

საქართველოს ბუნებრივი რესურსები და გარემოს დაცვა



სტატისტიკური კუბლიკაცია

სტატისტიკური პუბლიკაცია
”საქართველოს ბუნებრივი რესურსები და გარემოს დაცვა”

რედაქტორი: მაია გუნცაძე
ვასილ წაქაძე

პასუხისმგებელი პუბლიკაციაზე: ვასილ წაქაძე

პუბლიკაცია მოამზადა: ნორა ჭულუხაძემ

საქართველო, ქ. თბილისი, დაბა წყნეთი, 0181, გურამიშვილის ქ. 39
ტელეფონი: 2-36-72-10-500

© საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2012 წ.

წინასიტყვაობა

წინამდებარე სტატისტიკურ პუბლიკაციაში, "საქართველოს ბუნებრივი რესურსები და გარემოს დაცვა", მოტანილია მონაცემები მიწის, ტყის და წყლის რესურსების გამოყენებისა და დაცვის, დაცული ტერიტორიების, სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენების და სხვათა შესახებ. მოტანილია, აგრეთვე, ზოგიერთი მეთოდოლოგიური განმარტება სწავლასა და საძველეთო წყაროებიდან.

მონაცემთა წრე, რომელიც პუბლიკაციაშია მოტანილი, ასახავს საქართველოს ბუნებრივი რესურსებისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების სფეროში 1995-2011 წლებში ჩამოყალიბებულ ტენდენციებს.

პუბლიკაციაში გამოყენებული პირობითი აღნიშვნები:

- ... მონაცემი არ არის
- მოვლენა არ არსებობს
- 0.0 უმნიშვნელო სიდიდე

**საქართველოს გეოგრაფიული მდებარეობა
და ბუნებრივი რესურსები
(მოკლე მიმოხილვა)**

საქართველო მდებარეობს ამიერკავკასიის ცენტრალურ და დასავლეთ ნაწილში. საქართველოს საზღვრის საერთო სიგრძე 2148 კილომეტრია, აქედან 1839 კმ სახმელეთო. საქართველოს დასავლეთით, მდინარე ფსოუს შესართავსა და სოფელ სარფს შორის ესაზღვრება შავი ზღვა, ჩრდილოეთით – რუსეთის ფედერაცია, აღმოსავლეთით – აზერბაიჯანი, სამხრეთით – სომხეთი, სამხრეთ-დასავლეთით – თურქეთი. უკიდურესი დასავლეთი და აღმოსავლეთ საზღვრები გადის აღმოსავლეთ გრძედის 40°05' და 46°44'-ზე, ხოლო ჩრდილოეთის და სამხრეთის საზღვრები ჩრდილო განედის 41°07' და 43°35'-ზე.

რელიეფი. საქართველოს ტერიტორია გერტიკალურად გრცელდება შავი ზღვის დონიდან 5068.8 მეტრამდე (მწვერვალი შხარა). საქართველო გამოირჩევა რელიეფის სირთულით – მისი ტერიტორიის თითქმის 2/3 მთაგორიანია. ჩრდილოეთი საზღვრის გასწვრივ ქვეყნის ფართობის 1/3-ზე მეტი უჭირავს კავკასიონის მთიან სისტემას. საქართველოს რელიეფი წარმოდგენილია მაღალი, საშუალო და დაბალი მთების, ზეგნებისა და ვაკეების ერთობლიობით. მკვეთრად არის გამოხატული ოროგრაფიული ერთეულები: კავკასიონი, მთიანეთ-შორისი ბარი, რომელიც ღიბის ქედით იყოფა კოლხეთის და ივერიის ბარად, მესხეთისა და თრიალეთის ქედები (მცირე კავკასიონის მთიანეთის ნაწილი) და სამხრეთ საქართველოს გულკანური მთიანეთი. კავკასიონის მთაგორი წყალგამყოფი ქედის ზოგიერთი მწვერვალი საქართველოს ფარგლებში 5000 მ-ზე მეტი სიმაღლისაა.

ჰავა. საქართველო დედამიწის ზედაპირზე არსებული ჰავის თითქმის ყველა ზონით ხასიათდება, დაწყებული ნოტიო სუბტროპიკულიდან, დამთავრებული მარადიული თოვლისა და მყინვარების ზონით. საქართველოს ჰავის მრავალფეროვნებას განსაზღვრავს, ერთის მხრივ, მისი მდებარეობა სუბტროპიკული ზონის ჩრდილო საზღვარზე შავსა და კასპიის ზღვებს შორის, ხოლო მეორე მხრივ, მისი რელიეფის განსაკუთრებული სირთულე. იანვრის საშუალო ტემპერატურაა +3°C (კოლხეთის დაბლობზე), ხოლო აგვისტოსი - +23°C – +26°C. ჰავის ჩამოყალიბებაში დიდ როლს თამაშობენ სწვადასწვა მიმართულებისა და სიმაღლის ქედები.

ადგილობრივ ჰავას ჰქმნის კავკასიონი, რომელიც საქართველოს იცავს ჩრდილოეთიდან ჰაერის ცივი მასების უშუალო შემოჭრისაგან და შავი ზღვა, რომელიც ზომიერს ხდის ტემპერატურის მერყეობას და ხელს უწყობს ნალექების დიდი რაოდენობით მოსვლას, განსაკუთრებით დასავლეთ საქართველოში. აქ ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა 2800 მმ-ია, ხოლო აღმოსავლეთ საქართველოში – 300 მმ.

შედარებით დაბალ განედზე მდებარეობისა და ზომიერი ღრუბლიანობის გამო საქართველო მზისაგან მნიშვნელოვან სიბოხს იღებს. მზის ნათების საშუალო წლიური ხანგრძლივობა 1350-2520 საათია.

მინერალური რესურსები. საქართველოს ტერიტორიაზე ცნობილია სასარგებლო წიაღისეულის მრავალი გამოვლინება და საბადო, რომელთაგან სამრეწველო მნიშვნელობა აქვს ნაფთობის, ნახშირის, მანგანუმის, ფერადი და იშვიათი ლითონების, სამთო-ქიმიური ნედლეულის, ინერტული მასალისა და სხვა საბადოებს.

მიწისქვეშა წყლები. საქართველოს მინერალურ სიმდიდრეთა შორის მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია მიწისქვეშა წყლებს, რომელთა რესურსებზე მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ქვეყნის ეროვნული მეურნეობის განვითარება. საქართველოს წიაღი მდიდარია თერმული წყლებით, რომლებიც გარდა სასოფლო-სამეურნეო და კომუნალური დანიშნულებისა, პენსპექტიულია ენერგეტიკული თვალსაზრისითაც.

საქართველოში დიდაა მტკნარი მიწისქვეშა წყლების რესურსები, რომელთა ჯამური ბუნებრივი დებიტი შეადგენს 560 კმ³/წმ (ქვეყნის ტერიტორიაზე მოსული ნალექების 20%). მათი განაწილება ძალზე არათანაბრია – იზრდება აღმოსავლეთიდან დასავლეთისაკენ.

დიდი მრავალფეროვნებით ხასიათდება საქართველოს მინერალური წყლები. მინერალური წყლები ბუნებრივი გამოსავალით მცირე რაოდენობითაა და ქიმიურად ისინი შეიძლება ტიპისაა: ნახშირორჟანგის კალციუმიანი ჰიდროკარბონატული, ნატრიუმ-კალციუმიანი ჰიდროკარბონატული, კალციუმიანი ჰიდროკარბონატული-ქლორიდულ-სულფატური. წყლების დიდი ნაწილი გამოვლინილია ჭაბურღილების საშუალებით. მათი ქიმიური შედგენილობა არის: ნატრიუმიანი ქლორიდული, ნატრიუმ-კალციუმიანი სულფატურ-ქლორიდული, ნატრიუმიანი ჰიდროკარბონატულ-ქლორიდული და სხვა.

საქართველოს შიგა წყლების (მდინარეები, ტბები, წყალსაცავები, მყინვარები, მიწისქვეშა წყლები, ჭაობები) მიხედვით ერთერთი პირველი ადგილი უკავია ყოფილ საბჭოთა კავშირის ქვეყნებს შორის.

მდინარეების ქსელი არათანაბრადაა განაწილებული. 25075 მდინარიდან, რომელთა საერთო სიგრძე 54768 კმ-ია, 17 ათასზე (32574 კმ საერთო სიგრძე) მეტი დასავლეთ საქართველოშია, ხოლო 7649 (22194 კმ საერთო სიგრძე) - აღმოსავლეთ საქართველოში. მდინარეთა უმეტესობა (24937) 25 კმ-ზე ნაკლები სიგრძისაა, 121 მდინარე - 25-100 კმ და 16 მდინარე - 100-500 კმ სიგრძის. საქართველოს მდინარეები ეკუთვნიან შავი და კასპიის ზღვების აუზებს. აღმოსავლეთ საქართველოს თითქმის ყველა მდინარე ჰქმნის მტკვრის ერთიან სისტემას და ჩაედინება კასპიის ზღვაში, დასავლეთ საქართველოს მდინარეები კი დამოუკიდებლად ერთიან შავ ზღვას. საქართველოს (ასევე ამიერკავკასიის) უდიდესი მდინარეა მტკვარი. საქართველოს ტერიტორიაზე მხოლოდ მისი შუა წელია (400 კმ), სათავე თურქეთში აქვს, ხოლო ჩაედინება კასპიის ზღვაში აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე. საქართველოს მდინარეები საზრდოობენ მყინვარების, თოვლის, წვიმისა და მიწისქვეშა წყლებით. საქართველოს წყლის რესურსები არათანაბრადაა განაწილებული. დასავლეთ საქართველოს მდინარეთა ჩამონადენი (ტრანზიტულთან ერთად) 49.8 კუბური კილომეტრია, აღმოსავლეთ საქართველოსი – 16.5 კუბური კილომეტრი. ყველაზე წყალუხვია რიონი, მტკვარი გაცილებით ნაკლებწვილიანია. მისი

ჩამონადენი საქართველო-აზერბაიჯანის საზღვართან 8.3 კუბური კილომეტრია. დანარჩენი მდინარეებიდან აღსანიშნავია ენგური, კოდორი, ბზიფი, ცხენისწყალი, ყვირილა, ლიხვი, არაგვი, ქცია-ხრამი, ალაზანი და სხვა.

ტბები. საქართველოში 860-მდე ტბაა. უმეტესობა ძალიან პატარაა, ამიტომაც ტბების საერთო ფართობი 170 კვადრატულ კილომეტრს არ აღემატება (ქვეყნის ტერიტორიის 0.24%), თუმცა საქართველოს ტბები გამომჩევიან მრავალფეროვანი გენეზისით. აქ არის ტექტონური, მყინვარული (ყველაზე დიდი რაოდენობით), მდინარეული, სანაპირო, კარსტული, სუფოზიური, შეგუბებული, მეწყერული და ანთროპოგენური ტბები. საქართველოში ჭარბობს მტკნარი ტბები, რომელთა ნაწილი მეტად მცირე მარილს შეიცავს. ფართობით საქართველოში ყველაზე დიდია ფარაგანის ტბა, მოცულობით – ტაბაწყურის, სიღრმით – რივის. იგი უღრმესია ამიერკავკასიის ტბებს შორის.

საქართველოს ტერიტორიაზე 12 **წყალსაცავია**, რომელთა ჯამური ფართობი 107 კვადრატული კილომეტრია, ხოლო წყლის მოცულობა – 2.4 კუბური კილომეტრი. წყალსაცავების ჯამური მოცულობა საქართველოს მდინარეთა წლიური ჩამონადენის 5.1 პროცენტს შეადგენს.

მყინვარები საქართველოში მხოლოდ კავკასიონზეა. მათი რიცხვი 688 უდრის, ფართობი 506 კვადრატული კილომეტრია, ანუ ქვეყნის ტერიტორიის 0.7 პროცენტი.

ჭაობებს საქართველოში განსაკუთრებით დიდი ფართობი – 225 ათასი ჰექტარი უკავია კოლხეთის დაბლობზე.

დასავლეთიდან საქართველოს აკრავს **შავი ზღვა**. სანაპირო ხაზის სიგრძე საქართველოს ფარგლებში 330 კილომეტრია. შავ ზღვას საქართველოს ფარგლებში ერთვის მდინარეები: რიონი, ბზიფი, კოდორი, ენგური, ჭოროხი. საქართველოს ტერიტორიიდან ზღვაში ჩაედინება 50 კუბურ კილომეტრამდე წყალი (მთელი კონტინენტური ჩამონადენის 16 პროცენტი).

საქართველოს შავი ზღვის სანაპიროზე ზამთარი **რბილი და თბილია**. იანვრის საშუალო ტემპერატურა +4-7 გრადუსია ცელსიუსით. ნალექები უზგადაა წლის ყველა დროს. განსაკუთრებით წვიმიანია კოლხეთის სამხრეთი ნაწილი, სადაც წელიწადში 2500 მმ-ზე მეტი ნალექი მოდის.

წყლის ზედაპირული ფენის **მარილიანობის** საშუალო სიდიდე ღია ზღვაში ირყევა 17.8⁰/₀₀-დან (გაზაფხულზე) 18.3⁰/₀₀-მდე (ზამთრით). ზედაპირიდან 200 მეტრის სიღრმემდე მარილიანობა იზრდება 21.3⁰/₀₀-მდე. საქართველოს მდინარეები მნიშვნელოვნად ამტკნარებენ წყლის ზედაპირულ ფენას ნაპირთან, განსაკუთრებით გაზაფხულზე და ზაფხულის პირველ ნახევარში, მაგრამ გამტკნარება, ჩვეულებრივ, არ ვრცელდება ნაპირიდან 2-4 მილს იქით, მხოლოდ მდინარეებში დიდი წყალმოვარდნების დროს მოიცავს შედარებით დიდ სიგრძეს, მარილიანობა კი ხანმოკლე დროის განმავლობაში მცირდება, ისიც 12-8⁰/₀₀-მდე.

საქართველოს სანაპიროსთან **იქთოფაუნა** შედგება თითქმის მხოლოდ ზღვის თევზებისაგან, რომლებიც აქ მუდმივად ბინადრობენ და გამოსაზამთრებლადაც მოდიან.

ნიადაგი. ბუნებრივი პირობების მრავალფეროვნების გამო საქართველოში თითქმის ყველა ტიპის ნიადაგს ვხვდებით. გამოიყოფა 3 ნიადაგური ოლქი: დასავლეთისა, აღმოსავლეთისა და სამხრეთისა. თითოეულ მათგანში ნიადაგწარმოქმნელი პირობებისა და პროცესების მიხედვით გამოიყოფა ზონები და ქვეზონები, ხოლო ამ უკანასკნელთა ფარგლებში - რაიონები და ქვერაიონები. საქართველოში 48 ნიადაგური რაიონი და 169 ქვერაიონია.

მრავალფეროვან სპექტრშია წარმოდგენილი ნიადაგ-მცენარეული საფარი: პოლიდომინანტური კოლხური ტყე წითელმიწებსა და ყვითელმიწებს; მურყნარი კოლხეთის ტორფიან ჭაობებში; ფართოფოთლოვანი და წიწვოვანი ტყეები ტყის ყომრალ და ნეშომპალა-კარბონატულ ნიადაგებზე კავკასიონისა და მესხეთ-თრიალეთის ქედის კალთებზე; მაღალმთის მდელოები ამავე ქედებზე; მარადი თოვლი და მყინვარები კავკასიონის მთავარ წყალგამყოფ ქედზე; ტყესტებისა და სტეპის ლანდშაფტები აღმოსავლეთ საქართველოში და მთის სტეპები შავმიწებით სამხრეთ საქართველოს მთიანეთში.

მცენარეული საფარი. საქართველოს მცენარეული საფარი მეტად მდიდარი და მრავალფეროვანია, რაც აიხსნება საქართველოს ტერიტორიის ფიზიკურ-გეოგრაფიული, მათ შორის კლიმატური პირობების მრავალფეროვნებით და სხვადასხვა გენეზისის ფიტოლანდშაფტების შესაყარზე მისი მდებარეობით. აქ შედარებით მცირე ტერიტორიაზე განვითარებულია მრავალფეროვანი მცენარეული ფორმაციები – აღმოსავლეთ საქართველოს მშრალი რაიონების მთისწინეთის ნახევრად უდაბნოებიდან და კოლხეთის ამავე სარტყელის ტენიანი, თითქმის სუბტროპიკული კლიმატის დაბურული ტყეებიდან დაწყებული, მაღალი მთების მკაცრი კლიმატის თავისებური მცენარეულობით დამთავრებული. რელიეფის დანაწევრებამ და ქედების რთულმა კონფიგურაციამ საქართველოში განაპირობა ეკოსისტემების გეოგრაფიული და ეკოლოგიური იზოლაცია. ამით აიხსნება ადგილობრივი ენდემიზმის მაღალი დონე (კავკასიონის, კოლხეთის, იბერიის, წინა აზიის ენდემები და სხვა).

საქართველოში იზრდება 5000-მდე სახეობის ველური და გაველურებული ფარულ და შიშველთესლიანი, 8300-მდე სპორთოვანი მცენარე (დაახლოებით 75 სახეობის გვიმრანაირი, 600 სახეობის ხაფისი, 600 სახეობის მღიერი, 5000 სახეობის სოკო, 2000-მდე სახეობის წყალმცენარე).

საქართველოს ფლორაში შემონახულია სახეობები, რომლებიც ასიათასობით და მილიონობით წლის წინ ამოწყდნენ დასავლეთ ევრაზიის დანარჩენ ტერიტორიაზე. კერძოდ, კოლხეთში ჩვენს დრომდე მოადწიეს ისეთმა სახეობებმა, როგორცაა მედვედევის არყი, პონტოური მუნა, იმერული ხე-ჭრელი, კოლხური სურო, ლაფანი, მოცვი, წყავი, შქერი, და ბეგრი სხვა, რომლებთან სისტემატიკურად და ეკოლოგიურად ახლომდგომი მცენარეები ამჟამად იზრდებიან უმთავრესად აღმოსავლეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში, აპალაჩის მთებში და ატლანტიკაში, აზორის კუნძულებზე. მაგალითად გამოდგება ებიგას გვარი. ამჟამად ამ გვარის მხოლოდ 3 სახეობაა ცნობილი, რომელთაგან ერთი იზრდება იაპონიაში, მეორე ჩრდილოეთ ამერიკაში, მესამე – აჭარასა და ლაზეთში.

ადმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს კლიმატის არსებითმა განსხვავებამ განაპირობა მათი მცენარეული საფარის სხვადასხვაგვარობა, რაც ვერტიკალური სარტყელურობის სტრუქტურაშიც ვლინდება. დასავლეთ საქართველოში საერთოდ არ არის სემიარიდული და არიდული მცენარეულობის უტყეო სარტყელი; ტყეებით დაფარულია ვაკეები და მთისწინეთის ფერდობები ზღვის ნაპირიდანვე. ადმოსავლეთ საქართველოსთან შედარებით აქ ნაკლებადაა გამოხატული სუბნივალური მცენარეულობის ლანდშაფტები, ამიტომ დასავლეთ საქართველოში მხოლოდ 4 ძირითადი სარტყელია: ტყის (ზღვის დონიდან 1900 მ-მდე), სუბალპური (1900-2500 მ), ალპური (2500-3100 მ) და ნივალური (3100-ზე მეტი).

ადმოსავლეთ საქართველოში სარტყელურობა უფრო რთულია. აქ 6 ძირითადი სარტყელია: ნახევრად უდაბნოების, მშრალი ველებისა და არიდული მუჩნერი (ნათელი) ტყეების (150-600 მ), ტყის (600-1900 მ), სუბალპური (1900-2500 მ), ალპური (2500-3000 მ), სუბნივალური (3000-3500 მ) და ნივალური (3500 მ-ზე მეტი). სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ტყის და სუბალპურ სარტყელებში ალაგ-ალაგ განვითარებულია, აგრეთვე, სემიარიდული ეკოსისტემების უტყეო ფორმაციები, რომლებშიც ქარბობს მთის ველების მცენარეულობა.

ცხოველთა სამყარო. საქართველოს ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია. ძირითადად წარმოდგენილია პალეოარქტიკის ოლქის ხმელთაშუა ზღვის ქვეოლქის ელემენტებით, მაგრამ ჩრდილო ნაწილში მრავლად გვხვდება ევროპა-ციმბირის ქვეოლქის წარმომადგენლები, სამხრეთ-ადმოსავლეთ უბანში კი – ცენტრალური აზიის ქვეოლქის ფაუნის სახეობები ან მათი მონათესავე ფორმები.

საქართველოში ცნობილია ძუძუმწოვრების 100-მდე სახეობა, ფრინველების 330-ზე მეტი სახეობა, ქვეწარმავლების 48, ამფიბიების 11 და თევზების 160-მდე სახეობა. გვხვდება უხერხემლო ცხოველების ათასობით სახეობა, რომელთა სრული შემადგენლობა ჯერ კიდევ არ არის დადგენილი. ცხოველები გავრცელებული არიან ზონალურად, თუმცა დიდი ეკოლოგიური ვალენტობის მქონე სახეობები ხშირად რამდენიმე ზონაშიც ბინადრობენ.

ლანდშაფტები. საქართველოს ტერიტორიაზე ჩამოყალიბებულია ნაირგვარი ბუნებრივ-ტერიტორიული კომპლექსები (ლანდშაფტები), დაწყებული ნახევარ-უდაბნოს (ადმოსავლეთ საქართველო) და კოლხური ნოტიო სუბტროპიკულიდან (დასავლეთ საქართველო), დამთავრებული მარადთოვლიანი-მყინვარებიანი (გლაციალურ-ნივალური) ლანდშაფტებით. აქ, როგორც ძირითადად მთაგორიან ქვეყანაში, კარგად არის გამოხატული ბუნებრივი კომპონენტების ცვლა სიმაღლის მიხედვით და შესაფერისად, ლანდშაფტების სიმაღლებრივი ზონალურობა, ლანდშაფტური ზონების სრული სპექტრით. ამასთან, მთიანეთში და დაბლობაში განვითარებულია ნოტიო, ზომიერად ნოტიო და მშრალი სუბტროპიკების ვაკე-დაბლობებისა და წვრილმთიანეთისათვის დამახასიათებელი სხვადასხვა სახის ბუნებრივ-ტერიტორიული კომპლექსი. საქართველოს ტერიტორიაზე 100-ზე მეტი დასახელების (ტიპი, ქვეტიპი, სახე) ლანდშაფტია გავრცელებული.

