდენცია შეინიშნებოდა ქ. ბათუმში, სადაც საგრძნობლად მოიმატა გოგირდწყალბადის შემცველობამ.

ცხრილი 1.7

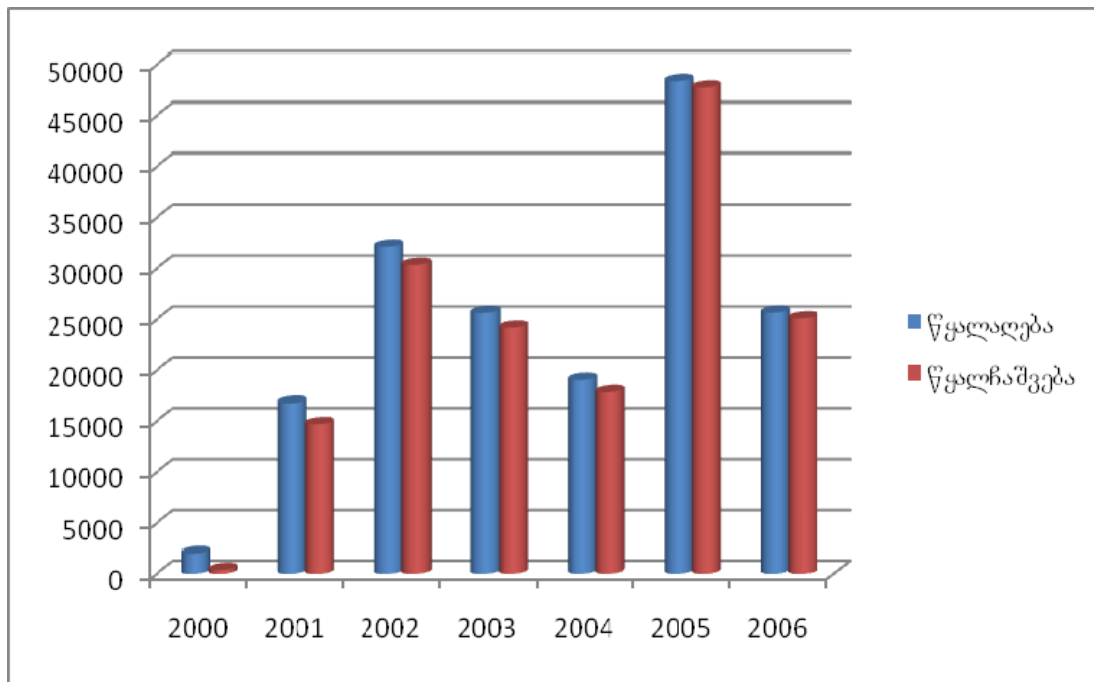
2006 წელს საქართველოს ქალაქების ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონაცემები (მგ/მ<sup>3</sup>)

ქალაქები	მაკონცენტრაციის მნიშვნელობები, (მგ/მ <sup>3</sup> )															
	მტვერი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		აზოტის დიოქსიდი		აზოტის ოქსიდი		ხსნადი სულფატი		გოგირდწყალბადი		მანგანუმის დიოქსიდი	
	საშ.	მაქს.	საშ.	მაქს.	საშ.	მაქს.	საშ.	მაქს.	საშ.	მაქს.	საშ.	მაქს.	საშ.	მაქს.	საშ.	
თბილისი	0.4	2.4	0.07	0.40	2	12	0.06	0.19								
რუსთავი					3	5										
ქუთაისი	0.6	3.4	0.16	0.27	3	8	0.07	0.38	0.06	0.26	0.02	0.10				
ზესტაფონი	0.5	3.1	0.11	0.31			0.05	0.16	0.03	0.08						0.008
ბათუმი	0.3	2.3	0.10	0.29			0.06	0.13			0.02	0.09	0.008	0.019		
ახალციხე	0.7	1.4														

**თაში 2**  
**წყალი და წყლის რესურსები**

წყლის გამოყენების სახელმწიფო აღრიცხვის 2006 წლის მონაცემებით სულ საქართველოში ბუნებრივი წყლის ობიექტიდან მოლიანად აღებული იქნა 25699 მლნ მ<sup>3</sup> წყალი, მათ შორის მიწისქვეშა წყლის ობიექტებიდან 459.6 მლნ.მ<sup>3</sup>, აქედან წლის განმავლობაში სულ გამოყენებული იყო 25573 მლნ.მ<sup>3</sup>, მათ შორის სასმელ-სამეურნეო საჭიროებისათვის – 370.8 მლნ.მ<sup>3</sup>, საწარმოო საჭიროებისათვის – 359.4 მლნ.მ<sup>3</sup>, სარწყავად – 138.9 მლნ.მ<sup>3</sup>, სასოფლო-სამეურნეო წყალმომარაგებისათვის – 21.6 მლნ.მ<sup>3</sup>, ხოლო ელექტროენერჯის წარმოებისათვის – 24682.3 მლნ.მ<sup>3</sup>.

გრაფიკი 2.1



როგორც გრაფიკიდან 2.1-დან ჩანს, 2005 წელთან შედარებით აღებული წყლის რაოდენობა მნიშვნელოვნად შემცირდა, რაც გამოწვეულია იმით, რომ 2006 წელს ზოგიერთი ჰესი არ მუშაობდა სრული დატვირთვით, მაგ. შპს “ენგურჰესი” და შპს “ინწობაჰესი”.

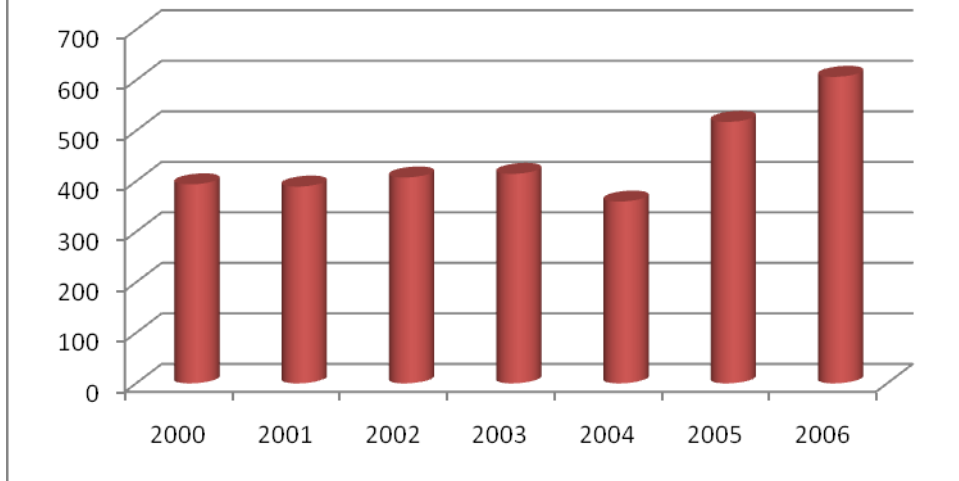
სულ საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე 2006 წლის მონაცემებით ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვებულია 25120 მლნ.მ<sup>3</sup> ჩამდინარე წყალი, მათ შორის დაბინძურებული გაწმენდის გარეშე – 605.9 მლნ.მ<sup>3</sup>, ნორმატიულად სუფთა (გაწმენდის გარეშე) – 24507 მლნ.მ<sup>3</sup>, ნორმატიულად გაწმენდილი – 6.913 მლნ.მ<sup>3</sup>.

2006 წელს, ისევე როგორ წინა წლებში, ზედაპირული წყლის ობიექტების დაბინძურების ძირითადი წყარო არის გაუწმენდავი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო და სამრეწველო ჩამდინარე წყლების ჩაშვება ზედაპირული წყლის ობიექტში.

სულ ჩამდინარე წყლებთან ერთად საქართველოს ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვებულ იქნა 11.8 ათასი ტონა ორგანული ნივთიერება (მათ შორის მდ. მტკვრის აუზში – 8.9 ათასი ტონა, შავი ზღვის აუზში – 2.878 ათასი ტონა), 151 ტონა ნავთობპროდუქტები (მათ შორის მდ. მტკვრის აუზში – 3 ტონა, შავი ზღვის აუზში – 148 ტონა), 24.089 ათასი ტონა შეწონილი ნაწილაკები (მათ შორის მდ. მტკვრის აუზში – 15.843 ათასი ტონა, შავი ზღვის აუზში – 8.246 ათასი ტონა), 506.361 ტონა ამონიუმის აზოტი (მათ შორის მდ. მტკვრის აუზში – 480.164 ტონა, შავი ზღვის აუზში – 26.197 ტონა).

გრაფიკი 2.2

## დაბინძურებული ჩამდინარე წყალი



როგორც 2.2 გრაფიკიდან ჩანს, 2006 წელს საგრძნობლად გაიზარდა დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების რაოდენობა, რომლის მიზეზია ის, რომ შპს “ მტკვარიენერჯეტიკა” (გრესი) წინა წლებთან შედარებით მუშაობდა სრული დატვირთვით, რის გამოც გაიზარდა ჩამდინარე წყლების ხარისხობრივი მაჩვენებლები.

სექტორების მიხედვით დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების ჩაშვება ნაწილდება შემდეგნაირად:

- წყალმომარაგება-კანალიზაციის სექტორი – 328.8 მლნ. მ<sup>3</sup>/წელ. (54%)
- ელექტროენერჯის წარმოება – 270.9 მლნ. მ<sup>3</sup>/წელ. (45%)
- მრეწველობა და სხვა – 6,2 მლნ. მ<sup>3</sup>/წელ. (1%)

როგორც მოყვანილი მონაცემებიდან ჩანს, ზედაპირული წყლების ძირითადი დამბინძურებელი არის კომუნალური სექტორი (ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების კანალიზაციის ჩამდინარე წყლები).

ამის მიზეზია გაუმართავი საკანალიზაციო ქსელი და საკანალიზაციო ქსელზე მიერთების გარეშე წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლების ჩაშვება. აგრეთვე ის, რომ არსებული მომენტისათვის არც ერთ გამწმენდ ნაგებობას არ შეუძლია უზრუნველყოს ჩამდინარე წყლების გაწმენდა საპროექტო ხარისხის შესაბამისად. წყლის ბიოლოგიური გაწმენდა არ ფუნქციონირებს არც ერთ ქალაქში. პირველადი მექანიკური გაწმენდა ხორციელდება მხოლოდ ქ.თბილის-რუსთავის რეგიონულ გამწმენდ ნაგებობაზე.

ეკოლოგიურად მძიმე მდგომარეობაა შექმნილია მდ. არაგვის ხეობაში. ჟინვალი-რუსთავის მთავარი საკანალიზაციო კოლექტორი გამოსულია მწყობრიდან და ამ რეგიონში არსებული რიგი დასახლებული პუნქტის (30-ზე მეტი) საკანალიზაციო ჩამდინარე წყლები ყოველგვარი გაწმენდის გარეშე ჩაედინება მდ. არაგვში. აღნიშნული კოლექტორის დაზიანების გამო ქ. მცხეთის საკანალიზაციო კოლექტორი არ არის მასზე მიერთებული და ქ. მცხეთის ჩამდინარე წყლებიც აგრეთვე გაუწმენდავად ჩაედინება მდ. არაგვში, რაც არა მარტო უარყოფითად მოქმედებს მდ. არაგვის ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე, არამედ საფრთხეს უქმნის ქ. თბილისის მოსახლეობისთვის მიწოდებული წყლის ხარისხს.

ზედაპირული წყლების მნიშვნელოვანი დაბინძურების წყაროს ასევე წარმოადგენს სამრეწველო ობიექტები, ამ სფეროში “ცხელი წერტილები” არიან:

1. სს “ენერჯი ინვესტი” (ყოფილი სს “აზოტი”) მდებარეობს ქ. რუსთავში.

საწარმოს პროდუქცია: თხევადი ამიაკი, აზოტმჟავა, ციანმარილი, ამონიუმის გვარჯილა, სულფატი.

2006 წლის მონაცემებით, საწარმოს მიერ ჩაშვებული ჩამდინარე წყლის ხარჯი 1978,6 ათასი კუბ.მ/წელ. შეადგენს. ჩამდინარე წყლები მიერთებულია ქქ. თბილისი-რუსთავის რეგიონულ გამწმენდ ნაგებობასთან, სადაც ხდება ამ წყლების (ქქ. თბილისისა და რუსთავის საკანალიზაციო წყლებთან ერთად) პირველადი მექანიკური გაწმენდა, რის შემდეგ წყალი ჩაედინება მდ. მტკვარში.

ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერება – ამიაკი. საწარმოს არ გააჩნია ლოკალური გამწმენდი ნაგებობები, რის შედეგად ამიაკის კონცენტრაცია ჩამდინარე წყალში ხშირად აღემატება დადგენილ ნორმას. აგრეთვე არსებობს ავარიული ჩაშვებების საფრთხე.

2. სს “თბილსრესი” მდებარეობს ქ. გარდაბანში.

საწარმოს საქმიანობის საგანია ელექტროენერჯის გამოშვება.

2006 წელს საწარმოს მიერ მდ. მტკვარში ჩაშვებულია გაწმენდის გარეშე 270573 ათასი კუბ.მ/წელ. საწარმოო და სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყალი. ამ წყალთან ერთად ჩაშვებულია 208ტ ორგანული ნივთიერებები, 3ტ ნავთობპროდუქტები, 5ტ შეწონილი ნაწილაკები.

3. შპს “მტკვარი-ენერჯეტიკა” მდებარეობს ქ. გარდაბანში.

საწარმოს საქმიანობის საგანია ელექტროენერჯის გამოშვება.

2006 წელს საწარმოს მიერ უშუალოდ მდ. მტკვარში ჩაშვებულია 309 ათასი კუბ.მ საწარმოო და სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყალი გაწმენდის გარეშე. ამ წყალთან ერთად მდინარეში ჩაშვებულია 0,8 ტ ორგანული ნივთიერებები, 0,04 ტ ნავთობპროდუქტები, 15 ტ შეწონილი ნაწილაკები.

4. სს “თბილავიამშენი” მდებარეობს ქ. თბილისში.

საწარმოს პროფილი – მანქანათმშენებლობა, მაგრამ ბოლო წლებში უშვებს საყოფაცხოვრებო ტექნიკას.

2006 წელს საწარმოს მიერ ჩაშვებულია მდ. მტკვარში 534 ათასი კუბ.მ ჩამდინარე წყალი გაწმენდის გარეშე. ამ წყალთან ერთად მდინარეში ჩაშვებულია 1 ტ ორგანული ნივთიერებები, 6,4 ტ შეწონილი ნაწილაკები.

5. სს “მადნეული” მდებარეობს ბოლნისის რაიონში სოფ. კაზრეთში.

საწარმოს პროდუქცია: სპილენძის კონცენტრატი.

პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია წყლის გამოყენების ჩაკეტილი ციკლი, მაგრამ სხვადასხვა ნაგებობებიდან მჟავე კარიერული წყლების მუდმივი გაჟონვის შედეგად ბინძურდება რეგიონის ბუნებრივი წყლის რესურსები (მდინარეები კაზრეთულა და მაშავერა). აგრეთვე საფრთხეს წარმოადგენს შესაძლო ავარიული ჩაშვებები.

დღეისათვის საწარმოში ტარდება ეკოლოგიური აუდიტი. შედგენილია გარემოსდაცვითი ღონისძიებების პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებს წყალდაცვითი ღონისძიებების ჩატარებას 2007 წლის ბოლომდე. აღნიშნული პროგრამის შესრულებაზე საწარმოს ხელმძღვანელის და გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის მიერ ხელი მოეწერა ურთიერთგაგების მემორანდუმზე.

6. ბათუმის საგზაო-სავაჭრო ნავსადგურში (ქ. ბათუმი) ძირითად პრობლემას წარმოადგენს ის, რომ ყველა ნავმისადგომის ტექნიკური აღჭურვილობა და დამხმარე საინჟინრო ინფრასტრუქტურა გათვალისწინებულია მშრალი ტვირთების მიღებისათვის, მიუხედავად ამისა, პერიოდულად ადგილი აქვს თხევადი ტვირთების (ზეთები, გუდრონი და ა.შ.) მიღება-დამუშავებასაც. ნავმისადგომებზე მოწყობილი სანიაღვრე წყლების მიღები გაყვანილია უშუალოდ ზღვაში და თხევადი ტვირთის ავარიული დაღვრისას მათი ბლოკირება შეუძლებელი ხდება, ისევე როგორც ნავმისადგომების ზედაპირზე არსებული სხვა დაზიანებული და ჩანგრეული ადგილებისა, საიდანაც დაღვრილი სითხე ჩაედინება პირდაპირ ზღვაში.



7. შპს “ბათუმი ოილ ტერმინალის” (ქ. ბათუმი) ზონაში 3 ძირითადი მდინარეა, რომელიც მიედინება ჩრდილო-დასავლეთით შავი ზღვის მიმართულებით: მდ. ყოროლისწყალი, მდ. კუბისწყალი და მდ. ბარცხანა.

2006 წლის მონაცემებით, ამ მდინარეებში და უშუალოდ შავ ზღვაში ჩაშვებულია 2758 ათასი კუბ.მ. ჩამდინარე წყალი. ამ წყალთან ერთად ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვებულია 39 ტ ორგანული ნივთიერებები, 14,6 ტ ნავთობპროდუქტები, 37 ტ შეწონილი ნაწილაკები.

აღსანიშნავია, რომ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 20 დეკემბრის №234 დადგენილებით “გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 01 სექტემბრის №154 დადგენილებით დამტკიცებულ დებულებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე” გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას დაქვემდებარებული საქმიანობა, რომლის განხორციელებაც დაწყებულია “გარემოსდაცვითი ნებართვის შესახებ” საქართველოს კანონის ამოქმედებამდე ექვემდებარება გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის აღებას 2009 წლის 1 იანვრამდე, საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან შეთანხმებული გეგმის (პროგრამის) შესაბამისად და ამ საქმიანობის ნებართვის მისაღებად წარდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში უნდა ასახავდეს როგორც გარემოს არსებული მდგომარეობის ანალიზს (ეკოლოგიური აუდიტი), ისე მიმდინარე საქმიანობით გამოწვეულ გარემოზე ზემოქმედების შესამცირებელ ღონისძიებათა გეგმას.

პირველ რიგში ეს ეხება ზემოთ მოყვანილ მოქმედ საწარმო ობიექტებს.

ასევე დაბინძურების წყაროა მოსახლეობის მიერ სხვადასხვა სახის ნარჩენების განთავსება ზედაპირული წყლის ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიაზე. მდინარეები, ხევები, მდინარის ნაპირები და ჭალები ყველაზე ხშირად გამოიყენება უკანონო ნაგავსაყრელად, ამის მიზეზი ძირითადად მოსახლეობაში მყარი ნარჩენების მოგროვების სისტემების განუვითარებლობაა. გარდა ამისა მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების დაბინძურების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენენ კანონიერი ნაგავსაყრელები, (რომლებიც ძირითადად მოწყობილია ან უშუალოდ მდინარეთა წყალდაცვით ზოლებში ან მის მიმდებარე ტერიტორიაზე), რადგან აქ არ ხდება ნაჟური წყლების მოგროვება და გაწმენდა. მაგალითად ასეთებს მიეკუთვნება:

- ქ. ბათუმსა და ხელვაჩაურის რაიონის ნაგავსაყრელი პოლიგონი, რომელიც მდებარეობს სოფელ ადლიაში მდ. ჭოროხის მარჯვენა სანაპიროსთან, უშუალოდ მდინარის წყალდაცვით ზოლში და უჭირავს 19 ჰა ფართობი;
- ქ. გორის ნაგავსაყრელი მდებარეობს ქალაქიდან აღმოსავლეთით 3 კმ-ზე მდინარე მტკვრის სანაპიროზე;
- დაბა ახალგორის ნაგავსაყრელს უკავია 1,5 ჰა ფართობი, რომელიც განლაგებულია მდ. ქსნის სანაპიროსთან ახლოს;
- ქ. ქუთაისისა და წყალტუბოს რაიონის ნაგავსაყრელი მდებარეობს მდინარე რიონის მარჯვენა სანაპიროზე, (ფართობი 42 ჰა) ნაგავსაყრელი კანონიერია. გამოყოფილია 1962 წელს. მოქმედების ვადა-(15-20წელი) გასულია. ნაგავსაყრელი არ აკმაყოფილებს გარემოსდაცვით და სანიტარულ ნორმებს.
- ვანის რაიონში ნაგავსაყრელი მდებარეობს მდ. სულორისა და მდ. რიონის შესართავიდან ნახევარი კილომეტრის მოშორებით. (ფართობი 1 ჰა) ნაგავსაყრელი ემსახურება ვანის რაიონს, იგი უკანონოა და არანაირად არ აკმაყოფილებს გარემოსდაცვით და სანიტარულ მოთხოვნებს.

- ქედის შუახვევისა და ხულოს ნაგავსაყრელები მოწყობილია მდინარე აჭარისწყლის ხეობებში.

2006 წლის მონაცემების მიხედვით ყველაზე მეტად დაბინძურებულად შეიძლება ჩაითვალოს შემდეგი მდინარეები:

*მდ. მტკვარი* – მდინარეში ჩაშვებული დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების რაოდენობაა 3984.571 მლნ. მ<sup>3</sup>. შეწონილი ნაწილაკები 14.5 ათასი ტონა, ხოლო ამონიუმის აზოტი 480 ტ. მდინარის ყველაზე მსხვილ დაბინძურებულად შეიძლება ჩაითვალოს ქალაქების თბილისისა და რუსთავის საკანალიზაციო და საწარმოო ჩამდინარე წყლები. შ.პ.ს. “საქწყალკანალის” რეგიონული გამწმენდი ნაგებობის გავლით მდინარეში ჩაედინება 133662 ათასი მ<sup>3</sup> არასაკმარისად გაწმენდილი ჩამდინარე წყალი, შეწონილი ნაწილაკების რაოდენობა – 5159353 კგ-ია, ჟბმ – 2151958 კგ, ხოლო ამონიუმის აზოტის – 478509 კგ. ასევე მნიშვნელოვნად აბინძურებს მდინარეს შპს “თბილისის წყალი”, რომლის საკანალიზაციო ქსელიდან მდ. მტკვარში (ქ. თბილისი ფარგლებში) გაუწმენდავად ჩაედინება დაბინძურებული ჩამდინარე წყალი, რომლის რაოდენობაა – 115087 ათასი მ<sup>3</sup>, შეწონილი ნაწილაკების რაოდენობაა – 8784590 კგ, ჟბმ – 5846419 კგ, ამონიუმის აზოტი – 436179 კგ.

*მდ. მაშვერა* – დაბინძურებულია მძიმე ლითონების იონებით, რაც გამოწვეულია შპს “მადნეულის” საქმიანობით (დიფუზური დაბინძურება) .

*მდ. ალაზანი* – დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების რაოდენობაა 101.360 მლნ. მ<sup>3</sup>. მდინარე ძირითადად დაბინძურებულია შეწონილი ნაწილაკებით, სულ ჩაშვებულია 192 ტ, რაც ძირითადად გამოწვეულია მდინარეში გაუწმენდავი საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო ჩამდინარე წყლების ჩაშვებით.

*მდ. ჭოროხი* – დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების რაოდენობაა 19.317 მლნ. მ<sup>3</sup>. მდინარის დაბინძურების აქტიურ კერებად კვლავ რჩება ბათუმის საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელი პოლიგონი და ბათუმის საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო ჩამდინარე წყლები (ადლიის გამწმენდი ნაგებობა კვლავ არ ფუნქციონირებს), წყალსარგებლობის სახელმწიფო აღრიცხვის 2006 წლის მონაცემებით მხოლოდ ამ გამწმენდი ნაგებობიდან მდინარეში და შემდეგ ზღვაში ჩაშვებულ იქნა 1748 ტ. მავნე ნივთიერებები ორგანული ნივთიერებები 552 და შეწონილი ნაწილაკები 1196 ტ.

*მდ. ბარცხანას* დაბინძურება ნავთობპროდუქტებით საკმაოდ მაღალია, რაც პირველ რიგში გამოწვეულია შპს “ბათუმის ნავთობაზის” მიერ დაკავებული ტერიტორიების ისტორიული დაბინძურებით, აგრეთვე “ბათუმი ოილ ტერმინალის” საქმიანობით.

2006 წელს მოსული ნალექების რაოდენობა ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე მრავალწლიური ნორმის ფარგლებში მერყეობდა მცირე დადებითი და უარყოფითი გადახრებით.

ტემპერატურული რეჟიმი დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიის უმეტეს ნაწილში ნორმის ფარგლებში და ქვეყნის აღმოსავლეთ ნაწილში მასზე 1.0-1.3 გრადუსით მეტი იყო.

### საქართველოს მდინარეების 2006 წლის წლიური ჩამონადენის დინამიკა წყალშემკრები აუზის მიხედვით

№	მდინარის დასახელება	მდინარის შესართავიდან უახლოესი ჰიდროლოგიური	მონაცემები მდინარის აუზის შესახებ		ჰიდროლოგიურ საგუშაგოზე		2006 წლის წლიური ნალექების რაოდენობა, მლნ. კუბ. მ.	2006 წლის წლიური ჩამონადენის მოცულობა, მლნ. კუბ. მ.
			მდინარის შესართავთან	ჰიდროლოგიური საგუშაგოს კვეთში	საშუალო მრავალწლიური	2006 წლის წლიური		

		საგუშავოს დასახელება	წყალ- შემკრები აუზის ფართობი, კმ <sup>2</sup>	აუზის საშუალო სიმაღლე, მ	წყალ- შემკრები აუზის ფართობი, კმ <sup>2</sup>	აუზის საშუალო სიმაღლე, მ	ჩამონადენის მოცულობა, კმ <sup>3</sup>	ჩამონა- დენის მოცულობა, კმ <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	რიონი	ს. ზემო ჭალადიდი	13 400	1 084	13 300	950	14.8	13.4	13.5
2	სუფსა	დ. ჩოხატაური	1 130	970	316	1 250	0.435	0.370	1.32
3	ჭოროხი	ს. მირვეთი	22 100	–	20 900	–	6.40	5.70	6.49
4	მტკვარი	ქ. თბილისი	188 000	–	21 100	–	6.43	6.75	8.99*
5	ქცია	ს. იმირი	8 340	1 520	3 840	1 510	0.699	0.755	1.64
6	იორი	ს. ორხევი	–	–	587	1 580	0.378	0.385	–
7	ალაზანი	ს. შაქრიანი	–	–	2 190	1 260	1.37	1.44	–

შენიშვნა : \* -ით აღნიშნულია მდინარე მტკვრის ჩამონადენი მდ. ქციას ჩამონადენის ჩათვლით.

2006 წელს ზედაპირული წყლების დაბინძურების დონის კონტროლის მიზნით საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს პროგნოზირებისა და მონიტორინგის ცენტრის მიერ საქართველოს ტერიტორიაზე სულ აღებულ იქნა წყლის 306 სინჯი, აქედან 170 სინჯი კასპიის აუზის 15 მდინარის, 1 წყალსატევებისა და ერთი არხის 31 კვეთიდან, ხოლო 136 სინჯი შავი ზღვის აუზის 13 მდინარის 26 კვეთიდან. სულ ჩატარებულია 3661 ანალიზი.

მიმდინარე წელს საქართველოს იმ ზედაპირულ წყლებში, სადაც წარმოებდა დაკვირვება წყლის დაბინძურებაზე, ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა, მაღალი დაბინძურება აღინიშნა 15-ჯერ, აქედან ბიოქიმიური მოხმარების ჟანგბადით – 3, ნიტრიტის აზოტით – 8, ხოლო ამონიუმის აზოტით – 4.

წყალში გახსნილი ჟანგბადის რაოდენობა. ჩატარებულმა ანალიზებმა აჩვენა, რომ წყლის ყველა ობიექტში წყალში გახსნილი ჟანგბადის რაოდენობა ნორმის ფარგლებში იყო, გამონაკლისს წარმოადგენდნენ მდინარე სურამულა ქ. ხაშურის ქვედა კვეთში (2.92 მგ/ლ), მდ. მტკვარი ქ. ბორჯომის ქვედა კვეთში (3.03 მგ/ლ) და ზაფხულში მდ. ტყიბულა (4.6 მგ/ლ) ქ. ტყიბულის ქვედა კვეთში.

ჟანგბადის ბიოქიმიური მოხმარება. 2006 წელს აღინიშნა მაღალი დაბინძურების 3 შემთხვევა. სამივე - მდ. ვერეზე, როდესაც ჟანგბადის ბიოქიმიურმა მოხმარებამ მიაღწია 22.3 მგ/ლ, 23.3 მგ/ლ და 28.6 მგ/ლ-ს. ჟანგბადის ბიოქიმიური მოხმარება მომატებული იყო აგრეთვე მდ. მტკვრის სამ კვეთში: თბილისში ვახუშტის ხიდთან, ს. გაჩიანთან და ქ. რუსთა-ვის ზედა კვეთში, მდ. ხრამში წითელ ხიდთან და მდ. სურამულაში ქ. ხაშურის ქვედა კვეთში.

ნიტრიტის აზოტი. მიმდინარე წელს აღინიშნა მაღალი დაბინძურების 8 შემთხვევა, აქედან 7 შემთხვევა აღმოსავლეთ საქართველოში – მდ.ვერეში–3-ჯერ, მდ.სურამულაში – 3-ჯერ, მდ.ხრამში – ერთხელ.

ერთი შემთხვევა აღინიშნა დასავლეთ საქართველოში მდ.ბარცხანაში ქუთაისის ზემოთ განლაგებულ კვეთში.

მდ. ვერეში ნიტრიტის აზოტის კონცენტრაციებმა მიაღწიეს - 0.510 მგ/ლ (25.5 ზდკ), 0.290 მგ/ლ (14.5 ზდკ) და 0.202 მგ/ლ (10.1 ზდკ)–ს, მდ.სურამულაში ორ შემთხვევაში – 0.222 მგ/ლ (11.1 ზდკ)–ს, ერთხელ – 0.333 მგ/ლ (16.6 ზდკ)–ს, მდინარე ხრამში – 0.222 მგ/ლ (11.1 ზდკ)–ს.

მდ. ბარცხანაში ქუთაისის ზემოთ განლაგებულ კვეთში ნიტრიტის აზოტის შემცველობამ შეადგინა 0.203 მგ/ლ (10.2 ზდკ). ნიტრიტის აზოტის მომატებული მნიშვნელობები აღინიშნა აგრეთვე მდ. მტკვრის რუსთავის ზედა კვეთში და თბილისში ვახუშტის ხილთან, მდ.დებედაში, მდ.მაშავერაში, მდ.რიონში, მდ. ტყიბულაში, მდ.ბარცხანაში, მდ.ყვირილაში და მდ.სუფსაში.

ამონიუმის აზოტი. 2006 წელს აღინიშნა მაღალი დაბინძურების 4 შემთხვევა, აქედან 3 – მდ. ვერეში და 1 – მდ. რიონში ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთში. მდ. ვერეში ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციებმა მიაღწიეს 4.16 მგ/ლ (10.7 ზდკ), 4.70 მგ/ლ (12 ზდკ) და 5.7 მგ/ლ (14.6 ზდკ) –ს, ხოლო მდ.რიონის ქ.ქუთაისის ქვედა კვეთში – 4.39 მგ/ლ (11.3 ზდკ)–ს.

ამონიუმის აზოტის მომატებული მნიშვნელობები აღინიშნა აგრეთვე მდ. რიონისა და მდ. მტკვრის უმეტეს კვეთებში, აგრეთვე მდ. ტყიბულაში.

ამიაკი. ამიაკის შემცველობა წყლის არცერთ ობიექტში არ აღემატებოდა დასაშვებ კონცენტრაციას, გამონაკლისს წარმოადგენდა მდ.ვერე, სადაც ამიაკის კონცენტრაციამ შეადგინა 0.07 მგ/ლ (1.4 ზდკ).

რკინა. დასავლეთ საქართველოს ყველა მდინარეში, გარდა მდ. ოლასკურასი (ქ. ქუთაისის ქვემოთ განლაგებულ კვეთში) რკინის შემცველობა ნორმის ფარგლებში იყო. მდ.ოლასკურაში რკინის შემცველობა უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს.

აღმოსავლეთ საქართველოს მდინარეებიდან რკინის შემცველობა მომატებული იყო: მტკვარი, ფარავანი, მაშავერა, ალაზანი, დურუჯი და დებედა.

რკინის ყველაზე მაღალი შემცველობა 1.12 მგ/ლ (2.24 ზდკ) აღინიშნა მდ. მტკვარში სოფ. გაჩიანთან.

თუთია. თუთიის კონცენტრაციები წყლის ყველა ობიექტში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე ნაკლები იყო, გამონაკლისს წარმოადგენდა მდ. მაშავერა, სადაც კაზრეთის ქვედა კვეთში მისმა კონცენტრაციამ შეადგინა 3.9 მგ/ლ (3.9 ზდკ).

დანარჩენი დამაბინძურებელი ინგრედიენტები ნორმის ფარგლებში იყო.

2006 წელს წინა წელთან შედარებით მოიმატა მაღალი დაბინძურების შემთხვევებმა, თუ 2005 წელს ადგილი ჰქონდა მაღალი დაბინძურების 10 შემთხვევას, 2006 წელს მათმა რიცხვმა მიაღწია 15-ს.

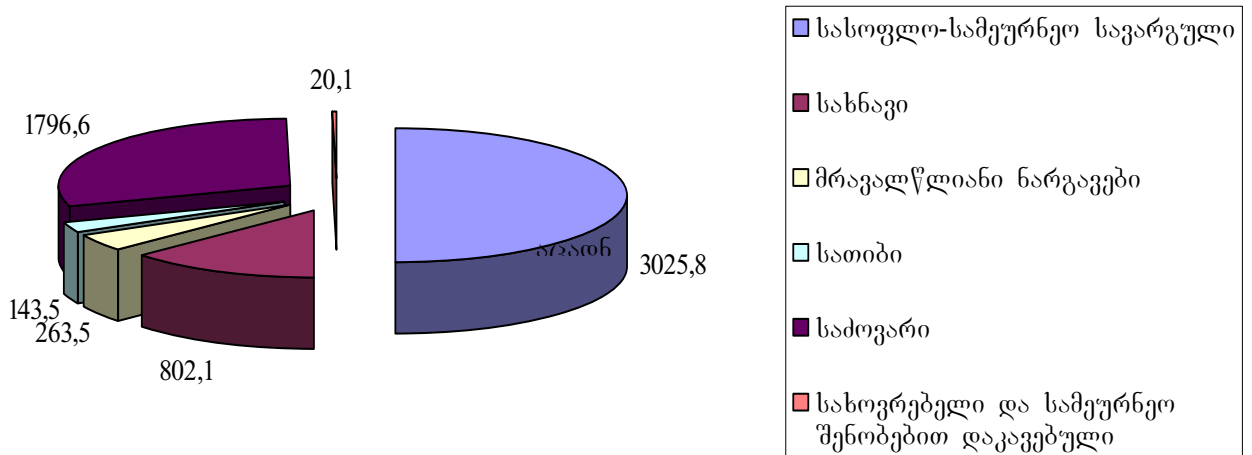
### თავი 3 მიწა და მიწის რესურსები

საქართველოს ტერიტორია 7628,4 ათას ჰექტარს შეადგენს საიდანაც 3025,8 ათასი ჰექტარი 39,7% სასოფლო-სამეურნეო სავარგულია. ინტენსიური გამოყენების სავარგული (სახნავი და მრავალწლიანი ნარგავები) 1065,3 ათასი ჰექტარია (მთელი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის 35,2%); აქედან: სახნავი – 802,1 ათასი ჰექტარი (26,5%), მრავალწლიანი ნარგავები – 263,5 ათასი ჰექტარი (8,7%); სათიბი – 143,5 ათასი ჰექტარი (4,7%), საძოვარი – 1796,6 ათასი ჰექტარი (59,4%). სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებში საკარმიდამო მიწაზე განლაგებული საცხოვრებელი, სამეურნეო შენობებით და ეზოებით დაკავებულია 20,1 ათასი ჰექტარი (0,7%).

მიწასთან დაკავშირებით 2006 წლის მონაცემების მოპოვება ვერ მოხერხდა, შესაბამისად წარმოდგენილია 2004-2005 წლის მონაცემები.

ნახაზზე მოცემულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სტრუქტურა 2005 წლის მდგომარეობით, ხოლო (ცხრილი №3.1) სავარგულების ფართობების ცვლილების დინამიკა 1999-2005 წლებში.

სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სტრუქტურა  
2004 წლის მდგომარეობით (ათასი ჰა)



ცხრილი №3.1

საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების  
ფართობების დინამიკა  
1999-2004 წლებში

(ათასი ჰექტარი)

წელი	სასოფლო-სამეურნეო მიწები (საკარმიდამოს ჩათვლით) სულ		მათ შორის					
			სახნავი		მრავალწლიანი ნარგავები		სათიბ-საძოვრები	
	ათ.ჰა.	%	ათ.ჰა.	%	ათ.ჰა.	%	ათ.ჰა.	%
1999	3018,5	39,7	790,4	26,2	270,1	8,9	1938,6	64,2
2001	3019,7	39,6	792,9	26,3	269,3	8,9	1938,1	64,2
2002	3022,7	39,6	795,3	26,3	267,9	8,9	1939,7	64,2
2003	3023,5	39,6	798,7	26,4	264,9	8,8	1940,1	64,2
2004	3025,8	39,7	802,1	26,5	263,5	8,7	1940,1	64,1

ქვეყნის ტერიტორიის 60,3% ანუ 4602,6 ათასი ჰექტარი არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწაა. საქართველოს ადმინისტრაციულ საზღვრებში მოქცეული ტერიტორიიდან: 2838,3 ათასი ჰექტარი (33,3%) დაკავებულია ტყით; 11,5 ათასი ჰექტარი (0,2%) – მინდორსაცავი ტყის ზოლებით; 154,7 ათასი ჰექტარი (2,1%) დაფარულია ბუჩქნარით; 17,1 ათასი ჰექტარი ჭაობით (0,2%); 876,5 ათასი ჰექტარი წყლით (11,5%);

საიდანაც: მდინარეებით და ნაკადულებით დაკავებულია 91,3 ათასი ჰექტარი (1,2%); წყალსაცავებით – 17,9 ათასი ჰექტარი (0,2%); მყინვარებით – 21,3 ათასი ჰექტარი (0,3%); ტბებით – 17,5 ათასი ჰექტარი (0,2%); ტბორებით – 1,0 ათასი ჰექტარი (0,01%); მაგისტრალური არხებით და შიდა ქსელებით – 49,0 ათასი ჰექტარი (0,6%); შავი ზღვის ტერიტორიული წყლებით – 678,5 ათასი ჰექტარი (8,9%); გზებით – 291,2 ათასი ჰექტარი (3,8%); შენობებით – 108,1 ათასი ჰექტარი (1,4%); დაზიანებული მიწებით – 6,3 ათასი ჰექტარი (0,1%); არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების გამოუყენებელი მიწებია 298,9 ათასი ჰექტარი (3,9%); აქედან: კლდეებით დაკავებულია – 18,4 ათასი ჰექტარი (0,2%); ქვიშრობებით 2,4 ათასი ჰექტარი (0,03%); ხრამებით და ხევეებით – 171,3 ათასი ჰექტარი (2,2%); სასაფლაოებით – 4,1 ათასი ჰექტარი (0,05%); ეროზირებული და დამეწყრილია – 102,7 ათასი ჰექტარი (1,3%);

დასახლებული პუნქტების (ქალაქის, დაბის) საერთო ფართობი შეადგენს 87,2 ათას ჰექტარს (1,1%); კურორტის დასახლებების – 1,2 ათას ჰექტარს (0,02%); დაცული ტერიტორიების – 439 426 ჰექტარს (6,6%); ტყის ფონდის (სატყეო მეურნეობის) – 2456,2 ათას ჰექტარს (32,2%); თავდაცვის (სპეცდანიშნულების) – 171,9 ათას ჰექტარს (2,3%); რელიგიური ორგანიზაციების მიწები – 4,9 ათას ჰექტარს (0,01%); წყლის ფონდის მიწები – 835,1 ათას ჰექტარს (10,9%).

მიწის პრივატიზაცია არ ჩატარებულა აფხაზეთის ავტონომიურ რესპუბლიკასა და სამაჩაბლოში, მაგრამ „სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ კანონის ამოქმედების თაობაზე“ საქართველოს პარლამენტის 1996 წლის 22 მარტის №66 დადგენილების შესაბამისად, რეფორმამდე მათ ტერიტორიაზე მცხოვრებ მოქალაქეთა სარგებლობაში რიცხული 21.9 ათასი ჰექტარი საკარმიდამო მიწის ნაკვეთი, აქედან სასოფლო-სამეურნეო სავარგული 20.1 ათასი ჰექტარი, გამოცხადდა მათ კერძო საკუთრებათ.

საქართველოს სახელმწიფო ტყის ფონდით დაკავებული მიწის ფართობია 2838,3 ათასი ჰექტარი. მათ შორის ტყით დაფარულია – 2456,2 ათასი ჰექტარი აქედან: სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისა – 55,9 ათასი ჰექტარი, საიდანაც სახნავია – 2,8 ათასი ჰექტარი, მრავალწლიანი ნარგავები – 6,1 ათასი ჰექტარი, სათიბი – 5,1 ათასი ჰექტარი ხოლო საძოვარი – 41,9 ათასი ჰექტარი.

2004 წლის სექტემბრიდან 2006 წლის ჩათვლით მიზნობრივი დანიშნულება შეეცვალა და არასასოფლო-სამეურნეო კატეგორიაში იქნა გადაყვანილი 448,66 ჰექტარი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწა.

გარემოსდაცვითი მიმართულებებით მიწისა და მიწის რესურსების მართვის ერთ-ერთ ღონისძიებად გასათვალისწინებელია მიწის რესურსების მდგომარეობის შესახებ საინფორმაციო ბანკის ფუნქციონირება, რისთვისაც აუცილებელია მიწის რესურსების მდგომარეობის შესწავლის, აღრიცხვის და ანალიზის მეთოდოლოგიის შემუშავება და მისი პრაქტიკული განხორციელება შესაბამის უფლებამოსილ უწყებებთან ერთად.

#### **თაში 4 წიალი და წიალისეული**

წიალისეულით სარგებლობა რეგულირდება ლიცენზიების გაცემით, რომელსაც ახორციელებს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო 2006 წელს გაცემულია 350 ლიცენზია.

სასარგებლო წიალისეულის სახე		2006 წ.
მიწისქვეშა წყლები	მტკნარი, დაბალი მინერალობის წყალი	5
	გეოთერმული წყალი	–

	მინერალური წყალი	4
მყარი წიაღისეული	სათბობი	2
	მადნეული	4
	არამადნეული, სამშენებლო მასალები და სამთოქიმიური ნედლეული	335
სულ		350

სამინისტროს აღმოსავლეთ ცენტრალური რეგიონალური სამმართველოს სამოქმედო ტერიტორიაზე მნიშვნელოვანი რაოდენობით გვხვდება შემდეგი წიაღისეული რესურსები: ძეგვის ქვიშა-ხრემის საბადოები, სასხორის კირქვის საბადო, კვარცმინდვრისშპატიანი ქვიშების საბადო (დაბა ზაჭესი), ძეგვის ცეოლითშემცველი ტუფის საბადო, ძეგვის კირქვის საბადო, წიწაშურის ქვიშა-ხრემის საბადო, ციხისძირის (არაგვისპირის) ქვიშა-ხრემის საბადო, ნაღბაანთ ვეძას მინერალური წყლის საბადო და თანმდევი ნახშირორჟანგის (CO<sub>2</sub>) მოპოვება (დუშეთის რ-ნი), „ჯუთის“ დიაბაზის ლოდნარის საბადო (ყაზბეგის რ-ნი), კავთისხევის ინერტული მასალების საბადო (მდ. მტკვრის კალაპოტი), მეტეხის ინერტული მასალების საბადო (მდ. მტკვრის კალაპოტი), მდ. ლიახვის ინერტული მასალების საბადო (გორის რ-ნი), ქსნის ინერტული მასალების საბადო (კასპის რ-ნი), აბანოს დოლომიტებისა და დოლომიტიზირებული კირქვების საბადო (დაბა აგარა), მეტეხის სააგურე თიხების საბადო (კასპის რ-ნი), ერედვის წითელი წიდის კარიერი (გორის რ-ნი), ცეოლითების საბადო (კასპის რ-ნი), საცემენტე თიხების საბადო (კასპის რაიონი), „ახალსოფელი-3“-ის გეოთერმული წყლის შესწავლა-მოპოვება (დაბა აგარა), მუხრანის ველის დაბალი მინერალიზაციის წყლის საბადო, ნახშირორჟანგა გაზისა და მინერალური წყლის შესწავლა-მოპოვება (ყაზბეგის რაიონი), მინერალური წყლების საბადოები: გორიჯვარი, ხოვლე, ბიისი და ჯაჯა.

სამმართველოს სამოქმედო ტერიტორიაზე წიაღით სარგებლობის ლიცენზიები გაცემულია შემდეგ ობიექტებზე;

შპს „ევროცემენტს“ აღებული აქვს დაბალმინერალიზაციის წყლის სარგებლობის ლიცენზია. გამოყოფილი აქვს 7 ჰა. წლიური მოპოვება 1400მ<sup>3</sup>.

სახ. საწარმო „თბილდისტანცია“- წყლით სარგებლობის ლიცენზია. საქართველოს რკინიგზის თბილისის წყალმომარაგების და კანალიზაციის დისტანციის ბალანსზე არსებული წყალმომარაგების მიწისქვეშა წყლების მოპოვება.

შპს „გონგლი“ მიღებული აქვს წყლისსარგებლობის ლიცენზია. ყვარლის რაიონი „ახალსოფელი3“ ჭაბურღილის გეოთერმული წყლის შესწავლა-მოპოვება.

შპს „თბილწყალკანალს“ მიღებული აქვს ლიცენზია დაბალი მინერალიზაციის წყლის მოპოვებაზე.

შპს „საქართველოს გეოლოგიური მომსახურების ცენტრი“ მიღებული აქვს წიაღით სარგებლობის ლიცენზია, სტეფანწმინდის რაიონში.

შპს „კასარა“-ს ასევე მიღებული აქვს წიაღით სარგებლობის ლიცენზია, მინერალური წყლების საბადოდან თანმხვედრი ნახშირორჟანგის შესწავლა-მოპოვება.

ახალგორის რაიონში 1 მოქმედი ლიცენზიაა, ჭაბურღილიდან დაბალი მინერალიზაციის წყლის მოპოვებაზე.

შპს „ეკოჯორჯია“-ს მიღებული აქვს წიაღით სარგებლობის ლიცენზია, ქ. ხაშურში შპს „ეკოჯორჯია“-ს ავტოგასამართი სადგურის ტერიტორიაზე არსებული ჭის ტექნიკური წყლის მოპოვება.

კახეთის მხარეში გვხვდება შემდეგი სახეობის წიაღისეული:

თელავის რაიონში – ლოპოტის მარმალლოსმაგვარი კირქვები და ლოპოტის წოპი-გორის მარმალლოს ნარჩენები, ნაფარეულის კირქვა კირისათვის, მდინარეების თურდოს-ხევის და კისისხევის ქვიშა-ხრეში, მდ. ალაზნის წვრილმარცვლოვანი ქვიშა, გულგულის და თელავის სააგურე თიხა, ალაზნის არტეზიული აუზის სასმელი წყალი, მთიანი კახეთის ნავთობი და გაზი.

ახმეტის რაიონში – ილტოს მარმალლოსებრი კირქვა და ქვიშა-ხრეში, ჯაბურის მარმალლოსებრი კირქვა, ხორეჯოს დიაბაზი, ქვაჩადალას საბადოს ბაზალტური ლავა, ქვემო ალვანის ქვიშა-ხრეში, ორვილის კირქვა, ალაზნის არტეზიული აუზის სასმელი წყალი, მთიანი კახეთის ნავთობი და გაზი.

გურჯაანის რაიონში – ლაკბეს დამბრანის სააგურე თიხა, ფაფრის ხევის და ჭერძის ხევის ქვიშა-ხრეში, ალაზნის არტეზიული აუზის სასმელი წყალი, მთიანი კახეთის ნავთობი და გაზი, ახტალას სამკურნალო ტალახი.

დედოფლისწყაროს რაიონში – მირზაანის, პატარა შირაქის, ნაზარლების, მთიანი კახეთის და ტარიბანას ნავთობი და გაზი, დედოფლისწყაროს საფლუსე კირქვები, კირქვები ცემენტისთვის და კირისთვის, “ციცაბო მთას” და “საზაფხულოს” კირქვა ღორღისათვის, “ორი ძმის” კირქვა კირისათვის, ოლე-იორის ქვიშა-ხრეში, ბურდომთის, სამაჩხანოს და ტარიბანას გაჯი სამშენებლოდ და მიწის გასანოციერებლად.

