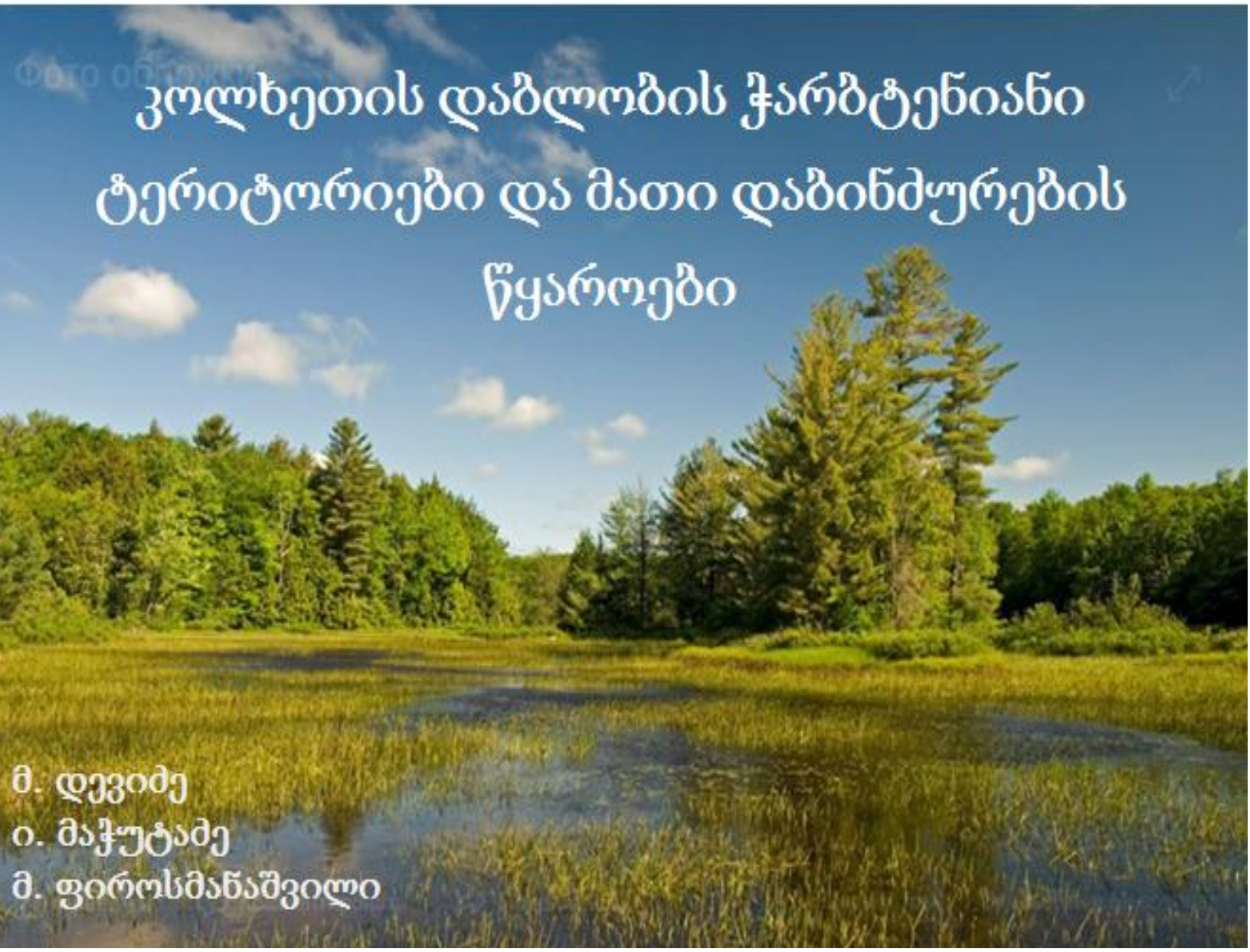


თბილისი
2020

ფონდი „კავკასიის ეკოლოგია“, მისამართი: კრწანისის I ჩიხი N 3a. 0114 თბილისი, საქართველო ტელეფონი: (995)322722060; Mob: +(995)599652707
ელ.ფოსტა: mdevidze70@gmail.com

Common borders. Common solutions.

Contents

შესავალი....3

კოლხეთის ეროვნული პარკი 4

კლიმატი 5

ჰიდროლოგია 6

ეკოსისტემური სერვისები....9

კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე არსებული პერკოლაციური, ... 10

„გუმბათისებრი“ (bog) ტიპის ტორფნარები 10

გრუნტის წყლებით მოსაზრდოვე (fen) -„ფენ“ -ის ტიპის მინეროტროფული, ტორფნარები 13

ჭაობების ჰაბიტატებსა და სახეობათა ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი საფრთხეები 15

ჭაობების დაბინძურება.... 16

კოლხეთის ტერიტორიაზე არსებული რამსარის კონვენციით დაცული ჭაობების დაბინძურების წყაროები და დამაბინძურებლები 19

მოქმედი და დახურული ოფიციალური ნაგავსაყრელები კოლხეთის ტერიტორიაზე 22

ფოთის მუნიციპალური ნაგავსაყრელი 22

ბათუმის მუნიციპალური ნაგავსაყრელი 23

სახიფათო (ძირითადად ქლორის შემცველი) ნარჩენების ინვენტარიზაციის რუკა 23

სტიქიური ნაგავსაყრელები კოლხეთის ტერიტორიაზე 24

ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა (ფოთის თიზი).... 24

ფოთის ნავსადგური 25

ყულევის ნავთობ-ტერმინალი.... 25

თევზის გადამამუშავებელი საწარმოები.... 26

შპს „აჭარა ტექსტილი“ 27

შპს “ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია” ფოთის ცემენტის საწარმო. ქ. ფოთი, ლარნაკას ჩიხი (ნაბადას უბანი).... 27

ფოთის საწარმოო ბაზა 27

გამოყენებული მასალები.... 28

შესავალი

1971 წლის 2 თებერვალს ქ. რამსარში (ირანი) 18-მა ქვეყანამ ხელი მოაწერა კონვენციას „საერთაშორისო მნიშვნელობის წყალჭარბი, განსაკუთრებით წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგისი, ტერიტორიების“ (The Convention on Wetlands of International Importance, especially asWaterfowl Habitat) შესახებ.

კონვენცია მთავრობათაშორისი შეთანხმებაა, რომელიც მიზნად ისახავს წყალჭარბი ტერიტორიების დაცვასა და მათ მდგრად გამოყენებას და ამისათვის საერთაშორისო თანამშრომლობის უზრუნველყოფას.

საქართველო რამსარის კონვენციას 1996 წელს შეუერთდა. ამჟამად 1366-მდე წყალჭარბი ტერიტორია რამსარის ტერიტორიად, ე. წ. რამსარის საიტად არის გამოცხადებული, რომელთა საერთო ფართობი 119,6 მლნ. ჰექტარს აღემატება.

აღსანიშნავია, რომ გადამფრენი ფრინველები, რამსარის გარდა, ბონის კონვენციითაც არის დაცული და ამ ორივე კონვენციის წევრია საქართველო.

ჭაობებს საქართველოში, კოლხეთის დაბლობზე განსაკუთრებით დიდი ფართობი – დაახლოებით 225 ათასზე ჰექტარზე მეტი უკავია. მცირე ჭაობები არსებობს ჯავახეთის ვულკანურ მთიანეთში და საქართველოს სხვა რაიონებში.

ჭარბტენიან ტერიტორიას საერთაშორისო სტატუსი რომ მიენიჭოს, იგი სამი კრიტერიუმიდან ერთ-ერთს მაინც უნდა აკმაყოფილებდეს: იყოს მოცემული გეოგრაფიული რეგიონისთვის დამახასიათებელი ბუნებრივი ჭარბტენიანი მხარე; გამოირჩეოდეს ბიომრავალფეროვნებით და წარმოადგენდეს ადგილობრივი და გადამფრენი ფრინველების დასასვენებელ ან გამოსაზამთრებელ ადგილს. კოლხეთის ჭაობები უნიკალურია იმით, რომ სამივე პირობას აკმაყოფილებს. აფრიკა-ევრაზიის წყლისა და ჭაობების გადამფრენი ფრინველების საიმიგრაციო გზის უწყვეტობის შენარჩუნების მიზნით შეიქმნა კოლხეთის ეროვნული პარკი და ამავე დროს რამსარის საიტად გამოცხადდა კოლხეთის დაბლობის წყალჭარბი სავარგულები.

მდინარეების ენგურისა და კინტრიშის შესართავებს შორის განვითარებულია ტორფიანი ჭაობების ყველაზე მნიშვნელოვანი მასივები: ანაკლია, ჭურია, ნაბადა, ფიჩორი, იმნათი, მალთაყვა, გრიგოლეთი, ქობულეთი. ტორფიან ჭაობებთან ერთად ჯერ კიდევ შემორჩენილია ხელშეუხებელი ან მცირედ სახეცვლილი დაჭაობებული მურყანის ტყეებიც.

ჭაობები დიდი რაოდენობით წყალს იწოვენ როგორც ზედაპირული, ისე გრუნტის წყლებიდან, ხანგრძლივი დროით აკავებენ მას და ამით ხელს უწყობენ წყლის რეჟიმის ნორმალურ რეგულაციას, საგრძნობლად ამცირებენ ძლიერი წყალმოვარდნის საშიშროებას და დარეცხვისაგან იცავენ ხმელეთის ზედაპირს.

ამასთანავე, ჭაობები ბუნებრივი ფილტრის როლს ასრულებენ. შეიწოვენ რა დიდი რაოდენობის წყალს, წმენდენ მას მავნე ქიმიური და ბიოლოგიური ელემენტებისაგან და სუფთა წყლით ასაზრდოებენ მდინარეებს, ტბებს, მიწისქვეშა წყლების ჰორიზონტებს და ა.შ. ჭაობები

უზრუნველყოფენ სუფთა, მტკნარი წყლის მიწისქვეშა მარაგს. დამაბინძურებელი ნივთიერებები კი გროვდება ტორფის დანალექ მზარდ ფენებში, ამიტომ ჭაობებს „ლანდშაფტის თირკმლებს“ უწოდებენ.

