

სამონადირეო მეურნეობა

„ალაზნის ჭალა“-ს

მართვის გეგმა

2021წ

## შესავალი

წინამდებარე პროექტი შემუშავებულია ტერიტორიის ეკოლოგიური და ბიოლოგიურ-ეკონომიკური ექსპერტიზის პრონციპით და აგებულია ეკოლოგიური, სამართლებრივი და ეკონომიკური პარამეტრების შესწავლის, შეფასების და პროგნოზირების მეთოდებზე დაყრდნობით.

პროექტი ითვალისწინებს სამეურნეო რეკრეაციული გამოყენებისათვის განკუთვნილი მართვადი ეკოსისტემის ორგანიზაციასა და გაძღოლას.

სამონადირეო მეურნეობის გაძღოლის ეკონომიკური პარამეტრები დაფუძნებულია სავარგულების გრძელვადიანი, სტაბილური, ბიოლოგიური და სამეურნეო პროდუქტიულობის უზრუნველყოფის პრინციპზე, რომლის ძირითადი მიზანია სტაბილური ყოველწლიური ფინანსური შემოსავლის მიღება. (თუმცა გასათვალისწინებელია თუ რა პრობლემების წინაშეა ალაზნის ჭალების უნიკალური ეკოსისტემა, რომელიც ყველაზე კრიტიკულ ეკოსისტემადაა მიჩნეული ევროპაში და შეტანილია „ევროპის ჰაბიტატების დირექტივაში“. აღსანიშნავია, რომ ჭალის ტყეები საქართველოს მთლიანი ტყის ფონდის 2%-საც კი აღარ შეადგენს და დღეს არსებული მდგომარეობის მიხედვით კი ყოველწლიურად კლებადია. აქედან უმეტესი ნაწილი მდ. ალაზნის ჭალებზე მოდის).

### ა) სამონადირეო მეურნეობის მართვის მიზნები, ამოცანები და განვითარების სტრატეგია

სამონადირეო მეურნეობა არის რაციონალური ბუნებათსარგებლობის ფორმა, სადაც ეს პროცესი მართვადი და რეგულირებადია. ის წარმოადგენს შიგნიდან მართვად ეკოსისტემას, რომლის მიზანდანიშნულებაცაა გარეული ნადირ-ფრინველის რესურსების დაცვის, შენარჩუნების, აღწარმოებისა და რაციონალური გამოყენების ღონისძიებების გეგმაზომიერი განხორციელება. ასეთი შიგნიდან მართვადი ეკოსისტემა შეიძლება იყოს ბუნებრივი ან ხელოვნურად შექმნილი, მაგრამ ერთნაირი დანიშნულების – რაციონალური ბუნებათსარგებლობისათვის განკუთვნილი ტერიტორიულ-სამეურნეო ერთეული.

სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გარეული ნადირ-ფრინველის სახეობრივი სიმდიდრისა და რიცხოვნობის მიხედვით განისაზღვრება შიდასამეურნეო სტრუქტურული ერთეულების პრიორიტეტი და აქედან გამომდინარე, მათი ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად საჭირო ბიოტექნიკური ღონისძიებების საჭირო მოცულობები და სახეობები.

სამონადირეო მეურნეობის ინტენსიფიცირების დონის განმსაზღვრელი პარამეტრია ინვესტირების მოცულობა სავარგულების ფართობის ერთეულზე ყოველ 1000 ან 100 ჰა-ზე.

სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გამოიყოფა სპეციალური სანადირო უბნები, რათა ერთ სახეობაზე ნადირობის პროცესმა მინიმალური უარყოფითი ზემოქმედება იქონიოს სხვა სახეობის ცხოველზე.

თვით ნადირობის პროცესს სამონადირეო მეურნეობაში აქვს დამატებითი ბიოტექნოლოგიური, კერძოდ სელექციური ფუნქცია. ამ ღონისძიების მეშვეობით რეგულირდება ცხოველთა რიცხოვნობა, ასაკობრივი და სქესობრივი შეფარდება, ხდება ხელოვნური გადარჩევა ფიზიკური და ფიზიოლოგიური ნიშან-თვისებების მიხედვით.

წარმოდგენილი პროექტი დაფუძნებულია სამონადირეო-სამეურნეო საქმიანობის შემდეგ რიგითობაზე:

პირველი რიგის ამოცანები:

1. სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე მობინადრე აბორიგენი სახეობის ნადირ-ფრინველის სახეობრივი სიმდიდრისა და რიცხოვნობის დადგენა;
2. გარეული ცხოველების დაცვის, გადარჩენის და აღწარმოების ღონისძიებები;
3. საბინადრო პირობების გაუმჯობესება და აღწარმოების ხელის შეწყობა;
4. ნადირ-ფრინველის ხელოვნური მოშენება;
5. სახეობრივი სიმდიდრის გაზრდა.

მეორე რიგის ამოცანები:

1. სანადირო ცხოველების რიცხოვნობის ოპტიმალური დონის მიღწევა და შენარჩუნება.
2. მოპოვების ნორმების დადგენა, ბიოლოგიური და სამეურნეო პროდუქტულობის განსაზღვრა;
3. ნადირობის პროცესის ორგანიზაცია; მონადირეთა და ტურისტთა კონტიგენტის მიღება და მომსახურება.

### ბ) ლიცენზიით განსაზღვრული ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ბიო-ეკოლოგიური დახასიათება

სამონადირეო მეურნეობის მოსაწყობად გამოყოფილი სავარგულები მდებარეობს ლაგოდეხი-სიღნაღი-დედოფლიწყაროს სატყეოს ტერიტორიაზე (ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი).

გეოგრაფიული მდებარეობის კოორდინატებია:



N	X	Y	მხარე
1	579741	4622344	ჩრდილოეთი
2	581305	4618496	სამხრეთი
3	579043	4622004	დასავლეთი
4	582215	4619178	აღმოსავლეთი

ეროვნული სატყეო სააგენტოს მიერ დაზუსტებული მონაცემების მიხედვით სამონადირეო მეურნეობის ფართობი 404 ჰა-ია (იხ. რუკა).

იგი მდებარეობს მდ. ალაზნის მარცხენა სანაპიროზე (ზღვის დონიდან 210მ) და მოიცავს ჭალის ტყეს. ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან ესაზღვრება აფენის სატყეო უბანი, რომლისგანაც მდ. ზანგაურა გამოყოფს, ჩრდილოეთიდან და ჩრდილო-დასავლეთიდან სამონადირეო მეურნეობები „ედემი“ და „კოლაგი“, ხოლო სამხრეთ-დასავლეთით – მდინარე ალაზანი.

სამონადირეო მეურნეობა მდებარეობს თბილისი-გურჯაანის გზატკეცილის უშუალო სიახლოვეს, ადვილად მისადგომი და მიმზიდველია მონადირეებისათვის. ტერიტორიაზე დასახლებები არ არის. უახლოესი დასახლებებია გურჯაანი -14კმ; ლაგოდეხის სოფლები – ჭაბუკიანი – 4კმ; აფენი – 5კმ; ლელიანი – 4კმ; ხოლო თბილისამდე – 122 კმ-ია;

საზოგადოდ რეგიონი პოპულარულ სანადირო სავარგულებს წარმოადგენს, როგორც ადგილობრივი ასევე საქარველოს სხვადასხვა კუთხის მონადირეებისათვის. წარსულში სახელმწიფოს მხრიდან არასაკმარისი დაცვის გამო, ბრაკონიერობა აქ ფართოდ იყო გავრცელებული – მიმდინარეობდა ტყის უმოწყალოდ გაჩეხვა, უკანონო ნადირობა, ასევე თევზჭერა აკრძალული მეთოდებით (დენის აპარატი და ა.შ.), რაც სამონადირეო მეურნეობის შექმნის შემდეგ აღკვეთილი იქნა. ტერიტორია არის მუდმივი დაცვის ქვეშე.

რაც შეეხება ტერიტორიის ბიო-გეოლოგიურ მდგომარეობას, სხვა ჭალის ტყეებთან შედარებით იგი კარგადაა შემონახული, რაშიც მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა იმ ფაქტმა, რომ იჯარით გვაქვს აღებული მიმდებარე სავარგულები, ასევე ჭალის ტყეში კანონმდებლობა ზღუდავს სამეურნეო საქმიანობას (ძოვება, ხე-ტყის ჭრა და სხვა). ტერიტორია მოიცავს თითქმის გაუვალ ალაზნის ჭალებს, ასევე პატარა ზომის უტყეო ნაკვეთებს. ქვეტყე კარგად არის განვითარებული, ბევრ ადგილებში გაუვალ ტევრს ქმნის.

### კ ლ ი მ ა ტ ი

ტერიტორია განეკუთვნება დაბლობი ტყეების ზონის აღმოსავლეთ საქართველოს ზომიერი თბილი ჰავის დაბლობის ტყეების ქვეზონას. მისი თავისებურება განპირობებულია იმით, რომ რომ მდინარე ალაზნის შუა დინების ეს ნაწილი სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან შემოსაზღვრულია კახეთის ქედით, ჩრდილო-აღმოსავლეთით მთავარი კავკასიონის ქედით და გახსნილია მხოლოდ აღმოსავლეთის მხრიდან. შედეგად აქ ჩამოყალიბდა საკმაოდ ნოტიო ჰავის ტიპი, ზომიერად თბილი ზამთრითა და ცხელი ზაფხულით.

ნალექების რაოდენობა წელიწადში შეადგენს 800-1100 მმ-ს, ყველაზე მეტი ნალექები მოდის მაისში და ივნისში 150-110 მმ, ყველაზე ნაკლები კი იანვარში – 20მმ;

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა შეადგენს +15<sup>0</sup>C, იანვრის თვის საშუალო ტემპერატურა +0,5<sup>0</sup>C, + 1,4<sup>0</sup>C, აგვისტოს თვის საშუალო ტემპერატურა +25<sup>0</sup>C, + 26<sup>0</sup>C.

ტემპერატურის მინიმუმი, ეპიზოდური დაცემა -23<sup>0</sup>C, -25<sup>0</sup>C.

ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმი +35<sup>0</sup>C, +40<sup>0</sup>C.

სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა შეადგენს 220 დღეს.

### მ ც ე ნ ა რ ე უ ლ ი ს ა ფ ა რ ი

ხეხეები და ბუჩქები		არამერქნული მცენარეები	
ქართული სახელწოდება	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	ლათინური სახელწოდება
იფანი	Fraxinus excelsior	ჭინჭარი	Urtica dioica
რცხილა	Carpinus Caucasica	მრავალძარღვა	Plantago major
შავი მურყანი	Alnus glutinosa	ძაღლმაყვალა	Rubus caesius
ზღმარტლი	Mespilus germanica	ასკილი	Rosa canina
თხილი	Corylus colchica	შინდანწლა	Thelycrania australis
შავი კუნელი	Crataegus pentagyna	ეკალღიჭი	Smilax excelsa
ცირცელი	Sorbus caucasigena		
ცრუაკაცია	Robinia pseudoacacia		
პანტა	Pyrus Caucasica		

ტყემალი	Prunus divaricata		
თელა	Ulmus foliacea		
კაკლის ხე	Juglans regia		
მუხა ქართული	Quercus iberica		
ნეკერხალი ჩვეულებრივი	Acer campestre		
ჭალის ვერხვი ხვალო	Populus hybrida		
ტირიფი (მდგნალი)	Salix caprea		
ტირალა ტირიფი ძეწნა	Salix babylonica		
ცაცხვი კავკასიური	Tilia caucasica		
შინდი	Cornus mas		

საქართველოს „წითელი ნუსხით“ დაცული მცენარეები

	მცენარეთა დასახელება		მასხასიათებლები		მოკლე დახასიათება	
	ქართული	ლათინური	რელიექტი	ენდემი	წიწვოვანი	მარადმწვანე
1	2	3	4	5	6	7
ხ ე ე ბ ი						
1	კაკლის ხე	Juglans regia				

კაკლის ხე გვხვდება მხოლოდ ერთეული ხეების სახით;

სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გავრცელებული ცხოველთა  
სამყაროს ობიექტების ნუსხა

