საქართველოს მთავრობის

დადგენილება №16

2014 წლის 3 იანვარი

ქ. თბილისი

ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე

პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 58-ე მუხლის მე-2 ნაწილის, 103-ე მუხლის პირველი ნაწილისა და „ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-12 და 25-ე მუხლების საფუძველზე,

მუხლი 1

დამტკიცდეს თანდართული ტექნიკური რეგლამენტი - თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმა.

მუხლი 2

ძალადაკარგულად გამოცხადდეს „თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის 2012 წლის 13 სექტემბრის №261 ბრძანება.

მუხლი 3

დადგენილება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე და გავრცელდეს 2014 წლის 1 იანვრიდან წარმოშობილ ურთიერთობებზე.

პრემიერ-მინისტრი **ირაკლი ღარიბაშვილი**

ტექნიკური რეგლამენტი
თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმა

თავი I

შესავალი

მუხლი 1. მენეჯმენტის გეგმის ტერიტორიული სფერო

1. „თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმა“ შემუშავებულია თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის და თუშეთის ეროვნული პარკისათვის.

2. თუშეთის დაცული ტერიტორიები მდებარეობს საქართველოს ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში.

ა) თუშეთის ეროვნული პარკი მოიცავს დიდი კავკასიონის მთავარი ქედის გვერდითი ჩრდილოეთი (პირიქითა) ქედის სამხრეთ კალთებს (კავკასიონის ამ ნაწილში პირიქითა ქედი სიმაღლით აღემატება მთავარ ქედს და აღწევს 4500 მ.ზღ.დ.), დიდი კავკასიონის მთავარი ქედის ჩრდილოეთ ფერდობებს, მათ შორის მდებარე თუშეთის ქვაბულს და სპეროზას ქედის ნაწილს. ჩრდილოეთისა და აღმოსავლეთის საზღვრები ემთხვევა საქართველოს სახელმწიფო საზღვარს რუსეთის ფედერაციასთან. კერძოდ, პარკი ჩრდილოეთით ესაზღვრება ჩეჩნეთსა და ინგუშეთს, ხოლო აღმოსავლეთით დაღესტანს. პარკს სამხრეთიდან ესაზღვრება კახეთი, ხოლო დასავლეთიდან ფშავი და ხევსურეთი, სადაც საზღვარი გადის აწუნთას ქედსა და თებულოს მთაზე. თუშეთის ეროვნული პარკის შიდა საზღვრები ზოგან ემთხვევა მდინარის კალაპოტს ან სხვა სახის ფიზიკურ-გეოგრაფიულ ბარიერს, მაგრამ უმეტესად არ ემორჩილება ამგვარ ლოგიკას. პარკის შიდა საზღვრები უმთავრესად თუშეთის დაცული ლანდშაფტის გარე საზღვრებია. სხვა ადგილებში პარკი უშუალოდ სახელმწიფო ნაკრძალს ესაზღვრება (იხ რუკა, დანართი 1).

ბ) თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის ტერიტორია რამდენიმე ერთამანეთისგან იზოლირებული მონაკვეთისგან შედგება. იგი მოიცავს მდინარეების: პირიქითის, გომეწრის ალაზნის და ჭანჭახოვანის ხეობებს, კერძოდ, ორწყლის ხეობის მარჯვენა ფერდის ნაწილს მდინარე გომეწრის ალაზნისა და ჭანჭახოვანის

ალაზნის შეერთებამდე. პირიქითა ალაზნის ქვედა დინებას, მაკრატელას ქედის უკიდურეს აღმოსავლეთ ნაწილს და მის მიმდებარე ფიჭვნარ ტყეებს დიკლოს მთამდე. პირიქითა ალაზნის ხეობის მარჯვენა ფერდზე არსებულ ფიჭვნარ ტყეებს დანოს ჭალიდან ომალო-შენაქოს საცხენოსნო ხიდამდე, პირიქითის ალაზნისა და ჩიღოს ხაას ხევის შეერთების ადგილიდან მარცხენა ფერდის ფიჭვნარ ტყეებს ომალო-შენაქოს საცხენოსნო ხიდამდე. ჭანჭახოვანის ხეობის მარჯვენა ფერდს ნახიდურის წყლის შესართავიდან ხისოს ხევის შესართავამდე. გომეწრის და პირიქითა ალაზნების შეერთების ადგილიდან დაღესტნის საზღვრამდე მდინარის მარჯვენა ფერდობებზე არსებულ ტყის მასივებს. ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი იზოლირებული მონაკვეთია ე.წ. სპეროზას მონაკვეთი, რომელიც თუშეთის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში მდებარეობს და საჯიხვეებს და ტყით დაფარულ მონაკვეთს მოიცავს. თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის საზღვრები ზოგან ემთხვევა მდინარის კალაპოტს, ტურისტულსა და ცხვრის გადასარეკ ბილიკებს ან სხვა სახის ფიზიკურ-გეოგრაფიულ ბარიერებს, ნაკრძალის აღმოსავლეთი ნაწილის საზღვარი ემთხვევა სახელმწიფო საზღვარს.

3. დაცული ტერიტორიები მდებარეობს კახეთის რეგიონის ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე.

მუხლი 2. მენეჯმენტის გეგმის სამართლებრივი საფუძვლები

„თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის“ სამართლებრივ საფუძველს წარმოადგენს „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ” საქართველოს კანონი. „თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ“ საქართველოს კანონი, „საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ“ საქართველოს კანონი, საქართველოს ტყის კოდექსი, „ცხოველთა სამყაროს შესახებ“ საქართველოს კანონი, „გარემოს დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონი, „ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 დადგენილება.

მუხლი 3. დაცული ტერიტორიის მიწათსარგებლობა

1. თუშეთის დაცული ტერიტორიების საზღვრებს შიგნით არსებული მიწები სახელმწიფოს საკუთრებაა.

2. თუშეთის ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ ხორციელდება განახლებადი ბუნებრივი რესურსებით ლიმიტირებული სარგებლობა.

3. თუშეთის დაცული ტერიტორიების მიზნები:

ა) თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი - ბუნების, ბუნებრივი პროცესებისა და გენეტიკური რესურსების დინამიკურ და ხელუხლებელ მდგომარეობაში შენარჩუნება და მონიტორინგის, სამეცნიერო-კვლევისა და საგანმანათლებლო საქმიანობის განხორციელება; უნიკალური ფიჭვნარებისა (*Pinus sosnovsky*) და არყნარების (*Betula litwinowii, B. raddeana*) კონსერვაცია; ამ ტყეების როგორც იშვიათი სახეობების ჰაბიტატების, ეროზიის პრევენციისა, წყლის რეჟიმის რეგულაციის ზვავების შემაკავებელი ფუნქციების შენარჩუნება.

ბ) თუშეთის ეროვნული პარკი - ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის მთის ლანდშაფტებისა და ეკოსისტემების დაცვა და შენარჩუნება, მდიდარი ფლორისა და ფაუნის კონსერვაცია, ეკოტურიზმის განვითარება და რესურსების მდგრადი გამოყენების პრინციპებზე დაფუძნებული ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობის შენარჩუნება.

მუხლი 4. მენეჯმენტის გეგმის მიზნები

1. წინამდებარე მენეჯმენტის გეგმა შემუშავებული იქნა დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ კანონის მოთხოვნების შესაბამისად, რომლის მიხედვითაც მენეჯმენტის გეგმა სავალდებულოა ყველა დაცული ტერიტორიისათვის.

2. მენეჯმენტის გეგმის მიზანს წარმოადგენს დაცული ტერიტორიებისათვის გრძელვადიანი მიზნების განსაზღვრა, რომლის შედეგების მიღწევაც მიზნად უნდა დაისახოს პასუხისმგებელმა უწყებამ მენეჯმენტის გეგმის ძალაში ყოფნის პერიოდში, ამ შედეგების მისაღწევად მან უნდა განახორციელოს კონკრეტული ქმედებები და დასახოს ინდიკატორები მონიტორინგის შესაფასებლად.

მუხლი 5. მენეჯმენტის გეგმის შემუშავების პროცესი

მენეჯმენტის გეგმის მომზადების პროცესში მონაწილეობას იღებდა საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“, „თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია“, სახეობათა კონსერვაციის ცენტრი „ნაკრესი“, ადგილობრივი

თვითმმართველობის ორგანოები და სამოქალაქო ორგანიზაციები.

მუხლი 6. მენეჯმენტის გეგმის მოქმედების პერიოდი

მენეჯმენტის გეგმა მოქმედებს მისი ოფიციალურად ძალაში შესვლიდან 6 წლის განმავლობაში.

მუხლი 7. მენეჯმენტის გეგმაში ცვლილებების შეტანა და განახლება

1. მენეჯმენტის გეგმაში ცვლილებების შეტანა ხორციელდება მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

2. მენეჯმენტის გეგმის ძალაში შესვლიდან არაუგვიანეს მეექვსე წლის პირველი კვარტალისა, სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“ დაიწყებს ახალი მენეჯმენტის გეგმის მომზადებას, რომელიც მიღებული იქნება მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

თავი II

დაცული ტერიტორიის აღწერა

მუხლი 8. ბიომრავალფეროვნება

1. ფლორისა და მცენარეულობის თვალსაზრისით თუშეთი ერთ-ერთი ყველაზე მდიდარი მხარეა საქართველოში. აქ გავრცელებულია 92 ოჯახის 1000-ზე მეტი ჭურჭლოვანი სახეობა (დანართი N8). შესაბამისად, საქართველოს ფლორის მეოთხედი და კავკასიის მცენარეთა სახეობების ერთი მეექვსედი გვხვდება თუშეთში. თუშეთის მცენარეულობა მოიცავს ტყეებს, სუბალპურ ტყეებსა და ბუჩქნარებს, სუბალპურ და ალპურ მდელოებს, სუბნივალურ და ნაშლების ფლორისტულ კომპლექსებს. ამ ძირითადი ცენოზებიდან თითოეული, თავის მხრივ, კიდევ წარმოდგენილია მრავალი კერძო ვარიანტით, რომლებიც ერთმანეთისგან სტრუქტურითა და სახეობრივი შემადგენლობით განსხვავდებიან.

2. თუშეთის ფლორა მრავალ იშვიათ სახეობას შეიცავს. მათგან 4 სახეობა შესულია საქართველოს წითელ ნუსხაში (დანართი N9). თუშეთში ასევე გვხვდება რეგიონული მასშტაბით იშვიათი სახეობები, რომლებიც კავკასიაში თავიანთი მსოფლიო არეალისგან იზოლირებულად იზრდებიან.

3. ენდემიზმის დონე (ენდემურ სახეობათა პროპორციული რაოდენობა) განსაკუთრებით მაღალია მცენარეთა სახეობებს შორის. თუშეთის ფლორა შეიცავს საქართველოს 11 და კავკასიის 230-ზე მეტ ენდემურ სახეობას, რაც ნიშნავს, რომ თუშეთში გავრცელებულ მცენარეთა სახეობების 22.5% საქართველოს ან კავკასიის ენდემია. გარდა ამისა, მინიმუმ 8 მათგანი მეტად იშვიათი სახეობების კატეგორიას განეკუთვნება.

4. რეგიონი ასევე ხასიათდება ძუძუმწოვართა მრავალფეროვნებით - სულ გამოვლენილია 32 სახეობის მსხვილი, საშუალო ზომისა და წვრილი ძუძუმწოვარი (დანართიN8). განსაკუთრებით აღსანიშნავია ჩლიქოსანთა თანასაზოგადოება. მათ შორისაა ნიამორი *(Capra aegagrus*), რომლის მეტ-ნაკლებად სიცოცხლისუნარიანი პოპულაცია ქვეყნის მასშტაბით მხოლოდ თუშეთშია შემორჩენლი, და კავკასიის ენდემი აღმოსავლეთკავკასიური ჯიხვი (*Capra cylindricornis).* ასევე გავრცელებულია არჩვი (*Rupicapra rupicapra),* შველი (*Capreolus capreolus*), გარეული ღორი (*Sus scrofa*) და კეთილშობილი ირემი (*Cervus elaphus*). თუშეთი გამოირჩევა მსხვილ მტაცებელთა ფაუნის მხრივაც. აქ გვხვდება მურა დათვი (*Ursus arctos*), მგელი (*Canis lupus*), ფოცხვერი (*Lynx lynx*) და სავარუდოდ ასევე ჯიქი (*Panthera pardus*). წვრილი ძუძუმწოვრებიდან აღსანიშნავია კავკასიის ენდემები: დაღესტნური მემინდვრია (*Microtus (Terricola) daghestanicus*), გუდაურის მემინდვრია (*Chionomis gud*), რადეს ბიგა (*Sorex raddei*) და ვოლნუხინის ან მცირეკავკასიური ბიგა (*Sorex volnuchini*).

5. არსებული მონაცემებით თუშეთში გავრცელებულია ფრინველთა 90-მდე სახეობა (დანართი N8). თუშეთის ორნითოფაუნიდან პირველ რიგში აღსანიშნავია, კავკასიის ენდემები: კავკასიური როჭო (*Tetrao mlokosiewiczi)* და კავკასიური შურთხი (*Tetraogallus Caucasicus).* სულ თუშეთში გვხვდება ფრინველთა 6 სახეობა საქართველოს წითელი ნუსხიდან, მათგან ერთი (სვავი, *Aegypius monachus*) საფრთხეშია გლობალური მასშტაბითაც და შესულია IUCN -ის წითელ ნუსხაში (NT-ის კატეგორიით); თუშეთი მდიდარია დიდი ზომის ფრინველთა სახეობებით და საკმაოდ ხშირად გვხვდებიან ისეთი მტაცებლები და ლეშიჭამიები, როგორიცაა: (გარდა ზემოთაღნიშნული სვავისა) ბატკანძერი (*Gypaetus barbatus),* ორბი *(Gyps fulvus),* კირკიტა (*Falco tinnunculus),* ქორი (*Accipiter gentilis*), მიმინო (*Accipiter nisus*), მთის არწივი (*Aquila chrysaetos*) და სხვ. ასევე საყურადღებოა ის, რომ თუშეთში გვხვდება თითქმის ყველა ის ენდემური თუ „ბერდვოჩინგისთვის“ სხვამხრივ მნიშვნელოვანი სახეობა, რაც საქართველოში საერთოდ ბინადრობს: (ზემოთ ნახსენები კავკასიური როჭოსა და კავკასიური შურხს გარდა) კავკასიური ყარანა (*Phylloscopus lorenzii),* მწვანე ყარანა (*Phylloscopus*

nitidus), თავწითელა მთიულა (*Serinus pusillus)*, დიდი კოჭობა (*Carpodacus rubicilla).*

6. მწირია ცნობები ხერხემლიანთა სხვა კლასების შესახებ. თუშეთში რეპტილიების მინიმუმ 3 და ამფიბიების მინიმუმ 4 სახეობა გვხვდება, ხოლო თევზებიდან მხოლოდ ერთი - მდინარის კალმახი (დანართი N8).

7. თითქმის არაფერია ცნობილი უხერხემლოთა შესახებ. თუმცა, ზედაპირული შეფასებით ჩანს, რომ თუშეთი გამოირჩევა დღის პეპლების სიუხვით. დაფიქსირებულია გლობალურად იშვიათი სახეობა აპოლონი (*Parnassius apollo)*, ასევე კავკასიის იშვიათი ენდემი კავკასიური აპოლონი (*Parnassius nordmanni*).

8. ველური ბიომრავალფეროვნების გარდა, თუშეთი მდიდარია შინაურ ცხოველთა და კულტურულ მცენარეთა ჯიშებითაც. რეგიონი სამი ენდემური ჯიშის წარმოშობის კერაა. ესენია: თუშური ცხენი, ქართული ნაგაზი და თუშური ცხვარი. გარდა ამისა, თუშეთი წარმოადგენს კულტურულ მცენარეთა რამდენიმე ენდემური ჯიშის წარმოშობის კერას. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ქერის ენდემური ჯიში - ქერშველი, რომელიც უნიკალური მორფოლოგიური და სხვა ნიშან-თვისებებით ხასიათდება და საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების მემკვიდრეობის კომპონენტია.

მუხლი 9. ლანდშაფტები და ჰაბიტატები

1. თუშეთის დაცული ტერიტორიები მაღალი ლანდშაფტური მრავალფეროვნებით ხასიათდება. აქ ვხვდებით ფიჭვნარებისგან, სუბალპური ბუჩქნარებისა და ტყეებისგან, სუბალპური და ალპური მდელოებისა და მყინვარებისგან შექმნილ ეკოლოგიურ "მოზაიკას". სხვადასხვა ტიპის ლანდშაფტების ფორმირებისა და გავრცელების კანონზომიერება გარემოს მახასიათებლების (გეოლოგიური, გეოგრაფიული, კლიმატური, ბიოგეოგრაფიული და სხვ. ფაქტორები) და საუკუნეების განმავლობაში ადამიანის საქმიანობის ერთობლივი მოქმედების შედეგია.

2. მცენარეულობის ტიპი და სტრუქტურა, რელიეფის ფორმასთან ერთად, დაცული ტერიტორიების ლანდშაფტების მეტ-ნაკლებად პირობითი კლასიფიკაციის საშუალებას გვაძლევს.

ა) ტყის ჰაბიტატი: თუშეთის ტყის ჰაბიტატი უმეტესად ფიჭვნარებითაა წარმოდგენილი, რომელსაც *Pinus sosnovskyi* ქმნის. შედარებით ნაკლები ფართობი უკავია არყნარებს. მეტად შეზღუდულია ფართოფოთლოვანი ტყეების გავრცელება. ეროვნული პარკისა და სახელმწიფო ნაკრძალის ფარგლებში მოქცეული ტყის ჰაბიტატების საერთო ფართობი დაახლ. 20 ათასი ჰა-ია. ტყის ზონა წარმოდგენილია ტყის ზედა ქვესარტყლით, რომელიც ზღვის დონიდან 1650 მ-დან 1800-1900 მეტრამდე ვრცელდება. სუბალპური ტყეები კი გვხვდება 1800-1900 მეტრიდან 2500-2600 მეტრამდე ზღვის დონიდან. არყნარები (ტანბრეცილი არყნარების ჩათვლით) გავრცელებულია ზღვის დონიდან 1700-2400 მ-ის სიმაღლეებზე (თუმცა ტყის ზედა საზღვარი 2500 მ-ზეა; ზოგან იგი 2600 მ-საც კი აღწევს). ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია *Betula pendula*-სგან შემდგარი არყნარები. არყნარის ეს ტიპი ძირითადად ჩრდილოეთის ექსპოზიციაზე გვხდება. ასევე მნიშვნელოვანი ფართობები უკავია ლიტვინოვის არყის (*Betula litwinowii*) არყნარებს.

ბ) სუბალპური ბუჩქნარი: ამ ტიპის ჰაბიტატი წარმოდგენილია დეკიანებით (*Rhododendron caucasicum).* დეკიანები გავრცელებულია ზღვის დონიდან 2400-2800 მ-ის ფარგლებში. მათი შედარებით დიდი ფრაგმენტები სუბალპურ ტყეს ზოლად მიუყვება პირიქითი ალაზნის ხეობაში ზღვის დონიდან 2600-2800 მ-ზე.

გ) ალპური და სუბალპური მდელოები: მდელო თუშეთის ლანდშაფტის მთავარი კომპონენტია. მდელოების საერთო ფართობი თუშეთის მასშტაბით 60500 ჰა-ს აღწევს. აქედან 37000 ჰა-მდე ეროვნული პარკისა და სახელმწიფო ნაკრძალის ტერიტორიაზეა. ფიტოლანდშაფტის ეს ტიპი განსაკუთრებით ფართოდაა წარმოდგენილი პირიქითა ალაზნის სათავეებში. თუშეთში მრავალი სხვადასხვა ტიპის მდელოს ვხვდებით.

დ) სუბნივალური ჰაბიტატი და ნივალური ზონა: სუბნივალური ჰაბიტატი დამახასითებელი ფლორის კომპლექსით ყველაზე მძლავრად განვითარებულია აწუნთისა და პირიქითის ქედებზე, განსაკუთრებით თებულოს, ამუგოს და დიკლოს მთის მასივებზე. სუბნივალური მცენარეულობა სუსტადაა გამოხატული კავკასიონის მთავარ ქედზე. ნივალური ზონა მუდმივი თოვლითა და მყინვარებით თუშეთში 3400 მ-დან იწყება.

მუხლი 10. გეოლოგია და ჰიდროლოგია

1. თუშეთის ორივე გასწვრივი ხეობა (პირიქითი და გომეწრის ალაზნის ხეობები) და ნაყაიჩო-მაკრატელას ქედი იურული ფიქლებით არის აგებული. პირიქითის ალაზნის ხეობაში, სოფ. დართლოს მიდამოებში, რამდენიმე ადგილას კირქვიანი ტრავერტინების მძლავრი გროვებია წარმოდგენილი.

2. თუშეთის რელიეფი საკმაოდ რთულია. რელიეფის მორფოლოგიური იერ-სახე მდინარეული ეროზიის ზემოქმედებით არის ჩამოყალიბებული. თუშეთის ორივე ალაზნის ზემო ნაწილები მეოთხეული პერიოდის მყინვარებითაა დამუშავებული. მეოთხეული გამყინვარების ნიშნები კარგადაა გამოხატული როგორც პირიქითის და მაკრატელას ქედებზე, ასევე კავკასიონის მთავარ ქედზეც. ამ ადგილებში, ზღვის დონიდან 2700 მ-ზე მაღლა გვხვდება მყინვარული რელიეფის სხვადასხვა ფორმა ე. წ. ცირკებისა და კარების სახით.

3. თუშეთის აღმოსავლეთ ნაწილში სიმაღლეთა სხვაობა 2500 მ-ზე მეტია; ყველაზე დაბალი წერტილი ზღვის დონიდან 1600 მ-ზე მდებარეობს, ხოლო ყველაზე მაღალი - 4275 მ-ზე. ორივე ალაზნის შესაყართან, სოფ. შენაქოს, ქვემო ომალოსა და დიკლოს მიდამოებში, შემორჩენილია რელიქტური ეროზიული ვაკეები.

4. თუშეთის ტერიტორია, არსებითად, საკმაოდ ვრცელ, გასწვრივ ქვაბულს წარმოადგენს. იგი ორი პარალელური ხეობისგან შედგება. ერთ ხეობაში გაედინება პირიქითის ალაზანი, ხოლო მეორეში - გომეწრის ალაზანი. მათ შორისაა ნაყაიჩო-მაკრატელას წყალგამყოფი გასწვრივი ქედი, რომელიც აწუნთის ქედს გამოეყოფა ამუგოს მწვერვალის მასივთან. მას აღმოსავლეთის მიმართულება აქვს და მთავრდება ომალოს პლატოთი. ამ პლატოს ძირზეა ზემოთ ხსენებული ორი ალაზნის შესართავი, რომელიც ზღ. დ.-დან დაახლოებით 1600 მ-ზე მდებარეობს.

5. პირიქითი ალაზნის შედარებით დიდი შენაკადია ლაროვანისწყალი, ხოლო გომეწრის ალაზნისა - ხისოსწყალი (ჭანჭახოვანის ხეობა), ორწყალი და ქიბდუხის ხევი. ეს შენაკადები მარჯვნიდან ერთვიან თუშეთის ალაზნებს. გომეწრის ალაზნის შედარებით დიდი მარცხენა შენაკადებია წოვათისწყალი და სამრულისწყალი, ხოლო თუშეთის შეერთებული ალაზნებისა - დიკლოსხაისწყალი. პირიქითის ალაზნის მარცხენა შედარებით მოზრდილი შენაკადებია ჩიღოსხაისწყალი, დიდხევი, ჭეროსხაისწყალი და ფარსმისხევი. ეს შენაკადები პირიქითის ქედის სამხრეთი კალთებიდან ჩამოედინება. ასევე, უხვადაა წვრილ-წვრილი შენაკადები და წყაროები. თუშეთის რელიეფი ჰიდროგრაფიული ქსელით ძლიერაა დანაწევრებული. ზამთარში მდინარეების უმეტესობა ნაწილობრივ ან მთლიანად იყინება.

6. თუშეთში მრავლადაა სხვადასხვა წარმოშობის მცირე ზომის ტბები. მდ. ორწყალის სათავეებში წარმოდგენილია მცირე ზომის (20 მ-ზე ნაკლები დიამეტრის) მყინვარული წარმოშობის ტბები. პატარა ტბები გვხვდება შავკილდისა და ვებუს სათავეებთანაც. მუდმივად გაყინული ტბა მდებარეობს კალოანის სათავეებში.

7. მაღალი მთის ჭაობები გვხვდება შენაქოს, ომალოს, თურსიეხისა და ხახაბოს მიდამოებში. მათი უმეტესობა ჩამოყალიბებულია ტბების ადგილას და ამჟამად მიწისქვეშა წყლებით იკვებება.

8. თუშეთი მდიდარია მინერალური წყლებით. ძლიერ მარილიანი წყაროა სოფელ ჩიღოში. მჟავე წყაროებია ვეძისხევის ძირში, ხოლო ტუტე წყლები გამოდის სოფლებში ომალო, შენაქო, ფარსმა, ჭონთიო და სხვ. რკინის მაღალი შემცველობის მქონე წყლები გვხვდება დოჭუსა და ხახაბოსთან.

მუხლი 11. კლიმატი

1. რეგიონისთვის, ზოგადად, დამახასიათებელია ზომიერად ტენიანი კლიმატი შედარებით მშრალი და ცივი ზამთრით და მოკლე ზაფხულით. კონტინენტური კლიმატი, განსაკუთრებით, დამახასიათებელია თუშეთის აღმოსავლეთი ნაწილისათვის. თუმცა ლოკალური კლიმატური პირობები (განსაკუთრებით ატმოსფერული ნალექების რაოდენობა) მნიშვნელოვნად ცვალებადობს რელიეფისა და სიმაღლის მიხედვით. მაგალითად, საყორნეს უღელტეხილზე (2970 მ. ზღ. დ.) საშუალო წლიური ნალექების რაოდენობაა 1631 მმ; მდ. ორწყალის ხეობაში იგი 1064 მმ-მდეა. სხვა ადგილებში წლიური ნალექების რაოდენობა მერყეობს 700-900 მმ-ის ფარგლებში. ნალექების სიუხვით განსაკუთრებით გამოირჩევა კავკასიონის მთავარი ქედი და, საერთოდ, გომეწრის ალაზნის აუზი, სადაც ატმოსფერული ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა, დაახლოებით, 10%-ით უფრო მაღალია, ვიდრე პირიქითა ალაზნის ხეობაში. ეს სათანადოდ აისახება ამ ორი მდინარის წყლის რეჟიმებზეც. ნალექების რაოდენობის განსხვავება გამოწვეულია იმით, რომ თუშეთის აღნიშნული ნაწილი უმთავრესად ტენიანდება სამხრეთიდან შემოჭრილი ტენიანი ჰაერის მასებით.

2. თუშეთის ქვაბული, რომელიც ჩრდილოეთიდან და სამხრეთიდან მაღალი მთებითაა დაცული, ხასიათდება უმეტესად უქარო და მშრალი ლოკალური კლიმატით. მაგალითად, ომალოს პლატო თუშეთის ერთ-ერთი ყველაზე მშრალი და თბილი ადგილია, სადაც საშუალო წლიური ტემპერატურა 3.5°C-ია. აგვისტოს საშუალო ტემპერატურა 14.2°C-ია, ხოლო იანვრისა - მინუს 9.1 °C (თუმცა ტემპერატურა ნულს ქვემოთ შესაძლოა აგვისტოშიც კი დაეცეს). აბსოლუტური მაქსიმუმი 31 °C-ია, ხოლო აბსოლუტური მინიმუმი - მინუს 36°C. საშუალო წლიური ნალექების რაოდენობა 748 მმ-ია, რომლის უმეტესი ნაწილი მოდის წელიწადის უთბილეს პერიოდში - აპრილიდან სექტემბერის ჩათვლით.

3. თოვლის საფარის სისქე და განაწილების კანონზომიერებანი ნაირგვარია და დამოკიდებულია არა მხოლოდ ნალექების რაოდენობაზე, არამედ ქარის მიმართულებაზე, მის სიძლიერესა და მეზორელიეფის თავისებურებაზე.

რელიეფის სირთულის, ექსპოზიციათა ნაირგვარობისა და სხვა გარემოებათა გამო, მეზო- და მიკროკლიმატი თუშეთში საკმაოდ მრავალფეროვანია. თუმცა, უმთავრესად სიმაღლეთა სხვაობის მიხედვით, გამოიყოფა კლიმატის შემდეგი ძირითადი ტიპები:

ა) ნოტიო კლიმატი ცივი ზამთრითა და მოკლე ზაფხულით (1600-2000 მ ზღ. დ.);

ბ) გარდამავალი მთის კლიმატი ცივი ზამთრით და მოკლე ზაფხულით (2000-2400 მ ზღ. დ.);

გ) ნამდვილ ზაფხულს მოკლებული მაღალმთის ზომიერად ნოტიო კლიმატი (2400-3400 მ ზღ. დ.);

დ) მაღალმთის ნოტიო კლიმატი, მუდმივი თოვლითა და მყინვარებით, სადაც წლის ყველა თვის საშუალო ტემპერატურა 0^0C-ზე დაბალია (ზღ. დ.-დან 3400 მ-ზე ზევით).

მუხლი 12. ტურისტული და რეკრეაციული პოტენციალი

1. ველური ბუნების, მთისა და ტყის ლანდშაფტებისა და მდიდარი ბიომრავალფეროვნების, ისტორიისა და კულტურის ერთობლიობა იზიდავს სხვადასხვა ეროვნების, ასაკისა და ინტერესის მქონე ვიზიტორებს.

2. თუშეთის ფიჭვნარები შერწყმული მაღალმთის კლიმატთან იძლევა სამედიცინო-გამაჯანსაღებელი ტურიზმის განვითარების პერსპექტივას;

3. დაცულ ტერიტორიაზე ტურისტული აქტივობების ფართო სპექტრი არსებობს: სალაშქრო და საცხენოსნო ბილიკები (რაც რამდენიმედღიანი მოგზაურობის საშუალებას იძლევა), სამთო ველოსიპედით გასეირნება, ბუნებრივი და კულტურული ლანდშაფტების დათვალიერება და ფოტოგადაღება, საგანმანათლებლო და კულტურული ტურები, დაკვირვება ფრინველებზე და სხვა ცხოველებზე, მათ შორის ველურ ჩლიქოსნებზე, საზაფხულო ბანაკები.

4. დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას პარტნიორული ურთიერთობა აქვს მომსახურების ადგილობრივ მომწოდებლებთან. ადგილობრივი მოსახლეობა და ბიზნესი ვიზიტორებს სთავაზობს სხვადასხვა სახის მომსახურებას, როგორიცაა სასტუმროს, ცხენების, გიდების, ტრანსპორტირების და კვების მომსახურებას.

მუხლი 13. ტრადიციული საქმიანობა და ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენება

1. თუშების თანამედროვე მეურნეობა მომთაბარე მესაქონლეობას ემყარება და განთავსებულია ე.წ. თუშეთი-ალვანი-შირაქის სამეურნეო-კულტურულ არეალში. შესაბამისად, პირუტყვის მიმოქცევის არეალი გამოირჩევა ბუნებრივი და ეკონომიკური პირობების მრავალფეროვნებით. თუშეთ-შირაქის სამეურნეო კავშირების ისტორია XVII საუკუნიდან იღებს სათავეს. თუშური მეცხვარეობის საკვებ ბაზას ბუნებრივი საძოვრები წარმოადგენს, რომელსაც, ბუნებრივი პირობების შესაბამისად, მომთაბარე მეცხვარეობა სეზონურად იყენებს. ზემოთქმულმა მნიშვნელოვნად შეუწყო ხელი მომთაბარე მეცხვარეობის შემდგომ განვითარებასა და სპეციალიზაციას. თუმცა 1950-იან წლებამდე თუშები ჯერ კიდევ ინარჩუნებდნენ ტრადიციული ცხოვრების წესს - მომთაბარე მეცხვარეობასთან ერთად ისინი კვლავ მისდევდნენ მეძროხეობასა და მიწათმოქმედებას და, შესაბამისად, თუშეთში იყო მუდმივი მოსახლეობაც.

2. ტრადიციულად, თუშეთში მკაცრად იცავდნენ მიწის სავარგულების ვერტიკალური ზონალობის წესებს. სასოფლო-სამეურნეო თვალსაზრისით, მთელი ფართობები ზონებად იყოფოდა და ყოველ ზონას თავისი სამეურნეო დანიშნულება ჰქონდა. ასევე ადგილი ჰქონდა ნაკვეთმორიგეობას. ყოველივე ეს უზრუნველყოფდა ნიადაგსაფარის შენარჩუნებასა და, ზოგადად, საძოვრებისა და სახნავ-სათესი მიწების მდგრად გამოყენებას.

3. XX საუკუნის 60-იანი წლებიდან, ცხვრის სულადობის ზრდაზე ორიენტირებული საბჭოთა სასოფლო-სამეურნეო პოლიტიკის პირობებში, მეურნეობის ტრადიციული წესი დავიწყებას მიეცა. ჭარბი და უსისტემო ძოვების გამო, სავალალო მდგომარეობაში აღმოჩნდა, როგორც ზამთრის, ისე - ზაფხულის საძოვრები. დღეისათვის თუშეთის სამეურნეო ფართობის უმეტესი ნაწილი ძლიერ ეროზირებული და დამეწყრილია. განსაკუთრებით მძიმე სურათია წარსულში სახნავ-სათეს, ხოლო ამჟამად საძოვრად გამოყენებულ ფართობებზე. ტრადიციული მეურნეობის მოსპობამ ტრადიციული ცხოვრების წესის ცვლილება გამოიწვია. თუშებმა ხელი აიღეს ხვნა-თესვაზე და მთლიანად მომთაბარე ცხოვრების ნირზე გადავიდნენ.

4. ნადირობა თუშეთში საკვების მოპოვების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი წყარო იყო. თუმცა მას დიდი სოციო-კულტურული მნიშვნელობაც ჰქონდა. ნადირობა "მეკლდეურობასთან" (კლდეზე ცოცვის ხელოვნება) იყო დაკავშირებული, მამაკაცის ფიზიკური და ფსიქოლოგიური მომზადების საშუალებად ითვლებოდა. ტრადიციული ნადირობა მკაცრად რეგულირდებოდა გარკვეული შეზღუდვებითა და აკრძალვებით.

5. ტრადიციული ნადირობა ბიოლოგიური რესურსების მდგრადი გამოყენების თვალსაჩინო მაგალითი იყო. ამჟამად ეს პრაქტიკა და მასთან ერთად ის წეს-კანონები, რაც ამ ნადირობის მდგრადობას განსაზღვრავდა დავიწყებულია.

6. საქართველოს მთიანეთში, მათ შორის თუშეთში, დღემდე შემონახულია ხატის ტყეების ფენომენი. ხატის ტყე პრაქტიკულად რელიგიური დატვირთვის „ნაკრძალს" წარმოადგენს და, შესაბამისად, ტყის რესურსების დაცვისა და მდგრადი გამოყენების მაგალითია. ხატის ტყეები, თითქმის ხელუხლებლად შემონახული ტყის უბნებია, რომლებიც ხშირად განსაკუთრებული ესთეტიკური მახასიათებლებით და მდიდარი ბიომრავლფეროვნებით გამოირჩევა. ამასთან, ხატის ტყე არის მაგალითი იმისა, თუ როგორია ტყე, რომელსაც დიდი ხნის განმავლობაში (ან საერთოდ) არ განუცდია სერიოზული ანთროპოგენული ზემოქმედება.