ლაგოდეხის რაიონში – ერეთისკარის სააგურე თიხა, ალაზნის არტეზიული აუზის სასმელი წყალი, მთიანი კახეთის ნავთობი და გაზი.

საგარეჯოს რაიონში – საგარეჯოს თიხა სააგურედ და სადრენაჟო მილებისთვის, ყანდაურის სააგურე თიხა, უჯარმას მინერალური წყალი, საქარეტბის მირაბილითი, მწარე ხევის, საგარეჯოს და მთიანი კახეთის ნავთობი და გაზი.

სიღნაღის რაიონში – ფურცელწყალის გაჯი სამშენებლოდ და ნიადაგის გასანოციერებლად, კარდენახის, ვაქირის და მილარის სააგურე თიხა, ყარაღაჯის კირქვა ღორღისათვის, ბოდბის და ალაზნის გამარმალლოებული კირქვები, მთიანი კახეთის ნავთობი და გაზი.

ყვარლის რაიონში – ინწობის ფიქალი სასახურავედ და კერამზიტისათვის, ალაზნის წვრილმარცვლოვანი ქვიშა, ალაზნის არტეზიული აუზის სასმელი წყალი, მთიანი კახეთის ნავთობი და გაზი.

2006 წელს მოქმედი იყო შემდეგი ლიცენზიები:

- სს “თელავწყალკანალის” ოთხი ლიცენზია ფსიტის ხევის, მთის წყაროს, თბილწყლების და ბურუსი-ნაქალაქარის დაბალი მინერალიზაციის მიწისქვესა წყლის მოპოვებაზე.

- შპს “გურჯაანის წყალკანალის” ლიცენზია გურჯაანის რაიონის მიწისქვესა წყლის მოპოვებაზე.

- სს “რუსთავის მეტალურგიული კომბინატის” ლიცენზია დედოფლისწყაროს საფლუსე კირქვების მოპოვებაზე.

- სს “კურორტი ახტალას” ორი ლიცენზია მიწისქვესა წყლისა და სამკურნალო ტალახის მოპოვებაზე.

- შპს “გამას” ორი ლიცენზია ხორეჯოს საბადოს დიაბაზის და ქვაჩადალას საბადოს ბაზალტური ლავის მოპოვებაზე.

- შპს “ქართული ღვინისა და ალკოჰოლური სასმელების კომპანიის” ლიცენზია მიწისქვესა წყლის მოპოვებაზე.

- შპს “შარაგზას” ლიცენზია ხაშმი-პატარძელის ქვისა-ხრეშის მოპოვებაზე.

- შპს “დურუჯი მინერალის” ლიცენზია მდ. დურუჯის კალაპოტის გაწმენდაზე და ინერტული მასალის მოპოვებაზე.

- სს “ლოპოტას” ლიცენზია “წოპი-გორას” მარმალლოს საბადოდან მარმალლოს მოპოვებაზე.



- შპს “სერვისის” სამი ლიცენზია ქვიშა-ხრემის შესწავლა-მოპოვებაზე შაქრიანის(ალაზნის), კისისხევის და შალაურის ხევის საბადოებიდან;
- შპს “ადონისის” ლიცენზია ქვიშა-ხრემის შესწავლა-მოპოვებაზე შაქრიანის (ალაზნის) საბადოდან;
- ინდ. მეწარმე მარიამ ლაფაურის ლიცენზია ქვიშა-ხრემის შესწავლა-მოპოვებაზე შაქრიანის (ალაზნის) საბადოდან;
- შპს “ბი აი”-ს ლიცენზია ქვიშა-ხრემის შესწავლა-მოპოვებაზე ვარდისუბნის ხევის საბადოდან;
- შპს “თელავის საგზაო სამმართველოს” ლიცენზია ქვიშა-ხრემის შესწავლა-მოპოვებაზე ვარდისუბნის ხევის საბადოდან.

შპს “ახმეტის წყალმომარაგების სამმართველო”, შპს “ლაგოდეხწყალკანალი”, სიღნაღის კომუნალური გაერთიანება, ქ. წნორის საკრებულო, შპს “ყვარელწყალკანალი” და შპს “საგარეჯოს კომუნალური გაერთიანება”, რომლებიც მოსახლეობას აწვდიან სასმელ წყალს, მიწისქვესა სასმელი წყლის მოპოვებას ახორციელებდნენ ულიცენზიოდ, მიუხედავად მათი ხელმძღვანელების არაერთგზის გაფრთხილებისა.

რაც შეეხება წიაღისეულის მოპოვების მოცულობებს და ზრდის ტენდენციებს, ზუსტი ციფრების დასახელება შეუძლებელია, ვინაიდან ხშირი იყო ულიცენზიოდ მოპოვება. შეიძლება ითქვას, რომ მოპოვების მოცულობის ზრდა 2006 წელს წინა წელთან შედარებით დაახლოებით შეადგენდა 30 %-ს.

სამეგრელო ზემო სვანეთის რეგიონში 2006 წელს სასარგებლო წიაღისეულის მოქმედი 50 ლიცენზია იყო. აქედან 29 ლიცენზია—ინერტული მასალის შესწავლისა და მოპოვების, 5-კირქვის მოპოვების, 1-თაბაშირის მოპოვების, 1-ოქროსმადანგამოვლინებების, 1-კეთილშობილი ლითონების შესწავლა-მოპოვების, 9-მინერალური წყლის შესწავლა-მოპოვება, 2 ლიცენზია მარმარილოს მოპოვების, 2-დოლომიტიზირებული ლონდარისა და ანდეზიტო ბაზალტების მოპოვების. 2005 წელთან შედარებით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება გაზრდილია 2-ჯერ, ძირითადად სჭარბობს ინერტული მასალების შესწავლა-მოპოვებაზე ლიცენზიები.

2006 წელს წიაღით უკანონო სარგებლობის 11 შემთხვევა დაფიქსირდა. შეჩერებულ იქნა 2 ლიცენზია, გაუქმდა 17 ლიცენზია.

## თაზო 5

### მცენარეული საზარი

საქართველო ზომიერი კლიმატის ქვეყნებს შორის ერთ-ერთი უმდიდრესია ფლორისტული თვალსაზრისით. ფლორის დაახლოებით 21%, ანუ 900-მდე სახეობა ენდემურია (600 კავკასიის, 300 საქართველოს ენდემი). მაღალია საქართველოს ფლორის გვარობრივი ენდემიზმიც. აქ 16 ენდემური და სუბენდემური გვარია წარმოდგენილი. საქართველოს ფლორის შემადგენლობაში ჭურჭლოვან მცენარეთა 4 100-ზე მეტი სახეობაა (მთელს კავკასიაში 6 350-მდე სახეობაა აღწერილი).

2006 წელს საქართველოს პრეზიდენტის №303 ბრძანებულებით დამტკიცდა საქართველოს „წითელი ნუსხა“, რომელიც შემუშავებულ იქნა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების კომისიის მიერ. მასში შესულია მერქნიანი მცენარეების 56 სახეობა (მათ შორის ფარულთესლოვანთა 52 და შიშველთესლოვანთა 4 სახეობა). ამჟამად მიმდინარეობს მცენარეთა დანარჩენი სახეობების

შეფასება ბუნების დაცვის მსოფლიო კავშირის (IUCN) კრიტერიუმების მიხედვით, რის შემდეგაც წარმოდგენილი იქნება მცენარეთა დამატებითი ნუსხა საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შესატანად. საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი მცენარეებიდან 2 – თურანულა (*Populus euphratica*) და ტიგრანის ანწლი (*Sambucus tigranii*) იმყოფება გადაშენების უკიდულურესი საფრთხის წინაშე, 18 – გადაშენების საფრთხის წინაშე, მათ შორის ქართული ნუში (*Amygdalus georgica*), მაჯალვერი (*Daphne albowiana* და *Daphne psevdosericea*), ხემარწყვა (*Arbutus andrachne*) და სხვა. მოწყვლადის კატეგორიით არის შეტანილი 36 სახეობა, მათ შორის ქართული ნეკერჩხალი (*Acer ibericum*), ჩვეულებრივი წაბლი (*Castanea sativa*), კაკლის ხე (*Juglans regia*), ლაფანი (*Pterocarya pterocarpa*), სხვადასხვა სახეობის მუხა (*Quercus hartwissiana*, *Q. imeretina*, *Q. pedunculiflora*, *Q. pontica*.), ძელქვა (*Zelkova caroinifolia*), უთხოვარი (*Taxus baccata*) და სხვა.

შეიქმნა სამართლებრივი საფუძვლები „გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური ფაუნისა და ფლორის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ“ კონვენციის დანართებში შეტანილი თეთრყვავილასა და ყოჩივარდას სარგებლობის რეგულირებისთვის. მიმდინარეობს კონსულტაციები კონვენციის სამდივნოსთან აღნიშნულ მცენარეებთან მიმართებაში კონვენციის დებულებების განხორციელების გაუმჯობესების მიზნით.

საქართველოს საპატრიარქომ და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრომ ხელი მოაწერეს ერთობლივ მიმართვას, რომელიც მიზნად ისახავს კოლხური ბზის დაცვას.

2006 წელს ორგანიზებული ტყითსარგებლობით სატყეო დეპარტამენტის მართვას დაქვემდებარებული ტყის ფონდიდან გაცემულია 562305.5 კმ ლიკვიდური მერქანი, მ.შ. სამასალე 96165.0 კმ.

აქედან, მთავარი სარგებლობით გაცემულია 104539.0 კმ. ლიკვიდური მერქანი, მათ შორის სამასალე 67307.0 კმ, მ.შ. წიწვიანი სახეობები ლიკვიდი – 35629.0 კმ, მასალა – 25400.0 კმ, მაგარმერქნიანი ფოთლოვანი სახეობები ლიკვიდი – 67863.0 კმ, მასალა – 41595.0 კმ, რბილმერქნიანი ფოთლოვანები (თხმელა 1047.0 კმ – ლიკვიდი, მასალა – 81.0). პლანტაციური მეურნეობის წარმოებით (აკაცია) გაცემულია 225.0 კმ ლიკვიდური მერქანი, მჭ მასალა 204 კმ.

მოვლითი ჭრებით გაცემულია 69475.0 კმ ლიკვიდური მერქანი, მ.შ მასალა – 28600 კმ. სპეციალური დანიშნულებით ტყით სარგებლობის მიზნების განსახორციელებლად და ადგილობრივი მოსახლეობის სათბობი შეშით უზრუნველსაყოფად გაცემულია 388066.0 კმ ლიკვიდური მერქანი, მ.შ. მასალა – 54.0 კმ.

2006 წელს უკანონო ჭრები გამოვლენილ იქნა 34954.02 კმ-ის ოდენობით.

ფაქტიურად 2004-2006 წლებში ტყის გაშენება განხორციელდა 125.5 ჰა-ზე. საიდანაც 113.5 ჰა მსოფლიო ბანკის დაფინანსებით, ხოლო 12 ჰა – ბიუჯეტის დაფინანსებით. აღნიშნული ხელოვნური ნარგავებიდან დაღუპულია 14 ჰა. საქართველოს სატყეო სექტორის განვითარების ცენტრის ინფორმაციის საფუძველზე ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა განხორციელებულია და ტყის ფონდის უფლების მქონე ტერიტორიულ ორგანოებზე გადაცემულია 190.1 ჰა ფართობი.

## თავი 6

### ცხოველთა სამყარო

საქართველოს მრავალფეროვანი ბუნებრივი პირობები განაპირობებენ უხერხემლოთა ფაუნის სახეობრივ მრავალფეროვნებას. მათ შორის მრავალი ენდემია.

ენდემური და საფრთხეში მყოფი უხერხემლოთა სახეობების სიმრავლით გამოირჩევა საქართველოს შემდეგი რაიონები: დიდი კავკასიონის მაღალმთიანეთი, კოლხეთი, ბორჯომის ხეობა, ივრის ზეგანი, მესხეთის ქედის სამხრეთ მთისწინები.

საქართველოს მტკნარ წყლებში გავრცელებულია თევზების 80-ზე მეტი სახეობა, რომელთა შორის ბევრი ენდემურია. მაგალითად, მტკვრის აუზში გავრცელებული 12 სახეობის თევზიდან, 9 მტკვრისა და მისი შენაკადების ენდემს წარმოადგენს. მათ შორის აღსანიშნავია მტკვრის წვერა (*Barbus lacerta*), მურწა (*Barbus mursa*), ჭანარი (*Barbus capito*) და სხვ. შავი ზღვის აუზის თევზებიდან 6 სახეობა ენდემს წარმოადგენს; გარდა ამისა, აქ გავრცელებულია ზუთხისებრთა ოჯახის 5 სახეობა, რომელთა შორისაა გადაშენების პირას მყოფი ატლანტური ზუთხი (*Acipenser sturio*).

საქართველოში გავრცელებულია ამფიბიების 12 სახეობა. მათგან აღსანიშნავია კავკასიური სალამანდრა (*Mertensiella caucasica*), სირიული მყვარი (*Pelobates syriacus*), კავკასიური ჯვრიანა (*Pelodytes causicus*) და სხვ.

ამფიბიათა სახეობრივი მრავალფეროვნების თვალსაზრისით, მნიშვნელოვან ჰაბიტატს წარმოადგენს მთიანი კოლხეთის ტყეები. ამ კუთხით მნიშვნელოვანია გარდაბნის ველი როგორც სირიული მყვარის არეალი.

საქართველოში გავრცელებულია ქვეწარმავლების 50-ზე მეტი სახეობა ამათგან *Pelias*-ს გვარის წარმომადგენელი სამი სახეობის გველი და *Archaeolacerta*-ს წარმომადგენელი 12 სახეობის ხვლიკი კავკასიის ენდემია. კავკასიის ენდემებს წარმოადგენენ აგრეთვე ამიერკავკასიური მცურავი (*Elaphe hohenackeri*), კავკასიური გველგესლა (*Pelias kaznakovi*) და სხვ. მრავალი სახეობა მოწყვლადია მსოფლიო არეალის ფარგლებში.

საქართველოში გვხვდება ფრინველთა 300-ზე მეტი სახეობა. მიგრირებადი სახეობებისთვის მნიშვნელოვანი დასასვენებელი და დასაზამთრებელი ადგილებია კოლხეთის დაბლობი (სანაპირო ზოლისა და პალიასტომის ტბის ჩათვლით) და ჯავახეთის ზეგნის ტბების სისტემა. საქართველოში გავრცელებული ფრინველებიდან 3 კავკასიის ენდემს წარმოადგენს: კავკასიური როჭო (*Tetrao mlokosiewiczzi*), კავკასიური შურთხი (*Tetraogalus caspius*) და კავკასიური ყარანა (*Phylloscopus lorenzi*).

საქართველოში გავრცელებულია წვრილი ძუძუმწოვრების ოთხი რიგის 79 სახეობა: მწერიჭამიები - 10 სახეობა, ხელფრთიანები - 29 სახეობა, ძღრღნელები - 39 სახეობა და კურდღლისნაირები - 1 სახეობა.

საქართველოში გავრცელებულია მსხვილი ძუძუმწოვრების სამი რიგის – (მტაცებლები, წყვილჩლიქოსნები, ვეშაპისნაირები) 30 სახეობა. მსხვილ ძუძუმწოვრებს შორის აღსანიშნავია ორი სახეობის ჯიხვი: *Capra cylindricornis* და *C. caucasica*, რომლებიც კავკასიის ენდემებს წარმოადგენენ.

საქართველოში ინტროდუცირებულია შემდეგი სახეობის ძუძუმწოვრები: ენოტისებური ძაღლი, ენოტი, ნუტრია, ონდატრა, წითელი ციყვი.

XX საუკუნის 20-იანი წლებიდან დაიწყო მსხვილ ძუძუმწოვართა არელებისა და რიცხოვნობის კატასტროფული შემცირება. ამჟამად მრავალი მათგანი გაქრობის საფრთხის წინაშეა. ჯიქისა და ზოლიანი აფთრის მხოლოდ ერთეული ეგზემპლარებილა შემორჩა. მთლიანად გაქრა ქურციკი და ნიამორის სამხრეთი (თრიალეთის ქედის) პოპულაცია.

საქართველოში გავრცელებული მრავალი სახეობის ცხოველი იშვიათია გლობალური მასშტაბით და შეტანილია ბუნების დაცვის მსოფლიო კავშირის (IUCN) „წითელ ნუსხაში“.

საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 2 მაისის №303 ბრძანებულებით დამტკიცებულია საქართველოს „წითელი ნუსხა“, რომელშიც ცხოველთა 135 სახეობა და 4 ქვესახეობაა შეტანილი. მათ შორის ძუძუმწოვრების 33 სახეობაა, რომელთაგან 4 - გადაშენებულია ეროვნულ დონეზე, 5 სახეობა - წარმოადგენს გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე მყოფ სახეობას (ფოცხვერი, ჯიქი, აფთარი, ირემი, ნიამორი), ხოლო 6 - გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ სახეობას (წითური მეძინდვრია, მურა დათვი, აფალინა,

დასავლეთკავკასიური ჯიხვი, არჩვი). ფრინველთაგან წითელ ნუსხაში 35 სახეობაა შეტანილი, მათ შორის 3 ენდემური სახეობა. ფრინველებიდან გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე იმყოფება გავაზი და მცირე კირკიტა. გადაშენების საფრთხის წინაშეა – ქოჩორა ვარხვი, პატარა ღერღეტი, გარიელი, თეთრკულა ფსოვი, თეთრთვალა იხვი, სვაკი, თვალშავი, ბუხრინწა). რეპტილიებიდან „წითელ ნუსხაში“ შეტანილია 11 სახეობა, მათ შორის თურქული ხვლიკი, აზიური შიშველთვალა, კავკასიური გველგესლა. „წითელ ნუსხაში“ შეტანილია ამფიბიების 2 სახეობა და თევზის 11 სახეობა, მათ შორის ზუთხისებრთა ყველა სახეობა.

ფაუნის სახეობებთან დაკავშირებული პრობლემების საილუსტრაციოდ გამოდგება იშვიათი ხერხემლიანების სახეობების ჯამური რაოდენობის ცვლილება 80-იანი წლებიდან 2006 წლამდე<sup>1</sup>:

ტაქსონი/წელი	1982	2006
თევზები	1	11
ამფიბიები	4	2
რეპტილიები	6	11
ფრინველები	33	35
ძუძუმწოვრები	21	33
ჯამი	65	92

ცხოველთა სახეობებზე დღეს მოქმედი საფრთხეებიდან აღსანიშნავია:

- ჰაბიტატების (სახეობათა საარსებო გარემოს) დეგრადაცია
- არალეგალური ნადირობა-თევზჭერა (ბრაკონიერობა).

დაფიქსირებულია დელფინების დალუპვის ფაქტები თევზსაჭერ იარაღებში მათი გახლართვის გამო.

ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის მიერ ამჟამად ხორციელდება ნიამორის ალდგენის პროექტი ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე. ეს სახეობა გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე იმყოფება. პროექტის საბოლოო მიზანია ნიამორის ალდგენა მის ბუნებრივ არეალში, მცირე კავკასიონის ჩრდილო ნაწილში.

დაისახა ქურციკის საქართველოს პოპულაციის ალდგენის პერსპექტივები. დაგეგმილია აზერბაიჯანიდან ქურციკის ვაშლოვანის ტერიტორიაზე რეინტროდუქციის პროექტის განხორციელება.

საქართველოში ამჟამად არსებობს 26 სამონადირეო მეურნეობა. აქედან 2006 წლისათვის ნადირობა დაწყებულია მხოლოდ ერთ მეურნეობაში. დანარჩენებში ნადირობა ჯერ-ჯერობით არ დაწყებულა და საწყის წლებში მათი ფუნქციონირება მხოლოდ ინფრასტრუქტურის განვითარებითა და ნადირ-ფრინველის მოშენებით შემოიფარგლება.

სამონადირეო მეურნეობების გარეთ ნადირობა ნებადართულია 15 სახეობის გადამფრენ ფრინველზე დადგენილი დღიური ოდენობით.

შავ ზღვაში ძირითად სარეწ სახეობას წარმოადგეს შავი ზღვის ქაფშია, რომლის ჭერის კვოტა სანაპიროდან 300 მეტრის დაშორებით 2006 - 2007 წლებისათვის განისაზღვრა 60 ათასი ტონის ოდენობით. ლიცენზიები გაცემულია, აგრეთვე, შემდეგი სახეობების სარეწაო მოპოვებისთვის: ქარსალა – 1 000ტ, მერლანგი – 500ტ, კატრანი - 100ტ, კეფალი-პილენგასი – 400ტ, კეფალი-სინგილი – 300ტ, ხონთქარა – 300ტ, სტავრიდა – 150ტ, კეფალი-ლობანი – 100ტ, ლუფარი – 100ტ, ღორჯოები – 60ტ, პელამიდა – 50ტ, სარლანი – 20ტ, ქაშაყი - 10ტ, სმარისი - 10ტ.

სანაპიროდან 300 მეტრიან ზოლში ტრადიციული თევზჭერისათვის ნებადართულია შემდეგი სახეობების მოპოვება: მერლანგი (47,5ტ), კატრანი (9,5ტ),

<sup>1</sup> წყარო: საქართველოს სსრ წითელი წიგნი (1982) და საქართველოს „წითელი ნუსხა“ (2006)

კეფალი/პილენგასი/სივილი – 19ტ, ხონთქარი – 47,5ტ, ღორჯოები – 47,5 ტ, ქაშაყი – 9,5ტ.

საქართველოს შიდა წყალსატევებში თევზის სარეწაო მოპოვება ხდება შემდეგ წყალსატევებზე და შემდეგ სახეობებზე: ტაბაწყურის ტბა: ჭაფალა, ხრამული, ფარავნის კობრი - 19,90 ტ; ფარავნის ტბა: კარჩხანა, ხრამული, ქაშაპი, ფარავნის კობრი - 12,1; კარწახის ტბა: კარჩხანა და კობრი - 40,08; ჯანდარის ტბა: თეთრი სქელშუბლა, ჭრელი თეთრშუბლა, თეთრი ამური, კარჩხანა, ღორჯო და კობრი - 294,6ტ; საღამოს ტბა: ხრამული და ქაშაპი - 26,12; სიონის წყალსაცავი: შამაია, ხრამული, კობრი, თეთრი სქელშუბლა - 17,71ტ; ხრამის წყალსაცავი: კარჩხანა და ხრამული - 105,77ტ. სულ შიდა წყალსატევებში მოსაპოვებელი თევზის რაოდენობა შეადგენს 516,28 ტონას.

მზადდება შესაბამისი საკანონმდებლო ცვლილებები ნადირობისა და თევზჭერის რეგულირების გაუმჯობესებისათვის.

ძალზე მნიშვნელოვანია მონიტორინგის საკითხი, რომლის სათანადო სისტემის შემუშავება და განხორციელება ბიომრავალფეროვნების ეროვნული სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმით აღიარებულია პრიორიტეტულ ამოცანად. მიმდინარეობს მუშაობა ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის სისტემის კონცეფციისა და შესაბამისი სამართლებრივი ბაზის შექმნისათვის.

## თავი 7

### რადიაციული მდგომარეობა

მიწისპირა ფენებში რადიაციული ატმოსფერული ფონი მთელ საქართველოში მერყეობს 2 მიკრორენტგენიდან 25 მიკრორენტგენამდე საათში, საქართველოს რელიეფის ხასიათიდან გამომდინარე 25 მიკრორენტგენი/სთ-ში (მაქსიმალური ფონური მნიშვნელობა) დამახასიათებელია ჩერნობილის კატასტროფის შედეგად დასავლეთ საქართველში დარჩენილი დაბინძურებული ლაქების ზედაპირებისთვის. ასეთებია: ქ. ფოთი (ნაბადის უბანი), დაბა ჯვარის ჩაის პლანტაციები, სენაკის რაიონის სოფლები თეკლათი და ეკი (სასოფლო სამეურნეო მიწები), დაბა გრიგოლეთი (სანაპირო ზოლი), წყალტუბოს რაიონის სიოფ. გელათი, ქ. ქუთაისის ავტოქარხნის ტერიტორიაზე არსებული ყოფილი აეროპორტის ტერიტორია. ფონის ანომალური მატება შენიშნულ იქნა აგრეთვე ხონისა და მარტვილის რაიონებს შორის არსებულ ჩაგოლის მთის იალაღებზე. ამ შემთხვევაში ანომალიის მიზეზია (23 მიკრორენტგენი/სთ-ში) მთის წიაღში ურანის არასამრეწველო მნიშვნელობის მადანის არსებობა. აღმოსავლეთ საქართველოში ბუნებრივი რადიაციული ფონი მერყეობს 8-12 მიკრორენტგენი/სთ ფარგლებში, რადგან ჩერნობილიდან წამოსული რადიაციული ღრუბლები ლიხის ქედმა თავის დროზე მნიშვნელოვნად შეაკავა.

ნიადაგების რადიოაქტიური დაბინძურების დონე მაქსიმალურია გრიგოლეთში (30000 კილობეკერელი/კგ), სენაკში (17000 კილობეკერელი/კგ), გელათში (10000 კილობეკერელი/კგ), ქუთაისის აეროპორტში (8000 კილობეკერელი/კგ), მაშინ, როდესაც სხვა ადგილებში 1000 კილობეკერელი/კგ აღინიშნება. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ადგილებში ბუნებრივი რადიონუკლიდების გარდა ნიადაგში გარეულია ტექნოგენური დამაბინძურებელი იზოტოპები: ცეზიუმ-137 და სტრონციუმ-90. ასეთი ვითარების გამომწვევი მიზეზია ისევე ჩერნობილის კატასტროფა.

წყალსატევების რადიოაქტიური ანომალური დაბინძურება არ დაფიქსირებულა და საერთოდ ეს საკითხი ჰიდრომედდებარტამენტის რადიოაქტიური უსაფრთხოების განყოფილების კომპეტენციას განეკუთვნება და უფრო დაწვრილებით ინფორმაციას აღნიშნული დებარტამენტი მოგაწვდით.

ქალაქებსა და დასახლებულ პუნქტებში რადიაციული უსაფრთხოების დასამყარებლად ჩვენი სამსახური ახორციელებს უკონტროლო რადიოაქტიურ წყაროთა საძიებო სამუშაოებს, პარალელურად ხორციელდება საქართველოს ტერიტორიაზე არსებულ მაიონებელ გამოსხივებათა საშუალებების ინვენტარიზაცია და მათი მფლობელი ორგანიზაციების რეგისტრაცია. პერმანენტულად ხორციელდება ამ ორგანიზაციების ინსპექტირება. გრძელდება ბირთვული და რადიაციული საქმიანობით დაკავებულ ორგანიზაციათა ლიცენზირების პროცესი. ყველა ამ ჩამოთვლილი ღონისძიების ჩატარებამ ნაყოფი გამოიღო და უკონტროლოდ დარჩენილი რადიოაქტიურ წყაროთა რაოდენობა რაოდენობა მნიშვნელოვნად შემცირდა. ასევე გაუმჯობესდა პროფესიონალების მიერ დაბინძურების წყაროებთან მოპყრობისას უსაფრთხოების ნორმების დაცვის ხარისხიც.

დამაბინძურებელი ობიექტები საანგარიშო წლის განმავლობაში აღარ დაფიქსირებულა. ყველა პრეცენდენტი (შემთხვევა) ამოიწურა წინა წლის განმავლობაში.

მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად ჩატარებულ ღონისძიებებიდან აღსანიშნავია: საქართველოს ტერიტორიაზე არსებულ მაიონებელ გამოსხივებათა წყაროების ინვენტარიზაცია და მათი მფლობელი ორგანიზაციების რეგისტრაცია. ამ მონაცემთა საფუძველზე შექმნილია კომპიუტერული პროგრამა, რომელშიც სახელმწიფო რეესტრის ნომრით ასახულია ფიზიკურ პარამეტრთა პაკეტი მაიონებელი გამოსხივების თითოეულ წყაროზე და საჭირო ინფორმაცია მის მფლობელ ორგანიზაციაზე.

ბირთვული და რადიაციული სამსახური წარმოადგენს საქართველოში ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის მარეგულირებელ სტრუქტურას, ამიტომ მისი მოღვაწეობის ძირითად პრიორიტეტს წარმოადგენს ბირთვულ და რადიაციულ საქმიანობაზე სახელმწიფო ზედამხედველობის განხორციელება:

- ბირთვული და რადიაციული საქმიანობით დაკავებულ ორგანიზაციათა ლიცენზირებაში მონაწილეობა,
- მათი ინსპექტირება,
- მაიონებელი გამოსხივების წყაროებისა და მათი მფლობელი ორგანიზაციების სახელმწიფო რეესტრის წარმოება,
- რადიოლოგიური ავარიების შეფასება,
- მათი სალიკვიდაციო ღონისძიებების დაგეგმვა,
- ამ ავარიების ლიკვიდაციაში მონაწილეობა.

სამსახური ასრულებდა საქართველოს ბიუჯეტით გათვალისწინებულ პროგრამას “ საქართველოს მოსახლეობის რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა”. ამ პროგრამის განხორციელებისთვის გათვალისწინებული 800 ათასი ლარი. 2006 წლის დამდეგისთვის დახარჯული იყო 219 ათასი ლარი. ჩვენთვის გაუგებარი მიზეზებით 2007 წლიდან პროგრამა გაუქმდა.

ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების სამსახური, ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების დარგში ურთიერთთანამშრომლობს ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოსთან და მის შემადგენლობაში გერთიანებულ თითქმის ყველა წევრი ქვეყნის მარეგულირებელ სტრუქტურებთან.

საქართველო მიერთებულია ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოს საერთაშორისო კონვენციებთან: “ ბირთვული იარაღის გაუვრცელებლობის შესახებ ხელშეკრულებასთან დაკავშირების გარანტიების გამოყენების თაობაზე” და ამ შეთანხმების დამატებით პროტოკოლთან.

მიმდინარეობს ბირთვული მასალების ფიზიკური დაცვის შესახებ კონვენციაში შეერთების მოსამზადებელი სამუშაოები.

ბარემოზე ფიზიკური ზემოქმედების  
ბანსაკუთრებული სახეები

ელექტრონული კომუნიკაციების სფეროში ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობა რეგულირდება “ელექტრონული კომუნიკაციების შესახებ” საქართველოს კანონით, რომლის თანახმად რადიოსიხშირული სპექტრით და ნუმერაციის რესურსით სარგებლობაზე საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის მიერ ლიცენზია გაიცემა მხოლოდ აუქციონის წესით.

აღნიშნული კანონის შესაბამისად (თავი 10, მუხლები 58, 59) ელექტრონული კომუნიკაციების სფეროში მოქმედი რადიო და სატელეკომუნიკაციო დანადგარები უნდა შეესაბამებოდნენ ევროპულ ჰარმონიზირებულ სტანდარტებს, რომელთა სერტიფიცირება ხორციელდება საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის მიერ.

გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ფიზიკური ფაქტორების ხმაურის, ელექტრომაგნიტური გამოსხივების უარყოფითი შედეგების აღმოფხვრისათვის ქ. თბილისის მერიის საქალაქო სამსახური იხილავს რადიოტექნიკური გადაძვევი ობიექტების სანიტარული დაცვითი და განაშენიანების შეზღუდვის ზონების ორგანიზაციისა და კეთილმოწყობის პროექტს. მასში აუცილებელ პირობას წარმოადგენს რადიოსიხშირის დიაპაზონის ელექტრომაგნიტური გამოსხივების გაზომვების ჩატარება: ა) ობიექტის ექსპლუატაციაში გაშვებისას საცდელი ექსპლუატაციის დროს, ბ) წელიწადში ერთჯერ მიმდინარე კონტროლის მიზნით.

ხმაური. ბოლო წლებში თბილისის ქუჩებსა და მაგისტრალზე ჩატარებული გაზომვების შედეგად, დაფიქსირებულია ხმაურის მაღალი დონეები (70-80დბ ფარგლებში). ცხრილში 8.1 წარმოდგენილია ხმაურის მახასიათებლები ქ. თბილისის ზოგიერთი ქუჩისა და მაგისტრალისათვის.

ცხრილი 8.1

ავტოსატრანსპორტო ნაკადების ხმაურის მახასიათებლები  
ქ. თბილისის ზოგიერთი ქუჩისა და მაგისტრალისათვის

№	გაზომვის ადგილი	ბერის ეკვივალენტური დონე დბA
1	ფალიაშვილის ქ.	70
2	ი. აბაშიძის ქ.	73
3	ვარაზისხევი	80
4	მელიქიშვილის ქ.	76
5	კოსტავას ქ.	75
6	რუსთაველის გამზ.	77
7	ვაჟა-ფშაველას გამზ.	76
8	წერეთლის გამზ.	76

მოცემული მონაცემები ადასტურებენ მოსაზრებას იმის შესახებ, რომ თბილისის ძირითადი ქუჩებისა და მაგისტრალების მახლობლად განლაგებულ საცხოვრებელ და საზოგადოებრივ შენობებთან წარმოიქმნება ზენორმატიული ხმაური.

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 სატელიტური 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 19 სადგური.

ეკოლოგიურად უსაფრთხო, სუფთა რადიოქსელების შესაქმნელად კომპანია „მაგთიკომმა“ დანერგა ქსელის შენების ახალი პრინციპი. ფიჭური კავშირგაბმულობის ქსელში მოხდა ელექტრომანიტური ველის წყაროთა სიმძლავრეების გადანაწილება რადიოსიგნალით. შეიქმნა დაბალი სიმძლავრის საბაზო სადგურებისგან შემდგარი ხშირი რადიოქსელი. ამით გაუმჯობესდა სიგნალის ხარისხი და შემცირდა ელექტრომაგნიტური ველის ინტენსივობა, რომელიც დაუახლოვდა ბუნებრივ ფონს.

## თავი 9

### წლის მიტეოროლოგიური პირობების თავისებურებები. ბუნებრივი კატასტროფები და სტიქიური უბედურებები

2006 წელს საქართველოს ტერიტორიაზე შექმნილი ამინდის პირობები მნიშვნელოვანი რყევადობით ხასიათდებოდა (ცხრ. 9- 4).

იანვარში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უმეტესად ნორმის ფარგლებში (უარყოფითი გადახრებით) და ცალკეულ რაიონებში ნორმაზე 1-2 გრადუსით ნაკლები აღმოჩნდა.

ატმოსფერული ნალექები მრავალწლიური ნორმის ფარგლებში მხოლოდ რაჭა-ლეჩხუმში, შიდა აჭარაში, შიდა ქართლსა და არაგვის ხეობაში მოვიდა. ქვეყნის დანარჩენ ტერიტორიაზე მოსული ნალექების რაოდენობა ნორმას 1.3-2.0-ჯერ აღემატებოდა.

თებერვალში თბილი აღმოჩნდა. სანაპირო ზოლში და კოლხეთის დაბლობზე თვის საშუალო ტემპერატურა ნორმის ფარგლებში იყო (დადებითი გადახრებით) და ქვეყნის დანარჩენ ტერიტორიაზე მისი მნიშვნელობა ნორმას 1-2, შიდა კახეთში 3 გრადუსით აღემატებოდა.

ატმოსფერული ნალექები სანაპირო ზოლში, კოლხეთის დაბლობის უმეტეს ნაწილზე, რაჭა-ლეჩხუმში და გურია-აჭარაში ნორმის ფარგლებში და მასზე მეტი მოვიდა. ქვეყნის ტერიტორიის დანარჩენ ნაწილში მოსული ნალექების რაოდენობა ნორმის 40-70%-ის ფარგლებში მერყეობდა.

მარტში საქართველოში ნორმასთან შედარებით 2-3 გრადუსით თბილი აღმოჩნდა. ცალკეულ დღეებში ჰაერი სანაპირო ზოლსა და კოლხეთის დაბლობზე 23-26 გრადუსამდე თბებოდა.



ატმოსფერული ნალექები რაჭა-ლეჩხუმსა და არაგვის ხეობაში ნორმაზე მეტი, სხვაგან – ნორმის ფარგლებში მოვიდა. გაზაფხულის წყალდიდობის დაწყების წინ თოვლის საფარის სიმაღლე მაღალმთიან ზონაში საშუალოდ 250 სმ-ს შეადგენდა.

აპრილში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა მრავალწლიური ნორმის (მცირე დადებითი და უარყოფითი გადახრებით) ფარგლებში იყო. აპრილის ბოლო რიცხვებში რაჭა-ლეჩხუმში, ზემო იმერეთში, ქართლსა და კახეთში წაყინვები აღინიშნა. ჰაერის ტემპერატურამ მზის ამოსვლის წინ 2-3 გრადუსს ყინვამდე დაიწია.

ატმოსფერული ნალექები აღმოსავლეთ საქართველოს ცალკეულ რაიონებში ნორმაზე მეტი და ქვეყნის დანარჩენ ტერიტორიაზე ნორმის ფარგლებში მოვიდა.

მაისში ნორმის ფარგლებში იყო თვის საშუალო ტემპერატურა და მოსული ნალექების რაოდენობაც.

ივნისში შექმნილმა სინოპტიკურმა პირობებმა ხელი შეუწყო საქართველოს ტერიტორიაზე კავკასიის სამხრეთ-დასავლეთიდან ცხელი და მშრალი ჰაერის მასების გავრცელებას. შედეგად ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე გაზაფხულის პირველი თვე ანომალურად თბილი და მშრალი აღმოჩნდა. ჰაერის თვის საშუალო ტემპერატურა ნორმაზე სანაპირო ზოლში 2 და ქვეყნის დანარჩენ ტერიტორიაზე 2-4 გრადუსით მეტი იყო. ცალკეულ დღეებში ჰაერი დაბლობსა და ბარში 35-38 გრადუსამდე თბებოდა.

მოსული ნალექების რაოდენობა მთიან ზონაში ნორმის 60-80, დაბლობსა და ბარში 10-40 %-ს შეადგენდა. სენაკსა და თელავში მოსული ნალექების რაოდენობამ ივნისის ნორმის მხოლოდ 8-9 %-ს მიაღწია.

ივლისში საქართველოში შეწყდა კავკასიის სამხრეთ-დასავლეთიდან ცხელი და მშრალი ჰაერის მასების გავრცელება. ატმოსფერული პროცესების განვითარება ხელს უწყობდა ქვეყნის ტერიტორიაზე ევროპის დასავლეთ და ჩრდილო-დასავლეთ რაიონებიდან გადმონაცვლებულ ნოტიო ჰაერის მასების გავრცელებას.

ამიტომ ივლისის საშუალო ტემპერატურა ქვეყანაში ნორმის ფარგლებში აღმოჩნდა (უარყოფითი გადახრებით).

ნალექები სამხრეთ საქართველოს და გურია-აჭარის მთიანეთში, ქვემო ქართლსა და კახეთში ნორმაზე მეტი მოვიდა. თელავში მოსული ნალექების რაოდენობამ თვის ნორმის 229 % შეადგინა. ქვეყნის დანარჩენ ტერიტორიაზე მოსული ნალექების რაოდენობა კი მრავალწლიური ნორმის ფარგლებში იყო.

აგვისტოში შექმნილმა აეროსინოპტიკურმა პირობებმა ხელი შეუწყო სამხრეთ კავკასიის მიმართულებით აფრიკის ჩრდილოეთ რაიონებიდან ცხელი და მშრალი ჰაერის მასების გადმონაცვლებას, რასაც ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე ანომალურად ძლიერი გვალვის ფორმირება მოყვა.

აგვისტოს გვალვა სწრაფად გადაიზარდა ჰიდროლოგიურ და სასოფლო-სამეურნეო გვალვაში. გვალვის შედეგად გამოწვეულმა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის შემცირებამ კი მას სოციალურ-ეკონომიკური გვალვის ხასიათიც შესძინა.

ქვეყნის უმეტეს ტერიტორიაზე (სანაპირო ზოლის ცალკეული მონაკვეთების გარდა) 2006 წლის აგვისტოში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ნორმას 4-6 გრადუსით აღემატებოდა. მრავალწლიური მეტეოროლოგიური დაკვირვებებით ჰაერის საშუალო ტემპერატურის ასეთი დიდი გადახრა 1900 წლიდან საქართველოში დაფიქსირებული არ ყოფილა. 1999 წლის აგვისტოში ჰაერის ტემპერატურა მხოლოდ აღმოსავლეთ საქართველოს ცალკეულ პუნქტებში 4 გრადუსით აჭარბებდა აგვისტოს ნორმას. 7, 11, 13-17, 27 და 29 აგვისტოს ჰაერი იმერეთში, რაჭა-ლეჩხუმში, ქვემო სვანეთსა და ქვემო ქართლში 40-41 გრადუსამდე თბებოდა. განსაკუთრებით ჩამოცხა 31 აგვისტოს. ამ დღეს ჰაერი ხულოსა და შუახევში 40, ამბროლაურში 41, ქუთაისში, საჩხერესა და ცაგერში 42 და ზესტაფონში 43 გრადუსამდე გათბა. შუახევში, ხულოში, ზესტაფონში, საჩხერეში, ამბროლაურში, ცაგერსა და ლენტეხში ჰაერის ტემპერატურის მანამდე არსებული წლის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა გადაიფარა. უკანასკნელად ჰაერის ტემპერატურის

წლიური აბსოლუტური მაქსიმუმის ასეთი მასიური გადაფარვა 2000 წლის ივლისის ბოლოს-აგვისტოს დასაწყისში აღინიშნა. ასეთი მოკლე დროის ინტერვალში ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმის ზედიზედ მასიური გადაფარვა მეტეოროლოგიურ პრაქტიკაში ძალიან იშვიათი მოვლენაა.

ცხელ ამინდს ნალექების ანომალურად დიდი დეფიციტი ერთვოდა. ქვეყნის უმეტეს ნაწილზე 3 აგვისტოდან არ უწვიმია. მოსული ნალექების რაოდენობა უმეტესად ნორმის 15-20 %-ის ფარგლებში იყო.

სექტემბრის პირველ დღეებში გაგრძელდა ცხელი ამინდები. 1 სექტემბერს ამბროლაურში, დუშეთში, ფასანაურში, გარდაბანში, მარნეულში, ბოლნისში, გომბორში, ყვარელსა და დედოფლისწყაროში მანამდე არსებული სექტემბრის ჰაერის ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმის მნიშვნელობები გადაიფარა.

3 სექტემბრიდან კი ქვეყნის ტერიტორიაზე გავრცელება იწყო ევროპის ჩრდილო-დასავლეთ რაიონებიდან დაშვებულმა გრილმა და ნოტიო ჰაერმა. ჰაერის ტემპერატურამ 10-12 გრადუსით დაიწია და გაწვიმდა. მთლიანობაში სექტემბერში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე ნორმის ფარგლებში და მასზე 1.0-1.5 გრადუსით მეტი იყო.

ნალექები დასავლეთ საქართველოში ნორმის ფარგლებში და აღმოსავლეთ ნაწილში ნორმაზე მეტი მოვიდა.

ოქტომბრის თბილი აღმოჩნდა. ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ნორმის ფარგლებში მხოლოდ სანაპირო ზოლში იყო. ქვეყნის დანარჩენ ნაწილში მისი მნიშვნელობა ნორმას 1-2 გრადუსით აჭარბებდა.

აღმოსავლეთ საქართველოში მოსული ნალექების რაოდენობა ნორმის 60 %-ს არ აღემატებოდა. რაჭა-ლეჩხუმში მოსული ნალექების რაოდენობა ნორმის ფარგლებში მერყეობდა და დასავლეთ საქართველოს დანარჩენ ნაწილში მასზე მეტი იყო.

ნოემბერი შედარებით ცივი იყო. თვის საშუალო ტემპერატურა აღმოსავლეთ საქართველოში ნორმის ფარგლებში (უარყოფითი გადახრებით) და დასავლეთ საქართველოში მასზე 1-2 გრადუსით ნაკლები აღინიშნა.

ოქტომბრის ანალოგიურად ნალექების დეფიციტი აღმოსავლეთ საქართველოში კვლავ საგრძნობი იყო. მოსული ნალექების რაოდენობა ნორმის 40-60 % - ის ფარგლებში მერყეობდა. დასავლეთ საქართველო ნორმაზე მეტი ნალექიანობით ხასიათდებოდა.

დეკემბერში ჰაერის ტემპერატურის ნორმიდან უარყოფითი გადახრა კიდევ უფრო საგრძნობი იყო. ჰაერის ტემპერატურა ნორმის ფარგლებში (უარყოფითი გადახრებით) მხოლოდ ქართლში აღინიშნა. საქართველოს დანარჩენ ნაწილში თვის საშუალო ტემპერატურის უარყოფითი გადახრა ნორმიდან 3 გრადუსს აღწევდა.

ნალექების დეფიციტი, ისევე როგორც ოქტომბერსა და ნოემბერში, აღმოსავლეთ საქართველოში კვლავ საგრძნობი იყო. დასავლეთ საქართველოში მოსული ნალექების რაოდენობა ნორმის ფარგლებში და მასზე მეტი იყო. დეკემბრის ბოლოსთვის თოვლის საფარის სიმაღლემ ბახმაროში 320 და ჯვრის გადასასვლელზე მხოლოდ 80 სმ შეადგინა.

მთლიანობაში 2006 წლის ტემპერატურული რეჟიმი დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიის უმეტეს ნაწილზე მრავალწლიური ნორმის ფარგლებში მერყეობდა დადებითი გადახრებით. აღმოსავლეთ საქართველოში ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა ნორმას 1.0-1.3 გრადუსით აღემატებოდა. ატმოსფერული ნალექების წლიური რაოდენობა ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე ნორმის ფარგლებში იყო.

21-დან 27 იანვრამდე დასავლეთ საქართველოში აღინიშნა ძლიერი ნალექები თოვლის სახით. თოვლის საფარის სიმაღლემ დაბლობ რაიონებში 20სმ-ს, მთიან და მაღალმთიან რაიონებში კი 1,5-2,5 მ-ს მიაღწია. შეფერხდა ავტოტრანსპორტის მოძრაობა, დაზიანდა ელ. გადამცემი ხაზები.

24-დან 26 იანვრამდე – დასავლეთ საქართველოში აღინიშნა ძლიერი ქარი. ფოთში დაზიანდა სახლების სახურავები, გაითიშა მაღალი ძაბვის გადაამცემი ხაზი 'იმერეთი', რის გამოც ელექტროენერჯის გარეშე დარჩა აღმოსავლეთ საქართველო.

1-2 თებერვალს დასავლეთ საქართველოში ძლიერ თოვდა. თოვლის საფარის სიმაღლემ ზუგდიდში და მარტვილში 1 მეტრს გადააჭარბა. დიდთოვლობისა და ზვავსაშიშროების გამო დაიკეტა საავტომობილო გზები. ხულოს რაიონში ზვავმა დაანგრია 1 სახლი, სახლები დაინგრა ქუთაისსა და ზუგდიდშიც.

3-5 მარტს შავი ზღვის აჭარის სანაპიროზე შტორმი აღინიშნა, სოფელ ადლიაში დაზიანდა საცხოვრებელი სახლები.

17 აპრილს აღიდა მდ. ენგური. ზუგდიდის რაიონში დაზიანდა 9 სახლი, რამდენიმე ხიდი და 50 მეტრი გზა.

28-29 აპრილს შიდა ქართლში ყინვების გამო განადგურდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები. ამავე დღეებში დიდთოვლობა და ყინვა აღინიშნა რაჭა-ლეჩხუმში. დაზიანდა ვენახები.

30 აპრილიდან -1 მაისამდე საქართველოს სამხედრო გზაზე სოფ. მლეთასთან გამოვიდა დიდი მოცულობის ღვარცოფი 2 მლნ მ<sup>3</sup>-მდე მოცულობით. გადაიკეტა მდ. არაგვის კალაპოტი. დაზიანდა წმ. გიორგის სახელობის 'ლომისი'-ს ეკლესია და საავტომობილო ხიდი.

7-8 მაისს კასპის რაიონში აღიდა მდ. ლესურა, დაიტბორა სოფლები სამთავისი და ქვემოჭალა.

8-9 მაისს თბილისში ძლიერი ნალექების გამო დაიტბორა მიწისქვეშა გადასასვლელები და რამდენიმე მაღაზია.

9 მაისი – სეტყვა თბილისში, ლაგოდეხში, ყვარელში, თელავში. დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები, ყვარელში ქარის შკვალური გაძლიერების შედეგად დაიმტვრა ხეები.