ტორფიან ჭაობებს უმნიშვნელოვანესი როლი აქვთ ნახშირბადის წარმოქმნის ციკლში. ჭაობის მცენარეების მიერ ატმოსფეროდან ნახშიროჟანგის შთანთქმის შედეგად ტორფნარებში აკუმულირდება სხვადასხვა ორგანულ ნაერთებთან დაკავშირებული ნახშირბადის დიდი რაოდენობა. ტორფიანი ჭაობების დაშრობა და განადგურება გამოიწვევს მათში განამარხებული დიდი მოცულობის ნახშირბადის გარდაქმნას ნახშიროჟანგად. აღნიშნულის გამო მკვეთრად გაიზრდება ნახშიროჟანგის კონცენტრაცია ატმოსფეროში და ნულამდე იქნება დაყვანილი მისი შესაძლებელი სარგებლობის ღირებულება – „ნახშირბადით ვაჭრობა“ მომავალი თაობებისათვის.

კოლხეთის ეროვნული პარკი

კოლხეთი მსოფლიოს ბიომრავალფეროვნების 36 ცხელ წერტილს შორისაა. კოლხეთის ეროვნული პარკი მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში. იგი მოიცავს შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპირო ზოლსა და პალიასტომის ტბის აუზს. ეროვნული პარკი შექმნილია 1999 წელს, კოლხეთის საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე ჭარბტენიანი ეკოსისტემების დაცვისა და შენარჩუნების მიზნით. პარკის ფართობია ხმელეთის 28 571 ჰა და ზღვის აკვატორია -15 742 ჰა.

ეროვნული პარკის უბნები ხუთი ადმინისტრაციული რაიონის - ზუგდიდის, ხობის, სენაკის, აბაშისა და ლანჩხუთის ტერიტორიაზეა განლაგებული და საქართველოს ორი ისტორიული მხარის, სამეგრელოსა და გურიის ნაწილია.

ქობულეთის დაცული ტერიტორიები. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

კოლხეთის ეროვნული პარკი ფლორისა და ფაუნის სახეობათა სიმცირით, მაგრამ გლობალურად უნიკალური ჰაბიტატების არსებობით გამოირჩევა.

კოლხეთის ეროვნული პარკის ლანდშაფტი ჭარბტენიანი ჰაბიტატებითაა წარმოდგენილი, როგორიცაა: ცოცხალი სფაგნუმიანი ტორფნარები, რელიქტური ტყეები, ბუნებრივი მტკნარწყლიანი ტბორები, ტბები, მდინარეები, სანაპირო დიუნები, ჭარბტენიანი მდელოები.

კოლხური ტორფნარი ტყეები არშიასავით არტყია სფაგნუმიან ტორფნარებს. ტყეებში იზრდება გლობალური წითელი ნუსხის მერქნიანი სახეობები: ლაფანი (*Pterocarya fraxinifolia*), კოლხური ბზა (*Buxus colchica),* ბროწეული (*Punica granatum),* ლეღვი *(Ficus carica),* კავკასიის წითელი ნუსხისა და საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობა ჰართვისის მუხა *(Quercus hartwissiana*) და სხვა.

კოლხეთის ეროვნული პარკი

კლიმატი

კოლხეთში განსაკუთრებული, უნიკალური კლიმატია. საშუალო წლიური ტემპერატურა 14,1 გრადუსია. ხასიათდება ნალექების სიუხვით და მაღალი ფარდობითი ტენიანობით, რომელიც წლიურად მერყეობს 70%- დან 83% -მდე. ძალზე იშვიათადაა ყინვები.

წლის თბილ პერიოდში გამუდმებით ქრის დასავლეთის ქარი ზღვიდან ხმელეთისაკენ, ხოლო ცივ პერიოდში – აღმოსავლეთის ქარი ხმელეთიდან ზღვისაკენ.

არსებული გარემო პირობები ხელსაყრელ პირობებს ქმნის კოლხეთის განსაკუთრებული ჰაბიტატებისა და სახეობათა უნიკალური ბიომრავალფეროვნების არსებობისათვის.

მეზოკლიმატი. კლიმატსა და ტორფნარებს შორის ორმხრივი დამოკიდებულებაა: კოლხეთის კლიმატი რეაგირებს ტორფნარებზე და თვით ტორფნარები ხელს უწყობენ კლიმატის რეგულაციას.

ჰიდროლოგია

ჰიდროლიგიასა და ჰიდროლოგიურ რეჟიმს კოლხეთის ეროვნული პარკის ჰაბიტატებისათვის განსაკუთრებული ღირებულება და სასიცოცხლო მნიშვნელობა აკისრია. კოლხეთის ეროვნული პარკის ლანდშაფტის შემადგენელ ყველა ჭარბტენიან ჰაბიტატს ერთიანი ჰიდროლოგიური ქსელი და ჰიდროლოგიური რეჟიმი აერთიანებთ.

მდინარეები. ეროვნულ პარკში და მიმდებარე ტერიტორიებზე უხვნალექიანი კლიმატის შედეგად, გაედინებიან შერეული საზრდოობის (თოვლის, წვიმის და მიწისქვეშა წყლების) წყალუხვი მდინარეები, მათ შორის ზოგი ტრანზიტულია (სუფსა, რიონი, ხობისწყალი, ცივი, ტეხური, ენგური), ზოგი კი ადგილობრივი ჭაობებიდან იღებს სათავეს (მალთაყვა, დედაბერა, ცია, ცივა, ჭურია და სხვა).

ზღვის აკვატორია. კოლხეთის ეროვნულ პარკთან მიმდებარე შავი ზღვის სანაპირო აკვატორია მოიცავს შელფს, რომელიც სანაპირო ხაზიდან საშუალოდ 6-8 კმ-მდე ვრცელდება. ტალღების მაქსიმალური სიმაღლე 3-6 მ-ის საზღვრებში ცვალებადობს.

უკანასკნელი ათწლეულების მანძილზე საქართველოს საზღვაო აკვატორიაში, კერძოდ კოლხეთის ეროვნული პარკის სანაპირო აკვატორიაში აღინიშნება ზღვის წყლის დაბინძურების პროცესი ფენოლის, ნავთობპროდუქტების, აზოტის ნაერთებით.

კოლხეთის ეროვნული პარკის გეოლოგიისა და ჰიდროგრაფიული ქსელის უმნიშვნელოვანესი კომპონენტია პალიასტომის ტბა და მიმდებარე იმნათის ტორფნარი.

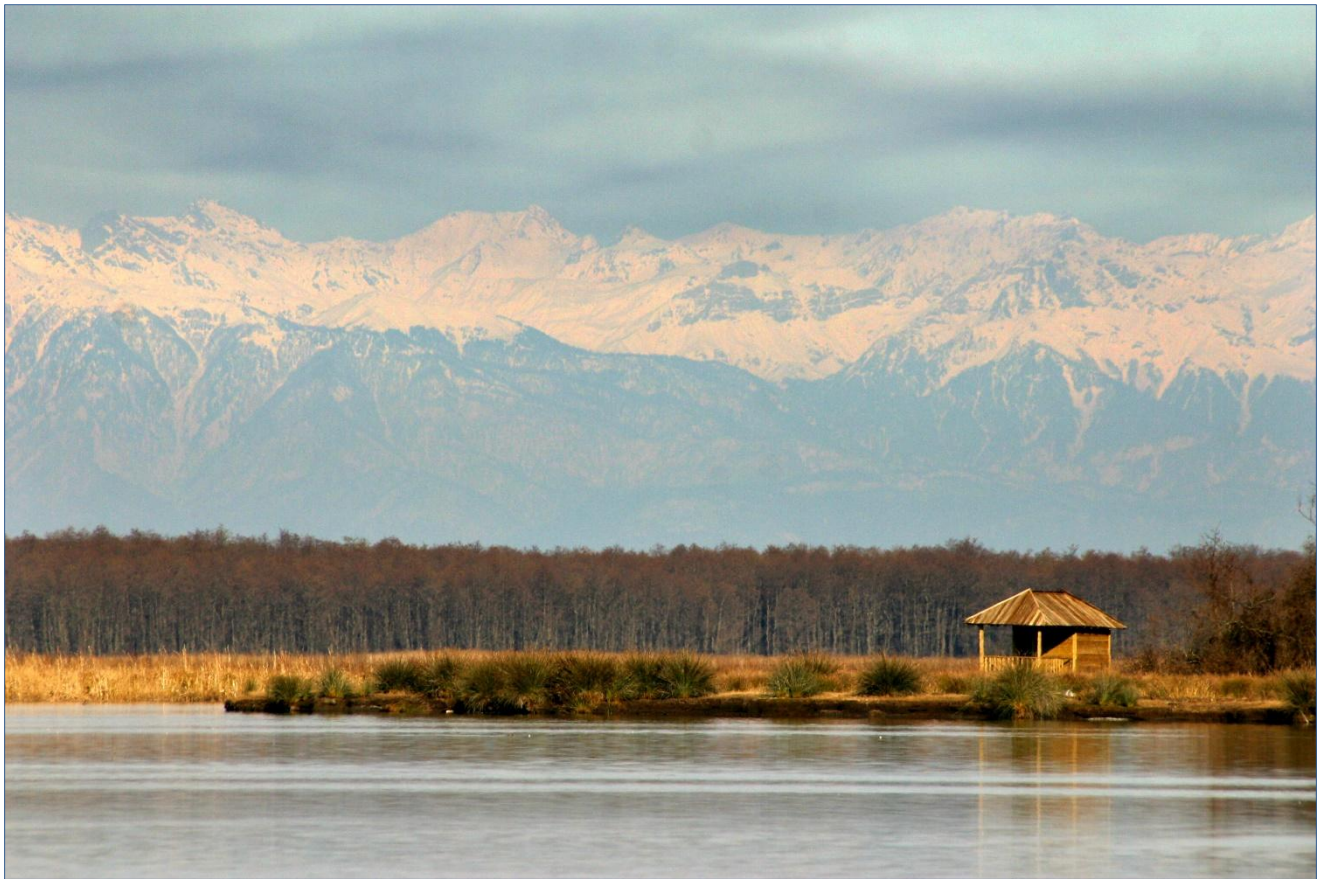
კოლხეთის დაბლობის ჭარბტენიანი ტერიტორიების უმეტესი ნაწილი კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიას წარმოადგენს