7. თუშეთი ცნობილია დამახასიათებელი ორნამენტით შემკული ტრადიციული რეწვის ნიმუშებით, რომლებიც საკმაოდ პოპულარულია, როგორც საქართველოს სხვა კუთხეებიდან, ისე - უცხო ქვეყნებიდან ჩამოსულ ტურისტებს შორის. თუშები შალისა და ბუნებრივი საღებავების გამოყენებით ამზადებენ ფარდაგებს, ქუდებს, წინდებს, ტანსაცმელს, ხოლო ხისგან - ავეჯს და ჭურჭელს.

8. ამჟამად თუშეთის მოსახლეობა იყენებს ისეთ ბუნებრივ რესურსებს, როგორიცაა: თევზი, შეშა, საშენი მასალა, კენკრა, სოკო, სამკურნალო/საღებავი მცენარეები და ა.შ. ამ რესურსების მოხმარება, როგორც ჩანს, ძლიერ უმნიშვნელო რაოდენობით ხდება და ძირითადად მხოლოდ საკუთარი მოხმარებისთვის; ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისგან მიღებული შემოსავლის წილი საერთო შემოსავლში უმნიშვნელოა.

9. ტყის მერქნულ რესურსებს (შეშა, სამასალე მერქანი) მოსახლეობა ძირითადად მოიპოვებს დაცული ლანდშაფტის ტყეებიდან მხოლოდ ადგილობრივი მოხმარებისათვის. შეშა მთავარი რესურსია გათბობისა და საკვების მომზადებისთვის.

ადგილობრივი მოსახლეობის აზრით, ნადირობის აკრძალვის (დაცული ტერიტორიების დაარსების) შემდეგ, თუშები პრაქტიკულად აღარ ნადირობენ და არალეგალური ნადირობის თითქმის ყველა შემთხვევა „ჩასულ" მონადირეებთანაა დაკავშირებული.

მუხლი 14. ისტორიულ-კულტურული ღირებულება

1. თუშეთი ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის მხრივ, ერთ-ერთი უმდიდრესი მხარეა საქართველოში. გეოგრაფიულმა იზოლაციამ და ცხოვრების დამახასიათებელმა წესმა ხელი შეუწყო თუშეთის თვითმყოფადი კულტურისა და ტრადიციების წარმოშობას. თუშური ცხოვრების წესი და ტრადიციები არა მარტო მიმზიდველსა და საინტერესოს ხდის ამ მხარეს, არამედ ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენების საუკეთესო მაგალითებს იძლევა. შესაბამისად, მათ დიდი მნიშვნელობა აქვთ ეროვნული პარკისა და დაცული ლანდშაფტის მართვის თვალსაზრისით.

2. ისტორიულ-კულტურული ძეგლების აბსოლუტური უმეტესობა დაცულ ლანდშაფტშია. ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე მდებარეობს მხოლოდ ერთი არქიტექტურული ძეგლი - „სიყვარულის ციხე". ზოგადად თუშური არქიტექტურული კულტურა შემდეგ ძირითად კატეგორიებში ერთიანდება: სოფლები, საკულტო-რელიგიური (ჯვარ-ხატები, მემორიალური საყდრები, ეკლესიები), საბრძოლო-თავდაცვითი ციხე-კოშკები, არქეოლოგიური ძეგლები.

მუხლი 15. ეკო-საგანმანათლებლო პოტენციალი

1. მთის უნიკალური ლანდშაფტების, მდიდარი კულტურული მემკვიდრეობის და ველური ბუნების, მცენარეთა საოცარი მრავალფეროვნებისა და მაღალი ენდემიზმის გამო, თუშეთის დაცული ტერიტორიები სამეცნიერო კვლევისა და მოსწავლე-ახალგაზრდობისთვის ეკო-საგანმანათლებლო დონის ასამაღლებლად, ველზე გაკვეთილების ჩასატარებლად, ბუნებაში ქცევის წესების შესასწავლად ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ადგილია საქართველოში. თუშეთი წლების მანძილზე იზიდავდა ქართველ, რუს და სხვა უცხოელ ბოტანიკოსებს, რადგანაც თუშეთის ფლორის შესწავლას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება დიდი კავკასიონის ფლორის ისტორიული ფორმირების საკითხების გარკვევისათვის.

2. თუშეთი უნიკალურ შესაძლებლობებს იძლევა (კანონმდებლობით დადგენილი წესების ფარგლებში) მცენარეთა და ცხოველთა კვლევებისთვის, სასკოლო და სტუდენტური საველე პრაქტიკისთვის.

მუხლი 16. საზოგადოებასთან ურთიერთობა

1. თუშეთის დაცული ტერიტორიების და ადგილობრივი თემის მომავალი ერთმანეთთან მჭიდრო კავშირშია. ადგილობრივი მაცხოვრებლების საქმიანობა ზეგავლენას ახდენს როგორც დაცულ ლანდშაფტზე, ისე - სახელმწიფო ნაკრძალსა და ეროვნულ პარკზე. ეს დაცული ტერიტორიები თავის მხრივ გარკვეულ შეზღუდვებს აწესებენ. ამიტომ აუცილებელია ადგილობრივი მოსახლეობისთვის კანონმდებლობით განსაზღვრული შეზღუდვების არსის და დაცული ტერიტორიების სარგებელის დემონსტრირება.

2. აღსანიშნავია, რომ გამოკვლევების თანახმად, თუშეთის მოსახლეობის ეკოლოგიური ცნობიერება საკმაოდ მაღალია. მოსახლეობა თვლის, რომ თუშეთში ტრადიციულად იყო დაცული ტერიტორიები (ე.წ. 'ხატის ტყეები") და თუშური ტრადიციები თავისთავად გულისხმობდა ბუნებრივი რესურსების დაცვას და მდგრად გამოყენებას.

მუხლი 17. სოციალურ-ეკონომიკური ასპექტები

1. ეროვნული პარკისა და სახელმწიფო ნაკრძალის ტერიტორიაზე დასახლებები არ არის. სოფლები განლაგებულია დაცული ლანდშაფტის ფარგლებში.

2. თუშეთის მუდმივი მოსახლეობის რაოდენობა მე-18 საუკუნიდან შემცირებას იწყებს ბარისკენ მიგრაციული პროცესების გაძლიერებასთან ერთად. მიუხედავად იმისა, რომ თუშების მნიშვნელოვანი ნაწილი მომთაბარე ცხოვრებას მისდევდა, მეცხვარეთა ოჯახები და მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი მაინც მუდმივად ცხოვრობდა თუშეთში. გასული საუკუნის 50-იან წლების ბოლოს საბჭოთა ხელისუფლებამ თუშეთში მიზანდასახულად მოშალა მკვიდრი ცხოვრების წესი, რათა თავისი ძალაუფლება განემტკიცებინა თუშეთის გეოგრაფიულად იზოლირებულ რეგიონში და დაიწყო თუშების იძულებითი ჩასახლება ბარში. მას შემდეგ მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი, მეცხვარეების მსგავსად, მომთაბარე ცხოვრების წესზე გადავიდა. შემოდგომობით, ისინი ჩადიან ბარში, ხოლო ადრე გაზაფხულზე ბრუნდებიან თუშეთში.

3. თუში მოსახლეობა ბარში განსახლებულია სოფლებში - ზემო ალვანი, ქვემო ალვანი და ლალისყური, ხოლო თუშეთში – ჩაღმის, გომეწრის, პირიქითის და წოვათის 50-მდე სათემო სოფელში. თუშეთის როგორც სეზონური, ისე მუდმივი მოსახლეობის რაოდენობა წლიდან წლამდე მერყეობს.

4. 2010 წელს თუშეთის თითქმის ყველა სოფელში ჩატარებული კვლევის თანახმად, ზაფხულის განმავლობაში თუშეთში მყოფი ოჯახების თითქმის ნახევარი (46.9%) ეწევა რაიმე ეკონომიკურ საქმიანობას თუშეთში. ამ საქმიანობების უმრავლესობა (82.8%) დაკავშირებულია ტურიზმთან, ხოლო 13.8% ეწევა მეცხვარეობას. ზოგადად კი თუშური ოჯახების 60 – 70% ეწევა მეცხვარეობას თავად თუში მეცხვარეების აზრით. საშუალოდ, თითოეულ ოჯახს 300 – 400 ცხვარი ჰყავს, ზოგ ოჯახს - 2000-მდე. მიახლოებითი შეფასებით ამჟამად თუშებს 40000-მდე სული ცხვარი ჰყავთ.

5. მეცხვარეობასთან დაკავშირებული ერთ-ერთი მთავარი საქმიანობაა ცნობილი გუდის ყველის წარმოება. ამჟამად ცხვრის ხორცი და გუდის ყველი შემოსავლის მომტანი ძირითადი პროდუქტებია. მნიშვნელოვნად დაბალია მოთხოვნილება მატყლზე.

6. თუშები შალისა და ბუნებრივი საღებავებისგან ტრადიციულ ნაწარმს: ფარდაგებს, წინდებსა და სხვა ნაკეთობებს ამზადებენ, რომლებიც დიდი პოპულარობით სარგებლობენ როგორც ადგილობრივ, ისე - უცხოელ ტურისტებში.

თავი III

გრძელვადიანი მიზნები

მუხლი 18. ბუნებრივი ეკოსისტემების, ლანდშაფტებისა და ცოცხალი ორგანიზმების მდგომარეობასთან დაკავშირებული მიზნები

შენარჩუნებულია თუშეთის დაცული ტერიტორიების უნიკალური ბუნებრივი და ნახევრადბუნებრივი ლანდშაფტები და ჰაბიტატები; ცხოველთა და მცენარეთა პოპულაციების კონსერვაცია ხდება ბუნებრივ და პრაქტიკულად ხელუხლებელ გარემოში. უზრუნველყოფილია უნიკალური და ენდემებით მდიდარი ალპური და სუბალპური, ასევე სუბნივალური მცენარეული კომპლექსების კონსერვაცია. შენარჩუნებული და

გაუმჯობესებულია თუშეთის ფიჭვნარების მდგომარეობა - შენარჩუნებულია არამარტო მათი ფართობი, არამედ - სტრუქტურაც.

მუხლი 19. საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილ, გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ გარეულ ცხოველთა და ველურ მცენარეთა გენოფონდის და ბიოლოგიური მრავალფეროვნების მდგომარეობასთან დაკავშირებული მიზნები

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფლორა და ფაუნა შეიცავს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილ ათეულობით სახეობას და კავკასიისა თუ მხოლოდ საქართველოს მრავალ ენდემს (თუშეთში შემორჩენილი ნიამორის ერთადერთი სიცოცხლისუნარიანი პოპულაცია მთელ საქართველოში). თუშეთის დაცული ტერიტორიები წარმატებით ასრულებს ამ სახეობების გენოფონდის ეფექტური და გრძელვადიანი შენარჩუნების ფუნქციას. განსაკუთრებით პრიორიტეტული სახეობების (ნიამორი, აღმოსავლეთკავკასიური ჯიხვი) პოპულაციების რიცხოვნობა გაზრდილია და მიახლოებულია ბუნებრივ ტევადობას.

მუხლი 20. განათლებისა და მეცნიერული კვლევა-ძიებისთვის შესაბამისი საველე პირობების შექმნასთან დაკავშირებული მიზნები

დაცულ ტერიტორიებზე შექმნილია სათანადო პირობები ბუნებისდაცვითი, საგანმანათლებლო საქმიანობის და სამეცნიერო კვლევების განსახორციელებლად.

მუხლი 21. ბუნებრივ და ისტორიულ-კულტურულ გარემოში რეკრეაციის, ჯანმრთელობის დაცვისა და ტურიზმისათვის ხელსაყრელი პირობების უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული მიზნები

თუშეთის დაცული ტერიტორიებზე, ადგილობრივი თემის უშუალო მონაწილეობით, წარმატებით ვითარდება ბუნებაზე ორიენტირებული მდგრადი ტურიზმი, ვიზიტორებისთვის კი უზრუნველყოფილია სუფთა და უსაფრთხო გარემო. ტურიზმიდან მიღებულ შემოსავალს მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს დაცული ტერიტორიების მიმდინარე ხარჯების დაფინანსებაში.

მუხლი 22. ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობის დაცვის, აღდგენისა და განვითარების ხელშეწყობასთან და თვითმყოფადი ისტორიულ-კულტურული გარემოს შენარჩუნებასთან დაკავშირებული მიზნები

თუშეთის დაცული ტერიტორიები წარმოადგენს ბუნებასა და ადამიანს შორის ამ რეგიონში საუკუნეების მანძილზე ჩამოყალიბებული ჰარმონიული ურთიერთობის თვალსაჩინო მაგალითსა და ლოგიკურ შედეგს - შენარჩუნებული და, თუ მიზანშეწონილი და შესაძლებელია, აღდგენილია: ბუნებრივი რესურსების (პირველ რიგში საძოვრების) მდგრად გამოყენებაზე დაფუძნებული ტრადიციული საქმიანობები, რაც ხელს არ უშლის საქართველოს „წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობების გენოფონდის ეფექტურ და გრძელვადიან შენარჩუნებას.

მუხლი 23. ბუნებრივი რესურსების მდგრად სარგებლობასთან დაკავშირებული მიზნები

დაცული ტერიტორიები ხელს უწყობს თუშეთის მოსახლეობის კეთილდღეობას და უზრუნველყოფს ადგილობრივი მოსახლეობისთვის ბუნებრივი რესურსებით მდგრად სარგებლობას მათი სასიცოცხლო მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად. მეორე მხრივ, ხდება ბუნებრივი რესურსების „არამომხმარებლურ“ გამოყენებაზე დაფუძნებული ალტერნატიული შემოსავლების (მაგ., წარმატებით ვითარდება ბუნებაზე ორიენტირებული ტურიზმი) და რესურსების დამზოგავი ტექნოლოგიების დანერგვის (ჰელოსისტემები) აქტიური ხელშეწყობა და განვითარება, რათა შემცირდეს ადგილობრივი მოსახლეობის დამოკიდებულება ბუნებრივ რესურსებზე.

მუხლი 24. ადმინისტრაციის განვითარებასთან დაკავშირებული მიზნები

კვალიფიცირებული პერსონალით დაკომპლექტებული და ფინანსური და ტექნიკური რესურსებით უზრუნველყოფილი ადმინისტრაცია უზრუნველყოფს თუშეთის დაცული ტერიტორიების ეფექტურ მართვას.

მუხლი 25. თუშეთის დაცულ ლანდშაფტთან (ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან) თანამშრომლობასთან დაკავშირებული მიზნები

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციასა და თუშეთის დაცულ ლანდშაფტს (ადგილობრივ მუნიციპალიტეტს) შორის მჭიდრო თანამშრომლობის ფონზე უზრუნველყოფილია დაცულ ლანდშაფტში მიმდინარე პროცესებისა და საქმიანობების ჰარმონიზება დაცული ტერიტორიების მიზნებსა და ამოცანებთან.

თავი IV

სიტუაციური ანალიზი

მუხლი 26. ბუნებრივი რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი სარგებლობა

1. საკვანძო ჰაბიტატებისა და სახეობების მდგომარეობა

ა) თუშეთის ჰაბიტატებისა და მცენარეულობის ნაირგვაროვნება და განაწილების კანონზომიერებანი განპირობებულია არა მარტო ისტორიული თუ თანამედროვე გარემო პირობებით, არამედ წარსული და ამჟამინდელი ანთროპოგენური ზემოქმედებითაც. ადამიანის ზეგავლენა განსაკუთრებით მკვეთრადაა გამოხატული მთის ზედა და სუბალპურ სარტყლებში, ვინაიდან რელიეფის მდგომარეობით და თერმული რეჟიმის მხრივ სწორედ ეს ადგილებია შედარებით ხელსაყრელი ადამიანისთვის, როგორც საცხოვრებლად, ისე საქმიანობისთვის, განსაკუთრებით, მიწათმოქმედებისათვის;

ბ) გასული საუკუნის 50-იან წლებში თუშეთში მნიშვნელოვნად შემცირდა ხვნა-თესვა და სახნავი მიწები გასაძოვრდა. ამ მიწებზე მცენარეულობის აღდგენა მუდმივი ძოვების პირობებში მიდიოდა, რამაც შესამჩნევად დააბრკოლა აღდგენის პროცესი და მომძლავრდა ეროზიული მოვლენები. მნიშვნელოვნად დაირღვა ბუნებრივი მცენარეულობის სტრუქტურა და ფართო გავრცელება ჰპოვა მეორადმა, დაბალი კვებითი ღირებულების მქონე მცენარეულობამ. ამგვარ მცენარეულობას დიდი ფართობები უკავია პირიქითის ალაზნის ხეობაში სოფ. ჩიღოდან მოყოლებული თითქმის ქვახიდამდე და გომეწრის ალაზნის აუზში სოფ. ბოჭორნიდან წოვათამდე; აგრეთვე ჭანჭახოვანის ხეობასა და ვებუ-ორეთის მასივზე;

გ) თუშეთის ტერიტორიის დაახლოებით 20%-ზე ტყის მცენარეულობაა განვითარებული. ისტორიულ წარსულში უფრო ფართოდ იყო გავრცელებული ფიჭვნარების შედარებით მშრალი ვარიანტები - უპირატესად ბალახნარიანი ფიჭვნარები. მათი ადგილსამყოფელი, როგორც ჩანს, უფრო ხელსაყრელი იყო მიწათმოქმედებისათვის, რის გამოც ეს ტყეები პირწმინდად გაიჩეხა. ამ ტერიტორიებზე ამჟამად წარმოდგენილია მეორადი ბალახოვანი მცენარეულობა. ამჟამად, როგორც ჩანს, ძოვების რეჟიმის ცვლილებასთან დაკავშირებით ზოგ ადგილებში შეინიშნება ფიჭვნარის ზრდის ტენდენცია. თუ ეს ტენდენცია შენარჩუნდა გატყევების პროცესი შესაძლოა შეუქცევადი გახდეს და ფიჭვნარის ფართობი გაიზარდოს. დღეისათვის შემორჩენილი ფიჭვნარების ეკოლოგიური მდგომარეობა შეფასებული არ არის. იგივე შეიძლება ითქვას სხვა ტიპის ტყეებსა და დეკიანებზეც;

დ) თუშეთის ფლორა შეიცავს არაერთ ენდემურ, იშვიათ და რელიქტურ სახეობას, რომელთაც შესაძლოა გადაშენების საფრთხე ემუქრებათ. სპორადულად გავრცელებულია, აგრეთვე კავკასიის ფლორის იშვიათი მცენარეები ძირითადი არეალისაგან მოწყვეტით. მათ, კავკასიის ფლორის შეცნობისათვის, რელიქტური და ენდემური სახეობების ტოლფასოვანი მნიშვნელობა აქვთ. იშვიათი, ენდემური და გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობებია: მაღალმთის ქოთანა (*Silene humilis*), ფურისულა *(Primula luteola),* ჯადვარი *(Gymnadenia conopsea),* თელა *(Ulmus glabra),* არაბულა *(Arabis mollis),* ვავილოვია *(Vavilovia formosa).*

ე) ნიამორი *(Capra aegagrus):*

ე.ა) დღეისათვის დადგენლია თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე ნიამორის ზაფხულის არეალი (იხ. რუკა დანართი N3). ამჟამად არსებული ინფორმაციის მიხედვით ამ სახეობის გავრცელების მაქსიმალური სიმაღლეა 3200 მეტრი ზღვის დონიდან. დაბალ სიმაღლეებზე ნიამორის არეალის ლიმიტი სახეობის ჰაბიტატის ძირითადი მახასიათებლებითაა განპირობებული, ესენია: რელიეფის დახრილობა, ტყის საფარისა და კლდიანი ადგილების არსებობა. ამჟამინდელი მონაცემებით, ნიამორის ზაფხულის არეალის საერთო ფართობი დაახლოებით 96 კმ^2 -ია. ეს არეალი მოიცავს არა მარტო ტყის ზონას, არამედ სუბალპურ და ალპურ ზონებსაც (არეალის უტყეო ნაწილს), სადაც მხოლოდ ზრდასრული, გამრავლებაში მონაწილე მამრები ადიან. რაც შეეხება არეალის ტყიან ანუ ძირითად ნაწილს, (სადაც გვხვდებიან პოპულაციის ყველა კატეგორიის წევრები: როგორც მდედრები და ახალგაზრდა მამარები, ისე - გამრავლებაში მონაწილე მამრები) მისი ფართობი შეაგენს 63 კმ^2-ს;

ე.ბ) ნიამორის პოპულაციის მინიმალური რიცხოვნობა მთელ დადასტურებულ არეალზე 130 ზრდასრული ინდივიდია. ეს მაჩვებელი (≥130) 2004 წლის ზაფხულში ჩატარებული აღრიცხვის მონაცემებთან შედარებით (95 ნიამორი) საგრძნობლად მაღალია. ეს შესაძლოა მიუთითებდეს პოპულაციის ზრდის ტენდენციაზე, თუმცა იგი ასევე შეიძლება იყოს დაკავშირებული იმასთან, რომ ეს ბოლო კვლევა გაცილებით დეტალური იყო და ეფუძნებოდა ახალი საშუალებების (ფოტოხაფანგების) ინტენსიურ გამოყენებას. პოპულაციის რიცხოვნობის ტენდენციის დასადგენად ორი წელიწადის მონაცემი საკმარისი არ არის. ამისთვის მომდევნო წლებშიც უნდა გაგრძელდეს მონიტორინგი.

ვ) ჯიხვი (*Capra cylindricornis*):

ვ.ა) ზაფხულის განმავლობაში თუშეთის დაცულ ტერიტორიაზე ჯიხვი ძირითადად ალპურ, სუბნივალურ და ნივალურ ზონებში გვხვდება. თუმცა პოპულაციის ძირითადი ნაწილი მაინც უფრო მიუვალ ადგილებს - სუბნივალურ და ნივალურ ზონებს აფარებს თავს. ალპურ ზონაში იშვიათად საძოვრების გამო ჩამოდის თუ ამის საშუალება მიეცა, რადგან საძოვრები ამ პერიოდში ინტენსიურად გამოიყენება წვრილფეხა საქონლის მიერ. ზაფხულის განმავლობაში ჯიხვის არვეები 2800 მ.ზ.დ.-ზე ქვემოთ იშვითად გვხვდებიან. აღსანიშნავია ჭეშოსა და ჩიღოს ხაას სათავეები, სადაც ჯიხვის დიდი არვეები სუბნივალურ/ნივალურ ზონაში მიუვალ კლდეებს აფარებენ თავს.

თუშეთში ჯიხვის ზაფხულის არეალი განსისაზღვრება ჯიხვის ვერტიკალური გავრცელების ქვედა ლიმიტით - 2800 მ.ზ.დ. ხოლო ამ სიმაღლის ზევით პრაქტიკულად მთელი ტერიტორია ჯიხვის არეალს წარმოადგენს (იხ. რუკა, დანართი N3). ჯიხვის ზაფხულის არეალი 330 კმ^2 -ს შეადგენს;

ვ.ბ) ჯიხვისთვის მნიშვნელოვან ტეროტორიებს შორის პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს აწუნთას ქედი: ბორბალოს მთების მიდამოები, მთა ამუგო და მის ირგვლივ მდებარე ქედები, აწუნთას უღელტეხილი და მადნის ხორხი. ჯიხვისთვის პრაქტიკულად იდეალურ ჰაბიტატს წარმოადგენს ამუგოს მისადგომები, კერძოდ, ნარცაპის უღელტეხილი, საიდანაც მდინარე ლაროვნის წყალი იღებს სათავეს. ამ მიუვალ ტერიტორიაზე ბევრია დასამალი ადგილები, რთული რელიეფის გამო, ასევე ბევრია კარგი საბალახო ადგილები და ხასიათდება წყაროების სიმრავლით და მყინვარებით. ეს ყველაფერი ამ ტერიტორიებს ჯიხვისთვის კიდევ მიმზიდველს ხდის. თუშეთის დაცულ ტერიტორიაზე ეს არის ერთადერთი ადგილი, სადაც შუნებთან ერთად ხარ-ჯიხვებიც მთელი წლის განმავლობაში რჩებიან. ხარჯიხვები, როგორც წესი, შუნების ჯგუფებისგან განცალკევებულად უფრო მაღალ სიმაღლეებზე ცხოვრობენ წლის უმეტეს ნაწილში. ზაფხულის განმავლობაში სქესმწიფე (გამრავლებაში მონაწილე) ხარები უმეტესად ძლიერ მიუვალ ადგილებს აფარებენ თავს, განსაკუთრებული სიფრთხილით გამოირჩევიან, რის გამოც მათი ვიზუალური დაფიქსირება ძლიერ რთულია;

ვ.გ) ზოგადად აწუნთას ქედის, როგორც ჯიხვის ჰაბიტატის უპირატესობა განპირობებულია იმით, რომ აქ საჯიხვეები საკმაოდ დიდ ფართობზეა წარმოდგენილი; ბევრია წლის უმეტესი დროის განმავლობაში ძლიერ ან პრაქტიკულად მიუვალი მონაკვეთები; შეწუხების შემთხვევაში, ცხოველები შედარებით ადვილად აფარებენ თავს ბუნებრივად დაცულ ადგილებს; აქ შესაძლოა ასევე ნაკლებია ვერტმფრენების მოძრაობის ინტენსივობაც ხშირი ნისლიანობის გამო.

ვ.დ) ბოლო წლებში დაზუსტებული არეალის მიხედვით და მანამდე შეფასებულ სიმჭიდროვეზე (2.26 ინდ/კმ^2) დაყრდნობით, თუშეთში ჯიხვის სავარაუდო რიცხოვნობა არის 750 ინდივიდი.

2. ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი საფრთხეები

ა) ძოვება:

ა.ა) საქონლის ძოვება ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი და ფართოდ გავრცელებული ფაქტორია. სოფლის მეურნეობის ტრადიციული სისტემა მოიცავდა ნაკვეთ-მორიგეობასა და დიფერენცირებულ გამოყენებას და ტერასოვან მიწათმოქმედებას. ეს ყველაფერი საბჭოთა პერიოდში მოიშალა და მეტად არამდგრადი ფორმები მიიღო. შედეგად შეინიშნება საძოვრების დეგრადაცია და ნიადაგის ეროზია (წარსულში დამუშავებული მიწები განსაკუთრებით მოწყვლადია ეროზიის მიმართ). საქონლის ძოვებას ადგილი აქვს დაცული ტერიტორიების მდელოების საერთო ფართობის დაახლოებით 80%-ზე. ცხვრის ძოვება და მასთან დაკავშირებული ფაქტორები როგორც უშუალო, ისე არაპირდაპირ ზეგავლენას ახდენს ველურ ცხოველებზე და მათ სივრცულ განაწილებაზე - ზოგი სახეობა იძულებულია შედარებით მაღალ სიმაღლეებს შეაფაროს თავი.

ა.ბ) მეცხვარეობა თუშური კულტურის უმნიშვნელოვანესი ელემენტია. მან სხვადასხვა კუთხით სერიოზული ზეგავლენა იქონია ბუნებრივ ეკოსისტემებზეც. თუმცა გასათვალისწინებელია, რომ საუკუნეების მანძილზე ცხვარი ამ ეკოსისტემების შემადგენელი კომპონენტიც გახდა და ველური მტაცებლების საკვები ბაზის მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს.

ა.გ) ეროვნული პარკის ფარგლებში ძოვება დასაშვებია მხოლოდ ტრადიციული გამოყენების ზონაში (დანართი N7). დაცული ტერიტორიის ადმინისტრაციის მიხედვით, მეცხვარეები ძირითადად იცავენ ამ წესს, თუმცა საქონლის ძოვების შემთხვევები ნაკრძალის ტერიტორიაზეც არის. ნაკრძალის ტერიტორიაზე გადის საქონლის გადასარეკი ბილიკები. ასევე აღსანიშნავია, რომ არ არის ბუფერული ზონები. ყოველივე ეს

ართულებს კონტროლს და დაცვის რეჟიმის განხორციელებას.

ბ) ბრაკონიერობა:

ბ.ა) დაცულ ტერიტორიებზე ბრაკონიერობის რეალური დონე ცნობილი არ არის, პატრულირებისა და კანონაღსრულების მონაცემების ნაკლებობის გამო. არ არის გამორიცხული, რომ არალეგალური ნადირობის ინტენსივობა შედარებით მაღალი იყოს სპეროზას მონაკვეთზე, რომელიც უფრო დიდი ხნის განმავლობაშია მიღწევადი (თოვლის მოსვლის შემდეგ ეს მონაკვეთიც პრაქტიკულად მიუღწეველია). ნადირობა ყველაზე მეტად მოქმედებს მთავარ „სამიზნე“ სახეობებზე - ნიამორსა და ჯიხვზე, სავარაუდოდ, დათვზეც;

ბ.გ) ამჟამად არსებული ინფორმაციის მიხედვით, ცხადია, რომ თუშეთში ნადირობის ინტენსივობა, პირველ რიგში, დაკავშირებული უნდა იყოს გზის გახსნის ვადებთან; მაგრამ, საფიქრებელია, რომ არალეგალური ნადირობის რისკები იცვლება სანადირო ობიექტისა და სეზონების მიხედვითაც. მაგ., გარკვეულ ადგილებში, სადაც ინტენსიურია ტურისტებისა და ზოგადად ხალხის მოძრაობა ზაფხულის განმავლობაში და ასევე სექტემბერში (მაგ. ძირითადი სოფლების ახლო-მახლო ტყეები), ნადირობას, როგორც ჩანს, ერიდებიან (თუმცა ე.წ. ტროსებს ანუ ყულფებს ცხოველების დასაჭერად მაინც აგებენ ან ისინი გაზაფხულიდან რჩება). სავარაუდოდ ამ ადგილებში რისკი უფრო მაღალი იქნება გაზაფხულსა და ადრე ზაფხულში, ასევე ტურისტული სეზონის ბოლოსკენ და მისი დამთავრების შემდეგ. შედარებით უფრო მიუვალ და ნაკლებად ტურისტულ ზონებში ნიამორზე ნადირობის რიკსი მუდმივად მაღალი შეიძლება იყოს. ზოგადად სავარაუდოა, რომ არალეგალური ნადირობის რისკები ყველაზე მაღალია მაისი-ივნისი და ოქტომბრის პერიოდებში და ემთხვევა ცხვრის ასვლა-ჩამოსვლის დროს.

ადგილობრივი მოსახლეობის აზრით, თუშეთში ადგილობრივი თუშები აღარ ნადირობენ და თუშეთში მხოლოდ ჩასული მონადირეები ნადირობენ. თუმცა რთულია იმ შესაძლებლობის სრულად გამორიცხვა, რომ მწყემსები და ზოგადად ადგილობრივებიც ნადირობენ. ზოგიერთ მწყემსს აქვს სანადირო იარაღი, რასაც ისინი იმით ხსნიან, რომ თავის დაცვა სჭირდებათ ველური მტაცებლებისგან. პანკისის ხეობის მხარეს რაც შეეხება, ადგილობრივი ქისტი მონადირეები პრაქტიკულად მთელი წლის განმავლობაში ნადირობენ და/ან მეგზურებად მიჰყვებიან ჩასულ მონადირეებს ხეობის სხვადასხვა ნაწილებში, თუმცა როგორც ჩანს ერიდებიან დაცულ ტერიტორიაზე შესვლას.

დ) ტყის ჭრა:

დ.ა) თუშეთის მოსახლეობას აქვს უფლება მოიპოვოს შეშა და წაქცეული და ზეხმელი ხეები ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონის ტერიტორიიდან (დანართი N5). თუმცა აკრძალულია ტყის ნებისმიერი რესურსის გამოყენება ნაკრძალის ტერიტორიაზე და ზეზემდგომი ხეების მოჭრა ეროვნული პარკის ტყეებში.

დ.ბ) ისტორიულად ტყის ჭრამ მნიშვნელოვანი როლი იქონია თუშეთის ლანდშაფტების ფორმირებაში. ბოლო წლებში დაცული ტერიტორიის დაარსების პარალელურად შეინიშნება არალეგალური ჭრის კლების ტენდენცია, რასაც რამდენიმე ფაქტორმა შეუწყო ხელი. ესენია პარკის ადმინისტრაციის მიერ გატარებული ახსნა-განმარტებითი სამუშაო ადგილობრივ მოსახლეობასთან, საჯარიმო სანქციების გამკაცრება და უფრო ეფექტური კონტროლის სისტემა. თუმცა რთულია იმის თქმა, რომ არალეგალური ჭრა მთლიანად აღმოფხვრილია ნაკრძალის ტერიტორიაზე, რისი ერთ-ერთი მიზეზიც შესაძლოა ზონირების ხარვეზები იყოს.

3. თუშეთი დიდი კავკასიონის ჩრდილოეთ ფერდობებზე მდებარეობს. თუმცა მომთაბარე მეცხვარეების გამო იგი მჭიდროდაა დაკავშირებული საქართველოს უკიდურეს სამხრეთ-აღმოსავლეთში, დაახლოებით 200 კმ.-ით დაშორებით მდებარე ზამთრის საძოვრებთან და ვაშლოვანის დაცულ ტერირიტორიებთან. ეს ორი დაცული ტერიტორია ეფექტურად ინაწილებს ამ საერთო ეკოლოგიურ და კულტურულ მემკვიდრეობას. მთელი ეს დამაკავშირებელი დერეფანი გამოირჩევა მდიდარი ბიომრავალფეროვნებით.

4. წინა სამენეჯმენტო პერიოდში (2006-11 წწ) ბუნებრივი მემკვიდრეობის (ბუნებრივი რესურსების) კონსერვაციისა და აღდგენის სტრატეგია ფოკუსირებული იყო კანონაღსრულების სისტემისა და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე, რაც თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციაზე კანონით დაკისრებული ვალდებულებების შესრულებისთვის აუცილებელ პირობად განიხილებოდა.

ამჟამად კანონაღსრულების ინფრასტრუქტურა მოიცავს სამხევის, სპეროზიის და ქვახიდისწყლის რეინჯერთა სადგურებს და სახელმწიფო ნაკრძალისა და ეროვნული პარკის სადემარკაციო ნიშნებს. თუმცა შემდგომი მუშაობისათვის საჭიროა მოგვარდეს არასწორად მარკირებული ტერიტორიების და სივრცულ დაგეგმარებასთან დაკავშირებული სხვა სადავო საკითხები. ეს მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს უკანონო ძოვებისა და ხე-ტყის მოპოვების შემცირებას და კონტროლს. ჩამოყალიბებულია რეინჯერთა სამსახური. რეინჯერთა სამსახურის თანმშრომლები მომზადებულნი არიან სხვადასხვა შესაბამის უნარებში და მათ უკვე

აქვთ რესურსების მომხმარებლებთან და ადგილობრივ თემებთან მუშაობის გამოცდილება. შესაბამის სპეციალისტებთან ერთად თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრციამ შეიმუშავა კანონაღსრულების სტრატეგია. ამ სტრატეგიის განხორციელება მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს სახეობების და ჰაბიტატების დაცვას.

5. ბიომრავალფეროვნების დაცვა-კონსერვაციის, აღდგენისა და მდგრადი გამოყენების კუთხით, თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის წინაშე პირველ რიგში დგას შემდეგი საკითხები: უკანონო ძოვება და საძოვრების მართვის პრობლემები, ხე-ტყის და საშეშე მასალის უკანონო მოპოვება, პრობლემები დაცული ლანდშაფტის მართვის კუთხით. ასევე პრობლემატურია ისეთი საკითხები, როგორიცაა რეგიონალური პოლიტიკის არასტაბილურობა, კანონმდებლობის ცნობადობის ნაკლებობა ადგილობრივ მოსახლეობაში, ხანძრები და ბრაკონიერობა.