10 მაისს სეტყვა და ნიაღვრები აღინიშნა საგარეჯოს რაიონში (ბადიაური, მანავი, ჩაილური), დაზიანდა სასოფლო გზები, განადგურდა მოსავლის 80%. სეტყვა მოდიოდა 30 წუთის განმავლობაში. სეტყვა ასევე აღინიშნა ყვარელში, ახმეტაში, დედოფლისწყაროში, გურჯაანში, წალკაში, ბაკურიანში, გორში, სტეფანწმინაში. დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.

13-14 მაისს ძლიერი ნალექი და წყალმოვარდნა აღინიშნა ყვარელში და ლაგოდეხში. აღიდა მდინარეები, სოფელ გავაზში დაზიანდა 200 სახლი, დაიტბორა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები, ძლიერ დაზიანდა სოფლები: ბალოჯიანი, გურგენიანი, ნინიგორი. 15 სოფელი მოწყდა გარესამყაროს, დაილუბა 1 კაცი; შიდა ქართლში აღიდა მდინარეები. განსაკუთრებით დაზარალდა კასპის რაიონი, დაილუბა 1 კაცი.

14-15 მაისს დიდი მოცულობის ღვარცოფი განმეორებით გამოვიდა საქართველოს სამხედრო გზაზე მლეთის ხიდთან.

17-18 მაისს სეტყვა აღინიშნა ბაკურიანში, ხაშურში, გორში. დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები.

22-23 მაისს ახალგორის რაიონში აღიდა მდ. ყანჩაურა. დაიტბორა სოფლები ყანჩაეთი და ზემო ბორი, დაზიანდა 25 საცხოვრებელი სახლი, გზები, ხიდები. განადგურდა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები; ძლიერი ნალექების გამო საგარეჯოს რაიონში (კაკაბეთი, ყანდაურა), დაიტბორა სახლები, სავარგულები, დაზიანდა გზები და ხიდები.

3-4 ივნისს ძლიერი ნალექების გამო ლაგოდეხის რაიონში მდინარეებზე აღინიშნა წყალმოვარდნები, დაიბორა სახლები, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები, დაზიანდა გზები და ხიდები, დაიღუპა მფრინველი და საქონელი.

აგვისტოში ანომალურად ძლიერი გვალვა აღინიშნა, რომლის შედეგად აღმოსავლეთ საქართველოს ურწყავ მიწებზე ნიადაგი გამოშრა და დასკდა, სიმინდი გახმა და ჩალად იქნა აღებული. ბოსტნეულ-ბაღჩეული გადახმა. მზესუმზირას კალათა განუვითარებელი დარჩა. სარწყავ მიწებზე სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელი იყო, თუმცა ქვემო ქართლში სარწყავი წყლის სიმცირის გამო ხშირი რწყვა ვერ ხერხდებოდა. სამხრეთ საქართველოს მთიანეთში მაღალმა ტემპერატურულმა რეჟიმმა ერთწლიანი კულტურები თითქმის მთლიანად გაანადგურა.

გვალვა დასავლეთ საქართველოს სანაპირო ზოლს პრაქტიკულად არ შეხებია. სხვაგან ერთწლიანი კულტურები თითქმის მთლიანად განადგურდა. ზოგან ხეხილმა ხმობა დაიწყო. ხეხილს შერჩენილი ნაყოფი დაცვივდა.

2006 წლის აგვისტოს ანომალური გვალვის შესაფასებელი პარამეტრები მოცემულია ცხრ. 9.5 –ში.

12-16 ოქტომბერს ძლიერი ნალექების გამო წყალმოვარდნები აღინიშნა მდინარეებზე დურუჯი, ბურსა, ნახეჩისხევი. დაზიანდა სახლები სავარგულები, დაინგრა ყვარლის სასმელი წყლის სათავე ნაგებობა, გზები და ხიდები, დაიღუპა პირუტყვი. განსაკუთრებით დაზიანდა სოფლები: შილდა, აღმატი, გრემი, საბუე. რამდენიმე სახლის კედელი დაინგრა, დაიღუპა პირუტყვი, განადგურდა მოსახლეობის ზამთრის მარაგი. მდ. კაბალზე წყალმოვარდნის გამო 2 სახლი დაინგრა სოფელ კაბალში. დაზიანდა სოფლები კაბალი, შრომა, გელათი, ნინიგორი, ყარსუბანი, ნაინდროვანი, ბაისუბანი, რაჭისუბანი. დაზიანდა სახლები, გზები, ხიდები, დაიღუპა პირუტყვი.

15-17 ნოემბერს ადიდა მდ. წყალწითელა. ბაღდათისა და თერჯოლის რაიონების საზღვარზე დაზიანდა მაგისტრალური გაზსადენი. ადიდა აგრეთვე მდ. სურამულა. ხაშურში დაიბორა სახლები.

წინასწარი მონაცემებით 2006 წელს სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენებისაგან მიყენებული ზარალი 100-120 მლნ ლარს შეადგენს. დაიღუპა 2 ადამიანი.

ცხრილი 9.1

2006 წლის განმავლობაში (თვეების მიხედვით) ატმოსფერული ჰაერის ტემპერატურის (<sup>0</sup>C) საშუალო მნიშვნელობების განაწილება ქვეყნის ტერიტორიაზე.

დაკვირვების სადგურები	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლის
ფოთი	4.9	6.8	10.9	12.5	16.3	21.9	22.2	26.1	20.9	17.0	10.8		
ბათუმი	5.1	7.2	11.5		15.9	21.4	21.7	25.8	20.6	17.5	11.2	6.2	
ზუგდიდი	3.8	5.8	11.0	12.9	16.7	22.2	21.7	26.2	20.5	16.5	9.4	4.2	
სენაკი	4.4	6.7	11.6	13.4	17.4	22.9	22.1	26.9	21.4	17.5	10.5	5.7	
ქუთაისი	3.8	5.9	11.3	13.3	17.6	23.3	21.9	27.1	21.2	17.6	10.0		
ამბროლაური	0.5	1.8	8.0	11.8	16.3	22.2	21.5	26.6	19.2	13.7	5.0		
ცაგერი	-0.1	1.4	8.1		16.8	22.5	21.7	27.3	19.6	14.6	8.7		
შოვი	-5.9	-2.9	0.5	4.6	10.1	15.9	15.6	19.8	13.0	8.7	0.5		
ბახმარო	-6.2	-3.1	0.9	4.2	8.9	14.1	12.6	18.9	10.8	7.7			
ხულო	-0.3	2.9	7.0	3.7	14.3	19.2	17.5	23.5	16.7	13.2	5.0	1.6	
ახალციხე	-4.5	-0.3	5.7	9.4	13.9	20.3	19.7	24.1	16.3	11.7	3.9	-2.8	

წალკა	-6.3	-2.5	2.3	6.9	10.3	16.4	16.2	19.4	13.2	9.2	1.6	-3.7	6.9
ფასანაური	-4.7	-0.8	4.0	8.6	13.5	19.3	18.6	23.1	15.8	11.5	2.7	-3.4	9.0
გორი	-0.5	1.7	6.8	10.7	15.2	21.9	21.3	26.1	18.5	13.3	5.3	0.3	11.7
თბილისი	0.8	4.3	8.5	12.8	17.1	24.6	23.5	28.7	20.4	15.4	7.3	2.7	13.8
ბოლნისი	-0.3	3.3	8.0	12.3	16.3	24.5	23.3	28.5	19.9	14.7	7.1	1.7	13.3
თელავი	0.1	4.1	8.1	12.0	16.2	23.9	22.7	27.2	18.9	14.5	6.7	1.1	13.0

ცხრილი 9.2

2006 წლის განმავლობაში (თვეების მიხედვით) ნალექის ჯამის (მმ) მნიშვნელობების განაწილება ქვეყნის ტერიტორიაზე.

დაკვირვების სადგურები	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლის
ფოთი	197.5	96.8	91.5	87.9	56.9	42.5	164.7	17.8	24.2	260.4	194.1		
ბათუმი	353.3	148.6	145.7		82.1	39.8	188.6	20.9	38.3	27.3	302.2	35.2	
ზუგდიდი	241.9	155.1	164.5	120.2	141.2	33.2	188.1	78.2	103.2	178.3	235.8	162	
სენაკი	272.6	86.6	96.8	106.4	62.6	16.0	73.0	9.4	128.0	208.5	278	238	
ქუთაისი	165.2	123.4	126.2	97.6	84.7	29.7	99.1	1.4	92.1	167.8	235.2	144	
ამბროლაური	74.2	62.5	77.6	90.1	88.1	27.4	72.5	0.0	57.6	137.3	115.5		
ცაგერი	125.5	142.2	139.4		101.4	79.2	95.8	10.6	63.3	184.7	175.6		
შოვი	49.6	135.8	130.4	139.6	135.7	75.1	87.0	43.4	91.8	163.7	99.8		
ბახმარო	217.5	102.2	102.9	79.4	98.7	73.1	132.8	13.1	152.3	105.6	278.3		
ხულო	167.7	84.1	102.9	80	75.2	62.1	99.8	19.5	72.5	75.0	29.4	18.7	
ახალციხე	24.2	16.7	25.5	64.1	78.6	25.3	107.0	18.9	39.9	52.2	21.4	6	
წალკა	30.2	20.7	44.5	79.4	118.6	44.5	56.6	15.8	91.7	106.6	20.3	12.2	641,1
ფასანაური	30.5	104.2	107.5	164.4	131.1	101.4	53.0	14.4	101.6	16.1		25.0	923,2
გორი	40.9	31.8	25.6	47.0	75.9	20.0	40.4	11.4	52.6	72.6	56.5	22.3	497,0
თბილისი	45.0	11.0	36.6	67.0	79.0	13.9	77.1	0.0	53.9	72.9	17.1	12.0	485,5
ბოლნისი	36.8	22.9	44.2	62.2	89.4	34.5	57.0	5.2	86.0	73.7	10.5	6.4	528,8
თელავი	40.4	27.1	48.1	117.3	136.6	9.2	176.6	0.0	115.9	111.3	19.1	16.2	817,8

ცხრილი 9.3

2006 წელს ჰაერის თვის საშუალო ტემპერატურებს ( $^{\circ}\text{C}$ ) მრავალწლიური საშუალოდან (ნორმიდან) გადახრა

დაკვირვების სადგურები	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლის
ფოთი	-0.6	1.0	2.4	-0.1	0.2	1.6	-0.4	3.3	1.0	0.5	-1.1		
ბათუმი ამს	-1.2	1.1	2.8		0.5	1.9	-0.4	3.2					
ზუგდიდი	-1.2	0.0	2.9	0.1	-0.2	1.9	-0.6	3.8	1.2	1.4	-1.1	-2.9	
სენაკი	-0.9	1.1	2.6	-0.4	-0.1	2.0	-0.6	4.1	1.3	1.1	-1.7	-2.2	
ქუთაისი	-1.8	0.1	2.7	-0.5	0.6	2.4	-1.3	4.2	0.7	1.2	-1.5		
ამბროლაური	0.8	0.5	2.3	0.4	0.7	3.4	-0.4	5.5	2.0	1.2	-1.7		
ცაგერი	0.2	0.5	2.1		0.9	3.0	-0.1	5.3	1.7	2.1	1.7		
შოვი	-0.8	1.6	1.8	0.2	0.6	3.1	0.0	4.2	1.6	2.1	-0.9		
ბახმარო	-1.2	1.9	3.5	1.3	1.5	3.8	-0.2	6.1	0.8	1.7			
ხულო	-1.1	1.2	2.4	0.6	0.1	2.7	-1.1	4.1	0.8	1.4	-2.6	-2.5	
ახალციხე	-0.9	1.7	3.1	0.2	0.1	3.6	-0.2	4.7	0.6	1.3	-0.2	-1.6	
წალკა	-2.2	1.3	3.0	1.3	0.0	2.7	-0.2	3.8	1.0	1.5	-0.3	-1.3	1.0
ფასანაური	-1.2	1.3	2.3	0.7	1.0	3.7	-0.1	5.1	1.4	2.1	-0.2	-1.8	1.2
გორი	0.7	1.5	1.8	-0.4	0.0	3.1	-0.6	4.6	0.9	1.0	-1.0	-0.6	0.8
თბილისი კმს	-0.6	1.6	1.8	0.5	-0.4	3.3	-1.0	4.9	0.9	1.6	-0.7	-0.1	1.1
ბოლნისი	-1.4	1.2	2.3	0.4	-0.4	3.7	-0.7	5.3	0.7	1.4	0.1	-0.6	1.3
თელავი	-0.8	3.0	2.4	0.9	-0.4	3.7	-0.5	4.7	0.4	1.4	-0.3	-1.4	1.2

ცხრილი 9.4

2006 წლის ნალექის ჯამის მრავალწლიური საშუალოდან (ნორმიდან) გადახრა (%)

დაკვირვების სადგურები	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლის
ფოთი	119	73	104	113	88	29	80	7	111	148	131		
ბათუმი ამს	132	71	92		77	24	108	8					
ზუგდიდი	175	119	130	96	112	16	104	45	67	129	183	118	
სენაკი	176	64	93	112	72	9	48	6	78	153	182	170	
ქუთაისი	125	100	121	112	84	27	117	1	82	131	180	102	
ამბროლაური	78	93	158	120	97	26	92	0	72	87	133		
ცაგერი	96	155	192		123	71	102	9	66	101	174		
შოვი	58	182	190	147	108	57	76	38	95	102	98		
ბახმარო	135	86	111	107	116	58	158	13	110	172			
ხულო	92	88	116	121	96	21	151	31	78	51	196	152	
ახალციხე	114	59	89	126	121	32	188	34	125	37	58	20	
წალკა	137	64	129	121	101	38	74	22	173	35	58	68	98
ფასანაური	66	189	187	163	105	79	48	17	135	35		53	99
გორი	114	63	71	102	124	31	84	27	150	53	33	62	100
თბილისი კმს	211	38	122	141	102	17	171	0	150	40	49	55	96
ბოლნისი	170	73	121	107	114	47	133	12	169	39	27	36	103
თელავი	135	47	114	162	117	8	229	0	170	45	42	52	106

2006 წლის აგვისტოს გვალვის შეფასება

დაკვირვების პუნქტი	ჰაერის მაქს. ტ-რა	დ ღ ე თ ა რ ი ც ხ ვ ი				გვალვის შეფასება
		35 <sup>0</sup> -ზე მეტი ტემპარატურით	40 <sup>0</sup> -ზე მეტი ტემპარატურით	1 მმ-ზე მეტი ნალექით	5 მმ-ზე მეტი ნალექით	
ხულო	40	5	1	4	1	საშუალო
ზუგდიდი				4	2	საშუალო
ზესტაფონი	43	16	6	1		ძლიერი
საჩხერე	42	20	3	3	1	ძლიერი
ქუთაისი	42	8	5	1		ძლიერი
ამბროლაური	41	23	3			ძლიერი
ცაგერი	42	18	2	2	1	ძლიერი
ლენტეხი	41	17	1	3	2	გვალვა
გორი	38	18		4	1	ძლიერი
ღუშეთი	37	10				ძლიერი
გარდაბანი	40	29	2			ძლიერი
ბოლნისი	39	22		2		ძლიერი
მარნეული	40	27	2			ძლიერი
თელავი	38	19				ძლიერი
ყვარელი	39	20				ძლიერი
გურჯაანი	38	18				ძლიერი
ასალციხე	40	18	1	3		ძლიერი

**თაზო 10**  
**ბარემოს ეკოლოგიური ფაქტორების შესაძლო გავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე**

ქვეყნის მოსახლეობა 2006 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით შეადგენდა 4401.3ათას კაცს. მათ შორის: ქალაქად 2 257,5 ათას კაცს, ხოლო სოფლად 2 064,0 ათას კაცს. მოსახლეობის დინამიკაში ნიშანდობლივია შობადობის ზრდა, თუმცა ის ნეკლებია 1988 წელთან შედარებით.

ცხრილი 10.1

ძირითადი დემოგრაფიული მაჩვენებლები  
 (1000 კაცზე გაანგარიშებით)

	2002	2003	2004	2005	2006
მოსახლეობის რიცხოვნობა წლის დასაწყისისთვის, ათასი კაცი	4371.5	4342.6	4315.2	4321.5	4401.3
დაბადებულთა რიცხოვნობა, კაცი	46.605	46.194	49.572	46.512	47.795
გარდაცვლილთა რიცხოვნობა, კაცი	46.446	46.055	48.793	42.984	42.255
ქორწინებათა რიცხვი	12.535	12.696	14.866	18.012	21.845
განქორცინებათა რიცხვი	1.836	1.825	1.793	1.928	2.060

წყარო: საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტრო; სტატისტიკის დეპარტამენტი.

ცნობილია, რომ ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის დაბინძურება გარკვეულ ზემოქმედებას ახდენს მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე.

2006 წელს ქვეყნის დასახლებული ადგილების სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიური მდგომარეობა კვლავ არაა დამაკმაყოფილებელი იყო. მოსახლეობისათვის მიწოდებული სასმელი წყლისა და საკვები პროდუქტების ხარისხი ყოველთვის არ შეესაბამებოდა სახელმწიფო სტანდარტებს და სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიურ მოთხოვნებს. ქვეყანაში არსებული საკანალიზაციო გამწმენდი ნაგებობების უმეტესობა ამორტიზირებულია და ჩამდინარე წყლები გაწმენდის გარეშე ჩაედინება ღია წყალსატევებში, რაც იწვევს შავი და კასპიის ზღვების აუზების მდინარეების დაბინძურებას, ყოველივე აღნიშნული კი წარმოადგენს ნაწლავური და ინფექციური დაავადებების გამოვლინების მიზეზს.

მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე გარემოს ეკოლოგიური ფაქტორების შესაძლო გავლენის შეფასების მიზნით არ განხორციელებულა სათანადო კვლევები. გარემო ფაქტორების მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე შესაძლო მავნე ზეგავლენის შეფასების მიზნით, საჭიროა გარემოს დაბინძურებასა და მოსახლეობის ავადობას შორის ზუსტი კორელაციური კავშირის დადგენა, რაც დამყარებული უნდა იყოს აღნიშნული საკითხის მრავალწლიანი შესწავლის შედეგებზე.

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ინფორმაციით 2006 წელს დაფიქსირდა გარემოს ფიზიკური და ბიოლოგიური რისკ-ფაქტორებით განპირობებული შემდეგი სახის გადამდები დაავადებები:

- მუცლის ტიფი და პარატიფები. 2006 წელს საქართველოში მუცლის ტიფისა და პარატიფებით დაავადების შემთხვევები არ აღრიცხულა. ქვეყანაში ბოლო ათწლეულის განმავლობაში აღინიშნება მუცლის ტიფისა და პარატიფების შემთხვევათა კლება. 1996-1999-2001-2002 წლებში გამოვლენილი შემთხვევები აღირიცხა ეპიდაფეთქებების დროს. 1996 და 2002 წლებში მარნეულის რაიონში (35-12 შემთხვევა), 1999 და 2001 წლებში ქ. ზუგდიდში (77-59 შემთხვევა). იგივე რაიონები კვლავ რჩება მუცლის ტიფის შესაძლო ეპიდაფეთქებების მაღალი რისკის ტერიტორიებად.
- სხვა სალმონელოზური ინფექციები. 2006 წელს საქართველოში აღირიცხა სხვა სალმონელოზური ინფექციების 220 შემთხვევა (ინციდენტობა 5,04), რაც 36%-ით ნაკლებია ვიდრე 2005 წლის იგივე მაჩვენებელი (344 შემთხვევა, ინციდენტობა 7,9). 2006 წელს შემთხვევათა უმრავლესობა (56%) ბავშვთა კონტიგენტში დაფიქსირდა, 0-14 წლამდე ასაკის მოსახლეობაში კი დარეგისტრირდა 122 შემთხვევა (ინციდენტობა 15,4), რაც 9%-ით აღემატება წინა წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს. 2006 წელს სხვა სალმონოლოზური ინფექციები აღირიცხა 8 მხარესა და ქალაქში. საერთოდ არ აღრიცხულა დაავადების შემთხვევები გურიის, რაჭა-ლეჩხუმისა და ზემო ქართლის მხარეებში, ქ. ფოთსა და მესტიაში, რაც სპორადიული შემთხვევების ლაბორატორიული დადასტურების პრობლემებზე მიუთითებს. ეროვნულ მაჩვენებელზე მაღალი ინციდენტობა აქვს ქ. თბილისს (11,1), მცხეთა-მთიანეთისა (7,3) და ქვემო ქართლის (10,2) მხარეებს.
- ბაქტერიული დიზენტერია (შიგელოზი). 2006 წელს საქართველოში აღირიცხა შიგელიოზის 225 შემთხვევა (ინციდენტობა 5,16), რაც 27%-ით ნაკლებია 2005 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელთან (310 შემთხვევა, ინციდენტობა 7,3) შედარებით.
- ნაწლავთა სხვა ბაქტერიული ინფექციები. 2006 წელს საქართველოში დარეგისტრირდა ნაწლავთა სხვა ბაქტერიული ინფექციების 979 შემთხვევა ინციდენტობა 22,45) რაც 9% -ით ნაკლებია 2005 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელთან (1072, ინციდენტობა 24,7)
- 2006 წელს ქვეყანაში დარეგისტრირდა ეშერიხიოზის 674 შემთხვევა (ინციდენტობა 15,45). ასაკობრივი განაწილებით: 0-1 წლის – 178; 1-4 წლის – 258; 5-14 წლის – 67. (2004 წელს აღირიცხა 704 შემთხვევა, ინციდენტობა – 16,3). ნაწლავთა სხვა ბაქტერიული ინფექციების შემთხვევების 69% მოდის ძირითადად 0-14 წლის ასაკის



ბავშვებზე, რაც გამოწვეულია როგორც ამ ასაკობრივი კონტიგენტის მაღალი მიმდებლობით, ასევე მაღალი მიმართვიანობითაც.

- იერსინიოზი 2006 წლის განმავლობაში არ დაფიქსირებულა იერსინიოზის არცერთი შემთხვევა, მაშინ როდესაც 2005 წელს წელს დაფიქსირდა 3 შემთხვევა, აქედან 2 იყო ბავშვი.
- სავარაუდოდ ინფექციური წარმოშობის დიარეების რიცხვმა 2006 წელს საქართველოში შეადგინა 7803 (ინციდენტობა 178,91), 5%-ით მეტი, ვიდრე გასულ 2005 წელს (7431 შემთხვევა, ინციდენტობა 170,38).
- ამებიოზი. 2006 წლის განმავლობაში საქართველოში დარეგისტრირდა ამებიოზის 27 შემთხვევა, რაც 33%-ით აღემატება 2005 წლის მაჩვენებელს.
- ტულარემია. 2006 წელს აღინიშნა ტულარემიის 4 შემთხვევა. აღნიშნული დაავადება 2004 წლის შემდეგ არ დაფიქსირებულა. მ დაავადების გავრცელება დაკავშირებულია სასმელი წყალმომარაგების სისტემის გაუმართავობასთან. აღსანიშნავია, რომ ქვეყანაში არსებული წყალმომარაგების ინფრასტრუქტურის 60% ამორტიზირებულია, რაც მნიშვნელოვნად განაპირობებს წყლით გადამცემი დაავადებების მატებას.
- ლეიშმანიოზი. 2006 წლის განმავლობაში დაფიქსირდა ლეიშმანიოზის 174 შემთხვევა, რაც 7%-ით აღემატებოდა 2005 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს. მაღალი ინციდენტობა დაფიქსირდა ქ. თბილისში, ქვემო ქართლში, კახეთსა და მცხეთა-მთიანეთში.
- მალარია. 2006 წლის განმავლობაში დარეგისტრირდა მალარიის 60 შემთხვევა (ინციდენტობა 1,4), რაც მნიშვნელოვნად შემცირებულია 2005 წლის მონაცემებთან შედარებით. მაღალი ინციდენტობა დაფიქსირდა: ქვემო ქართლსა (6,3) და კახეთში. გაჩნდა ახალი აქტიური კერა დასავლეთ საქართველოში, ოზურგეთის რაიონში, სდაც დაავადების ერთი ახალი შემთხვევა დაფიქსირდა.
- ტრიქინელოზი. საქართველოში აღირიცხა 40 შემთხვევა (ინციდენტობა-0.9), 2005 წელს აღირიცხა 256 შემთხვევა. ტრიქინელოზით სიკვდილის შემთხვევა არ დაფიქსირებულა. მაღალი ინციდენტობა აღინიშნა თბილისში, გურიაში და იმერეთში. თუმცა უნდა აღინიშნოს რომ გასულ წელთან შედარებით თბილისში ინციდენტობა შემცირდა 75%-ით.
- ჰიდროფობია (ცოფი). 2006 წელს საქართველოში აღინიშნა 7 შემთხვევა, ინციდენტობა 0,16, რაც სამი ერთეულით ნაკლებია 2005 წელთან შედარებით. ჰიდროფობია აღინიშნა ხუთ რეგიონში. შამედიცინო დაწესებულებებში ცხოველების მიერ დაკბენილ, დაღორბლილ, დაკაწრულ (დაზარალებულ) მოქალაქეთა მიმართების რაოდენობამ 2006 წელს 2005 წელთან შედარებით მოიმატა 15,7%-ით (6494 ერთეულით)
- 2005 წელს საქართველოში აღირიცხა ვირუსული ჰეპატიტების 5590 შემთხვევა, მათ შორის ჰეპატიტი A-ს 1391 შემთხვევა. (ინციდენტობა 31.89), რაც 56%-ით აღემატება 2005 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს (889 შემთხვევა, ინციდენტობა 20,38). 2006 წლის განმავლობაში დაფიქსირდა გაუშიფრავი ჰეპატიტების 20642 შემთხვევა, რაც 44%-ით აღემატება 2005 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს. ვირუსული ჰეპატიტების საერთო რაოდენობის მკვეთრი მატება წინა წლებთან შედარებით შემთხვევათა სტანდარტული განსაზღვრებების დანერგვით არის გამოწვეული.

საქართველო თავისი გეოგრაფიული მდებარეობით წარმოადგენს კორიდორს ევროპასა და აზიას შორის. აღნიშნული გარემოება მნიშვნელოვნად ზრდის მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში არსებული, განსაკუთრებით საშიში გადამტანი დაავადებების შემოტანა-გავრცელების საშიშროებას.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ინფორმაციით, სახელმწიფოში ხორციელდება „ეპიზოოტიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების“ მიზნობრივი პროგრამა. აღნიშნული პროგრამის მიზანია თურქულის, ჯილეხის, ცოფის საწინააღმდეგო პროფილაქტიკური ვაქცინაციის და ბრუცელოზისა და ტუბერკულოზის სადიაგნოსტიკოდ გამოკვლევების

ჩატარება; თურქულის, ჯილეხის, ცოფის მიმართ პროფილაქტიკური ვაქცინაციის ჩატარებით ქვეყანაში ეპიზოოტიური კეთილსაიმედობის მიღწევა-შენარჩუნება, ხოლო ბრუცელოზისა და ტუბერკულოზზე დიაგნოსტიკური გამოკვლევების ჩატარებით დაავადებების გავრცელების არეალის დადგენა და შესაბამისი ვეტერინალურ-სანიტარული და აღმკვეთი ღონისძიებების განხორციელება დაავადების განხორციელების თავიდან აცილების მიზნით.

პროგრამის აუცილებლობა განპირობებულია მსოფლიოს სხვადასხვა და მათ შორის საქართველოს მეზობელ ქვეყნებში თურქულის ფართოდ გავრცელების გამო, ამ დაავადებების აღმძვრელის ქვეყნის ტერიტორიაზე შემოჭრისა და გავრცელების დიდი საშიშროებაა შექმნილი. საქართველოში რეგისტრირებულია ჯილეხის 2000-ზე მეტი სტაციონარული არაკეთილსაიმედო კერა, მაწანწალა და გარეული ცხოველები წარმოადგენენ ცოფის აღმძვრელის რეზერვუარს. დამშრობი სისტემების ფუნქციონირებაში შექმნილი პრობლემების და ლაგოდეხის რაიონის ტყეების დაჭაობების გამო შეიძლება წარმოიქმნას მალარიის გავრცელების ცალკეული კერები.

## თავი 11 ეკოლოგიური ფაქტორების ბავშვთა კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნებაზე

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

გორის რაიონის სოფ. ქვახვრელში მდებარე უფლისციხის ისტორიული მუზეუმ-ნაკრძალი სავალალო მდგომარეობაშია. მიუხედავად იმისა, რომ რამდენიმე ხნის წინ ძეგლს მსოფლიო ბანკის დაფინანსებით საფუძვლიანი გამაგრებითი სამუშაოები ჩატარდა, ძეგლის სიცოცხლის ხანგრძლივობა მოკლდება. ექსპერტების აზრით, კლდის გამოფიტვა მდ. მტკვრის კალაპოტის შეცვლამ გამოიწვია, მანამდე მტკვარი კლდის უდიდეს მასივს ეკვროდა. ამის გამო დაინგრა უნიკალური წარმართული სალოცავი „მზისა და მთვარის ოთახი“. წყალდიდობის დროს მდ. მტკვარმა მოშალა ძეგლზე მდებარე გვირაბთან მისასვლელი გზა და მიმდებარე ტერიტორია.

ატენის „სიონის,, მონატულობასა და სახურავს სოკოს ნიშნები გაუჩნდა, ხოლო სამხრეთ კედელს და საძირკველს სახურავიდან ჩამონადენი წყლის გამო ჩანგრევის საშიშროება ემუქრებოდა, მისი გამაგრებითი და სარესტავრაციო სამუშაოებისათვის თანხები გამოყო საქართველოში ამერიკის შეერთებული შტატების საელჩომ, საქართველოს კულტურის, ძეგლთა დაცვისა და სპორტის სამინისტრომ და საქართველოს ისტორიულ ძეგლთა დაცვისა და გადარჩენის ფონდმა. მიმდინარეობს სარესტავრაციო სამუშაოები.

სოკოვანი დაავადებები შეინიშნებოდა შიდა ქართლისა და მცხეთა-მთიანეთის რაიონებში არსებულ ისტორიულ ძეგლებზე. მაგ.: სოკოს ნიშნები შეინიშნება მცხეთის სევეტიცხოვლის კედლების ზოგიერთ ფრაგმენტზე.

შაკონსერვაციო-სარესტავრაციო სამუშაოები უტარდება ყინვისის სამონასტრო კომპლექსს, აგრეთვე ხორციელდება ჯვრის სამონასტრო კომპლექსის რესტავრაცია.

განადგურების პირას მისული ან განადგურებული ძეგლები. წლების განმავლობაში ეკოლოგიურმა ზემოქმედებამ, კერძოდ, წვიმებმა, ყინვებმა, ზოგჯერ მიწისძვრებმა, ღვარცოფებმა დაანგრის, დაშალეს და ზოგიერთ შემთხვევაში, ნანგრევებად აქციეს მნიშვნელოვანი ეკლესია-ტაძრები, რომლებიც აღსადგენი და თითქმის თავიდანაა ასაშენებელი, მაგ.: მარტო ატენის ხეობაში აღსადგენია 26 ისტორიული ძეგლი.

– სოფ. დიცში (გორის რ-ნი) მთავარი ანგელოზის სახელობის ეკლესია დანგრეულია;

- სოფ. კოშკებში (გორის რ-ნი) „ტყუბი საყდარი“ საჭიროებს აღდგენას;
- სოფ. ზემო რიეთში (გორის რ-ნი) „მწვანე საყდარი“ აღსადგენია;
- სოფ. ახალუბანში (გორის რ-ნი) ზენქრეულის ღვთისმობლის სახელობის ეკლესია დანგრეულია;
- გორის რაიონის სოფ. ბარდიანთკარში ღვთისმობლის სახელობის ეკლესია დანგრეულია;
- გორის რაიონის სოფ. კარბში წმინდა სამებისა და წმინდა მარინეს სახელობის ეკლესიები დანგრეულია;
- გორის რაიონის სოფ. ქერეში წმინდა გიორგის სახელობის და ღვთისმობლის სახელობის ეკლესიები დანგრეულია; გათვალისწინებულია ადგილობრივი თვითმმართველობითი ორგანოების, კერძოდ თემის საკრებულოების მიერ მათი ერთი ნაწილის აღდგენა.

არქეოლოგიური ექსპედიცია იულონ გაგომიძის ხელმძღვანელობით, აწარმოებდა სამუშაოებს ქარელის რაიონში, სადაც მტკვრის მარცხენა ნაპირზე გაშლილ „დედოფლის მინდორზე“ არქეოლოგებმა მიაკვლიეს სრულიად უნიკალურ ძეგლს, რომელსაც ანალოგი არ გააჩნია საქართველოში. ესაა ქართლის (იბერიის) მეფეთა საგვარეულო სამლოცველო – ქრისტეშობამდე II საუკუნეში, ერთიანი გეგმით აშენებული უზარმაზარი სატაძრო კომპლექსი, რომელიც აერთიანებს ცენტრალური კვადრატული ეზოს გარშემო განლაგებულ 8 ტაძარს. ტახტიძირის სამაროვანს მდინარე რეცხავს, ხოლო „დედოფლის მინდორს“ ესაჭიროება კონსერვაცია, წვიმისა და ღვარცოფის უარყოფითი ზემოქმედებისაგან დაცვის მიზნით.

*ქვემო ქართლის რეგიონში* არსებობს ასობით ძეგლი, რომლებმაც დროთა განმავლობაში მრავალი ფაქტორების ზეგავლენით დაკარგეს პირვანდელი სახე, ეს ძირითადად შეეხო ცენტრალურ გზებიდან მოშორებით განლაგებულ ისტორიულ ძეგლებს, აღსანიშნავია, რომ მათი მოვლა XX საუკუნის ბოლომდე არ წარმოადგენდა სახელმწიფოს პრიორიტეტს, და ისინიც სტიქიურ-ეკოლოგიური ფაქტორების ზეგავლენით (წვიმა, ქარი, მეწყერი, მცენარეთა ზემოქმედება და სხვა) თანდათანობით განადგურდა ან განადგურების პირზეა, მაგრამ უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ რიგ შემთხვევაში სიმორემ და ადამიანის თვალთახედვის არეში ნაკლებად მოხვედრამ ზოგიერთი ისტორიული ძეგლი დღემდე მოიტანა. აღსანიშნავია ისიც, რომ 2002 წელს სახელმწიფოსა და ეკლესიას შორის გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე საქართველოში ყველა ყოფილი ეკლესია ან მათი ნაშთი (ნანგრევები) გადაეცა მფლობელობაში ეკლესიას, რაც ზღუდავს სახელმწიფოს ჩარევას აღნიშნული საკულტო, ისტორიული ძეგლების რესტავრაცია-კონსერვაციის საქმეში.

ისტორიულ ძეგლებზე უარყოფითი ზეგავლენას ახდენდა როგორც ანთროპოგენური (ადამიანის მოღვაწეობა), ასევე სტიქიური (წმინდა ეკოლოგიური) ფაქტორები.

პირველ შემთხვევაში განსაკუთრებით აღსანიშნავია ის ისტორიული ძეგლები, რომლებიც მდებარეობენ სასოფლო-სამეურნეო მიწების ზოლში, ამ შემთხვევაში ადამიანის შრომითი მოღვაწეობა ისტორიული ძეგლის სიახლოვეს დამლუპველად მოქმედებს ძეგლზე, ფაქტიურად აღარ არსებობს გარდაბნის რაიონში თაზაქენდის ყორღანები. ყოველწლიური ხვნა-მორწყვის პროცესმა ყორღანების კვალი წაშალა, არადა გასული საუკუნის 50-იანი წლებიდან თაზაქენდში მიმდინარეობდა არქეოლოგიური გათხრები, რომელმაც ბრინჯაოს ხანის სამარხების გათხრის შედეგად მრავალი ისტორიული ნივთი შესძინა ქრუსთავის მუზეუმს. ასევე წაშლილია ამავე დროის ქ. რუსთავის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში (სასაფლაოებთან) მდებარე ჩათმის ნასახლარი, აღარ არსებობს ქ. რუსთავის მარჯვენა სანაპიროზე, ჯერ კიდევ 30-40 წლის წინათ არსებული, შუა საუკუნეების ხიდის ნაშთები. ინტენსიურმა დასახლებამ სრულად გაანადგურა ე.წ. ალექსეევკის ყორღანი და ნასახლარი. ასევე სოფ. ქესალოსთან გასული საუკუნის 50-60-იან წლებში აღმოჩენილი მარანი. მარნეულის რაიონში დაბლობის, ვაკის სოფლებში 90-იანი წლების ახალმოსახლეობას შეეწირა აღქერვის, დამიას, წოფის ტერიტორიებზე არსებული ისტორიული ძეგლების

ნაშთები, სრულად განადგურდა სოფ. სართიჭალაში სამგორის ველის ყორღანები. აღნიშნულის გარდა, ძეგლები განიცდიან სტიქიურ-ეკოლოგიურ უარყოფით ზეგავლენას, რომლებიც მდებარეობენ ხეობებში ან ტყიან მასივებში, მათთან მისასვლელი გზა ან არ არის, ან დაფარულია ხშირი მცენარეებით. ასეთები განსაკუთრებით არის მარნეულის რაიონის შულავერისწყლის ხეობაში, ბოლნისის რაიონში ფოლადაურისწყლის ხეობაში, თეთრიწყაროს ტყიან ზოლში და მალალმთიან წალკისა და დმანისის რაიონებში. მათზე ძირითადად მოქმედებს ისეთი ბუნებრივი მოვლენები როგორცაა: წვიმა, ქარი, მეწყერი, ღვარცოფი და სხვა. ამ მიზეზით ყველაზე ცუდი მდგომარეობაა შემდეგ ისტორიულ ძეგლებზე: წულრულაშენი, თამარის ხიდი (ბოლნისის რაიონი), რკინის სადნობი ღუმელები ფოლადაურის ხეობაში, ლაშა-გიორგის ქვაბები (გამოქვაბულები), ქავაზანის ციხე, ქვეშის ციხე, წმ. გიორგის ეკლესია თელეთში, ფოლადაურის წმ. გიორგის ეკლესია, სოფ. რატეკანის ეკლესია, სამწვერის ეკლესია, სოფ. ქადანახჩის წმ. გიორგის და მარიამ ღვთისმშობლის ეკლესიები, ქვეშის ეკლესია დმანისში, სოფ. ბოსლების ეკლესია, დიდი გომარეთის ეკლესია, შინდლარისა და პანტიანის ეკლესიები, ჯავახის, საკირეს, სარკინეთის, უკანგორის, პატარა დმანისის ეკლესიები, დაღეთის, მანგლისის წმ. გიორგის, სამშვილდის ციხეც და ეკლესიაც; სამღერეთის ვაშლოვანის, ფარცხისის ციხე და ეკლესიები. ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ისტორიული ძეგლი ან სრულად, ანდა ნახევრად დანგრეულია. აღნიშნული ისტორიული ძეგლების გადარჩენის ერთადერთ საშუალებას წარმოადგენს პირველ რიგში გზების მოწესრიგება და სარესტავრაციო სამუშაოების ჩატარება. ეს სამუშაოები მოითხოვენ საკმაოდ დიდ თანხებს, ამიტომ საჭიროა სპეციალისტების მიერ განისაზღვროს ამ ძეგლების ტურისტულ მარშრუტებში ჩართვა და სწორი ტურისტული მენეჯმენტის საშუალებით პრიორიტეტების გამოკვეთა, მრავალწლიანი სარეაბილიტაციო პროგრამის პროექტირება და ყველა აუცილებელ უწყებებთან შეთანხმების შემდეგ პროექტის ეტაპობრივი განხორციელება.

რაც შეეხება არქეოლოგიურ მემკვიდრეობას – ქვემო ქართლში ეს საკითხი განსაკუთრებით აქტუალურია, თრიალეთის ყორღანების გათხრის შემდეგ, უმნიშვნელოვანესია დმანისის ნაქალაქარის გათხრები, აქ მოქმედებს საერთაშორისო მუდმივმოქმედი არქეოლოგიური ცენტრი, რომელიც დმანისის ნაქალაქარზე აწარმოებს სისტემატურ გათხრებს. ქვემო ქართლში ასევე მოქმედებს რუსთავის არქეოლოგიური ექსპედიცია, 2005 წელს გაითხარა უძველესი ქალაქის ნაშთები; თეთრიწყაროს არქეოლოგიური ექსპედიცია ამჟამად თითქმის არ ფუნქციონირებს და უძვირფასესი 11 ათასამდე არქეოლოგიური ნივთი თეთრიწყაროს მხარეთმცოდნეობის მუზეუმშია დაცული.

ეკოლოგიური ფაქტორებიდან მნიშვნელოვანია, რომ ქვემო-ქართლის ტერიტორიაზე გადის საერთაშორისო პროექტით გათვალისწინებული ნავთობსადენი, რომლის მშენებლობის დროს გათვალისწინებული იყო არქეოლოგიური სამუშაოებიც. ქვემო ქართლში ნავთობსადენის გასწვრივ არ აღმოჩნდა არქეოლოგიური ძეგლები (არქეოლოგიური სამუშაოები ძირითადად თეთრიწყაროს, ბორჯომის, ახალციხის და ადიგენის რაიონებში განხორციელდა).

ქვემო ქართლის სამი არქეოლოგიური ექსპედიციიდან სრული დატვირთვით არქეოლოგიურ პროექტებს ახორციელებს რუსთავის და დმანისის არქეოლოგიური ექსპედიციები, ხოლო თეთრიწყაროს არქეოლოგიური ექსპედიცია განადგურების პირასაა. აღნიშნულ პრობლემას საჭიროა მიექცეს განსაკუთრებული ყურადღება ადგილობრივი ხელმძღვანელობის მიერ, რათა დაახლოებით 11000 ისტორიული ნივთი ჯეროვნად იყოს დაცული, რაც გულისხმობს სასწრაფო და გადაუდებელ საკონსერვაციო სამუშაოებს; აქვე ინახება ბრინჯაოს პერიოდის ექსპონატები, რომლებიც აგრეთვე საჭიროებენ სასწრაფო დამუშავებას და გამოფენას.

*კახეთის რეგიონი. ლავოდების რაიონის* სოფელ ულიანოვკაში გამოვლენილია ბრინჯაოს ხანის სამარხები, რომლებიც განლაგებულია მდ. ალაზნის მარცხენა სანაპიროზე 2,5–3 ჰა. ფართობით. გარდა ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ არქეოლოგიური ობიექტების განადგურებისა (მუდმივად მიმდინარეობს ე.წ. განძთაძიებლობა), მდინარე ალაზნის მიერ

ხდება ნიადაგის ფენების ინტენსიური გამორეცხვა, რაც სერიოზულ საფრთხეს უქმნის უნიკალურ არქეოლოგიურ ობიექტებს. ანალოგიური მდგომარეობაა სოფელ მსხალგორშიც.

*საგარეჯოს რაიონი.* ე.წ. „მლაშე ტბების ტერიტორია“ არის არქეოლოგიური თვალსაზრისით ინტენსიური ზონა, სადაც 2006 წლის მდგომარეობით მოსახლეობის მიერ ტერიტორიის სასაოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენება (ე.წ. პლანტაჟით ნიადაგის მოხვნა) დაზიანებისა და განადგურების საფრთხეს უქმნის ძვ.წ. IX–VIII სს ქალაქური ტიპის დასახლებას. ასეთივე მდგომარეობაა ივრის ზეგანსა და ალაზნისპირეთში ათეულობით ჰექტარზე გადაჭიმულ არქეოლოგიური თვალსაზრისით აქტიურ ტერიტორიებზე.

*დასავლეთ საქართველოს კლიმატის ჭარბი ტენიანობა უარყოფითად მოქმედებს კულტურის ძეგლების მდგომარეობაზე, ეს კი ზოგადად აისახება ეკლესია-მონასტრების ფრესკებზე. აღსანიშნავია, რომ ჭარბი ტენიანობის მავნე ზემოქმედების საწინააღმდეგოდ განსაკუთრებული ღონისძიებები არ ჩატარებულა.*

კორცხელის ყოვლადწმინდა ღვთისმშობლის ტაძარი, რომლის არქიტექტურა განეკუთნება ადრეფეოდალურ ხანას, მდებარეობს ზუგდიდის რაიონის სოფელ კორცხელის ტერიტორიაზე, ეკლესია დგას გორაკზე და მისი მიმდებარე ტერიტორია ძლიერ დამეწყრილია. 2004 წელს საპატრიარქოსა და რაიონის ძეგლთა დაცვის სამსახურმა ეკლესიის ირგვლივ დარგეს ხეები, თუმცადა მეწყრის დონე იმდენად მაღალია, რომ მის შესაჩერებლად და ტაძრის დასაცავად საჭიროა სასწრაფო და მაღალეფექტური ღონისძიებების გატარება.

ზუგდიდის რაიონის კულტურის, ძეგლთა დაცვის სამსახურს საქართველოს კულტურის ძეგლთა დაცვისა და სპორტის სამინისტროში წარდგენილი აქვს პროექტი ტაძრის მიმდებარე ტერიტორიის გამაგრებითი სამუშაოების პროფესიულ დონეზე ჩატარების დასაფინანსებლად.

სოფელ ანაკლიაში (ზუგდიდის რაიონი) მდებარეობს XV–XVI საუკუნეების ციხე–სიმაგრე, მუდმივად მიმდინარეობს ძეგლის გამორეცხვა მდინარე ენგურის მიერ. ძეგლის 40% განადგურებულია ბუნებრივი ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად.

*გურიის მხარესა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე დაუცველია მნიშვნელოვანი ისტორიული ძეგლი ციხისძირის „პეტრას ციხე“. კედლები ინვაზიური მცენარეებით, ლიანებით და ხავსებითაა დაფარული. ბუნებრივი გარემო განიცდის ანთროპოგენურ ზემოქმედებას. „პეტრას ციხის“ მნიშვნელოვანი ნაწილი დატერასებულია და ლიანების პლანტაციას გაშენებული. კედლები მდიდარია ინვაზიური სახეობებით, რომელთა უმრავლესობა აღმოსავლეთ აზიური წარმოშობისაა. ლიანებიდან აღსანიშნავია აგრესიული პუერარია – პუერარია ჰირსუტა, რომელიც ძალიან სწრაფად იზრდება და მთლიანად ფარავს, როგორც ხეებს, ასევე ძველ ნაციხარ კედლებს.*

ეროზიულ და მეწყერულ პროცესებს განაპირობებს „პეტრას ციხის“ ზღვის ფერდობებზე მშენებარე მაგისტრალები. მომზადებულია პროექტი აღნიშნული ძეგლის დაცვისათვის. საფრთხის ქვეშაა ასევე ქობულეთის “ფიჭვნარისა” და “ნამჭედურის” უბნები, დიუნური დასახლებები. პრობლემას აქაც მშენებლობები, სანაპიროს ათვისება, ინერტული მასალის მოპოვება ქმნის. აღნიშნული ძეგლების დაცვის მიზნით, ქობულეთის დაცული ტერიტორიების მრავალმხრივი ტერიტორიის ანუ ბუფერული ზონის ზონირების ფარგლებში მოქცეულია “ფიჭვნარი”, “ნამჭედური” და დიუნური დასახლებები. ასეთივე მდგომარეობაა ოზურგეთის რაიონის სოფელ ნატანებში.

*აღსანიშნავია რაჭა–ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის მხარეც, სადაც კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებს განსაკუთრებულ საფრთხეს უქმნის განშირებული მეწყერი და ინტენსიური ნალექების შედეგად გამოწვეული წყალდიდობები. აღნიშნული პრობლემის წინაშე დგას მთელი რიგი ხეობები.*

*აგრეთვე სავალალო მდგომარეობაა დუშეთისა და ყაზბეგის რაიონებშიც. ეკოლოგიური ფაქტორების უარყოფით ზეგავლენას განიცდის შემდეგი ძეგლები:*

- მლეთას “წმ. გიორგის” სახელობის XIX სს. ეკლესია, რომელიც თითქმის სრულად იყო დაფარული დამეწერილი მიწით.
- ავენისის “წმ. გიორგის” სახელობის ეკლესია (IX–X სს.), რომლის სუპსტრუქცია იშლება მდინარე ავენისის მავნე ზემოქმედების გამო.

საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების 90%-ის ძირითად პრობლემას წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების სიუხვე და მათგან დაცვის საშუალებების არ არარსებობა.

საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ 2004-2006 წელს საქართველოს კულტურის, ძეგლთა დაცვისა და სპორტის სამინისტროს მიერ დაფინანსდა და განხორციელდა 250-მდე, ბუნებრივი პროცესების მიერ განადგურების წინაშე მდგარი ძეგლის სარეაბილიტაციო სამუშაოები. აღნიშნული სამუშაოები გაგრძელდება შემდგომ წლებშიც.