ბუნებრივი მტკნარწყლიანი ტბორები. 2015 წელს მსოფლიო წითელმა ნუსხამ ხმელთაშუა ზღვისპირეთის მტკნარწყლიან ტბორებს (რომელიც კოლხეთის დაბლობსაც მოიცავს) ოფიციალურად მიანიჭა გლობალური მოწყვლადი (VU) სტატუსი. მტკნარწყლიანი ტბორების ფლორის ინდიკატორი სახეობებია: წყლის კაკალი (*Trapa natans),* წყლის გვიმრა სალვინია (*Salvinia natans,*). ასეთი მტკნარწყლიანი ტბორები გვხვდება ანაკლიაში და იმნათის ტორფნარის მიმდებარედ.

სანაპირო ქვიშიანი დიუნები. ფლორისტული კომპლექსი კოლხეთის შავი ზღვის სანაპირო დიუნური მცენარეების ატიპიური ფსამოფიტებია (ქვიშაზე დასახლებულები), როგორიცაა: ზღვის

ნარი (*Eryngium maritimum)*, რძიანა (*Euphorbia peplis*), ლეიმუსი *(Leymus racemosus* subsp. *Sabulosus)*, ამოფილა (*Ammophila arenaria).*

ბუნებრივი ტბები. კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე რამდენიმე ტბაა: პალიასტომი, იმნათის ტორფნარზე არსებული ორი ტბა - იმნათისა და უსახელო ტბა, ფართოწყალი ნაბადაზე. მათ შორის ყველაზე დიდი ზომისაა პალიასტომის ტბა. პალიასტომის ტბა ნაწილობრივ იშვიათად იყინება, ტბა სრულად 2008 წელს გაიყინა.

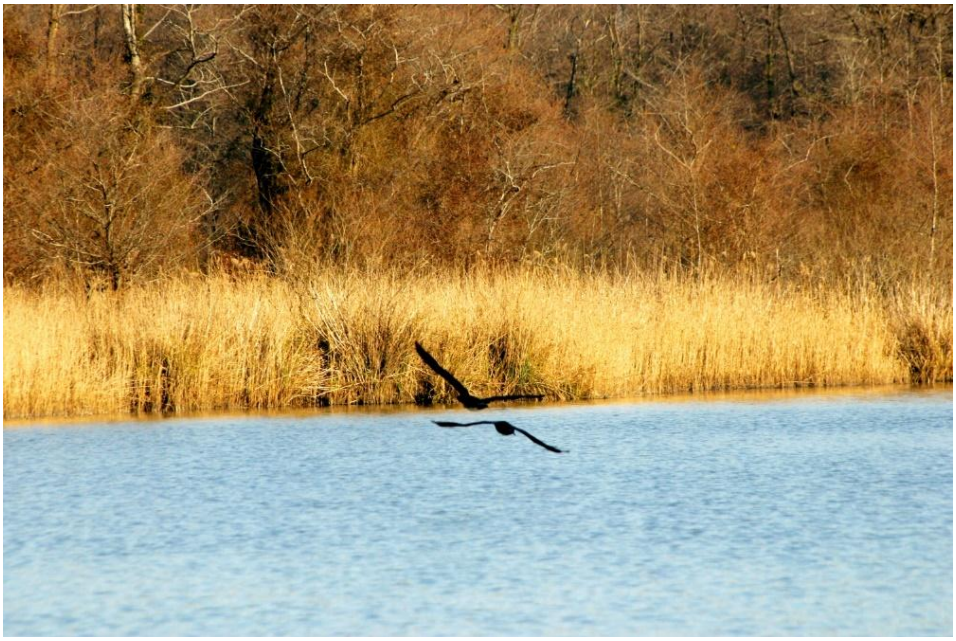


პალიასტომის ტბა და დათოვლილი კავკასიონი. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

პალიასტომის ტბა და მასთან ზღვის სიახლოვე მნიშვნელოვანი ჰაბიტატია წყალმცურავი და მიგრირებადი ფრინველებისათვის, ადგილობრივი მოსახლეობის მონაცემებზე, ექსპედიციებისა და თვალთვალის მექანიზმზე დაყრდნობით პალიასტომის ტბასა და მის მიმდებარედ ისვენებს, ბუდობს და ბინადრობს 77 სახეობის ფრინველი.

პალიასტომის ტბაში ორმოცამდე სახეობის თევზი ბინადრობდა. ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად მათი რიცხოვნება ძალიან შემცირდა. წარსულში პალიასტომი მტკნარწყლიანი იყო. ამის მიზეზი კი მდ. კაპარჭინა იყო, რომელიც ასაზრდოებდა მას ჩრდილო-დასავლეთი მხრიდან და მოედინებოდა დასავლეთიდან პარალელურად, იგი იცავდა ზღვის მარილიანი წყლის

შემოდინებისაგან ტბას. დღეისათვის კაპარჭინა დაბინძურების წყაროა მასში მოხვედრილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისა და ჩამდინარე დაბინძურებული წყლების გამო.



პალიასტომის ტბა. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

წლების განმავლობაში სფაგნუმიანი ტორფნარი იმნათი და შემოგარენი ტყე პალიასტომის ტბისათვის ბუნებრივ ფილტრს წარმოადგენდა. ისინი იკავებდნენ ჭარბი რაოდენობით წყალს და წყლის დრენაჟის ბუნებრივი რეჟიმი მიმდინარეობდა. ამიტომაც პალიასტომის ტბა დაცული იყო მავნე ბიოლოგიური და ქიმიური ნივთიერებების ზემოქმედებებისგან. შემოგარენი ტყის და ტორფნარის ფილტრაციული უნარის გამო იგი იკვებებოდა სუფთა წყლით. გასულ საუკუნეში ტყის ჩეხვამ და ტორფის მოპოვებამ ტყესა და ტორფნარს ფილტრატორის უნარი წაართვა. ამიტომაც მდინარეებმა და თვით პალიასტომმა მიიღო უკვე ბიოლოგიურად და ქიმიურად დაჭუჭყიანებული წყალი.

ჭარბტენიანი მდელოები. სფაგნუმიან ტორფნარებსა და ტყეების განაპირას ჭარბტენიანი მდელოებია, სადაც ბატონობს: ჭილი (*Juncus acutus),* ლელი (*Phragmites communis*), ლაქაში (*Typha angustifolia)*, ჭაობის ზამბახი (*Iris pseudocorus),* შხაპრი (*Sparganium neglectum).*

ცოცხალი სფაგნუმიანი ტორფნარები, სადაც ტორფის დაგროვების პროცესი დღესაც მიმდინარეობს. სფაგნუმიან ტორფნარებზე იზრდება გლობალური წითელი ნუსხის 8 სახეობა: კოსტელეტსკია (*Kosteletzkya pentacarpos),* სამეფო გვიმრა (*Osmunda regalis*), ჯადვარი (*Spiranthes sinensis (amoena*), თეთრი რინხოსპორა (*Rhynchospora alba),* ხერხა *(Cladium mariscus),* წყლის სამყურა (*Menyanthes trifoliata)*, ჭაობის ჯადვარი *(Epipactis palustris),* მედვედევის რამფიკარპა (*Rhamphicarpa medwedewii).*
ინვაზიური სახეობებიდან სფაგნუმიან ტორფნარებზე დაფიქსირებულია შემდეგი სახეობები: *Hydrocotyle vulgaris, Hypericum mutilum, Polygonum thunbergii.*

კოლხეთის ეროვნულ პარკში საჭიროა განვასხვავოთ ორი ტიპის ტორფნარი:

- **„გუმბათისებრი“ (bog)** - ომბროტროფული ტიპის ტორფნარი საზრდოობს მხოლოდ და მხოლოდ წვიმის წყლებით. წყალი შეუფერხებლად ჟონავს ტორფნარში ყველა მიმართულებით და ტორფნარს ამობურცული გუმბათის ფორმა აქვს. ასეთი ტიპის ტორფნარებია **იმნათი, გრიგოლეთი, ისპანი 2 და ისპანი 1 ტორფნარები.** გასათვალისწინებელია, რომ ტორფნარებისთვის ჰიდროლოგიური ფაქტორი უმნიშვნელოვანესია, წყალი კი გადამწყვეტი კომპონენტი, რადგან მხოლოდ წყლის სათანადო მუდმივად მაღალი დონე ქმნის ტორფის აკუმულაციის/ზრდის საშუალებას.

- **„ფენ“-ის“ (fen) ფენის ტიპის** - მინეროტროფული ტიპის ტორფნარი, რომელიც იკვებება ძირითადად მინერალებით მდიდარი გრუნტული წყლებით. ის არ წარმოქმნის გუმბათს. ასეთი ტორფნარებია: **ჭურია, ნაბადა და ანაკლია.**

ეკოსისტემური სერვისები

განსაკუთრებული მსოფლიო ღირებულება აქვთ კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე არსებულ პერკოლაციური, „გუმბათისებრი“ (bog) ტიპის ტორფნარებს, რომლებიც განსაკუთრებულ ეკოსისტემურ სერვისებს აყალიბებენ. ამ მხრივ აღსანიშნავია:

მომმრაგებელი სერვისები - საკვები ადამიანის და ცხოველებისათვის, მტკნარი წყალი, ტყე, სამშენებლო მასალა, გენეტიკური რესურსები და მედიცინაში გამოყენება.