6. რეინჯერთა შემცირებული კორპუსი განიცდის პატრულირებისა და ტერიტორიის ეფექტური დაცვისთვის აუცილებელი უნარ-ჩვევების, რესურსებისა და აღჭურვილობის ნაკლებობას. შესაბამისად, თუშეთის დაცული ტერიტორიების რეინჯერთა კორპუსს არ გააჩნია საკმარისი შესაძლებლობები ტერიტორიის ეფექტური დაცვისა და პატრულირების უზრუნველსაყოფად. რეინჯერთა შესაძლებლობები მეტად შეზღუდულია საძიებო და სამაშველო ღონისძიებების განხორციელების კუთხითაც. გამოცდილი და სტაჟიანი რეინჯერების შენარჩუნების საკითხი უშუალო კავშირშია თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ინსტიტუციურ შესაძლებლობასთან დაცვისა და მონიტორინგის კუთხით.

7. საძოვრების დეგრადაცია და ეროზია ერთ-ერთი ყველაზე მწვავე პრობლემაა ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში (დანართი N5). ადგილობრივი მესაქონლეები და მეცხვარეები ზოგჯერ დაცული ტერიტორიის ისეთ ზონებში იჭრებიან, სადაც ძოვება აკრძალულია. შესაძლებელია ამის ძირითადი მიზეზი საზღვრების მაჩვენებელი ნიშნების, საინფორმაციო დაფების და ბუფერული ზონების ნაკლებობაა. მოუწესრიგებელია საქონლის გადასარეკი ბილიკებიც, რის გამოც ვერ ხერხდება საქონლის მოწესრიგებულად და გარემოსადმი მინიმალური ზიანით გადაადგილება. თუშეთის დაცული ტერიტორიების სივრცულ დაგეგმვაში 2011 წლის 22 მარტს შევიდა ცვლილებები, რომელთა მიხედვითაც მოხდა თუშეთის დაცული ტერიტორიების გარკვეული უბნების სტატუსის შეცვლა. ამით გარკვეულწილად მოგვარდება ზემოხსენებეული პრობლემები. თუშეთის საძოვრების მდგრადი გამოყენების უზრუნველყოფა და დეგრადირებული მონაკვეთების აღდგენა შეუძლებელია დეტალური ინვეტარიზაციისა და მართვის სტრატეგიული დაგეგმვის გარეშე.

8. კანონმდებლობით ადგილობრივ მოსახლეობას აქვს მერქნული რესურსის გამოყენების უფლება ეროვნული პარკისა (დანართი N7) და დაცული ლანდშაფტის ტყეებში (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №242 2010 წლის 20 აგვისტო). ხე-ტყის არაკანონიერი ჭრის შემთხვევები მნიშვნელოვნად შემცირდა კანონაღსრულების გაძლირებისა და ადგილობრივ მოსახლეობასთან კომუნიკაციის გაუმჯობესების შედეგად. თუმცა, ფაქტობრივი ბუფერული ზონების სიმცირე ხელს უწყობს ტყის რესურსების უკანონო მოპოვებას. ასევე აღსანიშნავია, რომ ტყეების ბოლო ინვენტარიზაცია თუშეთში 30 წლის წინ ჩატარდა. მას შემდეგ კი ტყეების გავრცელებასა და სტრუქტურაში მნიშვნელოვანი ცვლილებები მოხდა. ვადაგასული ტყეთმოწყობის დოკუმენტაცია და მასთან დაკავშირებული რუკები ართულებს კანონმდებლობის გამოყენებას და გაურკვევლობაში შეჰყავს რესურსების მომხმარებლები.

9. თუშეთის დაცული ტერიტორიების სივრცულ დაგეგმვაში შეტანილი ზემოხსენებული ცვლილებები, საძოვრების გარდა, ტყის გარკვეული უბნების სტატუსის შეცვლასაც მოიცავდა. ეს მრავალ ადგილას დააკმაყოფილებს ადგილობრივი მოსახლეობის სასიცოცხლო მოთხოვნილებებს შეშაზე და მოაგვარებს კონფლიქტს ტყის რესურსებით სარგებლობასთან დაკავშირებით. თუმცა თუშეთის დაცული ტერიტორიების სივრცულ დაგეგმვაში კვლავ რჩება ხარვეზები, რის გამოც სანაკრძალო რეჟიმის რეალურად განხორციელება საკმაოდ გართულებული იქნება. ახალი დაგეგმვით წინა პლანზე გადმოდის დემარკაციის და საზღვრების იდენტიფიკაციის პრობლემა. მანამდე არსებული საზღვრები ბევრგან უშუალოდ ტყის საზღვარზე გადიოდა, რაც ცხადია ადვილი გამოსაცნობი იყო. ამჟამად კი, ნაკრძალის საზღვარი ხშირად შუა ტყეში გადის და არავითარ ფიზიკურ-გეოგრაფიულ (ბუნებრივ) საზღვარს არ ემთხვევა. ეს პოტენციურად ქმნის სიტუაციას, როცა ნაკრძალის რეალური საზღვრის გამოცნობა რთული იქნება არამარტო ადგილობრივი მოსახლეობისთვის და ვიზიტორისთვის, არამედ თავად ადმინისტრაციის თანამშრომლებისთვის. ასეთ შემთხვევაში შესაძლოა კითხვის ნიშნის ქვეშ დადგეს ამა თუ იმ მონაკვეთის ნაკრძალის სტატუსის რეალური ანუ პრაქტიკული მნიშვნელობა. ამასთან, სახელმწიფო ნაკრძალის საზღვრის პერიმეტრის საერთო სიგრძე 200 კმ-ს აღემატება, რაც ძლიერ ართულებს სანაკრძალო რეჟიმის აღსრულებას.

10. ბრაკონიერობა კვლავ რჩება ერთ-ერთ ყველაზე რთულად მოსაგვარებელ პრობლემად. თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე ბრაკონიერობის რეალური მასშტაბები ცნობილი არ არის. თუშეთში ბრაკონიერთა მთავარ სამიზნეს ჯიხვი და ნიამორი წარმოადგენს. როგორც ჩანს, ადგილობრივი მოსახლეობა თუშეთში ნაკლებად

ნადირობს და უმეტესად „ჩასულები“ ნადირობენ. არალეგალური მეთოდებით თევზაობა, სერიოზულ საფრთხეს უქმნის თუშეთში გავრცელებულ თევზის ერთადერთ სახეობას - კალმახს.

11. ტყის ხანძრები მნიშვნელოვან საფრთხეს წარმოადგენს თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე (დანართი N6). ხანძრები უმეტესად ბუნებრივი მიზეზებითაა გამოწვეული და ამიტომ სიტუაცია შესაძლებელია გართულდეს კლიმატის ცვლილების ფონზე, ხანძრის პოტენციური გაჩენის საფრთხე ტურისტების რაოდენობის ზრდაც შეიძლება იყოს, შესაბამისად საჭიროა პრობლემის მონიტორინგი და დაცვის სამსახურის გაძლირება, რათა მათ შეძლონ ხანძრის კერების დროულად გამოვლენა და ლიკვიდაცია.

12. ჩრდილოეთ კავკასიის რეგიონში პოლიტიკური არასტაბილურობა თუშეთში საქართველოს სასაზღვრო ძალების გაზრდილი კონტინგენტის ყოფნის აუცილებლობას ქმნის. ეს აფერხებს ტურიზმის განვითარებას და რეგიონის მასშტაბით ბუნების კონსერვაციას. თუშეთის დაცული ტერიტორიები ესაზღვრება რუსეთის ფედერაციის დაღესტნისა და ჩეჩნეთის რესპუბლიკებს. სახეობების და ეკოსისტემების მართვას მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებდა ამ რესპუბლიკებთან ტრანსსასაზღვრო თანამშრომლობა.

13. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას არ შეუძლია აქტიური რეაგირება მოახდინოს იმ საკითხებზე, რაც დაცულ ლანდშაფტს ეხება, რადგან მისი კომპეტენცია დაცულ ლანდშაფტთან მიმართებაში მონიტორინგით და მუნიციპალიტეტისთვის ინფორმაციის მიწოდებით შემოიფარგლება. მუნიციპალიტეტში სულ ახლახან ჩამოყალიბდა დაცულ ლანდშაფტზე პასუხისმგებელი სპეციალური ერთეული - ააიპ თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაცია. თუმცა ამ ერთეულის შესაძლებლობები ჯერ-ჯერობით შეზღუდულია. თუმცა დაწყებულია თუშეთის დაცული ლანდშაფტის მართვის გეგმის შექმნის პროცესი.

14. მომთაბარე მეცხვარეობა თუშეთისა და ვაშლოვანის დაცულ ტერიტორიებს შორის ეკოლოგიური და კულტურული კავშირების არსებობას განაპირობებს. საძოვრების მართვის ერთიანი ჰოლისტიკური ხედვის ჩამოყალიბება და კოორდინირებული მოქმედება შესაძლოა რესურსების მდგრადი გამოყენებისა და თუშ მეცხვარეებთან დაკავშირებული პრობლემების მოგვარების საუკეთესო გზა იყოს. არსებობს საფრთხე იმისა, რომ ერთ დაცულ ტერიტორიაზე მიღებული ზომები გამოიწვევს მოცემული პრობლემის არა მთლიანად აღმოფხვრას, არამედ მის გადანაცვლებას მეორე დაცულ ტერიტორიაზე. ამგვარი საფრთხის თავიდან აცილება ორ დაცულ ტერირიტორიას შორის მჭიდრო თანამშრომლობით იქნება შესაძლებელი. ეს აგრეთვე შეამცირებს ძალისხმევის დუპლიკაციის საფრთხეს და შექმნის ინტეგრირებული ლანდშაფტური მიდგომების გამოყენების შესაძლებლობას.

მუხლი 27. ეკო-ტურიზმი და რეკრეაცია

1. საბჭოთა პერიოდში თუშეთს ყოველწლიურად მრავალი ტურისტი სტუმრობდა როგორც საბჭოთა კავშირიდან, ისე - საზღვარგარეთიდან. საქართველოს დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდგომ ტურისტების რაოდენობა მკვეთრად შემცირდა. თუმცა, 2004 წლიდან მოყოლებული ვიზიტორთა მატება წლიდან წლამდე შეინიშნება.

2. ამჟამად თუშეთში 30-ზე მეტი საოჯახო სასტუმროა, რომლებიც თუშეთის 12 სოფელში მდებარეობს. ამ საოჯახო სასტუმროებში ერთდროულად 350-ზე მეტი ვიზიტორის განთავსებაა შესაძლებელი. ყველაზე მეტი საოჯახო სასტუმრო სოფ. ზემო და ქვემო ომალოშია - აქ არსებულ 11 საოჯახო სასტუმროს ერთდროულად 130-მდე ვიზიტორის მიღება შეუძლია.

3. ძირთადი ტურისტული სეზონი თუშეთში ივლისიდან სექტემბრამდე პერიოდს ემთხვევა. ტურისტების უმეტესობა ირჩევს საფეხმავლო და საცხენოსნო მარშრუტებს. ტურისტები ცხენებს ადგილზე ქირაობენ და მათი გამყოლებიც ადგილობრივი მოსახლეობის წარმომადგენლები.

4. საჰაერო მიმოსვლის გარკვეული საშუალებების მიუხედავად, ტერიტორიაზე მოხვედრა ძირითადად შესაძლებელია გრძელი და რთული საავტომობილო გზის საშუალებით, რომელიც მხოლოდ ზაფხულის სეზონზეა ღია. ეს არის ერთ-ერთი მთავარი დაბრკოლება, რაც ხელს უშლის წარმატებული, გრძელ-ვადიანი ტურიზმის განვითარებას, რადგანაც ეს მნიშვნელოვნად ზღუდავს ტურისტული სეზონის ხანგრძლივობას და ტურიზმის ფორმებს.

5. 2008 წელს მნიშვნელოვანი ინვესტიცია ჩაიდო ტურიზმის ინფრასტრუქტურის და ვიზიტორთა მენეჯმენტის სისტემის სწრაფ განვითარებაში. ომალოში აშენდა და 2009 წელს გაიხსნა პარკის ადმინისტრაციის შენობა, რომელშიც ინტეგრირებულია სასტუმრო ნომრები ვიზიტორებისთვის, კაფეტერია და ვიზიტორთა ცენტრი საგამოფენო დარბაზით, საკონფერენციო დარბაზით, საინტერპრეტაციო და საინფორმაციო დაფებით. ასევე ჩამოყალიბდა 12 ტურისტული მარშრუტი. თუმცა მხოლოდ სამი მათგანი იყო მარკირებული და აღჭურვილი ვიზიტორებისათვის საჭირო საინფორმაციო და საინტერპრეტაციო დაფებით.

საზოგადოებრივი საპირფარეშოები აშენდა ომალოს მიმდებარე ტერიტორიებზე და მოეწყო 2 საკემპინგე ადგილი.

6. განხორციელდა სამუშაო თუშეთის დაცული ტერიტორიების პოპულარიზაციისთვის და ტურიზმის ხელისშეწყობისთვის დამყარდა ურთიერთობები ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო არასამთავრობო თუ დონორ ორგანიზციებთან.

7. პრობლემების ანალიზი:

ა) ტურიზმი და რეკრეაცია თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საქმიანობის მნიშვნელოვანი სფეროა. პირველ რიგში გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ ვიზიტორები, ჩვეულებრივ, ჩერდებიან დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაზე, მაგრამ ისვენებენ და მოგზაურობენ ეროვნულ პარკში. ამიტომ აუცილებელია ერთიანი და კომპლექსური მიდგომის ჩამოყალიბება და ტურიზმის ერთობლივი მართვა. ახლახან ჩატარებული შეფასების მიხედვით, მომავალ წლებში მოსალოდნელია ვიზიტორების რაოდენობის ზრდა. ეს გამოიწვევს ისედაც არასაკმარისი ინფრასტრუქტურის, გაუმართავი მართვის სისტემის და ზოგადად თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ადამიანური რესურსების გადატვირთვას. უფრო მეტიც, არაადეკვატური საშუალებები და სერვისები ვერ დააკმაყოფილებს ვიზიტორების, განსაკთრებით უცხოელი ვიზიტორების (რომელთა რაოდენობა წინა წლების სტატისტიკისა დ ტენდენციის მიხედვით სავარაუდოდ 50% იქნება) მოთხოვნებსა და მოლოდინებს. ეს უარყოფითად აისახება ტურიზმის შემდგომ განვითარებაზე. თუშეთის დაცული ტერიტორიებზე ტურიზმის მართვისა და განვითარების კუთხით მთავარი პრობლემებია:

ბ) ტურიზმის და რეკრეაციის არსებული ინფრასტრუქტურა არაადეკვატურია. 12 ტურისტული მარშრუტიდან მხოლოდ სამია გარკვეული ინფრასტრუქტურით აღჭურვილი და ორი მათგანი უკვე გადატვირთულია ვიზიტორებით, რაც ძლიერ ზემოქმედებას ახდენს ბილიკის მდგომარეობაზე. ნიშნულების გარკვეული ნაწილი არასწორადაა განთავსებული. არც ერთი საკემპინგე ადგილი არ შეესაბამება საერთაშორისო სტანდარტებს - არ არის სასმელი წყალი, ტუალეტები და ურნები ნარჩენებისთვის. ბილიკების სისტემა საჭიროებს დაუყოვნებელ განახლებას, საჭირო ნიშნებს და საინფორმაციო დაფებს. საკემპინგე ადგილები უნდა შეკეთდეს ისე, რომ დააკმაყოფილოს უცხოელი ვიზიტორებისთვის შესაფერისი სტანდარტები. შემდგომში საჭიროა განახლებული მარშრუტების ქსელი და საკემპინგე ადგილების აქტიური რეკლამირება, რათა შეძლებისდაგვარად უზრუნველყოფილი იყოს ვიზიტორების გადანაწილება და მარშრუტების მეტ-ნაკლებად თანაბრად დატვირთვა კონკრტულ ბილიკებზე ძლიერი უარყოფითი ზეგავლენის თავიდან ასაცილებლად.

გ) კვალიფიციური სეზონური მეგზურების ნაკლებობა ადგილობრივი ტურისტული სექტორის ერთ-ერთი ყველაზე მწვავე პრობლემაა. ადგილობრივ მსურველთა შორის უცხო ენის არცოდნა სერიოზული დაბრკოლებაა. კვალიფიციურ გიდს გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს იმისათვის, რომ ვიზიტორი კმაყოფილი დარჩეს და ამავე დროს უზრუნველყოფილი იყოს ვიზიტორების სწორი მენეჯმენტი. კარგი მეგზურები დაცული ტერიტორიის ადმინისტრაციას ეხმარებიან ვიზიტორების კონტროლის, მონიტორინგის და უსაფრთხოების კუთხით. ამიტომ სათანადო პირობები უნდა შეიქმნას მეგზურების მოსაზიდად და მათ შესანარჩუნებლად. უცხო ენა (ძირითადად ინგლისური) მეგზურების მომზადების პროგრამის განუყოფელი ნაწილი უნდა იყოს;

დ) თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას არ აქვს სასტუმრო ოთახების დაჯავშნის სისტემა. თავის მხრივ, საოჯახო სასტუმროს მეპატრონეებიც ყოველდღიურად ტელეფონით უკავშირდებიან პოტენციურ დამსვენებელებს, რათა უზრუნველყონ ოთახები და ჩაინიშნონ ვიზიტორთა მონაცემები. ასევე შეინიშნება საოჯახო სასტუმროების მომსახურების ხარისხის გაუარესება. მასპინძლობის უნარ-ჩვევებს და სტანდარტებს მუდმივად სჭირდება გაძლიერება მომსახურების მაღალი დონის შესანარჩუნებლად;

ე) ვიზიტორთა ხარისხიანი მომსახურება ვიზიტორებისთვის ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების უზრუნველყოფასაც გულისხმობს. როგორც ზემოთ აღინიშნა, ამჟამად თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას არ აქვს ეფექტური სამთო-სამაშველო საქმიანობის შესრულების შესაძლებლობა და ეს საკითხი სასწრაფოდ უნდა მოგვარდეს.

ზ) ვიზიტორების გაზრდილ რაოდენობას შეუძლია სერიოზული უარყოფითი ზეგავლენა იქონიოს თუშეთის ბუნებრივ და სოციო-კულტურულ გარემოზე. არ არსებობს ტერიტორიის „გამტარუნარიანობის მაჩვენებელი“ - რამდენი ვიზიტორის გატარება შეუძლია ტერიტორიას უარყოფითი ზეგავლენის გარეშე. ასევე არ არსებობს ტურიზმის ზეგავლენის მონიტორინგის პროგრამა. ეს ორი ფაქტორი გადამწყვეტია იმისათვის, რომ უზრუნველყოფილი იყოს ტურიზმისა და რეკრეაციის მდგრადობა.

მუხლი 28. ეკოგანათლება და ცნობიერების ამაღლება

1. თუშეთის ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და ეკოგანათლება გადაუდებელ აუცილებლობას წარმოადგენს. ასევე აუცილებელია თუშეთის დაცული ტერიტორიების როლის წარმოჩენა ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის საქმეში. სწორად დაგეგმილი ეკო-საგანმანათლებლო საქმიანობა დადებით ზეგავლენას ახდენს ნებისმიერ ადამიანზე, ასაკის მიუხედავად, ვინაიდან ყოველთვის არსებობს საზოგადოების უარყოფითი დამოკიდებულების შეცვლის შესაძლებლობა. უფრო მეტიც, მანამდე უარყოფითად ან სკეპტიკურად განწყობილი ადამიანები შესაძლოა ბუნების და კულტურის მხარდამჭერებად გადაიქცნენ.

2. თუშეთის დაცული ტერიტორიები პრაქტიკულად ე.წ. „საველე ლაბორატორიას“ წარმოადგენს. მდიდარი ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობით, ცოცხალი ბუნებრივ-კულტურული ლანდშაფტებით იგი სახალისო ეკო-საგანმანათლებლო საქმიანობისთვის საუკეთესო შესაძლებლობებს იძლევა. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას აქვს გამართული საინფორმაციო ცენტრი სოფელ ომალოში. ცენტრში მოქმედებს საინფორმაციო და საინტერპრეტაციო ექსპოზიცია, ფუნქციონირებს კაფეტერია და სასტუმრო. ეს ყველაფერი იდეალურ ბაზას ქმნის როგორც კამერალური, ისე - ღია ცის ქვეშ სწავლებისთვის.

3. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საგანმანათლებლო და ცნობიერების ამაღლების აქტივობების უმეტესი ნაწილი ხორციელდება თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის სხვა საქმიანობის სფეროების მხარდასაჭერად, როგორიცაა ბუნების კონსერვაცია ან ეკოტურიზმის განვითარება. ამის გამო, ეკო-საგანმამნათლებლო და ცნობიერების ამაღლების მიზნით განხორციელებულ აქტივობებში ჩართულია ადმინისტრაციის ყველა განყოფილება. ეს არ უნდა ჩაითვალოს კომპეტენციების გადაფარვად, რადგან იგი მხოლოდ ხაზს უსვამს განათლების და ცნობიერების მნიშვნელობას ზოგადად ადმინისტრაციის საქმიანობაში.

4. 2006-2011 წლებში განხორციელებული საქმიანობა:

ა) გარემოსდაცვითი განათლების და ეკოლოგიური ცნობიერების ამაღლების კუთხით, ომალოში საინფორმაციო ცენტრის დაარსება დაცული ტერიტორიების მთავარ მიღწევად უნდა ჩაითვალოს. გარდ ამისა, 2006-2011 წლების განმავლობაში გამოიცა მრავალი ბროშურა თუ საინფორმაციო ფურცელი, რუკა ვიზიტორებისთვის; დაიბეჭდა სტატიები ეროვნულ და ადგილობრივ პრესაში, ასევე გადაიცა რეპორტაჟები ტელევიზიით. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ცნობადობა გაიზარდა ცნობილი ადამიანების სტუმრობის მეშვეობით, მათ შორის იყვნენ პოლიტიკოსები, მსახიობები და მწერლები. თუშეთის დაცული ტერიტორიები წარმოდგენილი იყო ბერლინისა და ლონდონის საერთაშორისო გამოფენებზე. შეიქმნა თუშეთის დაცული ტერიტორიების ვებ-გვერდი.

ბ) თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის მიერ პარტნიორი ორგანიზაციების მხარდაჭერით განხორციელებული საგანმანათლებლო საქმიანობა ასობით ბავშვსა და მოზარდს შეეხო. მოეწყო ეკობანაკები ახალგაზრდებისთვის, გაკვეთილები - ადგილობრივ სკოლებში, ლექციები - თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტში. განხორციელდა ეკო-საგანმანათლებლო - "ნორჩი რეინჯერის" საპილოტე პროგრამა. შემუშავდა თუშეთის დაცული ტერიტორიების კომუნიკაციის და საზოგადოებასთან ურთიერთობის სტრატეგია, რომლიც განსაზღვრავს კომუნიკაციის სამომავლო მიმართულებას, ეკო-საგანმანათლებლო და ცნობიერების ამაღლების აქტივობებს.

გ) შეიქმნა თუშეთის მეგობართა ასოციაცია, რომელიც აქტიურად თანამშრომლობს თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციასთან, ახორციელებს პროექტებს, რომელიც მიზნად ისახავს საზოგადოების ცნობიერების დონის ამაღლებას და მოსახლეობის ჩართვას გარემოსდაცვით აქტივობებში.

5. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის მიერ ჩატარებული ყოველწლიური გამოკითხვები მიუთითებებს, რომ ადგილობრივ მაცხოვრებლებში ჯერ კიდევ დაბალია ეკოლოგიური საკითხების ცნობიერების დონე. მეორე მხრივ, არ არსებობს სათანადო ინფრასტრუქტურა ახალგაზრდული ეკობანაკების მოსაწყობად.

6. ზამთარში თუშების უმრავლესობა ბარის თუშურ სოფლებშია. ამიტომ საჭიროა მასშტაბური საგანმანათლებლო პროგრამის ამუშავება ალვანსა და მიმდებარე სოფლებში ზამთრის თვეების განმავლობაში. თუმცა, ალვანში ადმინისტრაციას არ აქვს ხარისხიანი ეკო-საგანმანათლებლო საქმიანობის წარმართვისთვის შესაფერისი ინფრასტრუქტურა.

მუხლი 29. საზოგადოებასთან ურთიერთობა

1. საზოგადეობასთან ურთიერთობას ახორციელებს დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მარკეტინგისა და

საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამსახური და დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია. საზოგადოებასთან ურთიერთობის პოლიტიკას განსაზღვრავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო. ცენტრალურ მედიასაშუალებებთან თანამშრომლობს დაცული ტერიტორიების სააგენტო. მჭიდრო თანამშრომლობა არსებობს ცენტრალურ ტელეკომპანიებთან.

2. საზოგადოებასთან ურთიერთობა ხორციელდება შემდეგი რესურსებით: საინფორმაციო მასალებით, დაცული ტერიტორიების სააგენტოსა და თავად თუშეთის დაცული ტერიტორიების ვებ-გვერდებით www.apa.gov.ge; www.tushetinationalpark.com სოციალური ქსელის Facebook -ისა (Agency of Protected Areas) და youtube-ის მეშვეობით და ძირითად მიზნობრივ ჯგუფებს წარმოადგენს მასმედია, ტურ-ოპერატორები, ახალგაზრდები (სტუდენტები, მოსწავლეები), 25-60 წლამდე საშუალო სოციალური ფენის წარმომადგენლები.

3. ადმინისტრაციის მიერ ხორციელდება ადგილობრივ მოსახლეობასთან მჭიდრო თანამშრომლობა და მუდმივი კონტაქტი. მჭიდრო კავშირი არსებობს რეგიონალურ და ადგილობრივ მას მედიასთან.

4. დღესდღეობით თუშების უმეტესობისთვის მუდმივი სახცოვრებელი ადგილი ახმეტის და თელავის რაიონის თუშური სოფლებია (ზემო ალვანი, ქვემო ალვანი და ლალისყური), ხოლო თუშეთში მუდმივად მხოლოდ ორმოცამდე ადამიანი ცხოვრობს (ეს რიცხვი არაზუსტია და წლიდან წლამდე მერყეობს). თუშების უმეტესობა თუშეთში მხოლოდ ზაფხულში ადის, სასოფლო-სამეურნეო ან ტურიზმთან დაკავშირებული საქმიანობის გამო, უბრალოდ დასასვენებლად ან რელიგიურ დღესასწაულებზე (დღეობებზე) დასასწრებად. ამიტომ თუშეთის დაცული ტერიტორიისთვის ადგილობრივ თემს წარმოადგენს, როგორც თუშეთში მუდმივად მცხოვრები ადამიანები, ისე - სეზონური მოსახლეობა.

5. როგორც მუდმივი, ისე სეზონური მოსახლობა პირადი მოხმარებისათვის იყენებს სხვადასხვა ბუნებრივ რესურსებს: ფიჩხს/შეშას, სოკოს, კენკრას, სამკურნალო მცენარეებს, მატყლის შესაღებ მცენარეებს. თუშების სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობა საუკუნეების განმავლობაში იყო და არის ის ფაქტორი, რაც თუშეთის ალპური და სუბალპური ლანდშაფტების რაობას განსაზღვრავს. ლანდშაფტის ინტეგრული ნაწილია თუშური კულტურა: სოფლები, ციხე-კოშკები, ტრადიციები და წეს-ჩვეულებები. ეს ყველაფერი ერთიან ბუნებრივ და ბუნებრივ-კულტურულ ლანდშაფტად აღიქმება და რეგიონის უნიკალურობას განსაზღვრავს.

6. ადგილობრივ მოსახლეობას განსაკუთრებული როლი აქვს თუშეთის ბუნების დაცვაში და თავისი წვლილი შეაქვს ამ საქმეში არაფორმარული მონიტორინგის, ხანძარსაწინააღმდეგო ქმედებებით და ტურისტული სერვისების მიწოდების გზით.

7. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციაში დასაქმებული კადრების ძირითადი ნაწილი თუშები არიან. თუშები არიან ასევე ზაფხულის სეზონური მეგზურები და ტურისტული სერვისების მიმწოდებლები.

8. 2006-2011 წლებში განხორციელებული საქმიანობა:

ა) გასულ წლებში თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის სტრატეგია ადგილობრივ თემთან მჭიდრო და პოზიტიური კავშირების განვითარებისკენ იყო მიმართული. მიღწეული პროგრესის მაჩვენებელია ალტერნატიური სამუშაო ადგილების და საარსებო საშუალებების შექმნა, დაცული ტერიტორიის და მისი მნიშვნელობის შესახებ ცნობიერების ამაღლება, ადგილობრივი კულტურის და ტრადიციების პოპულარიზაცია ფესტივალების, მედია საშუალებების, ბროშურების და სხვა პუბლიკაციების საშუალებით, კულტურული ძეგლების აღდგენის ხელშეწყობა და სხვ.

ბ) თუშეთის დაცული ტერიტორიების შექმნას ერთი მხრივ, მოჰყვა გარკვეული შეზღუდვები ბუნებრივი რესურსების მოხმარებაზე, მეორე მხრივ კი - ადგილობრივი მაცხოვრებლებისთვის გაიზარდა ფინანსური და ტექნიკური მხარდაჭერა ტურისტული სერვისების (მაგ. საოჯახო სასტუმროების, საცხენოსნო ტურების) განვითარებისათვის.

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციისა და დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მიერ განხორციელებულმა სარეკლამო საქმიანობამ ხელი შეუწყო ვიზიტორების რაოდენობის ზრდას და შექმნა დასაქმების და შემოსავლების გაზრდის პერსპექტივა.

გ) აქტიურად მიმდინარეობდა ფონდების მოზიდვა და პროექტების განვითარება ადგილობრივი პრობლემების მოსაგვარებლად. მათ შორისაა: თუშურ სოფლებში სასმელი წყლის სისტემების რეაბილიტაცია/მოწყობა, ჰელიოსისტემების პილოტირება, თუშური მეცხვარეობის და ვეტერინარული მომსახურების მხარდაჭერა ზამთრის საძოვრებზე.

დ) საწყის ეტაპებზე გარკვეული პრობლემების მიუხედავად, მთლიანობაში ადგილობრივებსა და თუშეთის

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას შორის კარგი ურთიერთობები დამყარდა. მოსახლეობის ინფორმირებულობა თუშეთის დაცული ტერიტორიების და გარემოს შესახებ გაიზარდა და თემი უფრო აქტიურადაა ჩართული თუშეთის დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში.

9. პრობლემების ანალიზი:

ა) თუშეთში ჯერ კიდევ არის კანონით დადგენილი შეზღუდვების მიმართ უარყოფითი დამოკიდებულება და აღქმა იმისა, რომ რესურსების გამოყენების საკითხები უსამართლოა და არ ეფუძნება თანასწორობის პრინციპებს, გადაწყვეტილების დროს კი ადგილობრივების შეხედულებები და საჭიროებები არ არის სათანადოდ გათვალისწინებული. თუშეთის დაცული ტერიტორიების მიზნებისა და როლის, ასევე შესაბამისი კანონმდებლობის შესახებ ადგილობრივი თემის ინფორმირებულობის დონე უნდა შენარჩუნდეს და გაიზარდოს.

ბ) თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საქმიანობების და აქამდე განხორციელებული სხვადასხვა პროექტების მიერ მოტანილი სარგებელი ყოველთვის სათანადოდ არ იყო მიწოდებული და ახსნილი ადგილობრივი მოსახლეობისთვის. თემი ხშირ შემთხვევაში გაურკვევლობაშია და არ ესმის ამა თუ იმ პროექტის და საქმიანობის მნიშვნელობა. ეს კი უნდობლობას იწვევს თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციისა და მისი პარტნიორი ორგანიზაციების საქმიანობის და მოტივების მიმართ;

გ) მიუხედავად იმისა, რომ დასაქმების პრობლემა და ბიზნესის წარმოების შესაძლებლობები შედარებით გაუმჯობესდა, ახალგაზრდების დიდი ნაწილი საცხოვრებლად დიდ ქალაქებში მიდის ან საზღვარგარეთ მიემგზავრება უკეთესი სოციალური და ეკონომიური პირობების საძიებლად. მუდმივად საჭიროა დასაქმების ახალი შესაძლებლობების შექმნა, განსაკუთრებით ახალგაზრდებისთვის. პარალელურად აუცილებელია ამ ადამიანებში კულტურული იდენტობის, ტრდიციებისა და წეს-ჩვეულებების შენარჩუნების ხელშეწყობა;

დ) მოსახლეობა მიესალმება თუშეთის განვითარების მხარდაჭერას, განსაკუთრებით ტურიზმთან დაკავშირებით, მაგრამ არსებობს იმის ნიშნები, რომ ზოგიერთი ტურისტული მომსახურების ხარისხი ბოლო დროს გაუარესდა. ტურისტული მომსახურების სტანდარტები და მათგან მიღებული სარგებელი მკვეთრად შეიძლება გაუმჯობესდეს მიზანმიმართული და მორგებული ღინისძიებების მეშვეობით.

მუხლი 30. საკანონმდებლო ბაზის აღწერა

თუშეთის დაცული ტერიტორიები იმართება შემდეგი კანონებით და კანონქვემდებარე აქტებით:

ა) საქართველოს კანონი „თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხის და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ";

ბ) საქართველოს კანონი „საქართველოს „წითელი ნუსხისა" და „წითელი წიგნის" შესახებ";

გ) საქართველოს ტყის კოდექსი;

დ) საქართველოს კანონი „ცხოველთა სამყაროს შესახებ";

ე) საქართველოს კანონი „გარემოს დაცვის შესახებ";

ვ) სხვა კანონებითა და კანონქვემდებარე აქტებით.

მუხლი 31. ადმინისტრაციის მდგომარეობა

1. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია 2005 წელს დაარსდა როგორც საჯარო სამართლის იურიდიული პირი. 2008 წელს დაცული ტერიტორიების რეორგანიზაციის შემდეგ, თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია საქართველოს დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ტერიტორიული ერთეულია. კანონმდებლობის მიხედვით, ფინანსები და კადრები იმართება საქართველოს დაცული ტერიტორების სააგენტოს მიერ. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ყოველდღიური საქმიანობების მართვაზე პასუხისმგებლია ადმინისტრაციის დირექტორი. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია გაყოფილია ორ განყოფილებად: დაცვისა და ადმინისტრაციულ განყოფილებებად.

2. დაცვის განყოფილების თანამშრომლების ძირითადი მოვალეობებია: ტერიტორიის ფიზიკური დაცვა და კანონაღსრულება თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში; დაცული ლანდშაფტის ფარგლებში

არსებული ბუნებრივი რესურსების გამოყენების მონიტორინგი, ადგილობრივი მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება, ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგსა და კონსერვაციულ ღონისძიებებში მონაწილეობა.

3. ადმინისტრაციული განყოფილების ვალდებულებებში შედის: თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის მუშაობის მატერიალურ-ტექნიკური და ორგანიზაციული უზრუნველყოფა, ვიზიტორთა მომსახურება და მომარაგება.