## თაზო 12

### დაცული ტერიტორიები

საქართველოს დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტის დაქვემდებარებაშია 5 ეროვნული პარკი, 9 სახელმწიფო აღკვეთილი, 15 სახელმწიფო ნაკრძალი და 3 ბუნების ძეგლი, რომელიც მიმდინარე პერიოდში გაერთიანებულია 20 ღირექციაში. დღევანდელი მდგომარეობით, დეპარტამენტის დაქვემდებარებაში მყოფი დაცული ტერიტორიების საერთო ფართობია 330 207 ჰა, ხოლო კანონით გამოცხადებულია 439 426 ჰა, რაც ქვეყნის ტერიტორიის 6,6%-ს შეადგენს.

დეპარტამენტის დაქვემდებარებაში არსებულ დაცულ ტერიტორიებში წარმოდგენილია საქართველოს ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი ნაწილი. აქ 368 სახეობის ხე და ბუჩქი იზრდება, რომელთაგან 31 ენდემური სახეობაა, ხოლო 40 – უძველესი რელიქტია.

ფაუნის წარმომადგენლებიდან აქ გვხვდება 91 სახეობის თევზი, 25 სახეობის ამფიბია და 45 სახეობის ქვეწარმავალი, 95 სახეობის ძუძუმწოვარი და 310 სახეობის ფრინველი. მათ შორის 55 სახეობა წითელ ნუსხაშია შეტანილი.

დეპარტამენტი ერთიანი სახელმწიფო პოლიტიკის გატარებით ახორციელებს ამ უნიკალური ობიექტების დაცვას, აღდგენას და მოვლას, უზრუნველყოფს ბუნებრივი ეკოსისტემების შენარჩუნებას, რითაც ხელს უწყობს ქვეყნის ეკოლოგიური უსაფრთხოების ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დაცვასა და ბუნებრივი რესურსების ეკოლოგიური პოტენციალის გაძლიერებას.

სამეცნიერო საქმიანობის გასაღრმავებლად და კვლევა-მონიტორინგის სპეციალისტების საქმიანობის გასაკონტროლებლად შემუშავებულია სამეცნიერო საქმიანობის დებულება. ჩატარებულია დაცულ ტერიტორიებზე მობინადრე ხერხემლიანი ცხოველების, ხე-მცენარეების და ბუჩქების ინვენტარიზაცია. შექმნილია დაცულ ტერიტორიებზე შესრულებული სამეცნიერო ნაშრომების – კვლევების, სადისერტაციო თემების, სტატიების და პროექტების სამეცნიერო ფონდი. დაცულ ტერიტორიებზე პათოლოგიური გამოკვლევების ჩასატარებლად კვლევა-მონიტორინგის სპეციალისტებისათვის შემუშავებულია ზოგადი მეთოდური მითითებები და ცხოველების აღრიცხვის მეთოდური მითითებები. ნაკრძალების სამეცნიერო მუშაობის შედეგად დღემდე გამოცემულია ნაშრომთა 7 ტომი.

არასამთავრობო ორგანიზაციის WWF –ის მიერ განხორციელებულია “ნიაბორის ინტროდუქცია” ბორჯომის ეროვნულ პარკში. ამავე დაცულ ტერიტორიაზე, სპეციალურად შეკეთებულ ვოლიერში, დროებით მოთავსებულნი იყვნენ დათვის ბელები. ალგეთის სახელმწიფო ნაკრძალში არასამთავრობო ორგანიზაციამ “სკალდი” განხორციელა პროექტი, რომლის ფარგლებში გამოიცა ბუკლეტები, გადაღებული იქნა ვიდეო ფილმი.

დაცული ტერიტორიების კვლევა-მონიტორინგის სპეციალისტებისათვის ტყის პათოლოგიური გამოკვლევების ჩატარებისას მავნებლების იდენტიფიკაციისათვის და ზუსტი კვლევების ჩასატარებლად შექმნილია “ტყის ძირითადი” ენტომომაგნებლების სარკვევი.

კოლხეთის ეროვნულ პარკში იქტიოფაუნაზე მონიტორინგის წარმოებისათვის მიმდინარეობდა მუშაობა სარკვევებზე “პალასტომის ტბის იქტიოფაუნა”.

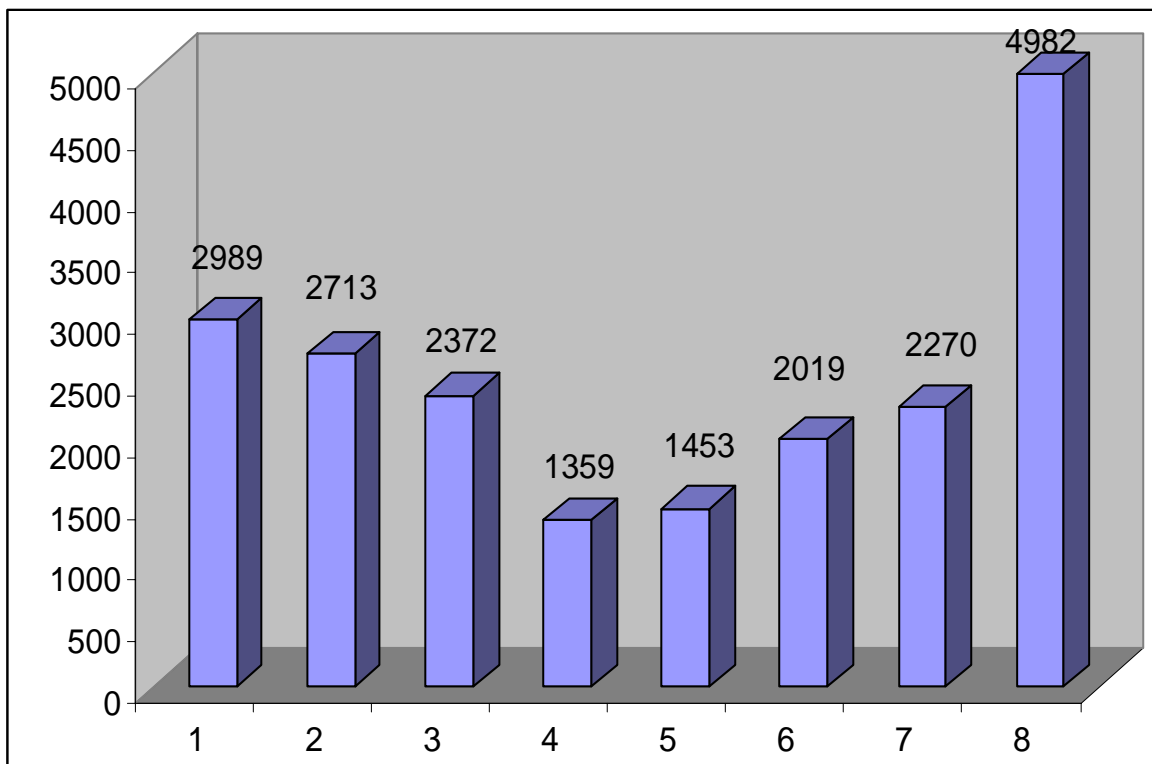
წლის ბოლოს შეგროვდა მონაცემები ცხოველთა სამყაროს რიცხოვნობის შესახებ, რომლებსაც ჩაუტარდათ სტატისტიკური ანალიზი:

სსიპ კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე ჩატარებულია „პალასტომის ტბის და მდ. ფიჩორის იქტიოფაუნის შესწავლა“.

კვლევა-მონიტორინგის სპეციალისტების მიერ შეგროვილია ნადირ-ფრინველის აღრიცხვის მასალები, რომელიც წარმოდგენილია სტატისტიკური ფორმების სახით. აღნიშნული მასალა ყოველწლიურად მიეწოდება სტატისტიკის დეპარტამენტს.

წარმოგიდგენთ დაცულ ტერიტორიებზე ნადირ-ფრინველის აღრიცხვის მასალებს, რომელიც ასახულია დინამიკის სურათში.

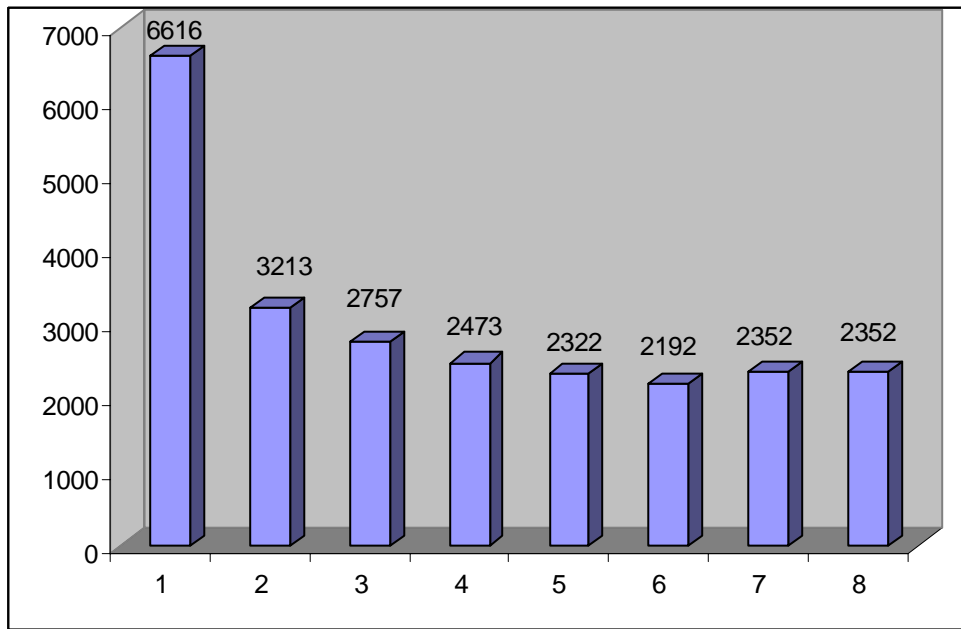
სურათი 12.1. მტაცებელი ცხოველების რიცხოვნობის დინამიკა დაცულ ტერიტორიებზე 1990 - 2006 წლებში



1 - მტაცებლების რიცხოვნობა 1990 წელს; 2 - 1995 წ.; 3 - 2000 წ.; 4 - 2001 წ.; 5 - 2002 წ.; 6 - 2003 წ.; 7 - 2005 წ.; 8 - 2006 წ.

სტატისტიკური მონაცემების თანახმად 1990 წლიდან 2001 წლამდე მტაცებლების რიცხოვნობა მკვეთრად შემცირდა და ამ პერიოდიდან შეიმჩნევა მათი რიცხოვნობის უმნიშვნელო მატება, ხოლო 2006 წელს რიცხოვნობა მნიშვნელოვნად გაიზარდა საკვები ბაზის გაზრდისა და ნადირობის აღკვეთის ხარჯზე, რაც კიდევ დეპარტამენტისა და ადმინისტრაციული ორგანოების მხრიდან აღკვეთილია ნადირობა და გამკაცრებულია კონტროლი და ბიომრავალფეროვნების დაცვა.

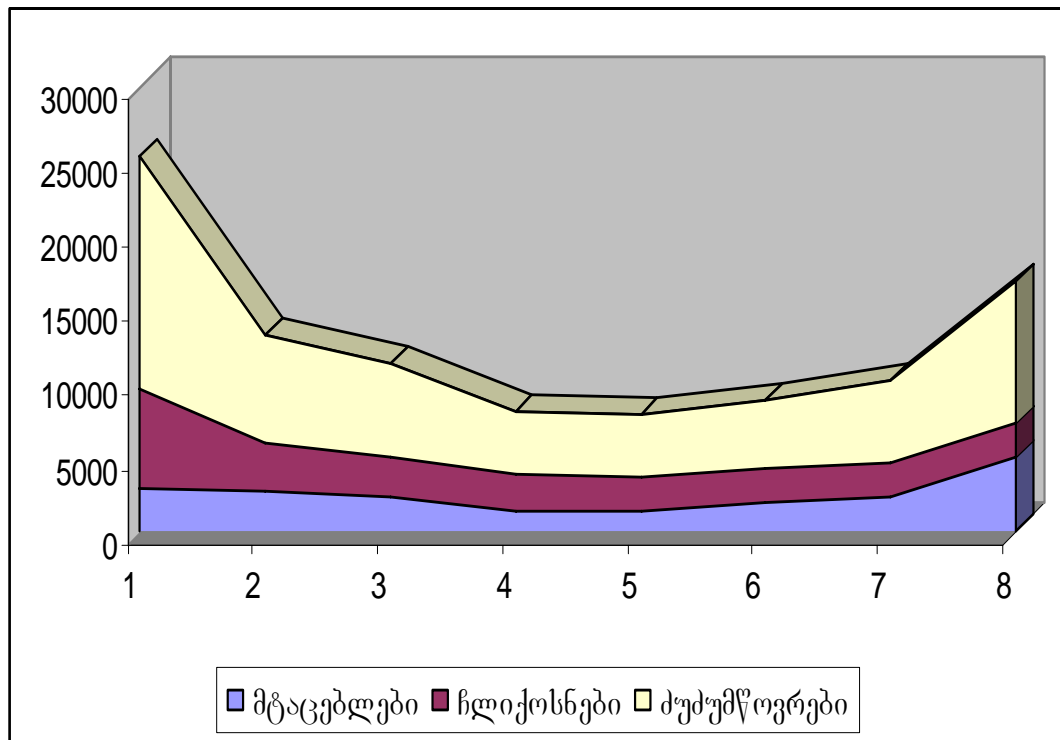
სურათი 12.2. ჩლიქოსნების რიცხოვნობის დინამიკა 1990-2006 წლებში დაცულ ტერიტორიებზე



1 - ჩლიქოსნების რიცხოვნობა 1990 წელს; 2 - 1995 წ.; 3 - 2000 წ.; 4 - 2001 წ.; 5 - 2002 წ.; 6 - 2003 წ.; 7 - 2005 წ.; 8 - 2006 წ.

ჩლიქოსანი ცხოველების რიცხოვნობამ დაცულ ტერიტორიებზე იკლო 1990 წლიდან და უკანასკნელი ორი წლის განმავლობაში თითქმის ერთ სტაბილურ დონეზე შეჩერდა.

სურათი 12.3. მტაცებლების, ჩლიქოსნების და მოლიანად ძუძუმწოვრების რიცხოვნობის დინამიკა 1990-2006 წლებში დაცულ ტერიტორიებზე

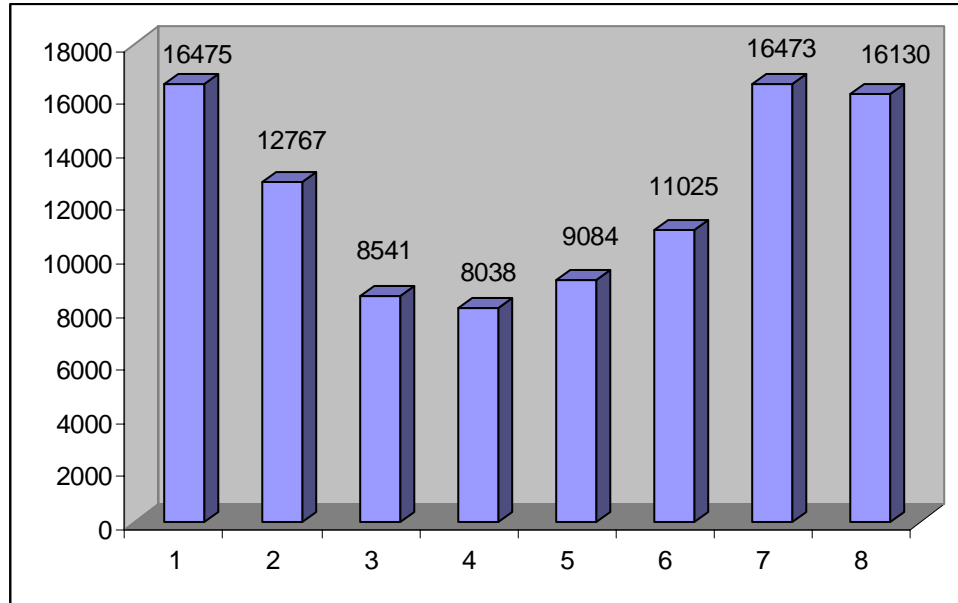




1 – მტაცებლები, ჩლიქოსნები, ძუძუმწოვრების რიცხოვნობა 1990 წელს; 2 – 1995 წ; 3 – 2000 წ; 4 - 2001 წ; 5 - 2002 წ; 6 - 2003 წ; 7 - 2005 წ; 8 - 2006 წ

აღნიშნული სურათიდან ნათლად ჩანს, რომ რიცხოვნობის მკვეთრი ვარდნის შემდგომ, ბოლო ორი წლის განმავლობაში რიცხოვნობამ იმატა, რაც მიუთითებს დაცულ ტერიტორიებზე ბიომრავალფეროვნების დაცვის დონის ამაღლებაზე.

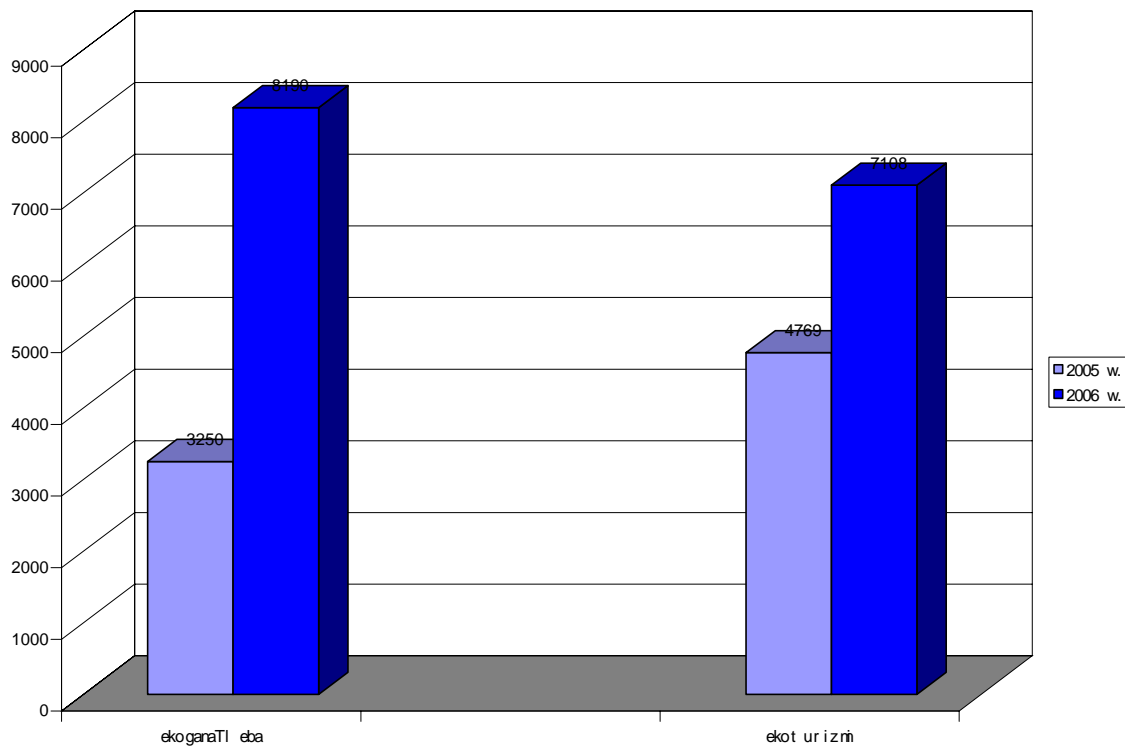
სურათი 12.4. ფრინველების რიცხოვნობის დინამიკა 1990-2006 წლებში დაცულ ტერიტორიებზე



1 - ფრინველების ძირითადი სახეობების რიცხოვნობა 1990 წელს; 2 – 1995 წ; 3 - 2000 წ; 4 - 2001 წ; 5 - 2002 წ; 6 - 2003 წ; 7 - 2005 წ; 8 - 2006 წ

2006 წლის ბოლოს დაიწყო მუშაობა “ჯეირნის რეინტროდუქციის პროექტზე”. ეკოლოგიურ-საგანმანათლებლო საქმიანობის გაუმჯობესებისა და მისი უკეთ წარმართვის მიზნით დეპარტამენტში შემუშავებული იქნა “დაცული ტერიტორიების ეკოლოგიურ-საგანმანათლებლო საქმიანობის კონცეფცია” და “დაცული ტერიტორიების ეკოლოგიურ საგანმანათლებლო საქმიანობის ინსტრუქცია”, რომლებიც სახელმძღვანელოდ გადაეცათ დაცული ტერიტორიების ეკო-განათლებისა და ინტერპრეტაციის და კვლევა-მონიტორინგის სპეციალისტებს. მომზადდა საკვალიფიკაციო მოთხოვნები ეკო-განათლების სპეციალისტებისათვის, დაცული ტერიტორიების თანამშრომლებს ეკოლოგიურ-საგანმანათლებლო საქმიანობის უკეთ წარმართვის მიზნით ეძლევათ ინსტრუქციები. 2005 და 2006 წლებში ეკოლოგიურ-საგანმანათლებლო სამუშაოები ჩატარებული იქნა შესაბამისად 3250 ადამიანთან – 2005 წელს და 8190 ადამიანთან – 2006 წელს, რაც წინა წლის შესაბამისი მაჩვენებლის 250 %-ა შეადგენს ანუ 2,5-ჯერ აღემატება წინა წლის მაჩვენებელს.

2005-2006 წლებში ვიზიტორთა რაოდენობა დაცულ ტერიტორიებზე შეადგენს შესაბამისად 2005 წელს – 4769, ხოლო 2006 წელს – 7108, რაც წინა წლის შესაბამისი მაჩვენებლის 149 %-ს შეადგენს.



მიმდინარეობს დაცული ტერიტორიების მონაცემთა ბაზის შექმნა. მზადდება დაცული ტერიტორიების განახლებული რუკები. აქტიურად მიმდინარეობს თანამშრომლობა – GCCW თან დაცული ტერიტორიების შესახებ სახელმძღვანელოს გამოშვებასთან დაკავშირებით. დასრულდა მუშაობა და უახლოეს მომავალში გამოცემული იქნება მცენარეულობისა და ხერხემლიანი ცხოველების საველე სარკვევები და დაცული ტერიტორიების მეგზურები. შემუშავებულია სათაფლიას სახელმწიფო ნაკრძალის განვითარების პროექტი. მომზადდა მტირალას ეროვნული პარკის სტრუქტურის სახელმძღვანელო დოკუმენტი დებულებით. 2007 წლის იანვრიდან შეიქმნება მტირალას ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია. დასრულდა კოლხეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაციული შენობისა და ვიზიტორთა ცენტრის მოწყობა. აღიჭურვა და მოეწყო ქობულეთის სახელმწიფო ნაკრძალისა და ალკვეთილის ინფრასტრუქტურა. მიმდინარეობს მუშაობა ჭოროხის ალკვეთილის შექმნასა და თბილისის ეროვნული პარკის აღდგენაზე. ჩაქვში მიმდინარეობს მტირალას ეროვნული პარკის ადმინისტრაციული შენობის მშენებლობა.

ფლორისა და ფაუნის დაცვის ღონისძიებების განხორციელების მიზნით დაცულ ტერიტორიებზე მიმდინარეობს ტყეების დაცვისა და შენარჩუნების საქმიანობა, სადაც ხორციელდება ტყეების გამოკვლევა პათოლოგიური კუთხით, ტყის მავნებლებისა და დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები. მიმდინარეობს კოლხეთის ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში არსებული ტყეების ინვენტარიზაცია. წლის ხანძარსაშიმ პერიოდში ხდება დროებითი მეხანძრე დარაჯების დაქირავება და მობილიზაცია.

დაცულ ტერიტორიებზე და მის დამხმარე ზონაში ხორციელდება განუწყვეტელი რეიდები და პატრულირება ბუნებრივი რესურსების უკანონოდ მოპოვების ფაქტების გამოსავლენად.

2006 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების ტყის დაცვის მუშაკებისა და დაცული ტერიტორიების ზედამხედველობის სამსახურის მიერ გამოვლინდა 564 კანონდარღვევის შემთხვევა, მათ შორის: ნადირობის წესების დარღვევის – 21, თევზჭერის წესების დარღვევის – 91, ხე-ტყის უკანონო ჭრის – 398, უკანონო ძოვების – 35 და დაცული ტერიტორიების რეჟიმის დარღვევის 28 შემთხვევა.

დასრულდა ინფრასტრუქტურის განვითარების პროექტი აღმოსავლეთ კავკასიაში, იგეგმება მცირე და სამომსახურეო ინფრასტრუქტურის მშენებლობები. დასრულდა დელოფლისწყაროს ადმინისტრაციული შენობა და ვიზიტორთა ცენტრი. კეთილმოეწყო ჭაჭუნას ალკვეთილის ადმინისტრაციული სახლი. კახეთში იგეგმება თუშეთისა და ბაწარა-ბაბნეურის ზამთრის ოფისის მშენებლობა.

შემუშავებულია და ეროვნულ კანონმდებლობაში შესაბამისად ასახულია დაცული ტერიტორიების, როგორც გარემოს მგრძობიარე სუბიექტების, დაცვისა და შენარჩუნების იურიდიული ბერკეტები. კერძოდ:

1. მიღებული იქნა „კოლხეთის ეროვნული პარკის მენეჯმენტის გეგმა“;
  2. მიღებული იქნა „თუშეთის ეროვნული პარკის და სახელმწიფო ნაკრძალის მენეჯმენტის გეგმა“;
  3. მიღებული იქნა „ვაშლოვანის ეროვნული პარკის და სახელმწიფო ნაკრძალის მენეჯმენტის გეგმა“;
  4. მიღებული იქნა „ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალის და ალკვეთილის მენეჯმენტის გეგმა“;
  5. მიღებული იქნა „ქობულეთის სახელმწიფო ნაკრძალის და ალკვეთილის მენეჯმენტის გეგმა“;
  6. მზადდება ქცია-ტაბაწყურისა და ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის პროექტები;
  7. დამტკიცებული იქნა „ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის და ბორჯომის სახლმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაციის დებულება“;
  8. დამტკიცებული იქნა „კოლხეთი ეროვნული პარკის და კოლხეთის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის ადმინისტრაციის დებულება“;
  9. დამტკიცებული იქნა „ქობულეთის სახლმწიფო ნაკრძალის, ქობულეთის ალკვეთილის და ქობულეთის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის ადმინისტრაციის დებულება“;
  10. დამტკიცებული იქნა „დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტის ტერიტორიული ორგანოების ადმინისტრაციების ტიპიური დებულება“;
  11. დამტკიცებული იქნა კანონი “მტირალას ეროვნული პარკის შესახებ”
  12. მომზადებული იქნა კანონპროექტები „თბილისის ეროვნული პარკის შესახებ“ და “იმერეთის მღვიმეთა კომპლექსის შექმნის” შესახებ.
- მომზადდა კანონპროექტები:
13. „დაცული ტერიტორიების სიტემის შესახებ საქართველოს კანონში ცვლილებების და დამატებების შეტანის შესახებ“
  14. „თუშეთის, ბაწარა-ბაბნეურის, ლაგოდეხის და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ საქართველოს კანონში ცვლილებების და დამატებების შეტანის შესახებ“
  15. „ჭოროხის დელტის ალკვეთილის შექმნისა და მართვის შესახებ“
  16. მიმდინარეობს ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების შექმნა-დაარსების პროცესი.

## თავი 13

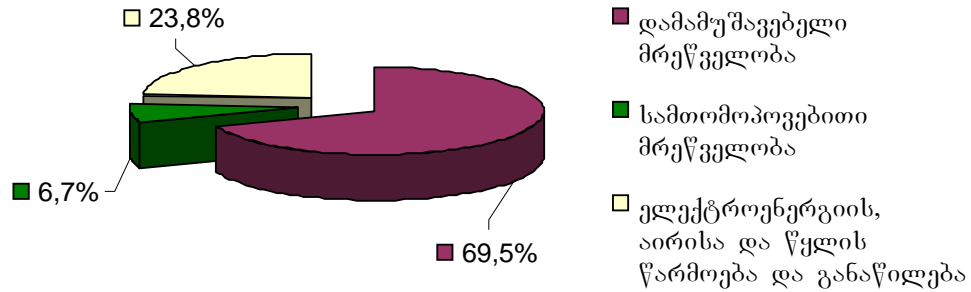
### ეროვნული მემკვიდრეობის ბარემოზე გავლენის თავისებურებაანი

ეროვნული მემკვიდრეობის გავლენა გარემოზე ქვეყნის ამა თუ იმ რეგიონში დამოკიდებულია როგორც გამოშვებული პროდუქციის წილით საერთო მოცულობაში, ისე წარმოების პროფილით და მათში გარემოსდაცვითი დანადგარებისა და ნაგებობების არსებობასა და ეფექტურობაზე.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს ინფორმაციით, 2006 წელს

ქვეყანაში ფუნქციონირებდა 187 მსხვილი, 407 საშუალო და 2701 მცირე სამრეწველო საწარმო. მრეწველობის პროდუქციის სტრუქტურა საქმიანობის სახეების მიხედვით წარმოდგენილია დიაგრამაზე 13.1.

2006 წელს მრეწველობის პროდუქციის  
სტრუქტურა საქმიანობის სახეების მიხედვით

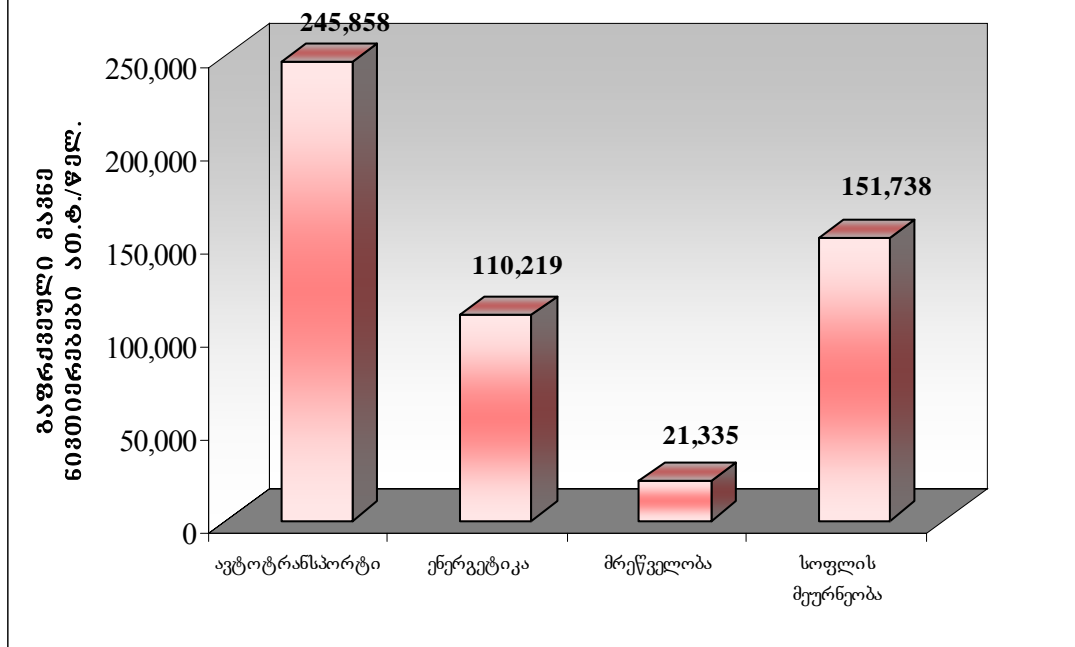


გამოშვებული პროდუქციის მოცულობის მიხედვით მისი ძირითადი მწარმოებელია ქ. თბილისი, ქვემო ქართლი, იმერეთი, სამეგრელო-ზემო სვანეთი და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა. მათი წილი საერთო მოცულობაში შეადგენს შესაბამისად 53,8%, 9,2%, 6,4%, 5,5 და 5,2%. ამ რეგიონებში მოქმედებენ გარემოს ძირითადი დამაბინძურებელი საწარმოები, როგორცაა: ნავთობის მოპოვებისა და გამონღის, ასფალტ-ბეტონის, ბუნებრივი ქვის მოპოვების და დამუშავების, ცემენტის წარმოების, კირქვის, გაჯის, მინერალური სასუქების, სინთეზური ამიაკის, ლაქ-საღებავების მწარმოებელი, ლითონური მადნის მომპოვებელი და მრეწველობის სხვა ობიექტები.

დიაგრამაზე 13.2 მოცემულია ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დამაბინძურებელი ძირითადი წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების ჯამური მაჩვენებელი (ნაწირორჟანგის გარეშე).

დიაგრამა 13.2

**2005 წელს ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორიდან  
ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები**



როგორც 13.2 დიაგრამიდან ჩანს, ატმოსფეროს მთავარი დამბინძურებელია ავტოტრანსპორტი და სოფლის მეურნეობის სექტორი. მრეწველობის ობიექტების წილი მავნე ნივთიერებების საერთო წლიურ გაფრქვევაში მცირეა და შეადგენს 3,33%-ს (18,632 ათას ტონას).

აღსანიშნავია, რომ ქვეყნის ენერგეტიკული ბალანსის არარსებობა არ იძლევა ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევების შესაბამისი სიზუსტით შეფასების საშუალებას.

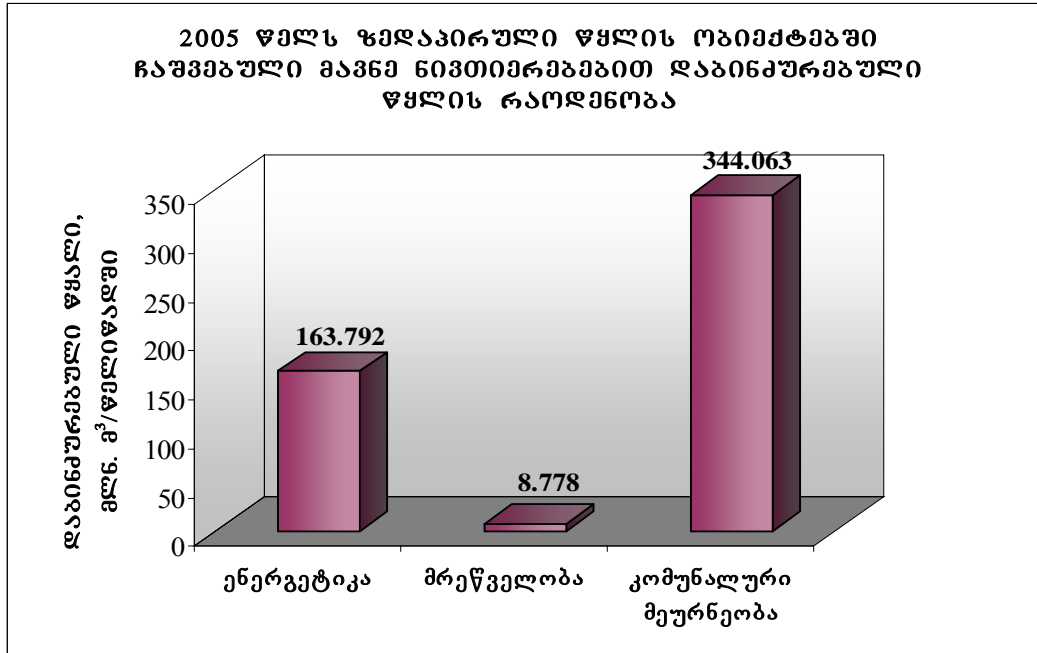
ქ. თბილისის ატმოსფერული ჰაერის დამბინძურებელი ობიექტებია: ასფასტ-ბეტონის ქარხნები (ფონიჭალის №1 და ავჭალის №2), საშენი მასალების მომპოვებელი კარიერები (ბელიაშვილისა და ბოგდან ხმელნიცკის ქუჩებზე), ცემენტის საწარმოები (ლიბანის ქუჩა და ლილოს დასახლება).

მიმდინარეობს ცემენტისა და სხვა მტკვერწარმოქმნელი საშენი მასალების ელექტრორებისა და ბეტონის ნაკეთობათა საწარმოების ქალაქგარეთ გატანა. არსებულ საწარმოებში ისეთი ტექნოლოგიებისა და გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დანერგვა, რომელიც შეამცირებს გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედებას. ამიტომ ქალაქის ტერიტორიაზე არსებული ავტოგასამართი სადგურების მეპატრონეებს, სახელდობრ შპს “კანარვო სტანდარტ ოილ”-ს, “ეკო ჯორჯია”-ს, “რომპეტროლ საქართველო”-ს, “ლუკოილ ჯორჯია”-ს მიეცათ მიწერილობები-რეკომენდაციების სახით, ავტოგასამართი სადგურების მიწისქვეშა რეზერვუარებზე ბენზინის ორთქლის გამაუვნებელი ფილტრების დამონტაჟების და ბენზინის ჩასასხმელი ავტომატური “პისტოლეტები”-ს გამოყენების აუცილებლობის თაობაზე. აღნიშნული მიწერილობის საფუძველზე რამდენიმე ბენზოგასამართ სადგურზე დამონტაჟდა აღნიშნული ფილტრები, კერძოდ შპს “ეკო ჯორჯია”-ს ორ ავტოგასამართ სადგურზე – თამარაშვილის გამზირი და სანაპიროს ქ. №6, შპს “ლუკოილ ჯორჯიას”-ს ერთ ავტოგასამართ სადგურზე – კახეთის გზატკეცილი, შპს “რომპეტროლ საქართველო”-ს ერთ ავტოგასამართ სადგურზე – ბუდაპეშტისა და ნუცუბიდის ქუჩების გადაკვეთაზე.

ბუნებრივი ზედაპირული წყლების ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად სულ ჩაედინება 517,5 მლნ.მ<sup>3</sup> მავნე ნივთიერებებით დაბინძურებული წყალი. კომუნალური მეურნეობის მიერ ჩაშვებული დაბინძურებული წყლის რაოდენობამ 2006 წელს შეადგინა 344.063 მლნ. მ<sup>3</sup>. მრეწველობის სექტორის მიერ წყლის ობიექტებში ჩაშვებულ იქნა 8.778 მლნ. მ<sup>3</sup> დაბინძურებული წყალი.

13.3 დიაგრამაზე მოცემულია 2006წ. ზედაპირულ წყლებში ჩაშვებული მავნე ნივთიერებებით დაბინძურებული წყლების რაოდენობა, საიდანაც ნათლად ჩანს, რომ ზედაპირული წყლის რესურსების ძირითად დამაბინძურებელს წარმოადგენს კომუნალური მეურნეობა.

დიაგრამა 13.3



ბოლო წლების განმავლობაში, ეროვნული მეურნეობის ობიექტების ტერიტორიაზე არ ხორციელდება ნიადაგის დაბინძურების მონიტორინგი. სამრეწველო ობიექტებზე წლების მანძილზე დაგროვილია დიდი რაოდენობით ნარჩენები, რომლებიც განთავსებულია წარმოებების ტერიტორიაზე და მტკვრის სახით ვრცელდება ატმოსფერულ ჰაერსა და წყალში. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ცანას და ურავის სამთო ქიმიის ქარხნების ტერიტორიაზე განლაგებული ტოქსიკური ნარჩენები, რომლებიც ინახება მდ. რიონის პირას სამ სამარხში და სავალალო მდგომარეობაშია.

## თავი 14

### ქიმიური საშიშროებები

ქვეყანაში ქიმიურ ნივთიერებათა წარმოების, ტრანსპორტირების, ექსპორტის, იმპორტის, ტრანზიტის, შენახვის, გამოყენების, რეგისტრაციის, ხმარებიდან ამოღების, გაუვნებელყოფის და სხვა საკითხები განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს ადამიანის ჯანმრთელობისა და გარემოს უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით.

„ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონის 24-ე მუხლის მე-7 პუნქტის შესაბამისად შეზღუდულად ბრუნვადი მასალების იმპორტის, ექსპორტის, რეექსპორტის ან ტრანზიტის ნებართვის გამცემი ადმინისტრაციული ორგანოა საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო.

შეზღუდულად ბრუნვადი მასალები: ნივთიერებები, ნედლეული, პროდუქცია, ნარჩენი – რომლებიც თავიანთი აქტიური თვისებების გამო განსაკუთრებით მავნე ზეგავლენას ახდენენ ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოზე, რის გამოც მათი ბრუნვა შეზღუდულია ან აკრძალულია საქართველოს ტერიტორიაზე. მიმდინარეობს აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით დებულებაში ცვლილებებზე მუშაობა.

ქვეყანაში ქიმიური ნივთიერებებით დაბინძურებებთან დაკავშირებით არ არსებობს ჩამოყალიბებული უწყვეტი მონიტორინგის სისტემა. მათ შორის პესტიციდებით ნიადაგის,

წლისა და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება. ნიტრატრებითა და ნიტრიტებით ნიადაგებისა და ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება, სტაციონალური ობიექტებიდან მძიმე ლითონებით (ვანადიუმი, კობალტი, მანგანუმი, სპილენძი, მოლიბდენი, ნიკელი, ტყვია, ქრომი, თუთია, კალა, ვერცხლისწყალი და მისი შენაერთები, დარიშხანი და მისი შენაერთები და სხვა) და ორგანული ნივთიერებებით დაბინძურება, მათ შორის ნავთობითა და ნავთობპროდუქტებით. ცენტრალური მაგისტრალების მიმდებარე ტერიტორიების მძიმე მეტალებით დაბინძურება.

ისტორიული დაბინძურების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს ვადაგასული პესტიციდები რომელთა დაკვაშირებითაც ჰოლანდიის არასამთავრობო ორგანიზაცია ილიეუკონტაქტ ინტერნაციონალ ჰოლანდიის მთავრობის დაფინანსებითა და გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მხარდაჭერით ახორციელებს პროექტს "ვადაგასული პესტიციდების რისკვაქტორების შემცირება კახეთის რეგიონში." პროექტის ფარგლებში დადგენილია პრიორიტეტული ადგილები, შექმნილია სამუშაო ჯგუფი და მიმდინარეობს დროებითი საწყობის რეკონსტრუქცია. 2007 წლის ბოლოსთვის კახეთის რეგიონი გასუფთავდება ვადაგასული პესტიციდებისაგან.

ქიმიური ნივთიერებების სწორი მართვის სისტემის ჩამოყალიბებისათვის განხორციელებულ უნდა იქნას სხვადასხვა ღონისძიებები:

- საკანონმდებლო ნორმატიული აქტების სრულყოფა და შექმნა, რომლებიც მოაწესრიგებენ ქიმიურ ნივთიერებათა მართვის საკითხებს ყველა ეტაპზე – წარმოება, შეფუთვა, ნიშნდება, იმპორტი, ექსპორტი, ტრანსპორტირება, შენახვა, გამოყენება, გაუვნებლობა;
- საშიში ქიმიურ ნივთიერებათა გამოცდის აღრიცხვისა და რეგისტრაციის სისტემის სრულყოფა საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით;
- საშიში ქიმიური ნივთიერებების ერთიანი სახელმწიფო რეესტრის შექმნა;
- საშიში ქიმიური ნივთიერებებით გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის სისტემის ჩამოყალიბება;
- საშიში ქიმიური ნივთიერებების ნარჩენების გაუვნებლობა-უტილიზაციის პროგრამის შექმნა – განხორციელება;
- სახელმწიფო პოლიტიკის გატარების მიზნით უწყებათაშორისი კოორდინაციის უზრუნველყოფა.

*ნარჩენებისა და ქიმიური ნივთიერებების მართვის სამართლებრივი ბაზა:*

*ნარჩენების მართვის სამართლებრივი ბაზა:*

- საქართველოს კანონი – „გარემოს დაცვის შესახებ“ 1996წ.
- საქართველოს კანონი – „გარემოსდაცვითი ნებართვების შესახებ“ 1996წ.
- საქართველოს კანონი – „ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ“ 1997წ.
- “საქართველოს სანიტარიული კოდექსი” 2003წ.
- საქართველოს კანონი „საქართველოს ტერიტორიაზე ნარჩენების ტრანზიტისა და იმპორტის შესახებ საქართველოს რესპუბლიკის კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე“; 1997წ.
- ბაზელის კონვენცია „სახიფათო ნარჩენების ტრანსსასაზღვრო გადაზიდვისა და მათ განთავსებაზე კონტროლის შესახებ“.
- სხვადასხვა სამინისტროებისა და უწყებების მიერ მიღებული კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები.

კანონი „ნარჩენების შესახებ“ არ არის მიღებული. რის გამოც ნარჩენების მართვაში მონაწილე უწყებებს შორის კომპეტენციები არ არის განსაზღვრული და გამიჯნული. ხშირად ფუნქციონალური გადანაწილება დავის საგანია. ადგილი აქვს სახელმწიფო მართვაში დუბლირებას და პარალელიზმს. დღემდე არ არსებობს ნარჩენების აღრიცხვის



ანგარიშგების და სახელმწიფო კონტროლის ერთიანი სისტემა, ასევე არ არის შემუშავებული მართვის ეკონომიკური მექანიზმები.

შემუშავდა კანონპროექტი „ნარჩენების შესახებ“, რომელიც განხილვის სტადიაშია. ასევე შემუშავების პროცესშია „საქართველოს ტერიტორიაზე ნარჩენების ტრანზიტისა და იმპორტის რეგულირების პროცედურისა და წესის შესახებ“ დებულების პროექტი „საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე ნარჩენების ტრანზიტისა და იმპორტის შესახებ“ საქართველოს რესპუბლიკის კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე“ კანონის მოთხოვნების შესაბამისად.

*ქიმიურ ნივთიერებათა მართვის სამართლებრივი ბაზა:*

- საქართველოს კანონი ”საშიში ქიმიური ნივთიერებების შესახებ” 1998წ.
- საქართველოს კანონი ” პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების შესახებ” ცვლილებები და დამატებები 2005წ.
- საქართველოს კანონი - ”გარემოს დაცვის შესახებ” 1996წ.
- საქართველოს კანონი - ”ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ”1997წ.
- საქართველოს კანონი ”ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ 2005წ.

მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია არსებული სამართლებრივი ბაზა ქიმიურ ნივთიერებათა მართვის სფეროში, ჰარმონიზირებულ იქნას ევროგაერთიანების კანონმდებლობასთან არსებულ საერთაშორისო კონვენციების მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

*სტოკჰოლმის კონვენცია – „მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (POPs) შესახებ”*

საქართველომ 2001 წელს ხელი მოეწერა სტოკჰოლმის კონვენციას მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (POPs) შესახებ. როგორც ცნობილია, აღნიშნული კონვენცია მიზნად ისახავს ნარჩენების სახით არსებული მოდ-ების (მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების) განადგურება-ლიკვიდაციას და გამოყენებაში არსებული მოდ-ების მაქსიმალურად შეზღუდვას, საბოლოოდ მათ ხმარებიდან ამოღებას. ასევე მოდ-ების, როგორც თანაპროდუქტების გარემოში გამოყოფის შემცირებას და საბოლოოდ მის შეწყვეტას.

სტოკჰოლმის კონვენცია ითვალისწინებს, როგორც ტექნიკურ, ასევე ფინანსურ დახმარებას განვითარებადი და გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნების შესაძლებლობათა პოტენციალის გაძლიერებისათვის კონვენციის მოთხოვნათა დანერგვის მიზნით. თითოეული ამ ქვეყნისათვის ეროვნული სამოქმედო გეგმის შედგენას შემდგომში მისი განხორციელებით.

სტოკჰოლმის კონვენციის ფარგლებში საქართველოში განხორციელდა პროგრამა “მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (POPs) შესახებ სტოკჰოლმის კონვენციის შესრულების ეროვნული სამოქმედო გეგმის მომზადების” შესახებ. პროგრამა განხორციელდა გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს კორდინაციით.

მიმდინარეობს მუშაობა კონვენციის რატიფიცირების მიზნით.

*როტერდამის კონვენცია - „ცალკეული საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და პესტიციდებით საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში წინასწარდასაბუთებული თანხმობის პროცედურის შესახებ”*

როტერდამის კონვენცია - „ცალკეული საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და პესტიციდებით საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში წინასწარდასაბუთებული თანხმობის პროცედურის შესახებ” მიღებულ იქნა ქ. როტერდამში 1998 წლის 1 სექტემბერს. ძალაში შევიდა 2004 წლის 24 თებერვალს. აღნიშნული კონვენცია არეგულირებს ზოგიერთი საშიში ქიმიური ნივთიერებების საერთაშორისო ვაჭრობის ნორმებს და პროცედურებს.

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროებთან ერთად აქტიურად



თანამშრომლობს კონვენციის სამდივნოსთან. იღებს, განიხილავს და აწვდის შესაბამის ინფორმაციებს. მონაწილეობას იღებს კონვენციის ფარგლებში გამართულ შეხვედრებში.