აწრი ბუნების დაცვის აუცილებლობის შესახებ საქართველოში უძველეს წარსულში ჩაისახა. თანდათანობით იქმნებოდა სამართლებრივი ნორმებიც. ძველ ქართულ წყაროებში საინტერესო ცნობებია შემონახული ბუნების ცალკეული ობიექტების სამართლებრივი დაცვის შესახებ. თამარ მეფის 1189 წლის სიგელში მოხსენიებულია “ტყის მცველნი”, ხოლო ერთერთ უფრო ადრინდელ სიგელში (1078წ.) დასახელებულნი არიან “ტყის მცველთუხუცესნი”. “ტყის მცველნი” მოხსენიებულნი არიან, აგრეთვე, ხელმწიფის კარის გარიგებაში (XIVს.). “დასტურლამალში” (XVIIIს.) გვხვდება წყლისა და საძოვრების გამოყენების მარეგულირებელი ნორმები. ამ ძეგლის ერთერთი პარაგრაფით დაცულია ქორისა და შეგარდენის ბუდეები. ვახტანგ მეფის კანონთა წიგნშიც გათვალისწინებულია წყლის, ტყისა და საძოვრების დაცვა. იოანე ბაგრატიონის სჯულდებაში (ქართლ-კახეთის სამეფოს სახელმწიფოებრივი რეფორმების პროექტი, XVIIIს.) ვკითხულობთ: “აგრეთვე იყოს სანადიროთა ტყეთა და მინდორთა უფროსი კაცი, სამეფო სანადიროები ამას ებაროს, უამისოდ ვერვინ ინადირებდეს იქი”. ამასთან, ფრინველთა და პირუტყვთა გამრავლების უამს აკრძალული იყო ნადირობა.

ქართული საბჭოთა ენციკლოპედიის –
ტომი “საქართველოს სსრ”, მხედვით
თბილისი, 1981.

ტექსტში გამოყენებული ტერმინოლოგიის განმარტება

ანთროპოგენური – ადამიანთა მოქმედების, მოდგაწეობის შედეგად შექმნილი. მაგ., ლანდშაფტი, მცენარეულობა, ნიადაგები.

არიდული – მცენარეულობა გაფრცვლებული მშრალი ჰავის პირობებში (უდაბნოში, ველზე), სადაც აორთქლებული ტენის რაოდენობა მოსულ ნალექებს აღემატება.

ატმოსფერო – დედამიწის ან რომელიმე სხვა ციური სხეულის აირისებრი გარსი.

ბონიტეტი – მოსაჭრელი ტყის ხარისხიანობის მაჩვენებელი, რაც დამოკიდებულია ჰავაზე, ნიადაგზე, მთვლაზე.

გენეზისი – წარმოშობა, წარმოქმნა.

დებიტი – სითხის ან გაზის რაოდენობა, რასაც იძლევა წყარო დროის ერთეულში.

ეკოლოგია – საზოგადოებრივი მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ადამიანებისა და ბუნების ურთიერთქმედებას და აღნიშნული პროცესის ტექნიკურ-ეკონომიკურ ასპექტებს.

ენდემი – მცენარე ან ცხოველი, რომელიც გაფრცვლებულია მხოლოდ გარკვეულ გეოგრაფიულ არეში.

ეპიფიტი – მცენარე, რომელიც ცხოვრობს სხვა მცენარეზე, მაგრამ (პარაზიტებისაგან განსხვავებით) მით არ საზრდობს.

ექსოფაუნა – რომელიმე წყალსატევში არსებული თევზებისა და წყლის სხვა ბინადრების ერთობლიობა.

კარსტი (კარსტული) – რელიეფის თავისებური ფორმები იმ ადგილებში. სადაც ნიადაგი შედგება მსხვილმარცვლოვანი ხსნადი ქანებისაგან; დამახასიათებელია ძაბრისებური ჩაღრმავებანი, გამოქვაბულები და სხვა.

კლიმატი – ამა თუ იმ ადგილის მეტეოროლოგიურ პირობათა ერთობლიობა, ამინდის რეჟიმი, ჰავა.

კონფიგურაცია – რისამე გარეგანი მოხაზულობა, ფორმა, რაიმე საგანთა განლაგება ერთმანეთის მიმართ.

ლანდშაფტი – რაიმე ადგილის საერთო ხედი, დედამიწის ზედაპირის ნაწილი რომლისთვისაც დამახასიათებელია რელიეფის, ჰავის, ნიადაგის, მცენარეულობის, ცხოველებისა და სხვათა გარკვეული შენაშენი.

მილი – სიგრძის საზომი არამეტრული ერთეული, რომელსაც ახლა უპირატესად საზღვაო საქმეში იყენებენ: საერთაშორისო საზღვაო მილი უდრის 1.85 კმ-ს.

ნივალური – კლიმატოლოგიაში: დიდ სიცივეებთან დაკავშირებული. მაგ: ნივალური სარტყელი – მთების ყველაზე მაღალი ბუნებრივი სარტყელი, რომელიც ჩვეულებრივ მოთავსებულია თოვლის საზღვარს ზევით (სხვანაირად: მუდმივი თოვლის სარტყელი).

ოროგრაფია – ფიზიკური გეოგრაფიის ნაწილი, რომელიც დედამიწის ზედაპირის რელიეფს სწავლობს.

‰ (პრომილე) – რაიმე რიცხვის მეათასედი ნაწილი (პროცენტის მეათედი)

რადიაცია – რაიმე სხეულის მიერ ელექტრომაგნიტური ენერჯის გამოსხივება.

რელიეფი – დედამიწის ზედაპირის სხვადასხვა უსწორ-მასწორობის (მოეხის, დაბლობების, ღრმეულების) ერთობლიობა.

სტეპი – უტყეო, სწორი, ბალახით დაფარული სივრცე მშრალი ჰავის ზონაში.

ტექტონური – 1. რაც დაკავშირებულია დედამიწის ქერქის მოძრაობასა და დეფორმაციასთან. მაგ. ტექტონიკური მოეხი. 2. რაც დაკავშირებულია დედამიწის ქერქის აგებულებასა და განვითარებასთან.

მეტეორიტი – რეინის ან ქვის სხეული კოსმოსური წარმოშობისა, რომელიც დედამიწაზე ჩამოვარდა.

მინერალი – ბუნებრივი ქიმიური ნაერთი ან ელემენტი, რომელიც შედის დედამიწის ქერქის შემადგენლობაში.

მინერალური – რაც მინერალს წარმოადგენს, მინერალებისაგან შემდგარი.

ფაუნა – რაიმე ადგილის ან გეოლოგიური პერიოდის ცხოველთა ყველა სახეობის ერთობლიობა; ცხოველთა სამყარო.

ფლორა – რაიმე ადგილის ან გეოლოგიური პერიოდის მცენარეთა ყველა სახეობის ერთობლიობა; მცენარეთა სამყარო.

ფოტოსინთეზი – მწვანე მცენარეების ნახშირბადით კვების პროცესი სინათლის იმ ენერჯის საშუალებით, რომელსაც ნოქავს პიგმენტი ქლოროფილი.

ფიტოცენოზი – ისეთი მცენარეების ერთობლიობა, რომლებიც ერთად იზრდებიან და მჭიდროდ დამოკიდებულება აქვთ როგორც ერთმანეთთან, ისე გარემო პირობებთან. მცენარეული თანასახვოგადობა.

ჰიდროსფერო – წყლის გარსი, რომელიც აკრავს დედამიწას (ოკეანეები, ზღვები, ტბები, მდინარეები).

ჰიფსომეტრია – დედამიწის ზედაპირის რელიეფის გეოგრაფიულ რუკებზე ჰორიზონტალების საშუალებით გამოხატვის ერთერთი საშუალება.

ბიცობი – ნიადაგი, რომელიც დიდი რაოდენობით მოიცავს ნატრიუმის მარილებს.

მითვის წმენდა

ბუნებრივი გარემოს კომპონენტს – მიწის რესურსებს – ადამიანის ცხოვრებასა და მოღვაწეობაში განსაკუთრებული ადგილი უკავია. ზემოქმედებს რა ადამიანი მიწაზე, როგორც შრომის საშუალებაზე, იგი იყენებს მის ქიმიურ, ფიზიკურ და ბიოლოგიურ თვისებებს. ამდენად, მიწათმოქმედებაში შრომის საბოლოო შედეგი – მოსავალი დამოკიდებულია ნიადაგის ნოციერი ფენის სისქეზე, მის მექანიკურ შემაღენლობაზე, ქიმიური ნივთიერებების არსებობაზე, ე.ი. ნიადაგის ნაყოფიერებაზე. მიწა ასევე წარმოადგენს ტერიტორიულ-სივრცობრივ ბაზას მრეწველობაში (მოპოვებითი მრეწველობის გარდა), მშენებლობაში, ინფრასტრუქტურის დარგებში.

მიწა ერთ-ერთი მთავარი ეროვნული სიმდიდრეა, რომელსაც განსაკუთრებული გაფრთხილება და დაცვა ესაჭიროება, მის (ნიადაგის) წილად მოდის საქართველოს ბუნებრივი სიმდიდრის თითქმის ნახევარი.

საქართველო მთიანი ქვეყანაა. ბარის ზონა ქვეყნის ტერიტორიის მხოლოდ 46%-ს მოიცავს. აქ მიწის რესურსები ხასიათდება სასოფლო-სამეურნეო ათვისების მაღალი დონით, საგარეულების მაღალი ბუნებრივი ნაყოფიერებით.

საქართველოში მიწის რესურსების ტერიტორიული განაწილება, სხვა ბუნებრივი კომპონენტების მსგავსად, ვერტიკალური ზონალობის კანონს ექვემდებარება:

I ზონა (ზღვის დონიდან 250 მეტრამდე) – უპირატესად გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკული კულტურები.

II ზონა (250-500მ) – მებაღეობა-მებაღეობის, მევენახეობის, ინტენსიური მემინდვრეობის (ძირითადად სიმინდი) გავრცელების არეალი.

III ზონა (500-1000მ) – ჭარბობს თავთავიანი კულტურები, ბუნებრივი საკვები საგარეულები, მეცხოველეობა.

IV ზონა (1000-1500მ) – სათიბ-საძოვრები; მემინდვრეობა სუსტადაა განვითარებული.

V ზონა (1500-2000მ) – ძირითადად სათიბ-საძოვრები.

VI ზონა (2000 მეტრის ზემოთ) – მიწათმოქმედება არ არსებობს.

გამოყენების თვალსაზრისით საქართველოს ტერიტორია შეიძლება დაიყოს სამ ნაწილად:

1. სამიწათმოქმედო ტერიტორია – 15.8%;
2. ბუნებრივ-სამეურნეო ფართობი (ტყე, ბუჩქნარი, სათიბ-საძოვრები) – 70.6%;
3. სოფლის მეურნეობაში გამოუყენებელი მიწა – 13.6%.

მიწის საგარეულები გამუდმებულ ცვლილებას განიცდის. საგარეულების სტრუქტურას და მათი ხარისხის ტრანსფორმაციას განაპირობებს ახალი მიწების ათვისება, აქტიური მელიორაციული ღონისძიებები და სხვა. ამასთან, ეროვნული პროცესები, მიწის დამლაშება ან დაჭაობება, დატბორვა და სხვა არანელსაყრელი პირობები იწვევენ საგარეულების ფართობის შემცირებასა და მიწის ფონდის ხარისხობრივი შემაღენლობის გაუარესებას. ამრიგად, მიწის რესურსები განიცდიან განუწყვეტელ რაოდენობრივ და თვისებრივ ცვლილებებს.

**მიწის ფონდის განაწილება მიწათმოსარებელთა
და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მიხედვით
2003 წელი**

ათასი ჰექტარი

	საკრთო ფართობი	მათ შორის							არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობი
		სასოფლო-სამეურნეო სავარგული	მათ შორის					საცხოველებელი და სამეურნეო უბნობები და ყლოები	
			სახნაყი	მრავალწლიანი ნარგავები	სათიბი	სადოვარი			
ფართობი, სულ (ტერიტორიული წყლების ჩათვლით)	7628.4	3025.8	801.8	263.8	143.8	1796.6	19.8	4602.6	
მათ შორის:									
კერძო საკუთრებაში გადაცემული მიწა	948.9	767.3	438.5	180.5	44.0	84.5	19.8	181.6	
სახელმწიფო საკუთრების მიწა	6679.5	2258.5	363.3	83.3	99.8	1712.1	-	4421.0	
მათ შორის:									
სასოფლო-სამეურნეო პროფილის ორგანიზაციების	2822.3	2172.1	358.8	76.1	92.7	1644.5	-	650.2	
არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების	3857.2	86.4	4.5	7.2	7.1	67.6	-	3770.8	
დასახლებული პუნქტების	88.4	1.6	0.4	0.7	-	0.5	-	8.4	
დაცული ტერიტორიების	300.7	15.6	0.1	0.1	1.1	14.3	-	285.1	
ტყის ფონდის	2456.2	55.9	2.8	6.1	5.1	41.9	-	2400.3	
მრეწველობის, ტრანსპორტის, კავშირგაბმულობის, რადიომუწყებლობის, ტელევიზიის, სხვა საინფორმაციო საშუალებების, ენერგეტიკის, თავდაცვის და სხვა დანიშნულების	171.9	12.8	1.2	0.3	0.9	10.4	-	159.1	
რელიგიური ორგანიზაციების	4.9	-	-	-	-	-	-	4.9	
წყლის ფონდის (ტერიტორიული წყლების ჩათვლით)	835.1	0.5	-	-	-	0.5	-	835.5	

წყარო: საქართველოს მიწის მართვის დეპარტამენტი.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ნათესი ფართობები

ათასი ჰექტარი

	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
ნათესი ფართობი, სულ	701.9	453.1	610.8	539.6	297.2	329.3	308.3	275.3	281.0
მათ შორის:									
მარცვლოვანი და მარცვლოვან-პარკოსანი კულტურები	269.8	259.9	386.4	354.9	206.0	235.5	216.8	191.4	191.4
კარტოფილი, ბოსტნეული და ბადიჩეული	63.7	51.8	83.4	84.7	58.9	54.8	44.3	48.3	45.3
საკვები კულტურები	329.0	97.9	61.5	50.7	9.6	9.3	17.0	8.5	14.8
სხვა	39.4	43.5	79.5	49.3	22.7	29.7	30.2	27.1	29.5

ტყის რესურსები და მათი დაცვა

ტყე ბიოსფეროს ერთერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტია. მსოფლიოში ტყის ფართობი 4.1 მილიარდ ჰექტარს შეადგენს, ანუ ხმელეთის დაახლოებით ნახევარს. მერქნის მსოფლიო მარაგი 360 მილიარდ მ³-ს აღწევს, ხოლო წლიური მატება 3200 მილიონ მ³-ს. მსოფლიოს ტყეებში იზრდება მერქნიანი და ბუჩქოვანი მცენარეების 30000-მდე სახეობა, ცხოვრობს ათასობით სახეობის ცხოველი და ფრინველი. თანამედროვე გაგებით, ტყე არის გეოგრაფიული ლანდშაფტის შემადგენელი ნაწილი, იმ ხეების, ბუჩქებისა და ბალახების, ცხოველების, ფრინველებისა და მიკროორგანიზმების ერთობლიობა, რომლებიც თავიანთი განვითარების პროცესში ურთიერთდაკავშირებულნი არიან ბიოლოგიურად და ზეგავლენას ახდენენ როგორც ერთმანეთზე, ისე გარემოზე.

ტყეში მერქნიანი ჯიშების რაოდენობრივი დაგროვება ახალ ხარისხობრივ თვისებებს ჰქმნის, რაც ხეების ცალკეული თბიქტების ურთიერთქმედებაში გამოინატება. ეს ეკოლოგიური კომპლექსი არსებით და მრავალმხრივ გავლენას ახდენს გარემოზე. ტყის ამ თვისებებით ხდება მისი გამიჯვნა პარკის, სკვერის, ბაღისაგან, სადაც ხეების ერთობლიობა არ ჰქმნის ტყის გარემოსათვის დამახასიათებელ ფუნქციონალურ ურთიერთკავშირებს. მეორეს მხრივ, ტყეს შეიძლება მივაკუთვნოთ ნებისმიერი მერქნიანი თანასახვადობა, რომელსაც აქვს აღნიშნული თვისებები, მიუხედავად წარმოშობისა, ხეების ჯიშობრივი შემადგენლობისა და ადგილმდებარეობისა.

ტყის სახეობრივი შემადგენლობის, ძირითადი მცენარეების ბიოლოგიური თავისებურებების, მათი ხნოვანებისა და გარეგანი ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობების მიხედვით, ტყეში მცენარეების რამდენიმე იარუსი ვითარდება. ზომიერი სარტყელის რთული შემადგენლობის ტყეებში განასხვავებენ შემდეგ იარუსებს: **პირველ იარუსს**, რომელიც შედგება პირველი სიდიდის ტყის შემქმნელი ხეებისაგან (ფიჭვი, ნაძვი, სოჭი, წიფელი, მუნა და სხვა), **მეორე იარუსს**, რომელიც შექმნილია მეორე სიდიდის ხეებისაგან (ცაცხვი, ნეკერჩხალი, რცხილა, თელა და სხვა), **მესამე იარუსს** ანუ ქვეტყეს, რომელსაც ჰქმნიან ბუჩქები (თხილი, შინდი, ქანჭყატი, კუნელი და სხვა); **მეოთხე და მეხუთე იარუსი** კი შედგება ბალახოვანი და ხაგის საფარისაგან. ტყის სხვადასხვა იარუსზე ხანდახან გვხვდება ხვარა და მცოცავი მცენარეები, ხოლო ტოტებსა და ჯირკვებზე სახლდებიან ხაგები, მდიერები, სოკოები და წყალმცენარეები – ე.წ. ეპიფიტები.

შედარებით მოზრილ ტერიტორიაზე ტყეები არაერთგვაროვანია. ტყეები განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან სახეობათა შემადგენლობით (წმინდა – ერთი სახეობისაგან ან შერეული – რამდენიმე სახეობისაგან შემდგარი), ფორმით (მარტივი – ერთიარუსიანი და რთული – მრავალარუსიანი), ხნოვანებით (ერთხნოვანი და ნაირხნოვანი), წარმოშობით (თესლით და ვეგეტატიური), სისწიროთ, ბონიტეტით ანუ პროდუქტიულობით და სხვა.

ტყის მცენარეულობა როგორც სახეობრივი შემადგენლობით, ისე ეკოლოგიური თავისებურებებით მკვეთრად იცვლება გეოგრაფიულ განედებთან დაკავშირებით, ე.ი. ჰორიზონტალური ზონების მიხედვით.

საქართველო მთავორიანი ქვეყანაა, ამიტომ აქ ტყეები თითქმის მთლიანად (97.7%) მთის ფერდობებზეა.

დასავლეთ საქართველოში ტყეები იწყება ზღვის დონიდან და ფარავს დაბლობებსა და მთისწინა კალთებს ზღვის დონიდან 500მ სიმაღლემდე. დაბლობ ქაობიან ადგილებში გვხვდება მურყნარი, სადაც შერეულია ხვალთ, თფი, ტირიფი, ლაფანი, ზოგან იმერული მუნა და რცხილა. შემაღლებული ადგილები და მთისწინები დაფარულია კოლხური ტიპის ტყეებით. მათ ძირითადად ჰქმნის რცხილა, პარტვისისა და იმერული მუნა, იფანი, ძელქვა, წიფელი. ქვეტყეში ხარობს წყავი, შქერი, თავვისარა, მოცვი და სხვა. უხვადაა ხვიარა მცენარეები: ეკალიცი, კოლხური სურო, კრიკინა, ვაზი, ღვედეკცი და სხვა.

აღმოსავლეთ საქართველოს მშრალი რაიონების დაბლობებსა და მთისწინა კალთებზე (შირაქი, ელდარი, მცხეთის მიდამოები და სხვა), ზღვის დონიდან 400-დან 600 მ-მდე გავრცელებულია არიდული ანუ ნათელი ტყეები, რომლებშიც ჭარბობს კევის ხე, ღვიბი, ზოგან აკაკი, ბერყენა, ქართული ნეკერჩხალი; ბუჩქებიდან – თრიმლი, თუთუბო, ბროწეული, ძეძვი და სხვა. მთის ქვედა სარტყელში (500-დან 900-1000 მ-მდე) წაბლისა და მუნის ტყეებია, წაბლნარი გვხვდება როგორც დასავლეთ საქართველოს, ისე აღმოსავლეთ საქართველოს ტენიან რაიონებში (კახეთი). დასავლეთ საქართველოს კირიან ნიადაგებზე და აღმოსავლეთ საქართველოს მშრალ რაიონებში (ქართლი, გარე-კახეთი) წაბლნარის ნაცვლად მუნარი, მუნარ-რცხილნარი და რცხილნარია გავრცელებული. ქვეტყეში იზრდება ზღმარტლი, კუნელი, შინდი, თხილი, თრიმლი და სხვა. მთის შუა სარტყელში (900-1000-დან 1500-1600 მ-მდე) ნაირხნოვანი მაღალი წარმადობის წიფლნარია როგორც წმინდა, ისე შერეული რცხილასთან, მინდვრის ნეკერჩხალთან, ბოყვთან, ცაცხვთან, ნაძვთან და სხვა. საქართველოში წიფლის ტყის სარტყელი არ არის მხოლოდ მესხეთ-ჯავახეთში, მის ადგილს, აქ, იკავებს სოჭთან შერეული ნაძვნარი, ნაძვნარ-ფიჭვნარი და წმინდა ფიჭვნარი. მთის ზედა სარტყელი წარმოდგენილია მუქწიწოვანი ტყეებით. დასავლეთ საქართველოში იგი იწყება 1400 მ-დან და ხშირად ტყის გავრცელების ზედა საზღვარს აღწევს, აღმოსავლეთ საქართველოში კი 1500-დან 2100 მ-მდე გრცელდება. ამ ტყეების შემქმნელი მცენარეებია აღმოსავლური ნაძვი და კავკასიური სოჭი, რომლებიც ნაირხნოვან, მაღალპროდუქტიულ, წმინდა, უფრო ხშირად კი შერეულ კორომებს ჰქმნიან. მათ ხშირად ერევა წიფელი, თელა, ცაცხვი და სხვა. ამ სარტყელში გავრცელებულია აგრეთვე ფიჭვი (სამხრეთ ექსპონაციის, დიდი დაქანების ფერდობებზე). ფიჭვნარის დიდი მასივები განლაგებულია მთა-თუშეთში, მესხეთში, თრიალეთის ქედზე. იმ რაიონებში, სადაც ნაძვნარ-სოჭნარი არ არის (გარე და შიდა კახეთი), მის მაგივრად დაბალი წარმადობის წიფლნარია გავრცელებული. მთის ზედა ზოლი (ზღვის დონიდან 1900-2100-დან 2400 მ-მდე) უკავია სუბალპურ ტყეებს – სუბალპურ ტანბრეცილებსა და სუბალპურ მენხერებს. ტანბრეცილები, რომლებიც ყველა რაიონშია გავრცელებული, უმთავრესად წარმოდგენილია არყნარით და წიფლნარით. სუბალპური მენხერი უფრო დამახასიათებელია აღმოსავლეთ საქართველოსათვის და შექმნილია მაღალმთის ნეკერჩხალით, მაღალმთის მუნით, ჭნავით. მას პარკულ ტყესაც უწოდებენ.