რეგულაციური სერვისები - კლიმატის რეგულაცია, ჰიდროლოგიური რეჟიმის რეგულაცია, ბუნებრივი საფრთხეების (როგორიცაა დატბორვა) თავიდან აცილება, წყლის გამწმენდი და ნარჩენების მართვა, მცენარეთა დამტვერვა, მავნებლები და დაავადებები.

ჰაბიტატისა და სახეობათა სიცოცხლის უნარიანობის შენარჩუნების სერვისები.
ტორფში ნახშირბადის აკუმულაციის უნიკალური თვისების გამო ტორფნარები წარმოადგენენ ნახშირბადის საბადოს და განსაკუთრებული როლი უჭირავთ როგორც კლიმატის ცვლილების შემარბილებელ ეკოსისტემებს.

ეკონომიკური ღირებულება. ტორფნარების კონსერვაცია ეკონომიკურად ეფექტურია სათბური გაზების ემისიის შესამცირებლად. ბუნებრივი სახით ტორფნარების კონსერვაცია და აღდგენა შეამცირებს ოთხიდან 15.5 ტონამდე ნახშირორჟანგის ემისიას წელიწადში ჰექტარზე. ეს იმოქმედებს გლობალური კლიმატის ცვლილებაზე.

კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე არსებული პერკოლაციური, „გუმბათისებრი“ (bog) ტიპის ტორფნარები

- **იმნათის ტორფნარი.** ტორფნარი პალიასტომის ტბას ესაზღვრება აღმოსავლეთით ქ. ფოთიდან 5 კმ -ის მანძილზე. იგი ყოფილი ზღვის ლაგუნაზე ჩამოყალიბდა და ყველაზე დიდი სფაგნუმიანი ტორფნარია კოლხეთში. მისი ფართობი 5 000 ჰა-ია, რაც საქართველოს ტორფნარების 11%-ს შეადგენს. იმნათის ტორფნარი კოლხეთის ეროვნული პარკის მკაცრი დაცვის ზონაა, რომელიც ერთმანეთისაგან იზოლირებული ორი გუმბათისაგან შედგება.
  იმნათის ტორფნარზე დომინანტობს სფაგნუმის შემდეგი სახეობები: აუსტინის სფაგნუმი (*Sphagnum austinii),* მაგელანის სფაგნუმი (*Sphagnum magellanicum),* ტიხრებიანი სფაგნუმი (*Sphagnum papillosum),* წითელი სფაგნუმი *(Sphagnum rubellum).* იმნათის ტორფნარი შქერის (*Rhododendron ponticum*) გავრცელების უკიდურესი ჩრდილოეთი ადგილია კოლხეთის დაბლობზე. იმნათის ტორფნარს განსაკუთრებულს ხდის კალციფილური ხერხას (*Cladium mariscus)* დომინანტობა ტორფნარისათვის დამახასიათებელ მჟავე გარემოში. ჩრდილოეთის ისლის დომინანტობა და მისი დიდი ზომები ერთი მხრივ ხელს ეწყობს სფაგნუმიან ტორფნარზე აორთქლებას და მეორეს მხრივ იმას, რომ გვალვიან პერიოდში ტორფნარში წყალის დანაკარგი არ ხდება. წინააღმდეგ შემთხვევაში კი ადგილი ექნებოდა ტორფის გახრწნას, ფორების გაქრობას და ტორფნარის ელასტიურობის რღვევას.

ეკოტურისტული ინფრასტრუქტურა - პატარა პალიასტომი და იმნათი. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

- **ფიჩორის ტორფნარი.** ფიჩორის ტორფნარი იმნათის ტორფნარის ჩრდილოეთით მდ. ფიჩორას მარჯვენა მხარეს მდებარეობს. მხოლოდ ამ ტორფნარზე ხარობს კოლხეთის ენდემი: ტორფის ოქროწკეპლა (*Solidago turfosa).*

- **გრიგოლეთის ტორფნარი.** გრიგოლეთის ტორფნარი მდებარეობს კოლხეთის ეროვნული პარკის გურიის მხარეს. ის ფლორისტული შემადგენლობა, რომლითაც ხასიათდება გრიგოლეთის ტორფნარი, მაჩვენებელია იმისა, რომ თუ შეწყდება ყოველგვარი ანთროპოგენური ფაქტორი ტორფნარზე, კოლხეთი გახდება მსოფლიოს მესამე პერკოლაციური ტიპის ტორფნარის სამშობლო. გრიგოლეთის ტორფნარი ე.წ. „ჩანასახოვანი“ პერკოლაციური ტიპის ტორფნარს წარმოადგენს. პერკოლაციური ტიპის ტორფნარები ზურმუხტის ქსელით და ევროკავშირის ბუნების საინფორმაციო სისტემის (EUNIS) დაცულ ჰაბიტატებს წარმოადგენენ.

გრიგოლეთი. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

- **ქობულეთის ისპანი 2 და ისპანი 1 ტორფნარები.** ქობულეთის დაცული ტერიტორიები რამსარის კონვენციით აღიარებული უნიკალური წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგისი ჭარბტენიანი ეკოსისტემების გადარჩენის მიზნით შეიქმნა. წყლის ფრინველთა და მცენარეების მრავალფეროვნებით გამორჩეული ტორფნარები მდებარეობს აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში და მოიცავს ქობულეთის ზღვისპირა ვაკის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილს.

ქობულეთის დაცული ტერიტორიები მოიცავს ისპანი 1-ისა და ისპანი 2-ის სფაგნუმიან ტორფნარებს. ქობულეთის სახელმწიფო ნაკრძალი და აღკვეთილი შედის კოლხეთის დაცული ტერიტორიების შემადგენლობაში.

ცოცხალი სფაგნუმიანი პერკოლაციური ტიპის ტორფნარი - **„ისპანი 2“** - თითქმის გაუხრწნელი მცენარეებისაგან წარმოქმნილ ფოროვან ტორფნარში ტორფი პერკოლაციური ანუ შეღწევადია. წყალი შეუფერხებლად ჟონავს მთელს ტორფნარში ყველა მიმართულებით. როდესაც წვიმს, წყლის ახალი მასები აწვება ტორფს, ხოლო ძველი კი გამოედინება, ისე მოქმედებს როგორც წყლით გაჟღენთილი ღრუბელი. ტორფნარში წყალი მუდმივად ერთ დონეზეა მხოლოდ ხშირი და უხვი წვიმების წყალობით. არავითარი კავშირი არა აქვს გრუნტის წყალთან. გუმბათის წარმომქმნელი სფაგნუმის სახეობები მსოფლიოში ყველაზე მაღალი ზრდის ტემპით გამოირჩევიან (32 სმ წლის განმავლობაში), შედეგად ტორფის აკუმულაციის პროცესიც ყველაზე მაღალია მსოფლიოში და იგი წელიწადში 4 მმ-ს შეადგენს.

ისპანი-2 ჭაობს გარკვეულად თვითმყოფადობას ანიჭებს მის მცენარეულ საფარში, ერთი მხრივ, ბორეალური (ტუნდრის და ტაიგის) ფლორის ელემენტები (Sphagnum imbricatum, S. palustre, S. auriculatum; Drosera rotundifolia, Rhynhospora alba, Carex lasiocarpa და სხვ.), მეორე მხრივ, კოლხური ფლორის ისეთი ელემენტები, როგორიცაა: Rhododendron ponticum, R. luteu. ისპანი-2 ჭაობის მცენარეული საფარის ბუნებრივ მდგომარეობაში დღემდე შემორჩენის მიზეზი მის მიუდგომლობაშია.

ქობულეთის დაცული ტერიტორიები. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

ისპანი-2 ჭაობი გადაურჩა ტორფის კარიერად გამოყენებას. ტორფის მოპოვებას და დაშრობის მიზნით ჩატარებულ სამელიორაციო სამუშაოებს ადგილი ჰქონდა ისპანი-1 და ისპანი-3 ჭაობების ტერიტორიებზე.

პერკოლაციური სფაგნუმიანი ტორფნარი - **„ისპანი 1“** წლების წინ გაყვანილი სადრენაჟე არხების გამო ნაწილობრივ დეგრადირებულია. დღეისათვის ანთროპოგენური ფაქტორის ზემოქმედების შეწყვეტის შემდეგ ტორფნარი კვლავ უბრუნდება თავის პირვანდელ მდგომარეობას. ქობულეთის აღკვეთილში ხარობს ფლორის ყველა ის სახეობა, რომელიც ქობულეთის ნაკრძალშია წარმოდგენილი, გარდა სამი სახეობისა, როგორიცაა: კავკასიის ენდემი - კავკასიის რინხოსპორა *(Rhynchospora caucasica)*, გლობალური წითელი ნუსხის სახეობები მედვედევის რამფიკარპა (*Rhamphicarpa medwedewii)* და - ხერხა *(Cladium mariscus).*

მტკნარწყლიანი ტბორი. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

გრუნტის წყლებით მოსაზრდოვე (fen) -„ფენ“ -ის ტიპის მინეროტროფული, ტორფნარები

- **ჭურიის ტორფნარი.** ჭურიის ტორფნარი მდებარეობს ქ. ფოთიდან ჩრდილოეთით, 10 კილომეტრის მანძილზე, ყულევის ტერმინალის ჩრდილოეთით და მდ. ხობისწყალის მარცხენა სანაპიროზე. ჭურიის ტორფნარი არის მინეროტროფული სფაგნუმიანი ტორფნარი, სადაც ისლის სახეობების: ჩრდილოეთის ისლის (*Molinia litoralis),* ლაზური ისლის (*Carex lasiocarpa)* მიერ შექმნილი კოლბოხებია. აქ, კოლბოხებთან ახლოს, ალაგ-ალაგ იზრდება ჭაობის ჯადვარი (*Epipactis palustris),* ჩაღანდრი (*Veronica becca-bunga),* ლიკოპუსი *(Lycopus europaeus)* და ინვაზიური ჰიდროკოტილე *(Hydrocotyle vulgaris).* ტორფნარის ცენტრალურ ნაწილში განვითარებულია მეზოტროფული მცენარეული თანასაზოგადოება და ტიხრებიანი სფაგნუმის