თ ე გ ზ ე ბ ი

1	მდინარის კალმახი (წითელი ნუსხა)	Salmo fario
2	მტკვრის ნაფოტა	Eutulus rutulus caspicus
3	კავკასიური ქაშაპი	Leuciscus cephalus
4	მტკვრის ტობი	Chandrostoma cyri
5	მტკვრის ციმორი	Gorbio persa
6	მტკვრის წვერა	Barbus lacerta
7	ხრამული	Varicorhinus capoeta
8	ჭანარი	Barbus capito
9	მუეწა	Barbus mursa
10	შამაია	Cholcalburnus chaicoides
11	ამიერკავკასიური თაღლითა	Alburnus charusini hohenackeri
12	მტკვრის თაღლითა	Alburnus filippi
13	შავწარბა	Acanthalburnus microlepis
14	აღმოსავლური ფრიტა	Alburnoides bipunctatus
15	ამიერკავკასიური ბლიკა	Blicca bioerkna

16	აღმოსავლური კაპარჭინა	<i>Abramis brama orientalis</i>
17	სამხრეთ-კასპიური თეთრთვალა	<i>Abramis sapa bergi</i>
18	კობრი	<i>Ciprinus carpio</i>
19	მტკერის გოჭალა	<i>Nemachilus brandti</i>
20	ალაზნის გოჭალა	<i>Nemachilus augorae alasanicus</i>
21	წინააზიური გველანა (წითელი ნუსხა)	<i>Sabanejewia aurata</i>
22	ლოქო	<i>Silurus glanis</i>
23	წითელტუჩა ჭერეხი	<i>Aspius aspius taeniatus</i>

### ამფიბიები

1	ჩვეულებრივი გომბეშო	<i>Bufo bufo</i>
2	მწვანე გომბეშო	<i>Bufo viridis</i>
3	ჩვეულებრივი ვასაკა	<i>Hyla arborea</i>
4	ტბის ბაყაყი	<i>Rana ridibunda</i>
5	მცირეაზიური ბაყაყი	<i>Rana macrocnemus</i>

### რექტილიები

1	ჭაობის კუ	<i>Emus orbicularis</i>
2	კასპიური კუ	<i>Mauremys caspica</i>
3	გველხოკერა	<i>Pseudopodus apodus</i>
4	ზოლიანი ხვლიკი	<i>Yacerta strigata</i>
5	მარდი ხვლიკი	<i>Yacerta agilis</i>
6	ჩვეულებრივი ანკარა	<i>Nartix nartix</i>
7	წყლის ანკარა	<i>Nartix feselola</i>
8	გველბრუცა	<i>Typhlops vermicularis</i>
9	წენგოსფერი მცურავი	<i>Coluber najadum</i>
10	წითელმუცველა მცურავი	<i>Coluber jugularis</i>
11	სახეებიანი მცურავი	<i>Elaphe dione</i>
12	სპილენძა	<i>Caronella austriaca</i>
13	კატისთვალა გველი	<i>Telescopus fallax</i>

### ფრინველები

1	რუხი ყანჩა	<i>Ardea cinerea</i>
2	თეთრი ყანჩა	<i>Egella alba</i>
3	ღამის ყანჩა	<i>Nycticorax nycticorax</i>
4	დიდი მურტალა	<i>Podisepts cristatus</i>
5	დიდი ჩვამა	<i>Phalacrocorax carbo</i>
6	პატარა ჩვამა	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
7	მყივანა გელი	<i>Cygnus Cygnus</i>
8	რუხი ბატი	<i>Anser anser</i>
9	ამლაყი იხვი	<i>Tadorna tadorna</i>
10	რუხი იხვი	<i>Anas strepera</i>
11	სტვენია იხვინჯა	<i>Anas crecca</i>
12	გარეული იხვი	<i>Anas platyrhynchos</i>
13	კუდსადვისა იხვი	<i>Anas aeuta</i>

14	ჭახჭახა იხვინჯა	Anas querquedula
15	ჩვეულებრივი კაკაჩა	Buteo buteo
16	მიმინო	Accipiter nisus
17	ქორი	Accipiter gentiles
18	მინდვრის ძელქორი	Circus cyaneus
19	მცირე კირკიტა (წითელი ნუსხა)	Falco naumanni Fleischer
20	მწვერი	Coturnix coturnix
21	ხოხობი	Phasianus colchicus
22	რუხი წერო (წითელი ნუსხა)	Grus grus Linneaus
23	ღაღღა	Crex cress
24	მელოტა	Faliga atra
25	ჩიბუხა	Gallinago gallinago
26	გოჭა	Capella media
27	ტყის ქათამი	Scolopax rusticola
28	ქედანი	Columba palumbus
29	გვრიტი	Streptopelia turtus
30	გუგული	Cuculus canorus
31	შავი კოდალა	Driocopus martius
32	მწვანე კოდალა	Picus viridis
33	დიდი ჭრელი კოდალა	Dendrocopus major
34	მცირე ჭრელი კოდალა	Dendrocopus minor
35	შაშვი	Turbus merula
36	ბოლოშავი	Turdus pilaris
37	მგალობელი შაშვი	Turdus philomelos
38	ჩხართვი	Turbus viscivorus
39	ჩვეულებრივი ცოცია	Sitta europaca
40	შოშია	Stirnus vulgaris
41	ჩხიკვი	Garrulus glandarius
42	კაჭკაჭი	Pica pica
43	რუხი ყვავი	Carvus carone
44	ყორანი	Carvus carax
45	ჭილყვავი	Carvus frugilegos
46	ღაჟო	Lanius collurio
47	ბელურა	Passer montanus
48	ტოროლა	Galerida cristata
49	უფეხურა	Caprimuligus europaeus
50	ყაპყაპი	Caracias garrulous
51	კვირიონი	Merops apiaster
52	ოფოფი	Upupa epops
53	ნამგალა	Apus apus
54	დიდი წივწივა	Parus major
55	ბოლო ცეცხლა	Phoenicurus ploenicurus
56	ნიბლია	Carduelis carduelis
57	ჭაეჭავი	Carduelis spinus
58	ჩიტბატონა	Carduelis carduelis

**ძ უ ძ უ მ წ ო გ რ ე ბ ი**

1	ევროპული ზღარბი	Erinaseus europaeus
2	კავკასიური თხუნელა	Talpa caucasica
3	კურდღელი	Lepus europaeus
4	კავკასიური ციყვი (წითელი ნუსხა)	Sciurus anomalus
5	ტყის თაგვი	Apodemus sylvaticus
6	მინდვრის თაგვი	Apodemus agrarius
7	წყლის მემინდვრია	Arvicola terrestris
8	მგელი	Canis lupus
9	ტურა	Canis aureus
10	მელა	Vulpes vulpes
11	წავი (წითელი ნუსხა)	Lutra lutra
12	დედოფალა	Mustela nivalis
13	მაჩვი	Meles meeus
14	ტყის კატა	Felis silvestris
15	ენოტი	Procyon lotor

**სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გავრცელებული საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები**

შედარებამ გვიჩვენა, რომ ასეთი სახეობებია: თევზებიდან – მდინარის კალმახი(Salmo fario); წინააზიური გველანა (Sabanejewia aurata); ფრინველებიდან – რუხი წერო (Grus grus); მცირე კირკიტა(Falco naumanni Fleischer). ძუძუმწოვრებიდან – კავკასიური ციყვი (Sciurus anomalus); წავი(Lutra lutra). მცენარეებიდან - კაკლის ხე (Juglans regia). ეს სახეობები მათი დაცვის მიზნით იმყოფებიან განსაკუთრებული ყურადღების ქვეშ სამონადირეო მეურნეობის პერსონალის მხრიდან. კონკრეტულად, ზემოთ ჩამოთვლილ თევზებზე ავკრძალეთ ანკესით თევზაობა. დანარჩენ ცხოველებზე ვაწარმოებთ სისტემატურ დაკვირვებას. ზამთრის პერიოდში ვუდგამთ საკვებურებს და ვამარაგებთ საკვებით.

**გ) სანადირო ცხოველების საბინადრო პირობების შეფასება**

**გ.ა) სავარგულების ფართობების იდენტიფიკაცია სანადირო ცხოველების თითოეული სახეობისათვის შესაფერის და არაშესაფერის საბინადრო ტერიტორიებად**

სანადირო ცხოველების თითოეული სახეობისათვის შესაფერისი და არაშესაფერისი საბინადრო ტერიტორიის დადგენისათვის გამოყენებული იქნა ცხოველთა სიმჭიდროვის იდენტიფიკაციის პრინციპები.

გარეული ღორისათვის საბინადროდ შესაფერისი სავარგულებია: მუხნარები, ვერხვნარები, ჭალის ბუჩქნარი, ხეები და ხრამები. ეპიზოდურად საბინადრო სტაციებია ველობები, სახნავეები, ტყის კულტურები.

კურდღლისათვის საბინადროდ ვარგისია მუხნარები, ვერხვნარები, ტირიფნარები, ბუჩქნარები, კულტურები, ველობები, სახნავეები;

ხოხბისათვის საბინადროდ შესაფერისია მუხნარები, ვერხვნარები, ჭალის ბუჩქნარები, ტყის კულტურები, ველობები, სახნავეები, ბაღები.



წყალმცურავი და ჭაობის ფრინველებისათვის საბინადროდ ვარგისია მდინარის ჭალა და მდინარისპირა ლელიან-ლაქაშიანები.

ქედანი, გვიძინი, გარეული მტრედი, გვრიტი - საბინადროდ ვარგისია მუხნარები, ვერხნარები, ტყის კულტურები, ბაღები, ველობები, სახნავები.

მგელი, მელა, ტურა - საბინადროდ შესაფერისია სავარგულების მთელი ფართობი.

მაჩვი - საბინადროდ ვარგისია უშუალოდ ჭალა და მისი მიმდებარე ტყე - ბუჩქნარიანი ზოლი.

კერნა, დედოფალა - საბინადროდ ვარგისია ტყიანი სავარგულები.

სავარგულების სამონადირეო-ტიპოლოგიური იდენტიფიკაცია და მათი შეფასება გარეული ცხოველების საბინადროდ ვარგისიანობის კუთხით ეყრდნობა სატყეო-ტიპოლოგიურ, სატყეო-სატაქსაციო და გეობოტანიკურ მახასიათებლებს.

სანადირო ცხოველების საბინადრო სავარგულების ბუნებრივი თვისებები და მათი ტრანსფორმაცია სამეურნეო გამოყენების შედეგად, განაპირობებენ ნადირ-ფრინველის დღე-ღამურ, სეზონურ და წლიურ საბინადრო სივრცის თვისებებსა და ხარისხს.

### **გ.ბ) სავარგულების იდენტიფიკაცია ჰაბიტატების მიხედვით, ეკოლოგიური და ბიო-ეკონომიური მდგომარეობის შეფასება**

სამონადირეო სავარგულების ფართობი გარეული ცხოველების საბინადრო პირობების ხარისხის შეფასება გაკეთებულია ყოველი ცალკეული სამონადირეო-ტიპოლოგიური ერთეულისათვის. ხარისხი განისაზღვრება შემდეგი ძირითადი პარამეტრების მიხედვით.

- კეების პირობები. ტყის გაბატონებული სახეობების ხნოვანება, სიხშირე, ნაყოფისუნარიანობა, უხვმოსავლიანობის პერიოდიზმი, საკეების არსებობის ხანგრძლივობა და მისაწვდომობა. იგივე მიდგომით შეფასდა ქვეტყის და ბალახის საფარის ხარისხი.
- თავშესაფრის პირობები. დღე-ღამური და სეზონური საბინადრო სტაციების ცხოველების მიერ არჩევითობის დადგენა. მათში შემთხვევითი, დროებითი, მოკლევადიანი და გრძელვადიანი საბინადრო ადგილების გამოვლენა;
- ბუდობის, ბუნაგობის და ნამატის გამოზრდის პირობების შეფასება, სავარგულების საბუდარი და საბუნაგე ტევადობის განსაზღვრა;
- დასვენების, დარწყულების, გამოზამთრების და გადარჩენის პირობები;
- ექსპტრემალური, არახელსაყრელი კლიმატური მოვლენების ხასიათი და გარეული ცხოველების გადარჩენის შესაძლებლობა.
- ანთროპოგენური ხასიათის უარყოფითი ზემოქმედების მქონე ფაქტორების ხასიათი, მათი პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების გამოვლენა.