როტერდამის კონვენციის “ეროვნულ დანიშნულ ორგანოს” - (DNA) პესტიციდების მართვის სფეროში წარმოადგენს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, ხოლო სამრეწველო ქიმიური ნივთიერებების მართვის სფეროში შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო.

უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველო არ არის აღნიშნული კონვენციის წევრი და ამ საკითხთან დაკავშირებით მიმდინარეობს კონსულტაციები დაინტერესებულ სამინისტროებთან. ამ ეტაპზე კონვენცია თარგმნილია (გაეროს განვითარების პროგრამის ფინანსური მხარდაჭერით) ქართულ ენაზე და დამოწმებულია მისი ავთენტურობა.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ინფორმაციით 2003 წლიდან სასუქების გამოყენებისადმი მიდგომები მთლიანად შეიცვალა. 2006 წელს სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული იქნა 66,0 ათ.ტონა აზოტიანი სასუქი – რუსთავის “აზოტის” მიერ წარმოებული ამონიუმის გვარჯილა და 2500 ტონა რთული კომპლექსური სასუქი, რომელიც შემოტანილ იქნა კერძო იმპორტიორების მიერ. რუსთავის “აზოტის” ყოველწლიური წარმადობა 300,0 ათას ტონამდეა, საიდანაც ქვეყნის შიგნით ამ ეტაპზე გამოიყენება 60-80 ათას ტონამდე. დანარჩენი რაოდენობა განკუთვნილია საექსპორტოდ.

მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ ბოლო წლებში შედარებით რაციონალურად და უსაფრთხოდ ხდება პესტიციდების გამოყენება. თუ 1990 წლამდე ქვეყანაში გამოიყენებოდა ყოველწლიურად 30-35 ათას ტონამდე პესტიციდი და შედარებით დიდი იყო ნიადაგის დატვირთვა, უკანასკნელ წლებში მნიშვნელოვნად შემცირდა მისი ქვეყანაში შემოტანა და გამოყენება. 2006 წელს მან 2000 ტონამდე შეადგინა. აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ქვეყანაში შემოდის ახალი თაობის მაღალეფექტური პესტიციდები, რომელთა გამოყენების ნორმები შედარებით დაბალია, შემცირდა საჭექტარო დატვირთვა. გამოიკვეთა პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების იმპორტიორი ფირმები, რომლებიც იღებენ სრულ პასუხისმგებლობას პროდუქციის ხარისხზე. ამან მნიშვნელოვნად შეამცირა არალეგალური გზით პესტიციდების შემოტანა.

საქართველოში ყველა პესტიციდი და აგროქიმიკატი, რომელიც გამოიყენება სოფლის მეურნეობაში, ექვემდებარება აუცილებელ რეგისტრაციას. რეგისტრაციამდე იგი მოწმდება ბიოლოგიურ ეფექტურობაზე, უტარდება ეკოლოგიური და სანიტარულ-ჰიგიენური ექსპერტიზა, აღნიშნული პროცედურების გავლის შემდეგ გაიცემა სარეგისტრაციო მოწმობა და პესტიციდის სავაჭრო დასახელება შედის საქართველოში გამოსაყენებლად ნებადართული პესტიციდების სახელმწიფო კატალოგში. მაგრამ, აქვე ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ფერმერებისა და მოსახლეობის დაბალი მსყიდველობითი უნარიანობისა და პესტიციდების სიძვირის გამო, სასოფლო-სამეურნეო კულტურებით დაკავებული ფართობის მხოლოდ 30-35% მუშავდება, რის გამოც მნიშვნელოვანია მოსავლის დანაკარგები და დაბალია პროდუქციის ხარისხიც.

რაც შეეხება პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების შენახვას, აღსანიშნავია, რომ ქვეყანაში არ ხდება ცენტრალიზებული წესით პესტიციდებისა და სასუქების შემოტანა. “სოფლქიმიის” სისტემაში არსებული რკინიგზისპირა საწყობები ამორტიზირებულია და თითქმის ყველა დანგრეულია. ფაქტიურად ისინი აღარ არსებობენ.

იმ რაოდენობის პესტიციდებისა და სასუქების შენახვა, რომელიც დღეს საქართველოში შემოდის, ძირითადად ხდება იმპორტიორთა საწყობებში. რეალიზაცია უმეტესწილად წარმოებს მათი უშუალო გამოყენების პერიოდში და იმ მცირე რაოდენობას, რომელიც ფერმერებს რჩებათ, ინახავენ საკუთარ სათავსოებში.

უფრო სერიოზული პრობლემაა ადრეულ წლებში შემოტანილი ვადაგასული და ხმარებისათვის უვარგისი პესტიციდები, რომელთა ნარჩენი რაოდენობა 3057 ტონამდეა. აქედან: იაღლუჯის პოლიგონზე განთავსებულია 2700 ტონა, დანარჩენი კი რეგიონებში ყოფილ უვარგის და ამორტიზირებულ საწყობებში ინახება.

სასუქებისა და პესტიციდების შენახვა-გამოყენების, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებისა და მისი დაცვა-შენარჩუნების გაუმჯობესების უზრუნველსაყოფად 2006 წელს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ მომზადებული და მიღებული იქნა შემდეგი ნორმატიული აქტები:

1. აგროქიმიკატების შემოტანის, შენახვის, რეალიზაციისა და რაციონალური გამოყენების წესები;
2. ნიადაგის ნაყოფიერების დონის განსაზღვრის დებულება;
3. ნიადაგის კონსერვაციისა და ნაყოფიერების მონიტორინგის დებულება;
4. ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვის კომპლექსურ ღონისძიებათა რეკომენდაციები;
5. 2005-2009 წლებში გამოსაყენებლად ნებადართული პესტიციდების სახელმწიფო კატალოგი;
6. ცვლილებები საქართველოს კანონში “მცენარეთა მავნე ორგანიზმებისაგან დაცვის შესახებ”;
7. ცვლილებები საქართველოს კანონში “პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების შესახებ”;
8. ცვლილებები საქართველოს კანონში “სასოფლო-სამეურნეო კარანტინის შესახებ”.

სასუქებისა და პესტიციდების ეფექტური და რაციონალურად გამოყენების, ასევე ნიადაგის დაცვისა და ნაყოფიერების ამაღლების უზრუნველსაყოფად ფერმერებისა და სხვა მიწათმოქმედთა დასახმარებლად მომზადდა და დაიბეჭდა სხვადასხვა რეკომენდაციები და ინსტრუქციები.

1. კომპლექსური რთული სასუქი “ამოფოსი”.
2. კომპლექსური რთული სასუქი “დიამოფოსკა”.
3. კომპლექსური რთული სასუქი NPK.
4. კომპლექსური რთული სასუქი “კრისტალონი”.
5. “ტენსო კოქტეილი” და მისი გამოყენება სოფლის მეურნეობაში.
6. სულფატ ამონიუმი და მისი ეფექტურობა.
7. ნიადაგების ეროზიისაგან დაცვის რეკომენდაციები.
8. ფერმერის ცნობარი.

მიმდინარეობს სამუშაოები სხვადასხვა ნორმატიული აქტების შემუშავების მიზნით, რომლებიც დაკავშირებულია პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების სარეგისტრაციო გამოცდასა და რეგისტრაციასთან, პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების ხარისხის შემოწმებასთან, მინუსების აღების მეთოდისკადასთან, ახალი აგროქიმიკატების რეგისტრაციასთან.

## თავი 15

### ნარჩენები

საქართველოში, ისევე როგორც სხვა ქვეყნებში, გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების თავალსაზრისით ერთ-ერთ სერიოზულ გარემოსდაცვით პრობლემას წარმოადგენს – ნარჩენები. კერძოდ, მისი უტილიზაცია, გაუვნებლობა, განადგურება, უსაფრთხო განთავსება. ყოველივე აღნიშნული დიდ ფინანსურ და შრომით რესურსებთან არის დაკავშირებული.

მდგომარეობას ართულებს “ნარჩენების შესახებ” კანონის არარსებობა (პროექტი შემუშავებულია და განხილვის სტადიაშია)

#### მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები

არსებული ინფორმაციით ქვეყნის მასშტაბით მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ყოველწლიური მოცულობა შეადგენს დაახლოებით 5,5 მლნ. მ<sup>3</sup>.

რეგიონალური სამმართველოების მიერ წარმოდგენილი ინფორმაციით, სულ აღრიცხულია 69 ნაგავსაყრელი, რომელთა მიერ დაკავებული ფართობი შეადგენს დაახლოებით 300 ჰექტარს. 51 ნაგავსაყრელის ტერიტორია გამოყოფილია შესაბამისი სამხარეო ადმინისტრაციის ან რაიონული გამგეობის დადგენილების საფუძველზე, მაგრამ არცერთს არ გააჩნია ნაგავსაყრელის მოწყობის პროექტი. მათი უმრავლესობა გადავსებულია.

არცერთი ნაგავსაყრელი არ პასუხობს გარემოსდაცვით და სანიტარიულ მოთხოვნებს და ნორმებს. მათთვის არ არის განსაზღვრული მოქმედების ვადა, დარღვეულია მყარი ნარჩენების ნაგავსაყრელებისადმი წაყენებული მოთხოვნები.

დღეისათვის პრაქტიკულად დადგენილი არ არის, თუ რა გავლენას ახდენს ქვეყნის ტერიტორიაზე განლაგებული ნაგავსაყრელები ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოზე (ჩამონადენი წყლის შემადგენლობა, ნიადაგის, გრუნტის წყლების და ა.შ. დაბინძურება მავნე ნივთიერებებით).

უნდა აღინიშნოს, 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 უმეტესად ყურადღებას მიიქცევა სახიფათო და ტოქსიკური ნარჩენები გარემოს დაბინძურების სერიოზულ კერას წარმოადგენენ. მათი უმრავლესობა შეიცავს ადვილად ხსნად ტოქსიკურ ნაერთებს, რომლებიც ატმოსფერული ნალექების მეშვეობით ადვილად ხვდებიან გრუნტის წყლებში და აბინძურებენ მათ.

ნარჩენების განთავსება ხდება ქალაქის შემოგარენში განლაგებულ გლდანის და იაღლუჯის ნაგავსაყრელზე. აღნიშნული ნაგავსაყრელები გარემოს დაბინძურების აქტიური წყაროა, სადაც დარღვეული გარემოსდაცვითი და სანიტარიული ნორმები, წესები და მოთხოვნები.

გლდანის ნაგავსაყრელი მდებარეობს თბილისის ჩრდილოეთით, მცხეთის რაიონის ტერიტორიაზე, დიდვაკის ხევის მარჯვენა მხარეს, წყალგამტარი კოლექტორის თავზე, რომლის ფართობი შეადგენს 8 ჰა-ს. აღნიშნული ტერიტორია ნაგავსაყრელისათვის გამოყოფილია საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 19.04.71წ. №198 გადაწყვეტილებით და ექსპლუატაციაში შევიდა 1972 წელს. ყოველწლიურად ნაგავსაყრელზე შედის 650 ათასი მ<sup>3</sup> ნარჩენი, დღემდე კი განთავსებულია 20 მლნ მ<sup>3</sup> ნარჩენი. განთავსებული ნარჩენების მინიმალური სიმაღლე შეადგენს 8 მ-ს, საშუალო – 12 მ-ს, ხოლო მაქსიმალური – 20 მ-ს.

იაღლუჯის ნაგავსაყრელი მდებარეობს თბილისიდან 22 კმ-ის დაშორებით, მარნეულის რაიონის ტერიტორიაზე, ქ. რუსთავის მახლობლად, იაღლუჯის მთაზე, რომლის ფართობი შეადგენს 5 ჰა-ს. ტერიტორია ნაგავსაყრელისათვის გამოყოფილია საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 12.08.85წ. №534 დადგენილებით და ექსპლუატაციაში შევიდა იმავე წელს. მარნეულის გამგეობის 2003 წლის 16 მაისის №5/30 და ქ. თბილისის მთავრობის №05.19.82 09.09.2004წ. დადგენილებით ექსპლუატაციის ვადა გაგრძელებულია 2009 წლის ბოლომდე. ყოველწლიურად ნაგავსაყრელზე გადის 550 ათასი მ<sup>3</sup> ნარჩენი, ხოლო დღემდე განთავსებულია 12 მლნ მ<sup>3</sup> ნარჩენი. განთავსებული ნარჩენების მინიმალური სიმაღლე შეადგენს 3 მ-ს, საშუალო 8 მ-ს, ხოლო მაქსიმალური – 10 მ-ს.

შესწავლილ იქნა გლდანის ნაგავსაყრელი და შემუშავებულ იქნა რეკომენდაციები დარღვევების აღმოსაფხვრელად.

ნარჩენების გადამუშავება პრაქტიკულად არ მიმდინარეობს. თბილისში ფუნქციონირებდა გლდანის ნაგავგადამამუშავებელი და ფონიჭალის ნაგავსაწვავი ქარხანა. გლდანის ნაგავგადამამუშავებელი ქარხანა ექსპლუატაციაში შევიდა 1983 წელს და აწარმოებდა ნარჩენების ბიოთერმული მეთოდით გადამამუშავებას. ფონიჭალის ნაგავსაწვავი ქარხანა იყო ჩეხური სისტემის და ექსპლუატაციაში შევიდა 1978 წელს. სანამ ფუნქციონირებდა ნაგავგადამამუშავებელი და ნაგავსაწვავი ქარხნები, მუშავდებოდა 0,43 მლნ მ<sup>3</sup> ნარჩენი წელიწადში, ხოლო დანარჩენი იყრებოდა ნაგავსაყრელებზე. 1991 წლიდან ორივე

ქარხნის ფუნქციონირება შეწყვეტილია, მწყობრიდანაა გამოსული აგრეგატები და აღდგენას არ ექვემდებარება.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების მიზნით ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს, მათი გადამუშავების, გაუვნებელყოფის და განთავსების თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა და ამ მიზნით სათანადო ინვესტიციების მოზიდვა. აუცილებელია ამ მიმართულებით გააქტიუროს მუშაობა ქალაქის მერიის შესაბამისმა სამსახურებმა, ვისაც უშუალოდ ევალება ნარჩენების მენეჯმენტი, მუშავდება ქ. თბილისის ნარჩენების მართვის კონცეფცია.

აღსანიშნავია, რომ BP-ის (რომელიც აწარმოებს BTC მილსადენის მშენებლობას), გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს, ქალაქის მერიის ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე გადაწყდა იალღუჯის ნაგავსაყრელის კეთილმოწყობის სამუშაოების განხორციელება. ამ საკითხთან დაკავშირებით BP-ს მიერ შემუშავდა პროექტი, რომელიც ითვალისწინებს სადრენაჟო სისტემის, წყალგამწმენდის, მისასვლელი გზების მოწყობას, შემოღობვას ტერიტორიაზე არსებული ნარჩენების კომპაქტურად განთავსებას და დაფარვას მიწის ფენით, დამხმარე სათავსოების აშენებას და მანქანა-მექანიზმების შექმნას. BP-ს მიერ დაწყებული კეთილმოწყობის საპროექტო სამუშაოები შეფერხდა უსაფრთხოების ნორმების დაცვასთან დაკავშირებით. საკითხი განხილვის პროცესშია.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ BP-სთან ასევე მიღწეულია შეთანხმება, ქ. თბილისისათვის თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი ნაგავსაყრელის მოწყობასთან დაკავშირებით. ასევე განიხილება სახიფათო ნარჩენების პოლიგონის მოწყობის საკითხი.

უნდა აღინიშნოს, რომ ზოგადად როგორც თბილისში, ისე რეგიონებში და რაიონებში მოქმედი ნაგავსაყრელები არ პასუხობენ გარემოსდაცვით და სანიტარულ მოთხოვნებს და ნორმებს, კერძოდ:

- ნაგავსაყრელების უმრავლესობა მდინარეების პირასაა განლაგებული. ატმოსფერული ნალექებისა და წყალდიდობის დროს ადგილი აქვს მდინარეში ჩარეცხვის ფაქტებს.
- ნაგავსაყრელები არ არის შემოღობილი და დაცული, რის შედეგად ადგილი აქვს ნაგავსაყრელების მთელ ტერიტორიაზე პირუტყვისა და ადამიანების თავისუფალ გადაადგილებას. ნაგავსაყრელზე გამოკვებილი პირუტყვი დაავადების გამომწვევი ბაქტერიების პოტენციური მატარებელია.
- ზოგიერთ ნაგავსაყრელზე წარმოებს ნარჩენების დატკეპნა, ხოლო საიზოლაციო მიწის ფენით დაფარვა ხდება იშვიათად.
- თვითაალებისა და წვის (ხანძრის) შემთხვევების თავიდან ასაცილებლად ნაგავსაყრელებს არ გააჩნიათ ნარჩენების დასანოტივებელი ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემა, რის შედეგადაც ზაფხულის თვეებში ხშირად ადგილი აქვს აალებით პროცესებს. ეს განსაკუთრებით აწუხებს იმ დასახლებული პუნქტების მაცხოვრებლებს, სადაც ახლოს არის განლაგებული ნაგავსაყრელები.
- არ არსებობს ნაგავსაყრელების გასწვრივ მწვანე ზონა, აგრეთვე მიწისქვეშა წყლების კონტროლისათვის სინჯის ასაღები შურფები, ჭები, ან ჭაბურღილები.

### სამრეწველო ნარჩენები

სამრეწველო ნარჩენები განთავსებულია საწარმოების და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე, სადაც დაცული არ არის გარემოსდაცვითი მოთხოვნები, რის გამოც აღნიშნული ნარჩენები აბინძურებენ გარემოს და საფრთხეს უქმნიან ადამიანის ჯანმრთელობას. მრეწველობის სექტორის სრული დატვირთვით მუშაობის დროს განსაკუთრებით დიდი რაოდენობის ნარჩენები წარმოიქმნა და დაბინძურების კერები გაჩნდა ისეთ სამრეწველო ქალაქებში, როგორცაა რუსთავი, ქუთაისი, ზესტაფონი, ბოლნისი და სხვა, სადაც მეტალურგიული, ფეროშენადნობთა ქარხნებიდან, სამთომომპოვებელი კომბინატიდან და სხვა საწარმოებიდან, მრავალი ათასი ტონა სამრეწველო ნარჩენი (წიდა, დამუშავებული და ფუჭი ქანების გადანაყრები და სხვა) დაგროვდა, რის შედეგადაც ამ

საწარმოების მიმდებარე ტერიტორიები მრავალი წლის განმავლობაში ფორმირდებოდნენ, როგორც ტოქსიკური ელემენტების მომატებული კონცენტრაციების გეოქიმიური პროვინციები.

პოლიგონების სიმძლავრე, სადაც მიმდინარეობდა სამრეწველო ნარჩენების დასაწყობება, სამრეწველო საწარმოების სრული მოცულობით მუშაობისას თანდათანობით იზრდებოდა. სამრეწველო სექტორის მოცულობის შემცირების გამო ამ პროცესის ინტენსივობა შენედა, თუმცა მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე მათი ზეგავლენის საშიშროება კვლავ არსებობს. აღნიშნულ პოლიგონებზე არსებული ნარჩენები ატმოსფერული ნალექების, მათი სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით მეორადი გამოყენებისა და სხვა პროცესების გამო გარკვეულ გავლენას ახდენენ ჰაერის, ნიადაგის, მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების ტოქსიკური ელემენტებით (მანგანუმი, თუთია, სპილენძი, ნიკელი, ტყვია, ვერცხილსწყალი და სხვა) დაბინძურებაზე.

სამრეწველო ნარჩენების მართვის სისტემა მოსაწესრიგებელია და საჭიროებს განსაკუთრებულ ყურადღებას, რადგანაც საკმაოდ დიდი რაოდენობა ტოქსიკურ ნარჩენს წარმოადგენს (80-იანი წლების მონაცემებით დაახლოებით 2 მლნ ტონამდე). საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე არ არსებობს სამრეწველო ნარჩენების ნაგავსაყრელები. სამრეწველო ნარჩენები განთავსებულია ან საწარმოს ტერიტორიაზე ან საყოფაცხოვრებო ნაგავსაყრელებზე. განსაკუთრებით აღსანიშნავია საწარმოების ის ნაწილი, რომელიც დღესდღეობით გაჩერებულია ან შეცვლილი აქვს პროფილი, მაგრამ გააჩნია ძველი, აკუმულირებული ნარჩენი. აღნიშნული პრობლემის ეფექტურად გადაწყვეტის მიზნით აუცილებელია ჩატარდეს ინვენტარიზაცია, რომელიც საშუალებას მოგვცემს დაიგეგმოს მათი უტილიზაცია-გაუვნებლობის კონკრეტული ღონისძიებები.

განსაკუთრებულ საფრთხეს წარმოადგენს საქართველოს ტერიტორიაზე ყოფილი საბჭოთა კავშირის სამხედრო ნაწილების, სამხედრო პოლიგონებისა და სხვა საწარმოო ნაგავსაყრელების ტერიტორიებზე ყოველგვარი კონტროლისა და აღრიცხვის გარეშე მიტოვებული მაღალტოქსიკური ნარჩენები, ფეთქებადი ნივთიერებები და სხვა მავნე ნარჩენები. ამის ნათელ მაგალითს წარმოადგენდა სხვადასხვა სამხედრო ბაზებზე არსებული თხევადი საწვავი კომპონენტები „მელანჟი“ და „სამინი“ (1000 ტ-ზე მეტი), რომლებიც დიდ საფრთხეს უქმნიდა ადამიანის ჯანმრთელობას და გარემოს. აღნიშნულთან დაკავშირებით შემუშავდა ამ ნივთიერებების გაუვნებლობის პროგრამა, რომელიც ნაწილობრივ დაფინანსებულ იქნა საქართველოს ბიუჯეტიდან და ნაწილობრივ დონორი ქვეყნების მიერ. სამუშაოები დასრულდა 2001 წელს და მთლიანად გაუვნებელყოფილ იქნა აღნიშნული მავნე ნივთიერებები. ეუთო-ს დაფინანსებით განხორციელდა პროგრამა „ახალციხე-ახალქალაქის რეგიონში ყოფილი სამხედრო სამხედრო ბაზების გარემოზე ზემოქმედების შესწავლა, სახიფათო ნარჩენების ნეიტრალიზაცია და დაბინძურებული ტერიტორიების რეაბილიტაცია, როგორც ეკოლოგიურ-სოციალური სტაბილიზაციის ფაქტორი“.

მიუხედავად ამისა, აუცილებლობას წარმოადგენს მთლიანად საქართველოს ტერიტორიაზე ყოფილი საბჭოთა კავშირის სამხედრო ბაზების პოლიგონებზე მაღალტოქსიკური ნარჩენების დეტალური აღრიცხვა-ინვენტარიზაციის ჩატარება, მათი იდენტიფიკაცია და უტილიზაციისა და გაუვნებლობის ღონისძიებათა პროექტებისა და პროგრამების შემუშავება და განხორციელება. ასევე დაბინძურებული ტერიტორიების რეაბილიტაციის პროგრამების შედგენა-განხორციელება.

სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს ამბროლაურის რაიონის სოფ. ურავის და ლენტეხის რაიონის სოფ. ცანას დარიშხანის საბადოს გადამუშავების შედეგად მიღებული და ამჟამად მიტოვებული ნარჩენები. როგორც ცნობილია, აღნიშნული საწარმოების მიერ წარმოებული პროდუქცია საბჭოთა კავშირის არსებობის პერიოდში გამოიყენებოდა, როგორც სამხედრო, ასევე სამოქალაქო მიზნით. ამჟამად ამ ტერიტორიებზე მიტოვებულია 100 000 ტონამდე სამთო ქიმიური გადამუშავების ნარჩენები, რომლითაც დაბინძურებულია გარემო და შესაბამისად სერიოზული საფრთხე ექმნება ადამიანთა ჯანმრთელობას, რის გამოც დიდ შემოთხობას გამოთქვამს ადგილობრივი მოსახლეობა. ამ საკითხთან დაკავშირებით

სამინისტროში შემუშავებულია ამ ნარჩენების უტილიზაცია-გაუვნებელყოფის პროგრამის პროექტი.

უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში არ არსებობს სახიფათო ნარჩენების მოქმედი სამარხი. ხაზი უნდა გაესვას იმ ფაქტს, რომ რუსთავის მახლობლად იაღლუჯის მთაზე განთავსებულია სასოფლო-სამეურნეო შხამქიმიკატების სამარხი. სადაც არსებული ინფორმაციით განთავსებულია 2 600 ტონამდე ტოქსიკური ნარჩენი. სამარხი 1986 წლიდან დახურულია, მაგრამ ის ძალზედ ცუდ მდგომარეობაშია, არ არის შემოღობილი და დაცული, სადაც თავისუფლად გადაადგილდება პირუტყვი, ასევე მოსახლეობის მიერ სამარხიდან ხდება მეტალური ტარის ამოღება.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საჭიროა არაუტილიზირებადი სახიფათო ნარჩენების უსაფრთხო განთავსების და დამარხვის მიზნით გამონახული იქნეს სათანადო ტერიტორია და მოეწყოს სამარხი თანამედროვე გარემოსდაცვითი მოთხოვნების გათვალისწინებით.

სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს სატრანსპორტო ნარჩენების მართვა, მათ შორის ნახმარი აკუმულატორები, საბურავები, ზეთები. ხშირია კუსტარულად მათი მეორადი გამოყენება და გადაშუშავება, სადაც დაცული არ არის გარემოსდაცვითი ნორმები და მოთხოვნები. არ არის მოწესრიგებული ბიოლოგიური და კლინიკური ნარჩენების მართვის სისტემები. არ არის დანერგილი ამ სფეროში ამ სახის სახიფათო ნარჩენების გაუვნებლობის ტექნოლოგიები.

საქართველოში ნარჩენები სერიოზულ ეკოლოგიურ პრობლემას წარმოადგენს. დღემდე ის ითვლება გარემოს დაბინძურების და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების წყაროდ. არ არსებობს ქვეყანაში ნარჩენების მართვის სრულყოფილი სისტემა. დღემდე არ მიმდინარეობს ნარჩენების სახელმწიფო აღრიცხვა, რის გამოც არ არსებობს ამ სფეროში სტატისტიკური მონაცემები წლების მიხედვით. არ არსებობს სრულყოფილი ინფორმაცია ქვეყნის ტერიტორიაზე წინა წლებში (განსაკუთრებით საბჭოთა პერიოდში) ასევე ამ ეტაპზე ყოველწლიურად წარმოქმნილი და დაგროვილი ნარჩენების რაოდენობის, სახეობის, გადაშუშავების, განთავსების და გაუვნებელყოფის მდგომარეობის შესახებ. გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში არსებული ინფორმაციები, რომელსაც ის ღებულობს რეგიონალური სამსახურებიდან სრულად ვერ ასახავს არსებულ სიტუაციას.

ნარჩენების სრული და დეტალური ინვენტარიზაცია ვერ მოხერხდა სათანადო დაფინანსების არ არსებობის გამო. მხოლოდ ცალკეული პროგრამების ფარგლებში (ამ პროგრამის მიზნისთვის) გახდა შესაძლებელი საინვენტარიზაციო სამუშაოების შესრულება, კერძოდ სტოკჰოლმის კონვენციის ფარგლებში განხორციელდა საქართველოს ტერიტორიაზე (გარდა აფხაზეთისა და სამაჩაბლოსი) მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (ს ნარჩენების) შემცველი ნარჩენების ინვენტარიზაცია, რის შესახებაც სათანადო ანგარიში არსებობს გარემოს დაცვის სამინისტროში და რის საფუძველზეც მომზადდა ს ეროვნული სამოქმედო გეგმა.

ამდენად, საქართველოში საკმაოდ სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს ერთი მხრივ ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდში და შემდგომ წლებში დაგროვილი ნარჩენები (განსაკუთრებით ტოქსიკური), რის შესახებ სრული ინფორმაცია არ არსებობს და მეორეს მხრივ ასევე უცნობია დღევანდელ ეტაპზე ქვეყანაში ყოველწლიურად წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობა და ტიპები.

დღეს საქართველოში ნარჩენების მართვის სრულყოფილი თანამედროვე სისტემის შექმნა და დანერგვა ერთ-ერთი აქტუალური საკითხი და პრიორიტეტული მიმართულებაა. ახლო მომავალში დაგეგმილია ნარჩენების მართვის სტრატეგიისა და ეროვნული სამოქმედო გეგმის შემუშავება, რომელიც გათვლილი იქნება გრძელვადიან პერიოდზე (10-12 წელი).

სწორედ ამ მიზნით, გაეროს განვითარების პროგრამის ფარგლებში განხორციელდა საქართველოში ნარჩენების ინვენტარიზაციის სამუშაოები.

ნარჩენების ინვენტარიზაცია მიზნად ისახავს ნარჩენების რაოდენობის, შემადგენლობის, მართვის, განთავსების, გაუვნებელყოფის საშუალებების აღწერა-შეფასებას.

ნარჩენების მართვის სფეროს მარეგულირებელი ძირითადი საკანონმდებლო ბაზა დღეისათვის ასეთია:

საქართველოს კანონები:

- ✓ „გარემოს დაცვის შესახებ“
  - ✓ „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“
  - ✓ „ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ“
  - ✓ „საქართველოს ტერიტორიაზე ნარჩენების ტრანზიტისა და იმპორტის შესახებ“
  - ✓ „ადგილობრივი თვითმმართველობისა და მმართველობის შესახებ“
  - ✓ „გარემოს დაცვის სახელმწიფო კონტროლის შესახებ“
  - ✓ „სანიტარიული კოდექსი“
  - ✓ „საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსი“
- შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანება
- ✓ „მყარი საყოფაცხოვრებო პოლიგონების მოწყობისა და ექსპლუატაციის სანიტარიული წესებისა და ნორმების შესახებ“

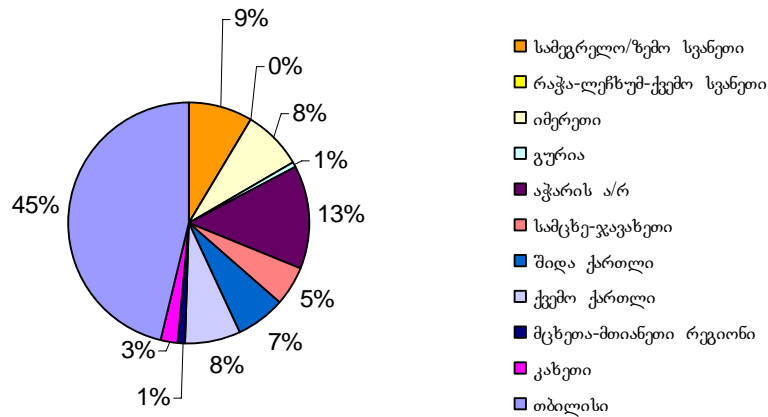
საერთაშორისო კონვენცია

- ✓ ბაზელის კონვენცია „სახიფათო ნარჩენების ტრანსსასაზღვრო გადაზიდვასა და მათ განთავსებაზე კონტროლის შესახებ“

ინვენტარიზაციის შედეგები

ამდენად, ინვენტარიზაციის მასალებზე დაყრდნობით, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების 45%-ი დედაქალაქში წარმოიქმნება. შემდეგი მნიშვნელოვანი ნარჩენწარმომქმნელი რეგიონებია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა, სამეგრელო-ზემო სვანეთი, იმერეთი, ქვემო ქართლი და შიდა ქართლი.

**წელიწადში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობა რეგიონების მიხედვით**



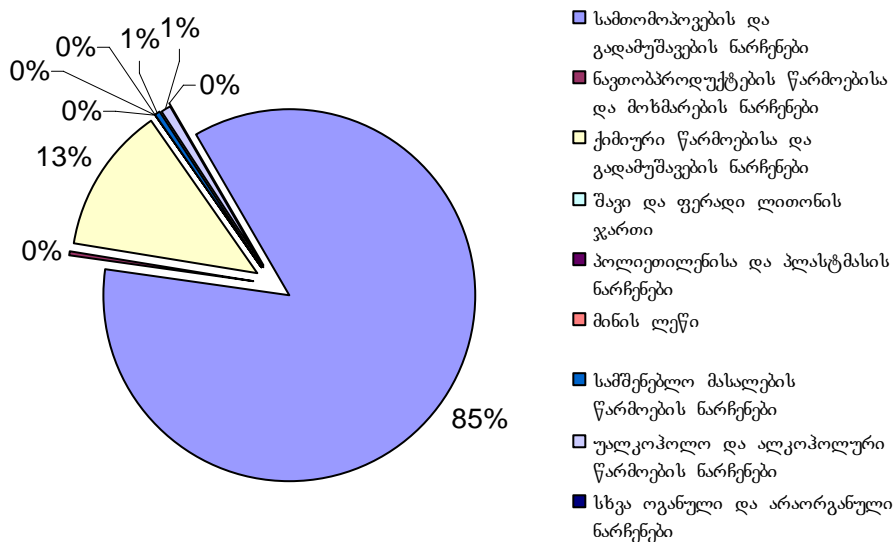
საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელები დაბინძურების სერიოზულ საფრთხეს წარმოადგენენ, რამდენადაც არცერთი მათგანი არ არის მოწყობილი გარემოს დაცვითი პრინციპების გათვალისწინებით. ნარჩენები უმეტესად პირდაპირ იყრება ამისათვის სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში, დაშრეკებისა და საიზოლაციო ფენით გადაფარვის გარეშე. არ არის უზრუნველყოფილი ნაგავსაყრელის ფსკერის გაუმტარობა. არ არსებობს

სადრენაჟო სისტემა. ამდენად, წვიმის ნაწრეტი წყალი ნარჩენების ფენების გავლის და დაბინძურების შემდეგ, მიწისქვეშა წყლებისა და მიწის დაბინძურებას იწვევს. გარდა ამისა, ხშირია აალების შემთხვევები, რაც ჰაერის დაბინძურების სერიოზული წყაროა. არსებული ნაგავსაყრელების უმეტესობა საბჭოთა პერიოდშია აშენებული. ნაგავსაყრელების ადგილის შერჩევა არ განხორციელებულა გარემოზე მიყენებული ზიანის რისკის გათვალისწინებით. ამდენად, ხშირად ნაგავსაყრელები დასაშვებზე ახლოს მდებარეობენ საცხოვრებელი პუნქტებიდან, მდინარეებიდან და ზღვიდან.

გარდა ამისა, დამატებითი დაბინძურების წყაროა არალეგალური ნაგავსაყრელები. თუმცა, დაბინძურების საშიშროების თვალსაზრისით, კანონიერი ნაგავსაყრელები არანაკლებ რისკს წარმოადგენენ გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის. არალეგალური ნაგავსაყრელების რაოდენობა კი დამატებითი, უკონტროლო დაბინძურების კერებს ქმნის და ართულებს ნარჩენების აღრიცხვას.

ნარჩენების ინვენტარიზაციის მონაცემებით, დღესაც სამრეწველო ნარჩენების უდიდესი ნაწილი კვლავ სამთომოპოვებით ნარჩენებზე მოდის. მეორე ადგილზეა ქიმიური მრეწველობა. მიუხედავად იმისა, რომ სამთომოპოვებითი მრეწველობა დღეს ქვეყნის წამყვან სექტორს აღარ წარმოადგენს, საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში საშიში დაბინძურების კერებს ქმნის ძველი, დასაწყობებული სამთომოპოვებითი ნარჩენები.

**სამრეწველო ნარჩენების ტიპები საქართველოში**



უნდა აღინიშნოს, რომ ვერ მოხერხდა სატრანსპორტო ნარჩენების (ტექნიკური ზეთები, აკუმულატორები, საბურავები) აღრიცხვა. ამ საკითხთან დაკავშირებით ნარჩენების ინვენტარიზაციის ჯგუფი აგრძელებს მუშაობას ქვეყანაში არსებული სტატისტიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით.

ნარჩენები სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს მსოფლიოს მრავალი ქვეყნისა და მათ შორის საქართველოსთვისაც, მით უმეტეს თუ გათვალისწინებული იქნება ის ფაქტი, რომ არ არსებობს სრული მონაცემები მათი წარმოშობის, გაუვნებელყოფის, გადაშენებისა და განთავსების თაობაზე. ნარჩენების შესახებ ასევე არ არსებობს ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემები. უკანასკნელ წლებში არ გატარებულა რაიმე ღონისძიება ნაგავსაყრელების გარემოსდაცვით და სანიტარიულ-ჰიგიენურ მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოსაყვანად. არ მიმდინარეობს ნარჩენების დახარისხება. ნარჩენების დაუხარისხებლად გატანის გამო, ნაგავსაყრელებზე ლითონის, მინის, სხვადასხვა პოლიმერული მასალისა და



სხვა სახის ნარჩენებთან ერთად ხვდება სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების (სამედიცინო) ნარჩენები.

სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებები, რომლებშიც გეგმიურად და დამატებით ჩატარდა სამედიცინო ნარჩენების ინვენტარიზაცია

№	სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების რაოდენობა				
	ქალაქის, რეგიონის დასახელება	სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით	ობიექტების რაოდენობა, რომლებშიც გეგმიურად ჩატარდა ინვენტარიზაცია	ობიექტების რაოდენობა, რომლებშიც დამატებით ჩატარდა ინვენტარიზაცია	ობიექტების რაოდენობა, რომლებშიც ჩატარდა ინვენტარიზაცია და/ან გაანგარიშებით დადგინდა სამედიცინო ნარჩენების რაოდენობა
1.	თბილისი	67	78	-	78
2.	აჭარის ა/რ	22	20	-	20
3.	გურია	6	3	3	6
4.	რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	4	2	6	8
5.	სამეგრელო-ზემო სვანეთი	26	22	-	22
6.	იმერეთი	31	28	-	28
7.	კახეთი	22	17	-	17
8.	მცხეთა-მთიანეთი	6	3	3	6
9.	სამცხე-ჯავახეთი	13	17	2	19
10.	ქვემო-ქართლი	22	21	4	25
11.	შიდა ქართლი	13	15	2	17
12.	ფოთი	4	10	-	19
13.	სხვა უწყებები	12	-	12	12
14.	საქართველო	248	236	32	268

ისტორიული დაბინძურების წყაროები კი ისევ უდიდეს პრობლემად რჩება ქვეყანაში.

ბაზელის კონვენცია – “სახიფათო ნარჩენების ტრანსსასაზღვრო გადაზიდვასა და მათ განთავსებაზე კონტროლის შესახებ”

საქართველოს პრეზიდენტის 1999 წლის 4 მაისის №232 ბრძანებულების თანახმად, საქართველო შეუერთდა 1989 წელს ქ. ბაზელში ხელმოწერილ კონვენციას “სახიფათო ნარჩენების ტრანსსასაზღვრო გადაზიდვებისა და მათ განთავსებაზე კონტროლის შესახებ”.

აღსანიშნავია, რომ კონვენცია ითვალისწინებს საწევრო შესატანს გაერთიანებული ერების ნიხრის მიხედვით.

საქართველოში ბაზელის კონვენციის სახელმწიფო კომპეტენტურ ორგანოს წარმოადგენს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო.

ამ თვალსაზრისით გარკვეული მუშაობა არის გაწეული საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს დაქვემდებარებაში მყოფ საბაჟო დეპარტამენტთან და ასევე ყოფილ

შემოსავლების სამინისტროსთან ერთად. კერძოდ, მიწოდებული იყო სახელმძღვანელო მასალები, რომლებიც ასახავდა არსებული კონვენციის მოთხოვნებს. ამგვარი სახის მასალები ასევე დაგზავნილი იყო შინაგან საქმეთა სამინისტროსა და უშიშროების სამინისტროში.

კონვენციის სამდივნოს დროულად და ხარისხიანად წარედგინება წლიური ანგარიშები, ქვეყანაში შემოსული და მის ტერიტორიაზე გავლილი ნარჩენების სახეობებისა და რაოდენობის შესახებ, რაც კონვენციის მხარეთა მიერ ვალდებულებების შესრულების ერთ-ერთ ძირითად მოთხოვნას წარმოადგენს.

კონვენციის ვალდებულებების შესრულებასთან დაკავშირებულ საკითხზე კონვენციის ფარგლებში შექმნილია სამუშაო ჯგუფი (Committee for administering the Mechanisms for Promoting the Implementation and Compliance of the Basel Convention), რომლის წევრია საქართველოც.

ბაზელის კონვენციის 2003 წლის მხარეთა შეხვედრაზე მოწონებული და დამტკიცებული იქნა პროექტი “ეროვნულ და საერთაშორისო დონეზე მოქმედი ნორმატიული ბაზის მიმოხილვა სახიფათო ნარჩენების საზღვარგადასრული მოძრაობების მონიტორინგისა და კონტროლის სფეროში მათი ეკოლოგიურად უსაფრთხო მართვის მიზნით”, რომელიც დაფინანსებულია ბაზელის კონვენციის სამდივნოს მიერ. პროექტი ხორციელდება რუსეთის ფედერაციის კოორდინაციით, სადაც ნარჩენებისა და ქიმიურ ნივთიერებათა მართვის სამმართველოსთან ერთად მონაწილეობას იღებს სამინისტროს იურიდიული სამმართველო.

## თავი 16

### ტექნოგენური ავარიები და კატასტროფები

საქართველოს ტრანსპორტის მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მიერ ტექნოგენური ხასიათის ავარიების შემცირების მიზნით მიმდინარეობდა გარკვეული სამუშაოები, კერძოდ, განიხილებოდა სახიფათო ტვირთების საავტომობილო გადაზიდვების საერთაშორისო მოთხოვნებით რეგულირების საკითხი. აღნიშნულის აუცილებლობა განპირობებულია ბოლო დროს გახშირებული შემთხვევებით, რომლებიც დაკავშირებულია სხვადასხვა კლასის (გაეროს კლასიფიკაციით) სახიფათო ნივთიერებების (შეკუმშული და თხევადი გაზი, შეკუმშული ჟანგბადი, ბენზინი, დიზელის საწვავი, აზოტი და სხვ.) ტრანსპორტირებასთან და მათ არასწორ ექსპლუატაციასთან.

აღნიშნული საკითხის გადაწყვეტის შემთხვევაში სავარაუდოდ, საგრძნობლად შემცირდება ამ სახის კატასტროფების მოხდების ალბათობა, აგრეთვე საშიში ქიმიური ნივთიერებების ტრანზიტის შემთხვევაშიც.

2006 წელს ადგილი ქონდა 824 ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციას, რომლის შედეგადაც დაიღუპა 89 და დაშავდა 195 ადამიანი. ტექნოგენური ავარიების შემდეგი სახეები იყო გავრცელებული: ავარიები ტრანსპორტზე ქიმიურად საშიში ნივთიერების გაჟონვით, ხანძრები, აფეთქებები ღია სივრცეში, ქუჩებში, ადამიანთა თავშეყრის ადგილებში, საზღვაო-სატრანსპორტო გემების ავარიები, ავარია მოსახლეობის სასმელი წყლით მომარაგების სისტემებზე, ავარიები მაგისტრალურ მილსადენებზე, ხანძრები მაგისტრალურ გაზსადენებზე, ავარიები კომუნალურ გაზსადენებზე, სატრანსპორტო ავარიები ხიდებზე, ხანძრები ქიმიურად საშიშ ობიექტებზე, ხანძრები სასოფლო სამეურნეო ობიექტებზე, ხანძრები ელექტროენერგეტიკულ სისტემებში, ხანძრები მშენებარე ობიექტებზე, ხანძრები სამრეწველო ობიექტებზე, ხანძრები ფეთქებადსაშიშ ობიექტებზე, ხანძრები საყოფაცხოვრებო და კულტურული დანიშნულების ნაგებობებში, ხანძრები საცხოვრებელ შენობებში და სხვა.

## თავი 17

### საქართველოს ბარემოსდაცვითი კანონმდებლობა

2006 წელს იურიდიული დეპარტამენტის მიერ მომზადებული და საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებულ იქნა შემდეგი საკანონმდებლო აქტები:

- „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონი;
- „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონი;
- „საქართველოს ტყის კოდექსში დამატების შეტანის შესახებ“ საქართველოს კანონი;
- „ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებლების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონი;
- „სალიცენზიო და სანებართვო მოსაკრებლების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონი;
- „საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს კანონი;
- „საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსში დამატებების შეტანის შესახებ“ საქართველოს კანონი

ამასთან 2006 წლის განმავლობაში იურიდიული დეპარტამენტის მიერ შემუშავებულია და მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესით საქართველოს მთავრობაში და საქართველოს პარლამენტში წარდგენილია შემდეგი საკანონმდებლო აქტების პროექტები:

- „ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებლების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონის პროექტი;
- „სალიცენზიო და სანებართვო მოსაკრებლების შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონის პროექტი;
- „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის პროექტი;
- „თბილისის ეროვნული პარკის შესახებ“ საქართველოს კანონის პროექტი;
- „გეოდეზიური და კარტოგრაფიული საქმიანობის შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონის პროექტი;
- „საქართველოს ზღვისა და მდინარეთა ნაპირების რეგულირებისა და საინჟინრო დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის შესახებ საქართველოს კანონის პროექტი;
- „კოლხეთის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ საქართველოს კანონში ცვლილების და დამატების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონის პროექტი;
- „გარემოს დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებების შეტანის თაობაზე საქართველოს კანონის პროექტი;

- „სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ“ საქართველოს კანონის პროექტი;
- „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს კანონის პროექტი.

2006 წელს იურიდიული დეპარტამენტის მიერ შემუშავებული და მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესით მიღებულია შემდეგი კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები:

საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულებები

1. „საქართველოს მიწის გამოყენებისა და დაცვის სახელმწიფო კომისიის შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 1996 წლის 6 თებერვლის №160 ბრძანებულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 20 იანვრის №52 ბრძანებულება

2. „საქართველოს მიწის გამოყენებისა და დაცვის სახელმწიფო კომისიის შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 1996 წლის 6 თებერვლის №160 ბრძანებულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 17 მარტის №209 ბრძანებულება

3. „იმ თანამდებობის პირთა თანამდებობრივი ნუსხის დამტკიცების შესახებ, რომელთაც უფლება აქვთ ატარონ სამსახურებრივ-საშტატო იარაღი“ საქართველოს პრეზიდენტის 2003 წლის 27 ოქტომბრის №538 ბრძანებულებაში დამატებების შეტანის თაობაზე საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 13 მარტის № 191 ბრძანებულება

4. „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - მდგრადი განვითარების პროექტების განმახორციელებელი სააგენტოს შექმნის შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 5 აპრილის №238 ბრძანებულება

5. საქართველოს „წითელი ნუსხის“ დამტკიცების შესახებ საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 2 მაისის №303 ბრძანებულება

6. „საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან არსებული სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების სახელმწიფო უწყებათაშორისი კომისიის დებულებისა და შემადგენლობის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 19 ივნისის №359 ბრძანებულება

7. „საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მმართველობის სფეროში შემავალი ზოგიერთი საჯარო სამართლის იურიდიული პირის რეორგანიზაციის, ლიკვიდაციისა და ზოგიერთი საჯარო სამართლის იურიდიული პირის შექმნის შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 2005 წლის 17 დეკემბრის №1061 ბრძანებულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 18 ივლისის №436 ბრძანებულება

8. „სახელმწიფოს საკუთრებაში მიქცეული ქონების აღრიცხვის, შენახვის, შეფასების, განადგურების, განაწილებისა და/ან რეალიზაციის წესის შესახებ“ დებულების

დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს პრეზიდენტის 2004 წლის 9 ივნისის №209 ბრძანებულებაში ცვლილების შეტანის შესახებ” საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 17 აგვისტოს №494 ბრძანებულება

9. „საქართველოს ტყეებში მთავარი სარგებლობის ჰრის წესის შესახებ დებულების დამტკიცებისა და ტყეების დაცვის, აღდგენა-განახლების მთელ რიგ ღონისძიებათა შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 2000 წლის 10 იანვრის №6 ბრძანებულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე” საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 6 ოქტომბრის №586 ბრძანებულება

10. „გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული მონხენების შედგენის წესის თაობაზე“ საქართველოს პრეზიდენტის 1999 წლის 25 ივნისის № 389 ბრძანებულებაში ცვლილების შეტანის შესახებ” საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 26 ოქტომბრის №625 ბრძანებულება

### საქართველოს მთავრობის დადგენილებები

1. „ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №132 დადგენილებით დამტკიცებულ დებულებაში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის შესახებ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 26 აგვისტოს №165 დადგენილება

2. “ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს 132 დადგენილებით დამტკიცებულ დებულებაში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის შესახებ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 11 აგვისტო №149 დადგენილება

3. “სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს 136 დადგენილებით დამტკიცებულ დებულებაში ცვლილებისა და დამატებების შეტანის შესახებ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 11 აგვისტოს №150 დადგენილება

4. “სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №136 დადგენილებით დამტკიცებულ დებულებაში დამატების შეტანის შესახებ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 28 ივნისის №123 დადგენილება

5. “ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №132 დადგენილებით დამტკიცებულ დებულებაში დამატების შეტანის შესახებ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 28 ივნისის №124 დადგენილება

6. “ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს 132 დადგენილებით დამტკიცებულ ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 16 ივნისის № 112 დადგენილება

7. “აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის საქვეუწყებო დაწესებულების – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველოსათვის ლიცენზიისა და ნებართვების გაცემის უფლებამოსილების დელეგირების შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 26 იანვრის 21 დადგენილებაში დამატების შეტანის თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 16 ივნისის №113 დადგენილება

8. “გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური ფლორის ან ფაუნის სახეობათა წარმომადგენლის (წარმომადგენლების) იმპორტის, ექსპორტის, რეექსპორტის ან ტრანზიტის ნებართვის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 31 მაისის №96 დადგენილება

9. “ბიოლოგიური პესტიციდების წარმოების ლიცენზიის გაცემის წესის შესახებ” დებულების დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 29 აპრილის №89 დადგენილება

10. “საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს დებულების დამტკიცების შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2004 წლის 12 ივნისის №50 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 16 მარტის №61 დადგენილება

11. საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №137 დადგენილებით დამტკიცებულ „ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღებისა და ზედაპირული წყლის ობიექტში წყალჩაშვების ნებართვების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 16 მარტის №62 დადგენილება

12. საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №138 დადგენილებით დამტკიცებულ „ცხოველთა სამყაროს ობიექტებით სარგებლობის ნებართვისა და ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 16 მარტის №63 დადგენილება

13. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის საქვეუწყებო დაწესებულების – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველოსათვის ლიცენზიისა და ნებართვების გაცემის უფლებამოსილების დელეგირების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 26 იანვრის №21 დადგენილება

14. “საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს დებულების დამტკიცების შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2004 წლის 12 ივნისის 50 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 25 ოქტომბრის №195 დადგენილება

15. „შეზღუდულად ბრუნვადი მასალების წარმოების, ტრანსპორტირების, იმპორტის, ექსპორტის, რეექსპორტის ან ტრანზიტის ნებართვის გაცემის წესის შესახებ დებულებისა და შეზღუდულად ბრუნვადი მასალების სიის დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 28 სექტემბრის №184 დადგენილება

გამოცემულია საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 72 ბრძანება

## კონტროლი გარემოს დაცვის სფეროში

2006 წელს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულების – გარემოს დაცვის ინსპექციის თანამშრომელთა რიცხოვნება 90 საშტატო ერთეულიდან 300 ერთეულამდე გაიზარდა (მათ შორის, ცენტრალური აპარატი – 58 ერთეული, ტერიტორიული ორგანოები – 258 ერთეული).