ტყე დედამიწის ეკოლოგიურ სისტემათა მთლიანი კომპლექსისათვის გლობალური და სასიცოცხლო ფაქტორია. იგი ცოცხალი ნივთიერების ერთერთი პლანეტური აკუმულატორია, რომელიც ბიოსფეროში მთელ როგ ქიმიურ ელემენტებს და წყალს აკავებს, აქტიურად ურთიერთქმედებს ტროპოსფეროსთან და განსაზღვრავს ჟანგბადისა და ნახშირბადის ბალანსს დონეს. ბიოსფეროში ჟანგბადის 60%-ზე მეტს გამოყოფს ხმელეთის მცენარეულობა და მისი მთავარი კომპონენტი – ტყე. ერთი ჰექტარი შერეული ტყე წელიწადში ატმოსფეროდან შთანთქავს 13-17 ტონა ნახშირორჟანგს და გამოყოფს 10-15 ტონა ჟანგბადს. ტყე ჩვენს პლანეტის ყველაზე უფრო პროდუქტიული ფორმაციაა და ბიოლოგიური წრებრუნვის ყველაზე მაღალი ინტენსივობით ხასიათდება. ტყეში დაგროვილი ბიომასა მნიშვნელოვნად აღემატება ბალახეულ და სხვა მცენარეულ თანასაზოგადოებათა ბიომასას. ერთი ჰექტარი ტყის ფიტომასის წლიური ნამატი საშუალოდ 10-30 ტონას შეადგენს, ბალახეული მცენარეულობისა – 9 ტონას, ტუნდრის მცენარეულობისა – 2 ტონას.

ტყეს აქვს მრავალმხრივი ფუნქციები: ტყე – მზის ენერჯის მძლავრი აკუმულატორია. ის არსებით გავლენას ახდენს კლიმატის ფორმირებაზე, ბუნებაში წყლის წრებრუნვაზე, ატმოსფეროში აირგაცვლაზე და ამგვარად, ქმნის ადამიანისათვის საჭირო პირობებს. ამ წრებრუნვის საწყისს წარმოადგენს ფოტოსინთეზის პროცესი, რომლის დროსაც გამოიყოფა ჟანგბადი. თუ 30-50-იან წლებში პლანეტის ჟანგბადის ბალანსის შევსებაზე ტყეზე მოდიოდა მხოლოდ 30%, ახლა ტყე გამოყოფს ბიოლოგიურად აქტიური ჟანგბადის 60%, დანარჩენს კი იძლევიან ზღვებისა და ოკეანეების პლანქტონი და მინდვრების და ბაღების კულტურული მცენარეულობა. ტყის ჟანგბადი ხარისხობრივად განსხვავდება ზღვებისა და ოკეანეების ჟანგბადისაგან იმით, რომ გაჯერებულია უარყოფითი იონებით. ეს მნიშვნელოვნად ადიდებს ტყის ბიოლოგიურ თვისებებს, რადგან დამტკიცებულია უარყოფითი იონიზაციის კეთილმოწყობელი გავლენა ადამიანის ორგანიზმზე. ტყის ჟანგბადის იონიზაცია 2-3 ჯერ უფრო მეტია ზღვის და 5-10 ჯერ ქალაქის ატმოსფეროს ჟანგბადის იონიზაციაზე.

ტყე ასუფთავებს ჰაერს მტვრისაგან. ერთი ჰექტარი ტყე წლის განმავლობაში 50-70 ტონა მტვერს ფილტრავს, ხოლო ამის შესაბამისად საქართველოს ტყეები მთლიანად – 135-190 მლნ. ტონამდე.

ტყე არეგულირებს თოვლდნობის ინტენსივობას, მნიშვნელოვნად ამცირებს ჰაერის მოძრაობის სისწრაფეს, იცავს სასარგებლო ფაუნას და მიკროორგანიზმებს. ტყის მრავალი მცენარე გამოყოფს ფოტონციდებს, რომლებიც თრუნავს და მათგან დაზარალებულ ორგანიზმებს და ამით აჯანსაღებენ გარემოს. ტყე მძლავრი სანიტარულ-ჰიგიენური ფაქტორია, რომელიც უზრუნველყოფს ადამიანის სიცოცხლეს და ჯანმრთელობას.

მეტად მნიშვნელოვანია ტყის წყალდაცვითი ფუნქცია. ის ხელს უწყობს მდინარეებისა და წყლის სხვა რესურსების (ტბები, წყაროები და სხვა) ნორმალურ და თანაბარ მოძარაგებას წყლით, აფერხებს წყალდიდობებს, უზრუნველყოფს წყლის ხარისხის ამაღლებას, იცავს მას გაჭუჭყიანებისაგან. არანაკლებ მნიშვნელოვანია ტყის როლი ნიადაგის ნაყოფიერების

ამაღლებს და წყლის და ქარისმიერი ეროზიისაგან დაცვის საქმეში. სახნავების უმრავლესობა განლაგებულია არამყარი და არასაკმარისი დატენიანების ზონებში. დაცვითი ტყის გაშენება მიეკუთვნება აქტიურ ღონისძიებებს, რომლებიც მიმართულია გვალვის და ეროზიის მოგვლენების წინააღმდეგ.

ტყე იძლევა მრავალი სახის ძვირფას პროდუქტს და ნედლეულს. ის არის მრავალფეროვანი ფაუნის ადგილსამყოფელი. დიდია ტყის რეკრეაციული და ტურისტული მნიშვნელობა.

ტყე გავრცელებულია ყველა კონტინენტზე, გარდა ანტარქტიდისა. წარსულში დედამიწაზე ტყეები გავრცელებული იყო უფრო დიდ ფართობზე, რომელთა ნაწილი შემდგომში სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებმა, მზარდმა ქალაქებმა და სამრეწველო კომპლექსებმა დაიკავეს.

ტყე მრავალრიცხოვანი რესურსის (მერქანი, ქერქი, ტოტები, ფოთოლი, ნაყოფი, თესლი, სოკო და სხვა) უმდიდრესი წყაროა. მან ფართო გამოყენება ჰპოვა მერქნის დამზადების, გადამუშავების, ქიმიური, კვების, ფარმაცევტულ, საფეიქრო მრეწველობასა და სხვა დარგებში. ტყე ერთერთი ბიოლოგიური რესურსია, რომელსაც ახასიათებს ადგენის უნარი. იგი ასრულებს პლანეტურ ბიოგეოქიმიურ ფუნქციას, მონაწილეობს მრავალფეროვანი ლანდშაფტის შექმნაში, აქვს ძალზე დიდი წყალშემნახავი, ნიადაგდაცვითი, კლიმატმარეგულირებელი, სანიტარულ-ჰიგიენური მნიშვნელობა, ამიტომ, ტყის დაცვასა და მის რაციონალურად გამოყენებას უდიდესი ეკონომიკური და სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვს.

საქართველოში ყოველ 10 წელიწადში ერთხელ ხორციელდება ტყის ფონდის ერთდროული აღრიცხვა. პირველად 1959 წელს მოეწყო ბორჯომის, ახალციხისა და აბასთუმნის ტყეები. ბორჯომის ტყეების სტატისტიკური აღწერა სატყეო მეურნეობის წარმოების საფუძვლების დამუშავების პირველი ცდაა კავკასიის მთიანი ტყეებისათვის. საქართველოში ტყეების მოწყობის ერთერთ ფორმას ტყე-პარკების ორგანიზება წარმოადგენს.

ტყის ნამატი – ხის კამბიალური ფენა, რომელიც ყოველწლიურად ჰქმნის მერქნის რგოლს. ხის ან კორომის ზრდა-განვითარების ნებისმიერ მონაკვეთში ხე სიმაღლესა და სიშსოში მატულობს. ამ ცვლილებას ნამატი ეწოდება. ტყის ნამატი 2 სახისაა: **საშუალო და მიმდინარე ტყის საშუალო ნამატი** განისაზღვრება ხის ან კორომის ამა თუ იმ სატაქსაციო ნიშნის (სიმაღლე, სიშსო, მოცულობა, მარაგი და სხვა) საშუალო წლიური ცვალებადობის მაჩვენებლით. ე.ი. ამა თუ იმ სატაქსაციო ნიშნის აბსოლუტური სიდიდის ხნოვანებაზე გაყოფით. **მიმდინარე ნამატი** განისაზღვრება როგორც სხვაობა ამა თუ იმ სატაქსაციო ნიშნის დღევანდელ და რამდენიმე წლის (1 - 5 ან 10 წლის) წინანდელ სიდიდეებს შორის.

სატყეო მეურნეობის ძირითადი მიზანია ეროვნული მეურნეობისა და მოსახლეობის მრავალფეროვანი მთხოვნილებების დაკმაყოფილება ტყის პროდუქტებზე ტყის რესურსების გამოუღებლად. ეს ამოცანა უნდა წყდებოდეს ტყით დაფარული ფართობების შეუმცირებლად, ტყის პროდუქტიულობის შენარჩუნებით, მისი ბუნებისდაცვითი, სანიტარულ-ჰიგიენური და სხვა

სასარგებლო თვისებების დაცვით. სატყეო მეურნეობას, როგორც წარმოების დარგს, აქვს თავისებურება – ტყის ზრდის საგრძნობლად ხანგრძლივი პერიოდი. სატყეო მეურნეობის ერთ ბრუნვას ესაჭიროება იმდენი დრო, რამდენიც საკმარისია სოფლის მეურნეობის 80-150 ბრუნვისათვის. ცვლილებები სატყეო მეურნეობაში ძირითადად შეუქმნეველია ერთი თაობისათვის.

ტყეს გააჩნია თვითაღდგენის უნარი – რაციონალურად ექსპლუატაციისას ინარჩუნებს და იუმჯობესებს თავის ბუნებრივ თვისებებს და უზრუნველყოფს თაობების სწორ ცვლას. მრავალმხრივი მნიშვნელობა, ტყის კულტურების ზრდის ხანგრძლივობა და ტყის რაციონალური ექსპლუატაცია განსაზღვრავენ ადამიანის და ტყის გარემოს ურთიერთობების თავისებურებას. სატყეო მეურნეობის საქმიანობის ერთ-ერთი ძირითადი მაჩვენებელია **ტყის მოვლითი ჭრა**. საქართველოში სამრეწველო ჭრები დიდ ფართობზეა ჩატარებული. აქ ტყის აღდგენა ბუნებრივი განახლების გზით მიმდინარეობს, მაგრამ პროცესში ჩაურევლობა გამართლებული არ არის. მით უმეტეს, რომ ჭრით გავლილ ფართობზე დატოვებულია ბევრი წვერნა და მრუდღეროიანი ხე. მოვლითა ჭრამ ხელი უნდა შეუწყოს მაღალ-პროდუქტიული ტყეების შექმნას.

მოვლითი, სანიტარული, ლანდშაფტური და სხვა ჭრების ჩატარებას ხელს უშლის გზების ნაკლებობა. საქართველოში 100 ჰა ფართობზე მოდის 0,2-0,3 კილომეტრი ტყის საზიდი გზა, ამჟამად კი, უფრო ნაკლებიც. მთაში გზების მშენებლობა ძალიან ძვირი ჯდება, ამიტომ საჭიროა იმ უწყებების კოოპერირება, რომლებიც დაინტერესებული არიან მაღალმთიანეთის კომპლექსური ათვისებით.

ტყის ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვას უდიდესი ეკოლოგიური მნიშვნელობა აქვს – ხანძრის შედეგად ნადგურდება ამონაყარი, აღმონაცენი, მოზარდი, იწვება მკვდარი და ცოცხალი საფარი, უარესდება ნიადაგის ფიზიკურ-ქიმიური და წყალშენახვითი, ნიადაგდაცვითი თვისებები. ძლიერდება წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროზიის საშიშროება. წარსულში ხანძარი საქართველოს ტყეებში ხშირი მოვლენა იყო და დიდ ფართობზე ვრცელდებოდა. მაგალითად, ძლიერი ხანძარი აღინიშნა 1884 წელს „გუჯარეთის“ სახელწოდებით. მან მოიცვა 30 ათასი ჰექტარი ტყე წალკერ – ბაკურიანთან მდინარე ტანას სეობამდე. ხანძარი მძვინვარებდა რამდენიმე თვე. მისი ლოკალიზაციისათვის მობილიზებულ იქნა ქართლის მოსახლეობა და სამხედრო ნაწილები.

ტყის ხანძრებთან ბრძოლაში მეტად მნიშვნელოვანია სატყეო-სამეურნეო დონისძიებების გატარება, სახანძრო დაცვის ორგანიზება, მისი აღჭურვა სათანადო ტექნიკური საშუალებებით, მოსახლეობაში, საწარმოებში და ორგანიზაციებში განმარტებითი მუშაობა.

ცხრილებში გამოყენებული ტერმინოლოგიის განმარტება

ტყე – გეოგრაფიული ლანდშაფტის ნაწილი, რომელიც მოიცავს ქვეყნის კანონმდებლობით ტყისათვის მიკუთვნებული სეების, მათი გავრცელების არეალში მიწის, აგრეთვე ბუჩქების, ბალახების, ცხოველებისა და სხვათა ერთობლიობას, რომლებიც თავიანთი განვითარების პროცესში ურთიერთდაკავშირებულნი არიან ბიოლოგიურად და გავლენას ახდენენ ერთმანეთსა და გარემოზე.

ტყის ფონდი – ქვეყნის ტერიტორიის ნაწილი, დაფარული ტყით, აგრეთვე, ის ნაწილიც, რომელიც არ არის დაფარული ტყით, მაგრამ განკუთვნილია სატყეო მეურნეობის საქმროებისათვის. მოიცავს: მთლიან სატყეო მიწებს (ტყით დაფარული, ტყით დაუფარავი) და არასატყეო მიწებს - დაკავებულს ტყეში არსებული ნახნაგებით, სათიბებით, საძოვრებით, წყლებით, ვზებით, ნაკაფებით, თხრილებით, კარმიდამოებით, აგრეთვე ჭაობის, ქვიშის, ხრამების, ციცაბო ფერდობების და სხვა ფართობებით, სატყეო სააგენტოს მიერ გამოყენებული ფართობებით. ტყის ფონდი მოიცავს სახელმწიფო დანიშნულების ტყეებს (ანუ ტყეებს, რომლებიც იმყოფებიან სატყეო სააგენტოს სახელმწიფო ორგანოების გამგებლობაში, ქალაქის ტყეებს, ტყეებს, რომლებიც მიმაგრებულია სამინისტროებსა და უწყებებზე და ტყე-ნაკრძალებს) და ტყეებს, რომლებიც იმყოფებიან სხვადასხვა საზოგადოებრივ და სხვა მეურნეობებში. ტყის ფონდის აღრიცხვა ხდება როგორც დაკავებული ფართობის მაჩვენებლების, ასევე ხე-ტყის მოცულობის მიხედვითაც.

ტყით დაფარული ფართობი – ტყის ფონდის ნაწილი, რომელიც ფაქტობრივად, დაფარულია ტყის წარმომქმნელი ჯიშებით.

ტყით დაუფარავი ფართობი – ტყის ფონდის ნაწილი, რომელიც დაკავებულია ნამწვებით, გაკაფული ადგილებით, ველებით, უშენი და გამეჩხერებული ადგილებით, დაღუპული ტყის ნარგავებით და ა. შ.

ტყის აღდგენა – ტყეების აღდგენითი სამუშაოების ჩატარება, გაკაფული, ნამწვებიანი, ველობების, უშენი ადგილების და ადრე ტყით დაფარული ფართობების გასუფთავება. ტყის აღდგენითი სამუშაოები მოიცავს ტყის დარგვა-დათესვას, აგრეთვე, ტყის ბუნებრივი განახლებისათვის ხელის შეწყობას.

ტყის დათესვა – ტყის კულტურების ფართობებზე ხის თესლის დათესვის (მიუხედავად თესვის სერვისისა – ხელით, მექანიზებულად, აეროთესვით) სამუშაოები.

ტყის დარგვა – ტყის კულტურების ფართობებზე ნერგების დარგვის სამუშაოები.

ტყის ბუნებრივი განახლებისათვის ხელის შეწყობა – იმ ღონისძიებების ერთობლიობა, რომელიც ხელს უწყობს უფრო ძვირადღირებული მოზარდი და ნორჩი ხის ჯიშების წარმოქმნას და შენახვას, (ნიადაგის ნაწილობრივი გაფხვიერება გაკაფვის შემდეგ და ტყის აღდგენის უზრუნველყოფა თესლის გაფრქვევის შედეგად, ტყის გაჩენვის დროს სამეურნეო ძვირადღირებული მოზარდი ჯიშების შენარჩუნება და სხვა).

ტყის ჭრა – ტყის ნარგავების მოჭრა ხნოვანების (ანაღგაზრდა, შუახნოვანი, მომწიფარი, მწიფე და მწიფეზე უნესი) კატეგორიების და ჭრის სახეობების მიხედვით სამასალე და საშეშე დანიშნულებით.

ტყის უკანონო ჭრა – ტყის ნარგავების მოჭრა ნებართვის გარეშე.

ბუნებრივი რესურსების სააგენტოს საოპერაციო დანახარჯები - მიზნობრივი ხასიათის დანახარჯები ბუნებრივი რესურსების სააგენტოს სამუშაოების ჩატარებაზე, როგორცაა ტყეთმომწყობა, ტყის აღდგენა, ტყის დაცვის ზოლების შექმნა, ტყის ხანძრისაგან დაცვა, მაგნებლებისა და დაავადებებისაგან დაცვა და სხვა. აგრეთვე, ბუნებრივი რესურსების სააგენტოს აპარატის შენახვაზე.

საქართველოს ტყის ფონდი
(2012 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით)

ტერიტორია	ტყის ფონდის ფართობი	აქედან, ტყით დაფარული	ათასი ჰექტარი
			ქვეყნისა და შესაბამისი ტერიტორიული ერთეულების ტყიანობის პროცენტი
საქართველო	3 005.3	2 772.4	39.9
მათ შორის:			
აფხაზეთის არ	507.1	475.1	55.1
აჭარის არ	193.6	187.0	65.1
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	308.1	284.2	38.2
გურიის მხარე	101.8	96.6	47.5
იმერეთის მხარე	354.0	341.8	51.8
რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის მხარე	275.8	259.4	53.3
შიდა ქართლის მხარე	253.2	225.6	38.9
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	277.1	256.5	37.8
კახეთის მხარე	384.9	339.9	30.0
ქვემო ქართლის მხარე	166.3	145.2	21.7
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	183.4	161.1	25.0

წყარო: საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

საქართველოს ტყის ფონდი
საკუთრების ფორმების მიხედვით
2011 წელი

საკუთრების ფორმა	ფართობი, ათასი ჰექტარი
ტყის ფონდის ფართობი, სულ	2 304.6
მათ შორის:	
სახელმწიფო	2 304.6
კერძო	-
იჯარით გაცემული (5-10-15 წლით)	245.4

წყარო: საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

**ტყით დაფარული ფართობი
და მერქნის მარაგი**

წელი	ტყით დაფარული ფართობი		მერქნის საერთო მარაგი, მილიონი კუბური მეტრი
	მილიონი ჰექტარი	პროცენტულად ქვეყნის საერთო ტერიტორიასთან	
1985	2.77	39.7	419.0
1995	2.75	39.6	434.0
2000	2.77	39.9	451.7
2005	2.77	39.9	451.7
2008	2.77	39.9	451.7
2009	2.77	39.9	451.7
2010	2.77	39.9	451.7
2011	2.77	39.9	451.7

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

**ტყის ფონდის განაწილება კატეგორიების მიხედვით
(2012 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით)**

	საერთო ფართობი	
	ათასი ჰექტარი	პროცენტი
ტყის ფონდი, სულ	2 456.2	100
მათ შორის:		
რეკრეაციული ტყეები	379.6	15.5
მათ შორის:		
მწვანე ზონის ტყეები	270.3	11.0
საკურორტო ტყეები	109.3	4.5
ნიადაგდაცვით და წყალმარეგულირებელი ტყეები	2 076.6	84.5

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

ბუნებრივი რესურსების სააგენტოში დასაქმებულთა რაოდენობა

	ათასი კაცი						
	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
სატყეო სააგენტოში დასაქმებულთა რაოდენობა	3.5	7.4	2.0	0.7	0.7	0.7	0.7

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

ბუნებრივი რესურსების სააგენტოს საოპერაციო დანახარჯები

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
თანა, ათასი ლარი	2 081	940	3 237	6 743	7 271	6 193	6 651	6 574	8 512

წყარო: საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

ტყის ხანძარი

	1995	2000	2005	2008 ¹	2009	2010	2011
ხანძრის შემთხვევათა რაოდენობა, ერთეული	1	34	16	32	7	21	4
ხანძრით მოცული ტყის ფართობი, ჰექტარი	7	85	26	1269.5	60.4	371.1	7
ხანძრის შედეგად სატყეო მეურნეობისათვის მიყენებული ზარალი, ათასი ლარი	0.4	22	0.6	170.4	-	-	-

წყარო: საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

შენიშვნა: ¹ გარდა ბორჯომის ხანძრისა, რომლის შესახებ მონაცემები დაუზუსტებელია.