მუხნარები: წარმოდგენილია მწიფე ასაკის, საშუალო სიხშირის კორომებით. ნაყოფიერების პერიოდიზმი შეადგენს 3-5 წელიწადს. ქვეტყე კარგად განვითარებულია, თანაბრად ფარავს მთელ ფართობს, ხოლო რიგ ადგილებში ქმნის ხშირ გაუვალ რაყებს. ბალახის საფარი თხელი ან საშუალო სიხშირისაა, მხოლოდ ღია ადგილებშია ხშირი. კარგად განვითარებულია სურო, ეკალიჭი, კატაბარდა, ღვედკეცი, სვია.

საშუალო და კარგი ხარისხის სავარგულებია ხოხბისათვის. კარგი ხარისხის სავარგულებია. გარეული ღორისათვის. საშუალო ხარისხის სავარგულებია კურდღლისათვის.

ტყეში მობინადრე დანარჩენი ნადირ-ფრინველისათვის - მგელი, მელა, ტურა, მანვი, დედოფალა, კვერნა, ციყვი, ტყის ქათამი, ქედანი, გარეული მტრედი, გვიძინი, გვრიტი - ეს სავარგულები საშუალო ან კარგი ხარისხისაა.

ვერხვნარები, იფნარები: სამონადირეო სავარგულის ამ ტიპით ხასიათდება როგორც წმინდა ვერხვნარები, იფნარები, ისე ვერხვნარ-იფნარები და ვერხვნარ-ტირიფნარები. გამოირჩევიან დაბალი სიხშირით და დიდი სიმადლით, ძირითადად მწიფე და გადაბერებული ასაკის კორმებია.

დაბალი სიხშირის გამო ნიადაგი უფრო განათებულია და ბალახის საფარი საშუალო სიხშირისაა ან ხშირია.

ქვეტყე ფართობის ნაწილებში განვითარებულია თანაბრად, ხოლო ნაწილებში წარმოდგენილია მაყვლის, კვრინჩხის, კუნელის ხშირი გაუვალი რაყებით.

თითქმის ყველა ხეზეა მხვიარა მცენარეები - სურო, ეკალდიჭი, სვია, კატაბადა, ღვედკეცა.

გარეული ღორისათვის საშუალო ხარისხის სავარგულებია. ხოხბისათვის - საშუალო და კარგი ხარისხის. კურდღლისათვის - საშუალო ხარისხის.

ტყეში მობინადრე დანარჩენი ნადირ- ფრინველისათვის საშუალო ან კარგი ხარისხის სავარგულებია.

იფნარები: საშუალო ხარისხის საბინადრო სავარგულებია კურდღლისათვის, ხოხბისათვის.

რცხილნარები - სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე სავარგულების დიდი ნაწილი უკავია. კვების პირობების ხარისხი საშუალოა, თავშესაფრის ხარისხი კარგია.

ჭალის ბუნქნარები: მაყვლიანები, კვრინჩხიანები საშუალო და კარგი ხარისხის საბინადრო სავარგულებია ხოხბისათვის და კურდღლისათვის. ჭალის ბინადარი სხვა გარეული ცხოველებისათვის სავარგულების ეს ტიპი საშუალო და კარგი ხარისხისაა - ტურა, ენოტი;

ველობები: ბიოლოგიური წარმოშობის ველობები არის ტყიანი სავარგულების აუცილებელი კომპონენტი, რითაც ბუნებრივად უზრუნველყოფილია სამონადირეო სავარგულების მოზაიკურობა. ველობებს იყენებენ ყველა სახეობის გარეული ცხოველები, რომლებიც ბინადრობენ ტყიან სავარგულებში.

სახნავეები: სავარგულების მთელ ფართობში სახნავეები გამოყენებულია გარეული ნადირ-ფრინველის დამატებითი საკვების წარმოებისათვის.

წყლები: საშუალო ხარისხის საბინადრო სავარგულებია წავისათვის. საშუალო და დაბალი ხარისხისაა წყალმცურავი და ჭაობის ფრინველებისათვის.

გარეული ნადირ-ფრინველისათვის მდინარე ალაზანი და ინაბოტი არის მტკნარი წყლით დასარწყული ერთადერთი საშუალება ამ ტერიტორიაზე.

### სამონადირეო სავარგულების ტიპების ექსპლიკაცია

№	სავარგულების ტიპი	ფართობი	%
1	მუხნარები	92	22,7
2	რცხილნარები	192	47,5
3	ვერხვნარი	87	21,5
4	იფნარი	20	4,9
5	კუნელი	13	3,2
7	სულ	404	100

## დ)სანადირო ცხოველების რესურსების შეფასება

### დ.ა) სანადირო ცხოველების სახეობრივი სიმდიდრე

სამონადირო მეურნეობის ტერიტორიაზე სანადირო ცხოველების სახეობრივი სიმდიდრე განისაზღვრა შემდეგი პირობითი ჯგუფების მიხედვით:

1. მკვიდრი მობინადრე სანადირო ცხოველები

შველი - ტერიტორიაზე შემოდის ეპიზოდურად.

გარეული ღორი - სამონადირო მეურნეობის ტერიტორიაზე შემოდის ეპიზოდურად.

კურდღელი - ბინადრობს მეურნეობის მთელ ფართობში, ძირითადად ტყვევლიან და ბუჩქნარიან სავარგულებში.

ხოხობი - ბინადრობს მხოლოდ ჭალის ტყის და ჭალის ბუჩქნარის სავარგულებში, გვხვდება ლელიან-ლაქაშიანებში.

ქედანი, გვიძინი, გარეული მტრედი და გვრიტი. აქ ბინადრობენ როგორც მობუდარი ფრინველები, ისე ზამთრის პერიოდში მთა-ტყიანი ზონიდან ადგილგადმონაცვლებები.

მტაცებელი ნადირი - მგელი, მელა, ტურა, დედოფალა, კვერნა, წავი, მაჩვი, ყველა ჭალის ტყის მკვიდრი მობინადრეა.

2. ინტროდუცირებული და სავარგულებში დამკვიდრებული სახეობებია - ენოტი.

ენოტი ინტროდუცირებული იყო ზერბაიჯანის ტერიტორიაზე და იქიდან ამოყვანენ მდ. ალაზნის ჭალას.

3. გადამფრენი მობუდარი ფრინველები:

მწყერი - სამონადირო მეურნეობის სავარგულების ფართობებში საბუდარი ადგილები ძალიან მცირეა, ხოლო მიმდებარე სავარგულებში ბუდობა დიდი რაოდენობით.

გვრიტი - ბუდობს ტყიანი ზოლის მთელ სიგრძეზე.

4. გადამფრენი მოზამთრე გარეული ფრინველები.

ქედანი - დიდი რაოდენობით იზამთრებს ჭალის ტყეებში.

წყალმცურავი ფრინველები - იზამთრებენ მინგეჩაურის და დაღის მთის წყალსაცავებზე, საკვების მოსაპოვებლად იშლებიან მდინარე ალაზნის მთელ ჭალაში.

ჭაობის ფრინველები - მცირე რიცხოვნობა იზამთრებს ჭალის ლელიან-ლაქაშიან და ბუჩქნარიან სავარგულებში.

5. გადამფრენი დამსვენებელი ფრინველები.

გარეული ბატები, მდინარის იხვები, ყვინთია იხვები, ღორიხეები და ბატისინები შედარებით მცირე ხნით, ორ კვირამდე ვადაში, საგაზაფხულო გადაფრენის პერიოდში რჩებიან დასასვენებლად მდინარე ალაზნის ჭალაში. საშემოდგომო გადაფრენის პერიოდში ეს ფრინველები მდ. ალაზნის ჭალაში ისვენებენ მოკლე დროით, რამოდენიმე დღეს, ან საერთოდ არ ჩერდებიან აქ.

ტყის ქათამი საშემოდგომო გადაფრენის პერიოდში შეიძლება დარჩეს ჭალაში ერთი თვით ან მეტი დროით. ჭაობის ფრინველები საგაზაფხულო გადაფრენის პერიოდში მდ. ალაზნის ჭალაში რჩებიან ორი კვირიდან ერთ თვემდე, ხოლო საშემოდგომო გადაფრენისას ისვენებენ ერთ კვირამდე პერიოდში.

**დ.ბ) სანადირო ცხოველების გავრცელება, განსახლება  
და განთავსება საბინადროდ შესაფერის სავარგულებში**

სანადირო ცხოველების საბინადრო პირობების ხარისხის ფანსაზღვრის პროცესში ძირითადად ყურადღება დაეთმო იმ მაღლიმიტირებული ფაქტორების გამოვლენას, რომლებიც პირდაპირი ან არაპირდაპირი ზემოქმედებით ზღუდავენ სავარგულებში სანადირო ცხოველების სახეობრივ სიმდიდრეს, მათ გავრცელებას, განახლებას და განთავსებას საბინადროს შესაფერის სავარგულებში.

ხოხობი - მდ. ალაზნის ჭაღის ტყეების ანთროპოგენური ზემოქმედებით ტრანსფორმაციის შედეგად, შეიზღუდა ან შემცირდა მისი შესაფერისი საბინადრო სავარგულების საბუდარი მოცულობა და ტეკადობა.

ხოხობის გადარჩენა, შენარჩუნება და აღწარმოება შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე ხელოვნურად გაიზრდება მისი საბინადრო სავარგულების საბუდარი მოცულობა და ტეკადობა - შეიქმნება საბუდარი და თავშესაფარი და გადარჩენის სტაციები (რემიზები).

კურდღელი - ტყე-ბუჩქნარიან სავარგულები წარმოადგენს მის ერთადერთ თავშესაფარსა და გადარჩენის შესაძლებლობას, ვინაიდან მიმდებარე სასოფლო სამეურნეო სავარგულებში მისი რიცხვიანობა მკვეთრად შემცირებულია უკანონო ნადირობის შედეგად.

გარეული ღორი - სამონადირეო მეურნეობის ცალკეულ ტერიტორიაზე მისი ბინადრობა შესაძლებელია მხოლოდ შესზღუდული რიცხოვნობით, ვინაიდან მთლიანად ანადგურებს მიწაზე მობუდარი გარეული ფრინველების (ხოხობი) კვერცხებსა და საბუდრებს.

მგელი - უშუალოდ სამონადირეო მეურნეობის სავარგულების ფართობში მისი საბუნაგე ადგილები არ არის. მგლის საბუნაგე საუკეთესო პირობებია მეურნეობის მიმდებარე დაბალგორიან სერებზე, მათ კალთებზე არსებული ხეებითა და ხრამებით. მგელი დღის დასვენებისათვის შემთხვევით ან იშვიათად იყენებს ჭაღის ტყის სავარგულებს, მაგრამ მუდმივად აკონტროლებს ამ ტერიტორიებს.

გარეული ცხოველებიდან საკვებად მოიპოვებს გარეულ ღორს, კურდღელს, მანგს, ზღარბს და მიწაზე მობუდარი გარეული ფრინველების (ხოხობის) კვერცხებს, მოზარდ და ზრდასრულ ფრინველებს.

მელა - გავრცელებულია სავარგულების მთელ ფართობში. უმეტესად ბინადრობს ტყის განაპირა ზოლში და ბუჩქნარიან სავარგულებში, ვინაიდან ჭაღის ტყის სავარგულებში ის შესზღუდულია ტურისა და მგლის მხრიდან.

საშიშროებას წარმოადგენს კურდღლისათვის, ხოხობისათვის.

ტურა - მისი საბინადრო სივრცე არ გადის ჭაღის ზოლს გარეთ. ვინაიდან მხოლოდ აქ აქვს საბინადრო ე.წ. „მაგრიანები“, მოიპოვებს მიწაზე მობუდარი გარეული ფრინველის კვერცხებს, მოზარდ და ზრდასრულ ფრინველებს.

ენოტი - ბინადრობს მეურნეობის უშუალოდ ჭაღის მიმდებარე ტყიან სავარგულებში. ანადგურებს ბუდობებს როგორც მიწაზე, ისე ხეებზე.

მანვი - ბინადრობს მეურნეობის მთელ ტერიტორიაზე და ითვისებს მიმდებარე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს. მოიპოვებს მიწაზე მობუდარი გარეული ფრინველების კვერცხებს და მოზარდს, ანადგურებს საბუდრებს.