(*Sphagnum papillosum)*-ის მიერ შექმნილი გუმბათი. გუმბათზე იზრდება: წყლის სამყურა *(Menyanthes trifoliata),* მწერიჭამია მრგვალფოთოლა დროზერა *(Drosera rotundifolia)* და ჩრდილოეთის ისლი *(Molinia litoralis).*

- **ანაკლიის ტორფნარი.** ანაკლიის მინეროტროფული ტორფნარი ჭურიის ტორფნარის ჩრდილოეთით, მდ. ჭურიის შესართავთან მდებარეობს. ტორფნარზე გაბატონებულია ისლის (*Carex rostrata*) მიერ შექმნილი კოლბოხები. ანაკლიის ტორფნარის მიმდებარე ჭარბტენიან ტორფნარ ჰაბიტატში ხარობს მხოლოდ ფლორის გლობალური წითელი ნუსხის სახეობა-კოსტელეტსკია (*Kosteletzkya pentacarpos).*

- **ნაბადას ტორფნარი.** ტორფნარი მდებარეობს ყულევის ტერმინალის სამხრეთით. აქ ხარობს ჭაობის ჯადვარი *(Epipactis palustris).*

კოლხეთის ტერიტორიაზე წყლის ყველაზე დიდი რესურსებით გამოირჩევიან ფიჩორა-პალიასტომის (1365 მლნ. მ^3), ქობულეთის (103 მლნ.მ^3), ჭალადიდი-ფოთის (93,6 მლნ.მ^3) ჭაობიანი მასივები.

ვარხვები ჭურიის სანაპიროზე

გარდა ზემოთ ჩამოთვლილი ჭაობებისა, კოლხეთში აღრიცხულია შემდეგი ჭაობები:

ცხრილი 1. კოლხეთის დაბლობის ჭაობები

	ჭაობი	ადგილმდებარეობა	ფართობი კმ^2
1	ერისწყლის	ზღვის ნაპირსა და დიუნას შორის	15,0
2	ფიჩორა- ქვიშონას	მდ. ისარეთასა და გაგიდას შორის	13,2
3	თორსის	ზღვის დაბლობი	9,0
4	ერისწყლის	მდ. ოქუმსა და გაგიდას შორის	117,0
5	ნაკარღალის	მდ. ენგურის შესართავის ნაწილი	21,0
6	ჭალადიდის	მდ. რიონსა და ხობს შორის	144,0
7	ქვეშენათის	მდ. ქვეშენათის ორივე მხარეს	1,0
8	მორჩხილის	მდ. მორჩხილის ნაპირები	1,0
9	ჭვითანღელე	მდ. ჭვითანღელის ნაპირები	1,4
10	ლაითურის	მდ. შარას აუზი	1,2
11	ნატანები-სუფსის	მდ. ნატანებსა და სუფსას შორის	15,0

ჭაობების ჰაბიტატებსა და სახეობათა ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი საფრთხეები

1. კოლხეთის დაბლობის ტყის არასწორი ექსპლუატაცია;

2. სამელიორაციო სამუშაოები, სადრენაჟე არხების გაღრმავება და გაფართოება და მათ ირგვლივ ჰიდროლოგიური ბუფერული ზონების არ არსებობა;

3. საბჭოთა პერიოდში გაყვანილი დეგრადირებული სადრენაჟე და სამელიორაციო არხები, რომლებიც დაბინძურების წყაროდ იქცნენ;

4. გაჩეხილი ტყეების ადგილას ჩამოყალიბებულ მეორად მდელოებზე ინვაზიური მცენარეების გამრავლება. ინვაზიური სახეობები კოლხეთის დაბლობზე 400-ზე მეტ სახეობას მოიცავს, რომელთა 90 % აღმოსავლეთ აზიურია. ამ მხრივ განსაკუთრებულ საფრთხეს წარმოადგენს აგრესიული ინვაზიური სახეობები ამორფა და გლედიჩია, ბოლო წლებში მონოპოლია შექმნა კანადურმა ოქროწკეპლამ. ინვაზიური სახეობების დომინანტობით (ამორფა და გლედიჩია) გამოირჩევა კაცობურის აღკვეთილი;

5. კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ენტომო და ფიტო-მავნებლების გამრავლება და სოკოვანი დაავადების გავრცელება;

6. არასწორად დაგეგმილი ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელება;

7. დაურეგულირებელი ძოვება, რომელიც საძოვრების მენეჯმენტის არარსებობის გამო საფრთხეს უქმნის ბიომრავალფეროვნებას;

8. სფაგნუმიან ტორფნარებზე გვიან შემოდგომიდან ადრე გაზაფხულამდე (ვეგეტაციის დაწყებამდე მონადირეებისა და მოსახლეობის დაუდევრობის გამო გაჩენილი ხანძრები;

9. ბრაკონიერობა და ნადირობა განსაკუთრებული საფრთხეა ფრინველთა მიგრაციისას;

10. პალიასტომის ტბის დამლაშება და ევტროფიკაცია მის აუზში არსებული ანთროპოგენური ფაქტორების უარყოფითი ზეგავლენის გამო;

11. არსებობს სხვა პოტენციური საფრთხეებიც. პერიოდულად მუსირებს ტორფის მოპოვებაზე ნებართვის გაცემის მოთხოვნები კოლხეთის ეროვნული პარკის მიმდებარე ტერიტორიებსა და მის ფარგლებშიც კი. დაინტერესების სფეროში მოექცა იმნათის უნიკალური ტორფნარის ცენტრალური ნაწილი. აღნიშნული ტორფნარის დამუშავება ტორფის მოპოვების მიზნით გაანადგურებს არა მარტო ამ მსოფლიოში მეორე პერკოლაციური ტორფნარს, არამედ გამოიწვევს პალიასტომის ტბის აუზში მდებარე ჭარბტენიანი ტერიტორიების ეკოლოგიური მახასიათებლების ცვლილებებს. ამის გამო, აღნიშნული ტერიტორიები ვეღარ დააკმაყოფილებენ რამსარის კონვენციით განსაზღვრულ კრიტერიუმებს, რომელთა საფუძველზეც მათ მიენიჭათ საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიანი ტერიტორიების სტატუსი. ეს შექმნის რამსარის კონვენციით განსაზღვრული ვალდებულებების დარღვევის პრეცედენტს;

12. ნავთობპროდუქტების გაჟონვით ან ავარიული დაღვრით გამოწვეული დაბინძურება. ასეთ დროს არ ხდება ნავთობის ტორფთან ადსორბირება და ვრცელდება მთელ ჭაობზე. ტორფი იჟღენთება ნავთობის მძიმე ფრაქციებით. უფრო ღრმა ფენებში კი აღწევს უფრო მეტად ტოქსიკური, წყალში ხსნადი არომატული ნახშირწყლები. ნავთობის თანმხლები გაზის წვის პროდუქტები კი აძლიერებენ ანთროპოგენული დაბინძურების შედეგებს;

13. პოტენციური საფრთხეა ცეცხალაურში დაგეგმილი დიდი ნაგავსაყრელის მშენებლობა;

14. ნარჩენების მართვის გეგმის არარსებობა და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით დაჭუჭყიანება ...

ჭაობების დაბინძურება

უნდა აღინიშნოს, რომ ძალიან მწირია (თითქმის არ არსებობს) ჭაობების დაბინძურებასთან და დაბინძურების წყაროებთან დაკავშირებული სანდო სამეცნიერო ლიტერატურა.

ზოგადად წყლის დაბინძურება გულისხმობს ადამიანის საქმინაობის შედეგად წყალსატევებში ნივთიერებების ჩაშვებას ისეთი კონცენტრაციით, როცა მათი ბუნებრივი გაუვნებელყოფა ვეღარ

ხორციელდება და ადგილი აქვს წყლის ეკოსისტემებსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით ზემოქმედებას.

მდინარეების, ტბების, ჭაობებისა და სხვა წყლის ობიექტების დაბინძურების მიზეზი შეიძლება იყოს საწარმოებიდან გამომავალი ჩამდინარე წყლები, სასოფლო-სამეურნეო მიწებიდან თუ დასახლებული პუნქტებიდან წვიმის შედეგად წარმოქმნილი ჩამონადენები, გაუმართავი საკანალიზაციო სისტემები და სხვა.

ჩვენს მიერ მოპოვებული მასალიდან გამომდინარე, მდინარე **ენგურის აუზში** არსებული ჭაობების უმრავლესობა განიცდის ძლიერ, ან საშუალო ანთროპოგენულ ზემოქმედებას და შესაბამისად აქვთ დეგრადაციის მაღალი და საშუალო დონე.

მდინარე **რიონის აუზში** გვხვდება სუსტ, ძლიერ, ან საშუალო ანთროპოგენულ ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ჭაობები, რომლებიც დეგრადაციის მცირე, საშუალო და მაღალი დონით ხასიათდებიან.

ჭარბწყლიანი ტერიტორიების საერთო რაოდენობიდან მხოლოდ ერთეულებია ხელუხებელი, უმეტესობა კი დრენირებულია, ითიბება და გამოიყენება სხვადასხვა დანიშნულებით. ხშირად დამშრალი ჭაობის ადგილას ხდება მეორადი დაჭაობება - ნიადაგის ლპობითი პროცესი.