ტყის აღდგენა და გაშენება

ათასი ჰექტარი

წელი	ტყის აღდგენა და გაშენება, სულ	მათ შორის:	
		ტყის თესვა და დარგვა	ტყის ბუნებრივი განახლებისათვის ხელისშეწყობა
1995	13.9	1.0	12.9
2000	1.2	0.3	0.9
2005	0.1	0.0	0.1
2006	0.0	0.0	-
2007	-	-	-
2008	-	-	-
2009	0.0	0.0	-
2010	165.0	111.0	54.0
2011	-	-	-

წყარო: საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

ტყის აღდგენა

ჰექტარი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	13 912	1 158	74	-	9	165	-
ქ. თბილისი	125	18	1	-	-	-	-
აფხაზეთის არ	...	...	...	...	...	-	-
აჭარის არ	3 070	11	1	-	-	-	-
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	2 121	173	4	-	-	-	-
გურიის მხარე	1 125	163	-	-	-	-	-
იმერეთის მხარე	1 180	81	-	-	-	-	-
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	2 533	247	-	-	-	-	-
შიდა ქართლის მხარე	854	133	64	-	-	-	-
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	700	68	4	-	-	0	-
კახეთის მხარე	1 090	47	0	-	-	163	-
ქვემო ქართლის მხარე	400	75	-	-	-	-	-
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	714	142	-	-	9	2	-

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

ტყის თესვა და ღარბვა

ჰექტარი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	1 002	258	10	-	9	111	-
ქ. თბილისი	35	18	1	-	-	-	-
აფხაზეთის არ	...	...	...	...	...	-	-
აჭარის არ	70	11	1	-	-	-	-
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	211	43	-	-	-	-	-
გურიის მხარე	25	5	-	-	-	-	-
იმერეთის მხარე	130	59	-	-	-	-	-
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	33	17	-	-	-	-	-
შიდა ქართლის მხარე	44	23	4	-	-	-	-
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	90	18	4	-	-	0	-
კახეთის მხარე	220	27	0	-	-	109	-
ქვემო ქართლის მხარე	110	25	-	-	-	-	-
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	34	12	-	-	9	2	-

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

ტყის ბუნებრივი ბანახლებისათვის ხელისშეწყობა

	ჰექტარი						
	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	12 910	900	64	-	-	54	-
ქ. თბილისი	90	-	-	-	-	-	-
აფხაზეთის არ	...	...	...	...	...	...	-
აჭარის არ	3 000	-	-	-	-	-	-
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	1 910	130	4	-	-	-	-
გურიის მხარე	1 100	158	-	-	-	-	-
იმერეთის მხარე	1 050	22	-	-	-	-	-
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	2 500	230	-	-	-	-	--
შიდა ქართლის მხარე	810	110	60	-	-	-	-
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	610	50	-	-	-	-	-
კახეთის მხარე	870	20	-	-	-	54	-
ქვემო ქართლის მხარე	290	50	-	-	-	-	-
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	680	130	-	-	-	-	-

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

**ტყის ზრით მიღებული
ხე-ტყის მოცულობა**

	კუბური მეტრი						
	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	289 712	442 140	810 615	818 231	697 461	798 881	595 433
ქ. თბილისი	19 192	4 741	6 278	-	-	-	-
აფხაზეთის არ	...	...	...	...	...	-	-
აჭარის არ	24 464	44 648	73 007	...	...	...	...
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	22 175	55 923	110 376	106 282	53 423	91 524	42 671
გურიის მხარე	4 952	24 463	56 384	33 043	28 296	16 193	10 546
იმერეთის მხარე	19 098	45 270	103 718	84 907	84 455	97 440	43 643
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	16 509	52 706	52 713	36 559	41 690	37 148	42 992
შიდა ქართლის მხარე	13 623	23 227	52 369	84 430	82 439	103 848	70 730
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	20 341	36 029	68 938	86 426	66 466	86 944	61 884
კახეთის მხარე	44 890	61 893	119 479	184 164	151 450	181 706	150 756
ქვემო ქართლის მხარე	32 552	20 757	44 100	82 715	90 138	89 704	75 668
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	71 916	72 483	123 253	119 705	99 104	94 374	96 543

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

ტყის უპანონო ზრდა

	კუბური მეტრი					
	2001	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	43 287	62 764	21 331	30 684	32 936	7 451
ქ. თბილისი	1 430	1 722	-	-	3 156	27
აფხაზეთის არ	...	...	...	...	...	...
აჭარის არ	2 577	2 676	...	...	2 040	691
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	3 931	3 052	1 290	838	916	294
გურიის მხარე	633	1 436	306	333	2 752	951
იმერეთის მხარე	6 230	8 673	1 603	1 717		
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	1 615	1 672	2 175	613		
შიდა ქართლის მხარე	3 311	3 665	202	817	3 085	201
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	3 953	8 480	2 389	4 698		
კახეთის მხარე	9 459	13 299	1 936	3 757	16 456	1 646
ქვემო ქართლის მხარე	601	1 747	481	1 934	525	123
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	9 547	16 342	10 949	15 977	4 006	3 518

წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო,
სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტო.

დაუმუშავებელი ხე-ტყის ექსპორტი

ათასი აშშ დოლარი

	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
სულ	3064.7	49.4	152.5	555.1	7.0	-	3.1
აშშ	-	0.2	-	-	-	-	-
ჩინეთი	94.6	-	94.3	11.4	-	-	-
ესპანეთი	77.8	-	-	-	-	-	-
გაერთიანებული სამეფო	1.2	-	-	-	-	-	-
გერმანია	26.8	-	-	-	-	-	-
იაპონია	-	-	-	-	-	-	-
ირანი	-	5.6	22.8	69.5	-	-	-
ისრაელი	8.9	-	9.6	-	-	-	-
იტალია	87.5	-	-	88.2	-	-	-
კვიპროსი	-	-	-	-	-	-	-
ლატვია	1.6	-	-	-	-	-	-
რუსეთი	9.6	-	-	-	-	-	-
საბერძნეთი	60.3	-	-	-	-	-	-
საფრანგეთი	-	-	-	-	7.0	-	-
სომხეთი	-	43.7	-	374.3	-	-	3.1
შვეიცარია	1.0	-	-	-	-	-	-
თურქეთი	2694.3	-	-	-	-	-	-
უკრაინა	1.7	-	-	-	-	-	-
უზბეკეთი	-	-	25.8	-	-	-	-
ყაზახეთი	-	-	-	11.8	-	-	-

დაშეშეშეშეშეშეშე ხე-ტყის ექსპორტი

კუბური მეტრი

	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
სულ	39 033	559	864	3 978	18	-	31
აშუ	-	1	-	-	-	-	-
ჩინეთი	787	-	510	60	-	-	-
ესპანეთი	588	-	-	-	-	-	-
გაერთიანებული სამეფო	17	-	-	-	-	-	-
გერმანია	251	-	-	-	-	-	-
იაპონია	-	-	-	-	-	-	-
ირანი	-	71	120	351	-	-	-
ისრაელი	64	-	60	-	-	-	-
იტალია	755	-	-	98	-	-	-
კვიბროსი	-	-	-	-	-	-	-
ლატვია	24	-	-	-	-	-	-
რუსეთი	78	-	-	-	-	-	-
საბერძნეთი	721	-	-	-	-	-	-
საფრანგეთი	-	-	-	-	18	-	-
სომხეთი	-	487	-	3 351	-	-	31
შვეიცარია	13	-	-	-	-	-	-
თურქეთი	35 693	-	-	-	-	-	-
უკრაინა	-	-	-	-	-	-	-
უზბეკეთი	-	-	115	-	-	-	-
ყაზახეთი	-	-	-	59	-	-	-
ჩეხეთი	-	-	-	-	-	-	-

დაუმუშავებელი ხე-ტყის იმპორტი

ათასი აშშ დოლარი

	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
სულ	7.7	632.3	1709.1	2763.8	1255.0	2222.8	4558.1
ჩეხეთი	-	-	-	-	149.9	567.0	1937.2
გერმანია	-	-	-	-	-	-	-
ლიტვა	-	-	-	-	9.0	-	-
რუსეთი	7.7	43.9	508.5	-	-	-	32.1
უკრაინა	-	588.4	1200.6	2763.8	1096.2	1655.8	2587.6
ნიდერლანდები	-	-	-	-	-	-	1.2

დაუმუშავებელი ხე-ტყის იმპორტი

კუბური მეტრი

	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
სულ	212.0	8 430	24 188.0	20 729	12 522	18 803	23 202
ჩეხეთი	-	-	-	-	194	888	2 185
გერმანია	-	-	-	-	-	-	-
ლიტვა	-	-	-	-	18	-	-
რუსეთი	212.0	429	3 459	-	-	-	59
უკრაინა	-	8 001	20 729.0	20 729	12 310	17 915	20 957
ნიდერლანდები	-	-	-	-	-	-	1

**საქართველოს
დაცული ტერიტორიები**

„ნაკრძალი მიწის ისეთი ნაკვეთია, რომელიც გამოყოფილია საერთო სახმარი ფართობიდან და გამოცხადებულია ხელშეუხებელ ტერიტორიად. ნაკრძალში დასაცავია ყოველი ცოცხალი (მცენარე, მღვლო, ცხოველი), ღირსშესანიშნავი მკვდარი ბუნება (გამოქვაბული, კარსტული მღვიმე, სტალაქტიტები, წყარო, კლდე და სხვა). ნაკრძალში აკრძალულია ხის მოჭრა, ბალახის თიბვა, საქონლის ძოვება, ნაყოფის შეგროვება და კრეფა, სოკოს გროვება, ნადირობა” – ასე განმარტავდა ნიკო კეცხოველი ნაკრძალის რაობას და აქვე დასძინდა: „მაგრამ ეს არ ნიშნავს, რომ ადამიანი ნაკრძალის ცხოვრებაში არ ჩაერევა – ადამიანი ვალდებულია თვალყური ადევნოს ნაკრძალს და საჭიროების შემთხვევაში ჩაერიოს კიდევ მის ცხოვრებაში (მაგნებელთა შესევა, მტაცებელი ცხოველების მეტისმეტი გამრავლება ან მეტისმეტი შემცირება, ცნობილია, რომ მსოფლიოს ზოგიერთ ნაკრძალში მგლის ამოწყვეტის შედეგად ირემთა არევი დაჩიავდა. საჭირო გახდა მგლის უკან დაბრუნება)“.

“ნაკრძალში არ უნდა ირგებოდეს ეგზოტიკური მცენარენი. აღდგენა უნდა ხდებოდეს ადგილობრივი სახეობებით. არავითარ შემთხვევაში ნაკრძალში არ უნდა შევიყვანოთ სხვა მხარის ცხოველი, რადგან იგი არღვევს არსებულ მყარ წონასწორობას. უეჭველად დიდი შეცდომა იყო, როდესაც ბორჯომის ხეობაში ალუტის ციფვი შეიყვანეს, რომელიც ისე მომრავლდა, რომ ადგილობრივი ციფვი განდევნა”- განაგრძობდა იგი.

დღეისათვის ბუნების დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ჰარმონიზების ქმედითი და მოქნილი გზა მდგრადი განვითარების მეცნიერულ თეორიაშია ჩამოყალიბებული, რომელიც პირველ რიგში გულისხმობს განვითარების ისეთი პრინციპების დამკვიდრებას, რაც პრაქტიკაში შესაძლებელს გახდის:

– გარანტირებულ და თანმიმდევრულ ეკონომიკურ ზრდას და არა მოკლევადიან “ნახტომს”, რასაც გარდაუვლად მოსდევს ეკოლოგიური კრიზისი და სოციალურ-ეკონომიკური დეპრესია.

– ბუნებრივი რესურსების ისეთ გამოყენებას, როდესაც სასიცოცხლო გარემო არ კარგავს ფუნქციონირების ბუნებრივ უნარს და არ საჭიროებს ადამიანის მხრიდან მაკომპენსირებელ ქმედებას.

– უმეტესწილად განახლებადი ბუნებრივი რესურსების მოხმარებას (ისიც ბუნებრივ განახლებაზე დაბალი მოცულობით) და არაგანახლებადი რესურსების მხოლოდ განსაკუთრებულ შემთხვევებში უკიდურესი მომჭირნეობით გამოყენებას.

მდგრადი განვითარების უმთავრესი პრინციპია ბუნებრივი ფენომენების უნივერსალური ღირებულების აღიარება და აქედან გამომდინარე, ჯერ კიდევ შემორჩენილი ბუნებრივი ეკოსისტემების დაცვა შემდგომი მოდიფიკაციისაგან. ე.ი. ბუნებრივი ლანდშაფტის (გეოლოგიური და გეომორფოლოგიური აგებულება, ჰიდროგრაფიული ქსელი, მცენარეული საფარი, ცხოველთა სამყარო და სხვა) ბუნებრივი სახის შენარჩუნება, რომლის განხორციელება სწავდასწავა კატეგორიის დაცული ტერიტორიების საშუალებით ხდება და რომელთა ერთ-ერთ სახეობას სწორედ ნაკრძალები და ეროვნული პარკები წარმოადგენენ.

ცხრილებში გამოყენებული ტერმინოლოგიის განმარტება

დაცული ტერიტორია – ბიოლოგიური მრავალფეროვნების, ბუნებრივი რესურსებისა და ბუნებრივ გარემოში ჩართული კულტურული ფენომენების შესანარჩუნებლად განსაკუთრებული მნიშვნელობის მქონე სახმელეთო ტერიტორია და (ან) აკვატორია, რომლის დაცვა და მართვა ხორციელდება გრძელვადიან და მყარ სამართლებრივ საფუძველზე. დაცული ტერიტორიის კატეგორიებია: აღკვეთილი, ბუნების ძეგლი, ეროვნული პარკი, სახელმწიფო ნაკრძალი, დაცული ლანდშაფტი.

აღკვეთილი – ეროვნული მნიშვნელობის მქონე ცოცხალი ორგანიზმის გველური სახეობების, სახეობათა ჯგუფების, ბიოცენოზების და არაორგანული წარმონაქმნების შენარჩუნებისათვის საჭირო ბუნებრივი პირობების დასაცავად შექმნილი დაცული ტერიტორია, რაც ადამიანის მხრიდან მოითხოვს სპეციალურ აღდგენით და მოვლით ღონისძიებებს. აღკვეთილში მკაცრი კონტროლის პირობებში დაშვებულია ცალკეული განახლებადი რესურსის მოხმარება.

ბუნების ძეგლი – ეროვნული მნიშვნელობის შედარებით მცირე უნიკალური ბუნებრივი ტერიტორიებისა და იშვიათი ბუნებრივი და ბუნებრივ-კულტურული წარმონაქმნების დასაცავად შექმნილი დაცული ტერიტორია.

ეროვნული პარკი – ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის შედარებით დიდი და ბუნებრივი მშვენიერებით გამორჩეული ეკოსისტემების დასაცავად სასიცოცხლო და რეკრეაციული საქმიანობისათვის შექმნილი დაცული ტერიტორია, სადაც წარმოდგენილია უნიკალური, იშვიათი ან საფრთხის წინაშე მყოფი ერთი ან რამდენიმე დაუზიანებელი ან ნაკლებად დაზიანებული ეკოსისტემა, ბიოცენოზი და საქართველოს “წითელ ნუსხაში” შეტანილი გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ ცხოველთა ან ველურ მცენარეთა სახეობა.

სახელმწიფო ნაკრძალი – ბუნების, ბუნებრივი პროცესებისა და გენეტიკური რესურსების დინამიურ და ხელუხლებელ მდგომარეობაში შენარჩუნებისა და მათზე უმნიშვნელო ზეგავლენის მქონე მცენარეული კვლევა-ძიების, საგანმანათლებლო საქმიანობისა და გარემოს მონიტორინგის მიზნით შექმნილი დაცული ტერიტორია.

დაცული ლანდშაფტი – ეროვნული მნიშვნელობის მქონე მაღალი ესთეტიკური ღირებულებით გამორჩეული, როგორც ბუნებრივი, ასევე ადამიანისა და ბუნებრივი გარემოს ჰარმონიული ურთიერთქმედების შედეგად ჩამოყალიბებული ბუნებრივ-კულტურული ლანდშაფტის დასაცავად, სასიცოცხლო გარემოს შენარჩუნების, რეკრეაციულ-ტურისტული და ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობისათვის შექმნილი დაცული ტერიტორია

ბიოცენოზი – იმ მცენარეთა და ცხოველთა ერთობლიობა, რომლებიც არსებობენ მეტ-ნაკლებად ერთგვარ პირობებში (მაგ. ამა თუ იმ ტიპის, მდელოს, სანაპირო ზოლის ცხოველები და მცენარეები).

**საქართველოს დაცული ტერიტორიების სტრუქტურა
ადმინისტრაციული ერთეულების მიხედვით
2011 წელი**

	საქართველო
1	ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ბორჯომის სახელმწიფო ნაკრძალი
	ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი
	ნემფის აღკვეთილი
2	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი
	თუშეთის ეროვნული პარკი
3	ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ვაშლოვანის სახელმწიფო ნაკრძალი
	ვაშლოვანის ეროვნული პარკი
	ტანტი-ტეფას ბუნების ძეგლი
	არწივის ხეობის ბუნების ძეგლი
	ალაზნის ქალის ბუნების ძეგლი
4	კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	კინტრიშის სახელმწიფო ნაკრძალი
	კინტრიშის დაცული ლანდშაფტი
5	ლაგოდენის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ლაგოდენის სახელმწიფო ნაკრძალი
	ლაგოდენის აღკვეთილი
6	მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალი
	ყორულის აღკვეთილი
	იორის აღკვეთილი
7	ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ბაწარას სახელმწიფო ნაკრძალი
	ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი
	ილტოს აღკვეთილი
8	ქობულეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ქობულეთის სახელმწიფო ნაკრძალი
	ქობულეთის აღკვეთილი

9	იმერეთის მდგომეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	სათაფლიის სახელმწიფო ნაკრძალი
	სათაფლიის აღკვეთილი
	პრომეთეს ბუნების ძეგლი
	თეთრი მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ხომულის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ცუცხვათის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ნავენახევის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ნაგარევის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	იაზონის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	საკაფიას მღვიმის ბუნების ძეგლი
	წყალწითელას მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ოკაცეს კანიონის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ოკაცეს ჩანჩქერის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	გაბზარული ტბის ბუნების ძეგლი
	საწურბლიას მღვიმის ბუნების ძეგლი
	სოლკოტას მღვიმის ბუნების ძეგლი
	დიდელეს მღვიმის ბუნების ძეგლი
	მელთურის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ბლერის მღვიმის ბუნების ძეგლი
	ღლიანას მღვიმის ბუნების ძეგლი
10	მტირალას ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
11	ალგეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
12	ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ყაზბეგის ეროვნული პარკი
	სახიზნარის ბუნების ძეგლი
	აბანოს მინერალური ტბის ბუნების ძეგლი
	თრუსოს ტრავერტინების ბუნების ძეგლი
13	თბილისის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
14	კოლხეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
	კოლხეთის ეროვნული პარკი
	კაცობურის აღკვეთილი
15	აჯამეთის აღკვეთილის ადმინისტრაცია
16	გარდაბანის აღკვეთილის ადმინისტრაცია
17	ჭაჭუნის აღკვეთილის ადმინისტრაცია
18	ლიახვის სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაცია
19	ფსხუ-გუმისთას სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ფსხუს სახელმწიფო ნაკრძალი
	გუმისთას სახელმწიფო ნაკრძალი
	სკურჩის სახელმწიფო ნაკრძალი
20	რიწის სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაცია

21	ბიჭვინთა-მიუსერის სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ბიჭვინთის სახელმწიფო ნაკრძალი
	ლიბავის სახელმწიფო ნაკრძალი
	მიუსერის სახელმწიფო ნაკრძალი
22	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
	ადმინისტრაციას ექვემდებარება:
	ჯავახეთის ერთგნული პარკი
	კარწახის აღკვეთილი
	სულდის აღკვეთილი
	ნანჩალის აღკვეთილი
	ბუღდაშენის აღკვეთილი
	მადატაფას აღკვეთილი
23	მაჭახელას ერთგნული პარკი
	არ არის ჯერ მმართველობაში გადაცემული
	ქცია-ტაბაწყურის აღკვეთილი
	თეთრობის აღკვეთილი
	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მართვაშია
	თუშეთის დაცული ლანდშაფტი

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო,
სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო.

**საქართველოს დაცული ტერიტორიები
კატეგორიების მიხედვით
2011 წელი**

№	დასახელება	საერთო ფართობი, ჰექტარი
	საქართველოში, სულ	520 273
	ნაკრძალები, სულ	143 218
1	ბაბანურის	862
2	ბაწარას	2 986
3	ბიჭვინთა-მიუსერის	3 645
4	ბორჯომის	14 820
5	ვაშლოვანის	10 143
6	თუშეთის	12 627
7	კინტრიშის	10 703
8	ლაგოდენის	22 295
9	ლიახვის	6 388
10	მარიამჯვარის	1 040
11	რიწის	16 229
12	სათაფლიის	330
13	ფსნუ-გუმისთის	40 819
14	ქობულეთის	331
	ეროვნული პარკები, სულ	277 433
1	ალგეთის	6 822
2	ბორჯომ-ხარაგაულის	61 235
3	ვაშლოვანის	24 610
4	თბილისის	23 218
5	თუშეთის	69 515
6	კოლხეთის	44 600
7	მტირალას	15 806
8	ყაზბეგის	8 687
9	ჯავახეთის ეროვნული პარკი	14 207
10	მაჭახელას ეროვნული პარკი	8 733
	სახელმწიფო აღკვეთილები, სულ	64 119
1	აჯამეთის	5 117
2	ვარდაბანის	3 484
3	თეთრობის	3 100
4	ილტოს	6 971
5	იორის	1 336
6	კაცობურის	295
7	ლაგოდენის	2 156
8	ნემვის	8 992
9	ქობულეთის	439
10	ქცია-ტაბაწყურის	22 000

11	ყორუდის	2 068
12	ჭაჭუნის	5 200
13	კარწახის	158
14	სულდის	320
15	ხანჩალის	839
16	ბუღდაშენის	126
17	მადატაფას	1 484
18	სათაფლიას	34
	ბუნების ძეგლები, სულ	795
1	ალაზნის ქალის	204
2	არწივის ხეობის	100
3	ტანტი-თეფას	10
4	ყუმისთაფის	
5	თეთრი მღვიმის	2
6	ხომულის ღვიმის	-
7	ცუცხვათის მღვიმოვანის	-
8	ნავენახევის მღვიმის	-
9	ნაგარევის მღვიმის	-
10	იაზონის მღვიმის	-
11	საკაუიას მღვიმის	-
12	წყალწითელა ხეობის	22
13	ოკაცეს კანიონის	71
14	ოკაცეს ჩანჩქერის	-
15	პრომეთეს მღვიმის	47
16	თეთრი მღვიმის	2
17	ხომულის ღვიმის	-
18	გაბზარული ტბის ბუნების ძეგლი	-
19	საწურბლიას მღვიმის ბუნების ძეგლი	-
20	სოლკოტას მღვიმის ბუნების ძეგლი	-
21	დიდელეკის მღვიმის ბუნების ძეგლი	-
22	მელოურის მღვიმის ბუნების ძეგლი	-
23	ბღერის მღვიმის ბუნების ძეგლი	-
24	ღლიანას მღვიმის ბუნების ძეგლი	-
25	სახიზარის კლდის ბუნების ძეგლი	336
26	აბანოს მინერალური ტბის ბუნების ძეგლი	0.0
27	თრუსოს ტრაგერტინების ბუნების ძეგლი	4
	დაცული ლანდშაფტი, სულ	34 708
1	თუშეთის	31 518
2	კინტრიშის	3 190

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო,
სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო

**საქართველოს დაცულ ტერიტორიებში
დაცული ცხოველების რაოდენობა**

დასახელება	ეროვნული						
	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
არჩვი	672	807	594	772	366	552	577
აფთარი	-	2	-	2	-	1	-
დათვი მურა	213	265	325	338	359	543	710
ირემი კეთილშობილი	776	194	299	376	510	554	573
კატა ტყის	98	83	2507	112	369	511	253
კვერნა	475	476	1 816	1 275	1 292	1 598	1 088
კურდღელი	1 046	948	551	2 500	2 103	3 599	1 321
მაჩვი	290	298	7 018	654	703	828	585
მგელი რუხი	210	310	224	368	383	626	563
მელა	340	694	275	582	543	667	474
ნიაძორი	130	150	170	195	83	150	61
ნუტრია	30	40	-	470	927	1 293	240
ტურა	282	187	4 173	3 024	6 209	9 151	8 899
ციცი	780	130	50	1 040	1 796	1 667	877
ფოცხვერი	39	37	63	94	75	85	77
ღორი გარეული	126	230	320	620	643	892	1 563
შგელი	759	735	1 372	1 186	1 932	2 613	2 440
წაფი	10	20	168	272	174	411	204
ჯიხვი დასავლეთკავკასიური და ჯიხვი დაღესტნური	750	641	695	1 160	743	1 455	1 395
ჯიქი	-	-	1	1	1	1	-
ჯეირანი	-	-	-	-	9	7	7

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო,
სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო.