კვერნა - ბინადრობს მეურნეობის მთელ ტყიან ფართობში. წარმოადგენს საშიშროებას გარეული ფრინველებისათვის როგორც მიწაზე, ასევე ხეებზე.

წავი - მის საბინადრო სივრცეს წარმოადგენს მდ. ალაზნის სანაპირო ზოლი. წარმოადგენს საშიშროებას მხოლოდ ხოხობის საბუდარისათვის.

ანტროპოგენური ხასიათის ძირითადი მალიმიტებელი ფაქტორია ჭაღის ტყის სავარგულებში შინაური პირუტყვის გადაადგილება და ძოვება. ისპობა ბალახ-ბუჩქნარიანი საფარი, სავარგულები ღიადება და მათში თავშესაფარის ხარისხი მკვეთრად ეცემა. მეორეს მხრივ, შინაური ფრინველი აფრთხობს და განდევნის სავარგულებიდან გარეულ ცხოველებს. ორივე მიზეზის გამო გარეული ნადირ-ფრინველის რიცხოვნობა ასეთი სამეურნეო დატვირთვის სავარგულებში მკვეთრად იზღუდება.

უარყოფითი ხასიათის მალიმიტებელი კლიმატური ფაქტორებია ტემპერატურის ძალიან დაბლა დაცემა და სპონტანური მაღალთოვლიანობა.

**დ.გ) სანადირო ცხოველების დასახლების სიმჭიდროვე  
შესაფერისი საბინადრო სავარგულების ტერიტორიაზე და ტიპოლოგიურ  
ერთეულებში**

სანადირო ცხოველების აღრიცხვის, დასახლების სიმჭიდროვისა და საერთო რიცხოვნობის დასადგენად, გამოყენებული იქნა სტრატეგიკაციის მეთოდი.

სავარგულების საერთო და ტიპოლოგიური ერთეულების ფართობების სიმცირის გამო თითოეული სამონადირეო-ტიპოლოგიური ერთეული მიჩნეული იქნა ერთ სტრატად, კერძოდ:

№	სახეობის ქართული და ლათინური სახელწოდება	შესაფერისი საბინადრო სავარგულების ფართობების შემადგენ.	სულ ფართობი ჰა	სახეობის სტატუსი
1.	ხოხობი – Phasianus colchicus	კუნელი, ბუჩქნარები	250	ნად. ობ.
2.	კურდღელი – Lepus europaeus	ბუჩქნარები, კუნელი, მუხნარი, რცხილნარი	240	ნად. ობ.
3.	ენოტი – Procyon lotor	მთელ ტერიტორიაზე	404	ნად. ობ.
4.	მაჩვი – martes meles	კულტურები, ნათესები	180	ნად. ობ.
5.	ტურა – Canis aureus	მთელ ტერიტორიაზე	404	ნად. ობ.
6.	მელა – Vulpes vulpes	მთელ ტერიტორიაზე	404	ნად. ობ.
7.	მგელი – canis lupus	მთელ ტერიტორიაზე	404	ნად. ობ.
8.	გარ. ღორი – Sus scrofa	მთელ ტერიტორიაზე	404	ნად. ობ.

№	სახეობის სახელწოდება	სახეობის რიცხოვნობა	დასახლების სიმჭიდროვე 100 ჰა-ზე
1	ხოხობი	120	48
2	კურდღელი	45	18.75
3	ენოტი	35	8,6
4	მაჩვი	8	4,4
5	ტურა	9	2,2
6	მელა	10	2,5
7	მგელი	1	0,25
8	გარ. ღორი	5	1,24

მცირეფართობიანი სავარგულების ტიპები შესწავლილი იქნა გარდა სტრატეგების მოხედვით, ასევე მიმდებარედ მდ. ინაბოტისა და ალაზნის კალაპოტის ზოლშიც.

სამონადირეო მეურნეობის ტარიტორიაზე მობინადრე ცხოველთა სამყაროს სახეობრივი სიმრავლე განსაზღვრული იქნა ინდექსაციის მეთოდით - ხაზოვან და წერტილოვან ტრანსექტებზე, ობიექტის ვიზუალური დაფიქსირებით და ცხოველმოქმედების მკაფიო ნიშნების მიხედვით - ნაკვალევი, ხმოვანი სიგნალები, ბუნაგები, საბუდრები, სასაზღრო ნიშნულები, მსხვერპლის ნარჩენები და სხვა.

### **დ.დ) სანადირო ცხოველების დაცვა, აღწარმოება და სამეურნეო გამოყენება**

სამონადირეო მეურნეობის გაძღოლის პრაქტიკაში, გარეული ცხოველების საბინადრო სავარგულების არსებობის პირობების ხარისხის შეფასებისათვის, აპრობირებულია ბონიტეტების სხვადასხვა გრადაციის შკალები, კერძოდ, სამიდან თოთხმეტ ბალამდე.

წარმოდგენილი ხუთბალიანი ბონიტირების შკალა სარწმუნოდ ასახავს სავარგულების ხარისხობრივ თვისებებს და საკმარის დონეზე გვიჩვენებს სხვადასხვა კატეგორიის სავარგულების შესაძლებლობას, ფართობის ერთეულზე (100 ან 1000 ჰექტარზე) დაიტოს ცალკეული სახეობის საბინადრო ცხოველების გარკვეული რაოდენობა (რიცხოვნობა).

სამონადირეო მეურნეობის გაძღოლის პრაქტიკაში ასევე აპრობირებულია სხვადასხვა კატეგორიის სავარგულების ოპტიმალური ტევადობა, ანუ გარეული ცხოველების თითოეული სახეობის ოპტიმალური რიცხოვნობა ფართობის გარკვეულ ერთეულზე რომელიც არ არღვევს ეკოსისტემის ბალანსს და შენარჩუნებულია მისი მდგომარეობა.

გარეული ცხოველების საბინადრო სავარგულების არსებობის პირობების ხარისხის შეფასებები სავარგულების ტევადობის მაჩვენებლებში აისახება სამი ძირითადი და ორი შუალედური კატეგორიით.

#### **1. ძირითადი**

- ა) დასახლების სიმჭიდროვის და რიცხვიანობის მაქსიმუმი.
- ბ) დასახლების სიმჭიდროვის და რიცხოვნობის ოპტიმუმი.
- გ) დასახლების სიმჭიდროვის და რიცხოვნობის პესიმუმი

#### **2. შუალედური**

- ა) დასახლების სიმჭიდროვის და რიცხოვნობის საშუალოზე მაღალი კატეგორია, საექსპლუატაციო გარანტი
- ბ) დასახლების სიმჭიდროვის და რიცხოვნობის საშუალოზე დაბალი კატეგორია, რიცხოვნობის მინიმუმი

შუალედური კატეგორიის მაჩვენებლის მიხედვით განისაზღვრება რიცხოვნობის დინამიკის ტენდენცია - საშუალო, საშუალოზე მაღალი და მაქსიმუმი რიცხოვნობა უზრუნველყოფს სტაბილურ ყოველწლიურ ბიოლოგიურ და სამეურნეო პროდუქტიულობას.

საშუალოზე დაბალი (მინიმუმი) და დაბალი (პესიმუმი) წარმოაჩენს რიცხოვნობის კლების ტენდენციებს.

რიცხოვნობის მაჩვენებელი არის ის დონე, საიდანაც გარეულ ცხოველს შეუძლია ბუნებრივი აღწარმოების ხარჯზე აღადგინოს ოპტიმალური რიცხოვნობა.

სამონადირეო სავარგულების თითოეული ცალკეული ტიპი წარმოადგენს გარკვეული სახეობების გარეული ცხოველების საბინადრო სივრცეს. მას საწყისად გააჩნია ბუნებრივი თვისებები, რომელთა ერთობლიობა განსაზღვრავს გარეული ცხოველების ამა თუ იმ სახეობის საბინადრო პირობების ხარისხს.

სამონადირეო მეურნეობის გაძღოლის პრაქტიკაში აუცილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს სავარგულების მდგომარეობის მუდმივი და პერიოდული კონტროლი.

უწყვეტი მონიტორინგი ხორციელდება სეზონური ფენონოლოგიური დაკვირვების და აღწერის ხერხით.

#### **დ) შესაფერის საბინადრო სავარგულებში მობინადრე ცხოველების პოტენციალური ოპტიმალური რიცხოვნობა და დასახლების სიმჭიდროვე**

სამონადირეო სავარგულების ბიოლოგიური პროდუქტიულობა წარმოადგენს სანადირო ცხოველების წლიური სიცოცხლისუნარიანი ნამატის მიღებას და შენარჩუნებას, სამონადირეო მეურნეობის გაძღოლის პრაქტიკით დადასტურებულ მაჩვენებლებს. ასეთი გათვლების საფუძველს წარმოადგენს ანალოგიურ-ბუნებრივ-კლიმატურ ზონებში მოქმედი სამონადირეო მეურნეობის მრავალწლიანი მაჩვენებლები.

შესაფერისი სამონადირეო სავარგულების ფართობში შეიძლება იბინადროს მხოლოდ იმ რაოდენობის სანადირო ცხოველებმა, რამდენი საარსებო სივრცეც გააჩნია ამა თუ იმ სახეობას.

სამონადირეო სავარგულების სამეურნეო პროდუქტიულობა განისაზღვრება ყოველწლიურად მოპოვებისათვის დაშვებული რიცხოვნობით. ეს დანაკარგი არ უნდა იყოს იმაზე მეტი, რისი შევსებაც ბუნებრივი აღწარმოების ხარჯზე შეუძლია ამა თუ იმ სახეობის სანადირო ცხოველს.

ინტენსიური ფორმის სამონადირეო მეურნეობაში, სადაც არ ხორციელდება რაიმე მნიშვნელოვანი მოცულობის სანადირო ცხოველების დაცვის, შენარჩუნების და აღწარმოების ხელშემწყობი ღონისძიებები მოპოვების ნორმები დგინდება ძალიან დაბალ დონეზე.

სამონადირეო მეურნეობის ინტენსიფიკაცია, ანუ საჭირო სახეობების და მოცულობის ბიოტექნიკური ღონისძიებების ყოველწლიური განხორციელების ხარჯზე, სამეურნეო სავარგულების ტევადობა საგრძნობლად იზრდება, რის გამოც უფრო მაღალ დონეზე იწვევს ბიოლოგიური და სამეურნეო პროდუქტიულობის მაჩვენებლები, შედეგად დგინდება რაციონალურად შესაძლებელი მოპოვების ნორმები.

ამავე დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს უშუალოდ მოპოვების პროცესის ორგანიზაციას, რომელიც უნდა წარმოებდეს დამზოგავი ხერხებით და საჭიროზე მეტი შეწუხების ფაქტორი არ შეიტანოს სავარგულებში.

სამონადირეო მეურნეობის სავარგულების ბუნებრივი საბინადრო თვისებები განსაზღვრავენ მათ ტევადობას - დასახლების სიმჭიდროვეს ფართობის გარკვეულ ერთეულზე და საერთო რიცხოვნობას. მათი ზრდა პოტენციალურ-ოპტიმალურ დონემდე მოითხოვს სანადირო ცხოველებისათვის საბინადროს შესაფერის სავარგულებში გავრცელებისათვის, განსახლებისათვის და განთავსებისათვის საჭირო პირობებს. სანადირო ცხოველების პოტენციალური ოპტიმალური რიცხოვნობის სტაბილურ დონეზე შესანარჩუნებლად, მათ დასამაგრებლად სამონადირეო მეურნეობის სავარგულებში. წინასწარ ხდება სავარგულების მომზადება, ბიოტექნიკური კეთილმოწყობა.

მოუმზადებელ სავარგულებში გარეული ცხოველები არ დამკვიდრდებიან, არ იბინადრებენ და განსახლდებიან სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიიდან.

№	ცხოველის სახეობა	პოტენციური ოპტიმალური რიცხოვნობა	არსებული რიცხოვნობა	არსებული დასახლების სიმჭიდროვე 100 ჰა-ზე
1.	ხოხობი	220	120	48
2.	კურდღელი	70	45	18,75
3.	ენოტი	1	35	8,6
4.	მაჩვი	10	8	4,4
5.	ტურა	1	9	2,2
6.	მელა	1	10	2,5
7.	მგელი	1	1	0,25
8.	გარ. ღორი	1	5	1,24

სამონადირეო მეურნეობის ფუნქციონირების ძირითად მიზანს წარმოადგენს ცხოველების რიცხოვნობის შენარჩუნება საექსპლუატაციო გარანტის დონეზე.