4. ადმინისტრაციის პერსონალის თითოეულ წევრს გააჩნია შესაბამისი გამოცდილება და უნარები თავისი ძირითადი მოვალეობების სრულყოფილად შესრულებისათვის. მაგრამ კადრების შენარჩუნებისა და კვალიფიკაციის ასამაღლებლად აუცილებელია მუდმივი ტრენინგები და სამუშაო პირობების გაუმჯობესება.

5. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საზაფხულო სათავო ოფისი მდებარეობს თუშეთში, ხოლო ზამთრის ოფისი - ქვემო ალვანში. საზაფხულო ადმინისტრაციული შენობა სოფელ ომალოში სპეციალურად ამ მიზნისთვის აშენდა და გაიხსნა 2009 წელს. აქ შესაძლებელია შეხვედრების და ტრენინგების ჩატარება. ზამთრის ოფისს მხოლოდ სამი ოთახი უკავია სოფ. ალვანის კულტურის სახლის შენობაში. ეს საოფისე ფართი მხოლოდ თანამშრომელთა სამუშაო მაგიდების განთავსებას ჰყოფნის.

6. ადმინისტრაციის ძირითადი ბიუჯეტი ფინანსდება სახელმწიფოს მიერ და შესაბამისად მდგრად ფინანსირებას წარმოადგენს. თუმცა, ეს ბიუჯეტი არ არის საკმარისი თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ყველა საქმიანობის განხორციელებისთვის. სახელმწიფო დაფინანსებას პერიოდულად ემატება გარკვეული ფინანსური მხარდაჭრა გარე წყაროებიდან. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია ფლობს მწირ, მხოლოდ ყველაზე აუცილებელ, ინფრასტრუქტურასა და რესურსებს.

7. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას აქვს აქტიური თანამონაწილეობითა და შესაბამის სპეცალისტების თანამშრომლობის შედეგად ჩამოყალიბებული სტრატეგიული და სამოქმედო დოკუმენტები: მენეჯმენტის გეგმა, ტურიზმის განვითარებისა და მარკეტინგის ქვეგეგმა, კანონაღსრულების სტრატეგია და სხვ.

8. 2006-2011 წლებში განხორციელებული საქმიანობა:

ა) მიუხედავად იმისა, რომ ბევრი რამ ჯერ კიდევ გასაკეთებელი და გასაუმჯობესებელია, მიღწეულია სერიოზული წარმატებები. ადმინისტრაცია აქტიურად მუშაობს დაცული ტერიტორიის მართვის ყველა მიმართულებით, როგორიცაა: კანონაღსრულება, ბიომრავალფეროვნებისა და კულტურული მემკვიდრეობის დაცვა და მონიტორინგი, ტურიზმი და რეკრეაცია, განათლება და ცნობიერების ამაღლება, და სოციალური კვლევები. ადმინისტრაცია აქტიურად თანამშრომლობს ადგილობრივ თემთან და დაინტერესებულ მხარეებთან;

ბ) ადმინისტრაციამ თანამშრომლობა დაამყარა სხვადასხვა ეროვნულ და ადგილობრივ უწყებებთან, მათ შორის, საპატრულო და სასაზღვრო პოლიციასთან, ეროვნულ სამაშველო სამსახურთან, ტურიზმის ეროვნულ ადმინისტრაციასთან, კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროსთან, ახმეტის მუნიციპალიტეტთან და სხვ;

გ) ადმინისტრაცია ნაყოფიერად თანამშრომლობს მრავალ ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო არასამთავრობო და დონორ ორგანიზაციასთან.

ბოლო ექვსი წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სააგენტომ უზრუნველყო ეროვნული და საერთაშორისო დონორების მხარდაჭერა პროექტების საშუალებით, რამაც უშუალო წვლილი შეიტანა თუშეთის დაცული ტერიტორიების განვითარებაში. მათ შორის იყო მსოფლიო ბანკის, გაეროს განვითარების პროგრამის, აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს, გერმანიის მთავრობისა და ევროგაერთიანების მიერ დაფინანსებული პროექტები. ისინი განხორციელდა და, ზოგ შემთხვევაში, თანადაფინანსებულიც იყო, სხვადასხვა ადგილობრივი თუ საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის ოფისი -WWF, ბუნების კონსერვაციის მსოფლიო კავშირის კავკასიის ოფისი - IUCN, სახეობათა კონსერვაციის ცენტრი „ნაკრესი“, „ორგანიზაცია ფაუნა და ფლორა“ - FFI და სხვა). თუშეთის დაცული ტერიტორიების ჩამოყალიბებასა და განვითარებაში განასკუთრებული წვლილი შეიტანა „საქართველოს დაცული ტერიტორიების განვითარების პროექტმა“ (GEF/WB), 2003-2007 წწ.

9. პრობლემების ანალიზი:

ა) ქვემოთ განხილულია თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრირებასთან დაკავშირებული ყველაზე მნიშვნელოვანი პრობლემები;

ბ) ეს პრობლემა ადმინისტრაციის საქმიანობის ყველა სფეროს ეხება, მაგრამ იგი განსაკუთრებით მწვავედ დგას დაცვის განყოფილებისთვის. დაბალი ხელფასისა და სამუშაოს სეზონური ხასიათის კომბინაცია (რეინჯერების თითქმის ნახევარი სეზონურია) ამცირებს კვალიფიცირებული კადრების მოზიდვისა და შენარჩუნების შესაძლებლობებს. ამას ისიც ერთვის, რომ ვერ ხერხდება რეინჯერების საკვებითა და საცხოვრებლით უზრუნველყოფა მორიგეობის დროს. ეს ყველაფერი უარყოფითად აისახება დაცვის სამსახურის მუშაობაზე. დაბალი ხელფასების გამო, ასევე პრობლემატურია კვალიფიციური (უცხო ენის მცოდნე) სეზონური მეგზურების და სხვა კადრების მოზიდვა;

დ) ზოგადად მნიშვნელოვანია კადრების კვალიფიკაციის ამაღლება და გადამზადება, მაგრამ პრიორიტეტული კვლავ დაცვის სამსახურის გაძლიერებაა. ასევე დგას ადმინისტრაციული განყოფილების შესაძლებლობის გაძლიერების საჭიროება: შესაბამისი კადრების ტრენინგი ბუღალტრულ აღრიცხვებში და საბუღალტრო პროგრამული უზრუნველყოფა, ტრენინგები ბიუჯეტის შედგენაში, GIS -პროგრამებში, ფონდების მოძიებაში და საპროექტო წინადადებების მომზადებაში.

ე) ადმინისტრაციის ზამთრის ოფისი პერსონალს სათანადო სამუშაო პირობებით ვერ უზრუნველყოფს. მეტად შეზღუდულია ვიზიტორების მიღების შესაძლებლობები და არ არის საკმარისი ფართი შეხვედრების მოსაწყობად, ტრენინგებისთვის და სხვა ღონისძიებებისათვის. ყველაზე მწვავედ დგას დაცვის ინფრასტრუქტურის, მაგ. რეინჯერთა სადგურების და თავშესაფრების ნაკლებობა. თერთმეტიდან რვა ტურისტული მარშრუტი არ არის აღჭურვილი საჭირო ინფრასტრუქტურით, გაუმართავია საკარვე ადგილები და ტუალეტები.

ვ) 2008 წელს გაიხსნა პარკის ადმინისტრაციის შენობა და ვიზიტორთა ცენტრი ომალოში. იგი მოიცავს რამდენიმე ოთახიან სასტუმროს ტურისტებისთვის, საკონფერენციო დარბაზს და კაფეტერიას. ადმინისტრაციული შენობის გარდა, გაკეთდა გარკვეული საინტერპრეტაციო დაფები, მცირე რაოდენობის ბილიკების მაჩვენებლები და საპირფარეშოები. თუმცა, საცალფეხო და საცხენოსნო ბილიკების აღდგენა და მოწესრიგება არ მომხდარა. მოეწყო საკარვე ადგილები, მაგრამ ისინი გაუმართავია და ვერ აკმაყოფილებს საერთაშორისო სტანდარტებს (არ არის სასმელი წყალი, ტუალეტები და სანაგვე ყუთები).

ზ) ტურისტული ინფრასტრუქტურის მხრივ, ამჟამად ზოგი საინტერპრეტაციო დაფა შეკეთებას საჭიროებს; ზოგან ბილიკების მაჩვენებლები არასწორ მანძილებს მიუთითებს ან გადაადგილებულია; საცალფეხო და საცხენოსნო ბილიკების უმეტესობა შესაკეთებელია; ზოგი საინტერპრეტაციო დაფა ფიზიკურად ისეა დაყენებული, რომ ძნელად იკითხება (ასეთი დაფები ბილიკების ახლოს უნდა იყოს დამონტაჟებული და ვიზიტორმა ახლოს მისვლა და ტექსტის წაკითხვა ადვილად უნდა შეძლოს); გზის მაჩვენებლები ძალიან შორიშორსაა განლაგებული, მათი ნაკლებობა განსაკუთრებით იგრძნობა დაცული ტერიტორიის მაღალ ზონებში; ახალი ტუალეტები წყლიდან მოშორებითაა აშენებული, რის გამოც სანიტარიული ნორმების დაცვა შეუძლებელია; ვიზიტორთა ცენტრის შენობა ხელის შევლებას საჭიროებს და ასევე მოსაწესრიგებლია ელექტრომომარაგების საკითხი (ელექტროენერგია შენობაში მხოლოდ პერიოდულად არის, რაც მის მუშაობას ძლიერ უშლის ხელს); არასაკმარისია საცალფეხო ხიდების რაოდენობა (ვიზიტორებს ფეხით ან ცხენით უხდებათ მდინარეზე გადასვლა, რაც ხშირად საკმაოდ საშიშია); არ არსებობს ბილიკების ინფრასტრუქტურა ერთდღიანი სალაშქრო მარშუტების განსახორციელებლად იმ ვიზიტორებისთვის, რომლებიც სასტუმროებში გაჩერებას ამჯობინებენ (ანუ არ აინტერესებთ ან არ შეუძლიათ მრავალდღიანი მარშრუტების გაკეთება).

თ) შესაბამისად, თუშეთის დაცულ ტერიტორიაზე ძლიერ მწირია ინფრასტრუქტურა და შესაძლებლობები სასიამოვნო და უსაფრთხო ერთდღიანი ექსკურსიებისთვის, როგორც ფეხით მოსიარულე, ისე ცხენოსანი ტურისტებისთვის.

ი) რაც შეეხება დაცვის ინფრასტრუქტურას, იგი მოიცავს რეინჯერთა სამ სადგურს. ესენია: პანკისის ხეობა (პარკის სამხრეთ დასავლეთ ნაწილში), სამხევი (პარკის მთავარ შესასვლელში) და ქვახიდისწყალი (შენობა დაუმთავრებელია). რეინჯერთა სადგურები არასაკმარისია. ქვახიდის სამცველოს ესაჭიროება დასრულება. საჭიროა 2-3 ახალი სამცველო, რათა დაცვა გახდეს ეფექტური.

კ) ტერიტორიის მარკირება მხოლოდ ნაწილობრივაა განხორციელებული.ამკრძალავი და საზღვრების ნიშნები არასაკმარისია.

ლ) ნაკლებად სავარაუდოა, რომ სახელმწიფო ბიუჯეტი საკმარისად და სწრაფად გაიზარდოს იმისთვის, რომ ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი პრობლემა სრულად მოგვარდეს. მნიშვნელოვანია, რომ თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციამ მოიძიოს დაფინანსების დამატებითი წყაროები, როგორიცაა, მაგ.: შესასვლელი საფასურის დაწესება, კონცესიები, საძოვრების გამოყენების გადასახადი და სხვ.

მუხლი 32. კვლევა-მონიტორინგი

1. თუშეთი საკმაოდ რთულ რეგიონს წარმოადგენს საველე კვლევების განხორციელების კუთხით. რეგიონში მუშაობის პერიოდი ფრიად მოკლეა, შეზღუდული მიღწევადობის გამო. ეს ერთ-ერთი მიზეზია, რის გამოც თუშეთის ბიომრავალფეროვნების შესახებ ინფორმაცია ზოგადად არასრულია.

2. მიუხედავად ამისა, თუშეთის ბიომრავალფეროვნების კვლევას დიდი ხნის ისტორია აქვს. მაგ., ბოტანიკური შესწავლა XIX საუკუნის შუა წლებიდან იწყება და 1986-1990 წწ-მდე მეტ-ნაკლებად სისტემატურად მიმდინარეობდა (1860 წ საქართველოს ამ მხარეში ფ. რუპრეხტმა იმოგზაურა, ხოლო 1876 წ. - გ. რადემ, საბჭოთა წლებში კი ჩატარდა პირველი გეობოტანიკური გამოკვლევები და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ბოტანიკის ინსტიტუტისა და სახელმწიფო მუზეუმის ბოტანიკის განყოფილების ერთობლივი ექსპედიციები). მეორე მხრივ, ზოოლოგიური კვლევები მხოლოდ სპორადული ხასიათის იყო. მაშინაც კი, როცა სახელმწიფო ნაკრძალი იქმნებოდა, ადგილობრივი ფაუნის და ცალკეული პოპულაციების რიცხოვნობის შესახებ ცნობები მეტად მწირი იყო, ან საერთოდ არ არსებობდა (მცირემასშტაბიანი ზოოლოგიური კვლევა ჩატარდა 1999-2001 წლებში „ნაკრესის“ მიერ WWF-ის ფინანსური მხარდაჭერით).

3. თუშეთი დიდი კავკასიონის ენდემიზმითა და მრავლფეროვნებით გამორჩეული მონაკვეთია და ამიტომ მიმზიდველი ადგილია სამეცნიერო კვლევის ჩასატარებლად. თუშეთი უნიკალურ შესაძლებლობებს იძლევა ისეთი გლობალური თემების შესწავლისთვის, როგორიცაა კლიმატის ცვლილება და მისი ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებასა და ზოგადად ეკოსისტემებზე. საუკეთესო შესაძლებლობებია საგანმანათლებლო საქმიანობისთვისაც, როგორიცაა სასკოლო და სტუდენტური საველე პრაქტიკა და ლექცია-სემინარები.

4. 2006-2011 წლებში განხორციელებული საქმიანობა:

ა) რამდენიმეწლიანი შესვენების მერე თუშეთში პირველი მასშტაბური საბაზო კველევები განხორციელდა 2003-2004 წლებში "დაცული ტერიტორიების განვითარების პროექტის" (GEF/WB) ფარგლებში (ამ პროექტის ფარგლებში „ნაკრესმა“ ჩაატარა საბაზისო კვლევა, რომელიც ძუძუმწოვართა და ფრინველთა ინვენტარიზაციის და ზოგადად ბიომრავალფეროვნების შეფასების შედარებით მასშტაბური პირველი მცდელობა იყო). ამ საბაზო კვლევების შედეგად:

ა.ა) გამოიყო ძირითადი ფიტოცენოზები და შეიქმნა მათი გავრცელების რუკები;

ა.ბ) ჩატარდა ფლორისტული ინვენტარიზაცია და გამოვლინდა მონიტორინგისთვის მნიშვნელოვანი სახეობები;

ა.გ) შეფასდა საკვანძო სახეობების (ნიამორი, ჯიხვი) რიცხოვნობა და სხვა პოპულაციური პარამეტრები, შემუშავდა შესაბამისი თემატური რუკები;

ა.დ) გამოვლინდა და შეფასდა სახეობებსა და ჰაბიტატებზე მოქმედი ძირითადი საფრთხეები;

ა.ე) შეგროვდა ინფორმაცია სხვა (არასაკვანძო) სახეობებზე;

ა.ვ) ჩატარდა ორნითოფაუნის 1-ლი ინვენტარიზაცია და შეიქმნა ფრინველთა სახეობების პირველადი სია.

ბ) მიუხედავად იმისა, რომ მოგროვდა სრულიად ახალი მასალა, შეივსო და გადამოწმდა ძველი მონაცემები, თუშეთის ბიომრავალფეროვნების შესწავლა ჯერ კიდევ მხოლოდ საწყის სტადიაზეა და კიდევ მრავალი წელი დასჭირდება სახეობათა სხვადასხვა ჯგუფების (განსაკუთრებით ფაუნის როგორც ხერხემლიანთა, ისე უხერხემლოთა) თუნდაც სახეობათა სიების სრულყოფას. მაგალითად, ფრინველთა ინვენტარიზაცია წლობით შეიძლება გაგრძელდეს და მრავალი წლის მერეც შესაძლებელია მოხდეს თუშეთისთვის ახალი სახეობის დაფიქსირება;

გ) მსხვილი ძუძუმწოვრების შესწავლა საბაზო კვლევების შემდეგ ხუთწლიანი პაუზის შემდეგ განახლდა. დაცული ტერიტორიების სააგენტოს, WWF-ის კავკასიის ოფისისა და „ნაკრესის“ ერთობლივი ინიციატივის ფარგლებში და ასევე ევროგაერთიანების მხარდაჭერით მიმდინარე FFI/NACRES-ის „საქართველოს მტაცებლების პროექტის“ თანამონაწილეობით 2009 წლის ზაფხულში დაიწყო მსხვილი ძუძუმწოვრების შესწავლა. იგი ძირითადად ეძღვნებოდა ლეოპარდს და მსხვერპლ სახეობებს - ჯიხვსა და ნიამორს. შედეგად ლეოპარდის არსებობა არ დადასტურებულა, მაგრამ მნიშვნელოვნად შეივსო არსებული ინფორმაცია ძუძუმწოვრების შესახებ. თუმცა საინფორმაციო „თეთრი ლაქები“ თუშეთის ფაუნის და ზოგადად ბიომრავალფეროვნების შესახებ ჯერ კიდევ მრავლადაა. სამეცნიერო კვლევის პრიორიტეტების დეტალური სია წარმოდგენილია თუშეთის დაცული ტერიტორიების 2006 წლის მენეჯმენტის გეგმაში. ეს სია ჯერ კიდევ

აქტუალურია. პრიორიტეტებს შორის შეიძლება დავასახელოთ: ფრინველთა სიების შევსება, უხერხემლოთა ინვენტარიზაცია, სხვადასხვა საკვანძო ძუძუმწოვრების (ნიამორი, ჯიხვი, ასევე არჩვი და ირემი, მტაცებელი ძუძუმწოვრები) არეალების და რიცხოვნობის შემდგომი დაზუსტება, თუშეთში გავრცელებული თევზის ერთადერთი სახეობის - კალმახის შეფასება, და ა.შ.

დ) პრიორიტეტულ საკითხებზე და საკვანძო სახეობებზე ორიენტირებული კვლევები ჩატარდა 2010 წელს „ნაკრესის“ მიერ პროექტის „საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემის ფინანსური მდგრადობის გაზრდა“ (UNDP/GEF) ფარგლებში. ამ კვლევების მთავარი მიზანი იყო არსებული ინფორმაციის განახლება ბიომრავალფეროვნების ისეთი კომპონენტების შესახებ, რომელთაც განსაკუთრებული კონსერვაციული მნიშვნელობა აქვთ და ამავე დროს გააჩნიათ პოტენციალი მდგრადი ეკოტურიზმის განვითარების კუთხით თუშეთის დაცული ტერიტორიების საპილოტო ტერიტორიაზე. შედეგად შეფასდა ნიამორისა და ჯიხვის პოპულაციები და მათი გავრცელება; შეგროვდა მონაცემები მსხვილ მტაცებლებსა და სხვა ძუძუმწოვრებზე; ჩატარდა ფრინველთა ინვენტარიზაცია და მნიშვნელოვნად შეივსო მანამდე არსებული სია; გამოვლინდა ფრინველთა კუთხით განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ადგილები; მოგროვდა პირველადი მასალა დღის პეპლებზე; შეიქმნა ხატის ტყეების პირველადი რუკა; დაზუსტდა ტყისა და მდელოს ჰაბიტატის გავრცელება.

ე) 2010 წელს მომზადდა ასევე ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის პროგრამა თუშეთის დაცული ტერიტორიებისთვის. ამ დოკუმენტში წარმოდგენილია თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე პრიორიტეტულ სახეობებზე და ჯგუფებზე მონაცემთა შეგროვებისა და ანალიზის პრინციპები, მონიტორინგის განხორციელების ვადები და კონკრეტული ადგილები, შერჩეულია ოპტიმალური მეთოდები.

5. პრობლემების ანალიზი:

ა) თუშეთის დაცული ტერიტორიების შესაძლებლობები მწირია სამეცნიერო კვლევების წარმოების კუთხით. თუმცა ადმინისტრაციამ მაქსიმალურად უნდა შეუწყოს ხელი თუშეთში სამეცნიერო კვლევის განხორციელბას სათანადო სპეციალისტებისა და პარტნიორი ორგანიზაციების მიერ (უნივერსიტეტები, კვლევითი ინსტიტუტები, ადგილობრივი და საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაციები და არასამთავრობო ორგანიზაციები);

ბ) ადმინისტრაცია განსაკუთრებით დაინტერესებულია სამეცნიერო ინფორმაციაში არსებული ისეთი „თეთრი ლაქების“ შევსებაში, რაც მნიშვნელოვანია დაცული ტერიტორიის სწორი და ეფექტური მართვისთვის. ამ მხრივ, პირველ რიგში, დგას საძოვრების მდგომარეობისა და პროდუქტიულობის შეფასების საჭიროება, ბიომრავალფეროვნების მენეჯმენტისა და ტურიზმის მხრივ მნიშვნელოვანი ჯგუფების ინვენტარიზაცია, საკვანძო სახეობების პოპულაციებისა და ეკოლოგიის კვლევა;

გ) 2011 წელს შემუშავებული თუშეთის დაცული ტერიტორიების ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის პროგრამის ფარგლებში ადმინისტრაციის ფინანსური და ადამიანური რესურსების სიმწირის გათვალისწინებით, გამოვლინდა უმთავრესი პრიორიტეტები. ამ ეტაპზე ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის მთავარი პრიორიტეტებია ნიამორისა და ჯიხვის პოპულაციების მონიტორინგი, ასევე მონაცემების შეგროვება სხვა იშვიათ ძუძუმწოვრებზე (მაგ., ლეოპარდი, ირემი, არჩვი და სხვ.); ფრინველთა სახეობების სიის შევსება; მონაცემების შეგროვების ხელშეწყობა სხვა კონსერვაციული და ეკოტურისტული თვალსაზრისით პრიორიტეტულ ჯგუფებზე; ასეთია მაგ.: უხერხემლოები (განსაკუთრებით დღის პეპელები), ქუდიანი სოკოები, წვრილი ძუძუმწოვრები. უნდა განხორციელდეს ასევე ტყის ჰაბიტატების მონიტორინგიც.

ადგილობრივი შესაძლებლობებისა და რესურსების ზრდასთან ერთად მომავალში სასურველია მონიტორინგის პროგრამის გაფართოება (მაგალითად, პრიორიტეტული სახეობების სრულფასოვანი მონიტორინგისთვის მნიშვნელოვანია ინფორმაციის სხვადასხვა, იდეალურ შემთხვევაში ყველა, სეზონზე შეგროვება. მაგრამ ამ ეტაპზე ნოემბერი-მაისის განმავლობაში თუშეთი ფაქტიურად მიუვალია. წლის ამ პერიოდში მონიტორინგის განხორციელება სამომავლო პერსპექტივად უნდა ჩაითვალოს, რადგან ეს დიდ დანახარჯებსა და დამატებით ადამიანურ რესურსებთან იქნება დაკავშირებული).

მუხლი 33. თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნება

1. თუშეთის გამორჩეულობას და განსაკუთრებულობას მისი ბუნებრივი და ანთროპოგენული ლანდშაფტების, დამახასიათებელი არქიტექტურისა და თვითმყოფადი კულტურის ერთობლიობა ქმნის. თუში ხალხი საუკუნეების მანძილზე ცხოვრობდა და მდგრადი გამოყენების პრინციპებით მოიხმარდა იქ არსებულ ბუნებრივ რესურსებს. მიუხედავად იმისა, რომ თუშური თემები დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაზე ცხოვრობენ, მათი საყოფაცხოვრებო კულტურა და ტრადიციები განუყოფელია ეროვნული პარკის და სახელმწიფო ნაკრძალის ფარგლებში არსებული ბუნებრივ ლანდშაფტებისგან.

2. თუშური კულტურა დღემდე ინარჩუნებს თვითმყოფადობასა და უნიკალურობას, რაც მოიცავს დამახასიათებელ დიალექტს, ხალხურ რეწვას, ტრადიციულ სამზარეულოს, წეს-ჩვეულებებსა და ტრადიციებს, ცხოველთა ენდემურ ჯიშებს და სხვ.

3. ალპურ პეიზაჟთან შერწყმული დამახასიათებელი არქიტექტურა - ფიქლით ნაშენი სოფლები და ციხე-კოშკები, ქმნის სურათს, რითაც თუშეთი პირველ რიგში იდენტიფიცირდება. ეს ყველაფერი ადგილობრივ ტრადიციებთან და კულტურასთან კომბინაციაში კი არის ის, რაც ვიზიტორებს იზიდავს, როგორც საქართველოს სხვა კუთხეებიდან, ისე - საზღვარგარეთიდან.

4. თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნება და აღდგენა ხელს შეუწყობს თუშეთის დაცული ტერიტორიების ეფექტურ მართვას და ადგილობრივი კულტურისა და ეკონომიკის განვითარებას.

5. პრობლემების ანალიზი:

ა) ძოვების თუშური სისტემა საუკუნეების მანძილზე უზრუნველყოფდა ალპური ბალახეულობისა და მდელოების ეკოსისტემების ჯანსაღ მდგომარეობაში შენარჩუნებას. ეს სისტემა მკვეთრად ჩამოყალიბებულ ზონალობის პრინციპზე იყო დაფუძნებული და საუკეთესოდ იყო მორგებული სეზონურ და მასთან დაკავშირებულ ვეგეტატიურ ციკლებს. თუშეთის კულტურა, ტრადიციები და ადათ-წესები, თავის მხრივ, ამავე პრინციპებზე დაყრდნობით ვითარდებოდა. ამგვარად ადგილი ჰქონდა თუშეთის ბუნებრივი და კულტურული ასპექტების ჰარმონიზაციას. ამ კავშირების დაკარგვა უარყოფითად აისახა, როგორც კულტურაზე, ისე გარემოზე. ტრადიციული ძოვების სისტემის, ანუ მდგრადი გამოყენების აღდგენა შეაჩერებს ეროვნული პარკის და დაცული ლანდშაფტის ფარგლებში არსებული საძოვრების დეგრადაციას.

ბ) ვიზიტორების რაოდენობის ზრდასთან ერთად იზრდება თუშეთის კულტურის ეროზიისა და ადგილობრივ კულტურასთან „კონფლიქტის“ საფრთხე. ვიზიტორები ინფორმირებულნი უნდა იყვენენ თუშური ტრადიციებისა და ადათ-წესების თაობაზე და სათანადო პატივი უნდა სცენ მათ. დღეისათვის მწვავედ დგას პრობლემა, რომელიც ეხება საკრალურ ადგილებში მდედრობითი სქესის ვიზიტორების შესვლას, რადგან ასეთ ადგილებში მხოლოდ მამაკაცებს აქვს შესვლის უფლება.

თავი V

დაცული ტერიტორიების კატეგორიები და ზონირება

მუხლი 34. დაცული ტერიტორიის კატეგორიების და ზონების ჩამონათვალი

1. თუშეთის ნაკრძალი არ მოიცავს ზონებს და მისი საზღვრები განსაზღვრულია „თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხის და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-6 მუხლით.

ა) ეროვნული კანონმდებლობის მიხედვით, სახელმწიფო ნაკრძალი წარმოადგენს უმნიშვნელოდ სახეცვლილ უნიკალურ ეკოსისტემას, რომელიც განსაკუთრებული ღირებულების მქონე ობიექტია მეცნიერული კვლევის თვალსაზრისით. დაცვითი რეჟიმი შეესაბამება IUCN -ის დაცული ტერიტორიის I კატეგორიას. სახელმწიფო ნაკრძალი იქმნება ფლორისა და ფაუნის დაცვის, ეკოსისტემის თვითრეგულირებადი და სრულყოფილი ფუნქციონირების და მისი დღევანდელი სახით შენარჩუნების მიზნით.

ბ) თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის დაარსების მთავარი მიზანი 1980 წელს იყო უნიკალური ფიჭვნარების *Pinus sosnovsky* და არყნარების (*Betula litwinowii, B. raddeana*). კონსერვაცია. გარდა ამისა, ამ ტყეებს სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვს როგორც იშვიათი სახეობების ჰაბიტატებს და, აგრეთვე, ეროზიის პრევენციისა და წყლის რეჟიმის რეგულაციის საქმეში. სუბალპურ ტყეებსა და ბუჩქნარებს (დეკიანებს) ასევე გააჩნიათ ეროზიის, მეწყერისა და ზვავების შემაკავებელი ფუნქცია. ამავე დროს, ამ ცენოზების შემქმნელი მცენარეთა სახეობები წარმოადგენენ მესამეულ ენდემურ რელიქტებს.

გ) თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის ტყეების დიდი ნაწილი, პრაქტიკულად, ხელუხლებლადაა შემონახული და ფაუნის მრავალი იშვიათი სახეობისთვის არეალის მნიშვნელოვან ან კრიტიკულ ნაწილს წარმოადგენს. ამ სახეობებიდან, პირველ რიგში, აღსანიშნავია ნიამორი. სხვა სახეობებიდან საყურადღებოა: არჩვი, მგელი, დათვი, ფოცხვერი და სხვ;

დ) 2011 წლის 22 მარტს „თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიის შექმნისა და მართვის შესახებ“ კანონში შევიდა ცვლილება, რის მიხედვითაც სახელმწიფო ნაკრძალს დაემატა სპეროზას მონაკვეთი. შედეგად ნაკრძალის შემადგენლობაში შევიდა ჯიხვის ჰაბიტატებიც. ეს საჯიხვეები და

მთლიანად სპერიოზას მონაკვეთი მნიშვნელოვანია არამარტო ჯიხვისთვის, არამედ სხვა მრავალი იშვიათი და საკვანძო სახეობისთვის, როგორიცაა, არჩვი, მგელი, დათვი და, სავარაუდოდ, ასევე ჯიქი; ფრინველებიდან, კავკასიური შურთხი, იშვიათი ლეშიჭამია და მტაცებელი ფრინველები: ბატკანძერი, სვავი, ორბი, მთის არწივი, შევარდენი და სხვ.

2. თუშეთის ეროვნული პარკი შედგება შემდეგი ზონებისგან (დანართი N7):

ა) ბუნების მკაცრი დაცვის ზონა;

ბ) ტრადიციული გამოყენების ზონა;

გ) ადმინისტრაციის ზონა.

3. თუშეთის ეროვნული პარკის ზონების აღწერა:

ა) ბუნების მკაცრი დაცვის ზონა

ა.ა) ბუნების მკაცრი დაცვის ზონა შექმნილია ხელუხლებელი ბუნების და ეკოტურიზმისა და სამეცნიერო კვლევის განსაკუთრებული პოტენციალის მქონე ტერიტორიაზე. თუშეთის ეროვნული პარკის ბუნების მკაცრი დაცვის ზონის მიზანია ხელუხლებელი ეკოსისტემების შენარჩუნება ეკოტურიზმისა და არამანიპულაციური სამეცნიერო კვლევის დაშვების პირობებში. ამჟამად ბუნების მკაცრი დაცვის ზონის ძირითადი მიზანი საჯიხვეების დაცვის ხელშეწყობაა;

ა.ბ) თუშეთის ეროვნული პარკის ბუნების მკაცრი დაცვის ზონა მოიცავს პრაქტიკულად ხელუხლებელ ტერიტორიებს, საჯიხვეებს ანუ ჯიხვის ჰაბიტატებს, ვერტიკალური სარტყლების მიხედვით კი - ალპურ, სუბინალურ და ნივალურ ზონებს. შესაბამისად, ამ ზონის მიზნებია ჯიხვისა და საჯიხვეებისთვის დამახასიათებელი სხვა სახეობების დაცვა და მათი ჰაბიტატების უცვლელად შენარჩუნება, სახეობრივი მრავალფეროვნებითა და ენდემიზმით გმორჩეული ალპური და სუბნივალური მცნარეულობისა და ფლორის კომპლექსების დაცვა;

ა.გ) მკაცრი დაცვის ზონის „აწუნთას მონაკვეთი“ (აწუნთას ქედი და თებულოს მთის მისადგომები) ჯიხვის იდეალური ჰაბიტატია და ეს ტერიტორია, როგორც ჩანს, ჯიხვის არეალის ერთ-ერთ „ბირთვულ ზონას“ წარმოადგენს. ამ ტერიტორიას დიდი მნიშვნელობა აქვს თუშეთის, და შესაძლოა ასევე ხევსურეთის, ჯიხვის პოპულაციის შენარჩუნებაში. ზემოხსენებული ტერიტორიების მკაცრი დაცვა აუცილებელია აღმოსავლეთკავკასიური ჯიხვის კონსერვაციისათვის როგორც ლოკალურ, ისე ეროვნულ კონტექსტში;

ბ) ტრადიციული გამოყენების ზონა:

ბ.ა) ტრადიციული გამოყენების ზონის მთავარი მიზნებია ბუნების დაცვის უზრუნველყოფის პარალელურად მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური ინტერესების დაკმაყოფილება რესურსების მდგრადი გამოყენების პრინციპზე დაფუძნებული ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობის დაშვების გზით და ტრადიციულ თუშურ მეცხვარეობასთან დაკავშირებულ შინაურ ცხოველთა შენარჩუნება-აღდგენის ხელშეწყობა. ამდენად საძოვრების მდგრადი გამოყენების მიზნით ტრადიციული გამოყენების ზონა მოიცავს როგორც ამჟამად აქტიურად გამოყენებად, ასევე პოტენციურ სათიბ-საძოვრებს;

ბ.ბ) უახლოეს დრომდე დაცული ტერიტორიების ფარგლებში მოქცეული სათიბ-საძოვრების გამოყენების მართვას მთლიანად ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი ახორციელბდა. საქართველოს მთავრობის დადგენილებით (№125, 22/05/2013) დამტკიცდა „დაცული ტერიტორიების უძრავი ქონების (გარდა დაცული ლანდშაფტისა და მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის მიწისა) სარგებლობაში გადაცემისას საწყისი სააუქციონო ფასის განსაზღვრისა და საჯარო აუქციონის ჩატარების შესახებ დებულება“ ამ დებულებით შეიცვალა ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში არსებული სათიბ-საძოვრების საჯარო აუქციონის ფორმით სარგებლობაში გადაცემის წესი. დებულების თანახმად, ქონების სარგებლობაში გადაცემის თაობაზე გადაწყვეტილებას იღებს დაცული ტერიტორიების სააგენტო;

გ) ადმინისტრაციის ზონა: ადმინისტრაციის ზონა მოიცავს ტერიტორიებს, სადაც განლაგებულია ტურისტული, დაცვის, კონტროლისა და უსაფრთხოებისთვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურა. ამ ზონის მიზანია სახელმწიფო ნაკრძალისა და ეროვნული პარკის ეფექტური დაცვისა და მართვისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურის უზრუნველყოფა.

მუხლი 35. დაცული ტერიტორიების კატეგორიებისა და ზონების ფართობი და საზღვრები

1. თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის საერთო ფართობია 12 627,2 ჰა.

2. თუშეთის ეროვნული პარკის ფართობია 69 515 ჰა.