**საქართველოს დაცულ ტერიტორიებში
დაცული ფრინველების რაოდენობა**

დასახელება	კროკული						
	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
არწივი მთის	79	55	38	95	50	51	29
არწივი ბეგობის	...	2	10	55	26	46	44
არწივი გელის	...	10	10	...	...	...	-
ბუ	176	419	531	161	630	30	347
ბულბული	60	90	40	...	60	...	40
გნოლი	...	...	100	...	82	...	82
კაკაბი	890	365	2 120	3 168	3 168	4 670	3 455
კოდალა	2 894	449	504	3 235	1 999	2 311	1 097
მიმინო	46	97	75	787	535	403	139
ორბი	15	28	80	134	94	116	114
როჭოთ კავკასიური	412	780	982	924	570	845	791
სვაგი	...	12	42	112	157	184	140
ქათამი ტყის	252	692	528	177	435	950	570
ქედანი	670	...	375	341	251	362	16 140
ქორი	60	75	35	232	393	608	767
ყარყატი შაგი	...	...	10	55	-	20	20
შაში შაგი	2 970	1 930	1 842	3 082	5 688	3 652	12 149
შეგარდენი	12	...	16	3	43	18	1 037
შურთხი კავკასიური	641	702	766	458	453	645	400
ყვაგი	90	310	150	30	125	35	200
ჩხართვი	2 340	1 380	1 100	200	200	210	220
ჩხიკვი	1 440	1 100	779	1 752	3 034	2 158	2 163
ხონობი	20	45	166	992	200	647	670
ძერა	...	...	50	35	50	17	6 613

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო,
სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო.

ღანახარჯები დაცული ტერიტორიების შენახვაზე და მომუშავეთა რაოდენობა 2011 წელი

	მუშაკთა რიცხვი, სულ	მათ შორის				დახარჯები ნაკრძალების და ეროვნული პარკების შენახვაზე სულ (ათასი ლარი)	მათ შორის	
		ადმინისტრაციის დირექტორი	ბუნებრივი რესურსების სპეციალისტი	დაცვის თანამშრომლები	სხვა		სახელმწიფო ბიუჯეტიდან (ათასი ლარი)	სხვა წყაროებიდან (ათასი ლარი)
საქართველოში, სულ	354	17	18	259	60	1 813.1	1 813.1	-
ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია	68	1	2	53	12	340.3	340.3	-
თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	26	1	1	19	5	152.3	152.3	-
ვაშლივანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	25	1	1	23	0	152.3	152.3	-
კინტრისის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	10	1	1	6	2	48.7	48.7	-
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	21	1	0	16	4	126.0	126.0	-
მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაცია	10	1	1	8	0	43.0	43.0	-
ბაწარა-ბაბანურის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	15	1	1	10	3	66.2	66.2	-
ქობულეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	9	1	1	3	4	40.8	40.8	-
იმურეთის მღვიმეთა დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	30	1	1	11	17	71.0	71.0	-
მტირალას ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია	16	1	0	11	4	112.3	112.3	-
აღგეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია	12	1	1	9	1	54.7	54.7	-
ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია	11	1	1	9	0	56.3	56.3	-
თბილისის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია	36	1	2	29	4	196.0	196.0	-
კოლხეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია	32	1	2	25	4	165.4	165.4	-
აჯამეთის აღკვეთილის ადმინისტრაცია	18	1	1	16	0	91.1	91.1	-
გარდაბანის აღკვეთილის ადმინისტრაცია	10	1	1	8	0	61.7	61.7	-
ჭაჭუნის აღკვეთილის ადმინისტრაცია	5	1	1	3	0	35.0	35.0	-
ლიახვის სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაცია	...	...	...	...	...	...	...	-

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო, სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო.

წყლის რესურსები

დედამიწის ზედაპირის ფართობი 510.0 მილიონი კვადრატული კილომეტრია, რომლის 71% ანუ 362.1 მილიონი კვადრატული კილომეტრი უკავია მსოფლიო ოკეანეს, რაც წყლის რესურსების სიუხვისა და ამოუწურაობის ილუზიას ჰქმნის. სინამდვილეში, ჰიდროსფეროს საერთო მარაგის (1388.0 მილიონი კუბური კილომეტრი) 97.5% ანუ 1353.3 მილიონი კუბური კილომეტრი სამკურნეო საქმიანობისათვის თითქმის გამოუსადეგარია მისი მარილიანობის გამო (მსოფლიო ოკეანე, მლაშე ტბები და ჭაობები). მტკნარი წყლის წილად, რომელიც ბუნებაში მდინარეების, მყინვარების, მიწისქვეშა წყლების, ბუნებრივი წყალსატევების (ტბების), ხელოვნური წყალსატევების (წყალსაცავების) და ჭაობების სახით არსებობს, მხოლოდ 2.5% ანუ 34.7 მილიონი კუბური კილომეტრი მოდის. დღეისათვის გამოიყენება მტკნარი წყლის საერთო მოცულობის მხოლოდ 12% ანუ 4.16 მილიონი კუბური მეტრი, რაც ნათლად წარმოაჩენს მტკნარი წყლის მსოფლიო პრობლემას.

საქართველოს შიგა წყლების (მდინარეები, ტბები, წყალსაცავები, მყინვარები, მიწისქვეშა წყლები, ჭაობები) მისეღვით ერთერთი პირველი ადგილი ეკავა ყოფილ საბჭოთა კავშირის ქვეყნებს შორის, თუმცა საქართველოს აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილში მდინარეული რესურსები ძალზე არათანაბრადაა განაწილებული. დასავლეთ საქართველოში მდინარეული ჩამონადენი (ტრანზიტულ ჩამონადენთან ერთად) 49.8 კმ³-ია, ხოლო აღმოსავლეთ საქართველოში - 16.5 კმ³.

მდინარის ეკოსისტემაზე მოქმედ ფაქტორთაგან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება წყლის ხარჯვის პრობლემას, რამდენადაც წყლის რესურსების სამკურნეო გამოყენების, განსაკუთრებით კი დაუბრუნებელი წყალმოხმარების, კერძოდ, მორწყვითი მელიორაციის შედეგად ადგილი აქვს წყლის დონის დაწევას, ე.ი. წყლის რესურსების შემცირებას.

კიდევ უფრო მნიშვნელოვანი და პრობლემატურია ჰიდროსფეროს და მისი გარემოს (ატმოსფერო, ლითოსფერო) მზარდი გაჭუჭყიანება. წყლის რესურსების ხარისხობრივი გაუარესების მთავარი წყალსამკურნეო მიზეზებია: ირიგაცია, მლაშე ნიადაგების მელიორაცია, ჩამდინარე წყლები, წყალსაცავების ქვაბულის არასწორი ორგანიზაცია, ხე-ტყის დაცურება. საკითხის დიდ მნიშვნელობაზე მეტყველებს თუნდაც ზოგადი მაგალითები: ის ჩამდინარე წყლებიც კი, რომლებიც გაშენდის შემდეგ უბრუნდებიან პირველწყაროს, მოითხოვს სუფთა წყლით 15-ჯერად გაზავებას, რათა აღდგენილ იქნეს წყლის ბუნებრივი ხარისხი.

ყველა სახის ჩამდინარე წყლის წლიური მოცულობა, როგორც წესი აბინძურებს 12-15-ჯერ მეტ ბუნებრივ წყალს, რაც უკვე მდინარეული ჩამონადენის მნიშვნელოვანი ნაწილია. საგანგაშოა საქართველოს მდინარეების და წყალსატევების წყლის ხარისხი. ჯერ კიდევ 1986 წელს მდინარეული ჩამონადენის ერთეულზე გაჭუჭყიანების დონე 1.7 – ჯერ აღემატებოდა მსოფლიოს საშუალო მაჩვენებელს.

ბოლო წლებში სამრეწველო წარმოების მასშტაბების მკვეთრ შემცირებას ერთადერთი პოზიტიური შედეგი ის მოჰყვა, რომ შემცირდა როგორც ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების რაოდენობა, ისე ჩამდინარე წყალში მავნე ნივთიერებების რაოდენობა.

ქვეყნის ტერიტორიაზე არსებული წყლები სახელმწიფო საკუთრებაა და გაიცემა სარგებლობისათვის მხოლოდ უფლებამოსილი ორგანიზაციების ლიცენზიების საფუძველზე. მიწაზე არსებული საკუთრება არ იძლევა მასზე არსებული წყლებით სარგებლობის უფლებას. აკრძალულია წყლის ობიექტებში საწარმოო, საყოფაცხოვრებო და სხვაგვარი ნაყარის ან ნარჩენების ჩაყრა, ტოქსიკური, რადიოაქტიური, სხვა სახიფათო ნარჩენების ყოველგვარი განთავსება და დამარხვა წყლის ობიექტებში ან მათი დაცვის ზოლებში საწარმოო, საყოფაცხოვრებო და სხვაგვარი ჩამდინარე წყლის ჩაშვება სათანადო ლიცენზიების გარეშე და სხვა.

ადმინისტრაციულ-საკანონმდებლო დონისძიებების დიდმნიშვნელოვნების მიუხედავად, გადამწყვეტი როლი მაინც გარემოს დაცვის ეკონომიკურად დასაბუთებულ სამეცნიერო-ტექნიკურ დონისძიებებს მიეკუთვნება. ასეთებია: საწარმოო ძალების რაციონალური ტერიტორიული განთავსება წყლის რესურსებისა და ხარისხის გათვალისწინებით; ტექნოლოგიების შექმნა, რომლებიც უზრუნველყოფენ საჭირო პროდუქციის მიღებას ბუნებრივი რესურსების მინიმალური დანახარჯებით და მავნე ნარჩენების მინიმიზაციით.

ცხრილებში გამოყენებული ტერმინოლოგიის განმარტება

ბუნებრივი წყაროებიდან წყლის აღება – ზედაპირული წყალსატევებიდან (მდინარეების, ტბების და ზღვების ჩათვლით) და მიწისქვეშა ჰორიზონტებიდან შექმდებოდა გამოყენების მიზნით აღებული წყლის რესურსების მოცულობა. ამ მაჩვენებლებში არ ჩაითვლება ტრანზიტული წყლის მოცულობა, რომელიც მიეწოდება დიდ არხებს, წყლის არაცენტრალიზებული აღება მოსახლეობის მიერ ჭებიდან, ბუნებრივი წყალსატევებიდან და სხვა.

ჩამდინარე წყლები – სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო (კომუნალური) ჩამდინარე წყლები (შახტური, წიაღისეული, დრენაჟული წყლების ჩათვლით), ჩაითვლება აგრეთვე ზაღბური გადაგდებული წყლები, მიღებული ბუნებრივი ზედაპირული წყაროებიდან ყოველგვარი გაწმენდის ან არასაკმარისად გაწმენდის გარეშე, რომლებიც შეიცავენ დამაბინძურებელ ნივთიერებებს ბევრად უფრო დიდი რაოდენობით, ვიდრე ზღვრულად დასაშვებია. ზედაპირულ წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლები იყოფა სამ კატეგორიად: **დაბინძურებული (გაწმენდავი და არასაკმარისად გაწმენდილი), ნორმატიულად სუფთა (გაწმენდის გარეშე) და ნორმატიულად გაწმენდილი.**

ნორმატიულად სუფთა (გაწმენდის გარეშე) ჩამდინარე წყალი – ჩამდინარე წყლები, რომელთა გაწმენდავი ჩაშვება წყლის ობიექტებში არ გამოიწვევს საკონტროლო კვეთში ან სარეგებლობის პუნქტში წყლის ხარისხის ნორმების დარღვევას.

ნორმატიულად გაწმენდილი ჩამდინარე წყალი – ჩამდინარე წყლები, რომლებმაც გაიარეს გაწმენდა შესაბამის ნაგებობებში და რომელთა ჩაშვება გაწმენდის შემდეგ წყლის ობიექტებში არ იწვევს წყლის ხარისხის ნორმების დარღვევას.

წყლის გამოყენება – სხვადასხვა წყაროებიდან (ზედაპირული, მიწისქვეშა, შახტური, ზღვის და სხვა) აღებული წყლის რესურსების გამოყენება სამეურნეო საჭიროების დასაკმაყოფილებლად. გამოყენებული წყლის მოცულობაში არ ჩაითვლება ბრუნვითი წყალმომარაგება, მეორად-მიმდევრობით გამოყენებული ჩამდინარე წყალი, აგრეთვე ჩამდინარე საკონტროლო-სადრენაჟე წყლები.

წყლის გამოყენება სასმელ-სამეურნეო საჭიროებისათვის – მოსახლეობის, აგრეთვე საწარმოებსა და ორგანიზაციებში (გარდა სასოფლო-სამეურნეოსი) მომუშავეთა სამეურნეო, საყოფაცხოვრებო და კომუნალური საჭიროებისათვის გამოყენებული წყლის მოცულობა.

წყლის გამოყენება საწარმოო საჭიროებისათვის – საწარმოო (გარდა სასოფლო-სამეურნეო) საჭიროებისათვის გამოყენებული წყლის მთლიანი მოცულობა, ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემის შესავსებად მიღებული ახალი წყლის მოცულობის ჩათვლით.

წყლის გამოყენება სარწყავად – მიწების მორწყვისათვის მიწოდებული წყლის მოცულობა საგეგმეტაციო და რწყვის ყველა სახეობის (დატენიანება, ჩარეცხვა, თესვისწინა და ა.შ.) ჩათვლით.

წყლის გამოყენება სასოფლო-სამეურნეო წყალმომარაგებისათვის – სოფლის მოსახლეობის და სოფლის მეურნეობაში (მცხოვრელების კომპლექსები, სარემონტო სახელოსნოები, ავტოტრანსპორტისა და მექანიზმების ტექმომსახურება და სხვა) სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო საჭიროებისათვის გამოყენებული წყლის მოცულობა.

საქართველოს დიდი და საშუალო მდინარეები

მდინარის დასახელება	მდინარის სიგრძე, კმ	წყალშემკრები აუზის ფართობი, კვ. კმ	ზღვა, რომლის აუზსაც მდინარე მიეკუთვნება
ქორთხი	438	22 100	შავი ზღვა
ალაზანი	351	11 800	კასპიის ზღვა
რიონი	327	13 400	შავი ზღვა
იორი (მინგეჩაურამდე)	320	4 650	კასპიის ზღვა
ენგური	213	4 060	შავი ზღვა
ქცია – ხრამი	200	8 340	კასპიის ზღვა
ცხენისწყალი	176	2 120	შავი ზღვა
ხოზი	150	1 340	შავი ზღვა
ყვირილა	140	3 630	შავი ზღვა
ალგეთი	118	763	კასპიის ზღვა
ბზიფი	110	1 510	შავი ზღვა
კოდორი	110	2 030	შავი ზღვა
სუფსა	108	1 130	შავი ზღვა
ტეხურა	101	1 040	შავი ზღვა
დიდი ლიასვი	98	2 440	კასპიის ზღვა
აჭარისწყალი	90	1 540	შავი ზღვა
ფსოუ	89	885	შავი ზღვა
ქსანი	84	885	კასპიის ზღვა
ძირულა	83	1 270	შავი ზღვა
ფარაგანი	74	2 350	კასპიის ზღვა
არაგვი	66	2 740	კასპიის ზღვა
აბაშა	66	350	შავი ზღვა
მაშავერა	66	1 390	კასპიის ზღვა
პატარა ლიასვი	63	513	კასპიის ზღვა
ნატანები	60	657	შავი ზღვა
ხანისწყალი	57	914	შავი ზღვა
ოქუმი	56	559	შავი ზღვა
ღალიძგა	53	483	შავი ზღვა
თეძამი	51	404	კასპიის ზღვა
მოქვი	50	356	შავი ზღვა

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

საქართველოს ძირითადი ტბები და წყალსაცავები

წყალსატევის ან ტბის დასახელება	წყალსატევის სარკის ფართობი, კვადრატული კილომეტრი	მოცულობა, მილიონი კუბური მეტრი	სიღრმე, მეტრი	
			საშუალო	მაქსიმალური
ბაზალეთის ტბა	1.2	5.6	4.5	7.0
გალის წყალსაცავი	8.0	145.0	17.0	52.0
ენგურის წყალსაცავი	13.5	1 092.0	115.0	230.0
ლისის ტბა	0.5	1.2	2.6	4.0
პალიასტომის ტბა	18.2	52.0	2.1	3.2
ჟინვალის წყალსაცავი	11.5	52.0	50.0	98.0
რიწის ტბა	1.5	94.0	63.1	101.0
სამგორის წყალსაცავი	11.8	308.0	26.2	45.0
სადამოს ტბა	4.8	7.7	1.6	2.3
სიონის წყალსაცავი	12.0	325.0	25.4	67.5
ტაბაწყურის ტბა	14.2	221.0	15.6	40.0
ტყიბულის წყალსაცავი	11.5	84.0	16.0	32.0
ფარაგნის ტბა	37.5	90.8	2.4	3.3
შაორის წყალსაცავი	13.2	90.0	6.8	11.5
წალკის წყალსაცავი	33.7	312.0	9.3	25.0
ხოზაფინის ტბა	26.3	19.3	0.7	1.0
ჯანდარის ტბა	12.5	52.0	4.6	7.2

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

წყლის რესურსების დაცვისა და ბაზოქმენების ძირითადი მაჩვენებლები

	მილიონი კუბური მეტრი						
	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
წყლის აღება წყლის ბუნებრივი ობიექტებიდან, სულ	2000	2010.4	48786.0¹	30098.0¹	33803.0¹	33517.3¹	22767.4¹
მათ შორის მიწისქვეშა წყლის ობიექტებიდან	476.0	400.0	549.0	431.0	447.1	3120.2	381.2
გამოყენებული წყალი, სულ	1628.0	779.0	48374.1 ¹	29756.2 ¹	33344.4 ¹	33415.1 ¹	21602.6 ¹
მათ შორის საქართველოსათვის:							
საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო	361.1	346.3	358.0	399.0	411.9	3128.7	439.2
საწარმოო	138.0	150.5	208.3	333.3	278.7	207.0	357.9
სარწყავი	1097.0	208.2	87.0	57.4	54.0	59.1	115.0
სასოფლო-სამეურნეო წყალმომარაგებისათვის და სხვა	32.0	74.0	47721.0 ¹	28967.0 ¹	32598.0 ¹	30005.7 ¹	20690.6 ¹
ჩამდინარე წყლის ჩაშვება ზედაპირულ წყალსატევებში, სულ	375.0	398.4	47732.0 ¹	29090.0 ¹	32829.2 ¹	29162.0 ¹	20828.7 ¹
მათ შორის:							
დაბინძურებული	13.0	394.0	517.5	614.1	469.0	126.0	626.3
აქედან: გაუწმენდავი	2.0	152.2	226.0	486.2	439.0	-	-
არასაკმარისად გაწმენდილი	11.0	242.0	292.0	128.0	30.0	-	-
ნორმატულად სუფთა	124.0	2.0	47206.0 ¹	28461.5 ¹	32205.5 ¹	28868.1 ¹	20100.6 ¹
ნორმატულად გაწმენდილი	238.0	2.1	8.9	14.0	155.0	41.0	101.8
დანაკარგები წყლის ტრანსპორტირებისას	494.0	505.5	412.0	437.0	548.5	668.0	570.7
ბრუნვითი და მეორადი მიმდევრობითი წყალმომარაგება	10.0	38.0	293.0	180.2	205.0	116.6	238.1

შენიშვნა: ¹ ელექტროსადგურების მიერ გამოყენებული წყლის ჩათვლით.