ამას უზრუნველყოფენ როგორც სავარგულების ბუნებრივი თვისებების, ისე დაცვის და აღწარმოების ხელისშეწყობით.

სანადირო ცხოველების საბინადრო სავარგულები გამოირჩევა არსებობის პირობების მაღალი ხარისხით.

სავეგეტაციო პერიოდი ამ ზონაში შეადგენს 251 დღეს, რაც თავის მხრივ კიდევ უფრო ამაღლებს სავარგულების ხარისხს.

მთავარ ეკოლოგიურ წინაპირობას წარმოადგენს ეკოსისტემის მდგრადობის შენარჩუნება, ანუ სანადირო ცხოველების საექსპლუატაციო გარანტის რიცხოვნობამ არ დაარღვიოს ეკოსისტემის მდგრადობა.

იმ შემთხვევაში, თუ სანადირო ცხოველების საბინადრო სივრცემ დაიწყო სიმყარის დაკარგვა, პირველ რიგში თვითონ ეს ცხოველები ტოვებენ არამყარ საბინადრო სივრცეს.

შესაფერის საბინადრო სავარგულებში საბინადრო ცხოველების პოტენციური ოპტიმალური რიცხოვნობის და დასახლების სიმჭიდროვის ნორმები შემუშავებულია ეკოსისტემის დაზღვევის პარამეტრებში.

სანადირო ცხოველების საექსპლუატაციო გარანტის რიცხოვნობის დონის მრავალი წლის განმავლობაში შენარჩუნება მხოლოდ სავარგულების ბუნებრივი თვისებების ხარჯზე შეუძლებელია ისეთ ეკოსისტემებში, რომლებიც მოქცეულია სხვა სახის სამეურნეო სარგებლობაში.

#### დ.ვ) ბიოტექნიკური ღონისძიებები –

**სანადირო ცხოველების დაცვის შენარჩუნების, გამრავლებისა და განსახლების ხელისშეწყობი ღონისძიებები, სანადირო ცხოველების საბინადრო პირობების ხარისხის გაუმჯობესების ღონისძიებები**

ბიოტექნიკური ღონისძიების კომპლექსის მიზანდანიშნულება განისაზღვრება თითოეულ კერძო შემთხვევაში, პირობითად იყოფა ორ ჯგუფად:



1. ღონისძიებები, მიმართული სანადირო ცხოველების საბინადრო სავარგულებში არსებული პირობების ხარისხის გაუმჯობესებაზე;
2. ღონისძიებები, მიმართული უშუალოდ გარეულ ცხოველებზე, დაცვის, აღწარმოების შენარჩუნების, გამრავლების და განსახლების ხელშემწყობი ღონისძიებები.

პირველი ჯგუფის ღონისძიებების მეშვეობით უმჯობესდება კვების, თავშესაფრის, ბუდობის, ბუნაგობის, ნამატის გამოზრდის და სეზონური ადგილგადასაცვლების პირობები.

მეორე ჯგუფის ღონისძიებების მეშვეობით ხორციელდება საბინადრო ცხოველების სახეობრივი სიმდიდრის და რიცხოვნობის გაზრდა, სავარგულებში განსახლება, ხელოვნური მოშენება, აგრეთვე სელექციური და გეტერინალური ღონისძიებები.

სამონადირო მეურნეობაში სანადირო ცხოველების დაცვის, შენარჩუნების, აღწარმოებისა და რაციონალური გამოყენების ბიოტექნიკური ღონისძიებების კომპლექსი სახეობებისა და მოცულობის მიხედვით განისაზღვრება ცხოველთა არსებული სახეობრივი სიმდიდრისა და რიცხოვნობის მდგრადობიდან გამომდინარე სამონადირო - სამეურნეო თვალსაზრისით ამ ღონისძიებათა ეფექტურობა - როგორც ეკოლოგიური, ისე ეკონომიური, გამოიხატება იმაში, რომ მეურნეობის სავარგულებს გააჩნდეთ სტაბილური ყოველწლიური ბიოლოგიური და სამეურნეო პროდუქტიულობა.

თითოეული სახეობის ცხოველისათვის, მისი დღე-ღამური, სეზონური და წლიური ბიოლოგიური რითმის შესაბამისად უნდა შეიქმნას მაღალი ხარისხის საბინადრო პირობები, რათა ისინი დამკვიდრდნენ და დამაგრდნენ მეურნეობის სავარგულებში და სტაბილურად მიღებულ იქნას ყოველწლიური ბიოლოგიური და სამეურნეო პროდუქცია.

იმ შემთხვევაში, თუ სანადირო ცხოველები ინარჩუნებენ დღე-ღამური, სეზონური და წლიურ დადებით ენერგობალანსს შესაფერისი სავარგულების ფართობში, ისინი მკვიდრად ბინადრობენ ამ ტერიტორიაზე, ხოლო თუ ენერგობალანსი უარყოფითია, ისინი ტოვებენ ამ ტერიტორიებს, აქტიურად ეძებენ და მკვიდრდებიან ისეთ სავარგულებში, რომლებიც უზრუნველყოფს მათ ნორმალურ ბიოლოგიურ რითმს.

### ნაყოფის მომცემი საკვების მარაგის შემქმნელი კულტურები

№	დასახელება	ხელოვნური კულტურები	ბუნებრივი
1	ვაშლი	+	-
2	თუთა	+	-
3	ჭერამი	+	-
4	კაკალი	+	+
5	კოწახური	-	+
6	ტყემალი	-	+
7	კვრინჩხი	-	+
8	დიდგულა	-	+
9	აკაცია	+	+
10	კუნელი	-	+
11	ასკილი	-	+
12	მაყვალი	-	+
13	ეკალდიჭი	-	+

14	სურო	-	+
15	ანწლი	-	+

გარეული ნადირ-ფრინველის დამატებითი საკვებით უზრუნველყოფა. სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორია განთავსებულია ძირითადად ჭალის ტყის მცენარეული ზონის ფარგლებში. განსხვავებული ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გამო მეურნეობის სავარგულებში არის მცენარეთა სავეგეტაციო პერიოდის (25 დღე) დიდი ხანგრძლივობა, მოსავლიანობის პერიოდიში, მოსავლის სიუხვე და მისი ხელმისაწვდომობა გარეული ცხოველების მხრიდან.

გარეული ნადირ-ფრინველისათვის დამატებითი საკვების მოწოდების პერიოდი თითოეულ განსხვავებულ ბუნებრივ-კლიმატურ და მცენარეულ ზონაში შესაბამისად იყოფა სამ ნაწილად:

1. საკვების მიწოდების პერიოდი - 90 დღე - უხვმოსავლიანი წელიწადი.
2. საკვების მიწოდების პერიოდი - 120 დღე - საშუალო მოსავლიანი წელიწადი
3. საკვების მიწოდების პერიოდი - 180 დღე - დაბალმოსავლიანი წელიწადი;

გარეული ნადირ-ფრინველისათვის დამატებითი საკვების პერიოდი თავის მხრივ იყოფა სამ ეტაპად:

1. მიწოდებულ დამატებით საკვებთან შეგუების ეტაპი - მიეცემა მარაგის 25%;
2. გარეული ნადირ-ფრინველის დამატებითი ინტენსიური კვება - მიეცემა მარაგის 50%
3. გარეული ნადირ-ფრინველის ბუნებრივ საკვებზე დაბრუნება - მიეწოდება მარაგის 25%;

დამატებითი საკვების მოწოდება გარეული ცხოველებისათვის ხორციელდება რამოდენიმე სახით:

1. იქმნება საკვებური მინდვრები, სადაც მოსავალი რჩება ადგილზე აუღებლად და მას თავიანთი მოთხოვნილებისამებრ გამოიყენებენ გარეული ცხოველები.
2. ბუნებრივ სათიბებში წარმოებს თივის მარაგის შექმნა;
3. იქმნება ნათესი მინდვრები მარცვლოვანი და ძირნაყოფიანი კულტურების წარმოებისათვის. აქ მიღებული მოსავალი ინახება მარაგის სახით და გარეულ ცხოველებს მიეწოდება საკვებურ მოედნებზე და წერტილებზე.
4. მზადდება ფოთლიანი ნეკერის კონები და ხორბლოვანი კულტურების ძნები, რომლებიც ინახება დამზადების ადგილზე და გამოიყენება, როგორც მიმდინარე დამატებით კვების პროცესში, ისე ექსტრემალურ კლიმატურ პირობებში.
5. წარმოებს ველური მცენარეულობის ნაყოფის შეგროვება და მისი მარაგის შექმნა.

გამოცდილებამ გვიჩვენა, რომ მცირეფართობიან სამონადირეო მეურნეობაში გარდა არსებული ცხოველთა სამყაროს ობიექტების ოპტიმალური რიცხოვნობის უზრუნველყოფისა, საჭიროა ავირჩიოთ ერთი კონკრეტული მიმართულება, რათა მივიღოთ ეფექტური შედეგი.

ახალი ადმინისტრაციის ინიციატივით გავიარეთ კონსულტაცია დარგის სპეციალისტებთან და მივიღეთ გადაწყვეტილება, რომ უპირატესობა მივანიჭოთ კოლხური ხოხბის ინტენსიურ გამრავლებას, რის საშუალებასაც იძლევა ჭალის ტყე თავისი ქვეტყით. ამისთვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურის

შექმნას უზრუნველყოფს შპს „ალაზნის ჭალა“-ს 100%-იანი წილის მფლობელი კომპანია.

**ხოხბის საბინადრო  
პირობების ხარისხის გაუმჯობესების ღონისძიებები**

სამონადირეო მეურნეობის სავარგულები არსებული მდგომარეობით წარმოადგენს ჭალის ტყის ფრაგმენტირებულ უბნებს.

ხოხბის ერთჯერადი გადაფრენის სიშორე, დაფრთხობის შემთხვევაში, შეადგენს 500 მეტრამდე მანძილს, ანუ თუ დამფრთხალი ხოხობი გაფრინდება მდინარის კალაპოტის პერპენდიკულარული მიმართულებით, ის აღმოჩნდება სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიის გარეთ, თავშესაფარს მოკლებულ ღია ან გაღიავებულ სავარგულებში.

ხოხობზე ნადირობის წარმოების დროს, როდესაც მათი დაფრთხობის და შეწუხების დონე ყველაზე მაღალია, მათი რიცხოვნობის ძირითადი ნაწილი (70-80%) განიღვენება სამონადირეო მეურნეობის საზღვრის გარეთ.

მათი ძველ საბინადრო სავარგულებში დაბრუნებისა და ხელახალი ადაპტაციის პერიოდი შეადგენს 5-10 დღეს, ხოლო ამ პროცესის დანაკარგი განისაზღვრება რიცხოვნობის 30-40%-ის ფარგლებში.

ჭალის ტყეებს მეტ წილ შემთხვევაში დაკარგული აქვთ ბუნებრივი სტრუქტურა და მათში მნიშვნელოვნად დადაბლებულია ხოხბის არსებობის პირობების ხარისხი.

სამონადირეო მეურნეობის გაძლოის პრაქტიკაში, ინტენსიური სასოფლო-სამეურნეო სარგებლობის სავარგულებისათვის აპრობირებული და დანერგილია სავარგულების საბუდარი მოცულობისა და ტევადობის ხელოვნურად გაზრდის ღონისძიებები.

მდინარე ალაზნის ჭალის ტყის აბორიგენი სახეობისთვის - ხოხობისათვის - ეს არის აქ ბუნებრივად არსებული ე.წ. „მაგრიანების“ ანალოგიური მცენარეული თარგების ხელოვნურად შექმნა - მაყვლის, კვრინჩხის, აკაციის და ეკალდიჭის გამოყენებით. მათ მიმდებარედ ითესება მაღალღეროიანი ბალახები და მარცვლოვანი კულტურები - ცოცხი, მზესუმზირა, სიმინდი, საშემოდგომო ქერი ან ხორბალი.

ამ ღონისძიებებით მნიშვნელოვნად იზრდება სავარგულების საბუდარი მოცულობა და ტევადობა, იზრდება ბუნებრივი აღწარმოების ტემპი, უმჯობესდება თავშესაფრის პირობების ხარისხი, მკვეთრად მატულობს რიცხოვნობა და, შესაბამისად, სამონადირეო მეურნეობის სავარგულების ბიოლოგიური პროდუქტიულობა ხდება სტაბილური და პროგნოზირებადი.