ა) ბუნების მკაცრი დაცვის ზონის ფართობია 12 678 ჰა;

ბ) ტრადიციული გამოყენების ზონის ფართობია 56 789 ჰა;

გ) ადმინისტრაციული ზონის ფართობია 48 ჰა;

3. თუშეთის ეროვნული პარკის ზონების საზღვრების კოორდინატები მოცემულია დანართში (N10).

მუხლი 36. დაცული ტერიტორიების თითოეულ კატეგორიაში და ზონაში დაშვებული საქმიანობები

1. თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალში აკრძალულია ყოველგვარი საქმიანობა, გარდა:

ა) უმნიშვნელო ზეგავლენის მქონე მეცნიერული კვლევა-ძიება;

ბ) საგანმანათლებლო საქმიანობა და გარემოს მონიტორინგისა;

გ) ბიოტექნიკური ღონისძიებებისა;

დ) აქტიური დაცვის ღონისძიებების გატარება (დაცვის ინფრასტრუქტურის და სახანძრო პირსების მოწყობა, მავნებლებთან ბიოლოგიური მეთოდებით ბრძოლა).

2. თუშეთის ეროვნულ პარკში დაშვებული ქმედებები

ა) მკაცრი დაცვის ზონაში აკრძალულია ყოველგვარი საქმიანობა, გარდა:

ა.ა) უმნიშვნელო ზეგავლენის მქონე მეცნიერული კვლევა-ძიებისა;

ა.ბ) საგანმანათლებლო საქმიანობისა და გარემოს მონიტორინგისა;

ა.გ) ბიოტექნიკური ღონისძიებებისა (სამარილეების, საკვებურების მოწყობა და სხვა);

ა.დ) აქტიური დაცვის ღონისძიებების გატარება (დაცვის ინფრასტრუქტურის და სახანძრო პირსების მოწყობა, მავნებლებთან ბიოლოგიური მეთოდებით ბრძოლა).

ბ. ტრადიციული გამოყენების ზონაში აკრძალულია ყოველგვარი საქმიანობა, გარდა:

ბ.ა) ტერიტორიაზე ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებისა;

ბ.ბ) ტერიტორიაზე არსებული ეკოსისტემებისა და მის ფარგლებში გავრცელებულ გარეულ ცხოველთა და ველურ მცენარეთა სახეობების დაცვა, მოვლა და აღდგენისა;

ბ.გ) ტერიტორიის ჰიდროლოგიური დაცვა და მონიტორინგი, დეგრადირებული ეკოსისტემების დაცვა და აღდგენა;

ბ.დ) არამანიპულაციური და მანიპულაციური სამეცნიერო კვლევა, მათ შორის, არქეოლოგიური და ისტორიულ-კულტურული ძეგლების კვლევისა;

ბ.ე) საგანმანათლებლო საქმიანობისა;

ბ.ვ) ადგილობრივი მოსახლეობისათვის ამ მენეჯმენტის გეგმით განსაზღვრული რესურსებით სარგებლობის დროს, ტურისტების გადაადგილება, სამსახურებრივი მოვალეობის განხორციელების მიზნით, ავტო–მოტო და საჰაერო სატრანსპორტო საშუალებებით შეზღუდული გადაადგილება;

ბ.ი) მონიტორინგის სამუშაოთა წარმოება;

ბ.კ) საკადასტრო სამუშაოთა განხორციელება;

ბ.ლ) ვიზიტორთა ყოფნა და გადაადგილება;

ბ.მ) მიმდებარე დასახლებული პუნქტების მოსახლეობის, საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით, პირადი მოხმარების მიზნით, ტყის არამერქნული რესურსებით სარგებლობის, ტყის მერქნიანი მცენარეების პროდუქტებით სარგებლობის, ხის მეორეხარისხოვანი მასალებით სარგებლობის, სოციალური ჭრების შედეგად მიღებული მერქნით სარგებლობის (არსებული რესურსის გათვალისწინებით გამოყოფილი ტყეკაფიდან ერთ კომლზე გაიცემა 12 $მ^3$-მდე საშეშე მერქანი), ძოვების (ტყით დაუფარავ ფართობებზე), საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 დადგენილებით დამტკიცებული „ტყითსარგებლობის წესის“ 27^1 მუხლის პირველი პუნქტის „ა“, „ბ“, „გ“, „დ“ და „ე“ ქვეპუნქტებით განსაზღვრულ შემთხვევებში, სპეციალური დანიშნულებით ტყითსარგებლობისა და ამავე ქვეპუნქტებით გათვალისწინებული არსებული ობიექტების ფუნქციონირებისთვის, რეკონსტრუქციის (რეაბილიტაციის) ან დემონტაჟისთვის მიწის სამუშაოების და/ან სპეციალური ჭრების ჩატარებისა, 27^3 მუხლის შესაბამისად, აგრეთვე საქართველოს კანონმდებლობით დაშვებული სხვა საქმიანობისა;

ბ.ნ) „სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №136 დადგენილების 21 მუხლით განსაზღვრულ შემთხვევებში მიწისქვეშა წყლებით სარგებლობა.

ბ.ო) საფუტკრეების მოწყობა;

ბ.პ) საზაფხულო საძოვრებზე მწყემსებისთვის და ტურისტებისთვის ტრადიციული თავშესაფრების, აგრეთვე შინაურ ცხოველთა სადგომების მოწყობისა. ასევე აგროტურიზმის განვითარებისათვის ცხვრის საწველი ბაკის (სიგრძე – არანაკლებ 22 მ-ისა; სიგანე – არანაკლებ 7 მ-ისა; სიმაღლე – არანაკლებ 2.5 მ-ისა), ტრადიციული თუშური გუდის ყველის დამზადებისა და შენახვის საწყობის (სიგრძე – არანაკლებ 10 მ-ისა; სიგანე – არანაკლებ 8 მ-ისა; სიმაღლე – არანაკლებ 5 მ-ისა), საკარვე და საპიკნიკე ადგილისა (სიგრძე – არანაკლებ 10 მ-ისა; სიგანე – არანაკლებ 5 მ-ისა; სიმაღლე – არანაკლებ 2.5 მ-ისა) და საპირფარეშო/საშხაპის (სიგრძე – არანაკლებ 3 მ-ისა; სიგანე – არანაკლებ 1.5 მ-ისა; სიმაღლე – არანაკლებ 2.5მ-ისა) მოწყობისა;

ბ.ჟ) გადასარეკი ტრასების მოწყობა მცირე ინფრასტრუქტურით (დასარწყულებელი, დასასვენებელი) და სხვა;

ბ.რ) ადგილობრივი მოსახლეობის სასმელი წყლით უზრუნველყოფა;

ბ.ს) დაცვისა და ეკოტურიზმისათვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურის შექმნისა და სარგებლობისა, მათ შორის, კაფეტერიის მოწყობისა (სიგრძე – არანაკლებ 20 მ-ისა; სიგანე –არანაკლებ 15 მ-ისა; სიმაღლე – არანაკლებ 5 მ-ისა);

ბ.ტ) აქტიური დაცვის ღონისძიებების გატარება (დაცვის ინფრასტრუქტურის და სახანძრო პირსების მოწყობა, მავნებლებთან ბიოლოგიური მეთოდებით ბრძოლა).

ბ.უ)კულტურული მემკვიდრეობის და ისტორიული ძეგლების მოვლა-პატრონობის, დაცვის, აღდგენის, რესტავრაციისა და რეკონსტრუქციის მიზნით ხეების მოჭრისა;

ბ.უ^1) სპორტული და სამოყვარულო თევზჭერისა თევზჭერისთვის განკუთვნილ ადგილებში, მათ შორის, „თევზჭერისა და თევზის მარაგის დაცვის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №423 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის მე-2 მუხლის 3^1 პუნქტით განსაზღვრული რეკრეაციული თევზჭერისა, მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესით;

ბ.ფ) კანონმდებლობით დაშვებული სხვა საქმიანობა.

გ) ადმინისტრაციულ ზონაში აკრძალულია ყოველგვარი საქმიანობა, გარდა ადმინისტრაციის გამართულად ფუნქციონირებისათვის და ვიზიტორებისთვის ინფრასტრუქტურის მოწყობა და მოვლა-პატრონობა.

საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 სექტემბრის დადგენილება №474 - ვებგვერდი, 16.09.2015წ.

საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 9 ივნისის დადგენილება №258 - ვებგვერდი, 13.06.2016წ.

დანართი 2

მუხლი 37. დაცული ტერიტორიის თითოეულ ზონაში ბუნებრივი რესურსების და დაცული ტერიტორიის ქონების სარგებლობაში გაცემასთან დაკავშირებული საკითხები

დაცულ ტერიტორიებზე ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობა და ქონების სარგებლობაში გადაცემა განხორციელდება „დაცული ტერიტორიების უძრავი ქონების სარგებლობაში გადაცემისას საწყისი სააუქციონო ფასის განსაზღვრისა და საჯარო აუქციონის ჩატარების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე'' საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 22 მაისის №125 დადგენილების, ამ მენეჯმენტის გეგმის და საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

თავი VI

მენეჯმენტის გეგმის პროგრამები

მუხლი 38. პასუხისმგებლობა მენეჯმენტის გეგმის განხორციელებაზე

1. დაცული ტერიტორიების სააგენტო (ცენტრალური აპარატი და თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია) პასუხიმგებელია მენეჯმენტის გეგმით განსახორციელებელი ქმედებების ორგანიზაციასა და განხორციელებაზე, ქმედებების განხორციელების მონიტორინგზე და მენეჯმენტის გეგმით გათვალისწინებული შედეგების მიღწევაზე.

2. სააგენტო უზრუნველყოფს, რომ სხვა ორგანიზაციებმა და ექსპერტებმა, განახორციელონ ან ითანამშრომლონ გარკვეული ქმედებების განხორციელებაში.

მუხლი 39. ბუნებრივი რესურსების დაცვის, კონსერვაციისა და მდგრადი სარგებლობის პროგრამა

1. ბუნებრივი რესურსების დაცვის, კონსერვაციისა და მდგრადი სარგებლობის პროგრამის მიზნები, რომლის მიღწევასაც მიზნად ისახავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო მენეჯმენტის გეგმის განხორციელების მოქმედების ვადის ამოწურვამდე და ინდიკატორები, რომლებიც გამოყენებულ იქნება იმის შესაფასებლად მიღწეულ იქნა თუ არა აღნიშნული მიზნები შემდეგია:

№	მიზნები (რისი მიღწევა გვსურს მენეჯმენტის გეგმის მოქმედების ვადის ამოწურვამდე)	ინდიკატორები
1.	ჰაბიტატების და ეკოსისტემების ეფექტური დაცვისა და წითელი ნუსხის საკვანძო სახეობების პოპულაციების რიცხოვნობის ზრდის უზრუნველყოფა.	– არ შეინიშნება ჰაბიტატების მდგომარეობის გაუარესება ადამიანის ზეგავლენის გამო; გაზრდილია წითელ ნუსხაში შესული სულ ცოტა ორი სახეობის რიცხოვნობა.
2.	ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენების, განსაკუთრებით მდგრადი ძოვების, უზრუნველყოფა ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში და დეგრადირებული საძოვრების ფართობების შეძლებისდაგვარად შემცირება.	– არ შეინიშნება საძოვრების მდგომარეობის გაუარესება ადამიანის ზეგავლენის გამო; შემცირებულია დეგრადირებული საძოვრების ფართობი.
3.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების შესახებ სამეცნიერო ინფორმაციის შევსებისა და განახლების, და პრიორიტეტული მიმართულების სამეცნიერო კვლევების ხელშეწყობა.	– მნიშვნელოვნადაა გაუმჯობესებული სამეცნიერო ცოდნა საძოვრების მდგომარეობისა და პროდუქტიულობის შესახებ; შევსებული/განხლებულია სახეობათა სიები ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი ჯგუფების შესახებ. გაუმჯობესებულია სამეცნიერო ცოდნა საკვანძო სახეობების პოპულაციებისა და ეკოლოგიის შესახებ.
4.	ბიომრავალფეროვნების შესახებ მონაცემთა შეგროვების, შენახვისა და ანალიზის სრულფასოვანი და ეფექტური სისტემის დანერგვა, რომელიც სრულად პასუხობს დაცული ტერიტორიების კონსერვაციულ და ეკოტურისტულ პრიორიტეტებს და უზრუნველყოფს მის ადაპტაციურ მენეჯმენტს.	– თუშეთის დაცულ ტერიტორიებს აქვს ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის მუდმივად განახლებადი მონაცემთა ბაზა; უზრუნველყოფილია „უკუგებითი“ კავშირი ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგსა და დაცული ტერიტორიების მენჯმენტს შორის მონაცემების ანალიზის შედეგად შემუშავებული რეკომენდაციების განხორციელების საშულებით.

2. ბუნებრივი რესურსების დაცვის, კონსერვაციისა და მდგრადი სარგებლობის პროგრამის ღონისძიებები, რომლებსაც დაცული ტერიტორიების სააგენტო განახორციელებს იმისათვის, რომ მიღწეულ იქნეს მიზნები, შემდეგია:

1.	ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის გაძლიერება
2.	ჰაბიტატების და სახეობების დაცვა
3.	კანონაღსრულების სისტემის გაძლიერება
4.	თუშეთის დაცული ტერიტორიებზე ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენება
5.	სამეცნიერო კვლევის პრიორიტეტების მიხედვით თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე სამეცნიერო კვლევების ხელშეწყობა შესაბამის სპეციალისტებსა და ორგანიზაციებთან პარტნიორული ურთიერთობების გაღრმავების/დამყრების გზით.
6.	ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის სრულფასოვანი და ეფექტური სისტემის დანერგვა და შესაბამისი საქმიანობების წარმოება.
7.	ადმინისტრაციის შესაძლებლობების გაზრდა ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის მხრივ შესაბამისი ტრენინგებისა და სათანადო მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის უზრუნველყოფის გზით.
8.	ბიომრავალფეროვნების საქმიანობებში ადგილობრივი თემის, განსაკუთრებით ახალგაზრდების და ბავშვების, და ვიზიტორების ჩართვა.

3. ბუნებრივი რესურსების დაცვის, კონსერვაციისა და მდგრადი სარგებლობის პროგრამის სამოქმედო ქმედებები, რომელთა განხორციელებასაც გეგმავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო თითოეული სტრატეგიული ქმედების ფარგლებში არის შემდეგი:

ა) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 1 - სათვის: ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის გაძლიერება

ქმედება	შედეგი	დტს/თდც-ის როლი	ხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
1.1. კონტაქტების დამყარება შესაბამის საერთაშორისო ორგანიზაციებთან თდტ-ის საერთაშორისო ქსელებში გერთიანების მიზნით (იუნესკოსთან თუშეთის დაცული ტერიტორიების ბიოსფერულ რეზერვატად გამოცხადების პროცესის ინიციირება იუნესკოს „ადამიანი და ბიოსფერო“-ს პროგრამის (MAB) ფარგლებში; Pan-parks-ის ქსელში გაწევრიანების მიზნით შესაბამისი ღონისძიებების განხორციელება	მიმდინარეობს თდტ -ს ბიოსფერულ რეზერვატად გამოცხადების შესაძლებლობის შეფასება; მიმდინარეობს თდტ -ს პანპარკების ქსელში გაწევრიანების პროცესი ან უკვე გაწევრიანებულია.	ინიციირება და კოორდინირება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი/დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაცია და სხვა დაინტერესებული მხარეები	იდეა შეთანხმებულია დაინტერესებულ მხარეებთან შეფასებისათვის მოპოვებულია დამატებითი დაფინანსების წყარო
1.2. ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მხარდაჭერა დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის გაძლიერებაში და დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის გეგმის შემუშავებაში.	მიმდინარეობს დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის გაძლიერება და შემუშავებულია ან შემუშავების პროცესშია დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის გეგმა.	ინიციირება და განხორციელება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი/დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაცია და სხვა დაინტერესებული მხარეები	ჩამოყალიბებულია აქტიური თანამშრომლობა თდც-ისა და თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციებს შორის.

1.3. ლანდშაფტის ადმინისტრაციასთან თანამშრომლობით ბუნებრივი რესურსების მართვის ერთიანი მიდგომების ჩამოყალიბება.	ჩამოყალიბებულია რესურსების მართვის ერთიანი მიდგომები.	ინიციირება და განხორციელება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი/დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაცია და სხვა დაინტერესებული მხარეები	დაცულ ლანდშაფტის ადმინისტრაციას გააჩნია შესაბამისი მოტივირებული შტატი და რესურსები
1.4 თანამშრომლობის უზრუნველყოფა ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციასთან ისეთი საერთო პრობლემების მოსაგვარებლად, როგორიცაა ველური ბუნების დაცვა, საძოვრების მართვა და საზოგადოებასთან ურთიერთობა.	მიმდინარობს მუდმივი დიალოგი ორ დაცულ ტერიტორიას შორის, ჩამოყალიბებულია და ინერგება ერთიანი მიდგომები.	ინიციირება და განხორციელება	ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	არ არის

ბ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 2 – სათვის: ჰაბიტატების და სახეობების დაცვა

ქმედება	შედეგი	დტს/თდც-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
2.1 ადგილობრივ თემსა და რესურსების მომხმარებლებზე ორიენტირებული ცნობიერების ამაღლების პროგრამის შემუშავება, კანონმდებლობით დადგენილი დაცვის რეჟიმების, დაცული ტერიტორიების ზონების, მათი ფართობებისა და ადგილმდებარეობის შესახებ.	ადგილობრივ თემსა და რესურსების მომხმარებლებზე ორიენტირებული ცნობიერების ამაღლების პროგრამის დოკუმენტი	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექსპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.2. უკანონო ძოვების შემცირების მიზნით, ამკრძალავი და საზღვრის აღმნიშვნელი ნიშნების და საინფორმაციო დაფების მოწყობა იმ ადგილებში, სადაც განსაკუთრებით ხშირია ამ ტიპის სამართალდარღვევა.	შემცირებულია უკანონო ძოვების შემთხვევები	განხორციელება	არ არის	დამატებითი დაფინანსება
2.3. სისტემატური პატრულირების გაგრძელება და შემდგომი გაფართოება ბრაკონიერობის და სხვა უკანონო საქმიანობების შემცირების მიზნით.	შემცირებულია სამართალდარღვევების შემთხვევები	განხორციელება	არ არის	არ არის
2.4. კონკრეტულ საკვანძო სახეობებზე (ჯიხვი,ნიამორი და სხვ.) ორიენტირებული დაცვითი ღონისძიებების (მაგ., სპეციფიკური პატრულირების მარშრუტები) დაგეგმვა შესაბამის სპეციალისტებთან თანამშრომლობით.	შემცირებულია საკვანძო სახეობებზე უკანონო ნადირობის შემთხვევები	განხორციელება	შესაფერისი ექსპერტი ან კვლევითი ორგანიზაცია	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება
2.5. კოორდინაციის და თანამშრომლობის გაუმჯობესება სხვადასხვა შესაბამის უწყებებთან თუშეთის დაცული ტერიტორიების კანონაღსრულების სტრატეგიის განსახორციელებლად.	შემცირებულია სამართალდარღვევების შემთხვევები	კოორდინირება და განხორციელება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი/დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაცია, საზღვრის დაცვის დეპარტამენტი, სხვა დაინტერესებული მხარეები	ქმედითი თანამშრომლობა შესაბამის უწყებებს შორის.

2.6. ყოველწლიური ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების განხორციელება.	დროულად ხდება ხანძრების ლიკვიდაცია.	კოორდინირება და განხორციელება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტ, საგანგებო სიტუაციების სამსახური; ადგილობრივი მოსახლეობა	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება მასალისა და აღჭურვილობისათვის
2.7. ადგილობრივი რესურსების მომხმარებლების ხანძარ-საწინააღმდეგო უნარჩვევებში მომზადება და მათი თანადგომის მოპოვება ხანძრების ლიკვიდაციაში.	დროულად და ეფექტურად ხდება ხანძრების ლიკვიდაცია.	კოორდინირება და განხორციელება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი, საგანგებო სიტუაციების სამსახური; ადგილობრივი მოსახლეობა	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება ტრენინგების მოსაწყობად.

გ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 3 – კანონაღსრულების სისტემის გაძლიერება

ქმედება	შედეგი	დტს/თდც-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
3.1 რეინჯერთა სამსახურის შესაძლებლობების და მოტივაციის გაზრდა პროფესიული ტრენინგების, ბიომრავალფეროვნების მართვის და სხვა საჭირო უნარჩვევების შემსწავლელი პროგრამების საშუალებით.	რეინჯერთა პროფესიული ტრენინგების, ბიომრავალფეროვნების მართვის და სხვა საჭირო უნარჩვევების შემსწავლელი პროგრამები.	განხორციელება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება
3.2 რეინჯერთა სამსახურის შესაძლებლობების გაზრდა სამაშველო ფუნქციების შესრულების კუთხით.	რეინჯერებს გავლილი აქვთ შესაბამისი ტრენინგები.	განხორციელება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება ტრენინგებისა და აღჭურვილობისთვის
3.3 თემის მოხალისეების მობილიზება და ჩართვა სამაშველო ოპერაციებში.	არსებობს სათანადოდ გაწვრთნილი ადგილობრივი ჯგუფი.	ინიციირება და განხორციელება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება ტრენინგებისა

დ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 4 – სათვის: თუშეთის დაცული ტერიტორიებზე ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენება

ქმედება	შედეგი	დტს/თდც-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
4.1 ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში არსებული საძოვრების ეტაპობრივი შეფასება და მართვის გეგმის შედგენა	ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონაში არსებული საძოვრების ეტაპობრივი შეფასების ანგარში და მართვის გეგმა.	კოორდინაცია და განხორციელება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი ან კვლევითი ორგანიზაცია	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება
4.2 თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე არსებული ტყის რესურსების მდგომარეობის და მათი გამოყენების შეფასება.	შესაბამისი ანგარიში	კოორდინაცია	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი ან კვლევითი ორგანიზაცია	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება
4.3. ტყის რესურსების შეფასებაზე დაყრდნობით ზონირების განახლება და შესაბამისი სასაზღვრო ნიშნების განთავსება.	რეკომენდაციები ზონირების განახლების კუთხით	კოორდინაცია	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი ან კვლევითი ორგანიზაცია	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება

4.4. მეცხვარეობასთან დაკავშირებული ტრადიციების და საძოვრების მდგრადი გამოყენების მეთოდების აღდგენის ხელშეწყობა.	კონკრეტული რეკომენდაციები მეცხვარეობასთან დაკავშირებული ტრადიციების და საძოვრების მდგრადი გამოყენების მეთოდების აღსადგენად	კოორდინაცია და განხორციელება	ადგილობრივი ჯგუფები და მუნიციპალიტეტი,შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება
4.5. კონკრეტულ ადგილებთან მიმართებაში ტურიზმის და რეკრეაციის აქტივობების ეკოლოგიური საფრთხეების ანალიზი და სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა.	შესაბამისი ანგარიში და რეკომენდებული შემარბილებელი ღონისძიებების	კოორდინაცია და განხორციელება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი	საჭიროა დამატებითი დაფინანსება

ე) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 5 – სათვის: სამეცნიერო კვლევის პრიორიტეტების მიხედვით თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე სამცნიერო კვლევების ხელშეწყობა შესაბამის სპეციალისტებსა და ორგანიზაციებთან პარტნიორული ურთიერთობების გაღრმავების/დამყრების გზით.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
5.1 სამეცნიერო კვლევის პრიორიტეტების არსებული სიის განახლება	სამეცნიერო კვლევის პრიორიტეტების განახლებული სიის არსებობა	განხორციელება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი	არ არის
5.2. საძოვრების მდგომარეობისა და პროდუქტიულობის შესახებ სამეცნიერო კვლევის ხელშეწყობა;	სამეცნიერო ინფორმაცია საძოვრების მდგომარეობისა და პროდუქტიულობის შესახებ.	ხელშეწყობა და ზედამხედველობა	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, კომპეტენტური კვლევითი ორგანიზაციები, სხვა პარტნიორი ორგანიზაციები.	საჭიროა ერთობლივი პროექტების ინიციირება საჭირო დაფინანსების მოსაპოვებლად.
5.3. ორგანიზმთა მნიშვნელოვანი ჯგუფების ინვენტარიზაციის ხელშეწყობა (მაგ. ფრინველთა სიების შევსება, უხერხემლოთა ინვენტარიზაცია, ქუდიანი სოკოების და სხვ.).	გაუმჯობესებული სამეცნიერო ინფორმაცია და სახეობათა განახლებული სიები.	ხელშეწყობა და ზედამხედველობა	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, კომპეტენტური კვლევითი ორგანიზაციები, სხვა პარტნიორი ორგანიზაციები.	საჭიროა ერთობლივი პროექტების ინიციირება საჭირო დაფინანსების მოსაპოვებლად.
5.4 საკვანძო სახეობების ეკოლოგიური კვლევების ხელშეწყობა (მაგ. სხვადასხვა საკვანძო ძუძუმწოვრების არეალების და რიცხოვნობის შემდგომი დაზუსტება, კალმახის პოპულაციის შეფასება).	გაუმჯობესებული სამეცნიერო ინფორმაცია საკვანძო სახეობების.	ხელშეწყობა და ზედამხედველობა	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, კომპეტენტური კვლევითი ორგანიზაციები, სხვა პარტნიორი ორგანიზაციები.	საჭიროა ერთობლივი პროექტების ინიციირება საჭირო დაფინანსების მოსაპოვებლად.
5.5 მნიშვნელოვანი ეკოსისტემების ან ასოციაციების მუდმივი მონიტორინგის წარმოება	გაუმჯობესებული სამეცნიერო ინფორმაცია მნიშვნელოვანი ეკოსისტემების ან ასოციაციების შესახებ.	ხელშეწყობა და ზედამხედველობა	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, კომპეტენტური კვლევითი ორგანიზაციები, სხვა პარტნიორი ორგანიზაციები.	საჭიროა ერთობლივი პროექტების ინიციირება საჭირო დაფინანსების მოსაპოვებლად.
5.6 კვლევის ხელშეწყობა თუშეთში ადგილობრივ მეცხვარეებსა და მტაცებელთა შორის კონფლიქტის ეკოლოგიური და სოციო-ეკონომიკური ასპექტების შესწავლის	გაუმჯობესებული სამეცნიერო ინფორმაცია ადგილობრივ მეცხვარეებსა და მტაცებელთა შორის კონფლიქტის ეკოლოგიური	ხელშეწყობა, მონაცემების შეგროვება და ზედამხედველობა	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, კომპეტენტური კვლევითი ორგანიზაციები, სხვა	საჭიროა ერთობლივი პროექტების ინიციირება საჭირო დაფინანსების

მიზნით.	და სოციო-ეკონომიკური საფუძვლების შესახებ.		პარტნიორი ორგანიზაციები.	მოსაპოვებლად.

ვ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 6 – სათვის: ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის სრულფასოვანი და ეფექტური სისტემის დანერგვა და შესაბამისი საქმიანობების წარმოება.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
6.1 პრიორიტეტული საკვანძო სახეობების (ჯიხვისა და ნიამორის) პოპულაციის მონიტორინგის წარმოება „თუშეთის დაცული ტერიტორიების ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის პროგრამის“ შესაბამისად.	ეფექტურად მიმდინარეობს პრიორიტეტული საკვანძო სახეობების (ჯიხვისა და ნიამორის) პოპულაციის მონიტორინგი.	ინიციირება, მონაწილეობა, კოორდინირება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, პარტნიორი ორგანიზაციები, ადგილობრივი თემის წრამომადგენლები.	საბიუჯეტო დაფინანსების გარდა დამატებითი დაფინანსება
6.2 იშვიათი ძუძუმწოვრების (მაგ. ლეოპარდი, ირემი და სხვ.) შესახებ მონაცემების შეგროვება.	ეფექტურად მიმდინარეობს იშვიათი ძუძუმწოვრების შესახებ მონაცემების შეგროვება	ინიციირება, მონაწილეობა, კოორდინირება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, პარტნიორი ორგანიზაციები, ადგილობრივი თემის წრამომადგენლები.	საბიუჯეტო დაფინანსების გარდა დამატებითი დაფინანსება
6.3 ტყის ჰაბიტატებისa და იშვიათი ეკოსისტემების გავრცელების მონიტორინგის წარმოება.	ტყის ჰაბიტატებისა და იშვიათი ეკოსისტემების გავრცელების განახლებული რუკები	ინიციირება, მონაწილეობა, კოორდინირება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, პარტნიორი ორგანიზაციები, ადგილობრივი თემის წრამომადგენლები.	საბიუჯეტო დაფინანსების გარდა დამატებითი დაფინანსება
6.4 მონიტორინგის მონაცემთა ანალიზი/ინტერპრეტაცია და დაცული ტერიტორიის მენეჯმენტისთვის რეკომენდაციების შემუშავება.	მონაცემთა ანალიზის შედეგების შემცველი ანგარიში და რეკომენდაციები.	ინიციირება, მონაწილეობა, კოორდინირება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)ი, პარტნიორი ორგანიზაციები.	საბიუჯეტო დაფინანსების გარდა დამატებითი დაფინანსება

ზ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 7 – სათვის: თდტ-ის ადმინისტრაციის შესაძლებლობების გაზრდა ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის მხრივ შესაბამისი ტრენინგებისა და სათანადო მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის უზრუნველყოფის გზით.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
7.1 რესურსების მართვის სპეციალისტის კვალიფიკაციის შემდგომი ამაღლება სპეციალური ტრენინგების საშუალებით ისეთ სფერობში, როგორიცაა: GIS-ტექნოლოგიების გამოყენება, ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგისთვის მონაცემების შეგროვების დაგეგმვა და განხორციელება და მონაცემთა ბაზის წარმოება.	რესურსების მართვის სპეციალისტის კვალიფიკაციის ამაღლება.	ინიციირება და კოორდინირება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)იდა პარტნიორი ორგანიზაციები	საბიუჯეტო დაფინანსების გარდა დამატებითი დაფინანსება რათა დაფინანსდეს ტრენინგები.
7.2 რეინჯერთა მუდმივი ტრენინგების ჩატარება ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგისთვის ველზე მონაცემების შეგროვებასა და ამისთვის საჭირო აღჭურვილობის გამოყენებაში.	რეინჯერთა კვალიფიკაციის ამაღლება.	ინიციირება და კოორდინირება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)იდა პარტნიორი ორგანიზაციები	საბიუჯეტო დაფინანსების გარდა დამატებითი დაფინანსება რათა დაფინანსდეს ტრენინგები.

7.3 ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის საქმიანობების განსახორციელებლად საჭირო აღჭურვილობისა და ცვეთადი საველე მასალებით უზრუნველყოფა.	ადმინისტრაციის შესაძლებლობების გაზრდა ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის საქმიანობების განსახორციელებლად	განხორციელება, ხელშეწყობა და კოორდინირება	შესაფერისი ექსპერტ(ებ)იდა პარტნიორი ორგანიზაციები	საბიუჯეტო დაფინანსების გარდა დამატებითი დაფინანსება

თ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 8 – სათვის: ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის საქმიანობებში ადგილობრივი თემის, განსაკუთრებით ახალგაზრდების და ბავშვების, ასევე ვიზიტორების ჩართვა.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
8.1 თუში სტუდენტებისთვის ეკობანაკების ორგანიზება, რომლის დროსაც ისინი მონაწილეობას მიიღებენ ბიომრავლფეროვნების შესახებ მონაცემების შეგროვებაში, როგორიცაა მაგ., ხატის ტყეების აღრიცხვა და რუკაზე დატანა, ნიამორის აღრიცხვა, თვითმხილველთა გამოკითხვა და სხვ.	დამატებითი ინფორმაცია და ბიომრავალფროვნების მონიტორინგის მონაცემთა ბაზის შევსება.	კოორდინირება და განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
8.2 სასკოლო ასაკის ბავშვების ეკობანაკების მოწყობა, რომლის დროსაც ბავშვები მარტივი და სახალისო მეთოდებით (მაგ. დღის ჰეპლების კოლექციების შექმნა, ჰერბარიუმების გაკეთება და ა.შ.) მონაწილეობას მიიღებენ ბიომრავლფეროვნების შესწავლასა და მონიტორინგში.	დამატებითი ინფორმაცია და ბიომრავალფროვნების მონიტორინგის მონაცემთა ბაზის შევსება.	კოორდინირება და განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
8.3 ტურისტებისგან ბიომრავალფეროვნების შესახებ ინფორმაციის მიღების მარტივი და ხელმისაწვდომი მექანიზმების დანერგვა (მაგ., საინფორმაციო ფურცელი, მონიტორინგის პრიორიტეტებითა და ინფორმაციის მიწოდების თხოვნით; დაცული ტერიტორიების ვებგვერდზე ელექტრონული ფოსტის მისამართის მითითება, სადაც ვიზიტორები შეძლებენ თავიანთი ინფორმაციის გაგზავნას; ველურ ცხოველებზე დაკვირვების ტურებში მონაწილე ვიზიტორებისგან მონაცემების მოთხოვნა და სხვ.).	დამატებითი ინფორმაცია და ბიომრავალფროვნების მონიტორინგის მონაცემთა ბაზის შევსება.	განხორციელება	არ არის	არ არის

მუხლი 40. ეკო-საგანმანათლებლო და საზოგადოებასთან ურთიერთობის პროგრამა

1. საზოგადოებასთან ურთიერთობისა და ეკო-საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნები, რომლის მიღწევასაც მიზნად ისახავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო მენეჯმენტის გეგმის განხორციელების მოქმედების ვადის ამოწურვამდე და ინდიკატორები, რომლებიც გამოყენებულ იქნება იმის შესაფასებლად მიღწეულ იქნა თუ არა აღნიშნული მიზნები არის შემდეგია

№	მიზნები (რისი მიღწევა გვსურს მენეჯმენტის გეგმის მოქმედების ვადის ამოწურვამდე)	ინდიკატორები (რა უნდა შევაფასოთ იმისათვის, რომ გავიგოთ მივაღწიეთ თუ არა დასახულ მიზნებს)
1	თუშეთის დაცული ტერიტორიების და მისი მნიშვნელობის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება ადგილობრივ მოსახლეობაზე, ვიზიტორებსა და სხვა დაინტერესებულ პირებზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო და ახსნა-განმარტებითი სამუშაოს განხორციელების გზით.	– გამოკითხვები მიუთითებს, რომ ცნობიერება გაიზარდა. – საზოგადოების ჯგუფების დამოკიდებულება კონსერვაციის მიმართ უფრო კეთილგანწყობილია.
2.	ადგილობრივ თემთან თანამშრომლობა და მისი განვითარების მხარდაჭერა ისე, რომ ამან ხელი შეუწყოს თუშეთის ბუნებრივი და კულტურული ფასეულობების შენარჩუნებას.	გაზრდილია თემის შესაძლებლობები; გაზრდილია თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის და მისი საქმიანობის მხარდაჭერა.

2. საზოგადოებასთან ურთიერთობისა და ეკო-საგანმანათლებლო პროგრამის ღონისძიებები, რომლებსაც დაცული ტერიტორიების სააგენტო განახორციელებს იმისათვის, რომ მიღწეულ იქნეს მიზნები შემდეგია:

1	შესაძლებლობების გაზრდა ცნობიერების ამაღლების და განათლების ეფექტური და მასშტაბური პროგრამის დასანერგად.
2	ადგილობრივ მოსახლეობასთან მუშაობა მიზნობრივი ეკო-საგანმანათლებლო პროგრამის საშუალებით.
3	ფართო საზოგადოების ინფორმირება თუშეთის დაცული ტერიტორიების შესახებ.
4.	ადგილობრივ თემთან კომუნიკაციის და ურთიერთობების გაუმჯობესება და მათი მხარდაჭერის მოპოვება.
5.	თუშეთის თემის სოციო-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესება იმ ფორმებით, რაც არ ეწინააღმდეგება თუშეთის დაცული ტერიტორიების მიზნებს და არ აზიანებს გარემოს.