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**წყლის აღების, გამოყენების და
ჩამდინარე წყლის ჩაშვების მაჩვენებლები
აღმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	წყლის აღება ბუნებრივი წყლის ობიექტებიდან	წყლის გამოყენება	ჩამდინარე წყლის ჩაშვება ზედაპირულ წყალსატევებში
2000 წელი			
საქართველო, სულ	2 010.4	778.7	398.4
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	554.5	328.3	1.0
აფხაზეთის არ	-	-	-
აჭარის არ	27.1	21.6	16.7
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	6.6	5.3	3.3
გურიის მხარე	1.5	1.0	0.1
იმერეთის მხარე	74.6	48.9	27.0
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	618.2	0.9	0.4
შიდა ქართლის მხარე	163.3	76.6	4.1
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	72.6	34.7	4.7
კახეთის მხარე	118.0	61.0	1.6
ქვემო ქართლის მხარე	3 56.3	188.9	334.8
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	17.7	11.4	4.8
2005 წელი			
საქართველო, სულ	48 786.0¹	48 374.1¹	47 722.0¹
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	5 232.4	5 023.0	4 813.0
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	6 97.0	652.0	647.0
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	3 049.0	3 047.2	3 044.2
გურიის მხარე	82.4	82.0	81.1
იმერეთის მხარე	17 295.3	17 280.2	17 261.5
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	442.1	442.0	441.1
შიდა ქართლის მხარე	77.5	47.0	6.8
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	3 340.0	3 318.4	3 237.0
კახეთის მხარე	17 447.6	17 435.0	17 402.3
ქვემო ქართლის მხარე	1 063.0	988.1	733.2
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	60.0	58.3	55.1
2008 წელი			
საქართველო, სულ	30 098.0¹	29 756.2¹	29 090.0¹
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	3 866.0	3 928.6	3 749.6
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	773.6	765.1	763.3
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	3 699.3	3 697.6	3 482.0
გურიის მხარე	86.0	85.6	85.1
იმერეთის მხარე	12 246.0	12 234.0	12 208.1
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	1 135.1	1 135.0	11 33.5
შიდა ქართლის მხარე	157.0	112.0	10.0
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	4 816.2	4 536.3	4 467.6
კახეთის მხარე	639.6	598.0	583.1
ქვემო ქართლის მხარე	1 201.0	1 186.5	1 135.2
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	1 478.4	1 478.0	1 472.0

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო

2009 წელი			
საქართველო, სულ	33 803.0¹	33 344.4¹	3 2829.2¹
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	4 845.4	4 688.4	4 658.1
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	888.4	871.1	862.2
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	3 617.0	3 615.0	3 611.3
გურიის მხარე	88.9	88.5	86.9
იმერეთის მხარე	14 826.8	14 814.0	14 789.5
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	1 335.1	1 334.5	1 330.9
შიდა ქართლის მხარე	146.5	51.4	27.9
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	4 930.0	4 685.4	4 679.6
კახეთის მხარე	727.6	659.1	642.2
ქვემო ქართლის მხარე	884.8	1 024.0	628.4
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	1 513.1	1 513.0	1 512.4
2010 წელი			
საქართველო, სულ	33 517.3¹	33 415.1¹	29 162.0¹
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	4 901.4	4 818.0	4 461.4
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	742.9	750.4	734.1
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	4 935.0	4 933.1	4 922.0
გურიის მხარე	90.9	91.5	87.8
იმერეთის მხარე	18 579.5	18 607.5	15 916.0
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	1 352.8	1 352.4	1 351.0
შიდა ქართლის მხარე	173.7	150.5	5.6
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	497.2	130.5	50.4
კახეთის მხარე	1 024.9	1154.1	703.7
ქვემო ქართლის მხარე	1 040.3	1 227.0	737.1
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	178.8	200.5	193.0
2011 წელი			
საქართველო, სულ	21 767.6	21 602.62	20 828.74
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	516.4	490.2	465.7
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	997.7	983.1	960.6
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	4 993.3	4 990.0	4 988.3
გურიის მხარე	95.0	94.4	92.2
იმერეთის მხარე	8 098.8	8 094.6	8 032.4
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	1 172.4	1 174.3	1 172.7
შიდა ქართლის მხარე	141.5	116.0	52.4
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	4 030.1	4 001.1	3 636.9
კახეთის მხარე	860.7	856.4	555.6
ქვემო ქართლის მხარე	451.8	438.1	438.4
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	409.9	364.2	433.5

შენიშვნა: ¹ ელექტროსადგურების მიერ გამოყენებული წყლის ჩათვლით.

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**წყლის აღება წყლის ბუნებრივი ობიექტებიდან
ცალკეული ძალაძების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	2 000.0	2 010.4	48 786.0¹	30 098.0¹	33 803.0¹	33 517.3¹	22 767.4¹
ქალაქი:							
თბილისი	575.7	554.5	5 133.4	3 866.0	4 845.4	4 901.4	516.5
ბათუმი	28.7	23.5	129.0	32.0	35.4	41.5	40.3
ზუგდიდი	0.3	1.4	1.5	1.4	1.3	1.0	0.4
ფოთი	-	1.8	3.8	3.2	2.4	12.4	4.2
ქუთაისი	-	49.6	1 972.5	1 076.8	1 569.2	2 086.5	1 736.8
ტყიბული	-	0.1	102.0	119.1	98.1	117.0	105.2
წყალტუბო	-	1.0	14 951.0	10 696.0	12 978.5	13 410.0	...
ჭიათურა	-	3.0	9.2	10.4	5.9	2 672.1	...
გორი	148.4	65.7	2.8	3.0	3.5	0.1	...
მცხეთა	45.9	2.8	6.0	-	0.0	81.6	86.9
თელავი	123.2	1.0	1.1	1.1	0.2	0.16	0.3
რუსთავი	0.8	8.3	11.6	28.6	26.2	25.0	0.3
ახალციხე	17.8	1.9	0.9	1.0	0.0	0.0	10.5

შენიშვნა: ¹ ელექტროსადგურების მიერ გამოყენებული წყლის ჩათვლით.

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**წყლის გამოყენება
ცალკეული ძალაძების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	1 628.0	778.7	48 374.1¹	29 756.2¹	33 344.4¹	33 415.1¹	21 602.6¹
ქალაქი:							
თბილისი	486.9	328.3	5023.5	3 928.6	4 688.4	4 818.0	490.2
ბათუმი	18.0	18.8	111.7	26.3	29.0	36.2	36.8
ზუგდიდი	0.3	0.7	1.2	1.1	1.2	1.3	0.3
ფოთი	-	1.7	3.0	2.2	2.0	11.3	2.9
ქუთაისი	-	31.7	1 960.1	10 68.0	1 561.0	2 073.0	1 735.7
ტყიბული	-	0.1	101.7	119.0	97.2	116.0	104.1
წყალტუბო	-	0.8	14 950.1	10 695.0	12 977.3	13 409.0	...
ჭიათურა	-	2.7	8.4	10.0	5.2	...	10.1
გორი	112.4	29.5	2.0	2.1	2.7	0.01	...
მცხეთა	43.5	2.1	5.0	5.3	0.0	72.1	86.9
თელავი	73.6	0.7	0.8	1.0	0.2	0.14	0.3
რუსთავი	0.7	9.7	14.5	17.3	17.5	16.6	5.0
ახალციხე	12.8	1.9	0.8	1.0	0.0	5.4	10.4

შენიშვნა: ¹ ელექტროსადგურების მიერ გამოყენებული წყლის ჩათვლით.

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო საჭიროებისათვის
ბამოყენებული წყლის რაოდენობა
ცალკეული ქალაქების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	361.1	346.3	358.0	399.0	411.9	3128.7	439.2
ქალაქი:							
თბილისი	324.1	267.1	243.1	275.8	284.0	284.0	308.5
ბათუმი	0.07	14.8	22.8	23.2	26.0	31.0	32.3
ზუგდიდი	0.1	0.5	1.0	1.0	1.0	0.6	0.3
ფოთი	-	1.3	2.9	2.2	2.0	11.3	2.9
ქუთაისი	-	20.0	27.1	32.6	33.4	34.8	0.0
ტყიბული	-	0.0	1.0	0.6	4.1	4.4	4.4
წყალტუბო	-	0.8	1.1	4.3	4.3	5.6	...
ჭიათურა	-	0.8	4.3	6.0	2.5	...	6.1
გორი	0.2	1.6	1.8	2.1	3.0	0.01	...
მცხეთა	3.2	2.1	4.9	5.3	0.0	0.0	0.8
თელავი	0.9	0.6	0.8	0.8	0.0	0.04	0.2
რუსთავი	0.1	5.8	11.6	9.0	8.5	10.0	0.3
ახალციხე	-	0.9	0.6	0.7	0.0	5.3	10.4

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**საწარმოო საჭიროებისათვის
ბამოყენებული წყლის რაოდენობა
ცალკეული ქალაქების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	138.0	150.5	208.3	333.3	278.7	207.0	357.9
ქალაქი:							
თბილისი	4.0	26.6	25.7	18.3	17.0	16.5	20.4
ბათუმი	2.5	1.2	2.2	3.1	3.4	5.2	4.5
ზუგდიდი	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
ფოთი	-	0.3	0.1	0.0	0.2	0.04	0.0
ქუთაისი	-	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2
ტყიბული	-	0.1	0.3	0.2	0.5	0.6	0.8
წყალტუბო	-	-	0.2	0.2	0.2	0.3	...
ჭიათურა	-	0.7	2.9	4.0	2.8	4.1	4.1
გორი	3.6	0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	...
მცხეთა	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
თელავი	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0
რუსთავი	0.2	4.0	3.0	8.4	9.0	6.7	4.7
ახალციხე	-	0.2	0.15	0.1	0.0	0.0	-

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**სარწმუნო, სასოფლო-სამეურნეო წყალმომარაგებისა და
სხვადასხვა საჭიროებისათვის გამოყენებული წყლის რაოდენობა
ცალკეული ძალაძების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	1 129.0	208.2	47 807.9¹	29 024.0¹	32 652.0¹	30 064.8¹	20 805.5¹
ქალაქი:							
თბილისი	158.7	34.6	4 754.8	3 634.5	4 388.0	4 517.0	161.3
ბათუმი	15.4	281.9	86.7	-	-	-	-
ზუგდიდი	-	-	0.3	0.2	0.2	0.2	-
ფოთი	-	-	-	-	-	-	-
ქუთაისი	-	11.5	1 932.7	1 035.0	1 527.2	2 037.8	1 735.5
ტყიბული	-	-	100.3	118.2	93.0	111.0	98.9
წყალტუბო	-	-	14 948.0	10 690.4	12 973.0	13 402.6	...
ჭიათურა	-	1.2	1.2	-	-	-	-
გორი	108.5	27.5	-	0.0	0.0	0.0	...
მცხეთა	40.2	-	-	-	-	72.0	86.1
თელავი	72.6	-	-	-	-	-	-
რუსთავი	0.4	-	-	-	-	-	0.0
ანალოცხე	12.8	-	-	0.1	-	0.0	-

შენიშვნა: ¹ ელექტროსადგურების მიერ გამოყენებული წყლის ჩათვლით.

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**ჩამდინარე წყლის ჩაშვება ზედაპირულ წყალსატევებში
ცალკეული ძალაძების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	375.0	398.4	4 7732.0¹	2 9090.0¹	32 829.2¹	29 162.0¹	20 828.7¹
ქალაქი:							
თბილისი	2.1	1.0	4 812.6	3 750.0	4 658.1	4 461.4	465.7
ბათუმი	2.2	14.4	110.6	25.3	31.1	27.4	960.6
ზუგდიდი	0.0	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.2
ფოთი	-	1.1	2.3	1.8	2.0	3.8	2.3
ქუთაისი	-	19.0	1 949.5	1 053.6	1 546.0	2 060.2	1 736.8
ტყიბული	-	0.0	101.3	119.0	96.0	114.6	99.2
წყალტუბო	-	0.8	14 948.8	10 694.0	12 975.0	1 3405.5	-
ჭიათურა	-	1.4	4.4	5.0	4.2	5.0	5.3
გორი	-	1.7	1.7	2.0	3.2	0.1	-
მცხეთა	0.0	1.7	4.0	4.3	0.0	0.1	1.1
თელავი	-	0.3	0.6	0.6	0.0	0.1	0.0
რუსთავი	-	-	-	-	-	-	...
ანალოცხე	-	1.0	0.7	0.6	0.0	4.8	...

შენიშვნა: ¹ ელექტროსადგურების მიერ გამოყენებული წყლის ჩათვლით.

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**დაბინძურებული ჩამონარე წყლის ჩაშვება
ზედაპირულ წყალსატევებში
ცალკეული ქალაქების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	13.0	394.0	517.5	614.1	469.0	126.0	626.3
ქალაქი:							
თბილისი	1.7	1.0	57.7	166.3	270.2	0.3	304.3
ბათუმი	-	14.0	20.3	23.0	29.1	25.0	26.8
ზუგდიდი	0.0	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.2
ფოთი	-	1.1	2.3	1.8	2.0	3.7	2.3
ქუთაისი	-	-	16.8	18.5	19.0	22.5	0.1
ტყიბული	-	0.04	0.9	0.5	3.0	3.5	0.1
წყალტუბო	-	0.8	0.7	3.4	2.1	2.7	...
ჭიათურა	-	1.4	4.4	5.0	4.2	4.8	5.1
გორი	-	1.7	1.7	2.0	3.2	0.04	...
მცხეთა	-	1.7	4.0	4.2	-	-	1.1
თელავი	-	0.3	0.6	0.6	0.0	0.1	0.0
რუსთავი	-	-	-	-	-	-	...
ახალციხე	-	1.0	0.7	0.6	0.0	0.0	...

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**ზედაპირულ წყალსატევებში ჩაშვებული ნორმატიულად
სუფთა (ბაწმენდის ბარეში) ჩამონარე წყალი
ცალკეული ქალაქების მიხედვით**

მილიონი კუბური მეტრი

	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	124.0	2.0	47 206.0¹	28 461.5¹	32 205.5¹	28 868.1¹	1997.0¹
ქალაქი:							
თბილისი	0.3	-	4 754.9	3 583.3	4 388.0	4 461.1	161.4
ბათუმი	1.3	-	86.8	-	-	-	-
ზუგდიდი	-	-	-	-	-	-	-
ფოთი	-	-	-	-	-	-	-
ქუთაისი	-	0.0	1 932.7	1 035.0	1 527.2	2 037.8	1 736.7
ტყიბული	-	-	100.4	118.2	93.0	111.0	98.9
წყალტუბო	-	-	14 948.0	10 690.2	12 973.0	13 402.6	-
ჭიათურა	-	-	-	-	-	-	-
გორი	-	-	-	-	-	-	-
მცხეთა	-	-	-	-	-	-	-
თელავი	-	-	-	-	-	-	-
რუსთავი	-	-	-	-	-	-	-
ახალციხე	-	-	-	-	-	-	-

შენიშვნა: ¹ ელექტროსადგურების მიერ გამოყენებული წყლის ჩათვლით.

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**ზედაპირულ წყალსატევებში ჩაშვებული
ნორმატიულად გაწმენდილი ჩამდინარე წყალი
(ცალკეული ქალაქების მიხედვით)**

	მილიონი კუბური მეტრი						
	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	238.0	2.1	8.9	14.0	155.0	41.0	101.8
ქალაქი:							
თბილისი	0.9	-	-	-	-	-	161.4
ბათუმი	-	0.4	3.5	2.4	2.0	2.6	-
ზუგდიდი	-	-	-	-	-	-	-
ფოთი	-	-	-	-	-	-	-
ქუთაისი	-	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-
ტყიბული	-	-	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
წყალტუბო	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	-
ჭიათურა	-	-	0.0	0.0	0.0	0.2	5.1
გორი	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
მცხეთა	-	-	-	0.0	0.0	0.1	0.0
თელავი	-	-	0.0	0.0	-	0.0	-
რუსთავი	-	-	-	-	-	-	-
ანალოცისკე	-	-	-	-	-	-	-

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

ატმოსფერული ჰაერის დაცვა

ატმოსფერული ჰაერი, რომელიც ორგანიზმს აკრავს დედამიწას და მასთან ერთად ბრუნავს, გარემოს ერთ-ერთი ძირითადი კომპონენტი და სიცოცხლის წყაროა დედამიწაზე. ატმოსფერო დედამიწას იცავს მეტეორიტების დამანგრეველი მოქმედებისაგან – მათი უდიდესი ნაწილი ატმოსფეროს მკვერი ფენებში გაფლისას იწვევს, აკავებს ულტრაიისფერი გამოსხივების დიდ ნაწილს და უზრუნველყოფს სიცოცხლის არსებობას დედამიწაზე. დედამიწის ატმოსფერო ძირითადად აზოტისა (78.084%) და ჟანგბადისაგან (20.9476%) შედგება. ატმოსფეროში ნახშირორჟანგი მცირე (0.0314%) რაოდენობითაა. თუმცა მის არსებობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება, რადგან იგი შთანთქავს და გამოასხივებს გრძელტალღიან რადიაციას. ამავდროულად, ნახშირორჟანგი აუცილებელია მცენარეთა არსებობისათვის.

ატმოსფერო სხვადასხვა რაოდენობით ყოველთვის შეიცავს წყლის ორთქლს, რომლის როლი ატმოსფერულ მოვლენებში მეტად დიდია: მისი კონდენსაცია იწვევს ღრუბლებისა და ნალექების წარმოქმნას, ხოლო მის გარდაქმნას თან სდევს სითბოს დიდი რაოდენობით შთანთქმა ან გამოყოფა. ცნობილია, რომ ადამიანი ყოველდღიურად დაახლოებით 1 კილოგრამ საკვებს, ერთნახევარ კილოგრამ წყალს, ხოლო ჰაერს მოსვენებულ მდგომარეობაში – 12 კილოგრამს და ფიზიკური დატვირთვისას 10-ჯერ უფრო მეტს იღებს. ამასთან, საკვების გარვისიანობის შემთხვევაში შესაძლებელია, ასევე, დაბინძურებული წყლის გაწმენდაც, მაგრამ ჰაერს ადამიანი დებულობს ისეთს, როგორც გარემოში არის. აქედან გამომდინარე, რამდენად მნიშვნელოვანია ატმოსფერული ჰაერის დაცვა მაგნი ნივთიერებებით დაბინძურებისაგან. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება რამდენიმე კილომეტრის სიმაღლეზე ვრცელდება. უკანასკნელი ათწლეულის მანძილზე ატმოსფერულ ჰაერში გარე შენარჩუნების რაოდენობა ოცჯერ გაიზარდა. ატმოსფეროს ძლიერ დაბინძურებენ შავი და ფერადი მეტალურგიის, ქიმიური მრეწველობის საწარმოები, რომლებიც გამოყოფენ გოგირდოვან გაზს, ნახშირორჟანგს, მტვერს და სხვა ნივთიერებებს.

ატმოსფერული ჰაერის გაჭუჭყიანების მნიშვნელოვანი წილი ავტოსატრანსპორტო საშუალებებზე მოდის. ამ უკანასკნელის წინააღმდეგ ბრძოლის ერთ-ერთ საშუალებას წარმოადგენს ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა შიდაწვის ძრავების სრულყოფა, ბენზინის ხარისხის გაუმჯობესება, ელექტრომობილების გამოყენება და სხვა. ახლო მომავალში აღნიშნულ საწვავთა სახეობის შემცველი ნივთიერება იქნება წყალბადი, რომელიც უფრო იაფი და მოქნილი საშუალება იქნება, ვიდრე ელექტროენერგია. ის წვის პროცესში შეუერთდება ჟანგბადს და ყოველგვარი კვამლის გარეშე წარმოქმნის უმნიშვნელო რაოდენობის ორთქლს.

ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ღონისძიებების განსახორციელებლად დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სამრეწველო ობიექტების გამწვანებასა და ტყის მეურნეობის განვითარებას – ერთი ჰექტარი ტყე წლის განმავლობაში 50-70 ტონა მტვერს ფილტრავს. ტყე პირდაპირ კავშირშია ატმოსფერული ჰაერის გაჯანსაღებასა და წყლის რესურსების დაცვასთან, რადგან ჟანგბადის შეესება ძირითადად ფიტოსინთეზის გზით ხდება. 1 ჰა ტყე 10-15-ჯერ მეტ ჟანგბადს გამოყოფს, ვიდრე ნებისმიერი ფიტოცენოზი.

ცხრილებში გამოყენებული ტერმინოლოგიის განმარტება

ატმოსფერო – დედამიწის ან რომელიმე სხვა ციური სხეულის აირისებური გარსი.

ფოტოსინთეზი – მწვანე მცენარეების ნახშირბადით კვების პროცესი სინათლის იმ ენერჯის საშუალებით, რომელსაც ნოქავს პიგმენტი ქლოროფილი.

ფიტოცენოზი – ისეთი მცენარეების ერთობლიობა, რომლებიც ერთად იზრდებიან და მჭიდროდ დამოკიდებულება აქვთ როგორც ერთმანეთთან, ისე გარემო პირობებთან. მცენარეული თანასახვადობა.

ატმოსფეროში მაგნე ნივთიერებების გაფრქვევის სტაციონარული წყაროები – იყოფა: **ორგანიზებულ და არაორგანიზებულად**. **ორგანიზებულს** მიეკუთვნება უძრავი წყაროები, საიდანაც დამაბინძურებელი ნივთიერებები გაზგამყვანი ან ჰაერგამყვანი სისტემებიდან (საკვამლე მიწები, აერაციული ფანრები, სავენტილაციო მადაროები და სხვა) გაიფრქვევიან ატმოსფერულ აუზში. ამასთან, თვითონ სისტემა საშუალებას იძლევა გამოყენებული იქნას გაზგამწმენდი და მტვერდამჭერი დანადგარები მაგნე ნივთიერებების დაჭერისა და გაუვნებელყოფისათვის. **არაორგანიზებულად** ითვლება წყაროები, საიდანაც მაგნე ნივთიერებები უშუალოდ ხვდებიან ატმოსფერულ აუზში ტექნოლოგიური აგრეგატების არაპერმეტულად დაცვის შედეგად, ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის სისტემები (მაგ.: ცემენტის ჩატვირთვის და გადმოტვირთვის ადგილები) და ა.შ.

დაჭერილი (გაუვნებელყოფილი) მაგნე ნივთიერებების – რაოდენობაში იანგარიშება სტაციონარული წყაროებიდან გამოფრქვეული მაგნე ნივთიერებების საერთო მოცულობიდან მტვერდამჭერ და გაზგამწმენდ დანადგარებში დაჭერილი და გაწმენდილი ყველა სახის დამაბინძურებელი ნივთიერების რაოდენობა. აქ არ ჩაითვლება ის მაგნე ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენება პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესში ნედლეულის ან ნახევარფაბრიკატების სახით, როგორც ეს ვათვალისწინებული იყო თვითონ ამ ტექნოლოგიის პროექტში.

სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ აუზში გამოფრქვეული მაგნე ნივთიერებები – მთლიანი რაოდენობა ყველა სახის დამაბინძურებელი ნივთიერებებისა, რომლებიც ატმოსფერულ აუზში ხვდებიან როგორც ორგანიზებული დამაბინძურებელი წყაროებიდან მტვერდამჭერი და გაზგამწმენდი დანადგარებიდან არასრული დაჭერისა და წმენდის შედეგად, ისე გაუწმენდავად ორგანიზებული და არაორგანიზებული დამაბინძურებელი წყაროებიდან. აქ არ შედის ატმოსფეროში გამოფრქვეული ის მაგნე ნივთიერებები, რომლებიც წარმოიქმნება ნიადაგის ერთობის, ტყის ხანძრების შედეგად და სხვა.

კონდენსაცია – შესქელება, გამკვრივება (მაგ. ენერჯისა); ორთქლის ან გაზის სითხედ გადაქცევა.

**ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების გამწვანებაში
სტატისტიკური წყაროების რაოდენობა**

	ეროვნული							
	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
მაგნე ნივთიერებების გამწვანებაში საწარმოების რიცხვი	405	132	117	153	895	956	1 099	1 365
მაგნე ნივთიერებების გამწვანებაში წყაროები, სულ	9 263	3 007	1 401	693	...	...	...	...
მათ შორის ორგანიზებული	8 460	2 752	1 238	563	...	...	...	...