2006 წელს გარემოს დაცვის ინსპექციის სტრუქტურა შემდეგი სახით ჩამოყალიბდა:

*სტრუქტურული ქვედანაყოფები:*

- ინსპექციის აპარატი;
- ინსპექტირების სამსახური;
- სწრაფი რეაგირების სამსახური;
- ანალიტიკური სამსახური;
- ეკოლოგიური მონიტორინგის სამსახური;
- ფინანსური უზრუნველყოფის სამსახური.

*ტერიტორიული ორგანოები:*

- აღმოსავლეთ-ცენტრალური ბიურო;
- ქვემო ქართლის ბიურო;
- კახეთის ბიურო;
- სამცხე-ჯავახეთის ბიურო;
- დასავლეთ-ცენტრალური ბიურო;
- სამეგრელო-ზემო სვანეთის ბიურო;
- აჭარის ბიურო;
- ზემო აფხაზეთის ბიურო;
- შავი ზღვის დაცვის კონვენციური ინსპექცია.

2006 წელს, ისევე როგორც 2005 წლის განმავლობაში, ინსპექციის საქმიანობა მიმართული იყო ხე-ტყის უკანონო ჭრის, შავ ზღვაზე და შიდა წყალსატევებში ბრაკონიერობის, სხვა გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევების აღკვეთის წინააღმდეგ, ასევე ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის ლიცენზიის პირობების შესრულების შემოწმება და პრევენციულ ღონისძიებათა განხორციელება.

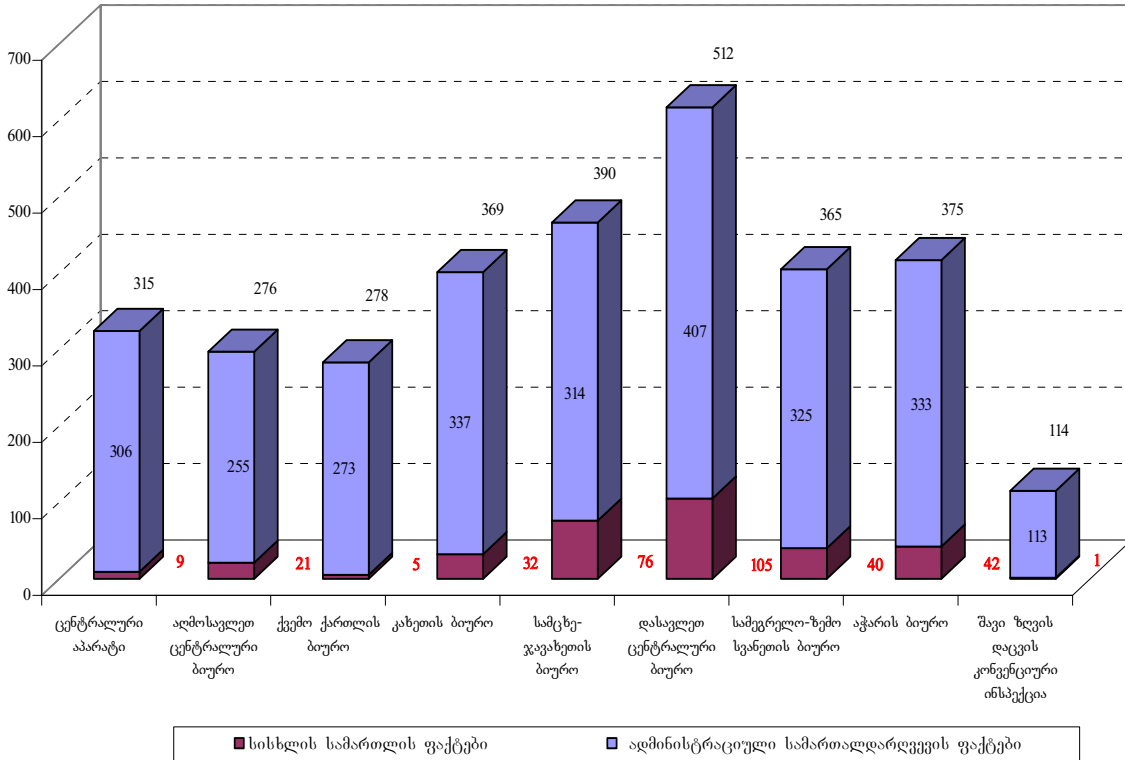
2006 წელს ინსპექციის მიერ გამოვლინდა გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევის 2994 ფაქტი. მათ შორის:

- ადმინისტრაციული სამართალდარღვევის - 2663 ფაქტი;
- სისხლის სამართლის ნიშნების მქონე - 331 ფაქტი, რომლებიც შემდგომი რეაგირებისათვის გადაეგზავნათ სამართალდამცავ ორგანოებს.
- ადმინისტრაციული სამართალდარღვევის ფაქტების განხილვის შედეგად (გარემოს დაცვის ინსპექციის მიერ, ზოგ შემთხვევაში, სასამართლოების მიერ) სამართალდამრღვევებზე დაკისრებულმა საჯარიმო თანხამ შეადგინა 1 083 144,0 ლარი. აქედან, სახელმწიფო ბიუჯეტში უკვე გადახდილია 780 415,6 ლარი, რაც დაკისრებული საჯარიმო თანხის 72%-ს შეადგენს;
- გარემოზე მიყენებული ზიანის თანხამ შეადგინა 4 804 222,3 ლარი.

ინსპექციის სტრუქტურული ერთეულების (ინსპექტირებისა და სწრაფი რეაგირების სამსახურების, ტერიტორიული ორგანოების – ბიუროებისა და კონვენციური ინსპექციის) მიხედვით კანონმდებლობის დარღვევის ფაქტების გამოვლენისა და აღკვეთის სურათი ასეთია:

დიაგრამა №18.1

გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევათა დინამიკა ინსპექციის ტერიტორიული ორგანოების მიხედვით:

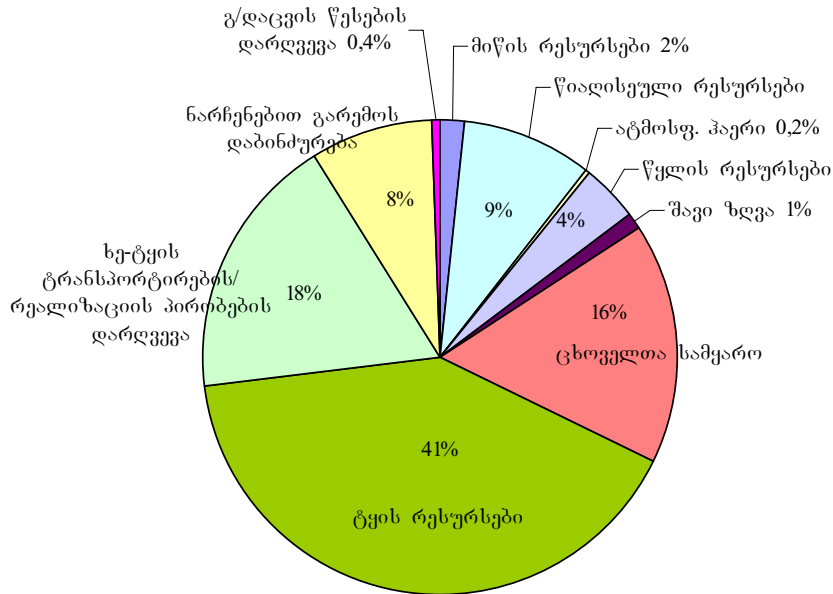


გამოვლენილ გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევათა უდიდესი ნაწილი (59%) ტყის რესურსების დაცვის სფეროში ჩაღვნილ დარღვევებს განეკუთვნება:

- ტყის რესურსების უკანონო ჭრა, დარღვევათა საერთო რაოდენობის 41% (1226 ფაქტი);
- ხე-ტყის ტრანსპორტირებისა და რეალიზაციის წესების დარღვევა, დარღვევათა საერთო რაოდენობის 18% (536 ფაქტი).
- გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევათა სტრუქტურაში ასევე მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია:
  - ნადირობისა და თევზჭერის წესების, ცხოველთა სამყაროს ობიექტებით სარგებლობის დადგენილი წესების დარღვევის ფაქტებს (16%, 487 ფაქტი);
  - აკრძალულ ადგილებში სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების დაყრის ფაქტებს (8%, 249 ფაქტი);
  - წიაღისეული რესურსებით სარგებლობის წესების დარღვევას (9%, 267 ფაქტი) და სხვა.



გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის მოთხოვნათა დარღვევების სტრუქტურა:



ცხოველთა სამყაროს ობიექტებით სარგებლობის გენერალური ლიცენზიის პირობების შესრულების მდგომარეობის შესწავლის მიზნით ინსპექციის მიერ შემოწმებულ იქნა 10 სამონადირეო მეურნეობა და შემოწმების მასალების საფუძველზე სამინისტროს მიერ გაუქმდა 3 ლიცენზიის მოქმედება.

2006 წელს გარემოს დაცვის ინსპექციის “ცხელი ხაზი” ამოქმედდა ინსპექციის ყველა ტერიტორიულ ორგანოში. ამ პერიოდში “ცხელ ხაზზე” დაფიქსირებულ იქნა 350-ზე მეტი შეტყობინება გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის დარღვევის ფაქტების თაობაზე, რომლებზედაც ხორციელდებოდა შესაბამისი რეაგირებები.

### თაზი 19

#### გარემოსდაცვითი პოლიტიკა და სახელმწიფო პროგრამები

2000 წელს გაეროს გენერალური ასამბლეის მიერ შემუშავებულ დეკლარაციაში დასახულია ათასწლეულის განვითარების მიზნები და პრინციპები. აღნიშნული დოკუმენტი განსაზღვრავს 2000-2015 წლებში განსახორციელებელ მიზნებსა და ამოცანებს. დოკუმენტის მე-7 მიზანს წარმოადგენს ეკოლოგიური მდგრადობის უზრუნველყოფა, რომელიც თავის მხრივ მოიცავს 3 ამოცანას:

- ◆ მდგრადი განვითარების პრინციპების ინტეგრირება ქვეყნის პოლიტიკასა და პროგრამებში და ბუნებრივი რესურსების შემცირების (დეგრადირების) ტენდენციების შეჩერება;
- ◆ 2015 წლისათვის მოსახლეობის იმ ნაწილის განახევრება, რომელსაც სტაბილურად არ მიუწვდება ხელი ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო სასმელ წყალზე;
- ◆ საბინაო სექტორის ჰარმონიზაცია საერთაშორისო მოთხოვნებთან, მათ შორის მუნიციპალური (სოციალური) საცხოვრისის კომპონენტის განვითარება.

საქართველომ, როგორც ათასწლეულის დეკლარაციის ხელმძღვანელმა ქვეყანამ, ალბულო ვალდებულებების განხორციელება დაიწყო ეკონომიკური განვითარებისა და სიღარიბის დაძლევის პროგრამის (ეგსდპ) შემუშავებით, რომელიც დამტკიცდა 2003 წელს. 2004 წლის ივნისში მომზადდა ათასწლეულის განვითარების მიზნების განხორციელების ეროვნული საბაზისო ანგარიში, რომლის შემუშავების პროცესში ფაქტიურად განხორციელდა მსოფლიოში აღიარებული მიზნებისა და ამოცანების ნაციონალიზაცია და საქართველოს რეალობასთან მისადაგება.

საქართველოს მთავრობის გადაწყვეტილებით, 2006 წელს მომზადდა “2005-2006 წლების ათასწლეულის განვითარების მიზნების განხორციელების ანგარიში”. ანგარიში შემუშავდა გაეროს სააგენტოებთან მჭიდრო თანამშრომლობით, საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს კოორდინაციით და ასახავს ქვეყანაში არსებულ მდგომარეობას და 2005-2006 წლებში ამ მიმართულებით გადადგმულ ნაბიჯებს.

თავში “ეკოლოგიური მდგრადობის უზრუნველყოფა” წარმოდგენილია ქვეყანაში გარემოს დაცვის სფეროში მიღებული და მოქმედი სტრატეგიებისა და მოქმედებათა გეგმების ანალიზი, აღნიშნულია არსებული პრობლემების შესახებ, განხილულია საერთაშორისო კონვენციებით ალბულო ვალდებულებების შესრულების მდგომარეობა, დასახულია სამომავლო განსახორციელებელი ქმედებები, მათ შორის საკანონმდებლო-ნორმატიული ბაზის სრულყოფა.

საქართველოს მთავრობის საშუალოვადიანი (2005-2008 წლების) სამოქმედო სტრატეგიის დოკუმენტის თანახმად განისაზღვრა სამინისტროში განსახორციელებელი რეფორმების სამი ძირითადი მიმართულება:

I. ინსტიტუციური რეფორმა

II. გარემოს დაცვის სისტემის რეფორმა

III. ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის სისტემის რეფორმა

2006 წლის განმავლობაში სამინისტროს მიერ განხორციელებული საქმიანობა მიმართული იყო რეფორმების საშუალოვადიანი სტრატეგიით განსაზღვრული პრიორიტეტების რეალიზაციაზე.

სამინისტროს საშუალოვადიანი სამოქმედო გეგმის (2007-2010წ.წ.) თანახმად განსაზღვრული იქნა შემდეგი პრიორიტეტული მიმართულებები:

რესურსთსარგებლობის სისტემა

- ◆ სატყეო სექტორის მართვის საჯარო კერძო პარტნიორობის (PPP) მოდელის დანერგვა

- ◆ წყლის რესურსების სააუზო მართვის სისტემაზე გადასვლა

გარემოსდაცვითი სისტემა

- ◆ დაცული ტერიტორიების სისტემისა და ეკოტურიზმის განვითარება

- ◆ ნარჩენების მართვის პოლიტიკის შემუშავება

პროგრამისათვის „საქართველოს მოსახლეობის რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა” (კოდი 38 05 01); – ბიუჯეტის კანონით დამტკიცდა 40,0 ათ. ლარი; სახაზინო სამსახურის მიერ ალბულო ვალდებულებაში 35,1 ათ. ლარი, საკასო ხარჯი გაწეულია 35,1 ათ. ლარი (გეგმის 87.8 %) ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 24,0 ათ. ლარს.

“მაღალი ეკოლოგიური რისკის მქონე ობიექტების მშენებლობისა და ოპერირების პერიოდში გარემოსდაცვითი მონიტორინგი”. აღნიშნული პროგრამის წლიური ბიუჯეტი დამტკიცდა თანხით 80,0 ათ. ლარი, სახაზინო სამსახურის მიერ ალბულო ვალდებულებაში 73.9 ათ. ლარი, საკასო ხარჯი გაწეულია 73.9 ათ. ლარის (გეგმის 92,4 %);

“ექსპერტიზის ჩატარების უზრუნველყოფის ღონისძიებებისათვის” (კოდი 38 05 03); – ბიუჯეტის კანონით დამტკიცდა 100 ათ. ლარი; წლის განმავლობაში გატარებული ცვლილებების შემდეგ დაზუსტებულმა ბიუჯეტმა შეადგინა 50.0 ათ. ლარი; სახაზინო

სამსახურის მიერ აღებულ იქნა ვალდებულებაში 45.7 ათ. ლარი, საკასო ხარჯი გაწეულია 45.7 ათ. ლარი (დაზუსტებული გეგმის 91.4 %).

“დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტისა და დაცვის ღონისძიებები” (კოდი 38 09 04) პროგრამის წლიური ბიუჯეტი დამტკიცდა 50,0 ათ. ლარის ოდენობით; ხაზინაში ვალდებულება აღებულ იქნა 43.6 ათ. ლარზე, საკასო ხარჯი გაწეულია 43.6 ათ. ლარის (გეგმის 87.2 %).

“ტყის დაცვა, აღდგენა-განახლება და ტყითსარგებლობა” პროგრამის დამტკიცებული ბიუჯეტია 1 109,0 ათ. ლარი. ხაზინის მიერ ვალდებულება აღებულია 1 104.5 ათ. ლარზე, საკასო შესრულება შეადგენს 1 104.5 ათ. ლარს.

“ტყეთმოწყობა” პროგრამის დამტკიცებული ბიუჯეტია 100 ათ. ლარი, დაზუსტებულმა საბიუჯეტო სახსრებმა შეადგინა 134.3 ათ. ლარი. ხაზინის მიერ ვალდებულებაში აღებულია 134.3 ათ. ლარი, საკასო ხარჯი გაწეულია 134.3 ათ. ლარის (გეგმის 100%).

### საქართველოს ტყის განვითარების პროექტი

კომპონენტი 1: სატყეო სექტორის მართვის გაუმჯობესება ეროვნული მარეგულირებელი, ფინანსური და ინსტიტუციონალური რეფორმების მეშვეობით:

- დასრულების ფაზაშია სატყეო დეპარტამენტის რაიონული ოფისების სარეაბილიტაციო სამუშაოები ხაიშის, ლენტეხის, ამბროლაურის, ბოლნისის, საგარეჯოს, დუშეთის სატყეო მეურნეობებში, დენდროლოგიურ პარკსა და სართიჭაღის სანერგეში. სამუშაოები მიმდინარეობს ყვარლის, ოზურგეთის და ქუთაისის სატყეო მეურნეობებში. დასრულდა სატენდერო პროცედურები, შერჩეულია კონტრაქტორები და ხელმოწერილია კონტრაქტები მცხეთის, ადიგენის და ბორჯომის სატყეო მეურნეობებში სამუშაოების დასაწყებად;
- დასრულდა დარგობრივი რადიო-კავშირგაბმულობის სისტემის მონტაჟისა და ტესტირების საწყისი ფაზა – მზად არის პროექტი, შეთანხმებული შესაბამის სამსახურებთან. დაიწყო სამშენებლო-საინსტალაციო სამუშაოების და აპარატურის შეძენისათვის სატენდერო პროცედურები;
- გადაღებულია გამწვანების, უნებართვო ჭრებისა და გარემოს დაცვის პროპაგანდის თემატიკისადმი მიძღვნილი ვიდეო კლიპები.

კომპონენტი 2: ტყის დაგეგმარების და მართვის გაუმჯობესება ცენტრალური კავკასიონის საპილოტო ზონებში:

- დასრულდა საქართველოს ტყის ფონდის 11795 კვ.კმ-ის (1,179 500 ჰა) აეროფოტოგადაღება. მიმდინარეობს ამ ფართობის ორთოფოტოსურათების დამზადება.
- დასრულებულია 1,750 000 ჰა-ზე ლანდშაფტურ ეკოლოგიური ზონირების ( ჩ ) კვლევის საველე ფაზა, მიმდინარეობს მონაცემების კამერალური დამუშავება.
- დასრულების ფაზაშია მართვის გეგმების შედგენა ბორჯომ-ბაკურიანის, ცაგერის, ლენტეხის, მესტიისა და აჭარის სატყეო მეურნეობებისათვის. მიმდინარეობს ტყეების ინვენტარიზაცია 500 000 ჰა-ზე, სამუშაოები დასრულდება 2007 წლის დეკემბერში.
- დასრულდა კომპიუტერების (48) და საოფისე ავეჯის შესყიდვა რაიონული სატყეო ოფისებისათვის;

- დარგობრივი ტრენინგ-პროგრამის შესაქმნავლად მომზადდა ტექნიკური დავალება, ჩატარდა შერჩევა, მიმდინარეობს მოლაპარაკება პოტენციურ კონტრაქტორთან;
- შემუშავდა ინვენტარიზაციის მონაცემთა დამუშავების კომპიუტერული პროგრამა, შედგა მისი პრეზენტაცია, აქტიურად მიმდინარეობს სწავლება/ტრენინგები დარგისა და კონტრაქტორი კომპანიების სპეციალისტებისათვის;
- დაიწყო მუშაობა სოფლის მოსახლეობის შეშით უზრუნველყოფის პროგრამაზე, დასრულდა ტენდერი, შერჩეულია განმახორციელებელი კონტრაქტორი;
- დაიწყო აგრეთვე მუშაობა ადგილობრივი (კომუნალური) ტყეების განვითარების და დემარკაციის პროგრამაზე; შედგენილია ტექნიკური დავალება, მიმდინარეობს მისი შეთანხმების პროცედურა.

კომპონენტი 3: ტყის დაცვა და აღდგენა შერჩეულ პილოტურ ზონებში:

- განმეორებით მიმდინარეობს 3 სარწყავი (მრავალ ფუნქციონალური) მანქანის შესყიდვის პროცედურა სატყეო დეპარტამენტის სამსახურებისათვის.
- განხორციელდა სათესლე მასალის შექმნა სართიჭაღის სანერგისათვის მომავალი ტყის აღდგენა-გაშენების პროგრამის უზრუნველსაყოფად;
- განხორციელდა სართიჭაღის სანერგე მეურნეობისათვის მძლავრი სტაციონალური ელექტროგენერატორის შექმნა.
- ტყის აღდგენა/გაშენების კომპონენტის ფარგლებში განხორციელდა დახურულ ფესვთა სისტემიანი ნერგის გამოსაყვანი 32000 კონტეინერის შესყიდვა სართიჭაღის სანერგისათვის;
- ტყის აღდგენა/გაშენების კომპონენტის ფარგლებში განხორციელდა დახურულ ფესვთა სისტემიანი ნერგის გამოსაყვანი კონტეინერების განსათავსებელი რკინის ჩარჩოებისა და ტრანსპორტირებისათვის საჭირო ურიკების დამზადება სართიჭაღის სანერგისათვის;
- მიმდინარეობს სატენდერო პროცედურები სართიჭაღის სანერგისათვის ნერგის კონტეინერების შიგთავსის (სუბსტრატის) კომპონენტების შესაძენად;
- შემუშავდა ტყის აღდგენა-გაშენების 2006-2009 წლების ეროვნული პროგრამა. პროგრამა შედგენილია სატყეო დეპარტამენტის, რაიონული ოფისების სპეციალისტებისა და სატყეო პროექტის კოორდინატორის მონაწილეობით.

დაცული ტერიტორიების განვითარების პროექტი

კომპონენტი 1: დაცული ტერიტორიების დაგეგმვის ხელშეწყობა

- ცენტრალური კავკასიონის გეგმარებით რეგიონში მომზადდა ინფორმაციის სინთეზის ანგარიში, დაცული ტერიტორიების გეგმის სახელმძღვანელო დოკუმენტისა და კანონპროექტის სამუშაო ვერსია. მიმდინარეობს პრიორიტეტული დაცული ტერიტორიების (რაჭა-ლეჩხუმის ეროვნული პარკის, სვანეთის ეროვნული პარკისა და სვანეთის დაცული ლანდშაფტის) მენეჯმენტის გეგმის მომზადება.
- მომზადდა მდინარე ალაზნის ჭაღის ტყის ეკოსისტემებისა და დავიტ გარეჯის დაცული ლანდშაფტის მართვის სახელმძღვანელო დოკუმენტების საბოლოო ვერსიები და მათი შესაბამისი კანონპროექტები.

კომპონენტი 2: დაცული ტერიტორიების ჩამოყალიბება და ცნობიერების ამაღლება ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციასთან დაკავშირებით

- დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციებს მიეწოდება დაცვის ღონისძიებებთან დაკავშირებული პატრულებისათვის საჭირო საწვავი.
- დასრულდა დაცული ტერიტორიების დირექციებისათვის რადიო-საკომუნიკაციო სისტემის მოსაწყობი საპროექტო სამუშაოები, მომზადდა სატენდერო წინადადება.
- მიმდინარეობს დაცული ტერიტორიების საექსპოზიციო და საორიენტაციო ნიშნების პროექტის მოსამზადებლად შემსრულებლის შესარჩევი კონკურსი
- დასრულდა და დამტკიცდა თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმა;
- მიმდინარეობს მუშაობა საქართველოს დაცული ტერიტორიების შესახებ ცნობარსა და რუკებზე;
- მიმდინარეობს ვაშლოვანის, ლავოდხის, თუშეთისა და ბაწარა-ბაბანური-ილტოს დაცული ტერიტორიების შესახებ ბუკლეტის მომზადება;
- მიმდინარეობს სარეკლამო ვიდეო-რგოლებისა და ლოკუმენტური ფილმების მომზადება დაცული ტერიტორიების შესახებ;
- დასრულდა დაცული ტერიტორიების სადემარკაციო სამუშაოები, დასრულდა მიწების გადაცემის პროცესი. მიმდინარეობს საზღვრების დარეგისტრირება;
- მომზადდა I ანგარიში მოსახლეობის შესახებ, რომელსაც შეეხო დაცული ტერიტორიების განვითარების პროექტი და იძულებულნი არიან არანებაყოფლობით გადაადგილდნენ.
- მიმდინარეობს მცირე გრანტების პროგრამით დაფინანსებული პროექტების დანერგვა.40 მიკროპროექტით გათვალისწინებული საქმიანობები დასრულებულია. მოეწყო ოჯახური სასტუმროები, ვითარდება ეკოტურიზმის შესაძლებლობები, განხორციელდა ხილის გადამამუშავებელი საწარმოს რეაბილიტაცია, დოლის პურის ჯიშის აღსადგენად წისქვილისა და საცხობის მოწყობა, იშვიათი და ტრადიციული ჯიშების გამრავლება, ეკოლოგიურად სუფთა მეფუტკრეობის განვითარება, ტრადიციული საკვების წარმოების ტექნოლოგიის კონსერვაციისთვის ხელშემწყობი ღონისძიებები.

კომპონენტი 3: დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტის რეორგანიზაცია და გაძლიერება

- მომზადდა და დამტკიცდა დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტის დებულება, მომზადდა შტატის სამუშაოთა აღწერილობები და კვალიფიკაციის მოთხოვნები.
- დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტსა და სამინისტროს სხვა სტრუქტურულ ერთეულებს გადაეცა კომპიუტერული ტექნიკა და გეოგრაფიულ-საინფორმაციო სისტემის პროგრამა

კომპონენტი 4: პროექტის მართვა

- სამინისტროს შენობის კომპლექსური რეაბილიტაციის ფარგლებში გარემონტდა დაცული ტერიტორიების პროექტის ოფისი;
- რეორგანიზაციის დაცული ტერიტორიების პროექტი გადაეცა მდგრადი განვითარების პროექტების განმახორციელებელი სააგენტოს ერთერთი შემადგენელი ნაწილი;
- განხორციელდა დაცული ტერიტორიების პროექტის 2005 წლის აუდიტი; ჩატარდა საზედამხედველო მისიები.

თავი 20

**ეკოლოგიური უსაფრთხოება**

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ შემუშავებულია აგროსამრეწველო სექტორის ეკოლოგიური უსაფრთხოების კონცეფცია, რომელიც ითვალისწინებს:

სასოფლო-სამეურნეო მიწების (3 მლნ.ჰა) კომპლექსური ეკოლოგიური მონიტორინგის გახორციელების მეცნიერულ და მეთოდოლოგიურ ღონისძიებებს, კერძოდ:

- სასოფლო-სამეურნეო მიწების მდგომარეობაზე – ნიადაგის ნაყოფიერებაზე, დაბინძურებაზე, მცენარეული საფარის დაფარულობაზე და სხვ. რეგულარულ ვიზუალურ, ინსტრუმენტულ (მ.შ. დისტანციურ) დაკვირვებებს და გაზომვებს.
- დაკვირვებებისა და გაზომვების მასალების შეფასებას, პირველადი მასალების დამუშავებას და მონაცემთა ბაზების ფორმირებას.
- მონაცემთა ანალიზს და შექმნილი მდგომარეობის შეფასებას.
- მოსალოდნელი ეკოლოგიური ცვლილებების პროგნოზირებას.
- პროგნოზირებული ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასებას და ნეგატიური მოვლენების შერბილების ან თავიდან აცილების ღონისძიებების შემუშავებას.
- ექსტრემალური ბუნებრივი მოვლენების (კატასტროფული გვალვები, ყინვები, წყალდიდობები და სხვ.) შესახებ წინასწარი გაფრთხილების სისტემების შემუშავებას და განხორციელებას.

სათანადო დაფინანსების არარსებობის გამო, აღნიშნული კონცეფცია ვერ ჩამოყალიბდა ერთიან მონიტორინგულ სისტემად, თუმცა ცალკეული მისი კომპონენტები ფუნქციონირებენ. აგრარული რადიოლოგიისა და ეკოლოგიის ინსტიტუტი ახორციელებს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების რადიონუკლიდებით და მძიმე მეტალებით დაბინძურების მონიტორინგს. ექსტრემალური ბუნებრივი მოვლენების მონიტორინგის ლაბორატორიაში შემუშავებულია კატასტროფული გვალვებისა და ყინვების პროგნოზირების მეთოდები.

## თავი 21

### ბარემოსდაცვითი და ბუნებრივი რისკების სარბეზლობის ეკონომიკური მმართველობა

2005 წლის ივნისში მიღებულ იქნა ”ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ” საქართველოს ახალი კანონი, რომლის თანახმადაც მნიშვნელოვნად შემცირდა და გამარტივდა ლიცენზიებისა და ნებართვების რაოდენობა და მათი მიღების პროცედურები. ცხადია ამ მხრივ მნიშვნელოვანი ცვლილებები განხორციელდა სამინისტროს კომპეტენციას მიკუთვნებულ საკითხებზეც:

*ახალი კანონის ამოქმედებამდე სამინისტროს მხრიდან გაიცემოდა*

- ✓ 25 სახის სარგებლობის ლიცენზია
- ✓ 34 სახის ლიცენზია საქმიანობაზე
- ✓ 6 სახის ნებართვა (მ.შ. გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემას ექვემდებარებოდა 318 სახის საქმიანობა).

*ახალი კანონის შესაბამისად სამინისტროს მხრიდან გაიცემა*

- ✓ 6 სახის სარგებლობის ლიცენზია
- ✓ 7 სახის ლიცენზია საქმიანობაზე
- ✓ 10 სახის ნებართვა (მ.შ. გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემას ექვემდებარება 28 სახის საქმიანობა)

„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 1 სექტემბრის №154 დადგენილების საფუძველზე 2006 წელს მომზადდა და გაიცა 38 გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა ;

- ✓ წინასწარი განხილვის მიზნით შემოსულია 2 განაცხადი საპროექტო დოკუმენტაციით;
- ✓ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მისაღებად შემოსულია 2 განაცხადი
- ✓ გაიცა ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღების 23 ნებართვა;
- ✓ ზედაპირულ წყლის ობიექტში წყალჩაშვების 15 ნებართვა;
- ✓ ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის 30 იმპორტის და 7 ექსპორტის ნებართვა;
- ✓ დღეის მდგომარეობით გაცემულია გადამფრენ ფრინველებზე ნადირობის 2761 ნებართვა ქ. თბილისში;
- ✓ გაიცა გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი კელური ფლორისა და ფაუნის იმპორტის 1, ექსპორტის 1 და რეექსპორტის 1 ნებართვა (CITES).

სახელმწიფო ბიუჯეტში შევიდა:

- გარემოზე ზემოქმედების სანებართვო მოსაკრებლის სახით 19 000 ლარი;
- ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღებისა და ზედაპირულ წყლის ობიექტში წყალჩაშვების სანებართვო მოსაკრებლებიდან 7300 ლარი;
- ნადირობის ნებართვის მოსაკრებლებიდან 27610 ლარი

2006 წელს ბიუჯეტში სანებართვო მოსაკრებლის სახით შევიდა სულ 53 910 ლარი.

2006 წელს სამინისტროში ჩატარდა 50 აუქციონი, აქედან 31 – სასარგებლო წიაღისეულის, 12 – ხე-ტყის, 6 – თევზჭერის და 1 – სამონადირეო. გაცემულია სულ 946 ლიცენზია:

- ხე-ტყის დამზადების 527 სპეციალური ლიცენზია;
- სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების 340 ლიცენზია;
- თევზჭერის 57 ლიცენზია;
- სამონადირეო 1;
- ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის 21 ლიცენზია.

ლიცენზიის სახეები	გაცემულ ლიცენზიათა რაოდენობა	ლიცენზიის ფასი (ლარი)	სალიცენზიო მოსაკრებელი (ლარი)	რესურსის მოსაკრებელი (ლარი)
ხე-ტყის დამზადების სპეციალური ლიცენზია	527	5 392 520	7 328	0
სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია	349	65 306 159	382 500	0
თევზჭერის ლიცენზია	36	8 037 634	2 820	1 679 139
სამონადირეო	1	25 212	800	0

ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის ლიცენზია	21	5 260	0	0
	934	78 766 785	393 448	1 679 139

მოსაკრებელი ბუნებრივი რესურსების სარგებლობისათვის

დასახელება	ათას ლარებში 2006 წლის
მოსაკრებელი ბუნებრივი რესურსების სარგებლობისათვის მ.შ.	32 090,90
წიალით სარგებლობისათვის მოსაკრებელი	24 817,20
ტყის ფონდის ზეზეული ხეების მერქნული რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებელი	4 622,20
გარემოდან ამოღებული მცენარეთა არამერქნული რესურსებისა და მათი პროდუქტებით სარგებლობისათვის მოსაკრებელი	59,30
წყლის რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებელი	573,30
ცხოველთა სამყაროს რესურსებით (ობიექტებით) სარგებლობისათვის მოსაკრებელი	1 688,80
გარემოდან გადამფრენი ფრინველების ამოღებაზე მოსაკრებელი	69,30
სხვა არაკლასიფიცირებული მოსაკრებელი ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის	260,80

წყარო: საქართველოს ფინანსთა სამინისტრო.

## თაზო 22 ბარემოსდაცვითი საქმიანობის დაზინანება

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ფუნქციას შეადგენს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის სფეროში სახელმწიფო კონტროლის განხორციელება. აქედან გამომდინარე სამინისტროს საქმიანობის პრიორიტეტების, ძირითადი მიმართულებების განხორციელების მიზნით და საქართველოს კანონის „საქართველოს მთავრობის სტრუქტურის, უფლებამოსილებისა და საქმიანობის წესის შესახებ“ თანახმად, სამინისტროში გრძელდება სტრუქტურული და ფუნქციონალური ცვლილებები, რაც ხელს შეუწყობს ქვეყნის მდგრად განვითარებას, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რეგულირების სისტემის ეფექტურობის ამაღლებას.

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს 2006 წელს განსახორციელებელი ძირითადი პრიორიტეტების საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფისა და ევროგაერთიანების კანონმდებლობასთან შესაბამისობაში მოყვანის, გარემოს დაცვის სახელმწიფო მართვის ახალი მექანიზმების შემუშავების, გარემოს მონიტორინგის ერთიანი სისტემის ორგანიზების, გარემოს დაცვის სახელმწიფო კონტროლის გაძლიერების, ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის სისტემის სრულყოფის განხორციელების მიზნით საქართველოს კანონით, „საქართველოს 2006 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ,“ გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს (ბიუჯეტის ორგანიზაციული კოდი 38 00) წლიური დამტკიცებული ბიუჯეტი შეადგენს 31 806 000 ლარს, მ. შ.



საინვესტიციო პროექტების ხარჯებია 13 589 800 ლარი. საშტატო ერთეულთა საერთო რიცხოვნობა დამტკიცდა 2482 ერთეული.

საქართველოს კანონის „საქართველოს მთავრობის სტრუქტურის, უფლებამოსილებისა და საქმიანობის წესის შესახებ“ თანახმად, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში *სტრუქტურული და ფუნქციონალური ცვლილებების და სხვა მიმდინარე ცვლილებების გათვალისწინებით* 2006 წლის ბიუჯეტის კანონში შეტანილი ცვლილებების შედეგად სამინისტროს ბიუჯეტი დაზუსტდა და შეადგინა 31 824 000 ლარი, რაც ბიუჯეტის ორგანიზაციული კოდების მიხედვით შემდეგნაირად გადანაწილდა:

კოდი 38-01 - გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ცენტრალური აპარატის ხარჯებისთვის დამტკიცებულმა ბიუჯეტმა შეადგინა – 3 185 900 ლარი, ხოლო დაზუსტების შემდეგ 3 824 800 ლარი; რიცხოვნობა 194 ერთეული; სახაზინო ვალდებულება აღებულია 3 807 445 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 3 794 156 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 3 724 350 ლარს.

კოდი 38 03 - გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს სამინისტროს ტერიტორიული სამსახურებისათვის ბიუჯეტი დამტკიცდა 717 300 ლარი, დაზუსტების შემდეგ შეადგინა 670 600 ლარი, რიცხოვნობა 105 ერთეული; სახაზინო ვალდებულება აღებულია 664 108 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 664 008 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 644 959 ლარს.

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს 2006 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტით განესაზღვრა 4 სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა (კოდი 38 05) საერთო თანხით 360 000 ლარი, ბიუჯეტის დაზუსტების შემდეგ საერთო ხარჯებმა შეადგინა 310 000 ლარი. სახაზინო ვალდებულება აღებულია 294 636 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 294 628 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 210 039 ლარს.

აქედან:

კოდი 38 05 02 - პროგრამის „მაღალი ეკოლოგიური რისკის მქონე ობიექტების მშენებლობისა და ოპერირების პერიოდში გარემოსდაცვითი მონიტორინგი“ ბიუჯეტი დამტკიცდა 80 000 ლარი, დამტკიცებულ ბიუჯეტს ცვლილება არ განუცდია; სახაზინო ვალდებულება აღებულია 73 983 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 73 983 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 73 683 ლარს.

კოდი 38 05 03 – ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების უზრუნველყოფის ღონისძიებებისათვის ბიუჯეტი დამტკიცდა 100 000 ლარი, დაზუსტების შემდეგ ხარჯებმა შეადგინა 50 000 ლარი; სახაზინო ვალდებულება აღებულია 45 677 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 45 677 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 45 677 ლარს.

კოდი 38 05 04 – სამინისტროს სისტემის რეფორმის მიზნით გასატარებელი ღონისძიებების (საკომპენსაციო თანხა) ბიუჯეტი დამტკიცდა 140 000 ლარი, დამტკიცებულ ბიუჯეტს ცვლილება არ განუცდია; სახაზინო ვალდებულება აღებულია 139 863 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 139 863 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 56 411 ლარს.

კოდი 38 09 – დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტის ბიუჯეტი დამტკიცდა 1 486 300 ლარი; რიცხოვნობა 189 ერთეული. სახაზინო ვალდებულება აღებულია 1 471 804 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 1 471 670 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 1 472 341 ლარს.

კოდი 38 10 - სატყეო მეურნეობის დეპარტამენტისათვის – 6 705 100 ლარი, რიცხოვნობა 1694 ერთეული. სახაზინო ვალდებულება აღებულია 6 686 830 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 6 685 103 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 6 701 116 ლარს.

კოდი 38 15 – გარემოს დაცვის ინსპექციის ბიუჯეტი დამტკიცდა 3 352 300 ლარი, დაზუსტების შემდეგ შეადგინა 2 948 300 ლარი, რიცხოვნობა 300 ერთეული. სახაზინო ვალდებულება აღებულია 2 945 543 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 2 945 405 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 2 889 031 ლარს.

სამინისტროს საჯარო სამართლის იურიდიული პირებისათვის:

კოდი 38 16 – სივრცული ინფორმაციის ცენტრის ბიუჯეტში სუბსიდიის სახით გათვალისწინებულ იქნა 100 000 ლარი. სახაზინო ვალდებულება აღებულია 99 999 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 99 944 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 99 661 ლარს.

კოდი 38 17 – მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრის ბიუჯეტში სუბსიდიის სახით გათვალისწინებულ იქნა 2 309 300 ლარი, სახაზინო ვალდებულება აღებულია 2 231 896 ლარის, საკასო შესრულება შეადგენს 2 231 896 ლარს, ფაქტიური ხარჯი შეადგენს 2 272 652 ლარს.

*უცხოეთიდან მიღებული დაფინანსების წყაროებით და გრანტებით განსახორციელებელ ინვესტიციურ პროექტებში თანამონაწილეობისა და თანადაფინანსების ხარჯები:*

„საქართველოს 2006 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ“ საქართველოს კანონის თანახმად, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ორგანიზაციულ კოდექსში 38 00 აისახა უცხოეთიდან მიღებული დაფინანსების წყაროებით და გრანტებით განსახორციელებელი ინვესტიციური პროექტების, როგორც თანამონაწილეობისა და თანადაფინანსების თანხები ასევე საკრედიტო და საგრანტო ნაწილიც. დამტკიცებულია ბიუჯეტი 13 589 800 ლარი, მ.შ გრანტები, კრედიტები 12 288 700 ლარი, თანადაფინანსება 1 180 900 ლარი. ბიუჯეტის დაზუსტების შემდეგ გახდა 13 469 600 ლარი. მ.შ გრანტები, კრედიტები 12 168 500 ლარი, თანადაფინანსება 1 180 900 ლარი.

საანგარიშო წელს საკრედიტო და საგრანტო რესურსების ვალდებულება აღებულია 11 487 846 ლარი, საკასო შესრულებამ შეადგინა 10 970 812 ლარი, ფაქტიური ხარჯია 10 970 812 ლარი. საკასო შესრულებამ დაზუსტებული ბიუჯეტის მიმართ შეადგენს 81 %-ს.

## თაში 23

### ბარემოს მონიტორინგის სისტემა

2006 წელს ქვეყანაში გარემოს მონიტორინგის სამუშაოები ხორციელდებოდა შემდეგი მიმართულებით:

– ატმოსფერული ჰაერის ქიმიური და რადიოაქტიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო (სსიპ მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრი);

– ზედაპირული წყლების ქიმიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო (სსიპ მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრი);

– ნიადაგების ქიმიური და რადიოაქტიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო (სსიპ მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრი), სოფლის მეურნეობისა და სურსათის სამინისტრო;

– შავი ზღვის ქიმიური და ჰიდრობიოლოგიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო (სსიპ მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრი);

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

– მიწისქვეშა წყლების ქიმიური დაბინძურების მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო (გეოლოგიის სამსახური);

– გარემოზე მავნე ფიზიკური ფაქტორების ზემოქმედების მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო (სსიპ მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრი);

– ოზონის შრის მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო (სსიპ მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრი), საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია;

– საგანგებო ეკოლოგიური სიტუაციების მონიტორინგის სფეროში – გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, შინაგან საქმეთა სამინისტრო;

სამინისტროს მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრის მიერ 2006 წელს წყლის ლაბორატორიაში ჩატარებულია 6501 ანალიზი მდინარეებზე, ხოლო ატმოსფერულ ნალექებზე 638 ანალიზი.

მდინარეებში განსაზღვა ხდებოდა წყალში გახსნილი ჟანგბადის, ჟანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება, ნიტრიტის აზოტი, სპილენძი, რკინა, თუთია, მანგანუმი.

2006 წლის განმავლობაში საქართველოს წყლის სინჯებში აღინიშნა 1 ექსტრემალური დაბინძურება თუთიით და 11 მაღალი დაბინძურება, აქედან 2 ამონიუმის აზოტით, 4 ნიტრიტის აზოტით, 2 სპილენძით, 1 თუთიით, 1 მანგანუმით და 1 რკინით.

ნიადაგის ანალიზის ლაბორატორიაში ჩატარდა ბათუმის ნავთობტერმინალის მიმდებარე ტერიტორიაზე აღებული ნიადაგის 51 სინჯი.

ქ. თილისის 13 წერტილიდან აღებულია ნიადაგის 80 სინჯი, 40 სინჯი გადაეცა ფიზიკური-ქიმიის ლაბორატორიას მძიმე ლითონების განსაზღვრის მიზნით.

კასპის ცემენტის ქარხნის ტერიტორიიდან აღებულია 44 სინჯი. აქედან 24 აზიმუტალური მეთოდით, ხოლო 20-ორთოგონალური ბადის მეთოდით.

მდინარე მაშავერას მიმდებარე ტერიტორიაზე აღებულია 6 სინჯი.

სოფ. პატარძელში აღებულია 7 სინჯი.

ატმოსფერული ჰაერის სინჯები აღებულია ქ. თბილისის 4 სხვადასხვა რაიონში (86 სინჯი) და კრწანისის რეზიდენციის მიმდებარე ტერიტორიაზე (112 სინჯი).

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებაზე დაკვირვება წარმოებდა ე.წ. “საგზაო სამკუთხედში”, სულ აღებულია 99 სინჯი, შესწავლილი იქნა აგრეთვე ორთაჭალის №5 იზოლატორის 4 საკანი. აღებულ იქნა 12 სინჯი.

ქ. რუსთავში ჩატარდა 928 ანალიზი.

ატმოსფერულ ჰაერში ხდება მტკერის, გოგირდის დიოქსიდის, ნახშირჟანგის, აზოტის დიოქსიდის, გოგირდწყალბადის და მანგანუმის დიოქსიდის განსაზღვრა.

რადიოაქტიური დაბინძურების შესახებ ინფორმაციის შეგროვება ხდებოდა 19 სადგურიდან.

ივლისის თვეში ჩატარდა ექსპედიციები ქ. თბილისის და რაჭის ტერიტორიების რადიოაქტიური დაბინძურების მდგომარეობის შესასწავლად და რადიოაქტიური წყაროების მოძიების მიზნით.

დასრულებულ იქნა ქ. თბილისის სხვადასხვა ქუჩებზე დროის სხვადასხვა მონაკვეთებში ავტომანქანების ნაკადის შესწავლა ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვის შედეგად ჰაერის დაბინძურების დადგენის მიზნით.

ქ. თბილისის ზოგიერთ უბანში შესრულებულია ელექტრომაგნიტური კვლის გამოსხივების ინტენსივობის გამოკვლევა, გამოკვლეულ იქნა ხმაურის დონეც.

სამინისტროს გეოლოგიის სამსახური წლის განმავლობაში ახორციელებდა გარემოს მონიტორინგის ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულების – მიწისქვეშა წყლების მონიტორინგს (ჰიდრომონიტორინგს) და საშიში (სტიქიური) გეოლოგიური პროცესების და გეოლოგიური გარემოს ცვლილებების მონიტორინგს (ლითომონიტორინგს).