3. საზოგადოებასთან ურთიერთობისა და ეკო-საგანმანათლებლო პროგრამის ქმედებები, რომელთა განხორციელებასაც გეგმავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო, თითოეული სტრატეგიული ქმედების ფარგლებში არის შემდეგი:

ა) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 1-სათვის: შესაძლებლობების გაზრდა ცნობიერების ამაღლების და განათლების ეფექტური და მასშტაბური პროგრამის დასანერგად.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
1.1. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ძირითადი ეკო-საგანმანათლებლო და ცნობიერების ამაღლების გზავნილების ჩამოყალიბება კონკრეტული საკითხების და სამიზნე აუდიტორიის გათვალისწინებით.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ძირითადი ეკო-საგანმანათლებლო და ცნობიერების ამაღლების ნათლად ჩამოყალიბებული გზავნილები.	განხორციელება	არ არის	არ არის
1.2 პოპულარული ბროშურის მომზადება საკვებად ვარგისი მცენარეების, სამკურნალო მცენარეებისა და ბუნებრივი საღებავების შესახებ	პოპულარული ბროშურა საკვებად ვარგისი მცენარეების, სამკურნალო მცენარეებისა და ბუნებრივი საღებავების შესახებ	ინიციირება და კოორდინირება	შესაბამისი ექსპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
1.3 პოტენციური ადგილების	იდენტიფიცირებული და რუკაზე დატანიალია			

განსაზღვრა ეკო-ბანაკების ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად და ამისათვის პარტნიორების მოძიება.	პოტენციური ადგილების ეკო-ბანაკების ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად.	განხორციელება	შესაბამისი ექპერტები.	დამატებითი დაფინანსება

ბ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 2-სათვის: ადგილობრივ მოსახლეობასთან მუშაობა მიზნობრივი ეკოსაგანმანათლებლო პროგრამის საშუალებით.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
2.1 რესურსების მომხმარებელთა მთავარ ჯგუფებზე (მეცხვარე/მესაქონლეები, ხე-ტყის მომხმარებლები) მორგებული ცნობიერების ამაღლების სტრატეგიის შემუშავება.	რესურსების მომხმარებელთა მთავარ ჯგუფებზე (მეცხვარე/მესაქონლეები, ხე-ტყის მომხმარებლები) მორგებული ცნობიერების ამაღლების სტრატეგიის დოკუმენტი	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.2 რესურსების მომხმარებლებისთვის საგანმანათლებლო პროგრამის (ინფორმაციის გაზიარება, პრაქტიკული სწავლება, ტრენინგები) შემუშავება რესურსების (მაგ.: საძოვრები, ხე-ტყე) გამოყენების და კულტურული მემკვიდრეობის კონსერვაციის საკითხებზე.	საგანმანათლებლო პროგრამა რესურსების მომხმარებლებისთვის	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.3 სპეციალური პროგრამის (ინფორმაციის გაზიარება, პრაქტიკული სწავლება, ტრენინგები) შემუშავება საოჯახო სასტუმროების მეპატრონეებისთვის და ტურისტული სერვისების მიმწოდებლებისათვის, რათა მათ წვლილი შეიტანონ თუშეთში საგანამანათლებლო და ცნობიერების ამაღლების საქმიანობებში.	სპეციალური საგანამანათლებლო პროგრამა საოჯახო სასტუმროების მეპატრონეებისა და ტურისტული სერვისების მიმწოდებლებისთვის.	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.4 ადგილობრივ მოსახლეობასა და ვიზიტორებზე ორიენტირებული პრეზენტაციების საზაფხულო პროგრამის განხორციელება თუშეთის კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის და კონსერვაციის თემებზე.	ჩატარებულია პრეზენტაციები თუშეთის კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის და კონსერვაციის თემებზე.	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.5 თუშეთის დაცული ტერიტორიების კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის კონსერვაციის თემებზე სასწავლო პროგრამების განხორციელება ვიზიტორი სტუდენტებისთვის თუშეთში და/ან სკოლებსა და უნივერსიტეტებში.	განხორციელებულია სასწავლო პროგრამები თუშეთის დაცული ტერიტორიების კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის კონსერვაციის თემებზე.	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.6 ეკო-კლუბების დაარსება ბარის თუშური სოფლების სკოლებში და მათი ფუნქციონირების მხარდაჭერა.	დაარსებულია ეკო-კლუბები ბარის თუშური სოფლების სკოლებში.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.7 სპეციალური საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავება საგანმანათლებლო დაწესებულებებისითვის, ასაკობრივი ზღვარისა და სამიზნე ჯგუფების განსაზღვრით	არსებობს სპეციალური საგანმანათლებლო პროგრამა საგანმანათლებლო დაწესებულებებსითვის, ასაკობრივი ზღვარისა და სამიზნე ჯგუფების განსაზღვრით	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.8 ბუნებაზე ორიენტირებული საზაფხულო ღონისძიებების/ეკო-ბანაკის ორგანიზება სტუდენტებისთვის და ბავშვებისთვის.	განხორციელებულია ბუნებაზე ორიენტირებული საზაფხულო ღონისძიებები/ეკო-ბანაკი.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.9 ადგილობრივ მოხალისეთა ჯგუფის ორგანიზება, რომელიც უზრუნველყოფს ადგილობრივი თემის წარმომადგენელთა და ახალგაზრდების („ნორჩი რეინჯერების“) ჩართვას თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საქმიანობებში.	დაარსებულია და ფუნქციონირებს ადგილობრივ მოხალისეთა ჯგუფი.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება

გ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 3 - სათვის: ფართო საზოგადოების ინფორმირება თუშეთის დაცული ტერიტორიების შესახებ.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
3.1 თუშეთის დაცული ტერიტორიების, მისი ბუნებრივი და კულტურული ფასეულობების და მნიშვნელობის პოპულარიზაცია, სტატიებისა და ინფორმაციის ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო მედიაში განთავსების გზით.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების შესახებ ინფორმაცია/სტატიები განთავსებულია ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო მედიაში.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის
3.2 თუშეთის დაცული ტერიტორიების შესახებ პუბლიკაციების, საინფორმაციო ფურცლების, ბროშურების, საგანმანათლებლო და ცნობიერების ასამაღლებელი მასალების და რუკების გამოცემა	გამოცემულია პუბლიკაციები, საინფორმაციო ფურცლები, ბროშურები, საგანმანათლებლო და ცნობიერების ასამაღლებელი მასალები და რუკები თუშეთის დაცული ტერიტორიების შესახებ.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება

დ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 4-სთვის: ადგილობრივ თემთან კომუნიკაციის და ურთიერთობების გაუმჯობესება და მათი მხარდაჭერის მოპოვება.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
4.1 ადგილობრივი დაინტერესებული პირების ფორუმის შექმნა, რათა მათ მიიღონ ინფორმაცია თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საქმიანობის შესახებ და მიეცეთ გადაწყვეტილებებზე გავლენის მოხდენის საშუალება.	ჩამოყალიბებულია და ფუნქციონირებს ადგილობრივი დაინტერესებული პირების ფორუმი.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის
4.2 თემის ინფორმირება თუშეთში დაგეგმილი პროექტების შესახებ და მათი შეძლებისდაგვარი ჩართვა ამ პროექტების განხორციელების პროცესში.	ჩატარებულია სათემო შეხვედრები თემის თუშეთში დაგეგმილი პროექტების შესახებ მოსახლეობის ინფორმირების მიზნით.	განხორციელება და კოორდინირება	არ არის	არ არის
4.3 კონსერვაციულ თემატიკაზე ორიენტირებული საკვირაო სკოლების ორგანიზება ადგილობრივი ახალგაზრდებისთვის.	ჩატარებულია საკვირაო სკოლები ადგილობრივი ახალგაზრდებისთვის.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
4.4 ყოველწლიური სოციო-ეკონომიკური მონიტორინგის გაგრძელება.	ჩატარებულია ყოველწლიური სოციო-ეკონომიკური მონიტორინგის საქმიანობა.	განხორციელება	არ არის	არ არის
4.5 ურთიერთობის დამყარება განსაკუთრებულად დაინტერესებულ ადგილობრივ ახალგაზრდებთან და მათთან რეგულარული შეხვედრების ორგანიზება.	ჩატარებულია შეხვედრები განსაკუთრებულად დაინტერესებულ ადგილობრივ ახალგაზრდებთან.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის

ე) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 5-სთვის: თუშეთის თემის სოციო-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესება იმ ფორმებით, რაც არ ეწინააღმდეგება თუშეთის დაცული ტერიტორიების მიზნებს და არ აზიანებს გარემოს.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
5.1 ისეთი პროექტების ხელშეწყობა, რომლებიც მიმართულია ადგილობრივი ინფრასტრუქტურის და დასაქმების საკითხების მოგვარებაზე.	ჩატარებულია შესაბამისი მუშაობა დონორებსა და სათანადო ორგანიზაციებთან, რათა თუშეთში განხორციელდეს პროექტები, რომლებიც მიმართულია ადგილობრივი ინფრასტრუქტურის და დასაქმების საკითხების მოგვარებაზე.	ხელშეწყობა	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის

5.2 ბანკებისა და სხვა საფინანსო ინსტიტუტების ლობირება თუშეთში ბიზნესის მხარდასაჭერად სპეციალური საკრედიტო პაკეტების გასავითარებლად.	ჩატარებულია შესაბამისი მუშაობა ბანკებსა და სხვა საფინანსო ინსტიტუტებთან	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის
5.3 შესაბამის პროფესიულ ჯგუფებთან და სააგენტოებთან თანამშრომლობა ადგილობრივი ბიზნესის წარმომადგენლებისთვის ტრენინგების მოსაწყობად ბიზნესის განვითარების და მართვის საკითხებზე.	ჩატარებულია შესაბამისი მუშაობა პროფესიულ ჯგუფებთან და სააგენტოებთან ადგილობრივი ბიზნესის წარმომადგენლებისთვის ტრენინგების მოსაწყობად	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის
5.4 ისეთი პროექტების ხელშეწყობა, რომლებიც მიმართულია მდგრადი ენერგიის (ბუნებაზე ნულოვანი ზემოქმედების მქონე) ტექნოლოგიების განვითარებაზე.	ჩატარებულია შესაბამისი მუშაობა დონორებსა და სათანადო ორგანიზაციებთან.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის

მუხლი 41. ეკოტურიზმის (ვიზიტორთა) პროგრამა

1. ეკოტურიზმის პროგრამის მიზნები, რომლის მიღწევასაც მიზნად ისახავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო მენეჯმენტის გეგმის განხორციელების მოქმედების ვადის ამოწურვამდე და ინდიკატორები, რომლებიც გამოყენებულ იქნება იმის შესაფასებლად, მიღწეულ იქნა თუ არა აღნიშნული მიზნები, არის შემდეგი:

№	მიზნები (რისი მიღწევა გვსურს მენეჯმენტის გეგმის მოქმედების ვადის ამოწურვამდე)	ინდიკატორები (რა უნდა შევაფასოთ იმისათვის, რომ გავიგოთ მივაღწიეთ თუ არა დასახულ მიზნებს)
1	დაინტერესებულ მხარეებთან, ადგილობრივ თემთან და ტურისტულ სააგენტოებთან თანამშრომლობით ვიზიტორთა დასვენებისთვის უსაფრთხო და სასიამოვნო გარემოს უზრუნველყოფა თუშეთის ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის დაუზიანებლად.	– გაზრდილია კმაყოფილი ვიზიტორების რაოდენობა. – ტურიზმთან დაკავშირებული ყველა საქმიანობა ეფუძნება მდგრადი ტურიზმის პრინციპებს.

2. ეკოტურიზმის პროგრამის ღონისძიებები, რომლებსაც დაცული ტერიტორიების სააგენტო განახორციელებს იმისათვის, რომ მიღწეულ იქნეს მოცემული მიზნები, შემდეგია:

1.	ტურისტული მომსახურებისა და ტურიზმის განვითარების ადგილობრივი შესაძლებლობების გაზრდა.
2.	უსაფრთხო და ეკოლოგიურად მდგრადი ტურიზმისა და რეკრეაციის ინფრასტრუქტურის, სახელმძღვანელო მითითებებისა და მართვის სისტემების განვითარება.
3.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების მარკეტინგი, პოპულარიზაცია და ინფორმაციის მენეჯმენტი.
4.	ტურიზმით მიღებული შემოსავლების გაზრდა და მისი გამოყენება თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საქმიანობების მხარდასაჭერად.
5.	ტურისტული მომსახურების ხარისხის ამაღლება და ტურიზმის დივერსიფიკაცია.

3. ეკოტურიზმის პროგრამის ქმედებები, რომელთა განხორციელებასაც გეგმავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო თითოეული სტრატეგიული ქმედების ფარგლებში, არის შემდეგი:

ა) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიებები 1-სთვის: ტურისტული მომსახურებისა და ტურიზმის

განვითარების ადგილობრივი შესაძლებლობების გაზრდა.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
1.1 ტურიზმის მართვის კოორდინაცია.	რეგულარული შეხვედრები და აზრთა გაცვლა-გამოცვლა მუნიციპალიტეტთან და სხვა მთავარ დაინტერესებულ მხარეებთან.	განხორციელება	მუნიციპალიტეტი, ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაცია, თუშეთის დაცული ტერიტორიების მეგობართა ასოციაცია, თუშეთის ტურიზმის ასოციაცია, ტურ ოპერატორები და სხვ.	არ არის
1.2 ადმინისტრაციის შესაბამის თანამშრომელთა ტრეინინგი ტურიზმისა და რეკრეაციის, და ვიზიტორთა მართვის საკითხებში.	შესაბამის თანამშრომლებს გავლილი აქვთ ტრეინინგი ტურიზმისა და რეკრეაციის, და ვიზიტორთა მართვის საკითხებში.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
1.3 ადგილობრივ მეგზურთა კვალიფიკაციის ამაღლების ხელშეწყობა.	ჩატარებულია ტრენინგები და სხვა სამუშაო ადგილობრივ მეგზურთა კვალიფიკაციის ამაღლებისთვის.	განხორციელება და კოორდინირება	ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაცია, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
1.4 ადგილობრივ მეგზურთა მომზადება უცხო ენებში (უპირატესად ინგლისურში), რათა მათ მიაღწიონ ევროპულ სტანდარტს (*Common European Framework Standard B1.)*	ჩატარებულია სამუშაო ადგილობრივი მეგზურებისთვის უცხო ენების სწავლებისთვის.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
1.5 თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის და ადგილობრივი ტურისტული სერვისების მიმწოდებლების მიერ ტურიზმის მართვის სფეროში სხვა დაცული ტერიტორიების გამოცდილებისა და მიღწევების გაცნობა და გაზიარება.	ჩატარებულია სასწავლო ტურები სხვა დაცულ ტერიტორიებზე	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
1.6 უწყვეტი დიალოგის წარმოება ადგილობრივ თემთან ტურიზმის და რეკრეაციის საკითხებზე და ადგილობრივი „ტურიზმის მხარდამჭერი ჯგუფის“ ჩამოყალიბების ხელშეწყობა.	რეგულარული შეხვედრების წარმოება ადგილობრივ თემთან ტურიზმის და რეკრეაციის საკითხებზე; დაარსებულია ადგილობრივი „ტურიზმის მხარდამჭერი ჯგუფი“	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის
1.7 ადგილობრივი ტურისტული ბიზნესის მხარდასაჭერად მცირე გრანტების და ტურისტული ბიზნესის წარმოების ტრენინგების/სემინარების ხელშეწყობა.	ჩატარებულია სამუშაო ადგილობრივი ტურისტული ბიზნესის მხარდასაჭერად მცირე გრანტების მოსაზიდად და ტურისტული ბიზნესის წარმოების ტრენინგების/სემინარების ჩასატარებლად.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება

1.8 ადგილობრივ მოსახლეობასა და ტურისტულ სააგენტოებს შორის პირდაპირი ურთიერთობების ხელშეწყობა თუშეთში ტურისტული პროდუქტების და სერვისების განვითარებისათვის.	ჩატარებულია შეხვედრების ადგილობრივ მოსახლეობასა და ტურისტულ სააგენტოებს შორის პირდაპირი ურთიერთობების ხელშესაწყობად.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები, ტურისტული სააგენტოები.	არ არის

ბ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიებები 2-სთვის: უსაფრთხო და ეკოლოგიურად მდგრადი ტურიზმისა და რეკრეაციის ინფრასტრუქტურის, სახელმძღვანელო მითითებებისა და მართვის სისტემების განვითარება.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
2.1 ვიზიტორთა "გამტარუნარიანობის" შეფასება და სათანადო შეზღუდვების დაწესება.	შეფასებულია ვიზიტორთა "გამტარუნარიანობა" ბილიკების/ადგილების მიხედვით და განსაზღვრულია სათანადო შეზღუდვები.	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექსპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.2 არსებული ინფრასტრუქტურისა და ბილიკების განახლება/შეკეთება იმგვარად, რომ უზრუნველყოფილი იყოს უსაფრთხოებისა და ეკოლოგიურ საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობა.	განახლებული და შეკეთებულია არსებული ინფრასტრუქტურა და ბილიკები.	განხორციელება	დონორი/პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.3 ახალი ინფრასტრუქტურის, ბილიკების და საკემპინგე ადგილების და სხვ. დაგეგმვა და მოწყობა, მხოლოდ მას მერე, რაც ჩატარდება ზემოქმედების შეფასება და განისაზღვრება შერბილების ღონისძიებები.	დაგეგმილი და მოწყობილია ახალი ინფრასტრუქტურა, ბილიკები და საკემპინგე ადგილები.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.4 საკემპინგე და სხვა ტურისტულ ადგილებში ნარჩენების მართვის გრძელ- და მოკლევადიანი გეგმების შემუშავება და დანერგვა.	ნარჩენების მართვის გრძელ- და მოკლევადიანი გეგმები; დაწყებულია ამ გეგმების განხორციელება.	განხორციელება და კოორდინირება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი, დონორი და პარტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება
2.5 არქიტექტურული სტანდარტების შემუშავების ხელშეწყობა თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე ინფრასტრუქტურის განვითარებისთვის	ჩამოყალიბებულია არქიტექტურული სტანდარტები, რომელიც უზრუნველყოფს ტრადიციული და დამახასიათებელი სტილის შენარჩუნებას.	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი სამსახურები, ექსპერტები.	დამატებითი დაფინანსება

გ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 3-სათვის: თუშეთის დაცული ტერიტორიების მარკეტინგი, პოპულარიზაცია და ინფორმაციის მენეჯმენტი.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
3.1 შიდა (ქართულ) ბაზარზე და პარალელურად საერთაშორისო ბაზარზე თუშეთის დაცული ტერიტორიების პოპულარიზაცია შედარებით იაფი,	თუშეთის დაცული ტერიტორიები წარდგენილი იქნა ეროვნულ (შეძლებისდაგვარად საერთაშორისო)	განხორციელება და	პარტნიორი	დამატებითი

მარტივი და ეფექტური მარკეტინგული ღონისძიებების და პროგრამების საშუალებით.	ტურისტულ ბაზრობებზე; მაქსიმალურად ათვისებულია ინტერნეტ მარკეტინგის შესაძლებლობები.	კოორდინირება	ორგანიზაციები	დაფინანსება
3.2 ორენოვანი (ქართულ-ინგლისური) ვებგვერდის წარმოება.	გამართულად ფუნქციონირებს და მუდმივად განახლებულია ორენოვანი (ქართულ-ინგლისური) ვებ-გვერდი.	განხორციელება	არ არის	არ არის
3.3 თუშეთის სასტუმროების ინტერნეტდაჯავშნის სისტემის დაგეგმვა და განხორციელება.	რეკომენდაციები თუშეთის სასტუმროების ინტერნეტდაჯავშნის სისტემის განვითარებისთვის.	განხორციელება და კოორდინირება	ექსპერტები/ პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
3.4 თუშეთის დაცული ტერიტორიების პოპულარიზაციის ღონისძიებების ჩატარება, როგორიცაა ყოველწლიური ფესტივალები და ფონდების მოძიების ღონისძიებები.	ჩატარებულია ყოველწლიური ფესტივალები და ფონდების მოძიების ღონისძიებები.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
3.5 განახლებული, კარგი ხარისხის დეტალური რუკების, მეგზურებისა და საინფორმაციო მასალების გამოშვება.	დაბეჭდილი მასალები.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება

დ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიებ 4-სათვის: ტურიზმით მიღებული შემოსავლების გაზრდა და მისი გამოყენება თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საქმიანობების მხარდასაჭერად.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
4.1 შესასვლელი ბილეთების სისტემის დანერგვა სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარეებთან შეთანხმებული მოდელის მიხედვით.	ფუნქციონირებს შესასვლელი ბილეთების სისტემა შეთანხმებული მოდელის მიხედვით.	განხორციელება და კოორდინირება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი, პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის
4.2 კერძო მართავაში გაცემული ვიზიტორთა ცენტრში არსებული სასტუმრო ოთახების, კაფეტერიის, საკონფერენციო დარბაზის მართვის მონიტორინგი	კერძო მართვაში გაცემული ინფრასტრუქტურის მართვის მიმდინარეობს მუდმივი მონიტორინგი.	განხორციელება	არ არის	არ არის

ე) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 5-სათვის: ტურისტული მომსახურების ხარისხის ამაღლება და ტურიზმის დივერსიფიკაცია.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
5.1 საერთაშორისო ეკოტურიზმის საზოგადოების (TIES – The International Ecotourism Society) ქცევის კოდექსის დანერგვა და მისი პოპულარიზაცია ვიზიტორებსა და თუშეთის დაცული ტერიტორიების პარტნიორ ორგანიზაციებს შორის.	დაბეჭდილი შესაბამისი ინფორმაციის შემცველი მასალები და ვრცელდება ვიზიტორებსა და თუშეთის დაცული ტერიტორიების პარტნიორ ორგანიზაციებს შორის.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
5.2 ვიზიტორთა უსაფრთხოების უზრუნველყოფა - თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე ეფექტური საძიებო და სამაშველო, სასწრაფო ევაკუაციის, მკურნალობის და ჰოსპიტალიზაციის პროცედურების დანერგვა და განხორციელება.	შემუშავებული და დანერგილია შესაბამისი პროცედურები	განხორციელება	ექსპერტები/პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
5.3 ტრენინგების ჩატარება ტურიზმის საფუძვლებში ადგილობრივი სერვისების მიმწოდებლებისთვის და კონცესიორნერებისთვის და თავად დაცული ტერიტორიის ადმინისტრაციის შესაბამისი პერსონალისთვის.	ჩატარებულია შესაბამისი ტრენინგები;	განხორციელება და კოორდინირება	ექსპერტები/პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
5.6 სამეცნიერო (ბოტანიკური, ზოოლოგიური და სხვ.) ტურების მოწყობის ხელშეწყობა	გმოვლენილი და ტურისტულ მარშრუტებში შეტანილია ბოტანიკური დ ზოოლოგიური ტურების კუთხით საინტერესო ტერიტორიები, შესაბამისი ინფორმაცია განთავსებულია ვებგვერდზე, მომზადებულია ბროშურა(ები)	განხორციელება და კოორდინირება	შესაბამისი ექსპერტები, პარტნიორი ორგანიზაციები	საბიუჯეტო და დამატებითი დაფინანსება

5.7 ბუნებაზე დაფუძნებული ტურიზმის (ველურ ბუნებაზე დაკვირვება) და სხვა ისეთი აქტივობების განვითარების ხელშეწყობა, რაც არ იწვევს უარყოფით ზემოქმედებას ველურ ბუნებაზე.	ვიზიტორებს შეუძლიათ ისარგებლონ ბუნებაზე დაფუძნებული ტურიზმის სხვადასხვა ფორმებით.	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება

მუხლი 42. ადმინისტრაციის პროგრამა

1. ადმინისტრაციის პროგრამის მიზნები, რომლის მიღწევასაც მიზნად ისახავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო მენეჯმენტის გეგმის განხორციელების მოქმედების ვადის ამოწურვამდე და ინდიკატორები, რომლებიც გამოყენებული იქნება იმის შესაფასებლად, მიღწეულ იქნა თუ არა აღნიშნული მიზნები, არის შემდეგი:

№	მიზნები (რისი მიღწევა გვსურს მენეჯმენტის გეგმის მოქმედების ვადის ამოწურვამდე)	ინდიკატორები (რა უნდა შევაფასოთ იმისათვის, რომ გავიგოთ მივაღწიეთ თუ არა დასახულ მიზნებს)
1	მოცემული მენეჯმენტის გეგმის განხორციელებისთვის საკმარისი ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების უზრუნველყოფა არსებული დაფინანსების მაქსიმალურად ეფექტურად გამოყენების გზით.	ძირითადად შენარჩუნებულია კვალიფიციური პერსონალი; წარმატებით განხორციელებულია დაგეგმილი საქმიანობების 80%.

2. ადმინისტრაციის პროგრამის ღონისძიებები, რომლებსაც დაცული ტერიტორიების სააგენტო

განახორციელებს იმისათვის, რომ მიღწეულ იქნეს მოცემული მიზნები შემდეგია:

1.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის პერსონალის სამუშაო პირობებისა და მოტივაციის გაუმჯობესება.
2.	სათანადო და მდგრადი დაფინანსების უზრუნველყოფა მენეჯმენტის გეგმის განსახორციელებლად.
3.	ადმინისტრაციის ორგანიზაციული განვითარება
4.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ძირითადი საოპერაციო ინფრასტრუქტურის და ტექნიკური ბაზის გაუმჯობესება.
5.	ახალი პარტნიორული ურთიერთობების განვითარება და არსებული ურთიერთობების შენარჩუნება დაინტერესებულ მხარეებთან, დონორებთან და მხარდამჭერ ჯგუფებთან.

3. ადმინისტრაციის პროგრამის ქმედებები, რომელთა განხორციელებასაც გეგმავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო თითოეული სტრატეგიული ქმედების ფარგლებშ. არის შემდეგი:

ა) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 1-სთვის: თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის პერსონალის სამუშაო პირობებისა და მოტივაციის გაუმჯობესება.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
1.1 თანამშრომელთა შეფასების სისტემის შექმნა კვალიფიკაციის ამაღლების ხელშეწყობისა და მონიტორინგისთვის.	თანამშრომელთა შეფასების სისტემის ამსახველი დოკუმენტი	განხორციელება	ექსპერტ(ებ)ი.	დამატებითი დაფინანსება
1.2 არსებული შტატების სრულად დაკომპლექტება და თანამშრომელთა შორის პასუხისმგებლობის უფრო ეფექტურად გადანაწილება.	სრულად დაკომპლექტებულია არსებული შტატები და თითოეული თანამშრომელი მათგანი იყოს თანაბრად და ადეკვატურადაა დასაქმებული.	განხორციელება	არ არის	არ არის
1.3 რეინჯერების უზრუნველყოფა საკვებითა და გასაჩერებელი პირობებით პატრულირების დროს.	პატრულირების დროს ყველა რეინჯერს ეძლევა საკვები და უზრუნველყოფილია ელემენტარული გასაჩერებელი პირობებით.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
1.4 პერსონალის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობის დაზღვევის უზრუნველყოფა.	დაზღვეულია ყველა თანამშრომელი	განხორციელება	არ არის	დამატებითი დაფინანსება

ბ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 2-სათვის: სათანადო და მდგრადი დაფინანსების უზრუნველყოფა მენეჯმენტის გეგმის განსახორციელებლად.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
2.1 მენეჯმენტის გეგმის დაფინანსებაში ხარვეზების შეფასება და გარე დაფინანსებისთვის პრიორიტეტების განსაზღვრა.	იდენტიფიცირებულია ხარვეზები მენეჯმენტის გეგმის დაფინანსებაში.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
2.2 ალტერნატიული დაფინანსების უზრუნველყოფა.	თდტ დამატებით დაფინანსებას იღებს ალტერნატიული წყაროებიდან (მაგ.: პარკში შესასვლელი ბილეთების სისტემა, რესურსების მოხმარების გადასახადი და ადგილობრივი პროდუქციის გაყიდვა).	განხორციელება	ექსპერტები/პარტნიორი ორგანიზაციები	საწყისი დამატებითი დაფინანსება
2.3 დონორებისა და ფონდების მოძიება თუშეთის დაცული ტერიტორიების სასარგებლოდ.	ჩატარებულია სამუშაო დონორებთან, ჩამოყალიბებულია საპროექტო წინადადებები დონორებისთვის.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის

გ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 3-სათვის: ადმინისტრაციის ორგანიზაციული განვითარება

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
	ადმინისტრაციის თანამშრომლებისთვის			

3.1 ადმინისტრაციის თანამშრომელების უნარ-ჩვევების განვითარება.	განხორციელებულია ტრენინგებისა და გამოცდილების გაცვლის პროგრამები და სასწავლო ტურები.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
3.2 ადმინისტრაციის თანამშრომლებისა და მოხალისეებისთვის ინგლისური ენის გაკვეთილების ორგანიზება, რათა მათ მიაღწიონ ინგლისური ენის ცოდნის სასურველ დონეს („საერთო ევროპულ სტანდარტ - B1“-ს).	აღნიშნულ თანამშრომლებს გავლილი აქვთ ინგლისური ენის კურსები.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
3.3 თანამშრომელების უზრუნველყოფა განახლებული შესაბამისი ინფორმაციითა და ლიტერატურით.	ადმინისტრაციის თანამშრომელებს ხელი მიუწვდებათ შესაბამისი ინფორმაციასა და ლიტერატურაზე.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება
3.4 სიტუაციაზე მორგებული შიდა ტრენინგების სისტემის შემუშავება.	სიტუაციაზე მორგებული შიდა ტრენინგების სისტემის ამსახველი დოკუმენტი.	კოორდინირება	ექსპერტები	დამატებითი დაფინანსება
3.5 სათანადოდ მომზადებული მოხალისეების „რეზერვის“ ჩამოყალიბება, რომლის წევრებიც თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას დაეხმარებიან.	თუშეთში არსებობს სათანადოდ მომზადებული მოხალისეების ჯგუფი.	განხორციელება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება

დ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 4-სათვის: თუშეთის დაცული ტერიტორიების ძირითადი საოპერაციო ინფრასტრუქტურის და ტექნიკური ბაზის გაუმჯობესება.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
4.1 ადმინისტრაციის ხელთ არსებული ტექნიკური აღჭურვილობისა და ინფრასტრუქტურის განახლება და მოვლა.	სათანადო მდგომარეობაშია ადმინისტრაციის ხელთ არსებული ტექნიკური აღჭურვილობა და ინფრასტრუქტურა.	განხორციელება	არ არის	დამატებითი დაფინანსება
4.2 ადმინისტრაციის თანამშრომელების უნიფორმებით უზრუნველყოფა.	ადმინისტრაციის ყველა თანამშრომელს აქვს უნიფორმა.	განხორციელება	არ არის	დამატებითი დაფინანსება
4.3 თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის აუცილებელი (მათ შორის დაცვისათვის საჭირო) სატრანსპორტო საშუალებით უზრუნველყოფა.	აუცილებელი (მათ შორის დაცვისათვის საჭირო) სატრანსპორტო საშუალების არსებობა.	განხორციელება	არ არის	დამატებითი დაფინანსება
4.4 ალვანში ადმინისტრაციისა და ვიზიტორთა ახალი საინფორმაციო ცენტრის განვითარებისთვის/ აშენებისათვის დაფინანსების მოპოვება.	ჩატარებულია სამუშაო ალვანში ადმინისტრაციისა და ვიზიტორთა ახალი საინფორმაციო ცენტრის განვითარებისთვის დაფინანსების მოსაპოვებლად	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	არ არის
4.5 ადმინისტრაციის უზრუნველყოფა სახანძრო ინვენტარითა და და სატრანსპორტო	ადმინისტრაცია სათანადოდაა აღჭურვილი, რათა ეფექტურად განახორციელოს ხანძრების	განხორციელება და კოორდინირება	პარტნიორი ორგანიზაციები	დამატებითი დაფინანსება

საშუალებებით.	აღკვეთა და პრევენცია.			

ე) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 5-სათვის: ახალი პარტნიორული ურთიერთობების განვითარება და არსებული ურთიერთობების შენარჩუნება დაინტერესებულ მხარეებთან, დონორებთან და მხარდამჭერ ჯგუფებთან.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
5.1 თუშეთის დაცული ტერიტორიების საკონსულტაციო საბჭოს გააქტიურების ხელშეწყობა დაცული ტერიტორიების ეფექტური მართვისა და ამ გეგმის განხორციელების მხარის დასაჭერად.	ჩატარებულია სამუშაო თუშეთის დაცული ტერიტორიების საკონსულტაციო საბჭოს გააქტიურების ხელშეწყობის მიზნით.	განხორციელება	არ არის	არ არის
5.2 ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან მჭიდრო თანამშრომლობა და მათი მხარდაჭერა დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის გეგმის შემუშავებაში.	ჩატარებულია რეგულარული შეხვედრები მუნიციპალიტეტთან.	განხორციელება	არ არის	არ არის
5.3 თუშეთის დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის მხარდაჭერა,	დაგეგმილია/ჩატარებულია ერთობლივი ღონისძიებები.	განხორციელება	თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაცია, პარტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება (გარკვეული ერთობლივი ღონისძიებებისთვის)
5.4 კორპორატიულ ბიზნესთან ურთიერთობების და პარტნიორობის ჩამოყალიბება და მათი მხარდაჭერის მოძიება თუშეთის დაცული ტერიტორიებისა და მისი საქმიანობისთვის.	ჩატარებულია შეხვედრები კორპორატიულ ბიზნესის წარმომადგენლებთან.	განხორციელება	რა არის	არ არის
5.5 შესაბამის უწყებებთან მუშაობა ალვანი-ომალოს დამაკავშირებელი საავტომობილო გზის მდგომარეობის გაუმჯობესებასა და საგზაო მიმოსვლის სეზონის გახანგრძლივებისთვის.	ჩატარებულია შეხვედრები შესაბამის უწყებებთან	განხორციელება	ადგილობრივ მუნიციპალიტეტი	არ არის
5.6 თანამშრომლობა შესაბამის უწყებებთან, რათა ომალოში დაარსდეს პირველადი გადაუდებელი დახმარების და ტრიაჟის ცენტრი, რომელიც იმუშავებს მთელი ტურისტული სეზონის განმავლობაში.	ჩატარებულია შეხვედრები შესაბამის უწყებებთან.	განხორციელება	ადგილობრივ მუნიციპალიტეტი	არ არის

მუხლი 43. კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების ხელშეწყობის პროგრამა.

1. კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების ხელშეწყობის პროგრამის მიზნები, რომლის მიღწევასაც მიზნად ისახავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო მენეჯმენტის გეგმის განხორციელების მოქმედების ვადის ამოწურვამდე და ინდიკატორები, რომლებიც გამოყენებულ იქნება იმის შესაფასებლად, მიღწეულ იქნა თუ

არა აღნიშნული მიზნები, არის შემდეგი:

№	მიზნები (რისი მიღწევა გვსურს მენეჯმენტის გეგმის მოქმედების ვადის ამოწურვამდე)	ინდიკატორები (რა უნდა შევაფასოთ იმისათვის, რომ გავიგოთ მივაღწიეთ თუ არა დასახულ მიზნებს)
1.	თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის მდგომარეობის გაუმჯობესების ხელშეწყობა დაცული ლანდშაფტის მმართველობასთან თანამშრომლობით და თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის და მისი მნიშვნელობის რეკლამირების გზით.	– ერთობლივი პროექტების/ღონისძიებების მაგალითები; – გაუმჯობესებულია კულტურული მემკვიდრეობის პრიორიტეტული ელემენტები.

2. კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების ხელშეწყობის პროგრამის

ღონისძიებები, რომლებსაც დაცული ტერიტორიების სააგენტო განახორციელებს იმისათვის, რომ მიღწეულ იქნეს მოცემული მიზნები, შემდეგია:

1.	თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის მდგომარეობის და მასზე არსებული ინფორმაციის გაუმჯობესება
2.	თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის და ტრადიციების შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლებას ხელშეწყობა.
3.	კულტურული მემკვიდრეობიდან მიღებული სარგებლის გაზრდა.

3. კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების ხელშეწყობის პროგრამის ქმედებები, რომელთა განხორციელებასაც გეგმავს დაცული ტერიტორიების სააგენტო თითოეული სტრატეგიული ქმედების ფარგლებში არის შემდეგი:

ა) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 1-სათვის: თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის მდგომარეობის და მასზე არსებული ინფორმაციის გაუმჯობესება

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
1.1 თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე არსებული კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მონაცემთა „გის“ ბაზის შექმნა.	კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების „გის“ ბაზა და რუკები.	ხელშეწყობა	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი, შესაბამისი სახელმწიფო უწყებები, პარტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება

ბ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 2-სათვის: თუშეთის კულტურული მემკვიდრეობის და ტრადიციების შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლების ხელშეწყობა.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა

2.1 თუშური კულტურის მნიშვნელოვან ელემენტებზე (სამზარეულო, თამაშები, ტრადიციები, არქიტექტურა) პუბლიკაციების, მაგ., საინფორმაციო ფურცლების/ბროშურების მომზადება.	შესაბამისი პუბლიკაციები (საინფორმაციო ფურცლები, ბროშურების და სხვ.)	ხელშეწყობა და განხორციელება	ექსპერტ(ებ)ი და პარტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება
2.2 თუშეთის კულტურისადმი ინტერესის სტიმულირება სკოლებსა და უნივერსიტეტებში, ასევე ვიზიტორებს შორის, ლექციების და პრეზენტაციების ჩატარების გზით.	ჩატარებულია ლექციები და პრეზენტაციები თუშეთის კულტურის შესახებ.	ხელშეწყობა და განხორციელება	ექსპერტ(ებ)ი და პარტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება

გ) სამოქმედო გეგმა სტრატეგიული ღონისძიება 3-სათვის: კულტურული მემკვიდრეობიდან მიღებული სარგებელის გაზრდა.

ქმედება	შედეგი	დტს/თდტ-ის როლი	სხვა პარტნიორების ჩართულობა	წინაპირობა
3.1 თუშური ფოლკლორის და ტრადიციული ხელოვნების წარმომადგენელთა მხარდაჭერა და მათი ფესტივალებში, კულტურულ ღონისძიებებსა და ტურისტულ გამოფენებში მონაწილეობის წახალისება.	თუშური ფოლკლორის და ტრადიციული ხელოვნების მუშაკებმა მონაწილეობა მიიღეს ფესტივალებში, კულტურულ ღონისძიებებსა და ტურისტულ გამოფენებში.	ხელშეწყობა და განხორციელება	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი, პარტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება
3.2 საოჯახო სასტუმროების მეპატრონეების მხარდაჭერა, რათა მათ შეძლონ თუშეთის კულტურის სათანადო დონეზე წარმოჩენა თავიანთ სტუმრებთან.	საოჯახო სასტუმროების მეპატრონეებს აქვთ სათანადო ცოდნა და უნარი, ასევე მასალები.	ხელშეწყობა და განხორციელება	ადგილობრივ მუნიციპალიტეტი, პრტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება
3.3 ტრადიციული პროდუქციის (ნაკეთობები, ყველი და სხვ.) მწარმოებლების მხარდაჭერა, რათა მათ შეძლონ თავისი ნაწარმის გამოფენა და გაყიდვა თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის მიერ ორგანიზებულ ღონისძიებებზე.	ტრადიციული პროდუქციის (ნაკეთობები, ყველი და სხვ.) მწარმოებლებმა მონაწილეობა მიიღეს დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის მიერ ორგანიზებულ ღონისძიებებში.	ხელშეწყობა და განხორციელება	ადგილობრივ მუნიციპალიტეტი, პარტნიორი ორგანიზაციები.	დამატებითი დაფინანსება

თავი VII

მენეჯმენტის გეგმის მონიტორინგი

მუხლი 44. ინდიკატორები და მათი შერჩევის დასაბუთება

მენეჯმენტის გეგმის შესრულების ინდიკატორები გრძელვადიანი მიზნების, სტრატეგიული ღონისძიებებისა და ქმედებებისთვის დეტალურად აღწერილია VI თავში თითოეული პროგრამისათვის. ინდიკატორების შერჩევა მოხდა მათი გაზომვადობის (რაოდენობრივი და ხარისხობრივი) და დროში მიღწევადობის პრინციპით.

მუხლი 45. მენეჯმენტის გეგმის მონიტორინგის მიზანი

მენეჯმენტის გეგმის განხორციელების პროცესში მიღწეული პროგრესის შეფასება და ბუნებრივ და სოციო-კულტურულ გარემოში მომხდარი ცვლილებების დროულად დაფიქსირება დაცული ტერიტორიის მენეჯმენტის ადაპტირების უზრუნველსაყოფად.

მუხლი 46. მენეჯმენტის გეგმის მონიტორინგის ღონისძიებები

ადაპტაციური მართვის მთავარი პირობა გეგმის პრაქტიკული რევიზირების პროცესია. საჭიროა ყველა საქმიანობის ყოველწლიური მონიტორინგი და შეფასება. ხოლო შედეგები გათვალისწინებული უნდა იყოს მენეჯმენტის კუთხით მიღებულ გადაწყვეტილებებში. მართვის მონიტორინგისა და შეფასებისთვის გამოიყენება მონიტორინგის სხვადასხვა ღონისძიებები (საშუალებების) ერთობლიობა, რაც მოიცავს შემდეგს:

1. სოციო-ეკონომიკური მონიტორინგის მართვის მნიშვნელოვანი ასპექტია სოციო-ეკონომიკური ტენდენციებისა და ადგილობრივი მოსახლეობის აზრის უწყვეტი მონიტორინგი. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია სოციო-ეკონომიკური მონიტორინგის და შეფასების პროცედურას ახორციელებს 2005 წლიდან. ეს პროცესი შემდგომშიც უნდა გაგრძელდეს.

2. მენეჯმენტის ეფექტურობის კონტროლის ინსტრუმენტის მენეჯმენტის ეფექტურობის გაზრდაში მიღწეული პროგრესის მონიტორინგისთვის მთელ მსოფლიოში გამოიყენება ე.წ. „მენეჯმენტის ეფექტურობის კონტროლის ინსტრუმენტი“. ეს მექანიზმი სათანადო ინფორმაციის მოგროვებისა და დროთა განმავლობაში მიღწეული პროგრესის შეფასების საშუალებას გვაძლევს. იგი წარმატებით დაინერგა საქართველოშიც და მთელი ქვეყნის მასშტაბით დაცული ტერიტორიების შეფასების ჰარმონიზებული ანგარიშგების სისტემას წარმოადგენს. თავად შეფასების პროცესი შედარებით სწრაფი და იოლია და წელიწადში ერთხელ ხდება. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია ამ პროცედურას ყოველწლიურად ატარებს და ეს შემდგომ წლებშიც უნდა გაგრძელდეს.

3. დეტალური ყოველწლიური განხილვების თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის და დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მიერ მომზადებული ყოველწლიური სამუშაო გეგმები განსაზღვრავს თითოეული ქმედების ფარგლებში მისაღწევ შედეგებს. თითოეული ქმედების შედეგების მონიტორინგი ყოველწლიურად უნდა ჩატარდეს. შედეგები უნდა შეჯამდეს შეფასების ანგარიშში, რომელიც გამოყენებული იქნება მომდევნო წლების სამუშაო გეგმების შემუშავებისას.

4. გეგმის შესრულების მონიტორინგი და დოკუმენტირება სამუშაო გეგმის თანახმად, მენეჯმენტის გეგმის ამა თუ იმ კომპონენტის შესრულებაზე პასუხისმგებელი იქნებიან სხვადასხვა პირები ან ადმინისტრაციის განყოფილებები. ადმინისტრაციის ყველა თანამშრომელი უნდა იცნობდეს მონიტორინგის ინდიკატორებს. ისინი უნდა მონაწილეობდნენ სათანადო მასალებისა და ინფორმაციის შეგროვებაში იმისთვის, რომ შეფასდეს, რამდენად კარგად სრულდება დასახული ინდიკატორები, თანამშრომლებთან ტარდება რეგულარული სამუშაო შეხვედრები, სადაც განიხილება მიღწეული პროგრესი.

5. განხორციელებული საქმიანობის განხილვებისა და უწყვეტი მონიტორინგის საფუძველზე შემუშავდება კონკრეტული რეკომენდაციები მენეჯმენტის გეგმის გარკვეული ქმედებების მოდიფიკაციის თაობაზე. ეს რეკომენდაციები უნდა ჩამოყალიბდეს ყოველწლიური სამუშაო გეგმის შედგენამდე, რათა მომდევნო წლისთვის დაგეგმილი ქმედებების ადაპტირება მოხდეს გასული წლის გამოცდილების, ახალი გარემოებების ან ახალი ინფორმაციის შესაბამისად.

მუხლი 47. მენეჯმენტის გეგმის მონიტორინგის სამოქმედო გეგმა

1.	მენეჯმენტის გეგმის სხვადასხვა პროგრამების ფარგლებში მოგროვილი მონაცემების განხილვისა და ანალიზის ჩატარება ყოველი წლის ბოლოს, რათა დადგინდეს მიღწეული შედეგები, საყურადღებო ტენდენციები და ის პირობები, რაც სათანადოდ უნდა აისახოს შემდგომ მენეჯმენტში.
2.	პარკთან დაკავშირებული ბეჭდვითი მასალების კატალოგის (ბიბლიოთეკის) წარმოება, სადაც თავს მოიყრის ისეთი დოკუმენტები, როგორიცაა სამოქმედო გეგმები, კვლევების ანგარიშები, საინტერპრეტაციო და საგანმანათლებლო მასალები, სახელმძღვანელოები, პრესაში გამოქვეყნებული სტატიები და ა.შ.
3.	შესაბამისი თანამშრომლების მიერ სათანადო საბუთების არქივის (პრეზენტაციები, მიწოდებული დოკუმენტები, ანგარიშები, ფოტო მასალები) წარმოება სხვა უწყებებთან, პარტნიორებთან, რესურსების მომხმარებლებთან და ზოგადად ადგილობრივ თემთან და მის ცალკეულ სამიზნე ჯგუფებთან საკონსულტაციო შეხვედრების, საგანმანათლებლო თუ სხვა სახის შეხვედრებისა და სემინარების კულტურული ღონისძიებების და ფესტივალების შესახებ.
4.	დაცული ტერიტორიის მართვასთან დაკავშირებული ყველა სტრატეგიული თუ ლეგალური დოკუმენტის, ჩატარებული კვლევების, პროექტების, სემინარების, კონფერენციების და კონსულტაციების ანგარიშების არქივის წარმოება ადმინისტრაციაში.
5.	ყოველწლიური სამუშაო გეგმების დეტალური განხილვის ჩატარება, იმის უზრუნველსაყოფად, რომ მასში გათვალისწინებული და შეტანილი იყოს მენეჯმენტის გეგმით გაწერილი ყველა მნიშვნელოვანი აქტივობა.
6.	მენეჯმენტის გეგმის განხორციელების სრული შეფასების ჩატარება მისი განხორცილების დაწყებიდან მე-6 წელს და ამ შეფასების შედეგების გათვალისწინება მენეჯმენტის გეგმის განახლების პროცესში.

დანართები:

ა) რუკები:

ა.ა) თუშეთის დაცული ტერიტორიის რუკა, დანართი №1;

ა.ბ) თუშეთის დაცული ტერიტორიების ინფრასტრუქტურის რუკა, დანართი №2;

ა.დ) თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე მნიშვნელოვანი სახეობების გავრცელების (ნიამორი, ჯიხვი) რუკები, დანართი №3;

ა.ე) თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე პატრულირების მარშრუტები დანართი №4;

ა.ვ) თუშეთის დაცული ტერიტორიების ბუნებრივი რესურსების მართვის რუკა, დანართი №5;

ა.ზ) თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე მაღალი რისკის მქონე ხანძარსაშიში ზონების რუკები დანართი №6;

ა.თ) თუშეთის ეროვნული პარკის ზონირების რუკა, დანართი №7;

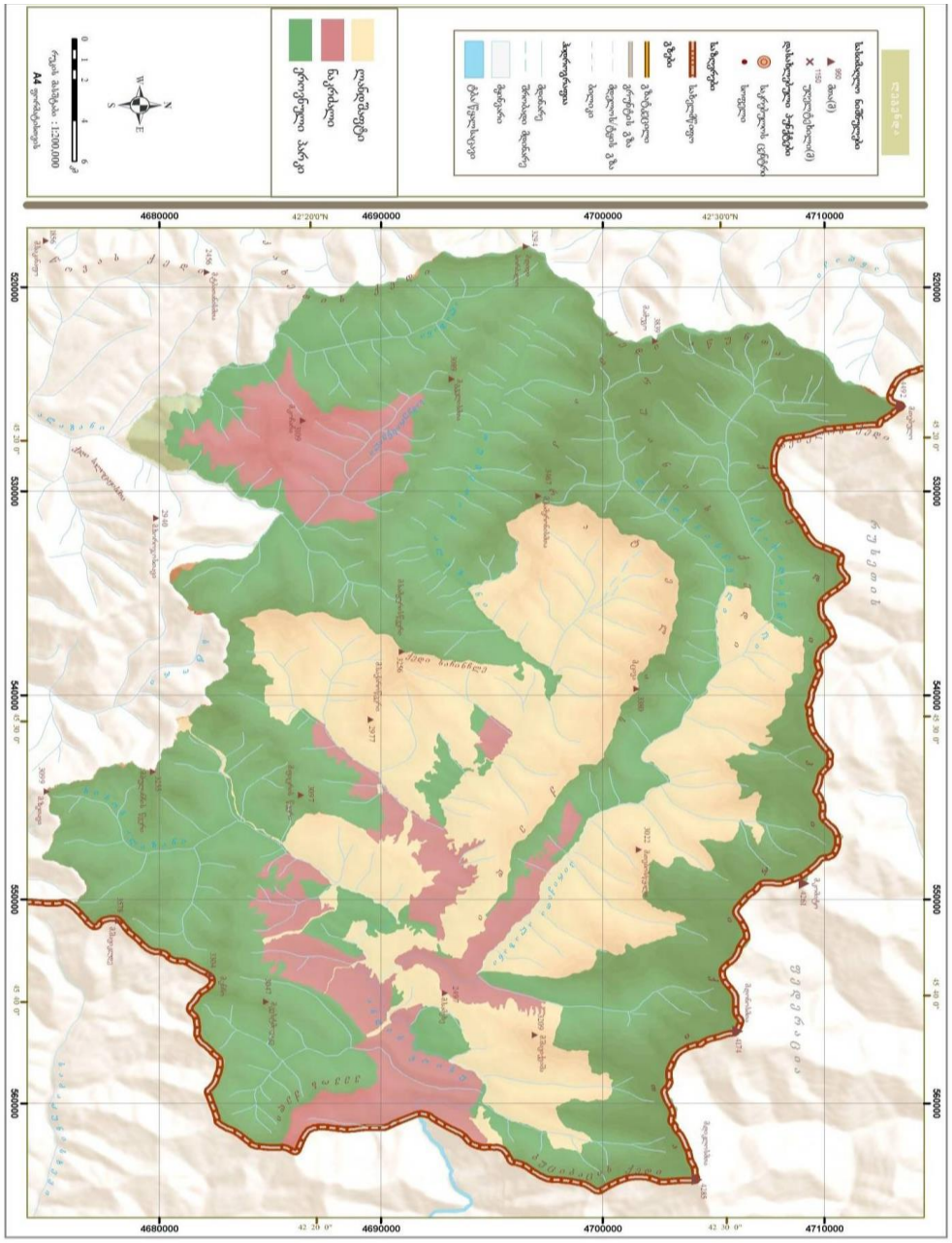
ბ) თუშეთის დაცულ ტერიტორიაზე გავრცელებული ფლორისა და ფაუნის ჩამონათვალი, დანართი №8;

გ) საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი იმ ცხოველებისა და მცენარეების სახეობები, რომლებიც თუშეთის დაცულ ტერიტორიაზე გვხვდება, დანართი №9;

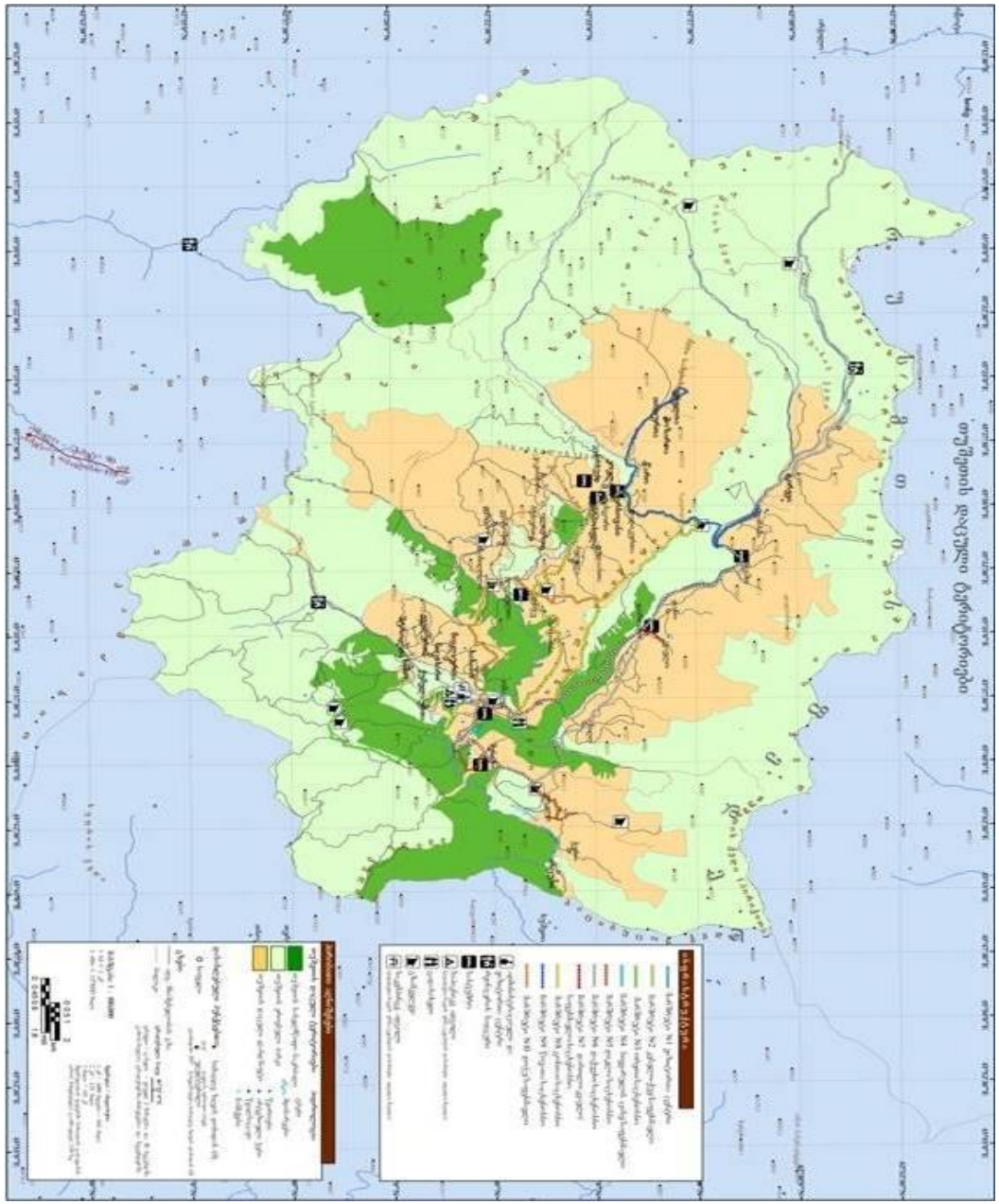
დ) თუშეთის დაცული ტერიტორიების ზონების კოორდინატები, დანართი №10;

თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დანართები:

დანართი №1: თუშეთის სხელმწიფო ნკრძალი და ეროვნული პარკი

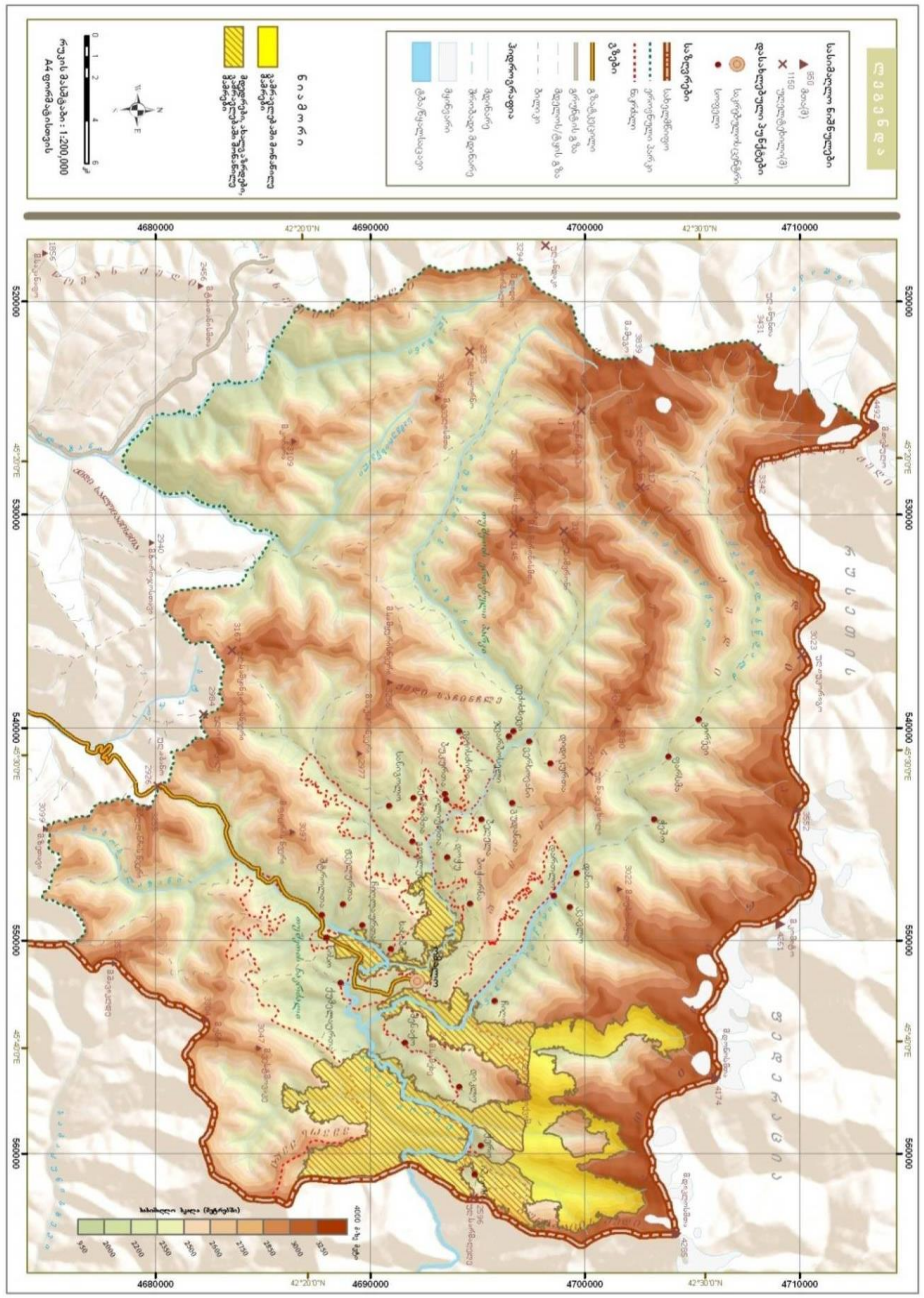


დანართი: №2 ინფრასტრუქტურის რუკა

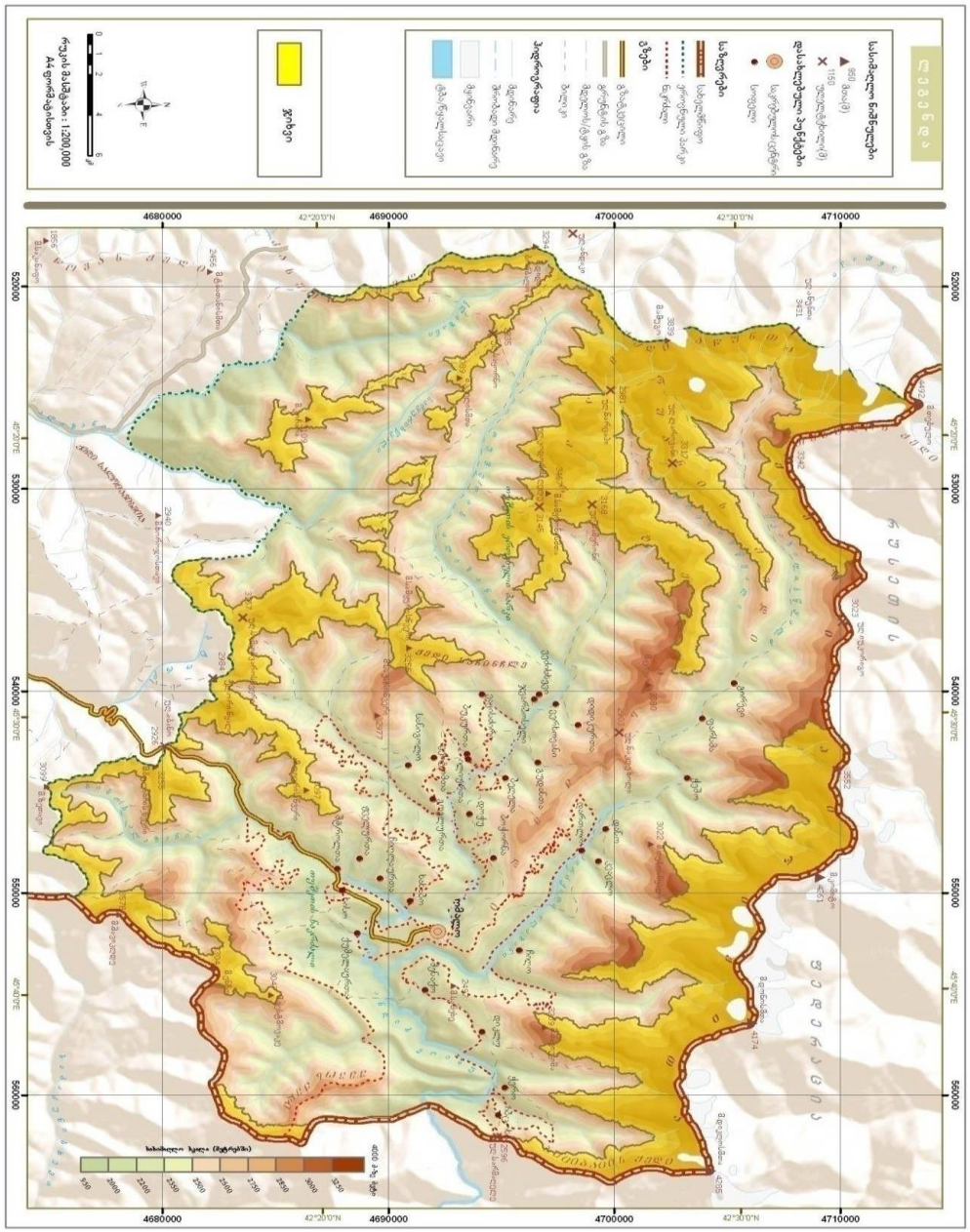


დანართი N3: საკვანძო სახეობების გავრცელების არეალები

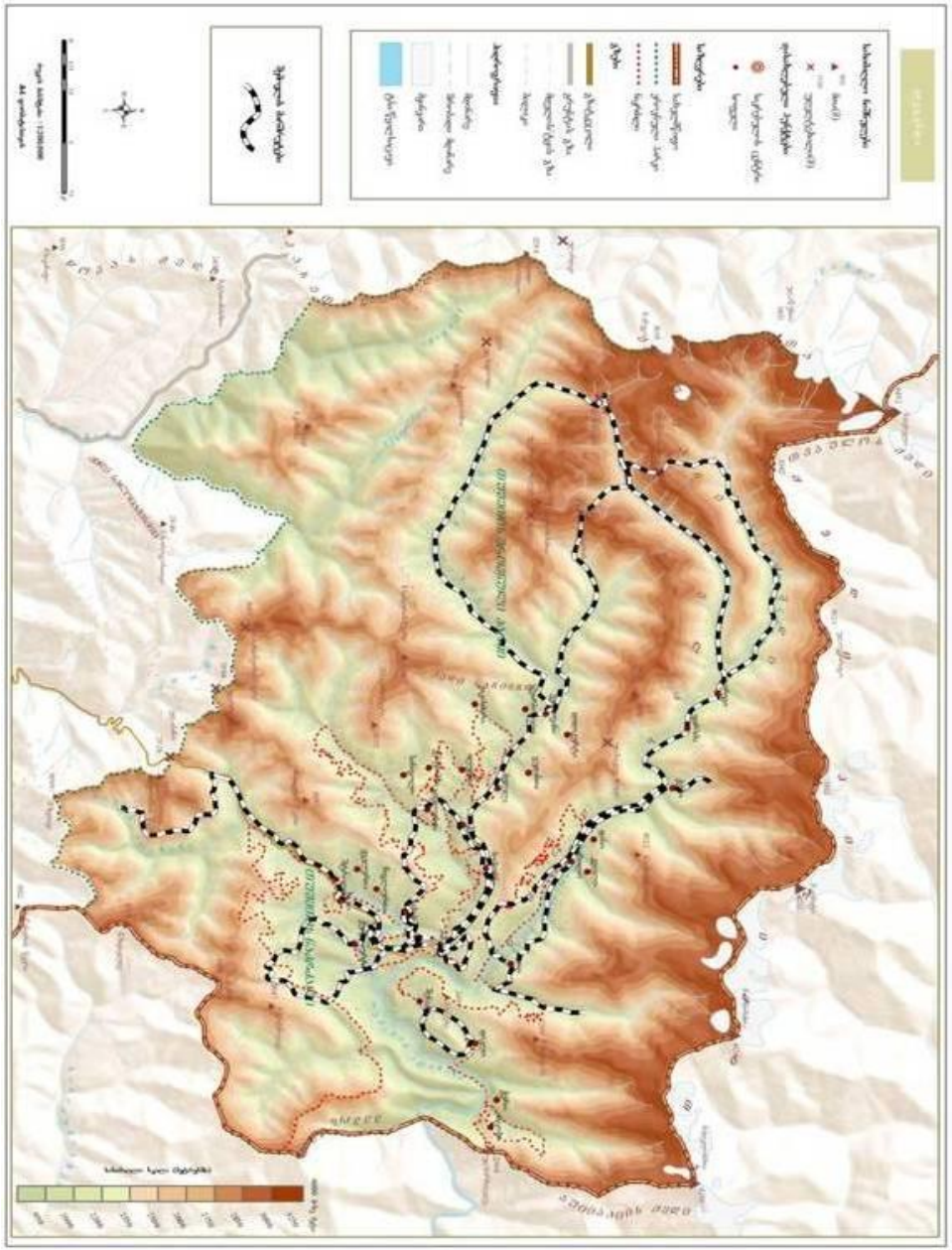
ა) ნიამორის (*Capra aegagrus*) ზაფხულის არეალი



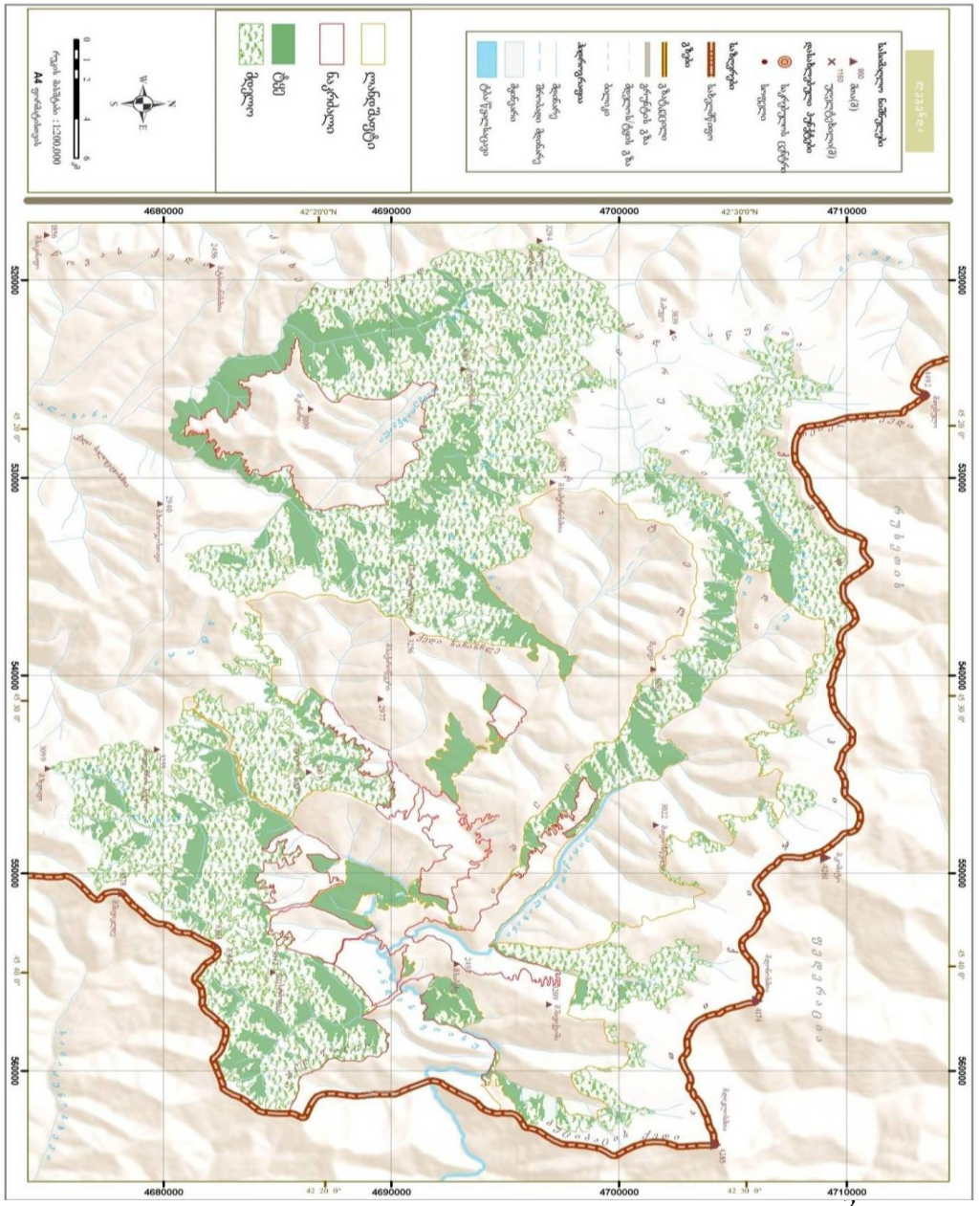
ბ) ჯიხვის (*Capra cylindricornis)* არეალი