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**სტატისტიკურ წყაროებში მავნე ნივთიერებების
წარმოქმნისა და ატმოსფერული ჰაერის დაცვის
პირითადი მაჩვენებლები**

	ათასი ტონა							
	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
სტატისტიკურ წყაროებში წარმოქმნილი მაგნე ნივთიერებები, სულ	766.7	30.4	28.7	57.3	114.0	371.6	661.0	724.0
აქედან:								
დაჭერილი (გაუფრთხილებელი) მაგნე ნივთიერებები	412.6	15.0	10.0	33.2	88.5	350.4	630.7	688.7
დაჭერილი (გაუფრთხილებელი) ნივთიერებების სვედრითი წილი სტატისტიკური წყაროებიდან გამოწვეული მაგნე ნივთიერებების მოცულ რაოდენობაში (%)	53.8	37.2	35.0	57.9	77.6	94.3	95.4	95.1

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**ატმოსფერულ ჰაერში გაწვანებული
მავნე ნივთიერებები**

	ათასი ტონა							
	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
ატმოსფეროში გაწვანებული მაგნე ნივთიერებები, სულ	1 248.5	2 74.3	130.8	270.3	336.2	370.0	372.8	362.4
მათ შორის:								
სტატისტიკური წყაროებიდან	354.1	25.4	18.6	24.1	25.5	21.1	30.1	35.2
ავტოტრანსპორტის მიერ	894.4	248.9	112.2	246.2	310.7	348.9	342.7	327.2

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფეროში
გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები
ცალკეული ქალაქების მიხედვით**

ათასი ტონა

	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
საქართველო, სულ	354.1	25.4	18.7	24.1	25.5	21.1	30.1	35.2
აქედან:								
თბილისი	39.0	1.1	0.6	2.9	0.2	0.2	1.7	0.5
ქუთაისი	26.8	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
რუსთავი	98.9	12.6	3.0	2.5	2.1	2.0	4.0	5.2
ბათუმი	27.6	1.6	9.8	4.0	3.8	2.6	1.8	2.2
ზესტაფონი	8.4	0.2	0.2	8.5	8.3	5.5	9.4	8.2
კასპი	-	4.6	0.0	2.8	1.1	2.3	3.6	4.1
გარდაბანი	-	2.0	4.0	2.2	2.5	1.6	1.0	3.0

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**სტაციონარულ წყაროებში წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებების
ბაზმენდა (ლაჯირა-ბაზმენბელყოფა) და ატმოსფეროში გაფრქვევა
მავნე ნივთიერებების სახეობის მიხედვით**

ათასი ტონა

	სტაციონარულ წყაროებში წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებები, სულ	მათ შორის:		დაჭერილი და გაუფრქველყოფილი მავნე ნივთიერებების პროცენტული წილი წარმოქმნილ მავნე ნივთიერებებში
		დაჭერილი და გაუფრქველყოფილი მავნე ნივთიერებები	ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები	
2000 წელი				
მავნე ნივთიერებები, სულ	28.7	10.0	18.7	35.0
მათ შორის:				
მყარი	9.2	5.9	3.3	64.6
აირადი და თხევადი	19.5	4.1	15.4	21.1
აქედან:				
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	0.4	-	0.4	-
ნახშირჟანგი	3.7	1.9	1.8	51.0
აზოტის ჟანგი	4.1	1.0	3.1	23.5
ნახშირწყალბადი	8.1	-	8.1	-
დანარჩენი	3.2	1.2	2.0	0.8
2005 წელი				
მავნე ნივთიერებები, სულ	57.3	33.2	24.1	57.9
მათ შორის:				
მყარი	34.5	29.6	4.9	85.8
აირადი და თხევადი	22.8	3.6	19.2	15.8
აქედან:				
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	0.9	-	0.9	0
ნახშირჟანგი	12.1	2.6	9.5	21.5
აზოტის ჟანგი	2.8	0.7	2.1	25.0
ნახშირწყალბადი	6.6	-	6.6	0
დანარჩენი	0.4	0.3	0.1	0

2008 წელი				
მაგნე ნივთიერებები, სულ	114.0	88.5	25.5	78.0
მათ შორის:				
მყარი	91.4	85.8	5.6	94.0
აირადი და თხევადი	22.6	2.7	19.9	12.0
აქედან:				
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	0.9	-	0.9	-
ნახშირუანგი	11.1	1.5	9.6	14.0
აზოტის უანგი	4.6	0.9	3.6	20.0
ნახშირწყალბადი	4.5	-	4.5	-
დანარჩენი	1.5	0.3	1.2	24.0
2009 წელი				
მაგნე ნივთიერებები, სულ	371.6	350.4	21.1	94.3
მათ შორის:				
მყარი	350.6	347.3	3.2	99.1
აირადი და თხევადი	21.0	3.1	17.9	14.8
აქედან:				
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	1.1	-	1.1	-
ნახშირუანგი	10.0	1.5	8.5	15.0
აზოტის უანგი	3.4	0.9	2.5	26.5
ნახშირწყალბადი	5.5	-	5.5	-
დანარჩენი	1.0	0.7	0.3	40.0
2010 წელი				
მაგნე ნივთიერებები, სულ	661.0	630.7	30.1	95.4
მათ შორის:				
მყარი	631.6	628.0	3.7	99.4
აირადი და თხევადი	29.3	2.8	26.5	9.6
აქედან:				
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	1.8	-	1.8	-
ნახშირუანგი	15.1	1.5	13.7	10.0
აზოტის უანგი	4.0	1.0	3.0	25.0
ნახშირწყალბადი	7.5	-	7.5	-
დანარჩენი	1.0	0.4	0.5	40.0
2011 წელი				
მაგნე ნივთიერებები, სულ	724.0	688.7	35.2	4.9
მათ შორის:				
მყარი	690.3	685.4	4.9	0.7
აირადი და თხევადი	33.6	3.3	30.3	90.2
აქედან:				
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	2.2	-	2.2	100.0
ნახშირუანგი	16.0	2.1	13.8	86.3
აზოტის უანგი	5.0	0.6	4.4	88.0
ნახშირწყალბადი	9.7	-	9.7	100.0
დანარჩენი	0.9	0.6	0.2	22.2

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**სტატისტიკურ წყაროებში წარმოდგენილი მავნე ნივთიერებების
ბაზმენდა (ლაჯერა-ბაზმენაბელყოფა) და ატმოსფეროში გაფრქვევის
აღმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულების მიხედვით**

ათასი ტონა

	სტატისტიკურ წყაროებში წარმოდგენილი მაგნი ნივთიერებები, სულ	მათ შორის:	
		დაჭერილი და გაუფრქველ- ყოფილი	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული
2000 წელი			
საქართველო, სულ	28.7	10.0	18.7
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	0.8	0.2	0.6
აფხაზეთის არ	-	-	-
აჭარის არ	9.8	0.0	9.8
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	0.5	0.0	0.4
გურიის მხარე	0.0	0.0	0.0
იმერეთის მხარე	3.6	3.1	0.5
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	-	-	-
შიდა ქართლის მხარე	0.2	0.1	0.1
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	0.2	-	0.2
კახეთის მხარე	0.0	0.0	0.0
ქვემო ქართლის მხარე	13.5	6.7	6.8
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	0.0	-	0.0
2005 წელი			
საქართველო, სულ	57.3	33.2	24.1
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	3.0	0.1	2.9
აფხაზეთის არ	-	-	-
აჭარის არ	4.1	0.0	4.0
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	0.3	-	0.3
გურიის მხარე	-	-	-
იმერეთის მხარე	27.8	19.2	8.6
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	-	-	-
შიდა ქართლის მხარე	11.0	8.2	2.8
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	0.8	0.4	0.4
კახეთის მხარე	0.0	0.0	0.0
ქვემო ქართლის მხარე	10.2	5.4	4.8
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	0.0	0.0	0.0
2008 წელი			
საქართველო, სულ	114.0	88.5	25.5
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	17.6	17.4	0.2
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	5.3	1.3	4.0
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	2.9	1.9	1.0
გურიის მხარე	0.7	0.5	0.2
იმერეთის მხარე	20.7	8.6	12.1
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	0.1	0.1	0.0
შიდა ქართლის მხარე	29.6	28.2	1.4
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	10.6	9.6	1.0
კახეთის მხარე	0.4	0.2	0.2
ქვემო ქართლის მხარე	24.7	19.7	5.0
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	1.4	0.9	0.5

	სტაციონარულ წყაროებში წარმოქმნილი მაგნი ნივთიე- რებები, სულ	მათ შორის:	
		დაჭერილი და გაუფლებელ- ყოფილი	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული
2009 წელი			
საქართველო, სულ	371.6	350.4	21.1
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	15.6	15.4	0.2
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	3.1	0.4	2.7
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	0.7	0.1	0.6
გურიის მხარე	0.3	0.1	0.1
იმერეთის მხარე	13.9	4.7	9.2
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	0.7	0.5	0.1
შიდა ქართლის მხარე	167.2	164.5	2.7
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	10.7	10.3	0.4
კახეთის მხარე	3.8	3.0	0.8
ქვემო ქართლის მხარე	155.5	151.3	4.2
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	0.2	0.0	0.2
2010 წელი			
საქართველო, სულ	661.0	630.7	30.1
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	26.0	24.8	1.2
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	4.2	2.1	2.1
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	5.4	4.3	1.1
გურიის მხარე	0.01	-	0.01
იმერეთის მხარე	20.5	5.7	14.8
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	0.0	-	0.0
შიდა ქართლის მხარე	237.0	232.8	4.1
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	8.7	8.2	0.4
კახეთის მხარე	3.8	3.3	0.5
ქვემო ქართლის მხარე	355.0	349.0	6.0
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	0.5	0.4	0.1
2011 წელი			
საქართველო, სულ	724.0	688.7	35.2
მათ შორის:			
ქ. თბილისი	15.5	15.0	0.5
აფხაზეთის არ	...	...	...
აჭარის არ	4.5	2.0	2.6
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	8.0	6.6	1.3
გურიის მხარე	0.6	0.5	0.1
იმერეთის მხარე	45.8	30.2	15.6
რაჭა-ლეჩხუმის და ქვემო სვანეთის მხარე	0.4	0.4	0.0
შიდა ქართლის მხარე	291.4	286.8	4.6
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	11.0	10.4	0.5
კახეთის მხარე	1.7	1.4	0.4
ქვემო ქართლის მხარე	344.8	335.4	9.4
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	0.1	0.0	0.1

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

ცალკეულ რეგიონებში სტატონარულ წყაროებში წარმოქმნილი, დაჭერილ-გაშვანებელყოფილი და გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები, მათი წილი ქვეყნის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებაში რეგიონების მიხედვით, 2011 წელი

რეგიონის დასახელება	მაგნე ნივთიერებები			ათასი ტონა
	წარმოქმნილი	მათ შორის		რეგიონის წილი ქვეყნის ატმოსფერული აუზის დაბინძურებაში, პროცენტულად
		დაჭერილი და გაუგნებელყოფილი	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული	
საქართველო, სულ	724.0	688.7	35.2	100
მათ შორის:				
თბილისი	15.5	15.0	0.5	1.5
აფხაზეთის არ	...	...	...	...
აჭარის არ	4.5	2.0	2.6	7.3
სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარე	8.0	6.6	1.3	3.8
გურიის მხარე	0.6	0.5	0.1	0.3
იმერეთის	45.8	30.2	15.6	44.3
რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის მხარე	0.4	0.4	0.0	0.1
შიდა ქართლის მხარე	291.4	286.8	4.6	13.0
მცხეთა-მთიანეთის მხარე	11.0	10.4	0.5	1.5
კახეთის მხარე	1.7	1.4	0.4	1.1
ქვემო ქართლის მხარე	344.8	335.4	9.4	26.7
სამცხე-ჯავახეთის მხარე	0.1	0.0	0.1	0.3

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

ცალკეულ ქალაქებში სტატონარულ წყაროებში წარმოქმნილი, დაჭერილ-გაშვანებელყოფილი და გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები, მათი წილი რეგიონისა და ქვეყნის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებაში, 2011 წელი

ქალაქის დასახელება	მაგნე ნივთიერებები			ქალაქის წილი, პროცენტულად	
	წარმოქმნილი	მათ შორის		რეგიონის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებაში	ქვეყნის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებაში
		დაჭერილი და გაუგნებელყოფილი	ატმოსფეროში გაფრქვეული		
თბილისი	15.5	15.0	0.5	100.0	1.5
ქუთაისი	0.2	0.02	0.2	1.0	0.4
რუსთავი	332.1	327.0	5.2	55.1	14.7
ბათუმი	2.3	0.1	2.2	84.2	6.1
ზესტაფონი	34.2	26.0	8.2	52.7	23.4
კასპი	275.1	271.0	4.1	89.4	11.6
გარდაბანი	3.0	-	3.0	32.0	8.5
ფოთი	1.8	1.4	0.4	27.1	1.0
სულ	664.3	640.6	23.7	-	67.4

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**ატმოსფეროში ავტოტრანსპორტის მიერ გავრქვეული
მავნე ნივთიერებები სახეობის მიხედვით**

ათასი ტონა

მავნე ნივთიერები	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011
სულ	894.4	248.9	112.2	246.2	310.7	348.9	342.7	327.2
მათ შორის:								
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	693.6	4.0	1.3	5.7	7.8	8.5	9.2	9.4
ნახშირუანგი	...	187.7	86.5	179.0	223.0	251.8	244.0	230.4
აზოტის ჟანგი	66.8	15.2	6.2	17.2	22.4	24.8	25.4	25.0
ნახშირწყალბადები	123.8	39.4	17.3	40.6	52.0	57.9	57.7	55.7
ქვარტლი	10.2	2.7	0.8	4.0	5.5	5.9	6.5	6.7

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

სტიქიური მოვლენები

ცხრილებში გამოყენებული ტერმინოლოგიის განმარტება

ციკლონი - წრიულად მოძრავი გრივადი, რომელსაც აქვს 100 კილომეტრიდან რამდენიმე ათას კმ-მდე რადიუსი; ახასიათებს დიდი ღრუბლიანობა, ნალექები, ბორბალქარი.

ანტიციკლონი - მაღალი ატმოსფერული წნევის არე, რომელიც მოთავსებულია ციკლონებს შორის.

ფრონტი - მეტეოროლოგიაში მეტ-ნაკლებად ვიწრო გარდამავალი ზონა, რომელიც ყოფს ერთმანეთისაგან ჰაერის თბილსა და ცივ მასას.

ა ტ მ თ ს ფ ე რ უ ლ ი ფ რ თ ნ ტ ი - იგივეა, რაც ფრონტი.

წყალდიდობა - მდინარეების, წყლების აღიდება (თოვლის დნობის ან დიდი წვიმების დროს).

სეტყვა - ატმოსფერული ნალექი, რომელიც ყინულის პატარა მარცვლების სახით მოდის.

ქარი - ჰაერის მოძრაობა. მიმდინარეობა ჰორიზონტალური მიმართულებით.

ზვავი - ზევიდან დიდ გროვად წამოსული, ჩამორღვეული თოვლი ან მიწა.

შტორმი - ქარიშხალი (ჩვეულებრივ, ზღვაზე).

ნიაღვარი - მოვარდნილი წყალი. ჩნდება დიდი წვიმების ან უხვი თოვლის დნობის შედეგად.

გვალვა - ხანგრძლივი უწვიმობა და დიდი სიცხე. იწვევს ნიადაგის სიმშრალეს, მცენარეულობის დაჭკნობას, გახმობას.

ზფირთი - დიდი ტალღა (ზღვაზე, ტბაზე, მდინარეზე).

ნალექები - ატმოსფერული ტენი, რომელიც დედამიწაზე წვიმის ან თოვლის სახით მოდის.

**გეოლოგიური მოვლენების (მეწყერი, ღვარცოფი) ინტენსივობა,
მათგან მიყენებული მიახლოებითი ზარალი, ადამიანთა მსხვერპლი და
საშიშროების რისკის ზონაში მოქცეული ობიექტები
1995-2009 წლებში**

წელი	მეწყერი			ღვარცოფი				საშიშროების რისკის ზონაში მოქცეული ობიექტები		
	გამოვლინება (გააქტიურებული და ახლად წარმოქმნილი)	მახლოებითი პირდაპირი ზარალი (მლნ ლარი)	ადამიანთა მსხვერპლი	ღვარცოფის წარმოქმნის რაოდენობა	მახლოებითი პირდაპირი ზარალი (მლნ ლარი)	ადამიანთა მსხვერპლი	მთლიანი ზარალი (მლნ ლარი)	დაზარალებული სასოფლო-სამეურნეო საგარეუკლები ³	დასახლებული პუნქტების რაოდენობა	აქტიურებული სახლები
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1995	670	132	6	250	96	12	228	179	274	195
1996	610	80	3	165	27	5	107	232	403	626
1997	871	102	2	335	44	7	146	337	458	227
1998	543	67	5	173	20	6	87	230	370	159
1999	56	12	1	27	5	-	17	138	157	314
2000	65	13	1	23	3	-	16	162	240	207
2001	75	15	-	26	4	-	19	128	191	127
2002	69	14	1	23	2.5	2	16	148	203	193
2003	71	15	3	28	4	-	19	107	90	207
2004	949	147	4	258	28	2	175	16 289	755	6 042
2005	603	96	-	155	9	4	105	7 590	473	3682
2006	356	71	1	63	9	-	80	3 173	531	2 066
2007	136	21	-	104	12	-	32	1 389	269	707
2008	311	48	10	126	15	8	63	1 388	392	1198
2009	323	64	1	193	17	3	80	8 232	521	2 696
2010	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2011	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
სულ	5 708	895	38	1 949	294	49	1 189	39 719	5 327	18 646

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო.

**სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენები
2000 – 2010 წლები**

სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენა	დაწყებისა და დამთავრების თარიღი	მოვლენის გამომწვევი პროცესები.	გაფრცვლების არეალი.	მატერიალური ზარალი	ადაშიანთა მსხვერპლი	ზარალი, მილიონი ლარი
სეტყვა	27.05, 29-30.05, 14.07, 18-19.07. 2000	დასავლეთის ტალღური და შიდამასიური პროცესები.	კახეთი, სამხრეთ საქართველო.	დაზიანდა 15000 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საფარგული საშუალოდ 40-70%-ით.		5.8
ძლიერი ქარი	27.05, 01.06.2000	დასავლეთის პროცესი.	ზემო იმერეთი, ქვემო ქართლი, კახეთი.	დაზიანდა სახლების სახურავები, საკომუნიკაციო ნაგებობები, მრავალწლიანი ნარგავები.		1.0
წყალდიდობა - წყალმოვარდნა	15-20.05.2000	ფრონტალური პროცესი.	რაჭა-ლეჩხუმი, მცხეთა – მთიანეთი.	დაზიანდა გზები, ხიდები, დაიტბორა სახლები.		2.0
გვალვა	03 – 07. 2000	მაღალი წნევის არის მოქმედება.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	თითქმის მთლიანად გაანადგურა მწესუმწირა, ხორბალი, სიმინდი, ლობიო, ბოსტნეული და საძოვრები, დაზიანდა მრავალწლიანი ნარგავები.		450.0
თოვლის ზეგავი	01-05, 11-12. 2000	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	42 ზეგავსაშიში კერიდან აღინიშნა 105 ზეგავის ჩამოსვლა. გზა დაკეტილი იყო 9 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 13 დღის განმავლობაში ნაწილობრივ.	1	2.1
სეტყვა	5.05, 9-11.05, 18.05, 23.05. 2001	ტალღა სამხრეთიდან, დასავლეთის ფრონტი, შიდა მასიური	აღმოსავლეთ საქართველო, სამცხე-ჯავახეთი, ზემო იმერეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები 37000 ჰექტარ ფართობზე, საშუალოდ 30-50%-ით.		10.4
წყალდიდობა - წყალმოვარდნა	24-28.04, 28-31.05, 14-16.06.2001	ტალღა სამხრეთიდან, დასავლეთის ფრონტი, შიდა მასიური.	იმერეთი, სამეგრელო-ზემო სვანეთი, მცხეთა-მთიანეთი, კახეთი.	დაზიანდა გზები, ხიდები, დაიტბორა სახლები და სასოფლო - სამეურნეო კულტურები.		4.1

გვალვა	07-08.2001	მაღალი წნევის არის მოქმედება.	იმერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი, ქვემო ქართლი, კახეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.		21.0
ძლიერი ქარი	10.05.2001	დასავლეთის ფრონტი.	კახეთი.	დაზიანდა შენობა-ნაგებობების სახურავები.		0.1
თოვლის ზეგავი	01-05, 11-12. 2001	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	75 ზეგავსაში კერიდან აღინიშნა 142 ზეგავის ჩამოსვლა. გზა დაკეტილი იყო 12 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 15 დღის განმავლობაში ნაწილობრივ.	1	3.5
ძლიერი ქარი	31.01, 01.02, 28.04, 2-3.12. 2002	აღმოსავლეთის და დასავლეთის პროცესები.	სამეგრელო, იმერეთი, სამცხე-ჯავახეთი, თბილისის ზონა, შიდა ქართლი.	დაზიანდა სახლების სახურავები, ელექტროგადამცეში ხაზები და სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.		0.6
წყალდიდობა-წყალმოვარდნა	20-30.04, 05-10.05, 27-30.05, 14-16.06.2002	ფრონტალური პროცესები.	მთელი საქართველოს ტერიტორია.	დაზიანდა გზები, ხიდები, ნაპირ-დამცავი ჯებურები, დაიტბორა სახლები და სასოფლო-სამეურნეო საგარეულები.		78.7
სეტყვა	05.05, 08.05, 14.0, 31.05, 21.06.2002	ფრონტალური და შიდაძასიური პროცესები.	რაჭა-ლეჩხუმი, შიდა და ქვემო ქართლი, კახეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები 18000 ჰექტარზე საშუალოდ 20-40%-ით.		6.8
თოვლის ზეგავი	01-05, 11-12. 2002	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	82 ზეგავსაში კერიდან აღინიშნა 146 ზეგავის ჩამოსვლა. გზა დაკეტილი იყო 14 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 18 დღის განმავლობაში ნაწილობრივ.		1.5
ძლიერი ქარი	19-21.01.2003	დასავლეთიდან ცივი ჰაერის შემოჭრა.	დასავლეთ საქართველოში, მდ. რიონის ხეობა. აღმოსავლეთ საქართველოში, მდინარე მტკვრის ხეობა.	დაზიანდა სახლების სახურავები, ელექტროგადამცეში ხაზები.		0.1
სეტყვა	27-30.05, 02.06, 08-10.06.2003	სამხრეთის ტალღა, დასავლეთის ფრონტი, შიდაძასიური პროცესი.	შიდა და ქვემო ქართლი, სამცხე-ჯავახეთი, კახეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები 12000 ჰექტარზე საშუალოდ 40-60%-ით.		6.0