2006 წელს სამინისტროს გეოლოგიის სამსახურის მიერ მიწისქვეშა ჰიდროსფეროს მონიტორინგი განხორციელდა მცირე მოცულობით.

რაც შეეხება ლითომონიტორინგულ სამუშაოებს, ასევე ძალზე მცირე დაფინანსების გამო სამუშაოები განხორციელდა არა სისტემურად, მთელი ქვეყნის ტერიტორიაზე, არამედ მხოლოდ სტიქიური პროცესებით განსაკუთრებულად დაძაბულ უბნებზე.

2006 წელს გარემოს მონიტორინგისა და პროგნოზირების მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოვლინდა რომ საქართველოს ტერიტორიაზე გეოლოგიური სტიქიის მაღალი საშიშროების რისკის არეალში იმყოფებოდა 190-მდე დასახლებული პუნქტი, 5000-მდე შეფასებული საცხოვრებელი სახლიდან სხვადასხვა ხარისხით დაზიანებული აღმოჩნდა 3000-მდე, 9610 ჰა მიწის ფონდი ამოვარდა საბრუნავიდან, დაინგრა, დაზიანდა და რეაბილიტაციას საჭიროებდა სხვადასხვა კატეგორიის საავტომობილო გზები და ნავთობ და გაზსადენების ცენტრალური მაგისტრალები, საერთო ჯამში 111 კმ.

2006 წელს ორგანიზებული ტყითსარგებლობით სატყეო დეპარტამენტის მართვას დაქვემდებარებული ტყის ფონდიდან გაცემულია 562305.5 კმ ლიკვიდური მერქანი, მ.შ. სამასალე 96165.0 კმ.

აქედან, მთავარი სარგებლობით გაცემულია 104539.0 კმ. ლიკვიდური მერქანი, მათ შორის სამასალე 67307.0 კმ, მ.შ. წიწვიანი სახეობები ლიკვიდი – 35629.0 კმ, მასალა – 25400.0 კმ, მაგარმერქნიანი ფოთლოვანი სახეობები ლიკვიდი – 67863.0 კმ, მასალა – 41595.0 კმ, რბილმერქნიანი ფოთლოვანები (თხმელა 1047.0 კმ – ლიკვიდი, მასალა – 81.0), პლანტაციური მეურნეობის წარმოებით (აკაცია) გაცემულია 225.0 კმ ლიკვიდური მერქანი, მჭ მასალა 204 კმ. მოვლითი ჭრებით გაცემულია 69475.0 კმ ლიკვიდური მერქანი, მ.შ მასალა – 28600 კმ. სპეციალური დანიშნულებით ტყით სარგებლობის მიზნების განსახორციელებლად და ადგილობრივი მოსახლეობის სათბობი შეშით უზრუნველსაყოფად გაცემულია 388066.0კმ ლიკვიდური მერქანი, მ.შ. მასალა – 54.0 კმ.

2006 წელს უკანონო ჭრები გამოვლენილ იქნა 34954.02 კმ-ის ოდენობით. ფაქტიურად 2004-2006 წლებში ტყის გაშენება განხორციელდა 125.5 ჰა-ზე. საიდანაც 113.5 ჰა მსოფლიო ბანკის დაფინანსებით, ხოლო 12 ჰა – ბიუჯეტის დაფინანსებით. აღნიშნული ხელოვნური ნარგავებიდან დაღუპულია 14 ჰა. საქართველოს სატყეო სექტორის განვითარების ცენტრის ინფორმაციის საფუძველზე ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა განხორციელებულია და ტყის ფონდის უფლების მქონე ტერიტორიულ ორგანოებზე გადაცემულია 190.1 ჰა ფართობი.

2006 წლის დასაწყისში რადიოაქტიური დაბინძურების შესახებ ინფორმაცია შემოდინდა 19 ოპერატიული სადგურიდან: ახალციხე, ბათუმი, ქობულეთი, ფოთი, ზუგდიდი, თელავი, ქუთაისი, ფარავანი, დედოფლისწყარო, ღუშეთი, თბილისი, გორი, ახალქალაქი, თეთრიწყარო, ზესტაფონი, წალკა, საჩხერე, ფასანაური და გურჯაანი. ამ სადგურებზე მიმდინარეობს მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის

სიმძლავრის განსაზღვრა. ივნისის თვიდან ინფორმაცია შემოდის აგრეთვე საგარეჯოს სადგურიდან, ხოლო ნოემბერში დაიხურა სადგურები ფარავანი და დედოფლისწყარო.

მოქმედი ოპერატიული სადგურებიდან  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის განსაზღვრის შედეგები ყოველდღიურად გადაიცემოდა პროგნოზირებისა და მონიტორინგის ცენტრში. შემოსული დეპეშების მიხედვით აღმოსავლეთ საქართველოში რადიაციული ფონი მერყეობდა 10-19 მკრ/სთ, დასავლეთ საქართველოში – 8-15 მკრ/სთ, ხოლო თბილისში – 12-17 მკრ/სთ ფარგლებში.

ინფორმაცია სტიქიური და სხვა არახელსაყრელი ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენებისა და მწვავე ეკოლოგიური სიტუაციების შესახებ არ დაფიქსირებულა.

## თაზი 24

### გარემოსდაცვითი ნებართვები და ლიცენზია

სამინისტროს მიერ ახალი კანონის ამოქმედების შემდეგ გაიცემა:

#### 6 სახის სარგებლობის ლიცენზია:

- 1) ხე-ტყის დამზადების სპეციალური ლიცენზია
- 2) სამონადირეო მეურნეობის სპეციალური ლიცენზია
- 3) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია
- 4) ექსპორტის მიზნით სოჭის გირჩისა და გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური ფლორისა და ფაუნის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ კონვენციის (CITES) დანართებში შეტანილი თეთრყვავილას ბოლქვებით ან/და ყოჩივარდას გორგლებით სარგებლობის ლიცენზია
- 5) თევზჭერის ლიცენზია
- 6) მიწისქვეშა სივრცის გამოყენების ლიცენზია

#### 2 სახის საქმიანობის ლიცენზია:

- 1) ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის ლიცენზია
- 2) ბიოლოგიური პესტიციდების წარმოების ლიცენზია

2006 წელს სამინისტროში ჩატარდა 50 აუქციონი, აქედან 31 – სასარგებლო წიაღისეულის, 12 – ხე-ტყის, 6 – თევზჭერის და 1 – სამონადირეო

#### 2006 წელს გაცემულია სულ 946 ლიცენზია:

- ხე-ტყის დამზადების 527 სპეციალური ლიცენზია;
- სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების 349 ლიცენზია;
- თევზჭერის 36 ლიცენზია;
- სამონადირეო 1;
- ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის 21 ლიცენზია.

სამინისტროს მიერ გაიცემა სულ შემდეგი სახის ნებართვები:

- 1) ნადირობის ნებართვა
- 2) ბირთვული, რადიაციული ობიექტების, ბირთვული მასალების, რადიაქტიური ნივთიერებების ან რადიაქტიური ნარჩენების შექმნის ნებართვა
- 3) გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა
- 4) ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღების ნებართვა

- 5) ზედაპირული წყლის ობიექტში წყალჩაშვების ნებართვა
- 6) შეზღუდულად ბრუნვადი მასალების წარმოების, ტრანსპორტირების, იმპორტის, ექსპორტის, რეექსპორტის ან ტრანზიტის ნებართვა
- 7) გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური ფლორისა და ფაუნის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ კონვენციის (CITES) დანართებში შეტანილი სახეობების, მათი ნაწილებისა და დერივატების ექსპორტის, რეექსპორტის და ზღვიდან ინტროდუქციის ნებართვა
- 8) ბირთვული, რადიაციური ობიექტების, ბირთვული მასალების, რადიაქტიური ნივთიერებების, რადიაქტიური ნარჩენების, მინერალების (წიაღისეულის), რომლებსგანაც პრაქტიკულად შესაძლებელია ბირთვული მასალების მიღება, ყველაფრის, რაც დამზადებულია ბირთვული მასალისაგან ან რადიაქტიური ნივთიერებისაგან ან შეიცავს მათ, როგორც შემადგენელ ნაწილს, აგრეთვე ბირთვული ტექნოლოგიების, ან ნოუ-ჰაუების ექსპორტის, იმპორტის ან ტრანზიტის ნებართვა

2006 წლის განმავლობაში გაცემულია შემდეგი სახის ნებართვები:

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა – 43 ცალი, თითოეულზე მოსაკრებელი 500 ლარი (სულ ბიუჯეტში შევიდა 21 500 ლარი);

ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღების ნებართვა - 26 ცალი, თითოეულზე მოსაკრებელი 200 ლარი (სულ ბიუჯეტში შევიდა 5 200 ლარი);

ზედაპირული წყლის ობიექტში წყალჩაშვების ნებართვა - 18 ცალი, თითოეულზე მოსაკრებელი 200 ლარი (სულ ბიუჯეტში შევიდა 3 600 ლარი);

ბირთვული, რადიაციური ობიექტების, ბირთვული მასალების, რადიაქტიური ნივთიერებების, რადიაქტიური ნარჩენების, მინერალების (წიაღისეულის), რომლებსგანაც პრაქტიკულად შესაძლებელია ბირთვული მასალების მიღება, ყველაფრის, რაც დამზადებულია ბირთვული მასალისაგან ან რადიაქტიური ნივთიერებისაგან ან შეიცავს მათ, როგორც შემადგენელ ნაწილს, აგრეთვე ბირთვული ტექნოლოგიების, ან ნოუ-ჰაუების ექსპორტის, იმპორტის ან ტრანზიტის ნებართვა - 37 ნებართვა, თითოეულზე მოსაკრებელი 40 ლარი (სულ ბიუჯეტში შევიდა 1480 ლარი);

გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური ფლორისა და ფაუნის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ კონვენციის (CITES) დანართებში შეტანილი სახეობების, მათი ნაწილებისა და დერივატების ექსპორტის, რეექსპორტის და ზღვიდან ინტროდუქციის ნებართვა - 18 ნებართვა, თითოეულზე მოსაკრებელი 50 ლარი (სულ ბიუჯეტში შევიდა 900 ლარი);

ნადირობის ნებართვა - 6500 ნებართვა, (აქედან სულ მოსაკრებლის სახით ბიუჯეტში შევიდა 65 000 ლარი)

სულ ბიუჯეტში შევიდა 97 680 ლარი

**თავი 25**  
**საერთაშორისო თანამშრომლობა და**  
**სახელმწიფოთაშორისო ეკოლოგიური პრობლემები**

საერთაშორისო მრავალმხრივი გარემოსდაცვითი ხელშეკრულებებისა და კონვენციების წევრობა და საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების 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);
- ევროპის კომისია (European Commission);
- ჩრდილო ატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია (NATO);
- ევროპაში უსაფრთხოებისა და თანამშრომლობის ორგანიზაცია (OSCE);
- გაეროს ევროპისათვის ეკონომიკური კომისია (UNECE);
- ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკი (EBRD);
- რეკონსტრუქციის საკრედიტო ბანკი (KfW);
- ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია (OECD).

აგრეთვე, სამინისტროს გააჩნია მჭიდრო თანამშრომლობა საერთაშორისო გარემოსდაცვითი კონვენციების სამდივნოებთან და უცხო ქვეყნების შესაბამის უწყებებთან. 2006 წელს ხელი მოეწერა საქართველოსა და ესტონეთის რესპუბლიკის შორის გარემოს დაცვის სფეროში თანამშრომლობის ხელშეკრულებას.

აღსანიშნავია, რომ 2006 წელს, ევროპის უსაფრთხოებისა და თანამშრომლობის ორგანიზაციის საქართველოს მისიას (EMOT) და გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს შორის ურთიერთგაგების მემორანდუმის დადების შემდეგ, აქტიური ფუნქციონირება დაიწყო პროექტმა "ორჰუსის ცენტრი", რომლის მიზანსაც წარმოადგენს საქართველოში "ორჰუსის კონვენციის" განხორციელების ხელშეწყობა.

2006 წლის მდგომარეობით, საქართველო გარემოს დაცვის სფეროში 15 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.

### საერთაშორისო გარემოსდაცვითი კონვენციები/შეთანხმებები, რომელთა მხარე არის საქართველო

№	დასახელება	მიღების ადგილი და თარიღი	საქართველოს მიერ რატიფიცირების/შეერთების თარიღი	საქართველოსათვის ძალაში შესვლის თარიღი

1.	კონვენცია ბიომრავალფეროვნების შესახებ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ბიომრავალფეროვნების შესახებ კონვენციის ბუნებრივი რესურსების ხელმისაწვდომობისა და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის და საშუაშაველო მექანიზმის მეშვეობით ამ საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა</li> </ul>	როი დე ჟანერიო, 1992 წ.	2 ივნისი, 1994 წ.	31 აგვისტო, 1994წ.
2.	კონვენცია გადაშენების პირას მყოფი ველური ფაუნისა და ფლორის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ (CITES)	ვაშინგტონი, 1973 წ.	13 სექტემბერი, 1996 წ.	12 დეკემბერი, 1996წ.
3.	კონვენცია საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიანი, განსაკუთრებით წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგისი ტერიტორიების შესახებ	რამსარი, 1971 წ.	30 აპრილი, 1996 წ.	28 ივლისი, 1996 წ.
4.	საერთაშორისო კონვენცია გემებიდან დაბინძურების თავიდან აცილების შესახებ "MARPOL"	ლონდონი, 1973 წ.	19 აპრილი, 1994 წ.	8 თებერვალი, 1995წ.
5.	ოზონის შრის დაცვის შესახებ ვენის კონვენცია <ul style="list-style-type: none"> <li>• მონრეალის ოქმი ოზონის შრის დამშლელი</li> </ul>	ვენა, 1985 წ. ოტავა, 1987 წ.	8 ნოემბერი, 1995 წ. 1995 წ.	21 მარტი, 1996 წ. 1996 წ.
6.	შავი ზღვის დაბინძურებისაგან დაცვის კონვენცია	ბუქარესტი, 1992 წ.	21 აპრილი, 1992 წ.	12 იანვარი, 1994 წ.
7.	გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია <ul style="list-style-type: none"> <li>• კიოტოს ოქმი</li> </ul>	ნიუ-იორკი, 1994 წ. კიოტო, 1997 წ.	29 ივლისი, 1994 წ. 1999 წ.	27.10.1994 წ. 16 თებერვალი, 2005 წ.
8.	კონვენცია გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ (ორჰუსის კონვენცია)	ორჰუსი, დანია, 1998 წ.	25 ივნისი, 1998 წ.	2001 წ.
9.	გაეროს კონვენცია მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების შესახებ	სტოკჰოლმი, 2001წ	11 აპრილი, 2006 წ.	1 იანვარი, 2007 წ.
10.	შორ მანძილებზე ჰაერის ტრანსსასაზღვრო დაბინძურების კონვენცია	ჟენევა, 1979 წ.	13 იანვარი,	12 მაისი, 1999 წ.



			1999 წ.	
11.	გაეროს კონვენცია გაუდაბნოების წინააღმდეგ ბრძოლის შესახებ	პარიზი 1994 წ.	1997 წ.	17 ოქტომბერი, 1999 წ.
12.	კონვენცია სახიფათო ნარჩენების ტრანსსაზღვრო გადაზიდვის და განთავსების შესახებ	ბაზელი, 1989 წ.	1999წ	18 აგვისტო, 1999წ.
13.	კონვენცია გარეული ცხოველების მიგრირებად სახეობათა დაცვის შესახებ <ul style="list-style-type: none"> <li>• შეთანხმება შავი ზღვის, ხმელთაშუა ზღვისა და მიმდებარე ატლანტის ოკეანის მცირე კუნძულებზე დაცვის შესახებ</li> <li>• შეთანხმება “აფრიკა-ევრაზიის მიგრირებადი წყლის ფრინველთა დაცვის შესახებ”</li> <li>• შეთანხმება “ევროპის ღამურების პოპულაციების დაცვის შესახებ”</li> </ul>	.ბონი, 1979 წ.	2000 წ. 2001 წ. 2001 წ. 2001 წ.	2000 წ. 2001 წ. 2001 წ. 2001 წ.
14.	საქართველოს რესპუბლიკისა და ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოს შეთანხმება ბირთვული იარაღის გაუვრცელებლობის შესახებ ხელშეკრულებასთან დაკავშირებით გარანტიების გამოყენების თაობაზე	ლონდონი, მოსკოვი, ვაშინგტონი, 1968 წ.	1997 წ.	2003 წ.
15.	სტრატეგიული მიდგომა საერთაშორისო ქიმიური ნივთიერებების მართვაზე (SAICM)	2002 წ.	2002 წ.	2002 წ.
16.	მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაცია	1950 წ.	1993 წ.	1993 წ.
17.	ევროსაბჭოს ევროპისა და ხმელთაშუა ზღვის დიდი საფრთხეების შეთანხმება	1987 წ.	1993 წ.	1993 წ.
18.	გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდი	1991 წ.	1994 წ.	1994 წ.

საერთაშორისო გარემოსდაცვითი კონვენციები, რომლებზეც მიმდინარეობს (ან სამომავლოდ განიხილება) მუშაობა მათთან შეერთებისათვის

1	კონვენცია საწარმოო ავარიების ტრანსსაზღვრო ზემოქმედების შესახებ	ჰელსინკი, 1992 წ.
2.	კონვენცია ტრანსსაზღვრო წყალსადინარებისა და საერთაშორისო ტბების დაცვისა და გამოყენების შესახებ	ჰელსინკი, 1992 წ.
3.	ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის კონვენცია	ბერნი, 1979 წ.

4.	ევროპის ლანდშაფტური კონვენცია	ფლორენცია, 2000 წ.
5.	ოქმი დამაბინძურებელთა გარემოში გაშვებისა და მათი გადატანის რეესტრის შესახებ (ორპუნის კონვენციის ოქმი)	კიევი, უკრაინა 2003 წ.
6	კონვენცია ტრანსსასაზღვრო კონტექსტში გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ	ესპუუ, 1991 წ.
7	კონვენცია ბირთვული ავარიის შემთხვევაში ადრეული შეტყობინების შესახებ	1986 წ.
8	კონვენცია ბირთვული ავარიის ან რადიაციული ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში დახმარების შესახებ	1986 წ.
9	როტერდამის კონვენცია საერთაშორისო ვაჭრობაში გარკვეულ სახიფათო ქიმიურ ნივთიერებებზე და პესტიციდებზე წინასწარ ინფორმირებულობის შეთანხმების პროცედურის შესახებ	1998 წ.
10	ბიომრავალფეროვნების კონვენციის ბიოსაფრთხობის კარტახენას ოქმი	2000 წ.
11	შავი ზღვის დაბინძურებისაგან დაცვის კონვენციის შავი ზღვის ბიომრავალფეროვნებისა და ლანდშაფტების კონსერვაციის ოქმი	21 აპრილი, 1992 წ.

საქართველო-სომხეთის და საქართველო-აზერბაიჯანის სამთავრობათაშორისო ეკონომიკური კომისიის მოსამზადებელი სხდომებისათვის მომზადდა ის გარემოსდაცვითი საკითხები, რომელთა ერთობლივი განხორციელებაა დაგეგმილია.

დეპარტამენტი მონაწილეობდა ევროკავშირთან სამეზობლო პოლიტიკის სამოქმედო გეგმის შედგენაში გარემოსდაცვითი საკითხების მიმართულებით, ასევე საქართველო-NATO-ს ინდივიდუალური პარტნიორობის სამოქმედო გეგმის განხორციელებაში.

დეპარტამენტის მიერ ხორციელდება თანამშრომლობა „გარემო ევროპისათვის“ პროცესში. დაიწყო ევროპის გარემოს მდგომარეობის შესახებ ბელგრადის ანგარიშის მომზადება.

მომზადდა სამინისტროს დელეგაციის ვიზიტი თურქეთის რესპუბლიკაში, რომლის დროსაც ხელი მოეწერა შეხვედრის ოქმს მდინარე ჭოროხის აუზში წყლის რესურსების საკითხებთან დაკავშირებულ თანამშრომლობაზე.

მომზადდა რუმინეთის გარემოს დაცვის მინისტრის ვიზიტი საქართველოში. ვიზიტის დროს ქ-ნი სულფინა ბარბუ შეხვდა საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრს, აგრეთვე საქართველოს სახელმწიფო მინისტრს ევროპულ და ევროატლანტიკურ სტრუქტურებში ინტეგრაციის საკითხებში ბ-ნ გიორგი ბარამიძეს, საგარეო საქმეთა მინისტრის პირველ მოადგილეს ბ-ნ ვალერი ჩეჩელაშვილს, საქართველოს პარლამენტის გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების კომიტეტის წევრებს. ვიზიტის დროს დაიგეგმა სამომავლო თანამშრომლობა გარემოს დაცვის სფეროში, კერძოდ, რუმინეთის გამოცდილების გაზიარება წყლის რესურსების მართვის სფეროში.

დასრულდა და ხელი მოეწერა გარემოს დაცვის საკითხებში ორმხრივი თანამშრომლობის შეთანხმებას საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსა და ესტონეთის რესპუბლიკის გარემოს დაცვის სამინისტროს შორის. აღნიშნულ შეთანხმებაში

მოცემული საკითხების შესახებ მომზადდა წერილები, რომლებიც დაეგზავნათ სამინისტროს სტრუქტურულ ქვედანაყოფებს. აღნიშნულ წერილში მოცემულია ხელშეკრულებაში არსებული ყველა საკითხი და თანამშრომლობის ფორმები, რომლის ფარგლებშიც ორი ქვეყნის გარემოს დაცვის სამინისტროები განახორციელებენ მუშაობას. სამინისტროს დეპარტამენტებიდან/სამსახურებიდან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე საერთაშორისო ურთიერთობების სამმართველო მოამზადებს სამუშაო გეგმას აღნიშნული მიმართულებით.

მომზადდა ლატვიის გარემოს დაცვის სამინისტროსა და საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს შორის თანამშრომლობის ხელშეკრულება, გატარდა შესაბამისი შიდასახელმწიფოებრივი პროცედურები და საბოლოო შეთანხმებაზე გადაეგზავნა ლატვიის მხარეს. ხელშეკრულებაზე ხელმოწერა განხორციელდება უახლოეს თვეებში. ასევე ლატვიის სამინისტროს წარმომადგენლები გვეწვივნენ სიტუაციის გასაცნობად სამომავლო პროექტების განხორციელებისათვის. საერთაშორისო ურთიერთობების სამმართველომ განახორციელა მათი შეხვედრების ორგანიზება შესაბამის ოფიციალურ პირებთან.

დეპარტამენტის მიერ ფინეთის გარემოს დაცვის სამინისტროსთან ორწლიანი თანამშრომლობა დასრულდა საპროექტო წინადადების მომზადებით და ფინეთის მხრიდან დაფინანსებით. დეპარტამენტის მიერ უზრუნველყოფილ იქნა საქართველოში ფინეთის ელჩის ქ-ნი ტერჰი ჰაკალას შეხვედრა გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრთან. დეპარტამენტმა ორგანიზება გაუწია ფინეთის დელეგაციის ვიზიტს საქართველოში, რომლის ფარგლებშიც მოხდა სახელმწიფოთაშორისი შეთანხმების პროექტის პუნქტობრივი განხილვა და არაოფიციალური შეთანხმება სხვადასხვა სამინისტროსთან. პროექტის სავარაუდო თანხაა 680 000 ევრო. პროექტის დაწყების სავარაუდო თარიღია 2007 წლის 1 აპრილი. ამჟამად მიმდინარეობს შეთანხმების ხელმოწერისათვის აუცილებელი შიდასახელმწიფოებრივი პროცედურების განხორციელება.

საერთაშორისო ორგანიზაციებთან (OECD, UNEP, WB) დეპარტამენტის უშუალო თანამშრომლობის საფუძველზე შესაძლებელი გახდა სამინისტროს სხვადასხვა სტრუქტურული ერთეულისათვის და მუნიციპალიტეტებისათვის სასწავლო და კვალიფიკაციის ასამაღლებელი სემინარების ორგანიზება.

დაიღო მემორანდუმი ეუთოს მისიასა და ჩვენს სამინისტროს შორის “ორჰუსის ცენტრის” შექმნის თაობაზე. აღნიშნული ცენტრი დაეხმარება სამინისტროს ორჰუსის კონვენციით ნაკისრი ვალდებულებების სრული განხორციელების საკითხებში.

დაწყებულია შიდასახელმწიფოებრივი პროცედურები შემდეგი გარემოსდაცვითი კონვენციების რატიფიცირებასთან დაკავშირებით:

- 1) გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის კონვენცია ტრანსსასაზღვრო წყალსადინარებისა და საერთაშორისო ტბების დაცვისა და გამოყენების შესახებ;
- 2) ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის კონვენცია;
- 3) ევროპის ლანდშაფტური კონვენცია.

დეპარტამენტის მიერ მომზადდა და საგარეო საქმეთა სამინისტროს მიეწოდა ინფორმაცია საერთაშორისო გარემოსდაცვითი კონვენციებისა და ორგანიზაციების მიმართ საქართველოს ფინანსური დავალიანებების შესახებ. მიმდინარეობს კონსულტაციები საგარეო საქმეთა სამინისტროსთან დავალიანებების დაფარვის გაგრძელების თაობაზე.

მიმდინარეობს მუშაობა შეთანხმებაზე საქართველოს მთავრობასა და აზერბაიჯანის რესპუბლიკის მთავრობას შორის ტრანსსასაზღვრო წყლის რესურსების ერთობლივად გამოყენებისა და დაცვის შესახებ.

გერმანიის გარემოს, ბუნების დაცვისა და ბირთვული რეაქტორების უსაფრთხოების ფედერალური სამინისტროსა და გარემოს დაცვის სააგენტოს მხარდაჭერით განხორციელებული რეგიონული პროექტის - „ავარიული სიტუაციების ადრეული შეტყობინება მდ. მტკვრის აუზში“ - ფარგლებში მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრში შეიქმნა საქართველოში სამრეწველო ავარიების წინასწარი შეტყობინების ცენტრი.

გაიმართა წარმატებული მოლაპარაკებები კანადის თავდაცვის სამინისტროს გარემოსდაცვით დეპარტამენტთან. მათი მხარდაჭერით დაგეგმილია საქართველოს თავდაცვის სამინისტროსათვის გარემოსდაცვითი მართვის სისტემების გაცნობა.

სამმართველო მუშაობს სტრატეგიაზე „განათლება მდგრადი განვითარებისათვის“. სტრატეგიის განხორციელება საქართველოში გულისხმობს შესაბამისი საკანონმდებლო-ნორმატიული ბაზის შექმნას, მდგრადი განვითარების პრინციპების ჩართვას, როგორც საშუალო, ისე უმაღლესი სკოლის კურიკულუმებში, შესაბამისი სახელმძღვანელოების და მასწავლებელთა კადრების მომზადებით. ზემოაღნიშნულ სტრატეგიაზე მუშაობა მიმდინარეობს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსთან ერთობლივად.

მიმდინარეობს მუშაობა - -ის მიერ დაფინანსებული “შავი ზღვის ეკოსისტემების აღდგენის პროექტი”-ს ფარგლებში. გამოცხადდა მცირე გრანტების პროგრამა. განხორციელდა მოსამზადებელი სამუშაო. კონკურსის შემდეგ კომისიისა და პროექტის განმახორციელებელი ორგანოს მიერ შეირჩა 7 პროექტი, რომლებიც დაფინანსდება და განხორციელდება 2006-2007 წლებში.

მომზადდა და სამინისტროს წარედგინა ინფორმაცია შავი ზღვის ეკოსისტემების აღდგენის პროექტის მე-2 ფაზის შესახებ.

ეროვნულმა ექსპერტმა შეკრიბა მონაცემები და ინფორმაცია შავი ზღვის სანაპიროსა და წყალზე არსებული მყარი ნარჩენების შესახებ, რომელიც უნდა გაერთიანდეს რეგიონულ საანგარიშო მოხსენებაში.

გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის “სამრეწველო ავარიების ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების შესახებ” კონვენციის ეგიდით ა/წ 29 აგვისტო-1 სექტემბერს საქართველოს ეწვია ფაქტების დამდგენი მისია (პროგრამის I ფაზა). საერთაშორისო ურთიერთობების სამმართველომ განახორციელა მათი ვიზიტის ორგანიზება სხვადასხვა უწყებებთან და ასევე ს/ს “მადნეულში”. კონვენციის მხარეთა კონფერენციაზე ა/წ 15-17 ნოემბერს (ქ. რომი, იტალია) წარდგენილ და მიღებულ იქნა მოხსენება, რომლის შემდგომაც განხორციელდება აღმოსავლეთ ევროპის, კავკასიისა და შუა აზიის ქვეყნებისათვის დაგეგმილი დახმარების პროგრამის II ფაზა. ასევე მოხსენებაში გათვალისწინებულია ღონისძიებების მიერ პილოტური პროექტების განხორციელება საქართველოში.

მიმდინარეობს მოლაპარაკება თევზის მეურნეობის სფეროში თანამშრომლობის შესახებ უკრაინისა და საქართველოს მთავრობებს შორის 1996 წელს დადებული ხელშეკრულების განხორციელების თაობაზე, რასაც კოორდინაციას უწევს საერთაშორისო ურთიერთობების სამმართველო.

## თავი 26

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

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მიერ 2006 წელს გარემოსდაცვითი მიმართულებით განხორციელდა შემდეგი სამუშაოები:

საქართველოს საინჟინრო აკადემიის მიერ მომზადდა მოხსენება „საქართველოს სასმელი წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენებით ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების კონცეპტუალური პროგრამის შესახებ“

სსე „ანალიზხელსაწყოში“ ქიმიური წარმოებების ჩამდინარე წყლების საკონტროლოდ დამუშავდა მინარეების განმსაზღვრელი მეთოდები, განხორციელდა მათი ადაპტირება ადრე შექმნილ ფიზიკურ-ქიმიურ ხელსაწყოებთან, ჩატარდა სტენდური გამოცდა. დანერგვა შესაძლებელია მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

განხორციელდა მყარი ნაწილაკების განმსაზღვრელი ავტომატური ფოტომეტრიული ხელსაწყოს მოდერნიზაცია და გადაიარაღება, დამუშავდა ინსტრუმენტული მეთოდი სითხეებში მყარი ნაწილაკების ფოტომეტრიული ანალიზისათვის, რაც საშუალებას იძლევა განისაზღვროს სითხეებში შეტიენარებული ნაწილაკების ზომები და მათი კონცენტრაცია. ნაჩვენებია, რომ აღნიშნული მეთოდი ეფექტურია იმ ნაწილაკთა ანალიზისათვის, რომელთა ზომებიც 1-200 მიკრონის დიაპაზონშია.

ვახუშტი ბაგრატიონის გეოგრაფიის ინსტიტუტის მიერ მომზადდა ნაშრომი „გეოეკოლოგიური პრობლემები დასავლეთ საქართველოს მდინარეების აუზებში“

მომზადდა მოხსენება „საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ზოლის გამორეცხვისაგან დამცავი კომპლექსური ღონისძიებების შემუშავების შესახებ“. აღინიშნა, რომ შავი ზღვის სანაპირო ზოლის ინტენსიურ გამორეცხვას ხელი შეუწყო იმ ანთროპოგენურმა პროცესებმა, რაც უკანასკნელ წლებში ინტენსიურად წარიმართა როგორც მდინარეთა კალაპოტებში, ასევე უშუალოდ პლაჟებზე. პლაჟების ზოლის ზღვის მიერ მიტაცების შედეგად უდიდესი ზიანი მიადგება როგორც აქ არსებულ კურორტებს, ასევე საქართველოს ზღვისპირეთის მოსახლეობას, რეკრეაციულ ზონებს, ასევე ზღვისპირა ზოლში განლაგებულ კომუნიკაციებს. ანთროპოგენური ფაქტორების ზემოქმედება, ძირითადად, გამოიხატება შავი ზღვის აუზის მდინარეებიდან ინერტული მასალის ამოღებით და ამ მდინარეებზე წყალსაცავიანი ჰიდროკვანძების მშენებლობით. ეს კი იწვევს ზღვაში შესატანი მყარი ინერტული მასალის მოცულობის მკვეთრ შემცირებას და წლების განმავლობაში სტაბილური სანაპირო ზოლის მყარი მასალით მომარაგების ბალანსის დარღვევას. მოხსენებაში აღინიშნა, რომ მიმდინარე წლის 28 აპრილს საქართველოს სამთავრობო სტრუქტურების თხოვნით შედგა იუნესკოს ადამიანის და ბიოსფეროს საქართველოს კომიტეტის და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წყლის რესურსების მუდმივმოქმედი კომისიის გაერთიანებული სხდომა, რომლის მუშაობაშიც მონაწილეობა მიიღეს ზემოაღნიშნული კომიტეტისა და კომისიის წევრებმა, შესაბამისი პროფილის სამეცნიერო, საპროექტო, სამშენებლო და საექსპლუატაციო ორგანიზაციების წარმომადგენლებმა.

საქართველოს ზღვის სანაპირო ზონაში, ნავთობტერმინალების მშენებლობასთან დაკავშირებით, ყურადღება დაეთმო ნავთობის ზღვაში ჩალვრის მინიმუმამდე დაყვანის საკითხს, რაც მოითხოვს ეკოლოგიურად უარყოფითი პროცესების დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დამუშავებას. შემუშავებულია ნავთობის ტანკერში ჩატვირთვისას ავარიის შედეგად ნავთობსადენი მილის წყალში გაგლეჯის შემთხვევაში ნავთობის ჭავლის წყალსატევში გაბნევის პროცესის შესწავლის მეთოდიკა. დადგინდა ცვლადი მასით მოძრავი ჭავლის პარამეტრების ძირითადი მახასიათებლები სხვადასხვა მოცულობითი წონის მქონე სითხეების (ნავთობი, წყალი) წყლის ქვეშ მოძრაობისას ნავთობის სითხის ზედაპირზე ამოტივტივების გათვალისწინებით. შემუშავდა წყლის ზედაპირიდან ნავთობის „ლაქის“ მოცილების გამარტივებული მეთოდიკა ერლიფტის გამოყენებით

გამოქვეყნდა ნაშრომი „ნახშირის ფენების დამუშავების სხვადასხვა სიღრმეზე საწმენდი სამუშაოების გავლენის ზონაში განლაგებული ლავის მოსამზადებელი გვირაბების დეფორმაციის კვლევა“ (სამთო ჟურნალი, № 2 (15), 23-25, რუსულ ენაზე).

დადგენილია, რომ მოსამზადებელი გვირაბების დეფორმაცია მნიშვნელოვნად იზრდება დამუშავების სიღრმის ზრდასთან ერთად, განსაკუთრებით კი საყრდენი წნევის ზონაში. მოსამზადებელი გვირაბების დეფორმაციის შემცირებაზე ყველაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ლავის წინ წაწევის სიჩქარის ზრდა, რაც აიხსნება დროის ფაქტორის გავლენით.

მომზადდა საქართველოს მევენახეობა-მელვინეობის რეაბილიტაციის და მდგრადი განვითარების გრძელვადიანი კონცეპტუალური პროგრამა. კონცეპტუალურ პროგრამაში

მოცემულია საქართველოში მევენახეობა-მელვინეობის უახლოესი წარსულისა და არსებული მდგომარეობის ანალიზი. აღნიშნულია, რომ გასული საუკუნის 80-90-იან წლებში ქვეყნის ბიუჯეტის ფორმირებისას ამ დარგის წილი 25%-ზე მეტს შეადგენდა, მაგრამ იმ პერიოდში, მიღწეულ წარმატებებთან ერთად, დარგის განვითარებას მთელი რიგი ნაკლოვანებები და ხარვეზები ახასიათებდა. ვენახებში დომინირებდა მაღალმოსავლიანი ორი-სამი ჯიში, რაც გაზრდილი სახელმწიფო გეგმების შესრულების აუცილებლობით იყო გამოწვეული. მნიშვნელოვნად შეძვირდა უნიკალური ღვინოების ვაზის ჯიშის ფართობები, რამაც საფრთხე შეუქმნა ადგილის წარმოშობის, დასახელებისა და მაღალხარისხოვანი ჯიშური ღვინოების საწარმოებში ბაზების არსებობას, მოიშალა სახელმწიფო კონტროლის სისტემა ღვინის ხარისხზე და სხვ. ბოლო წლებში ქვეყანაში დამყარებულმა პოლიტიკურმა სტაბილურობამ დადებითი გავლენა მოახდინა ამ დარგში მიმდინარე პროცესებზე. უპირველესი გამოცოცხლება აგროსამრეწველო კომპლექსში მევენახეობით დაიწყო. რეალობად იქცა მისი უალტერნატივო პრიორიტეტულობა ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკაში. შენდება ახალი ვენახები დიდ მასივებზე, მიღებულ იქნა „კანონი ვაზისა და ღვინის შესახებ“. ამოქმედდა საერთაშორისო პროექტები, შენდება თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვილი ღვინის ქარხნები, აქტიური მუშაობა წარმოებს საერთაშორისო ბაზრების მოსაპოვებლად. კონცეპტუალური პროგრამა საფუძველია იმისა, რომ ქვეყანაში შემუშავდეს ამ დარგების განვითარების სახელმწიფო პროგრამები.

შესწავლილია კავკასიის მაღალმთის მცენარეულობის გავრცელების კანონზომიერებები და ძირითადი თავისებურება, რომელიც მას განასხვავებს ევროპის ალპების მცენარეულობისაგან

საქართველოში მწკვედ დგას გარემოს ქიმიური დაბინძურების პრობლემა. იზრდება ქიმიური დაბინძურების წყაროები სატრანსპორტო კორიდორების, სამრეწველო ცენტრების, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მაგისტრალების, ნავთობმოპოვების, სამხედრო პოლიგონების და სხვათა სახით. გაკეთებულია დასკვნა, რომ აუცილებელია გარემოს სრულყოფილი მონიტორინგი და თანამედროვე ფიტორემედიციონური ტექნოლოგიების დანერგვა.

ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მეცნიერული კვლევების საფუძველზე შესწავლილია აჭარის ხეებისა და ბუჩქნარების ინტროდუქციის საკითხები, შერჩენილი სახეობების მდგომარეობა, მათი ზრდა-განვითარების ძირითადი პარამეტრები. შერჩეულია დეკორატიული მებაღეობისა და სოფლის მეურნეობისათვის პერსპექტიულ მცენარეთა სახეობები.

აჭარის ზღვის სანაპირო ზონის პირობებში ავოკადოს ზრდისა და განვითარების თავისებურებების, სამარაგო ნივთიერებების გადამოდრავების, ყინვაგამძლეობის, ნაყოფის ხარისხისა და სხვა ეკო-ფიზიოლოგიური თვისებების შესწავლის შედეგად გაკეთებულია დასკვნა, რომ აღნიშნული ძვირფასი ნაყოფის მომცემი მცენარე პერსპექტიულია და იმსახურებს ფართო საწარმოო დანიშნულების პლანტაციების გაშენებას დასავლეთ საქართველოს შავი ზღვისპირა რეგიონებში

შესწავლილია ყაზბეგის რეგიონის ტყის ზედა საზღვრის ბიოტოპები, ეკოლოგიური მდგომარეობა (ბუნების დაცვის თვალსაზრისით), პრაქტიკული მნიშვნელობა, რეკომენდებულია საკონსერვაციო ღონისძიებები.

შესწავლილია ყაზბეგის რეგიონში ტყის გავრცელების ზედა საზღვარზე არყსა და დეკას შორის ფაცილიტაციური ურთიერთობები, გამოვლენილი და კაუზალურად ახსნილია ამ ორი მცენარის თანაცხოვრების კანონზომიერებები

შესწავლილია უნიკალური ხელუხლებელი ბუნებრივი წარმოშობის მაღალპროდუქტიული ტყის მასივები. დადგენილია, რომ მათი ფართობი დაახლოებით 600 ათასი ჰექტარია. ისინი, ძირითადად, გავრცელებულია სახელმწიფო ნაკრძალებში, განსაკუთრებით მათი ზემო ნაწილის დიდი დაქანების მქონე (21<sup>0</sup> და მეტი), ზღვის დონიდან 1400 მეტრიდან 2100-2500 მეტრამდე არსებულ მთის ფერდობებზე. ეს ტყეები წარმოლ-

გენილია მაღალი სისხირის 0,9-1,0 ნაირსახოვანი, მრავალსართულიანი, დიდხნოვანი (700-800 წ.) კორომებით. აქ იშვიათი არაა 50-60-70 მეტრი სიმაღლისა და 1,5-2,0-2,5 მეტრი დიამეტრის, 500-600-700-800 წლოვანების ცალკეული ხეები და მათი ბიოჯგუფები. აღნიშნული ტყეები ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კლასიკურ ნიმუშს წარმოადგენს. ამ ტყეების მასივების შესწავლა საშუალებას იძლევა შეცნობილ იქნეს მათი წარმოშობა – ევოლუციის კანონზომიერებები.

გამოქვეყნდა ნაშრომი „საქართველოს ფაუნისათვის ახალი სახეობა როდორცლოამუს ლონგიონტატუს ( ტსცკლი, 1874) ნდრასსე, 1959“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია , 4, №2, 2006, 99-101, ინგლისურ ენაზე).

გამოქვეყნდა აგრეთვე ნაშრომი „წყალდიდობები და წყალმოვარდნები საქართველოს კარსტულ მღვიმეებში“ (თანაავტორობით; ვახუშტი ბაგრატიონის გეოგრაფიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული, ახალი სერია № 1 (80), თბილისი, 30-43).

შერჩეულია „როთული“ გეოლოგიური მოდელი, რომელიც ესადაგება ღვარცოფის ბუნებას. შესწავლილი სისტემების ლოგიკური და სტრუქტურული მსგავსების ხარჯზე გამოვლენილია ღვარცოფის ზოგიერთი, დღემდე უცნობი თვისება. შეირჩა დამოკიდებულებები, რომლებიც შინაგანი ხახუნის ძალას აკავშირებს ღვარცოფის მასის ძირითად ფიზიკურ თვისებებთან და დეფორმაციის სიჩქარესთან. განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო დღემდე ნაკლებად შესწავლილ ღვარცოფის დაუმყარებელი მოძრაობის საკვანძო საკითხებს, რაც საფუძველს იძლევა მომავალში დაპროექტდეს და აშენდეს ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობები ნაკადის ტალღური მოძრაობის თვისებათა გათვალისწინებით. დადგინდა, რომ გრძელი მცირე ამპლიტუდის მქონე ტალღის სიჩქარე ბმული (სტრუქტურული) ღვარცოფისათვის სამჯერ აღემატება ნაკადის საშუალო სიჩქარეს, ხოლო ტურბულენტური ტიპის ღვარცოფისათვის ერთნახევარჯერ.

შემუშავდა მეთოდიკა მდინარის სატრანზიტო ზონიდან გამოტანის კონუსზე ნაკადის ჰიდროლოგიური პარამეტრების დასადგენად ნაკადის დაუმყარებელი მოძრაობის შემთხვევაში, როგორც ცვლადი, ასევე მუდმივი მასით გადაადგილებისას. განისაზღვრა ბმული ღვარცოფის გამოტანის კონუსზე გაჩერების ადგილი და გაჩერებული მასის სტატიკური პარამეტრები.

შემუშავდა ფერდობზე ჩამონადენი სითხის ტალღური მოძრაობის პროგნოზირების მეთოდიკა, რაც საშუალებას იძლევა ტალღის პარამეტრების მხედველობაში მიღებით, შემუშავდეს ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვის ღონისძიებათა სისტემა.

შემუშავებულია ნიადაგდამცავ ღონისძიებათა ახალი მოდელი, რაც იწვევს ჩამონადენი სითხის ტალღის პარამეტრების შემცირებას. შერჩეულია მცენარეთა ირიბად განლაგებისათვის ოპტიმალური კუთხის დადგენის მეთოდი, რაც ხელს უწყობს ნაკადის ტრანსპორტირების უნარის შემცირებას და ნიადაგის ეროზირებული პროცესების მინიმუმამდე დაყვანას. მეთოდიკის შედგენას საფუძველად დაედო ჰიდროტურბინის გაანგარიშების პრინციპი, სადაც მიმდინარეობს წყლის ენერჯის დიდი ნაწილის გადაცემა ტურბინის ბრტყელ ფრთებზე.

განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდა ღვარცოფგამტარ ნაგებობათა გაანგარიშებისას ერთჯერადი მაღალი ამპლიტუდის მქონე ე.წ. „მონოკლინალური“ ტალღის გავლის შემთხვევაზე, რასაც თან სდევს ნაგებობის გვერდითი მიმართველი კედლებიდან ნაკადის გადმოდვრა და ნაგებობის ექსპლუატაციის პირობების გაუარესება, საექსპლუატაციო ხარჯების მნიშვნელოვანი გაზრდა.

UNESCO-ს პროგრამის „ადამიანი და ბიოსფეროს“ საქართველოს ეროვნული კომიტეტი განაგრძობდა რესპუბლიკის ბიოსფეროს შენახვის, მისი ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესების ღონისძიებების შემუშავებას. ჩატარებული იქნა შეხვედრები მიძღვნილი რესპუბლიკაში გამძვინვარებული სტიქიური მოვლენების მიერ მიყენებული ზარალის, აგრეთვე, კლიმატის გლობალური დათბობის და მისი მავნე გავლენის შესამსუბუქებლად რესპუბლიკის მდგრადი განვითარების საკითხებისადმი.

გამოქვეყნდა ნაშრომი „დემოგრაფიული განვითარების ტენდენციები და პერსპექტივები სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებში“ (კავკასიის სტრატეგიულ გამოკვლევათა ინსტიტუტის ჟურნალი „კავკასია და გლობალიზაცია“, № 4, შვედეთი).

დემოგრაფიული განვითარების ტენდენციების გაანალიზების საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნა იმის თაობაზე, რომ 2050 წლისათვის სამხრეთ კავკასიის მოსახლეობის საერთო რიცხოვნობაში მნიშვნელოვნად გაიზრდება აზერბაიჯანის ხვედრითი წილი, სომხეთისა თითქმის უცვლელად დარჩება, ხოლო საქართველოსი მკვეთრად შემცირდება.

დადგენილია აღმოსავლეთ საქართველოს ძირითადი მდინარეების ალუვიური ნიადაგების წვრილდისპერსიული ფრაქციის მინერალოგიური შედგენილობა; განხილულია გარემოს მძიმე ლითონებით დაბინძურების პრობლემები, ჩატარებულია სხვადასხვა ქვეყნის ზღვრული დასაშვები კონვენტაციების შედარებითი ანალიზი (თანაავტორობით; ჟურნალები: „Почвоведение“, М.; „Annals of Agrarian Science“, 4, № 3, 2006, 7-11).

დამუშავდა ნაშრომი „დეტოქსიკაციის ბიოქიმიური მექანიზმები უმაღლეს მცენარეებში“ (თანაავტორობით; შპრინგერ, 262 გვ. ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია მცენარეების როლი ბიოსფეროს გასუფთავებაში სამრეწველო საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილი ტოქსიკური ნივთიერებებისაგან. წარმოჩენილია, რა უზარმაზარი მნიშვნელობა აქვს მცენარეებში ქსენობიოტიკების (უცხო, უპირატესად ტოქსიკური ნაერთების) მეტაბოლიზმის შესწავლის შედეგების სისტემურ გამოყენებას პლანეტის უსაფრთხოებისათვის. ექსპერიმენტულ მონაცემებზე დაფუძნებული ფიზიოლოგიურ-ბიოქიმიური ცოდნა საშუალებას იძლევა ოპტიმალურად იქნეს გამოყენებული სხვადასხვა მცენარის დეტოქსიკაციური უნარი განსხვავებული ქიმიური ბუნების მქონე ნაერთების მიმართ. მცენარეთა განაშენება სისტემურად უნდა იყოს ადაპტირებული კონკრეტულ გარემო პირობებთან. წიგნი წარმატებით შეიძლება იქნეს გამოყენებული გარემოს მენეჯმენტის ბაზისად უნივერსიტეტებსა და პოლიტექნიკურ სასწავლებლებში და სრულყოფილ კურსად მცენარის ფიზიოლოგიასა და ბიოქიმიასში.

„ანტროპოგენური ტოქსიკანტების მეტაბოლიზმი უმაღლეს მცენარეებში“ (თანაავტორობით; Наука, 199 გვ., რუსულ ენაზე).

მონოგრაფია ეხება ტოქსიკური ნაერთების გარდაქმნის მექანიზმის შესწავლას უმაღლესი მცენარეების და მიკროორგანიზმების მიერ. აღნიშნული ორგანიზმების გამოყენებით ჩამოყალიბებულია ახალი ეკოლოგიური ტექნოლოგიები, რომლებმაც დაიმსახურა საერთაშორისო აღიარება და უკვე გამოიყენება პრაქტიკაში.