მდ. ჭურიის სანაპირო ზოლი. ფოტო - ი. მაჭუტაძე

დაბინძურების ერთერთი თვალსაჩინო მაგალითია 2007 წელს ზუგდიდი-ყულევის სატვირთო მატარებლიდან დიდი რაოდენობის ნავთობის ჩაღვრა ხობის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე არსებულ მეორად ჭაობებში.

ყულევის ტერმინალიდან დაბინძურების მაგალითია 2017 წლის ივნისში ყულევის პორტში მომხდარი საზღვაო ინციდენტი, როდესაც გემზე გაზის ჩატვირთვის დროს მდინარეების, ხობისა და ცივის ადიდებას მოჰყვა გემის, ნავმისადგომისა და ტერმინალის ინფრასტრუქტურის დაზიანება. მოხდა მილებში არსებული პროპილენის აირის ჰაერში გაფრქვევა. მნიშვნელოვნად დაზიანდა პორტი ყულევის №2 ნავმისადგომთან არსებული შპს „შავი ზღვის ტერმინალი“-ს თხევადი გაზის გადამტვირთავი ესტაკადის შესაბამისი ინფრასტუქტურა და ჩასატვირთი მოწყობილობები.

ავარია ყულევის პორტში

კოლხეთის ტერიტორიაზე არსებული რამსარის კონვენციით დაცული ჭაობების დაბინძურების წყაროები და დამაბინძურებლები

ცხრილი 2. დაბინძურების წყაროები და დამაბინძურებლები, რომლებიც ხვდება კოლხეთის დაბლობის ჭაობებში მდინარეთა ჩამონატანით (რიონი, სუფსა, ჩოლოქი აჭარისწყალი და სხვა).

	ჭაობი	ადგილმდებარეობა	ფართობი	დაბინძურების წყაროები	ნარჩენების სახეები
1	ფიჩორა-პალიას-ტომის	მდ. ფიჩორის ორივე ნაპირზე	191,0 კმ^2	**1.სტიქიური და ოფიციალური ნაგავსაყრელები, მათ შორის ფოთის მუნიციპალური ნაგავსაყრელი;** 2.ფოთის თიზ; **3.ფოთის ნავსადგური;** 4.თევზის გადამამუშავებელი საწარმოები; **5.ყულევის ნავთობ-ტერმინალი;** 6.ფოთის ცემენტის საწარმო; **7.ფერმერული მეურნეობები;** 8.ელექტროსადგურები; **9.საკანალიზაციო სისტემები;** 11. ციტრუსების ქარხანა; **12. საყოფაცხოვრებო ნარჩენებითა და კანალიზაციით დაბინძურებული ე.წ „სმეკალოვკის“ არხი;** 13. დაბა ოჩხამურის მოუწესრიგებელი საკანალიზაციო სისტემა **და სხვა...**	**1.მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები;** 2.ნავთობპროდუქტების წარმოების, მოხმარების და ტრანსპორტირების შედეგად მიღებული ნარჩენები; **3. ტექნიკური ნარჩენები;** 4.სამშენებლო ნარჩენები; **5. სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული პესტიციდებისა და სასუქების ნარჩენები;** 6. სამედიცინო ნარჩენები; **7. თევზის გადამამუშავებელი საწარმოებიდან მიღებული ნარჩენები;** 8. სხვა ორგანული და არაორგანული, მათ შორის სახიფათო ნარჩენები...
2	იმნათის	პალიასტომის ტბის მოსაზღვრე, ქ. ფოთიდან აღმოსავლეთით 5კმ	19 903 ჰა		
3	გრიგო-ლეთის	ჯაპანა-გრიგოლეთის მონაკვეთი	117,0 კმ^2		
4	ჭურიის	მდ. ხობისწყალის მარცხენა სანაპიროზე, ქ. ფოთიდან ჩრდილოეთით, 10 კმ	13 713 ჰა		
5	ანაკლიის	მდ. რიონსა და მდ. ჭურიის შესართავებს შორის			
6	ნაბადას	მდ. რიონისა და მდ. ხობისწყლის შესართავებს შორის	10 697 ჰა		
7	ისპანის 1-ლი და მე-2	მდ. ჩოლოქის და ოჩხამურის აუზები	19,0 კმ^2		

დასავლეთ საქართველოში, ისევე როგორც ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე, წყლის დაბინძურების ძირითადი წყაროა მუნიციპალური ჩამდინარე წყლები. აქ არსებული თითქმის ყველა გამწმენდი ნაგებობა მწყობრიდან არის გამოსული და არ ფუნქციონირებს. ჩამდინარე წყლების მნიშვნელოვანი ნაწილი საერთოდ არ უერთდება შემკრებ სისტემას და პირდაპირ ჩაედინება მდინარეებში, საიდანაც ხვდება კოლხეთის ტერიტორიაზე არსებულ ჭაობებში.

სამრეწველო სექტორებიდან ზედაპირული წყლების ხარისხზე განსაკუთრებით ძლიერ ზეგავლენას ახდენს: სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება, ნავთობის გადამუშავება და კვების მრეწველობა. დაბინძურების სხვა წყაროებია: ნაგავსაყრელები, ნარჩენების არალეგალური განთავსება და სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობები.

წყლისა და ნიადაგის დამაბინძურებლები შეიძლება დაიყოს ფიზიკურ, ქიმიურ და ბიოლოგიურ დამაბინძურებლებად. მათი უმრავლესობა სახიფათოა გარემოსთვის და ადამიანის ჯანმრთელობისთვის.

წყლისა და ნიადაგის დამაბინძურებლები

სამრეწველო დარგების მიხედვით წყლის ეკოსისტემების პრიორიტეტული გამაჭუჭყიანებლები

დასავლეთ საქართველოში განვითარებული მრეწველობის სხვადასხვა დარგებიდან წარმოქმნილი დამაბინძურებლები ხვდებიან ნიადაგში, გრუნტის წყლებში, მდინარეებში, ზღვაში, ტბებსა და წვიმის წყალში. ამის შედეგად კოლხეთის ჭარბტენიანი ტერიტორიების დიდი ნაწილი განიცდის ანთროპოგენულ ზეგავლენას. მრეწველობიდან მიღებული ნარჩენები და დამაბინძურებელი ნივთიერებები სხვადასხვა დარგისთვის სხვადასხვაა.

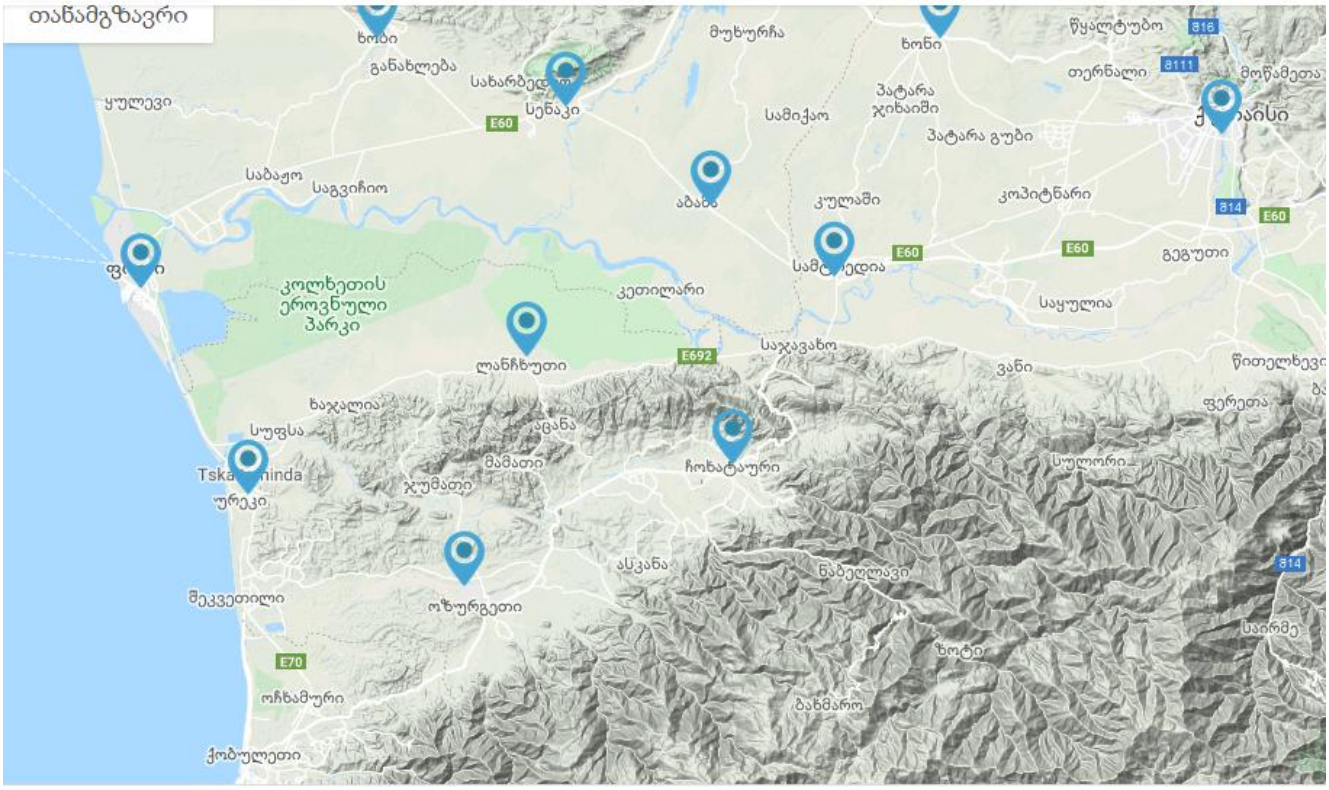
ცხრილი 3. კოლხეთის ტერიტორიის დამაბინძურებლები სამრეწველო დარგების მიხედვით