წყალდიდობა- წყალმოვარდნა	27.01, 24-28.04, 30-31.05, 05- 06.06.2003	დასავლეთის პროცესი.	მდ. რიონის აუზი, მცხეთა- მთიანეთი, კახეთი.	დაზიანდა გზები, ხიდები, ნაპირ- დამცავი ჯებირები, დაიტბორა სახლები და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები.	2	4.2
ძლიერი ქარი	13, 16, 23-24, 28.02, 06.03, 06.07.2004	სამხრეთის ციკლონის მოქმედება, ფრონტალური პროცესები.	დასავლეთ საქართველო: მდ. რიონის ხეობა. აღმოსავლეთ საქართველო: მდინარე მტკვრის ხეობა.	დაზიანდა შენობა-ნაგებობების სახურაგები, საკომუნიკაციო საშუალებები, მრავალწლიანი ნარგავები.		1.8
სეტყვა	12-13.05, 26.05. 01- 03.06, 12.06, 14-15.06, 11-13.08. 2004	შიდამასიური პროცესი, სამხრეთის ტალღა, დასავლეთის ფრონტი.	იმერეთი, შიდა და ქვემო ქართლი, მცხეთა-მთიანეთი, კახეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები 26000 ჰექტარზე საშუალოდ 40-50%-ით.		12.5
წყალდიდობა- წყალმოვარდნა	8-9.04, 26.30.04, 09-11.05 25-27.05, 14.06, 25.10.2004	სამხრეთის ტალღა, ფრონტალური პროცესები.	სამეგრელო-ზემო სვანეთი, იმერეთი, აჭარა, მცხეთა- მთიანეთი, კახეთი.	დაზიანდა გზები, ხიდები, ნაპირ- დამცავი ჯებირები, დაიტბორა სახლები და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები, დაიღუპა პირუტყვი.	1	20.5
სეტყვა ძლიერი წვიმით	11-13.08.2004	ტალღა სამხრეთიდან.	დასავლეთ საქართველოს რაიონები: ქობულეთის, ზუგდიდის, ლანჩხუთის.	დაზიანდა 600 სახლი, დატბორა ქუჩები, 8 სოფელში სასოფლო- სამეურნეო კულტურები.		3.0
ყინვა	03-05.04.2004	ანტიციკლონი.	დასავლეთ საქართველო: ბაღდათის, ტყიბულის, ცაგერის რაიონები, საქარა.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.		
ძლიერი ქარი ძლიერი წვიმა	06.07.2004	დასავლეთის პროცესი.	აღმოსავლეთ საქართველო: გურჯაანის რაიონი.	დაზიანდა ნათესები, აგლიჯა სახლის სახურავი.		
თოვლის ზევაი	01-05, 11-12. 2004	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	92 ზვავსაშიში კვირიდან აღინიშნა 170 ზვავის ჩამოსვლა. გზა დაკეტი- ლი იყო 18 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 16 დღის განმავ- ლობაში ნაწილობრივ.	1	4.8

შტორმი შავ ზღვაზე	01.03, 04.10.2005	ცივი ფრონტის შემოჭრა შავი ზღვის მხრიდან. თკლუზის ფრონტის მოქმედება.	დასავლეთ საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ანაკლია.	დაანგროა ნაპირდამცავი ჯებირი, დატბორა 10 სახლი, დატბორა ანაკლიაში ახლომდებარე სახლები.		1.0
წყალდიდობა-წყალმოვარდნა	28.02, 05.03, 25-27.04, 03.05, 15-16.05, 05.06, 08.06, 16.06, 04-07.10. 2005	თოვლის ინტენსიური დნობა, ფრონტალური პროცესები	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაიტბორა და დაზიანდა 900-მდე საცხოვრებელი სახლი, დაზიანდა ნაპირსამაგრი დამცავი ნაგებობები და 20-მდე ხიდი, დაინგრა 30 კმ-მდე სიგრძის გზა, დაიტბორა 1000 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საგარეულები, დაიღუპა პირუტყვი.	4	80.0
ძლიერი წვიმა	21.08.2005	სამხრეთის ტალღა	დასავლეთ საქართველო, ქალაქები: ბათუმი, სობი, ზუგდიდი.	ქალაქ ბათუმში დატბორა ქუჩები და 180 სახლი. ზუგდიდში დაიტბორა სახლები, საწყობები. სობის რაიონში დატბორა 70 სახლი და სიმინდის ყანები.		0.2
ძლიერი ქარი	12-15.06, 26.10 2005	დასავლეთის პროცესი.	იმერეთი, ქვემო ქართლი.	დააზიანა სახლების სახურავები, დაწყვიტა ელექტროგადამცემი ხაზები. ტრამვა მიიღო 6 მწყემსმა.		0.4
სეტყვა	08-10.05, 29 -31.05, 03.06, 12.06, 02.07, 09.07, 23-24.07, 21.08, 16.09, 18.09, 25.09 2005	სამხრეთის ტალღა, შიდამასიური, დასავლეთის ფრონტები.	იმერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი, სამცხე-ჯავახეთი, შიდა ქართლი, მცხეთა-მთიანეთი, თბილისის შემოგარენი, ქვემო ქართლი, კახეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები 20000 ჰექტარამდე ფართობზე საშუალოდ 30-50%-ით.		6.9
თოვლის ზვავი	01-05, 11-12.2005	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	112 ზვავსაშიში კურიდან აღინიშნა 208 ზვავის ჩამოსვლა. გზა დაკუტილი იყო 26 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 41 დღის განმავლობაში ნაწილობრივ.	3	4.5

შტორმი შავ ზღვაზე	22.01, 30.08.2006	ძლიერი ქარი.	ბათუმი, ქობულეთი.	ძლიერმა ქარმა თურქეთის მაზრით დატვირთული გემი ნაპირზე გამო-რიყა. დაზიანდა სანაპირო ზოლი.	3	2.2
ძლიერი ქარი	24-26.01.2006	ადმოსავლეთის ძლიერი ქარი.	ქუთაისი, სამტრედია.	დააზიანა სახლების სახურავები და სხვა.		0.3
დიდთოვლობა	01.02.2006	დასავლეთის პროცესი.	ზუგდიდი, წალენჯიხა, ქუთაისი.	დაანგრია რამდენიმე სახლი, სოფ-ლები მოწყდა რაიონულ ცენტრებს. დააზიანა ბაღები და სხვა.		1.2
წყალდიდობა- წყალმოვარდნა	16-17.04, 27-29.04, 07-10.05, 14-15.05, 23.05, 03-04.07, 27.07, 17.11.2006	დასავლეთის პროცესები, სამხრეთის ტალღა, თოვლის ინტენსიური დნობა.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაიტბორა და დაზიანდა 200-ზე მეტი სახლი, 200 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საფარგულები, დაზიანდა გზები, ხიდები, ნაპირ-დამცავი ნაგებობები, დაიღუპა საქონელი.	1	15.0
ყინვა	27-29.04, 10.05.2006	ყინვა.	მუხრანი, ბაკურიანი, ყვარული, ლაგოდეხი, დედოფლის წყარო.	დააზიანა ვაზი, ხეხილი, ბოსტნე-ული, სიმინდი.		1.3
გვალვა	06_08.2006	ანტიციკლონი.	ადმოსავლეთ საქართველო, დასავლეთ საქართველო.	დააზიანა ნათესები, ბაღები, ადგი-ლი ჰქონდა ტყის ხანძრებს.		5.0
ძლიერი წვიმა	04.07.2006	ძლიერი წვიმა გურჯაანში. ნალექი 75მმ.	გურჯაანის და ლაგოდეხის რაიონები.	დაინგრა გზები, დაიტბორა ნაკვე-თები.		1.5
სეტყვა	10.05, 17-18.05, 14.15.06, 16.10.2006	სამხრეთის ტალღა, დასავლეთის ფრონტები, შიდამასიური.	შიდა ქართლი, თბილისის შემოგარენი, კახეთი, ქვემო ქართლი, მცხეთა-მთიანეთი.	დაზიანდა 15000 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საფარგული საშუალოდ 30-60%-ით.		6.2
ნიაღვარი	13.10.2006	ძლიერი წვიმა.	ლაგოდეხის რაიონი.	მდინარე კაბალმა დატბორა სახ-ლები, დაანგრია ხიდი.		0.2
თოვლის ზეგავი	01-05, 11-12. 2006	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	29 ზეგავსაშიში კერიდან აღინიშნა 93 ზეგავის ჩამოსვლა. გზა დაკეტი-ლი იყო 25 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 30 დღის განმავ-ლობაში ნაწილობრივ.		2.5

წყალდიდობა- წყალმოვარდნა	25.02, 25-26.04, 11-12.05, 16.05, 04.06, 07.10.06, 11.06, 12.13.06, 19.06, 25.06, 07- 08.07, 04-06.11.2007	თოვლის ინტენსიური დნობა, სამხრეთის ტალღა, დასავლეთის ფრონტები, შიდამასიური პროცესი.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაიტბორა საცხოვრებელი სახლები და სასოფლო-სამეურნეო საფარგულ- ლები, დაზიანდა ველები, ხიდები, ნაპირდამცავი ნაგებობები, თბილისის აერობორტი, დაიდუბა საქონელი.	1	40.3
სეტყვა	26.05, 28.05, 24.07, 26-27.07, 09.08, 22.08. 2007	სამხრეთის ტალღა, დასავლეთის ფრონტები, შიდამასიური პროცესები.	ზემო იმერეთი, სამცხე- ჯავახეთი, შიდა და ქვემო ქართლი, კახეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები 11500 ჰა საშუალოდ. 30-60%-ით.		5.0
ძლიერი ქარი	29.01, 31.01, 01.02, 24.02, 21.05, 28.05, 11.06, 07-08.07, 27.07, 20.08. 2007	ფრონტალური პროცესები.	აჭარა, სამეგრელო, იმერეთი, შიდა და ქვემო ქართლი, რაჭა-ლეჩხუმი, კახეთი.	დაზიანდა შენობა-ნაგებობების სახურაგები, ელექტროგადამცემი ხაზები, (დასავლეთ საქართველოში 48 000 აბონენტი დარჩა ელექტ- როენერჯის გარეშე), ამოგლიჯა სყები.	1	1.1
ძლიერი წვიმა	30.07.2007	ძლიერი წვიმა.	ქალაქი თბილისი.	ქუჩები დაიფარა ნიაღვრით, საბურთალოზე წყალი შევარდა მეტროში, შეწყდა მოძრაობა.		0.7
შტორმი შავ ზღვაზე	11.11, 31.12.2007	ძლიერი ქარი.	ხელვაჩაურის რაიონი, ქობულეთის რაიონი.	ხელვაჩაურში ზღვამ დატბორა 5 ოჯახი. ქობულეთში 5-7 ბალიანმა ღელვამ დატბორა 5 ოჯახი, ძლიერმა ქარმა წააქცია ელექტრო- ბოძები, დააზიანა სახლების სახუ- რაგები.		0.6
დიდი თოვლი	31.11.2007	ციკლონის შემოჭრა.	წალენჯიხა, ახალციხე, ხაშურის რაიონი.	წალენჯიხაში მოვიდა 80 სმ. თოვლი, ბორჯომში 1 მ, აჭარაში სოფლები რამდენიმე დღე მოსწყვი- ტა რაიონულ ცენტრებს.		0.8

თოვლის ზგავი	01-05, 11-12. 2007	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	53 ზგავსაშიში კერიდან აღინიშნა 123 ზგავის ჩამოსვლა. გზა დაკეტილი იყო 22 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 20 დღის განმავლობაში ნაწილობრივ.	1	3.0
ძლიერი ქარი	19.02, 21-22.02, 15-16.03, 18.07, 27.08, 09.09.2008	აღმოსავლეთის და დასავლეთის პროცესები.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაზიანდა შენობა-ნაგებობების სახურავები, ელექტროგადამცემი ხაზები, ამოგლიჯა ხეები, მოხსნა ნიადაგის დამუშავებული ფენა.		2.9
შტორმი შავ ზღვაზე	20.02, 30.09. 2008.	28 მ/წმ მეტი ქარი.	დასავლეთ საქართველო, მანინჯაურის რაიონი, სოფელი ყულევი.	მაზუთით დატვირთული გემი 8 ბალიანმა დელვამ ნაპირზე გამო-რეცხა, მაზუთი ჩაიღვარა ზღვაში. არხის გადრმაგების გამო გემი გადაყირავდა და ჩაიძირა.		ზარალი უცნობია
დიდთოვლობა	26-30.01, 16-21.02.2008	დასავლეთიდან ცივი ფრონტის შემოჭრა.	კავკასიონი, დასავლეთ საქართველოს რაიონები.	თოვლის სიმძიმემ დაამტვრია ტოტები და წააქცია ხეები. აჭარაში ჩაიკეტა გზები, გაწყდა ელექტროსადენები, ბევრ სახლს დაუზიანდა სახურავი. ხაშურში ქარბუქის გამო ჩაიკეტა გზა. წალენჯიხაში თოვლის სიმაღლემ 80 სმ-ს მიაღწია და გზები ჩაკეტა.		1.6
წყალდიდობა-წყალმოვარდნა	21-22.03, 19.04, 23-24.04, 29.04, 18.07, 28.08, 16-17.09, 23.09, 30.09.2008	ხანგრძლივი წვიმები და თოვლის დნობა.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაიტბორა 300-მდე საცხოვრებელი სახლი, 1000 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საფარგული, დაინგრა და დაზიანდა 15 ხიდი, 12 კმ გზა, დაიდუბა საქონელი.	3	38.0
სეტყვა	25.05, 29-30.06, 07.07, 26-27.07, 07.08.2008	ტალღები, დასავლეთის ფრონტები, შიდამასიური პროცესები.	სამცხე-ჯავახეთი, ქვემო ქართლი, კახეთი.	დაზიანდა 6000 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საფარგული საშუალოდ 40-50%-ით.		2.9

ძლიერი წვიმა	26.05.2008	წვიმა.	თელავის რაიონი, სოფელი წინანდალი.	მოვარდნილმა ნიაღვარმა დატბორა 50 თჯახი, დააზიანა გზები, მწყობრიდან გამოვიდა ელექტროგადამცემი ხაზი.		
ნიაღვარი	17.06, 29-30.06, 20.09, 22.09, 27-28.09.2008	ორდღიანი წვიმა.	ქალაქი: ტყიბული, ბათუმი; ქობულეთის, ვარდაბანის, თერჯოლის რაიონები.	ქუჩებში წარმოქმნილმა ნიაღვარებმა დატბორა საცხოვრებელი სახლები, დაანგრია გზები და ხიდები, ზოგან შეწყდა მოძრაობა, დატბორა ლილოს ბაზრის ტერიტორია, ნიაღვარმა შეაფერხა თბილისის აეროპორტის ფუნქციონირება, წყალი შევარდა მეტროში. დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები. სულ დაზარალდა 530-ზე მეტი თჯახი. დაიღუპა პირუტყვი.		6.0
გვალვა	5.07-25.08.2008	მაღალი ტემპერატურა, ნალექების დეფიციტი.	აღმოსავლეთ საქართველო	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.		4.5
თოვლის ზეგავი	01-05, 11-12.2008	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	49 ზეგავსაში კერიდან აღინიშნა 100 ზეგავის ჩამოსვლა. გზა დაკეტილი იყო 25 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 26 დღის განმავლობაში ნაწილობრივ.		1.9
დიდთოვლობა	05-13.01.2009	ჩრდილო-დასავლეთიდან ცივი ჰაერის შემოჭრა.	დასავლეთ საქართველო, მესტიის, ონისა და ლენტეხის რაიონები.	რაჭაში დაზიანდა ელექტროგადამცემი ხაზები, რის გამოც 40 ათას აბონენტს გამოერთო დენი. მესტიის რაიონში თოვლის სიმაღლემ 2 მ-ს გადააჭარბა. ტყიბულში თოვლის სიმაღლემ შეადგინა 2 მ-მდე.	1	1.5
ძლიერი ქარი	23-25.01, 11.02, 05.06, 07.06, 19-20.06, 20.08, 16.12.2009	დასავლეთის და აღმოსავლეთის პროცესები.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაზიანდა შენობა-ნაგებობების სახურავები, მრავალწლიანი ნარგავები, საკომუნიკაციო ნაგებობები, 115000 აბონენტი დარჩა ელექტროენერჯის გარეშე.	8	8.0

სეტყვა	02.04 ,05.06, 07.06, 13-14.06, 30.06, 01.07, 05.07, 28.07 2009	სამხრეთის ტალღები, ფრონტალური და შიდამასიური პროცესები.	შიდა და ქვემო ქართლი, მცხეთა-მთიანეთი, ქობილისის შემოგარენი, კახეთი.	დაზიანდა 20000 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საფარგული საშუალოდ 40-60%-ით.		9.5
ძლიერი წვიმა	23-24.05, 12-16.06, 14-16.09. 2009	სამხრეთის ტალღა, ფრონტალური პროცესები.	თბილისი და მისი შემოგარენი, მცხეთა- მთიანეთი, კახეთი, ქალაქი: ბათუმი, ფოთი.	თბილისში ნიაღვრის გამო განვითარებული მოკლე ჩართვის გამო დაიღუპა 1 ადამიანი. ქალაქ თელავში განვითარებულმა ნიაღვარმა დატბორა სახლების პირველი სართული, მდინარე შალაურასხევა წაიღო მანქანა. დაიღუპა 3 ადამიანი. დაიტბორა ქუჩები.	4	2.0
წყალდიდობა- წყალმოვარდნა	23-24.05, 29.05, 14.06,16.06,21- 22.07, 25.07, 01- 03.08, 08.08, 10.09 ,22.09, 27- 29.09.2009	თოვლის დნობა, ინტენსიური წვიმა.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაიტბორა საცხოვრებელი სახლები და სასოფლო-სამეურნეო საფარგულები, დაზიანდა გზები, ხიდები, ნაპირდამცავი ნაგებობები, დაიღუპა საქონელი.	5	30.0
გვალვა	07-08, 1-6-06, 13- 06, 20-27-06, 29.06.2009	მაღალი ტემპერატურა, ნალექების დეფიციტი.	აღმოსავლეთ საქართველო: სიღნაღი, გურჯაანი, დედოფლის წყარო.	ასობით ჰექტარზე გადახმა სიმინდის და მზესუმზურის ნათესები, დაზიანდა ვენახი და ხეხილი		6.0
შტორმი შავ ზღვაზე	20.08.2009	დასავლეთიდან შემოჭრა და სამხრეთის ტალღის მოქმედება.	დასავლეთ საქართველო: სოფელი განმუხური.	დაიღუპა 4 ადამიანი.	4	0.4
ნაადრევი თოვლი	28.09.2009	დასავლეთის პროცესი.	აღმოსავლეთ საქართველო: გუდაური - თოვლის სიმაღლე (12 სთ) 35 სმ, შტეფან- წმინდა - 55 სმ, ბახმაროშიც აღინიშნა თოვლი.	სტეფანწმინდაში დაზიანდა ელექტროგადამცემი სახები, დაინოცა ცნვრები, ზოგი მოიყოლა ზვავმა.		0.6

სეტყვა	03.01, 09.04, 05-06.05, 08.05, 12-13.05, 17-18.05, 28.05, 05-06.06, 08.06 ,22.06, 24.06, 28.06, 2010	სამხრეთის ტალღები, ფრონტალური და შიდამასიური პროცესები	სამცხე-ჯავახეთი, შიდა და ქვემო ქართლი, მცხეთა-მთიანეთი, კახეთი, ქთბილისი და მისი შემოგარენი, რაჭა-ლეჩხუმი.	დაზიანდა 18000 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საგარეული საშუალოდ 30-50%-ით.		6.9
ძლიერი ქარი	04.01, 19.01, 03.2 16.02 ,22.02, 07.3, 11-12.03, 28.04, 15.06, 12.07, 17.07, 14.08, 08.09, 11-12.09, 14.09.2010	დასავლეთის და აღმოსავლეთის პროცესები.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაზიანდა შენობა-ნაგებობების სახურავები, მრავალწლიანი ნარგავები, საკომუნიკაციო ნაგებობები, თბილისის აეროპორტის შენობა.	1	2.5
ძლიერი წვიმა	16.03, 28.04, 22-24.05, 23.06 ,25.06, 29.06, 01.07, 12-17.07 ,14.09, 05-06.10.2010	სამხრეთის ტალღა, ფრონტალური პროცესები.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	ქუჩები დაიფარა ნიაღვრით, დაიტბორა 400-მდე საცხოვრებელი სახლის პირველი სართული, სასოფლო-სამეურნეო საგარეულები, ზოგან შეწყდა ავტოტრანსპორტის მოძრაობა, წყალი შეგარდა მეტროში.	1	6.0
გვალვა	06-09.2010	ნალექების დეფიციტი.	ზემო იმერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი, შიდა და ქვემო ქართლი, კახეთი.	დაზიანდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.		45.0
წყალდიდობა-წყალმოვარდნა	12-16.03, 23.04, 27-28.04, 18.05, 07.06, 10-12.06, 17.06, 20.06, 22.06, 24.06, 29.06, 12-15.07, 17.10, 29-30.11. 2010	თოვლის ინტენსიური დნობა, სამხრეთის ტალღა, დასავლეთის ფრონტები, შიდამასიური პროცესი.	მთელი საქართველოს მასშტაბით.	დაიტბორა 350-მდე საცხოვრებელი სახლი და კარმიდამო, 1200 ჰექტარამდე სასოფლო-სამეურნეო საგარეული, დაზიანდა გზები და ხიდები, სწვადანსვა საკომუნიკაციო ნაგებობები.	3	20.7
შტორმი შავ ზღვაზე	14.08.2010	დასავლეთის პროცესი.	ბათუმი.	დაიტბორა ქუჩები და სანაპირო ზოლი.		0.1

თოვლის ზეგაფი	01-05, 11-12.2010	ფრონტალური პროცესები.	საქართველოს სამხედრო გზა.	28 ზეგაფსაშიში კერიდან აღინიშნა 74 ზეგაფის ჩამოსვლა. გზა დაკეტი- ლი იყო 20 დღის განმავლობაში სრულად, ხოლო 28 დღის განმავ- ლობაში ნაწილობრივ.	1	2.4
---------------	----------------------	-----------------------	------------------------------	--	---	-----

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო,
სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო

შ ო ნ ა ა რ ს ო

წინასიტყვაობა.....3
საქართველოს გეოგრაფიული მდებარეობა და ბუნებრივი რესურსები.....4
მიწის რესურსები.....12
ტყის რესურსები და მათი დაცვა.....15
საქართველოს დაცული ტერიტორიები.....32
წყლის რესურსები43
ატმოსფერული აუზის დაცვა.....57
სტიქიური მოვლენები67