**დ.ზ) სანადირო ობიექტების შესაძლებელი მოპოვების კვოტები**

ცხოველთა სამყაროს ობიექტების მოპოვების კვოტები (2020 წლის მონაცემები)

№	ცხოველის სახეობა	პოტენციური ოპტიმალური რიცხოვნობა	არსებული რიცხოვნობა	არსებული დასახლების სიმჭიდროვე 100 ჰა-ზე	წლიური მოპოვების ნორმა%	წლიური მოპოვების ოდენობა	შენიშვნა
1.	ხოხობი	220	120	48	20-80	25	
2.	კურდღელი	70	45	18.75	40-80	25	

3.	ენოტი	0	35	8,6	100	განუსაზღვრადენ.	
4.	მანვი	10	8	4,4	15-30	1	
5.	ტურა	1	9	2,2	40-80	7	
6.	მელა	1	10	2,5	20-70	5	
7.	მგელი	1	1	0,25	40-90	0	
8.	გარ. ღორი	1	5	1,24	10-60	1	

### ე) სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიის ზონირება

სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე ეკოლოგიური უსაფრთხოებისა და წონასწორობის შენარჩუნების მიზნით სავარგულების საერთო ფართობის 25%-მდე უნდა განეკუთვნოს მიზნობრივ ტერიტორიულ ერთეულებს. ამისათვის სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორია, შიდასამეურნეო დანიშნულების მიხედვით, უნდა დაიყოს შემდეგ ერთეულებად (სქემა მოცემულია თანდართულ რუკაზე):

სანადირო უბანი - სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიის ის ნაწილი, სადაც უშუალოდ ხედება იმ ნადირ-ფრინველის მოპოვება, რომლებზედაც ნადირობა ნებადართულია ლიცენზიით.

სანადირო უბანი მოიცავს შემდეგ კვარტლებს: №22, №7, №8. ფართობი – 227 ჰა.

აღკვეთილი - სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიის ის ნაწილი, რომელიც გამოიყოფა გარეული ნადირ-ფრინველის ოპტიმალური რიცხოვნობის აღდგენის და მათი გამრავლების ხელსაყრელი პირობების შესაქმნელად. აქ მთელი წლის განმავლობაში აკრძალულია ნადირობა და სანადირო ძაღლების შეყვანა.

აღკვეთილი განთავსებულია №18 კვარტალში. ფართობი – 119 ჰა.

აღწარმოების უბანი - სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიის ის ნაწილი, რომელიც გამოიყოფა გარეული ნადირ-ფრინველის ბუდობის, გამრავლების, ნამატის მიღების და გამოზრდისათვის ხელსაყრელ უბნებში, აქაც მთელი წლის განმავლობაში აკრძალულია ნადირობა და სანადირო ძაღლების შეყვანა.

აღწარმოების უბანი მდებარეობს №9 კვარტალში. ფართობი – 58 ჰა. ამავე კვარტლის 27-ე ლიტერში განთავსდება სახობზე (იხ. შესაბამისი რუკა).

N	სატყეო	კვარტალი	ზონირება	ფართობი კვ.მ.	ფართობი ჰა
1	აფენი	7	სანადირო უბანი	2011695	201
2	აფენი	8	სანადირო უბანი	215171	22
3	აფენი	9	აღწარმოების უბანი	582020	58
4	აფენი	18	აღკვეთილი	1187172	119
5	აფენი	22	სანადირო უბანი	43181	4
					<b>404</b>

სულ ჰა	სანადირო უბანი	227
--------	----------------	-----

სულ ჰა	აღწარმოების უბანი	58
სულ ჰა	აღკვეთილი	119

**ვ) ცხოველთა აღრიცხვა და მონიტორინგი**  
**გ.ა) მონიტორინგის პროგრამა და**  
**გ.ბ) ცხოველთა აღრიცხვის მეთოდები**

მონიტორინგის მიზანია ვფლობდეთ ინფორმაციას, თუ როგორია დინამიკაში სახეობათა რიცხოვნობა, რათა კლების ტენდენციის გამოვლენისთანავე, სასწრაფოდ იქნას მიღებული შესაბამისი ზომები.

მონიტორინგის ობიექტებია: შველი, კურდღელი, მაჩვი, ენოტი, ტურა, მელა, მგელი, გარეული ღორი; წითელი ნუსხის ობიექტები: ციყვი, რუხი წერო, წავი.

ზემოაღნიშნული სახეობების გარდა უნდა აღინიშნოს სამონადირეო მეურნეობაში კოლხური ხოხბის პოპულაციის არსებობა. მიუხედავად იმისა, რომ იგი ამჟამად არ არის შეტანილი „წითელ ნუსხაში“, იგი ენდემური ფრინველია და მისი რიცხოვნობა საქართველოს მასშტაბით არის შემცირებული. მისი დაცვა და მომრავლება მნიშვნელოვანია კონსერვაციულ საქმიანობაში და იგი ეკონომიურადაც გამართლებულია და ასევე მისი პოპულაციის შენარჩუნება შეესაბამება დაცული ტერიტორიების მიზნებსაც და მთლიანად საქარველოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის მიზნებს.

სანადირო ცხოველების აღრიცხვის, დასახლების სიმჭიდროვისა და საერთო რიცხოვნობის დასადგენად გამოყენებულ იქნა აღრიცხვის შერჩევითი მეთოდები, კერძოდ სტრატეგიკაციის მეთოდი. ამისათვის სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორია ფართობის სიმცირის გამო არ საჭიროებს სტრატეგად დაყოფას – ის წარმოდგენილია ერთ მთლიან სტრატად.

სამონიტორინგო დაკვირვების ჩატარება და ზოგადად მონიტორინგის წარმოება ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიებაა სამონადირეო მეურნეობის გაძღოლის საქმეში. ჯერ შემუშავდება მონიტორინგის პროგრამა, რომლის მიხედვითაც იგეგმება მონიტორინგის საქმიანობათა გეგმა, წლების მიხედვით.

მონიტორინგის ძირითადი მიზანი სანადირო და საქართველოს “წითელ ნუსხაში” შეტანილ ცხოველებზე დაკვირვების წარმოებაა, მათი მდგომარეობის დაფიქსირების, საფრთხეების და გამრავლების ხელშემშლელი ფაქტორების გამოვლენის და სათანადო რეკომენდაციების შემუშავების მიზნით. შემდგომში კი უნდა მოხდეს ამ რეკომენდაციების საფუძველზე შესაბამისი ღონისძიებების განხორციელება.

მონიტორინგის ობიექტები, როგორც აღინიშნა სანადირო და წითელ ნუსხაში შეყვანილი ცხოველებია, რომლებიც ბინადრობენ სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე. მონიტორინგული დაკვირვებები უნდა წარმოებდეს აგრეთვე ამ სახეობების საბინადრო გარემოს მდგომარეობაზე, ბიოტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების ეფექტურობაზე, დაავადებების გავრცელებაზე და სხვა ფაქტორებზე, რომლებიც მნიშვნელოვანია ცხოველთა გამრავლებისა და აღწარმოებისათვის, ასევე მათთვის ხელსაყრელი გარემოს შექმნისათვის.

სამონადირეო მეურნეობის გაძღოლის პრაქტიკაში აუცილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს სავარგულის მდგომარეობის მუდმივი და პერიოდული კონტროლი. უწყვეტი მონიტორინგი ხორციელდება სეზონური ფენოლოგიური დაკვირვების და აღწერის ხერხით. მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს მკვეთრად დაზუსტებულ პერიოდში ერთი და იგივე მარშრუტის შემოვლით, რათა ნადირობამცოდნის ან მცველის მიერ არა მარტო დათვალიერებული, არამედ

გამოვლენილიც იყოს რაიმე მნიშვნელოვანი მოვლენა ან ფაქტი. იქნება ეს მტაცებლის მიერ რომელიმე ცხოველის დაზიანების, ბუდის ან სოროს ნგრევის, ექსტრემალური სიტუაციების ან უკანონო ქმედების ფაქტები. მონიტორინგის მნიშვნელოვანი მომენტია ფიტოპათოლოგიური გამოკვლევების ჩატარების ეფექტურობის დადგენა და ხანძარსაშიში კერების დროული გამოვლენა.

მონიტორინგის წარმატებით განხორციელების ერთ-ერთი პირობაა ეგერის დღიურების და მონიტორინგის ჟურნალის წარმოება, რაც ასევე ხორციელდება საქმიანობისას. ამ დოკუმენტებში აისახება ცხოველთა სამყაროს ობიექტებზე დაკვირვების დრო, ადგილი, მდგომარეობა, საჭიროების შემთხვევაში რეკომენდაცია და სხვა მონაცემები.

### მონიტორინგის გეგმა

№	სამონიტორინგე საკითხი	მონიტორინგის პერიოდულობა	შემსრულებელი	რეკომენდაცია/ ქმედება
1	სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გავრცელებულ <b>სანადირო და საქართველოს “წითელ ნუსხაში”</b> შეტანილ ცხოველთა რიცხოვნობაზე დაკვირვება	წელიწადში 2-ჯერ შემოდგომა-გაზაფხულზე	ნადირობისმცოდნე , მცველი	აღრიცხვების ჩატარება და შედეგების ანალიზი
2	სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გავრცელებულ <b>სანადირო და საქართველოს “წითელ ნუსხაში”</b> შეტანილ ცხოველთა მდგომარეობაზე დაკვირვება, მათი გამრავლება-განვითარებისათვის ხელშემწყობი ფაქტორების არსებობის დადგენის კუთხით	წელიწადში 2-ჯერ შემოდგომა-გაზაფხულზე	ნადირობისმცოდნე , მცველი	საფრთხეების იდენტიფიკაცია და ასეთის არსებობის შემთხვევაში რეკომენდაციის მომზადება ქმედებების განხორციელებისათვის
3	სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გავრცელებულ <b>სანადირო ცხოველთა აღწარმოების მიმდინარეობაზე</b> დაკვირვება	წელიწადში 2-ჯერ შემოდგომა-გაზაფხულზე	ნადირობისმცოდნე , მცველი	ეფექტურობის დადგენა და ხელშემწყობი ფაქტორების გამოვლენა
4	<b>სანადირო და საქართველოს “წითელ ნუსხაში”</b> შეტანილ ცხოველთა საბინადრო გარემოს მდგომარეობაზე დაკვირვება ჰაბიტატების მიხედვით	წელიწადში 2-ჯერ შემოდგომა-გაზაფხულზე	ნადირობისმცოდნე , მცველი	ადგენის ქმედებები

5	მცენარეთა მავნე დაავადებების არსებობაზე დაკვირვება	პერიოდულად (2-ჯერ წელ-ში) შემოდგომა-გაზაფხულზე	მეტყვე სპეც. მცველი, ფიტოპათოლოგი ან ენტომოლოგი	
6	სავარგულის ბიოტექნიკური კეთილმოწყობის მიმდინარეობაზე დაკვირვება	ყოველწლიურად	აგროსპეციალისტი მცველი	
7	ხანძარსაწინააღმდეგო ქმედებების ეფექტურობაზე დაკვირვება	სეზონურად შემოდგომით	მცველი მეტყვე სპეც.	ხანძარსაშიში კერების დროულად გამოვლენა და გაწმენდა
8	სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე გავრცელებულ <b>სანადირო და საქართველოს “წითელ ნუსხაში”</b> შეტანილ ცხოველთა დაავადებების არსებობაზე და მის აღმოფხვრისათვის განხორციელებულ ქმედებების ეფექტურობაზე დაკვირვება.	წელიწადში 2-ჯერ შემოდგომა-გაზაფხულზე	ნადირობისმცოდნე, ვეტერინარი, მცველი	
9	ცხოველთა ინვაზიური სახეობების რიცხოვნობაზე და ახალი სახეობების გამოჩენაზე დაკვირვება	წელიწადში 2-ჯერ შემოდგომა-გაზაფხულზე	ნადირობისმცოდნე, ვეტერინარი, მცველი	ინვაზიური სახეობების ელიმინაციის ქმედებების განხორციელებისათვის რეკომენდაციები და ქმედებები
10	ნარჩენების მართვის ეფექტურობაზე დაკვირვება	პერიოდულად	მცველი ნადირობისმცოდნე	

ზემოაღნიშნული გეგმა იმოქმედებს 2023 წლის 21 მაისამდე. კორექტირების შემთხვევაში, მოქმედი კანონმდებლობის თანახმად, მინიტორინგის გეგმაში განხორციელდება შესაბამისი ცვლილება.