მრეწველობის დარგი	დამაბინძურებელი კომპონენტი, რომელიც ჭარბობს
ნავთობმოპოვება, ნავთობგადამუშავება	ნავთობპროდუქტები, სინთეზური, ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებები, ფენოლები, ამონიუმის მარილები, სულფიდები
ხე-ტყის მრეწველობა, ცელულოზის, ქაღალდის წარმოება	სულფატები, ორანული ნაერთები, ლიტგნინი, ფისოვანი და ცხიმოვანი ნივთიერებები, აზოტი
მანქანათმშენებლობა, ლითონის გადამუშავება, მეტალურგია	მძიმე ლითონები, შეწონილი ნაწილაკები, ფტორიდები, ციანიდები, ამონიუმის აზოტი, ნავთობპროდუქტები, ფენოლი, ფისები
ქიმიური მრეწველობა	ფენოლი, ნავთობპროდუქტები, სზანი, არომატული ნახშინწყალბადები, არაორგანული ნაერთები
სამთომომპოვებლი და გადამამუშავებელი მრეწველობა, ქვანახშირის წარმოება	არაორგანული ნაერთები, ფენოლი, შეწონილი ნაწილაკები
მსუბუქი, ტექსტილისა და კვების მრეწველობა	სინთეზური, ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებები, ნავთობპროდუქტები, ორგ. საღებავები, სხვა ორგანული ნაერთები

ქვემოთ მოცემულია იმ ობიექტების არასრული ჩამონათვალი, საიდანაც ხდება დასავლეთ საქართველოს მდინარეების და შესაბამისად კოლხეთის ჭარბტენიანი ტერიტორიების დაბინძურება

მოქმედი და დახურული ოფიციალური ნაგავსაყრელები კოლხეთის ტერიტორიაზე

საქართველოში დღეს არსებული ოფიციალური მუნიციპალური ნაგავსაყრელების უმრავლესობას არ გააჩნია ნაგავსაყრელიდან გამოჟონილი წყლების შეგროვებისა და გაწმენდის სისტემა, ასევე წყალგაუმტარი ფუძე, რომელიც მიწისქვეშა წყლებს დაბინძურებისგან დაიცავდა. ნაგავსაყრელების ნაწილი მდინარეების ნაპირზე ან წყალგამტარ ხევებშია განთავსებული, რაც ქმნის ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურების საშიშროებას. ნაგავსაყრელებზე სპონტანურად მიმდინარეობს ნარჩენების დაბალტემპერატურული ღია წვა, რაც იწვევს მავნე დამბინძურებლების, ფურანებისა და დიოქსინების ჰაერში გაფრქვევას.


თაწამგზავრი
ხობი
განახლება
ყულევი
E60
E692
E70
816
8111
814
ზონი
ზონი
ბაბა
ურეკი
ოზურგეთი
ჩოხატაური
ლანჩხუთი
ფოთი
ბაღდათი
ზესტაფონი
ქუთაისი
ოზურგეთი
ბახმარო
ზოტი
ნაბეღლავი
ასკანა
ოჩხამური
ქობულეთი
მეკვეთილი
ჯუმათი
ბაღალია
სუფსა
ვანი
ფერეთა
სულორი
საირმე
ზედაპირული
ნარჩენების
ტემპერატურული
ნარჩენების
ეროვნული
ეროვნული
ეროვნული

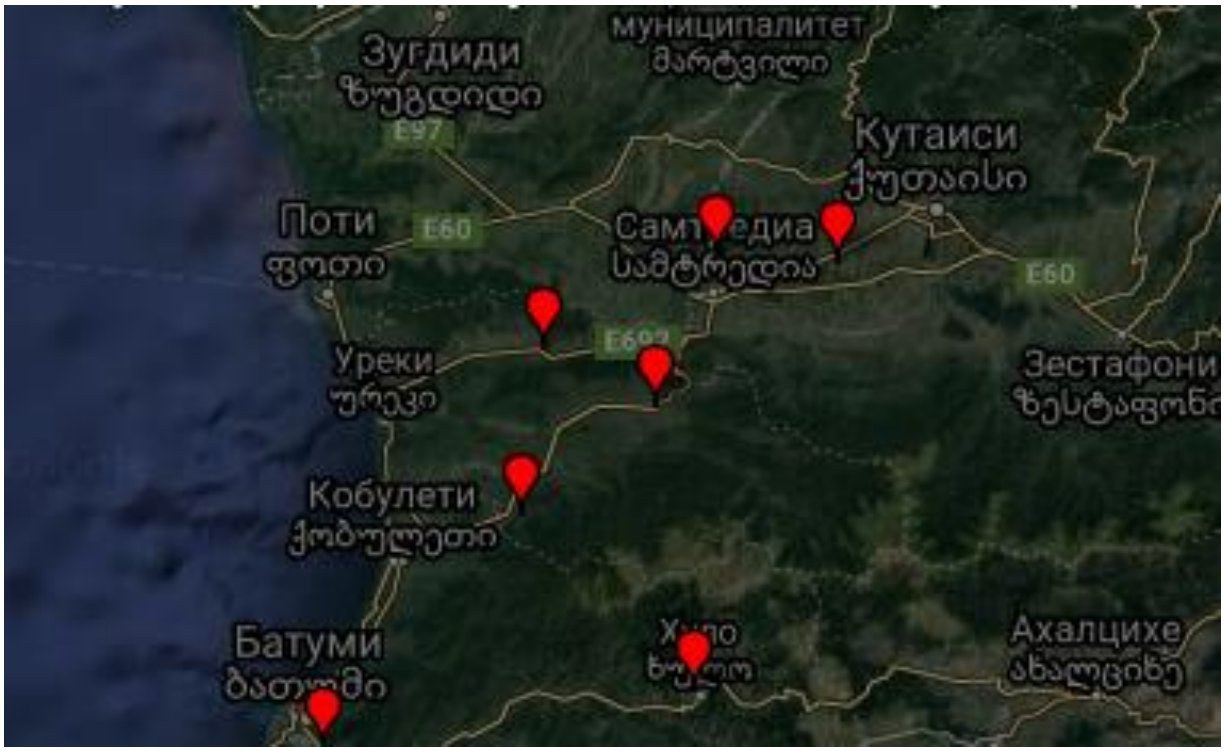
ნაგავსაყრელის ტერიტორია მდებარეობს მდინარე რიონის შესართავთან, რომელიც ჭარბი ატმოსფერული ნალექებისას სწრაფად დიდდება და პოლიგონის ტერიტორიის ნაწილის დატბორვის საფრთხეს ქმნის.

ბათუმის მუნიციპალური ნაგავსაყრელი

მდებარეობს ბათუმიდან 5 კმ-ში, მდინარე ჭოროხის პირას, ზღვის შესართავიდან 1,5 კმ. დაშორებით. ნაგავსაყრელთან სიახლოვის გამო ზედაპირული ჩამდინარე წყლებით ბინძურდება მდინარე და ზღვა. ნაგავსაყრელის ფართობია 19 ჰა.

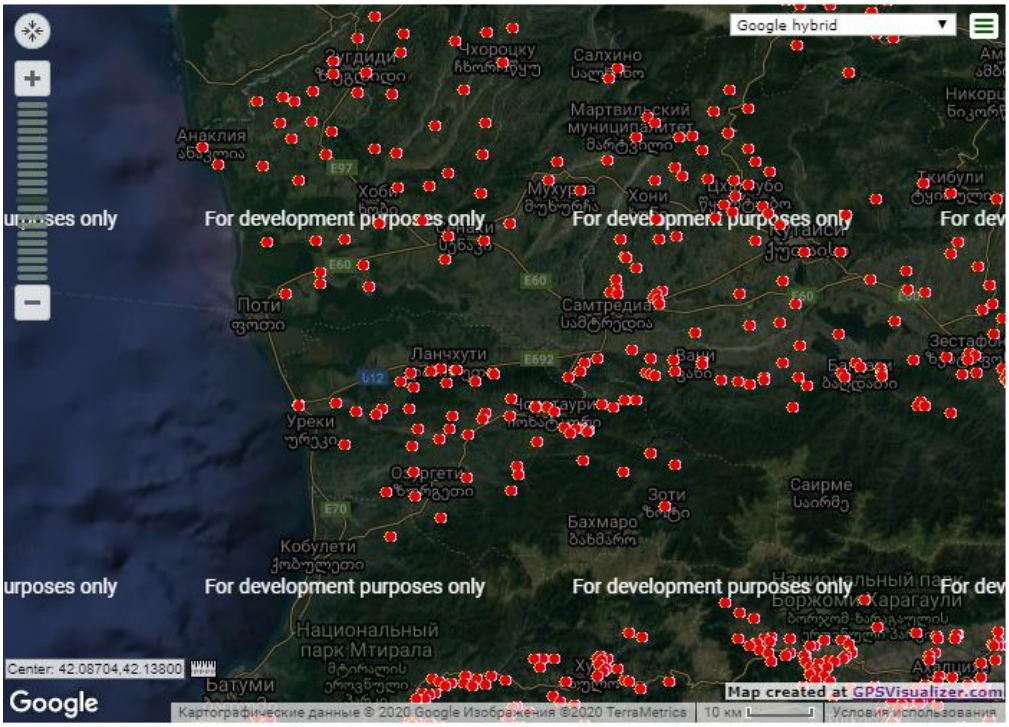
მძიმე მდგომარეობაა ქობულეთშიც, სადაც ნარჩენები იყრება დაჭაობებულ ტერიტორიაზე და წარმოადგენს დაბინძურების სერიოზულ წყაროს. ხულოს და შუახევის მუნიციპალიტეტებში კი ნაგავსაყრელები უშუალოდ მდინარე აჭარისწყლის ხევებშია განთავსებული.