გამოქვეყნდა ნაშრომი “ბუნებრივ-ტერიტორიული კომპლექსების ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია და საქართველოს ტერიტორიის გეოეკოლოგიური სტაბილურობის შეფასების კრიტერიუმი“ (В кн.: „Изменения природно-территориальных комплексов в зонах антропогенного воздействия“, М., Медиа-Пресс, 68-78, რუსულ ენაზე).

1. სამინისტროს მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრის სპეციალისტების მიერ 2006 წელს მომზადებული ნაშრომები, გამოქვეყნებული როგორც საქართველოს სამეცნიერო ინსტიტუტების შრომებსა და ჟურნალებში, ასევე საერთაშორისო, მათ შორის „NATO“-ს ხაზით. ეს ნაშრომებია:



- გეოეკოლოგიური პრობლემები დასავლეთ საქართველოს მდინარეთა აუზებში;
- სტიქიური პროცესების განვითარების მასშტაბები მდ. თერგის აუზის ზემო წელში და მათი საშიშროების რისკი;
- კლიმატური ანომალიების რელევანტურობა ეგზოდინამიკური პროცესების განვითარებაში (კავკასიის მაგალითზე);
- ცენტრალური კავკასიონის სამხრეთ ფერდობის ეგზოდინამიკური პროცესები და გეოინფორმაციული სისტემა;
- ღვარის მეწყერი (ბორჯომის რაიონი) და მისი გავლენის რისკი ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის ფუნქციონირებაზე;
- აქტუალური ეკოლოგიური სიტუაციები მთიან რეგიონებში და ბიომრავალფეროვნების პრობლემები (საქართველოს მაგალითზე) - „NATO“-ს ხაზით.

## თაზო 27

### გარემოსდაცვითი განათლება და ინფორმაციულ-საბანმანათლებლო საქმიანობა

ქვეყნის უმაღლეს და საშუალო სპეციალურ სასწავლებლებში 2004-2005 და 2005-2006 სასწავლო წლებში ეკოლოგიის სპეციალობაზე სტუდენტთა რიცხოვნობის შესახებ ინფორმაცია წარმოდგენილია ცხრილებში 27.1; 27.2; 27.3.

ცხრილი 27.1

სტუდენტთა რიცხოვნება ეკოლოგიის სპეციალობაზე  
სახელმწიფო უმაღლეს სასწავლებლებში

კაცი

სპეციალობა	რიცხოვნობა		გამოშვება	
	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006
სულ	1218	1236	126	219
საბიუჯეტო სექტორი, სულ	880	565	46	146
მათ შორის:				
ბიოსამედიცინო ეკოლოგიური გენეტიკა	112	18	21	16
გეომორფოლოგია-გეოეკოლოგია	61	53	5	13
ეკოლოგია	448	334	30	89
ავტომობილების ეკოლოგიური უსაფრთხოება	83	160	–	28
გარემოს დაცვა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება	176	–	11	–
ფასიანი სექტორი, სულ	338	674	80	73
მათ შორის:				
გეომორფოლოგია-გეოეკოლოგია	–	22	–	1
ეკოლოგია	171	390	8	57
ბიოსამედიცინო ეკოლოგია	167	262	72	15

წყარო: საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

ცხრილი 27.2

სტუდენტთა რიცხოვნობა ეკოლოგიის სპეციალობაზე

სპეციალობა	რიცხოვნობა		გამოშვება	
	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006
სულ	262	89	13	24
მათ შორის:				
ექიმი-ეკოლოგი	–	–	–	–
ეკოლოგია	171	89	8	24
გარემოს დაცვა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება	91	–	5	–

წყარო: საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

ცხრილი 27.3

სტუდენტთა რიცხოვნება ეკოლოგიის სპეციალობაზე სახელმწიფო საშუალო სპეციალურ სასწავლებლებში

სპეციალობა	რიცხოვნობა		გამოშვება	
	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006
გარემოს დაცვა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება	93	109	11	11

წყარო: საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

2005-2006 სასწავლო წლის ბოლოს ჩატარდა ახალი სახის ეროვნული ოლომპიადი “განათლება მდგრადი განვითარებისათვის”, რომელმაც გამოხმაურება მიიღო საქართველოს ყველა რეგიონიდან, გამარჯვებული ჯგუფები დაჯილდოვდნენ ფულადი ჯილდოებით.

სასკოლო საგანმანათლებლო სივრცეში დაინერგა გარემოსდაცვითი საკითხები, რომლებიც გარკვეული სახით განხორციელდა ეროვნულ სასწავლო გეგმაში. სკოლებში საბუნებისმეტყველო (ქიმია, ფიზიკა, ბიოლოგია) და საზოგადოებრივი მეცნიერებების (ისტორია, გეოგრაფია, სამოქალაქო განათლება: ეკონომიკა, პრაქტიკული სამართალი, მოქალაქეობა და სხვა არჩევითი კურსები) საგნების სწავლებაში ჩაიღო გარემოსდაცვითი საკითხების სწავლება, რომლის მიზანია იმ ცოდნისა და უნარების გამოქვეყნება, რომლებიც ეხმარება ადამიანს განსაზღვროს თავისი ადგილი გარემოში და გააცნობიეროს, თუ რა დიდი წვლილის შეტანა შეუძლია ცოდნითა და გამოცდილებით აღჭურვილ თითოეულ ადამიანს გარემოს გაჯანსაღებისა და მისი მდგრადობის შენარჩუნებაში.

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ შემუშავდა “ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების”-ის დოკუმენტი (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის მიერ, განკარგულება №84). დოკუმენტი აღწერს ზოგადსაგანმანათლებლო სისტემის სასურველ შედეგებს, რომლებიც წარმოადგენენ სამართლებრივ საშუალებას სასკოლო საგანმანათლებლო სივრცეში გარემოსდაცვითი საკითხების დანერგვისა. გარემოსდაცვითი საკითხები სასკოლო პროგრამებსა და სახელმძღვანელოებში ასახულია ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით.

I კლასი – ბუნებისმეტყველება  
პოზიტიური დამოკიდებულების გამოქვეყნება გარემოს მიმართ (ნარჩენების პრობლემები, მცენარეებისა და ცხოველების მოვლა)

VII კლასი – ბუნებისმეტყველება

საქართველოს ბიომრავალფეროვნება  
ადგილობრივი და ინტროდიცირებული სახეობები  
ეკოსისტემები და მათზე ადამიანის ზემოქმედება  
ჰაერის დაბინძურება  
წყლის დაბინძურება

#### VII კლასი – საზოგადოებრივი მეცნიერებები

განსხვავებული ბუნებრივი გარემო და სამეურნეო საქმიანობა  
ბუნებრივ-კატასტროფული მოვლენების გეოგრაფია; მიზეზები და შედეგები, თავდაცვის  
ლონისძიებები

ბუნებრივი რესურსების რაციონალური და მრავალმხრივი გამოყენება  
კავშირი რესურსებსა და ეკონომიკის დარგებს შორის  
რესურსების სახეცვლილება მოპოვებიდან მოხმარებამდე  
ბუნებრივი რესურსების კლასიფიკაცია  
ბუნებრივი რესურსების მოპოვებით და მოხმარებით გამოწვეული დაბინძურება  
რესურსების მოხმარების ინტენსივობა და დაზოგვის გზები  
მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესით გამოწვეული ცვლილებები

#### X კლასი – ბუნებისმეტყველება

ეკოსისტემები მათი დროში ცვლილებები  
ენერჯის გამოყენება და დაზოგვა  
ალტერნატიული ენერგორესურსები  
ტოქსიკური ნივთიერებების ზემოქმედება

#### X კლასი – საზოგადოებრივი მეცნიერებები

პრობლემების იდენტიფიცირება ლოკალურ გარემოში, მათი მიზეზების განსაზღვრა,  
ინფორმაციის მოძიება, გადაჭრის გზების ძიება, შესაბამისი პროგნოზების გაკეთება

დანარჩენი კლასების საგნობრივი ეროვნული სასწავლო გეგმები დღეისათვის  
დამტკიცებული არ არის და არსებობს პროექტის სახით. II, VIII და XI კლასების სასწავლო  
გეგმები დამტკიცდება სასწავლო წლის დასრულების შემდეგ.

*სამცხე-ჯავახეთის რეგიონის საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების  
სამინისტროს რაიონული საგანმანათლებლო რესურსცენტრების მიერ მოწოდებულ  
ინფორმაციით ახალციხის საჯარო სკოლებში ჩამოყალიბებულია ეკოკლუბები. აღნიშნული  
ეკოკლუბების ჩამოყალიბება ძირითადად მოხდა ორგანიზაციის „ქეა საერთაშორისო  
საქართველოში“ მხარდაჭერით და BP-ის დაფინანსებით. „ქეა საერთაშორისო კავკასიაში“  
პროექტის „გაუმჯობესებული სკოლა“ ფარგლებში ჩაატარა ტრენინგები თემაზე  
„გარემოსდაცვითი საკითხები და აქტიური სწავლების მეთოდოლოგია“ ქალაქის სკოლების და  
სოფლების: კლდე, აწყური, წნისი, სვირი, გურკელი, ზიკილია, ანის პედაგოგებისა და  
მოსწავლეებისათვის. შედეგად აღნიშნულ სკოლებში შეიქმნა ეკოკლუბები, რომელთა შემდგომ  
ფუნქციონირებასაც დღემდე უწყობს ქეა ხელს სხვადასხვა სახის მიკრო პროექტების  
დაფინანსებით: სხვადასხვა სკოლას გადასცეს წიგნები გარემოსდაცვით საკითხებზე,  
თვალსაჩინოებები, მინი ლაბორატორია, დაეხმარნენ ვერცხლისფერი ნაძვების სანერგეს  
მოწყობაში, ხეხილის ბაღის აღდგენაში და შემოღობვაში, შეუძინეს ფუტკარი და მის  
მოსავლელად საჭირო იარაღები, დაეხმარნენ მოეწყოთ ექსკურსია ბორჯომ-ხარაგაულის  
ეროვნულ პარკში, ფარავნის და საღამოს ტბაზე.*

ადიგენის რაიონის საჯარო სკოლებში აბასთუმანში, სოფელ ბენარაში, ვარხანში, წახანში ორგანიზაციის „ქეა საერთაშორისო კავკასიაში“ ფინანსური მხარდაჭერით განხორციელდა გარემოსდაცვითი პროექტები.

ასპინძის რაიონის საჯარო სკოლებში 2006 წელს გარემოსდაცვითი საგანმანათლებლო საქმიანობა ხორციელდებოდა ეროვნული სასწავლო გეგმების შესაბამისად. ამასთან, პარალელურად ტარდებოდა აქციები სკოლების მოსწავლეთა მონაწილეობით: „ტყის მეგობარი“, „ნორჩი ეკოლოგი“, „მწვანე ნარგავები სკოლას“ და სხვა.

სსიპ ბორჯომის №3 საჯარო სკოლაში ფუნქციონირებს ეკოკლუბი, რომელიც თანამშრომლობს ორგანიზაცია „ქეა“-სთან, მათი დახმარებით ჩატარდა მრავალი ტრენინგი, კონფერენცია, კონკურსი, გაცვლითი ტურები, სემინარები, ბავშვების მიერ დაიწერა ორი ეკოლოგიური პროექტი „ბორჯომის ტყის ტყის რესურსები“ და „საქართველოს წყლის რესურსები“ ბავშვთა ფედერაციამ აღნიშნული პროექტები I ხარისხის დიპლომებით დააჯილდოვა.

2006 წლის მარტი-აპრილის თვეში დემოკრატიის განვითარების ფონდისა და სამოქალაქო განათლების ცენტრის „სივიტას“ მხარდაჭერით დაიწერა ეკოლოგიური პროექტი „ჩვენ, ხალხი...“, სკოლაში ჩატარდა მწვანეთა მოძრაობის მიერ შეხვედრა - აქცია „ჩვენი სკოლა გენმოდფიცირებული ორგანიზმების გარეშე“.

სსიპ ბორჯომის რაიონის დაბა წალვერის საჯარო სკოლაში ფაკულტატური მეცადინეობის სახით IX კლასში ისწავლება ეკოლოგია, სისტემატიურად ეწყობა სკოლის და მიმდებარე ტერიტორიებზე დასუფთავების აქციები, დასუფთავდა მდინარე გუჯარულას წყალდაცვითი ზოლი, დაირგო ხეები და დეკორატიული ყვავილები.

ნღეზიტის საბაზო სკოლაში ფუნქციონირებს ეკოკლუბი, რომელიც თანამშრომლობს ორგანიზაციასთან „ქეა“, მათი დახმარებით ჩატარეს გარემოსდაცვითი ღონისძიება „ტყე შეუნახე შვილებსა“ და დარგეს სანერგე მეურნეობაში ფიჭვები.

ბაკურიანის საშუალო სკოლაში ფუნქციონირებს ეკოკლუბი, რომელიც თანამშრომლობს ორგანიზაციასთან „ქეა“, მათი დაფინანსებით განხორციელეს პროექტი „ტყის დახმარება“, რომელიც ითვალისწინებდა სანერგის მოწყობას, ნერგების გამოყვანას და გარკვეულ ტერიტორიაზე დარგვა გახარებას.

ბორჯომის რაიონის ლიკანის საჯარო სკოლის ეკოკლუბის წევრები 2005 წლიდან ჩართული არიან საერთაშორისო და ეროვნულ გარემოსდაცვით პროგრამებში. კერძოდ:

1. ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) პროგრამაში.
2. საქართველოს და კალიფორნიის ბერკლის უნივერსიტეტის „გარემოსდაცვითი მართვის“ პროგრამაში.
3. საერთაშორისო ორგანიზაცია „ქეა“-ს პროგრამაში „გარემოსდაცვითი საკითხები და აქტიური სწავლების მეთოდოლოგია“
4. ამავე ორგანიზაციის მეორე პროგრამაში „კონფლიქტების პრევენცია ახალგაზრდებში გარემოსმცოდნეობის დახმარებით“
5. საერთაშორისო პროგრამა “ “-ს „გარემოსმცოდნეობის სკოლების ქსელი“
6. საქართველოს მწვანეთა მოძრაობის პროგრამაში „გენმოდფიცირებული ორგანიზმებისაგან თავისუფალი კავკასიის ქსელი“

ამ ორგანიზაციების მიერ ჩატარებულია ტრენინგები, ფოტომასალის და ნახატების გამოფენა: „რა როლი შეგვაქვს გარემოს დაცვაში“ და „ობიექტივში ეკოლოგიური პრობლემები“, ეკოტურები, აქციები: „უარი ვუთხრათ გენმოდფიცირებულ ორგანიზმებს“ და „მწუხარე თოვლის ბაბუა“, რომელიც მიეძღვნა გლობალურ დათბობას და მისგან გამოწვეულ კლიმატურ ცვლილებებს, მოსწავლეები დაესწრნენ ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკში ჩატარებულ წიგნის პრეზენტაციას „გზა ბუნებისაკენ“, მათ მიერ ნაგავსაყრელის ადგილზე მოეწყო დასუფთავების აქცია და გაშენდა სკვერი, დაირგო დეკორატიული და წიწვოვანი მცენარეები, მათ მიერ ჩატარებულია მდინარე „ახოსწყლის“ მონიტორინგი.

განათლების სამინისტროს სისტემაში შემაჯავლი უმაღლესი სასწავლებლებიდან კახეთის რეგიონში ეკოლოგიის სპეციალისტების მომზადება ხორციელდებოდა თელავის უნივერსიტეტის გეოგრაფია-ბიოლოგიის ფაკულტეტზე, სადაც საანგარიშო წელს ფუნქციონირებდა გეოგრაფ-ეკოლოგიის სპეციალობის ვაკუუმები პირველ-მეოთხე კურსებზე.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველოს ინფორმაციით საზოგადოების ცნობიერების ამაღლების მიზნით, სამმართველომ ტყის დაცვის, ნადირობის აკრძალვის, თევზჭერის და სხვა სახის ფაქტებზე მოაწყო 60 ბრიფინგი და პრესკონფერენცია, 50-ზე მეტი სამუშაო შეხვედრა, პერიოდული გამოცემის საშუალებით დაიბეჭდა 90, ტელევიზიით გაშუქდა 80-ზე მეტი და რადიოთი გადაიცა 50-მდე ინფორმაცია.

მოსწავლე-ახალგაზრდობის ცნობიერების ამაღლების და გარემოსდაცვითი საკითხების (ზღვის, წყლის, ტყის, ნარჩენების და სხვა) პოპულარიზების მიზნით არასამთავრობო ორგანიზაცია “კავკასიის ახალგაზრდული გარემოსდაცვითი ქსელის” დახმარებით ჩატარდა გაკვეთილები სხვადასხვა სკოლებში. დაგეგმილია ქალაქ ბათუმის სკოლებში ამ კუთხით მუშაობის გაგრძელება.

მოეწყო აქციები: სანაპირო ზოლის დასუფთავება, ხეების დარგვა, ნახატების გამოფენა.

მომზადდა ბუკლეტი ნადირობის აკრძალვასთან დაკავშირებით. ქართულ და ინგლისურ ენებზე მომზადდა წიგნი “ეკოტურიზმი აჭარაში”.

აღმოსავლეთ ცენტრალური რეგიონალური სამმართველოს ინფორმაციით ეკოლოგიური სამართალი ისწავლება ქ. გორის შიდა ქართლის საერო უნივერსიტეტში და საქართველოს აგრარულ მეცნიერებათა აკადემიის გორის ინსტიტუტში, ეკოლოგიური საფუძვლები—გორის ეკონომიკურ-ჰუმანიტარული უნივერსიტეტის ბუნებათსარგებლობის კათედრა. გორის რიგ სკოლებში ისწავლება ეკოლოგია, მოწყობილია ეკოლოგიური ფაკულტეტები.

სამეგრელოსა და ზემო სვანეთის რეგიონალური სამმართველოს თანამშრომელთა მონაწილეობით ქ. სენაკის სკოლებში ტარდება სხვადასხვა ღონისძიებები: ქ. სენაკის სკოლასი ჩატარდა სემინარი და გამოფენა თემაზე “გარემოს გაჭუჭყიანება დამ ის წინააღმდეგ ბრძოლა”. მოსწავლეებმა წარმოადგინეს ნახატები, სქემები, ჩანახატები, რეფერატები, რომელთა სასუალებიტაც მატ გამოხატეს თავიანთი დამოკიდებულება აღნიშნული თემისადმი.

ქ. ფოთის №3 საჯარო სკოლაში, რომელიც UNESCO-ს მიერ არის ასოცირებული (ეკოლოგიის განხრით) ჩატარდა “ეკოკვირეული” და კონფერენცია თემაზე: “შავი ზღვის სანაპირო ზოლის შენარჩუნება”, “ვიხსნათ პალიასტომის ტბა”. მომზადდა პროექტი “განათლება მდგრადი განვითარებისათვის”.

## თავი 28

### ბარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციები

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო მჭიდროდ თანამშრომლობდა ქვეყანაში მოქმედ გარემოსდაცვით არასამთავრობო ორგანიზაციებთან. სისტემატურად მიმდინარეობდა სხვადასხვა სახის განსაკუთრებული მნიშვნელობის საკითხების განხილვის პროცესში მათი მოსაზრებებისა და წინადადებების გათვალისწინება.

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს საქალაქო და რეგიონული სამმართველოები განსაკუთრებით მჭიდროდ თანამშრომლობდნენ გარემოსდაცვით არასამთავრობო ორგანიზაციებთან.

სამინისტროს აღმოსავლეთ ცენტრალურ რეგიონალურ სამმართველო თანამშრომლობს შემდეგ არასამთავრობო ორგანიზაციებთან:

- ◆ ასოციაცია „ტონთიო“ – მდგრადი გარემო და ტურიზმი (გორის რაიონი)

- ◆ გორის სარაიონთაშორისო მონადირეთა და მეთევზეთა კავშირი „მონკავშირი“
- ◆ კავშირი „საქართველოს ანტიკორუფციული საბჭო“ (მცხეთის რაიონი)
- ◆ „ახალგაზრდა იურისტთა ასოციაცია“
- ◆ „გაეროს ასოციაცია“
- ◆ ფშავის გადარჩენის კავშირი

სამმართველოში შექმნილია ყველა პირობა გარემოსდაცვითი საკითხების განხილვაში საზოგადოების მონაწილეობისათვის. სამმართველოში არსებული ყველა ღოკუმენტი აღრიცხულია საჯარო რეესტრში და მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად ხელმისაწვდომია ნებისმიერი მსურველისათვის.

ქვემო ქართლის რეგიონში სამხრეთ კავკასიის (SCP) და ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის (BTC) მილსადენების გასწვრივ გარემოსდაცვითი ინვესტირების პროგრამის (EIP) ფარგლებში, არასამთავრობო ორგანიზაციების შესაძლებლობების განვითარებისათვის ხორციელდება მცირე გრანტების პროგრამა, რომელიც ინიცირებული და დაფინანსებულია BP-სა და მისი პარტნიორების მიერ. მცირე გრანტების პროგრამა (SGP) არასამთავრობო ორგანიზაციის შესაძლებლობის განვითარებისათვის, წარმოადგენს EIP-ს ერთ-ერთ თემას. პროგრამა ხორციელდება Save the Children (SC) და მისი ადგილობრივი პარტნიორი ორგანიზაციის “სახეობათა კონსერვაციის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის” (NACRES) მიერ. პროგრამის სამიზნე რეგიონებია ქვემო ქართლი და სამცხე-ჯავახეთი, კერძოდ კი შვიდი რაიონი: გარდაბანი, მარნეული, წალკა, თეთრიწყარო, ახალციხე, ბორჯომი და ადიგენი.

პროგრამის მიზნებია: ა) არასამთავრობო სექტორის შესაძლებლობების გაძლიერება ქვემო ქართლისა და სამცხე-ჯავახეთის რეგიონების შვიდ რაიონში, ისევე, როგორც ოთხი საშუაშაველო მხარდამჭერი ორგანიზაციისა (ISO), რომელიც ხელს უწყობს 28 გარემოსდაცვით და სოციალურ განვითარების საკითხებზე მომუშავე არასამთავრობო ორგანიზაციებს, რომლებიც ახორციელებენ კონკრეტულ გარემოსდაცვით პროექტებს. ბ) მოქალაქეთა ცოდნის, დამოკიდებულებისა და გარემოსდაცვით სფეროსთან მიმართებაში ქმედების გაუმჯობესება. გ) საზოგადოების მობილიზება გარემოსდაცვითი საკითხების მოსაგვარებლად, ორი რეგიონალური მრჩეველი კომიტეტის მიერ გაცემული მცირე გრანტების საშუალებით.

გარემოსდაცვითი ინვესტირების პროგრამის მცირე გრანტების პროგრამის ფარგლებში “გადავარჩინოთ ბავშვების” მიერ პირველ, მეორე და მესამე ეტაპზე გაცემულ იქნა გარემოსდაცვითი ღონისძიებების განმახორციელებელი გრანტი ქვემო ქართლის ოთხ (4) სამიზნე რაიონში მოქმედ ცამეტ ადგილობრივ არასამთავრობო ორგანიზაციაზე. ეს ორგანიზაციებია: კავშირი “მთისძირი”, კავშირი “ საქართველოს სამოქალაქო საზოგადოების განვითარების ასოციაცია”, კავშირი “იმერ-ჯორჯია”, კავშირი “წალკის თემი”, კავშირი “ავრანლოს განვითარების ცენტრი”, კავშირი “მტრედი”, კავშირი “სკალდი”, კავშირი “მწვანე კავკასია”, კავშირი “იმედი 2006”. კავშირი “ქვემო ქართლის აგროეკოლოგები”.

სამინისტროს ქვემო ქართლის რეგიონალური სამმართველო მჭიდროდ თანამშრომლობდა აღნიშნულ არასამთავრობო ორგანიზაციებთან.

სამცხე-ჯავახეთის გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რეგიონალური სამმართველო თანამშრომლობს რეგიონის არასამთავრობო ორგანიზაციებთან. თვეში ერთხელ ეწყობა მათთან შეხვედრები, ხდება გარემოსდაცვით საკითხებზე და პრობლემებზე მსჯელობა, აღნიშნული ორგანიზაციები ეცნობიან სიახლეებს გარემოსდაცვით პოლიტიკასა და საქმიანობაში და ღებულობენ მონაწილეობას გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებულ საჯარო განხილვაში.

ძირითადად არასამთავრობო ორგანიზაციები გარემოს დაცვის სფეროში მუშაობენ ეკოლოგიური პრობლემების და განათლების საკითხებზე, აწყობენ ეკოლოგიური თემატიკის გამოფენებს და ვიქტორინებს.

სამმართველო გარემოსდაცვით პრობლემებთან დაკავშირებულ ინფორმაციებს ავრცელებს რადიო და ტელეგადაცემების და რეგიონის გაზეთის საშუალებით. საზოგადოების

ინფორმირება ხდებოდა გარემოსდაცვითი ნებართვების გაცემისას. ისინი მონაწილეობენ გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში, ხდება მათი აზრის გათვალისწინება.

სამეგრელოს რეგიონში გარემოსდაცვითი განათლებისა და საზოგადოებასთან ურთიერთობის სფეროში მუშაობა ძირითადად წარმართული იყო რეგიონში არსებულ არასამთავრობო ორგანიზაციებთან ურთიერთობით, რომლებიც გარემოსდაცვითი კუთხით მუშაობენ. აქტიურად თანამშრომლობენ ქალაქისა და რაიონის გამგეობასთან, კომუნალურ მეურნეობასთან, სატყეო მეურნეობის ხელმძღვანელებთან, ადგილობრივ მეწარმეებთან.

გარემოსდაცვითი კუთხით მუშაობს და სამმართველოსთან თანამშრომლობს ორი არასამთავრობო ორგანიზაცია: “იმედი” და “გადავარჩინოთ ქართული ერი”. ამ ორგანიზაციამ სამმართველოსთან ერთად მოაწყო შაბათობა. დასუფთავებულ იქნა ქ. ზუგდიდის ბულვარის ტერიტორია. სერიოზულად მიმდინარეობს მუშაობა ქალაქის ერთ-ერთი აქტუალური პრობლემის გადაჭრაზე, როგორცაა მდინარე ჩხოუშის სანაპირო ზოლის დაბინძურება ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ.

5 ივნისს, გარემოს დაცვის დღეს, ჩატარებულ იქნა სემინარი, რომელშიც სამმართველოსთან ერთად მონაწილეობას ღებულობდა ზუგდიდის მ. კოსტავას სახელობის №2 გიმნაზია და ქალაქის გამგეობა. ამ შეხვედრაზე მონაწილეებმა ერთმანეთს გაუზიარეს პრობლემები გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებით. ამ დღესვე გარემოს დაცვის სამმართველომ ზუგდიდის კომუნალური მეურნეობის დასუფთავების სამსახურთან ერთად დაასუფთავა ქალაქის მიმდებარე ტერიტორიები.

ქალაქის საგამოფენო დარბაზში მოეწყო სამხატვრო სკოლის მოსწავლეთა ნახატების გამოფენა. ყველა ზემოაღნიშნული ღონისძიება გაშუქებულ იქნა მასმედიის საშუალებით.

31 ოქტომბერს შავი ზღვის დაცვის დღეს გაიწმინდა ზუგდიდის რაიონის სოფ. ანაკლიის სანაპირო ზოლი - მდინარე თიქორის შესართავთან.

შავი ზღვის მდგომარეობას მიეძღვნა სემინარი სამეგრელოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რეგიონალურ სამმართველოში, აღნიშნული სემინარის მუშაობაში მონაწილეობდნენ ქალაქის ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლები.

სამმართველომ ჩაატარა გასვლითი სემინარი; კერძოდ, ხობის რაიონის სოფ. ნოჯიხევის საშუალო სკოლის მოსწავლეებთან.

ადგილობრივი რადიო “ათინათი“-ს ეთერით მომზადებული იქნა არაერთი გადაცემა. კერძოდ, ცხოველთა დაცვის დღესთან, წყალდიდობასთან, მიწისძვრასთან დაკავშირებით.

ადგილობრივი ტელე-რადიო მაუწყებლობის საშუალებით მოხდა მოსახლეობის ფართოდ ინფორმირება საახალწლო ნაძვის ხეების უკანონო მოპოვებისა და აკრძალვის შესახებ.

სამმართველომ თავისი წვლილი შეიტანა ქალაქის გალამაზებაში. გამგეობის მიერ გამოყოფილ ტერიტორიაზე გაშენებული იქნა მწვანე ნარგავები, კერძოდ იფანი და ნეკერჩხალი.

კახეთის რეგიონში მოქმედი არასამთავრობო გარემოსდაცვითი ორგანიზაციებიდან სამმართველოს ურთიერთობა ჰქონდა დამყარებული საქართველოს ბუნების მოყვარულთა საზოგადოებასთან, რომელმაც განახორციელა კახეთის ტყეების მდგომარეობის მონიტორინგი და დაიწყო დაცული ტერიტორიების მონიტორინგის წარმოება, რომლის დამთავრება დაგეგმილია 2007 წელს.

დასავლეთ ცენტრალური რეგიონალური სამმართველო თანამშრომლობს არასამთავრობო ორგანიზაცია იმერეთის მხარის მეცნიერთა კავშირთან “სპექტრი”, რომელიც მონაწილეობდა ქ. ქუთაისის გარემოსდაცვით მოქმედებათა პროგრამის შემუშავებაში.

სამმართველოს მჭიდრო თანამშრომლობა ჰქონდა იმერეთის რეგიონის ახალგაზრდულ სამეცნიერო-საინფორმაციო ასოციაცია “ასა“-სთან და კლუბ “ადამიანი და ბუნება”.

გურიის ტერიტორიაზე აქტიური არასამთავრობო ორგანიზაცია არის ლანჩხუთის საინფორმაციო ცენტრი.

2006 წელს გარემოს დაცვის სფეროში არსებული მდგომარეობა წინა წლებთან შედარებით არსებითად არ შეცვლილა. კვლავ პრობლემატური იყო გარემოს ძირითადი კომპონენტების – ატმოსფერული ჰაერის, წყლის, ნიადაგის, ფლორისა და ფაუნის დაცვის პრობლემები. ნიშანდობლივია, რომ 2006 წლის განმავლობაში აღნიშნული პრობლემების მოსაგვარებლად არაერთი მნიშვნელოვანი ნაბიჯი იქნა გადადგმული.

აღნიშნულ ფონზე განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ატმოსფერული ჰაერის მდგომარეობა, რომელიც მოცემულ ეტაპზე ვერ აკმაყოფილებს საკანონმდებლო-ნორმატიული აქტებით გათვალისწინებული მოთხოვნებს. ავტოტრანსპორტი ისევ წარმოადგენს ჰაერის ძირითად დამაბინძურებელს. მის მიერ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების პროცენტულმა რაოდენობამ საერთო დაბინძურების 45% შეადგინა. ქვეყანაში გამოყენებული საწვავის დაბალი ხარისხი, მოძველებული ავტოსატრანსპორტო საშუალებების დიდი რაოდენობა, მოძრაობის რეგულირების უგულებელყოფა და სხვა ობიექტური თუ სუბიექტური მიზეზები ძირითადად განაპირობებს აღნიშნულ მდგომარეობას.

ატმოსფერული ჰაერის დასაცავად პირველ რიგში გასატარებელ 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. აღნიშნული მიმართულებით როგორც საკანონმდებლო, ასევე აღმასრულებელი ხელისუფლების დონეზე ქმედითი ნაბიჯები გადაიდგა და დაიგეგმა სამომავლოდ.

მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყნის საწარმოებზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მცირე წილი მოდის, აუცილებელია საწარმოთა აღჭურვა ეფექტური გამწმენდი ნაგებობებით, ხოლო არსებული აირბტვერდამჭერი სისტემებისა და ტექნიკური საშუალებების აღდგენა-განახლება. ამასთანავე, უნდა განხორციელდეს მკაცრი კონტროლი იმ საწარმოებზე, რომლებიც დადგენილ ლიმიტებზე მეტად აბინძურებენ ატმოსფერულ ჰაერს. ქვეყნის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებისათვის მეტად მნიშვნელოვანია მონიტორინგის ერთიანი სისტემის (ქსელის) შექმნა.

როგორც ცნობილია, საქართველო წარმოადგენს წყლის რესურსებით ერთ-ერთ მდიდარ ქვეყანას. წყლის რესურსები ფართოდ გამოიყენება ქვეყნის ენერგეტიკის, მრეწველობის, მელიორაციის, მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო მოთხოვნილებების და სხვა მიზნებისათვის. საწარმოო საქმიანობის მიხედვით წყლის რესურსების გამოყენების ყველაზე დიდი პროცენტი მოდის ელექტროენერჯის წარმოებაზე და სოფლის მეურნეობაში – სარწყავად. 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, ასევე 2006 წელს საქართველოს ზედაპირული წყლის რესურსების ძირითადი დამაბინძურებლებია: კომუნალური მეურნეობა, ენერგეტიკა, ჩამდინარე საწარმოო და სამედიცინო წყლები, შხამქიმიკატებით დაბინძურებული სასოფლო-სამეურნეო ფართობების, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელების და სამრეწველო ნარჩენების სანაყაროების ჩამონადენები.

2006 წელს ზედაპირული წყლების დაბინძურების დონის განსაზღვრის მიზნით წარმოებული მონიტორინგის შედეგად, საქართველოს ზედაპირულ წყლებში ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა, მაღალი დაბინძურება აღინიშნა 10 შემთხვევაში (5-ჯერ ამონიუმის აზოტით და 5-ჯერ ნიტრიტის აზოტით). აქედან გამომდინარე, დასკვნის სახით შეიძლება აღინიშნოს, რომ საქართველოს მდინარეები ძირითადად დაბინძურებულია ამონიუმისა და ნიტრიტის აზოტით.



ქვეყნის ქალაქებისა და რაიონული ცენტრების წყალსაკანალიზაციო სისტემაში შექმნილია უაღრესად რთული სიტუაცია. არსებული წყალსადენების უმრავლესობის სანიტარულ-ტექნიკური მდგომარეობა არაადამაკმაყოფილებელია. 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 ქვეყანაში მოქმედი სახელმწიფო სტანდარტების მოთხოვნებს.

საქართველოს ნიადაგები ხანგრძლივი დროის განმავლობაში განიცდიან ინტენსიურ სამეურნეო ზემოქმედებას, რის გამოც მკვეთრად შეიცვალა მათი ხარისხობრივი მდგომარეობა. მათმა დიდმა ნაწილმა განიცადა დეგრადაცია, რომლის ძირითადი მიზეზებია საკვები ელემენტების შემცირება, ნაყოფიერების გაუარესება, სტრუქტურის რღვევა, ჰუმუსის და გაცვლითი ფუნქციების შემცველობის დაქვეითება.

გარემოსდაცვითი მიმართულებებით მიწის რესურსების მართვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ღონისძიებად გასათვალისწინებელია მიწის რესურსების მდგომარეობის შესახებ საინფორმაციო ბანკის ფუნქციონირება, რისთვისაც აუცილებელია მიწის რესურსების მდგომარეობის შესწავლის, აღრიცხვის და ანალიზის მეთოდოლოგიის შემუშავება და მისი პრაქტიკული განხორციელება შესაბამის უფლებამოსილ უწყებებთან ერთად.

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 მოთხოვნებიდან გადახვევებს, დამუშავების არსებული მეთოდების უგულბელოფას, 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. გლი-მ დაიწყო ეფექტური ღონისძიებების გატარება გარემოსდაცვითი ვალდებულებების შესრულების კონტროლის უზრუნველყოფის მიზნით.

გარემოსა და ადამიანთა დასახივების თავიდან აცილების მიზნით, აუცილებელია საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული ყველა მაიონებელი გამოსხივების საშუალებათა ზუსტი სახელმწიფო რეესტრის შექმნა. წლის განმავლობაში ხორციელდებოდა მაიონებელი გამოსხივების წყაროების რეგისტრაცია მთელ საქართველოს ტერიტორიაზე. საანგარიშო პერიოდში რეგისტრირებული იქნა საქართველოს ქალაქებში და დასახლებულ პუნქტებში არსებული ყველა ის ორგანიზაცია და მათ მფლობელობაში მყოფი მაიონებელი გამოსხივების საშუალებები, რომლებიც ეწვეიან რადიაციულ საქმიანობას.

დაწყებულია რადიაციული საქმიანობით დაკავებული ორგანიზაციათა ლიცენზირების პროცესი. ასევე ხორციელდება ამ ორგანიზაციათა ინსპექტირება რადიაციული უსაფრთხოების ნორმების დაცვის წესების შესრულების კონტროლირების მიზნით.

ნარჩენებთან დაკავშირებული პრობლემების დარეგულირების მიზნით საჭიროა გატარდეს შემდეგი აუცილებელი ღონისძიებები:

- მოხდეს ნაგავსაყრელების სრულყოფილი შემოღობვა ადამიანის და პირუტყვის შესვლის აღსაკვეთად და მეტი ყურადღება მიექცეს მათ მოვლა-პატრონობას;
- აიკრძალოს ნარჩენების ღიად დაწვა;
- ნაგავსაყრელებზე ყურადღება მიექცეს მაიზოლირებელი შუალედური შრით დაფარვას, რათა თავიდან იქნას აცილებული ქარის მიერ მსუბუქი ფრაქციის გადატანა და თვითაალების პროცესები;

- საჭიროა მდინარის ნაპირზე არსებული ნაგავსაყრელების გადატანა, რისთვისაც უნდა შეირჩეს მიწის ფართობები და მომზადდეს ნაგავსაყრელის მშენებლობის პროექტები და მოეწყოს ისინი გარემოს დაცვის თანამედროვე მოთხოვნების გათვალისწინებით;
- შემუშავდეს ძველი ნაგავსაყრელების დახურვისა და რეკულტივაციის პროექტები;
- ნარჩენების შეგროვების თანამედროვე კონტეინერული სისტემის დანერგვა;
- საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გადამუშავების, გაუვნებელყოფისა და განთავსების თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა;
- სატრანსპორტო, მინის, ქაღალდის, ლითონის და სხვა ნარჩენების შეგროვებისა და სეპარირების პრაქტიკის დანერგვა;
- მოსახლეობის ცოდნის ამაღლება და ინფორმირება ნარჩენებთან მიმართებაში (შეგროვება, დახარისხება და სხვა);

სამრეწველო ნარჩენების მართვის სფეროში არსებული პრობლემების ეფექტურად გადაწყვეტისათვის აუცილებელია შემდეგი ღონისძიებების ჩატარება:

- სამრეწველო (განსაკუთრებით მაღალტოქსიკური) ნარჩენების ინვენტარიზაცია;
- სამრეწველო ნარჩენების უტილიზაცია-გაუვნებელყოფის ღონისძიებათა პროექტების შემუშავება და განხორციელება;
- ნარჩენების მართვის სფეროში საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფა;
- სახიფათო ნარჩენების იმპორტისა და ტრანზიტის კონტროლის გაძლიერება;
- მაღალტოქსიკური არაუტილიზებადი ნარჩენების თანამედროვე გარემოსდაცვითი მოთხოვნების გათვალისწინებით განთავსება;
- სახიფათო ნარჩენების გაუვნებლობის თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა.

ქიმიური ნივთიერებების სწორი მართვის სისტემის ჩამოყალიბებისათვის განხორციელებულ უნდა იქნას შემდეგი ღონისძიებები:

- საკანონმდებლო ნორმატიული აქტების სრულყოფა და შემუშავება, რომლებიც მოაწესრიგებენ ქიმიურ ნივთიერებათა მართვის საკითხებს ყველა ეტაპზე – წარმოება, შეფუთვა, ნიშანდება, იმპორტი, ექსპორტი, ტრანსპორტირება, შენახვა, გამოყენება, გაუვნებლობა;
- საშიში ქიმიურ ნივთიერებათა გამოცდის აღრიცხვისა და რეგისტრაციის სისტემის სრულყოფა საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით;
- საშიში ქიმიური ნივთიერებების ერთიანი სახელმწიფო რეესტრის შემუშავება;
- საშიში ქიმიური ნივთიერებებით გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის სისტემის ჩამოყალიბება;
- საშიში ქიმიური ნივთიერებების ნარჩენების გაუვნებლობა-უტილიზაციის პროგრამის შემუშავება – განხორციელება;
- სახელმწიფო პოლიტიკის გატარების მიზნით უწყებათაშორისი კოორდინაციის უზრუნველყოფა.

ბოლო ათწლეულების განმავლობაში საქართველოს ბიომრავალფეროვნება მნიშვნელოვნად შემცირდა, რაც უკავშირდება ისეთ ანთოპოგენურ და ბუნებრივ ფაქტორებს, როგორცაა ჰაბიტატების კარგვა, ფრაგმენტაცია და დეგრადირება, უკანონო ნადირობა და თევზჭერა, უცხო სახეობების ინტროდუქცია, ბიოლოგიური რესურსების არამდგრადი გამოყენება.

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. აუცილებელია აღირიცხოს უკანონოდ ტყის მასივების ჩეხვით გამოწვეული ზარალი; შემუშავდეს პრაქტიკული ღონისძიებები, შემდგომში ტყის მასივების აღდგენის მიზნით.

დაწყებულია მუშაობა “საქართველოს ეროვნული სატყეო პოლიტიკის სტრატეგიის” შემუშავების მიზნით. აღნიშნული რეფორმის ძირითად მიზანს წარმოადგენს დარგში არსებული მწვავე გარემოსდაცვითი და სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების გადაჭრა.

ცხოველთა სახეობების რიცხოვნობის შემცირების ძირითად მიზეზებს წარმოადგენენ ჰაბიტატების განადგურება, ბრაკონიერობა, ტყეების უსისტემო ჩეხვა, წყალსატევების დაბინძურება, სამიგრაციო გზების მოშლა. მომავალში აღნიშნული პრობლემების მოუგვარებლობის შედეგად გამორიცხული არ არის დაიკარგოს სახეობათა უმეტესი ნაწილი.

წყლის ეკოსისტემების დეგრადაცია და ბრაკონიერობა საფრთხეს უქმნის წყალმცურავ ფრინველებს, რომელთაგან მრავალი იშვიათია არა მარტო ქვეყნის, არამედ გლობალურ დონეზე.

ქვეყნის ფლორის, ფაუნის, ლანდშაფტებისა და გარემოს სხვა კომპონენტების შენარჩუნება, რომლებიც ანთროპოგენური და ბუნებრივი ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად განადგურების პირას არის მისული, დაცული ტერიტორიების საშუალებითაა შესაძლებელი. დაცულ ტერიტორიებში წარმოდგენილია საქართველოს ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი ნაწილი. 2006 წელს სამინისტროს მიერ საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების მხარდაჭერით დაწყებულია ფართომასშტაბიანი პროექტების განხორციელება, რომელთა მიზანს წარმოადგენს დაცული ტერიტორიების ტურისტული ინფრასტრუქტურის სრულყოფა-გაძლიერება.

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.

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ინსტიტუტების მიერ შესწავლილ იქნა მიწის, წყლისა და ტყის რესურსები, წიაღისეული რესურსების ეფექტური გამოყენების მეთოდები; ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენელთა მდგომარეობა; აგრეთვე შესწავლილი იქნა ტყის ძირითადი ფორმაციები, ზოგიერთ სატყეო მეურნეობაში მუხნარების პათოლოგიური მდგომარეობა; თბილისის ზღვის ბიოლოგიური პროდუქტიულობა. გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ცენტრ “სტიქიასთან” ერთობლივად გამოკვლეულია საქართველოს ტერიტორიაზე განხორციელებული სტიქიური პროცესების მდგომარეობასა და 2005-2006 წლებში მათი ექსტრემალური გააქტიურების საკითხები. შემუშავებული იქნა სათანადო რეკომენდაციები.

საქართველოს გეოეკოლოგიური გარემოს მდგრადობის, მოსახლეობის საშიშროების, მიწების შენარჩუნებისა და საინჟინრო ობიექტების საიმედო ფუნქციონირების ერთ-ერთ მთავარ პრობლემას წარმოადგენს ბუნებრივი სტიქიის მართვის საკითხები. შექმნილი გეოეკოლოგიური კრიზისული სიტუაცია საჭიროებს შემდეგი კონცეპტუალური საკითხების გადაწყვეტას:

- საქართველოს ტერიტორიაზე ბუნების სტიქიურ პროცესებსა და ანთროპოგენური ზემოქმედებით წარმოქმნილ გეოეკოლოგიურ სიტუაციებზე უწყვეტი გეომონიტორინგული კვლევების წარმოება, მოვლენათა ალბათობისა და რისკის საშიშროების დონის დადგენა;
- დადგენა იმისა თუ ცალკეულ რეგიონებში და კონკრეტული საინჟინრო ათვისების ობიექტების საზღვრებში როგორ იცვლება გეოლოგიური გარემოს შემადგენელი ელემენტები ადამიანის ნორმალური საქმიანობისა და სტრესული დატვირთვის პირობებში;
- ტერიტორიაზე დასაშვები დემოგრაფიული და სამეურნეო დატვირთვის კრიტერიუმების შეფასება და „კრიზისულ“ მდგომარეობასა და „კონფლიქტურ“ სიტუაციაში მყოფი რეგიონებისა და მთლიანად საქართველოს ტერიტორიის გეოეკოლოგიური ვითარების განსაზღვრა;

- გარემოსდაცვისა და უსაფრთხოების პოლიტიკის სცენარში უნდა განისაზღვროს ის სენსიტიური ტერიტორიები მოსახლეობისა და სტრატეგიული საინჟინრო-სამეურნეო ობიექტებისათვის, რომელთაც შეიძლება შეექმნათ გამოუსწორებელი ეკოლოგიური პრობლემები;
- საქართველოს ტერიტორიაზე სტიქიური გეოლოგიური პროცესების განვითარების ტენდენციების და გეოლოგიური გარემოს ცვლილებების საბაზისო გრძელვადიანი პროგნოზის (20-25 წლების პერიოდისათვის) დამუშავება.

2006 წელს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ განხორციელდა გარკვეული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები, რომლებიც მიმართული იყო ეკოლოგიური წონასწორობის შესანარჩუნებლად და კონკრეტული გარემოსდაცვითი პრობლემების გადასაჭრელად.

გარემოს დაცვის სფეროში მომუშავე სამეცნიერო ორგანიზაციებმა მომავალში ყურადღება უნდა გაამახვილონ ქვეყნის გარემოს დაცვის პოლიტიკის პრიორიტეტული მიმართულებების განსაზღვრაზე, რომელიც იმთავითვე დაფუძნებული იქნება ქვეყნის მდგრადი განვითარების კონცეფციის პრინციპებზე.

ლოკუმენტი მომზადებულია საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მდგრადი განვითარების დეპარტამენტის პოლიტიკის სამმართველოს მიერ.

### **მოხსენებაში გათვალისწინებულია შემდეგი უწყებებიდან შემოსული ინფორმაციები:**

1. საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო;
2. საქართველოს ფინანსთა სამინისტრო;
3. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტრო (სტატისტიკის დეპარტამენტი);
4. საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტრო;
5. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო;
6. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო;
7. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია;
8. საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო;
9. საქართველოს კულტურის, ძეგლთა დაცვისა და სპორტის სამინისტრო;

### **საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო:**

- ◆ სსიპ მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრი;
- ◆ გარემოს დაცვის ინსპექცია;
- ◆ სატყეო მეურნეობის დეპარტამენტი;
- ◆ დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტი;
- ◆ გარემოს ინტეგრირებული მართვის დეპარტამენტი;
- ◆ იურიდიული დეპარტამენტი;
- ◆ საერთაშორისო ურთიერთობებისა და კონვენციების დეპარტამენტი;
- ◆ ლიცენზიებისა და ნებართვების დეპარტამენტი;
- ◆ ადმინისტრაციული დეპარტამენტი;
- ◆ გეოლოგიის სამსახური;
- ◆ მიწის მართვის სამსახური;
- ◆ ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების სამსახური;
- ◆ ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახური.

### **საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს რეგიონალური სამმართველოები:**

- ◆ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამმართველო;
- ◆ დასავლეთ ცენტრალური რეგიონალური სამმართველო;
- ◆ აღმოსავლეთ ცენტრალური სამმართველო;
- ◆ კახეთის რეგიონალური სამმართველო;
- ◆ სამცხე-ჯავახეთის რეგიონალური სამმართველო;
- ◆ სამეგრელოსა და ზემო სვანეთის რეგიონალური სამმართველო;
- ◆ ქვემო ქართლის რეგიონალური სამმართველო.