## ზ) ცხოველთა დაცვის და აღწარმოების ღონისძიებები

ზ.ა) გარეული ცხოველების რეინტროდუქციის ან/და რესტოკინგის ღონისძიებები (საჭიროების მიხედვით)

სამონადირეო მეურნეობის სავარგულებში სანადირო ცხოველების შემოყვანა და განსახლება უნდა განხორციელდეს მიზნობრივი შერჩევის გზით.

ცხოველთა (კერძოდ, ძუძუმწოვრების) რეინტროდუქციისა და რესტოკინგის ღონისძიებებს არ ვგეგმავთ, რადგან ჩვენთვის პრიორიტეტული საქმიანობა კოლხური ხოხობის რიცხოვნობის ზრდაა, ამისათვის მოქმედი კანონმდებლობის დაცვით, სალიცენზიო ტერიტორიაზე უნდა განხორციელდეს პერიოდულად მათი შემოყვანა-განსახლება შესაბამის სავარგულებში.

### **ზ.ბ) ბიოტექნიკური ღონისძიებები (სანაშენებელი, დაავადებების პროფილაქტიკა, საკვებურების მოწყობა, ცხოველთა საკვებ მცენარეთა გაშენება)**

სამონადირეო მეურნეობაში სანადირო ცხოველების დაცვის, შენარჩუნების, აღწარმოებისა და სამეურნეო გამოყენებისათვის, მეურნეობის მიერ მოხდება მტაცებელ ცხოველთა რიცხოვნობის რეგულირება, რათა მოხდეს ფრინველთა რიცხოვნობის ზრდა, აგრეთვე დაგეგმილია დამატებითი ხელშემწყობი ღონისძიებების ჩატარება, კერძოდ კოლხური ხოხობის ინტენსიური გამრავლების ხელშესაწყობად ვგეგმავთ მათთვის სანაშენის მოწყობას.

ზოგადად, ბიოტექნიკური ღონისძიებების კომპლექსი განისაზღვრება ცხოველთა სახეობრივი სიმდიდრისა და რიცხოვნობიდან გამომდინარე, რისთვისაც საჭიროა თანმიმდევრულად შესრულდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი ქმედებანი:

სამონადირეო მეურნეობის პრაქტიკაში ყველაზე მეტად ამართლებს ხელოვნური საბინადრო სტაციების – რემიზების მოწყობა, ისინი იქმნება ველური კულტურების გამოყენებით, ღია სავარგულებში ან ტყის ველობებში და ასრულებს ერთდროულად თავშესაფრის და საკვებური მინდვრების ფუნქციას.

რემიზებისა ან ბუნებრივ საადაპტაციო სტაციების ირგვლივ ეწყობა საკვებური მინდვრები (ითესება მიწავაშლა, სორგო, სიმინდი, ქერი), საკვებური მოედნები და წერტილები, სამარილები, სარწყულელები.

დაავადებების პროფილაქტიკა ნიშნავს ბიომრავალფეროვნების დაცვას, რომელიც გულისხმობს უწყვეტი მეთვალყურეობის ქვეშ არსებული ცოცხალი ორგანიზმების ფიზიკურ დაცვას, ასევე ადგილობრივი სახეობრივი შემადგენლობის და მრავალფეროვნების შენარჩუნებას, გენეტიკური დაბინძურებისაგან დაცვას, გენმოდიფიცირებული მცენარეების (საკვების სახით გამოყენებას) შეტანის გავრცელებისაგან დაცვას, არსებული ეკოსისტემებისა და ჰაბიტატების პირვანდელი იერსახის შენარჩუნებას, მავნებლებისაგან დაცვას, ცხოველების სხვადასხვა ეპიდემოლოგიური და ეპიზოდური დაავადებებისაგან დაცვას და პრევენციული ღონისძიებების განხორციელებას, ნადირ-ფრინველის, ასევე მცენარეების საბინადრო გარემოს შენარჩუნებას, ცხოველების გამრავლების, გადარჩენის სტაციების, სამიგრაციო და საწყურებელი ადგილების დაცვას, რაც ბუნებრივია გულისხმობს იმ დონეზე მოვლა-პატრონობას, რომ ზემოთ აღნიშნული ადგილსამყოფელებისა და ცოცხალი ორგანიზმების მდგომარეობა არ უნდა გაუარესდეს, არამედ პირიქით, იქნას დაცული იმ პირვანდელ მდგომარეობაში, როგორც იქნა გადაცემული ან გაუმჯობესდეს ეფექტური მალტვის წარმოებისას.

### **ზ.გ) საქართველოს „წითელ ნუსხა“-ში შეტანილ ცხოველთა სახეობებია დაცვის, შენარჩუნებისა და აღწარმოების ღონისძიებები**

საქართველოს „წითელ ნუსხა“-ში შეტანილ ცხოველთა სახეობებზე ტარდება ისეთივე დაცვის, შენარჩუნებისა და აღწარმოების ღონისძიებები,



როგორც დანარჩენ სახეობებზე, იმ განსხვავებით, რომ რიცხოვნობის რეგულაციის მიზნით მათზე ნადირობა აკრძალულია.

### **ზ.დ) საჭიროების შემთხვევაში ინვაზიური სახეობების ელიმინაციის ღონისძიებები**

სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე სისტემატურად ხდება ინვაზიური სახეობის - ენოტის ელიმინაციის ღონისძიების გატარება ყოველწლიურად დამტკიცებული კვოტის შესაბამისად.

### **ზ.ე) მოქმედი ბუნებრივი და ანთროპოგენური ნეგატიური ფაქტორების და პოტენციური საფრთხეების იდენტიფიკაცია და მათი აღმოფხვრის ღონისძიებები**

რაც შეეხება ბუნებრივ და ანთროპოგენურ საფრთხეებს, დაახლოებით ტერიტორიის 40% ყოველწლიურად იტბორება, მეურნეობა შეძლებისამებრ ყოველწლიურად ახორციელებს მდინარეების კალაპოტებში შექმნილი ხერგილების წმენდას. მეურნეობის პერსონალი არ იშურებს ძალისხმევას, რათა, დროულად აღმოიფხვრას ზემოთ აღნიშნული საფრთხეებით გამოწვეული ნეგატიური შედეგები. პერიოდულად ინსტრუქტაჟი უტარდება, როგორც მეურნეობის თანამშრომლებს, აგრეთვე ადგილობრივ მოსახლეობას და მონადირეებს, რათა ტყეში ყოფნისას დაიცვან ხანძარსაწინააღმდეგო მარტივი წესები.

ლიცენზირებულ ტერიტორიაზე ხორციელდება ტყის მასივების შემოვლა და სისტემატიური კონტროლი. პერიოდულად (გაზაფხულზე და შემოდგომით) ხდება ტყის მასივების სანიტარულ-ეკოლოგიური მდგომარეობის მონიტორინგი და დაავადებათა კერების აღმოჩენის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ ეცნობება შესაბამის სამსახურებს.

სამონადირეო მეურნეობაში ხორციელდება საზღვრების დემარკაცია გარეთა პერიმეტრზე და შიდასამეურნეო ტერიტორიული ერთეულების გამოყოფა. ამისათვის გამოიყენება გამაფრთხილებელი, ამკრძალავი და გამომყოფი შინაარსის მქონე წარწერიანი ფირნიშები, რომლებიც იდგმება თვალსაჩინო ადგილებში.

პერიმეტრზე განთავსებულ სასაზღვრო ფირნიშებზე რიგ შემთხვევაში დატანილია სამონადირეო მეურნეობის სქემატური კონტური. ასეთი ხასიათის ფირნიშებით შესაძლებელი ხდება საკონფლიქტო სიტუაციების შემცირება და განმუხტვა.

### **თ) ბიომრავალფეროვნების, მათ შორის, ენდემური და რელიქტიური სახეობების, მაღალი კონსერვაციული ღირებულებების ტყეების დაცვისა და მდგრადი მართვის ღონისძიებები**

ტყის ტიპები. ტერიტორიის დიდი ნაწილი ჭაღის ტყითაა დაფარული, რომლის მოდიფიკაციის ხარისხი თვალშისაცემია.

ტყეების საერთო მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მაღალი რეგენერაციის ხარისხი, რაც იმის გარანტიას იძლევა, რომ ტყის ფუნქციონირება სტაბილურია.

ჭალის ტყეები მნიშვნელოვანია ფუნქციონალური თვალსაზრისით და მისთვის დამახასიათებელი მცენარეულობით. საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შესულია მხოლოდ კაკლის ხე, რომელიც ერთეულების სახითაა წარმოდგენილი ბიომრავალფეროვნების დაცვა გულისხმობს უწყვეტი მეთვალყურეობის ქვეშ არსებული ცოცხალი ორგანიზმების ფიზიკურ დაცვას, ასევე ადგილობრივი სახეობრივი შემადგენლობის და მრავალფეროვნების შენარჩუნებას, გენეტიკური დაბინძურებისაგან დაცვას, გენმოდულიზაცირებული მცენარეების (საკვების სახით გამოყენებას) შეტანის გაერცვლებისაგან დაცვას, არსებული ეკოსისტემებისა და ჰაბიტატების პირვანდელი იერსახის შენარჩუნებას, მავნებლებისაგან დაცვას, ცხოველების სხვადასხვა ეპიდემოლოგიური და ეპიზოდური დაავადებებისაგან დაცვას და პრევენციული ღონისძიებების განხორციელებას, ნადირ-ფრინველის, ასევე მცენარეების საბინადრო გარემოს შენარჩუნებას, ცხოველების გამრავლების, გადარჩენის სტაციების, სამიგრაციო და საწყურებელი ადგილების დაცვას, რაც ბუნებრივია გულისხმობს იმ დონეზე მოვლა-პატრონობას, რომ ზემოთ აღნიშნული ადგილსამყოფელებისა და ცოცხალი ორგანიზმების მდგომარეობა არ უნდა გაუარესდეს, არამედ პირიქით, იქნას დაცული იმ პირვანდელ მდგომარეობაში, როგორც იქნა გადაცემული ან გაუმჯობესდეს ეფექტური მანტვის წარმოებისას.

**ი) ტერიტორიის განაწილება ხანძრის საშიშროების კლასების მიხედვით და ხანძარსაწინააღმდეგო ჭმედებების ნუსხა**

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2007 წლის 2 ოქტომბრის №1440 ბრძანების სახელმწიფო ტყის ფონდის აღრიცხვის წესის დამტკიცების შესახებ დებულების ტერმინთა განმარტებების მიხედვით ხანძრის საშიშროების კლასი - ტყის ხანძრების წარმოშობის ხარისხია, რომელიც დამოკიდებულია ადგილსამყოფელის პირობებზე და განისაზღვრება ტყეების უბნების ხანძრის საშიშროების შეფასების შკალით. შკალა შედგება 5 კლასისაგან. I კლასი შეესატყვისება ტყის ხანძრის წარმოშობის და განვითარების ყველაზე მაღალ ალბათობას, ხოლო V- ყველაზე ნაკლებს. **ლიცენზირებული ტერიტორია მიეკუთვნება V კლასს.**

წყალდიდობისა და წყალამოვარდნების დროს წყლით იფარება მდინარე ალაზნის ნაპირი, ხოლო კალაპოტში დაბრუნების შემდგომ ტოვებს პატარა-პატარა გუბურებს. ჭალის ტყეების ამ ნაწილში ძირითადად გაბატონებულია ვერხვნარ-ტირიფოვანი კორომები უშუალოდ წყლის პირას, ვერხვნარი კორომები - მდინარის უახლოეს სანაპიროზე, ხოლო შედარებით მცირე მონაკვეთებზე ვერხვნარ-მუხნარი კორომები მდინარის სანაპირო ტერასაზეა წარმოდგენილი. ვერხვნარები ძირითადად დაფარულია მხვიარა მცენარეებით, ისეთებით, როგორც არის სურო, ღვედკეცი, ეკალიჭი, უსურვაზი და კატაბარდა, რომლებიც ჭალის ტყეების ამ ნაწილს გაუვლად აქცევს.