სახიფათო (ძირითადად ქლორის შემცველი) ნარჩენების ინვენტარიზაციის რუკა



კოლხეთში არსებული სახიფათო ნარჩენების მდებარეობის რუკა (სმმ)

სტიქიური ნაგავსაყრელები კოლხეთის ტერიტორიაზე



კოლხეთში არსებული სტიქიური ნაგავსაყრელების რუკა (სმმ)

ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა (ფოთის თიზი)

ფოთის თიზი

2010 წლიდან ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა მუშაობს სრული დატვირთვით, ეწევიან სხვადასხვა სამრეწველო და ლოგისტიკურ საქმიანობებს, აწარმოებენ მსუბუქ და მძიმე მრეწველობის ისეთ პროდუქციას, როგორიცაა ქიმიური სამუშაოები, ფოლადის გადამუშავება და სხვა. ფუნქციონირების ვადა: 99 წელი. მდებარეობა - ქ. ფოთის ნავსადგურის ყოფილ ექსტენსიური განვითარების ზონის ტერიტორია, ფართობი - 304, 6 ჰა.

ფოთის ნავსადგური

საქართველოს პირველი ნავსადგური შავ ზღვაზე, ფოთის ნავსადგური ერთ-ერთ მთავარ კვანძს წარმოადგენს ტრასეკასა და სატრანზიტო დერეფნისათვის, რომელიც მოკლე გზით აკავშირებს ევროპას კავკასიისა და ცენტრალური აზიის ქვეყნებს. განლაგებულია ქ. ფოთის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში, 49 ჰა ფართობზე, მდინარე რიონის დელტაში. აქედან ხდება ყველანაირი ტვირთისა და თხევადი პროდუქტის გადაზიდვა.

ფოთის ნავსადგური

ყულევის ნავთობ-ტერმინალი

მდებარეობსკოლხეთის დაბლობზე, მდინარე ხობისწყლის შესართავთან, ხობის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ყულევში, მდინარეების - ცივასა და ხობს შორის. იკავებს 650 997 m^2 ფართობს. ტერმინალი მდებარეობს კოლხეთის ეროვნული პარკის უშუალო სიახლოვეს, ეროვნული პარკის დამხმარე ზონაში და საერთაშორისო მნიშვნელობის წყალჭარბ ტერიტორიაზე, უნიკალურ ჭაობებთან, რომლებიც დაცულია რამსარის კონვენციით. ტერიტორია, რომელიც მიაკუთვნეს ტერმინალამდე მისასვლელ რკინიგზას, წარმოაგენდა კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიას.

ყულევის ნავთობ-ტერმინალი

შავ ზღვაზე ერთ-ერთი ყველაზე ღრმა ყულევის პორტია. ტერმინალის ტერიტორია გამოირჩევა ტექნოგენური დატვირთვით. წლების განმავლობაში აქ მიმდინარეობს ნავთობის, ნავთობპროდუქტების, ნაფტას, ნედლი ნავთობის, ნავთის, მეთანოლისა და სხვა პროდუქტების სარკინიგზო ტრანსპორტით მიღება, რეზერვუარებში განთავსება და ყულევის ნავსადგურის საშუალებით საზღვაო ტრანსპორტში გადატვირთვა,
ნავთობპროდუქტების საცავების გაფართოებისა და ფუნქციონირების პროცესში მოსალოდნელია ავარიული დაღვრები, სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა, ნიადაგისა და წყლის დაბინძურება ნავთობპროდუქტებით.
მოსალოდნელია ნიადაგზე, მიწისქვეშა წყლებზე, ატმოსფერულ ჰაერზე და ხმაურით გამოწვეული მნიშვნელოვანი ზემოქმედება.

თევზის გადამამუშავებელი საწარმოები

ფოთში თევზისა და ზღის პროდუქტების გადამამუშავებელი ოთხი საწარმო ფუნქციონირებს: შპს "აისბერგი 2"; შპს "მბმ", შპს "ზღვის პროდუქტები" და შპს "გეოფიშ კომპანი".
ოთხივე კომპანია ამავდროულად ფლობს თევზჭერის ლიცენზიასაც, რომელთა მოქმედების ვადაც საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 22 აპრილის განკარგულებით 2026 წლის სექტემბრამდე იქნა გაგრძელებული.
გემებიდან საწარმოებამდე თევზის ტრანსპორტირება ავტომობილებით ხდება, ტრანსპორტირებისას იღვრება თევზის სისხლნარევი წყალი, რაც სუნის გავრცელებასთან ერთად აბინძურებს გარემოს.
წარმოების პროცესში ჰაერში გაიფრქვევა ორთქლი, თევზის გადამუშავებისას გამოყენებული წყლის და ნარჩენების ჩაღვრა კი ხდება მდინარეებში რიონსა და კაპარჭინაში. საბოლოოდ დაბინძურებული წყალი და ნარჩენი ხვდება შავ ზღვაში და საფრთხე ექმნება არა მხოლოდ აღნიშნული მდინარეების, არამედ ზღვის სანაპიროსა და კოლხეთის დაცული ტერიტორიების ეკოსისტემას.

საწარმოებში შემდეგი სახის დარღვევები იქნა გამოვლენილი:

- ცხოველური (ქაფშიას) ნარჩენებით გარემოს დანაგვიანება;
- თევზის სისხლნარევი წყლითა და ცხიმის ნარჩენებით ზღვის დაბინძურება;
- თევზის გადამუშავების შედეგად ნარჩენი ნივთიერებებით (არხის გავლით) მდინარის დაბინძურების ფაქტი.

საწარმოებისათვის დაკისრებული ჯარიმების ოდენობა 100-დან 1000 ლარამდე მერყეობს. ჯარიმის ასეთი მოცულობა გარემოს დაცვისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად პრევენციულ ფუნქციას ვერ ასრულებს.

შპს „აჭარა ტექსტილი“

კომპანიას საწარმოს ასაშენებლად საჭირო ტერიტორია 4 ჰა მიწის ფართობი სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოდან ნომინალურ ფასად გადაეცა.

შპს “ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია” ფოთის ცემენტის საწარმო. ქ. ფოთი, ლარნაკას ჩიხი (ნაბადას უბანი)

გარემოს დაბინძურების კუთხით ქმნის შემდეგ რისკებს: ატმოსფერული ჰაერში მავნე ნივთიერებების და მტვრის გავრცელების რისკი, ხმაურის გავრცელება, ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება, ნიადაგის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები თხევადი და მყარი ნარჩენების წარმოქმნა.

ფოთის საწარმოო ბაზა

2016 წლის ნოემბრიდან კომპანია "ჯიარჯიმ" კიდევ ერთი ასფალტ-ბეტონის მწარმოებელი ქარხანა შეიძინა, კერძოდ ხობის მუნიციპალიტეტში, სოფელ პატარა ფოთში. ქარხნის წარმადობა საათში 100-120 ტონა ასფალტია. აღნიშნული ქარხნით გათვალისწინებულია ფოთის (ასევე დასავლეთ საქართველოს სხვა რეგიონებისთვისაც) საგზაო-სამშენებლო და ინფრასტრუქტურული პროექტებისთვის ასფალტ-ბეტონის მიწოდება.

გამოყენებული მასალები

- http://vet.ge/wp-content/uploads/2016/03/Environment-var-1.pdf
- https://matsne.gov.ge/ka/document/view/37948?publication=0
- https://apa.gov.ge/ge/unesco
- https://apa.gov.ge/ge/unesco
- https://matsne.gov.ge/ka/document/view/37948?publication=0
- https://sputnik-georgia.com/reviews/20200202/247634258/Waobebis-dacva-saqarTveloSi.html
- წყლის რესურსები - სასწავლო კურსი. ვაჟა ტრაპაიძე თსუ 2012
- კოლხეთის ჭარბტენიანი ჰაბიტატები. ი. მაჭუტაძე, 2019
- კოლხეთის ეროვნული პარკისა და კაცობურის აღკვეთილის მენეჯმენტის გეგმა, 2019
- ქობულეთის ნაკრძალისა და ქობულეთის აღკვეთილის მენეჯმენტის გეგმა
- ბოლქვაძე ბ., 2018,"ცენტარლური და სამხრეთ კოლხეთის სანაპირო ქვიშიანი დიუნების და მტკნარწყლიანი ტბორების მცენარეულობა, კონსერვაცია" სადოქტორო ნაშრომი,
- Bolqvadze B., Matchutadze I., 2017, "Freshwater ponds of Kolkheti lowland , conservation and wise use" Bulletin of Academy of Science of Georgia,
- მაჭუტაძე ი., 2009, "კოლხეთის დაბლობის სფაგნუმიანი ტორფნარების მცენარეული საფარი" , სადოქტორო შრომა
- Hans Joosten, Franziska Touneberg, 2018, Mires of Europe, Science publisher ,

პუბლიკაცია მომზადებულია ფონდი „კავკასიის ეკოლოგია“-ს მიერ პროექტის „ეკოცნობიერება შავი ზღვის აუზის ღირსშესანიშნავი ჭარბტენიანი გარემოს გადასარჩენად - ბიოსწავლება“ (Eco-Conscious Minds to Save the Valuable Wetland Environment of the Black Sea – BioLearn) ფარგლებში ევროკავშირის ევროპის სამეზობლო ინსტრუმენტების საოპერაციო პროგრამის ტრანსსასაზღვრო სამეზობლო თანამშრომლობა შავი ზღვის აუზში 2014-2020 (European Union ENI Joint Operational Programme Black Sea Basin 2014-2020”) მხარდაჭერით.

დაფინანსებულია ევროკავშირის მიერ. პუბლიკაციის შინაარსზე უშუალოდ პასუხისმგებელია ფონდი „კავკასიის ეკოლოგია“ და მისი შინაარსი არ შეიძლება განხილულ იქნას ევროკავშირის მოსაზრებად

ფონდი „კავკასიის ეკოლოგია“, მისამართი: კრწანისის I ჩიხი N 3a. 0114 თბილისი, საქართველო ტელეფონი: (995)322722060; Mob: +(995)599652707
ელ.ფოსტა: mdevidze70@gmail.com

Common borders. Common solutions.