ხანძარსაწინააღმდეგო ჭმედებებიდან აუცილებელია ტყის ხანძრებისაგან დაცვის პროფილაქტიკური ღონისძიებების განხორციელება.

ტყის ხანძრისაგან დაცვის პროფილაქტიკური ღონისძიებები:

- 1) სახანძრო ბილიკების გაყვანა მაღალი სახანძრო საშიშროების კორომებისაკენ და პერიოდულად მათი მოვლა-შეკეთება.
- 2) მოსალოდნელი ინტენსიური ხანძრის კერების აღმოფხვრის მიზნით ტყეების ჩახერგილობისაგან გაწმენდა, რაც გულისხმობს ხანძარსაშიში კორომებიდან

მოთხრილ-მოტეხილი, ქარქცეული ხეების გამოტანას, ჩახერგილობისაგან გაწმენდას.

3) ხანძრების გაჩენაზე ოპერატიული მეთვალყურეობის მიზნით სახანძრო დანიშნულების სამეთვალყურეო-საპატრულო ადგილების შერჩევა-მოწობა (ძირითადად ამადლებული ადგილების გამოყენებით); ხანძარსაშიშ პერიოდში ტყის დაცვის მუშაკთა სადღეღამისო მორიგეობა.

4) ხანძრების შეტყობინების ოპერატიულად გადაცემის მიზნით ტყის დაცვის მუშაკთა აღჭურვა თანამედროვე კავშირგაბმულობის საშუალებებით (რაცია, მობილური ტელეფონი);

5) წვრილი სახანძრო ინვენტარით უზრუნველყოფა;

6) მოსახლეობასთან სათანადო სააგიტაციო მუშაობა.

7) ნადირობის სეზონის დაწყების წინ მონადირეების ინფორმირება ტყეების ხანძრების დაცვასთან დაკავშირებით.

**კ) ინფორმაცია ტყეების სანიტარული მდგომარეობის შესახებ და გაუმჯობესების ღონისძიებები, ტყის ენტომომავნებლებით და ფიტო დაავადებების აღმოსაფხვრელად ტყის პროფილაქტიკა და სალიკვიდაციო ღონისძიებების ნუსხა**

ყოველწლიურად ტარდება ფოტოპათოლოგიური გამოკვლევები მოწვეული სპეციალისტისა და მცველების მიერ, რომლებიც ავლენენ მავნებლების სახეობებს და მათი მავნებლობის ინტენსივობას, ასევე აფასებენ ხეების მდგომარეობას და ამზადებენ რეკომენდაციებს ტყის ეკოსისტემაში წონასწორობის აღსადგენად. აღნიშნული გამოკვლევები ტარდება წელიწადში ორჯერ (გაზაფხულზე და შემოდგომით). გაზაფხულზე მიზანშეწონილია ჩატარდეს მაისის თვიდან, როდესაც მწერების აფუტკარების პროცესი იწყება და იოლია მათი იდენტიფიკაცია.

იმ შემთხვევაში, თუ გამოვლენილი იქნება მავნებლების ისეთი სახეობა, რომლის წინააღმდეგ მიზანშეწონილი იქნება მექანიკური ბრძოლა-ჭრა ან ქიმიური ბრძოლა, მაშინ შემდგომი ღონისძიებები უნდა დაიგეგმოს და შეთანხმდეს შესაბამის სამსახურთან. აღნიშნული პრეპარატებიდან უპირატესობა ენიჭება ბიოლოგიურ პრეპარატებს, რადგანაც საქმე გვაქვს არა მარტო ტყის ეკოსისტემასთან, არამედ ცხოველთა სამყაროს ობიექტებთან. ბიოლოგიური პრეპარატები ისეთი პრეპარატებია, რომელთა მოქმედება უშუალოდ მავნებელ მწერზე ან სოკოზე ვრცელდება, ხოლო დანარჩენ ცოცხალ ორგანიზმებს იგი ნაკლებ ზიანს აყენებს ან საერთოდ არ მოქმედებს.

აღსანიშნავია, რომ ტყის ეკოსისტემებში სანიტარული ჭრები ტარდება სწორედ ტყის ფოტოპათოლოგიური გამოკვლევების შედეგებზე დაყრდნობით, როდესაც ვლინდება ძლიერ დაავადებული ეგზემპლარები და ისინი წარმოდგენენ მავნებლების ძირითად კერას. ასეთი მერქნიანი მცენარეები რეკომენდაციის საფუძველზე იჭრება, ანუ ხდება მექანიკური ბრძოლა დაავადების წინააღმდეგ - ტყე თავისუფლდება დაავადებული ეგზემპლარისაგან.

**ტყის სანიტარული მდგომარეობის გაუმჯობესების ღონისძიებები**

1. გაზაფხული-შემოდგომის პერიოდში მავნებელთა საზამთრო ბუდეებისა და კვერცხების განადგურება;
2. დაავადებული მცენარის ღეროზე საჭირო სარტყლებისა და წებოს რგოლების გაკეთება;

3. საჭიროების შემთხვევაში მავნე მწერებისა და მავნე მღრღნელების წინააღმდეგ ბრძოლის ბაქტერიალური მეთოდების გამოყენება (მეთოდებს და პრეპარატს განსაზღვრავს მოწვეული სპეციალისტი). (ზემოაღნიშნულ ღონისძიებებს მთელ ტერიტორიაზე ატარებს სამონადირეო მეურნეობის პერსონალი ტყის ფონდის მართვის უფლების მქონე ორგანოსთან შეთანხმებით).

(ფიტო დაავადებების აღმოსაფხვრელად გასატარებელი ღონისძიების შესახებ ასევე მითითებულია მონიტორინგის გეგმაში: გვ. 23, მე-5 პუნქტი).

### ლ) ლიცენზიით განსაზღვრული ტერიტორიის დაცვის მექანიზმები

დაცვა და სხვა საქმიანობები, რომლებიც უნდა განხორციელდეს სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე დაფუძნებული უნდა იქნას სამონადირეო მეურნეობის მართვის გეგმაზე. სამონადირეო სავარგულებში მიმდინარეობს ბუნებრივი პროცესები. სამეურნეო მეურნეობის გაძღოლის პრაქტიკაში აუცილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს სავარგულების მდგომარეობის მუდმივი და პერიოდული კონტროლი. უწყვეტი მონიტორინგი ხორციელდება სეზონური, ფენოლოგიური დაკვირვების და აღწერის ხერხით.

გასათვალისწინებელია, რომ ერთი ეკოსისტემა მხოლოდ მისთვის მახასიათებელი ცხოველის ჰაბიტატია - ერთი სტაციაა, ფიზიკური დაცვა ხორციელდება მკვეთრად დაზუსტებულ პერიოდში ერთი და იგივე მარშრუტით შემოვლას, რათა მცველის მიერ არა მარტო დათვალიერებული, არამედ გამოვლენილიც იყოს რაიმე მნიშვნელოვანი მოვლენა ან ფაქტი, იქნება ეს მტაცებლის მიერ რომელიმე ცხოველის დაზიანების, შეჭმის, ბუდის ან სოროს ნგრევის, ან უკანონო ქმედების ფაქტები.

მნიშვნელოვანია დაცვის მექანიზმებში გათვალისწინებული იქნას სპეციალისტთან პერიოდული კონსულტაციები. გარდა ამისა სამონადირეო მეურნეობის ადმინისტრაცია აქტიურად უნდა რეაგირებდეს ტერიტორიაზე ეპიდემიის გავრცელების დროს.

დაცვის მნიშვნელოვანი მომენტია ფიტოპათოლოგიური გამოკვლევების ჩატარება და ხანძარსაშიში კერების დროული გამოვლენა, რომელიც უნდა ხდებოდეს კვალიფიციური სპეციალისტის დახმარებით, რადგანაც მავნებლების მიერ უწყურადღებობის შემთხვევაში შესაძლოა მოყვეს მერქნიანების და ბუჩქების გახმობა და ხანძარსაშიშ ადგილებად გადაქცევა. ბუნებრივი ხანძრის წარმოშობა კი თავისთავად გამოიწვევს მრავალი ცხოველის ჰაბიტატის რღვევას. ზემოაღნიშნული ფაქტი კი უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს ცხოველების რიცხოვნობაზე, რაც ასე მნიშვნელოვანია წარმატების მისაღწევად ამგვარ საქმიანობაში.

სალიცენზიო ტერიტორია თავისი დანიშნულებით განკუთვნილია სამოყვარულო-ტურისტული ნადირობის წარმოებისათვის და სხვა შემეცნებით-რეკრეაციული ღონისძიებებისათვის. აღნიშნულიდან გამომდინარე მისი შიდასამეურნეო ტერიტორიული ორგანიზაცია სრულყოფილად უნდა უზრუნველყოფდეს მის ფუნქციონალურ მიზანდანიშნულებას, როგორც ეკოლოგიური წონასწორობის და უსაფრთხოების თვალსაზრისით, ისე მონადირეთა და ტურისტთა კონტიგენტის მომსახურების შესაფერისი დონით.

სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიის სიმცირიდან გამომდინარე მთლიანი ტერიტორია წარმოადგენს ერთ სამცველოს. სამოქმედო ტერიტორიაზე მცველი ვალდებულია განახორციელოს შემოვლა და სისტემატური კონტროლი,

ხოლო უკანონო თევზაობა-ნადირობის ან ტყითსარგებლობის შემთხვევაში აღნიშნულის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის სამსახურს; აწარმოოს ცხოველთა სამყაროს ობიექტების აღრიცხვა სამოქმედო ტერიტორიაზე; უზრუნველყოს ტყის მასივების სანიტარული მდგომარეობის მონიტორინგი და დაავადებათა კერების აღმოჩენის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ აცნობოს მეურნეობის ადმინისტრაციას და შესაბამის რეგიონალურ სამსახურს.

### **მ) სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე ტურიზმის განვითარებისათვის დაგეგმილი ღონისძიებები**

სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე ტურიზმის განვითარებისათვის სეზონურად ვუკავშირდებით ტურისტულ სააგენტოებს, რათა მონადირეობის მსურველ ტურისტებს გაუწიონ რეკომენდაცია ჩვენს ლიცენზირებულ ტერიტორიაზე (ნადირობას დაქვემდებარებულ ცხოველებზე, ასევე გადამფრენ ფრინველებზე) ნადირობის პროცესში მონაწილეობის მისაღებად.

### **ნ) ინფრასტრუქტურის განვითარება**

ტურისტული ცენტრის ფუნქციას შეასრულებს სამონადირეო მეურნეობის მიმდებარედ, კერძო საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე მდგარი შენობა, რომელიც ასევე მოემსახურება ტურისტებს და მონადირეებს. (შენობაში არის სასადილო და მოსასვენებელი ოთახები, ასევე საშხაპე და ტუალეტი) ბილიკები ნადირობის სეზონის დაწყებამდე სისტემატიურად იწმინდება.

### **ო) სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის საკითხები**

ბუნებრივია საყოფაცხოვრებო ნარჩენები ნებისმიერ ტერიტორიაზე შეიძლება წარმოიქმნას, ამიტომ აღნიშნული პრობლემა სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზეც წარმოიქმნება. მართვის გეგმით გათვალისწინებული უნდა იქნას მყარი და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანის საკითხი.

მიზანშეწონილია ადმინისტრაციის მიერ დაგეგმილი იქნას მოეღს ტერიტორიაზე დასუფთავების სამუშაოების წარმოება. ნაგვის ურნები განთავსდება ისეთ ადგილებში, სადაც დაიგეგმება საკემპინგე ადგილების მოწყობა; ასევე უზრუნველყოფილ იქნება ტერიტორიიდან ნაგვის პერიოდული გატანა.

### **პ) სამონადირეო მეურნეობის ტერიტორიაზე არსებული ჰიდროლოგიური ქსელის დახასიათება**

სალიცენზიო ტერიტორიას სოფელ კარდენახის მხრიდან მიუყვება მდინარე ალაზანი, რომელიც ბუნებრივი საზღვრის ფუნქციასაც ასრულებს; მდინარეები ინაბოტი და ზანგაურას ხევი, რომელიც ზოგჯერ კალაპოტს იცვლის.