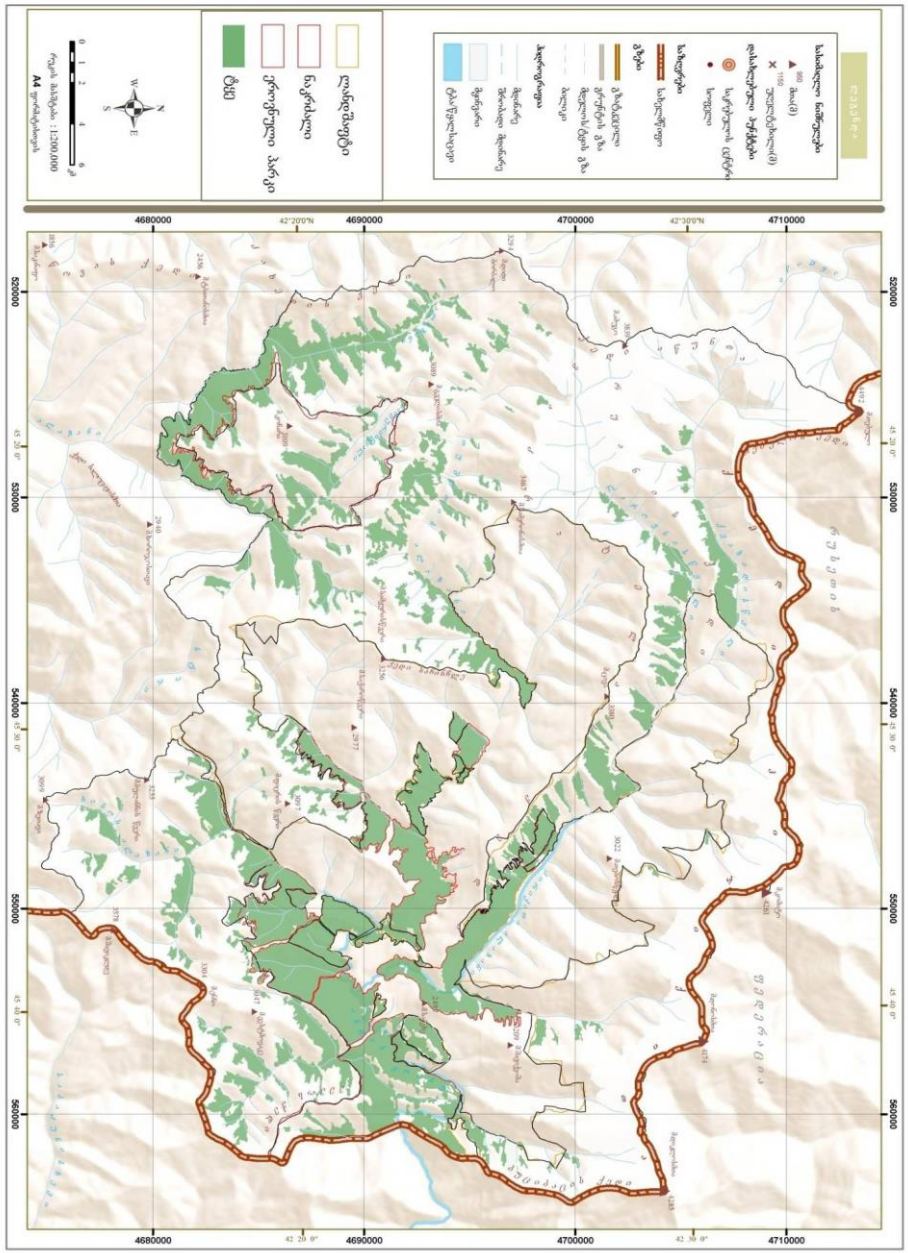
დანართი: N 4 პატრულირების მარშრუტების რუკა



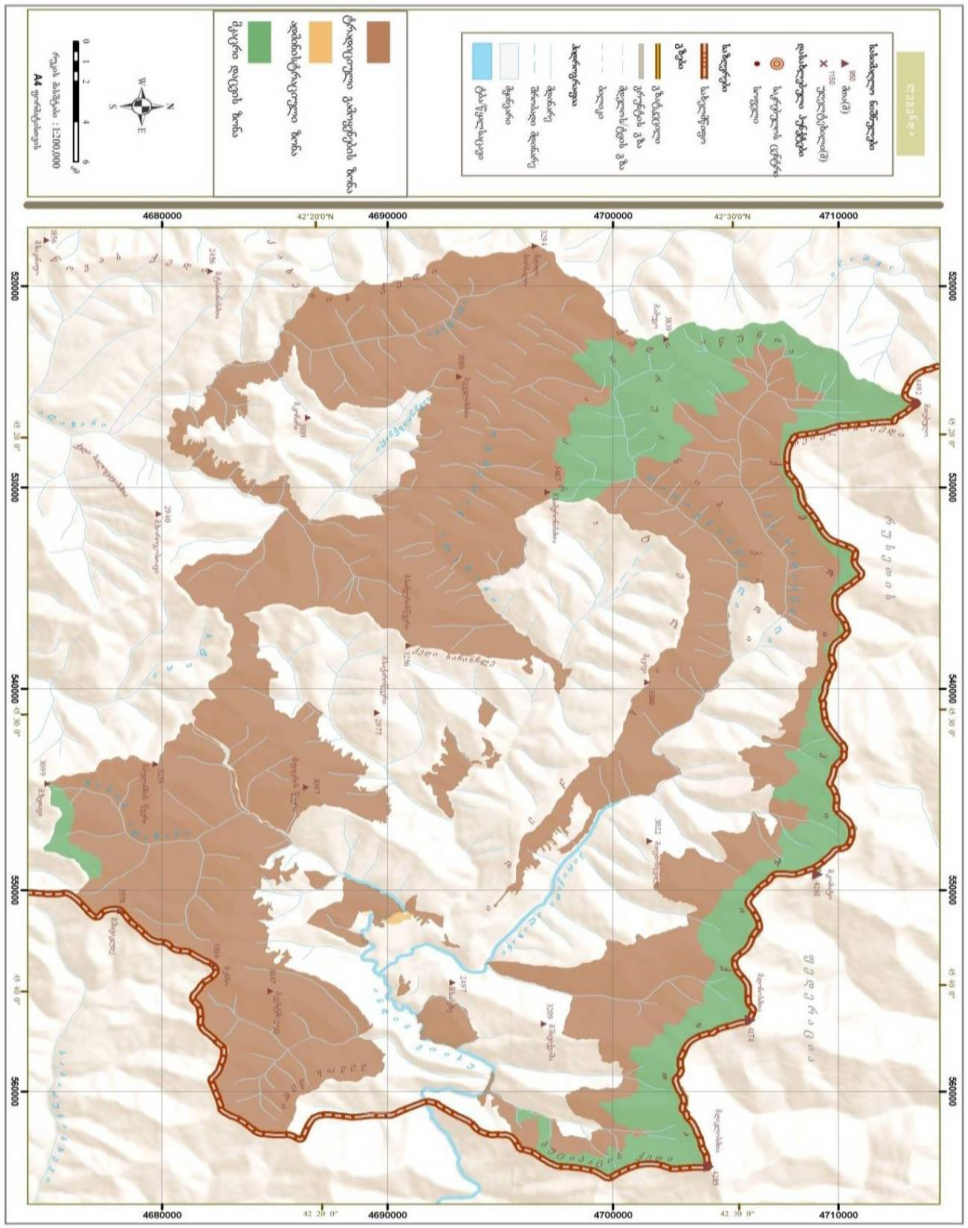
დანართი N5: ბუნებრივი რესურსების (საძოვრები, ხე-ტყე) მართვა



დანართი N6: მაღალი ხანძრის რისკის ტერიტორიები (ტყეები)



დანართი N7: თუშეთის ეროვნული პარკის ზონები



დანართი №2: თუშეთში გავრცელებული სახეობები

ძუძუმწოვრები (დადასტურებული სახეობები):

N	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	N	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება
1	Capra aegagrus	ნიამორი	17	Eptesicus serotinus	ჩვეულებრივი მეგვიანე
2	Capra cylindricornis	აღმოსავლეთკავკასიური ჯიხვი	18	Myotis nattereri	ნატერერის მღამიობი
3	Capreolus capreolus	შველი	19	Plecotus macrobullaris	ყურა
4	Cervus elaphus	ირემი	20	Myotis mystacinus	ულვაშა მღამიობი
5	Rupicapra rupicapra (spp. caucasica)	არჩვი	21	Nyctalus leisleri	მცირე მეღამურა
6	Sus scrofa	გარეული ღორი	22	Nyctalus lasioplerus	გიგანტური მეღამურა
7	Ursus arctos	მურა დათვი	23	Cricetulus migratorius	ნაცრისფერი ზაზუნელა
8	Canis aureus	ტურა	24	Microtus (Terricola) majori	ბუჩქნარის მემინდვრია
9	Canis lupus	მგელი	25	Microtus (Terricola) daghestanicus	დაღესტნური მემინდვრია
10	Felis sylvestris	გარეული კატა	26	Chionomis gud	გუდაურის მემინდვრია
11	Lynx lynx	ფოცხვერი	27	Sorex raddei	რადეს ბიგა
12	Martes foina	ქვის კვერნა	28	Sorex volnuchini	ვოლნუხინის ან მცირეკავკასიური ბიგა
13	Martes martes	ტყის კვერნა	29	Talpa levantis	მცირე თხუნელა
14	Meles meles	მაჩვი	30	Myoxus glis	ჩვეულებრივი ძილგუდა
15	Vulpes vulpes	მელა	31	Microtus arvalis	ჩვეულებრივი მემინდვრია
16	Lepus europaeus	კურდღელი	32	Sylvaemus uralensis	მცირე თაგვი

ფრინველები:

N	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	N	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	N	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება
1	Ardea cinerea	რუხი ყანჩა	30	Apus apus	ნამგალა	59	Muscicapa striata	რუხი მემატლია
2	Gypaetus barbatus	ბატკანძერი	31	Upupa epops	ოფოფი	60	Parus major	დიდი წივწივა
3	Gyps fulvus	ორბი	32	Merops apiaster	კვირიონი	61	Parus ater	შავი წივწივა
4	Aegypius monachus	სვავი	33	Coracias garrulus	ყაპყაპი	62	Parus caeruleus	წიწკანა
5	Aquila chrysaetos	მთის არწივი	34	Dendrocopus major	დიდი ჭრელი კოდალა	63	Aegythalos caudatus	თოხიტარა
6	Aquila nipalensis	ველის არწივი	35	Picus viridis	მწვანე კოდალა	64	Certhia familiaris	ჩვ. გლინავა
7	Hieraaetus pennatus	ჩია არწივი	36	Ptyonogrogne rupestris	კლდის მერცხალი	65	Tychodroma muraria	კლდეცოცია
8	Milvus migrans	ძერა	37	Hirundo rustica	სოფლის მერცხლი	66	Lanius collurio	ჩვ. ღაჟო
9	Buteo buteo	ჩვეულებრივი კაკაჩა	38	Delichon urbica	ქალაქის მერცხალი	67	Lanius minor	შავშუბლა ღაჟო
10	Pernis apivorus	კრაზანაჭამია	39	Anthus spinoletta	მთის მწყერჩიტა	68	Garrulus glandarius	ჩხიკვი
11	Accipiter nisus	მიმინო	40	Anthus pratensis	მდელოს მწყერჩიტა	69	Pyrrhocorax pyrrhocorax	წითელნისკარტა მაღრანი

12	Accipiter gentilis	ქორი	41	Motacilla alba	თეთრი ბოლოქანქარა	70	Pyrrhocorax graculus	ალპური (ყვითელნისკარტა) მაღრანი
13	Falco tinnunculus	ჩვეულებრივი კირკიტა	42	Motacilla cinerea	მთის ბოლოქანქარა	71	Corvus frugilegos	ჭილყვავი
14	Falco subbuteo	მარჯანი	43	Troglodytes troglodytes	ჭინჭრაქა	72	Corvus corone	ყვავი
15	Falco peregrinus	შავარდენი	44	Cinclus cinclus	წყლის შაშვი	73	Corvus corax	ყორანი
16	Tetrao mlokosiewiczi	კავკასიური როჭო	45	Prunella modularis	ტყის ჭვინტაკა	74	Oriolus oriolus	მოლაღური
17	Tetraogallus Caucasicus	კავკასიური შურთხი	46	Erithacus rubecula	გულწითელა	75	Fringilla coelebs	ნიბლია ანუ სკვინჩა
18	Alectoris chukar	კაკაბი	47	Phoenicurus ochruros	შავი ბოლოცეცხლა	76	Carduelis cannabina	მეკანაფია
19	Perdix perdix	გნოლი	48	Oenanthe oenanthe	ჩვეულებრივი მეღორღია	77	Carduelis flavirostris	მთის ჭვინტა
20	Coturnix coturnix	მწყერი	49	Saxicola rubetra	მდელოს ოვსადი	78	Carduelis carduelis	ჩიტბატონა
21	Vanellus vanellus	პრანწია	50	Turdus viscivorus	ჩხართვი	79	Carduelis chloris	მწვანულა
22	Actitis hypoleucos	მებორნე	51	Turdus torquatus	თეთგულა შაშვი	80	Carduelis spinus	ჭივჭავი
23	Tringa ochropus	შავულა	52	Turdus merula	შავი შაშვი	81	Serinus pusillus	თავწითელა მთიულა
24	Columba palumbus	ქედანი	53	Sylvia curruca	მქირდავი ასპუჭაკა	82	Pyrrhula pyrrhula	სტვენია
25	Streptopelia turtur	ჩვეულებრივი გვრიტი	54	Sylvia communis	რუხი ასპუჭაკა	83	Coccothraustes coccothraustes	კულუმბური
26	Cuculus canorus	გუგული	55	Phylloscopus trochilus	ყარანა გაზაფხულა	84	Loxia curvirostra	ნისკარტმარწუხა
27	Bubo bubo	ზარნაშო	56	Phylloscopus lorenzii	კავკასიური ყარანა	85	Carpodacus erythrinus	ჩვ. კოჭობა
28	Strix aluco	ტყის ბუ	57	Phylloscopus nitidus	მწვანე ყარანა	86	Carpodacus rubicilla	დიდი კოჭობა
29	Caprimulgus europaeus	უფეხურა	58	Regulus regulus	ყვითელთავა ღაბუაჩიტი	87	Emberiza hortulana	ბაღის გრატა
						88	Emberiza cia	კლდის გრატა

<u>რეპტილიები:</u>

Coronella austriaca - სპილენძა
Vipera ursini - ველის გველგესლა
Lacerta sp.,

<u>ამფიბიები:</u>

Bufo viridis - მწვანე გომბეშო.
Rana ridibunda - ტბის ბაყაყი
Rana macrocnemis - მცირეაზიური ბაყაყი
Hyla arborea - ჩვ. ვასაკა

<u>თევზები</u>:

Salmo trutta - მდინარის კალმახი

ოჯახი	გვარი	სახეობა
კლასი - ხმელეთის ნიჟარიანი მოლუსკები (Gastropoda)		
Pomatiasidae	Pomatias studer, 1879	*Pomatias rivulare Eichw, 1829*
Ellobiidae	Carychium Mill, 1774	*Carychium tridentatum (Mull) 1774*
Succineidae	Succinae Drap, 1801	*Succinae lejavai Hudec 1966.n.sp.*
Cionellidae	Cionella seffr,1830	*Cionella lubrica (Miill) 1774*
Pupillidae Woll	Vertigo Mill, 1774	*Vertigo substriata seffer,1830*
		Vertigo pusilla Mill, 1774
		Vertigo antivertigo (Drap) 1801
		Vertigo pygmaea (Drap) 1801
	Truncatellina Lewe, 1852	*Truncatellina strobeli (Gredl) 1853*
		Truncatellina cylindrica (Fer) 1832
	Columella West. 1873	*Columella edentula (Drop) 1805*
	Pupilla Turton, 1831	*Pupilla triplicata (stud) 1820*
		Pupilla inops (Reinh) 1877
	Lauria Gray, 1840	*Lauria cylindracea (Da Costa) 1776*
		Lauria caucasica (Pfr) Pfr.L. 1857
	Orcula Held, 1837	*Orcula doliolum (Brug) 1792*
Valloniidae	Vallonia Risso, 1826	*Vallonia pulchella (Miill) 1774*
		Vallonia costata (Miill) 1774
Enidae	Chondrula Beck, 1837	*Chondrula tridens Miill, 1774*
	Imparietula Lindh, 1925	*Jmparietula brevio Mouss, 1876*
Clausiliidae	Serrulina Mouss, 1873	*Serrulina semilamellata (Muss) 1863*
	Idyla H.et Adams, 1855	*Idyla foveicollis (Charp) 1852*
	Euxina (Bttg) 1877	*Euxina tuschetica Likh. Et Lezhava, 1961*
		Euxina Somchetica (Pfr) 1846
		Euxina tschetschenica (Pfr) 1846
	Murconaria Bttg. 1887	*Murconaria duboisi (Charp) 1852*
Ferussaciidae	Caecilioides Harrm, 1846	*Caecilioides acicula Miill, 1774*
Endodontiae	Punctum Morse, 1846	*Punctum pygmaeum (Drap) 1881*
	Discus Fitz, 1883	*Discus ruderatus Stud, 1820*
Zonitidae	Vitrea Fitz, 1833	*Vitrea contortula (Kryn) 1837*
		Vitrea pygmaea (Bttq) 1880
	Nesovitrea Cooke, 1921	*Nesovitrea petranella (Pfr) 1853*
	Oxychilus Fitz, 1833	*Oxychilus subeffusus (Bttg) 1879*
		Oxychilus siversi (Bttg) 1879
	Euconulus Reinh, 1833	*Euconulus fulvus (Miill) 1774*
Vitrinidae	Vitrina (drap) 1801	*Vitrina pellucidus (Miill) 1774*
	Phaenacolimax stab, 1859	*Phaenacolimax annularis (Stud) 1820*
Helicidae	Xerosecta Mont.	*Xerosecta derbentina (Kryn) 1833*
	Circassina hesse 1821	*Circassina circassina (Mouss) 1863*
	Fruticocampilaea Kob, 1871	*Fruticocampilaea narranensis (Kryn) 1863*
	Trichia Hartm, 1840	*Trichia eichwaldi (Pfr) 1846*
		Trichia caucasicola (Lindh) 1913
	Euomphalia West, 1889	*Euomphalia ravergieri (Fer) 1835*

		Euomphalia selecta (klika) 1833
	Caucasotachea (Bttg) 1911	*Caucasotachea calligera (Mouss) 1873*
	Helix L. 1873	*Helix lucorum L. 1758*
Agriolimacidae Wagner, 1935	Deroceras Refin, 1980	*Deroceras ayreste (lin, 1758)*
	Krinickilus Kalen, 1851	*K. melanocephalus Kelen, 1851*
	Drilolestes Lindh. 1925	*D. retowskii (Boettg) 1884*
Parmacellidae Gray, 1860	Parmacella Cuver, 1804	*P. ibera Eichwald, 1841*
კლასი- მწერები (Insecta)		
Sarcophagidae	Blaesoxipha Loew, 1861	*Bl. (Bl) cochlearis (Pandelle) 1896*
		Bl. (Bl) laticornis (Meig)
	Servaisia Robineo-Desvoidy, 1863	*Bl. (S) erythrura (Meigan), 1826*
		Bl. (S) rossica Villeneuve, 1912
		Bl. (G) lineata (Fallen), 1816
	Bellieria Robineau-Desvoidy, 1863	*B. (s.str) melanura (Meigan), 1826*
	Bercaea Robineau-Desvoidy, 1863	*B.haemorrhoudalis (Fallen), 1794*
	Ravinia Robineau-Desvoidy, 1863	*R.striata (Fallen), 1794*
Calliphoridae	Calliphora R.-D. 1830	*C. vomitoria, Linnaeus, 1758*
	Melinda R.-D. 1830	*M.kisha Grunin, 1970*
		M. zaitsevi Grunin, 1970
	Lucilia R.-D. 1830	*L. richardsi Collin, 1926*
Hymenoptera	Diaeretiella stary, 1960	*D. Rapae M.Jntosh, 1855*
	Lipolexis Foerster, 1862	*L. gracilis Foerster, 1862*
Encyrtidae Walker, 1837	Pseudaphycys Timberlake, 1916	*P. hungaricus Erdos, 1956*
		P. malinus Gahan, 1946
		P. phenacocci Jasnosh, 1957
	Psyllaephagus Ashmead, 1900	*P. badchysi Myartseva, 1980*
		P. procerus (Mercet) 1921
	Eremophasma Sugonjaev et Trjapitzin, 1979	*E. peliococci Myartseva, 1982*
	Tetracnemus Westwood, 1837	*T. peliococci Myartseva, 1979*
Elateridee L. 1758	Selatosimus Steph, 1830	*S. aeneus L, 1758*
	Anostirus Thomas, 1859	*A. eschsholtzi Fald, 1835*
Tenebrionidae	Blaps Fabricius 1775	*B. halophila Fischer von Waldheim 1882*
	Tenebtio Linnaeus 1758	*T. molitor Linnaeus 1758*
	Uloma Dejean 1834	*Uloma culinaris Linnaeus 1783*
	Laena Latreille 1878	*L. lederi Weise 1878*
	Nalassus Mulsant 1857	*N. Faldermanni Faldermann 1837*
Carabidae	Cicindela Linnaeus, 1758	*C. litterifera Chaudoir, 1842*
	Leistus Frolich, 1799	*L. lenkoranus Reitter, 1885*
	Carabus Linnaeus, 1758	*C. cribratus Quensel, 1806*
		C. septemcarinatus Motschuisky, 1840
		C. armeniacus Mannerheim, 1830
	Cuchrus Fabricius, 1774	*C. aeneus Fischer von Waldheim, 1824*
	Trechus Clairville, 1806	*T. quadristriatus (Schrank) 1781*
		T. quadrimaculatus Motschulsky, 1850
	Tachyta kirby 1837	*T. nana (gylllenhal) 1810*
	Bembidion Latreille, 1802	*B. lampros (Herbst), 1784*

		B. zaitzevi Lutshnik, 1937
		B. varicolos (Fabricius) 1803
		B. kartalinicum Lutshnik, 1937
	Deltomerus Metschulsky, 1850	*D. intermedius Zamotailov, 1992*
		D. Fulvipes (Motschulsky) 1839
	Plerostichus Borelli, 1810	*P. niger (schaller) 1783*
		P. stomoides (Chaudoiri) 1868
	Harlapus Latreille, 1802	*H. griseus (Panzer) 1797*
		H. rufipes (De Geer) 1774
		H. calceatus (Duftschmid) 1812
		H. litigiosus Dejean, 1829
		H. metallinus Menetries, 1838
		H. distinguendus (Duftschmid) 1812
		H. quadratus, Chaudois 1846
Tetrigidae	Tetrix latr, 1901	*T. bipunctata L. 1758*
Coccinellidae	Subcoccinela Huber, 1842	*S. vigintiquatuorpumctata L. 1758*
	Semiadalia Crotch, 1874	*S. schneideri Weise, 1878*
	Coccinula Dobzh, 1925	*C. sinuatomarginate Fald, 1837*
Geometridae	Geometra Linnaeus, 1767	*G. papilionaria Linnaeus, 1758*
	Chlorissa Stephens, 1831	*Ch. Viridata Linaeus, 1758*
		Ch. Pulmentaria Guenee, 1857
	Iodis Hubner, 1823	*I. putata Linnaeus, 1758*
	Cleta Dupenchel, 1845	*C. filacearia Herrich-Schaffer, 1847*
	Scopula Schranck, 1802	*S. imitaria Hubner, 1799*
		S. immutata Linnaeus, 1758
	Euchoeca Hubner, 1823	*E. nebulata Scopuli, 1763*
	Sterrha Hubner, 1825	*S. rufaria Hubner, 1799*
		S. sericeata Hubner, 1813
		S. aureolaria Denis et Sch. 1775
		S. textaria Lederer, 1861
		S. inquinata Scopoli, 1763
		S. seriata Schrank, 1802
		S. dimidiata Hufnagel, 1767
		S. camparia Hervich-Schaffer, 1761
	Minoa Treitschke, 1827	*M. murinata Scopoli, 1763*
	Enthephria Hubner, 1825	*E. ignorata Staudinger, 1892*
		E. caesiata Denis et Sch. 1779
	Xanthorhoe Hubner, 1825	*X. munitata Hubner, 1809*
		X. fluctaata Linnaeus, 1758
		X. acutangulata Christiph. 1887
		X. ferrugata Clerck 1759
	Costaconvexa Agenio, 1949	*C. polygrammata Borkhausen, 1794*
	Scotopteryx Hubner, 1825	*S. vicinaria Dupenchel, 1830*
		S. bipunctaria Denis et Sch. 1775
		S. octodurensis Favre, 1899
	Epirrhoe Hubner, 1825	*E. tristata Linnaeus, 1758*

		E. hastuleta Hubner, 1790
		E. pupillata Fhunberg, 1792
		E. molluginata Hubner, 1810
		E. galiata Denis et Sch, 1775
		E. rivata Hubner, 1813
		E. alternata Muller, 1764
	Coenocaple Hubner, 1825	*C. lapidate Hubner, 1809*
	Rheumaptera Hubner, 1822	*R. hastata Linnaeus, 1758*
	Mesotype Hubner, 1825	*M. virgata hugnagel, 1787*
	Euphyia Hubner, 1825	*E. sintenici Staudinger, 1892*
		E. Frustata Treitschike, 1828
	Perizoma Stephens, 1825	*P. alchemillata Linnaeus, 1758*
		P. hidrata Treitschke, 1828
	Stamnodes Guenee, 1857	*S. depecilata Lederer, 1870*
	Trichodezia Warren, 1895	*T. haberhavieri Lederer, 1964*
	Calostigia Hubner, 1825	*C. alivata Denis et Sch. 1775*
	Eulithis Hubner, 1822	*E. prunata Linnaeus, 1758*
		E. populata Linnaeus, 1758
		E. pyraliata Denis et Sch. 1775
	Diactinia Warren, 1898	*D. silaceata Denis et Sch. 1775*
	Chloroclysta Hubner, 1828	*C. miata Linnaeus 1758*
		C. siterata Hufnagel, 1767
		C. truncata Hufnagel, 1767
		C. citerata Linnaeus, 1761
	Cidaria Treitschke, 1825	*C. fulvata Forster, 1771*
	Triphosa stephens, 1829	*T. dubidata Linnaeus, 1758*
	Hydriomena Hubner, 1825	*H. furcata Thunberg, 1784*
	Coenotephria Prout. 1914	*C. ocellata Linnaeu, 1758*
	Thera stephens, 1831	*T. variata Denis et Sch.1775*
		T. obeliscata Hibner, 1787
		T. Juniperata Linnaeus, 1758
		T. cognata Thunberg, 1792
		T. firmata Hubner, 1822
	Eupithecia Curtis, 1825	*E. subdeverrata Vojnits, 1975*
		E. extremata Fabricius, 1787
		E. selinata Herrich-schaffer, 1861
		E. tripunctaria Herrich-schaffer, 1851
	Anaitis Dupenchel, 1844	*A. mundulata Guenee, 1857*
		A. columbata Metzner, 1845
		A. obsiteria Lederer, 1853
		A. numidaria Herrich-schaffer, 1856
		A. uniformata Urnahn, 1971
		A. plagiata Linnaeus, 1758
	Jrame Hubner, 1823	*J. wauaria Linnaeus, 1758*
	Cabera Treitschke, 1825	*C.exanthemata Scopoli, 1763*
		C. pusaria Linneaus, 1758

	Phaselia Guenee, 1857	*P.serrularia Eversmann, 1847*
	Synopsia Hubner, 1825	*S. sociaria Hubner, 1799*
	Aspilates Treitschke, 1825	*A. acuminaria Eversmann, 1851*
	Gnophos Treitschke, 1827	*G. obscuraria Hubner, 1853*
		G. myrtillata Thunberg, 1792
		G. obscuratus Denis et Sch. 1775
		G. ciscaucasica Rjabov, 1964
		G. glaucinarius Hubner, 1799
	Tephrosia Hubner, 1825	*T. sepiaria Hufnagel, 1767*
	Biston Leach, 1815	*B. ahyra Wehrli, 1939*
	Ennomos Treitschke, 1825	*E. erosaria Denis et Sch. 1775*
		E. quercinaria Hufnagel, 1767
	Hylaea Hubner, 1822	*H. fasciaria Linnaeus, 1758*
	Abraxas Leach, 1815	*A. grossuleriata Linnaeus, 1758*
	Calospilos Hubner, 1825	*C. sylvata Scopuli, 1767*
	Lomaspilis Linnaeus, 1758	*L. marginata Linnaeus, 1758*
	Semiothisa Hubner, 1818	*S. clathrata Linnaeus, 1758*
		S. glarearia Denis et sch. 1775
	Tephrina Guenee, 1845	*T. arenacearia Denis et Sch. 1775*
		T. murinata Denis et Sch. 1775
	Perconia Hubner, 1823	*P. strigillaria Hubner, 1789*
	Ematurga Lederer, 1853	*E. atomaria Linnaeus, 1758*
	Peribatodes Wehrili, 1943	*P. rhomboidaria Denis et Sch. 1775*
		P. umbraria Hubner, 1809
	Boarmia Treitske, 1927	*B. roboraria Denis et Sch. 1775*
	Serraca Moore, 1867	*S. punctinalis, 1763*
	Ascotis Hubner, 1825	*A. selenaria Denis et Sch. 1775*
	Alcis Curtis, 1825	*A. repandata Linnaeus, 1761*
	Selenia Hubner, 1823	*S. bilunaria Esper, 1795*
		S. lunaria Denis et Sch. 1775
		S. tetralunaria Hufnagel, 1767
	Petrophora Hubner, 1822	*L. chloroseta Scopoli, 1763*
	therapis Hubner, 1823	*T. flavicaria Denis et Sch. 1775*
	Pswudopanthera Hubner, 1823	*P. macularia Linnaeus, 1758*
	Epione Dupenchel, 1844	*E. repandaria Hufnagel, 1767*
Tabanidae	Tabanus Enderlein, 1922	*T. quatuornotatus Meigen, 1820*
		T. caucasius Krober, 1924
		T. cordiger Meigen, 1820
		T. rupium Brauer, 1880
		T. miki miki Brauer, 1880
		T. miki colchidicus Olsufjev, 1970
		T. indrae montivagus Olsufjev, 1970
		T. subparadoxus Olsufjev, 1941
		T. armeniacus Krober, 1928
		T. portschinskii Olsufjev, 1937
	Atylotus Osten Sacken, 1876	*At. (s.str.) fulvus aureus Hauzeri, 1941*

	Haematopota Meigen, 1803	*H. longeantennata Olsufjev, 1937*
Syrphidae	Melanostoma shiner, 1860	*M. mellinum Linnaeus, 1758*
	Scaeva Fallen, 1812	*Sc. Pyrastri Linnaeus, 1758*
	Syrphus Fabricius, 1775	*S. ribessii Linnaeus, 1758*
		S. vitripennis Meigen, 1852
		S. tricinctus Fallen, 1817
		S. latifasciatus Macquart, 1827
		S. braueri Egger
		S. compositarum Verall
		S. eggeri Schiner, 1860
	Sphaerophoria Le Peletler et Servillev 1828	*S. mentastri Linnaeus, 1758*
		S sarmatica Bankovska, 1964
	Chrysotoxum Meigen, 1803	*Chr. Octomacullatum Curtis*
	Pipiza Fallen, 1810	*P. nocticula Linnaeus, 1758*
	Cheilosia Meigen, 1822	*Ch. Scutellata Fallen, 1817*
		Ch. Armeniaca Stackelberg, 1956
	Volucella Geoffroy, 1762	*V. Bombylans Zetterstendt, 1843*
	Merodon Meigen, 1822	*M. spinipes Fanvricius, 1794*
	Conosyrphus Frey	*Con. Volucelluns Portshinsky, 1881*

დღის პეპლები:

№	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება
1.	Papilio machaon	მაქაონი
2.	Vanessa atalanta	ადმირალი
3.	Vanessa cardui	ნარშავას ფრთაკუთხა
4.	Aglais urticae	მეჭინჭრია
5.	Parnassius apollo	აპოლონი
6.	Parnassius nordmanni	კავკასიური აპოლონი

ფლორა:

Pteridophyta
Aspleniaceae
Asplenium adianthum-nigrum L.
ruta-muraria L.
septentrionale (L.) Hoffm.
trichomanes L.
viride Huds.
woronowii H. Christ.
Ceterach officinarum Willd.
Phyllitis scolopendrium (L.) Nowman.
Dryopteridaceae
Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz.
filix-femina (L.) Roth.
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Cystopteris montana (Lam) Bernh.
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray
Dryopteris filix-mas (L.) Schott.
Dryopteris oreades Fomin
Dryopteris pseudomas (Woll.) Holub. et Pouzar
Gimnocarpium dryopteris (L.) Newman.
Gimnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman.
Matteuccia strutiopteris (L.) Tod.
Polystichum aculeatum (L.) Roth.
Polystichum braunii (Spenn.) Fee.
Polystichum lonchitis (L.) Roth.
Woodsia alpina (Bolton) Gray
Woodsia fragilis (Trew) Moore
Lycopodiaceae
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub.
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Mart et Schrank
Lycopodium annotinum L.
Ophioglossaceae
Botrychium lunaria (L.) Sw.
Polypodiaceae
Polypodium vulgare L.
Pteridaceae
Cryptogramma crispa (L.) Ribr.
Sellaginelaceae
Sellaginella helvetica (L.) Link.
Telypteridaceae
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt.
Thelypteris oreopteris (Ehrh) Sloss
Spermatophyta
Gymnospermae
Cupressaceae
Juniperus hemisphaerica C. Presl
Juniperus oblonga M. Bieb.
Juniperus sabina L.
Pinaceae
Pinus kochiana Klotzsch ex C. Koch
Angiospermae
Dicotiledones
Aceraceae
Acer campestre L.
Acer platanoides L.
Acer trautvetteri Medw.
Adoxaceae
Adoxa moschatellina L.
Apiaceae
Agasyllis latifolia (M. Bieb.) Boiss.
Angelica tatianae Bordz
Anthriscus ruprechtii Boiss.
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.
Anthriscus schmalhausenii (Albov) K.-Pol.
Astrantia maxima Pall.
Bupleurum nordmannianum Ledeb.
Bupleurum exaltatum M. Bieb.
Bupleurum polyphyllum Ledeb.
Carum carvi L.
Carum caucasicum (M. Bieb.) Boiss.
Carum meifolium (M. Bieb.) Boiss.
Chaerophyllum aureum L.
Chaerophyllum bulbosum L.
Chaerophyllum humile Steven
Chaerophyllum roseum M. Bieb.
Chamaesciadium acaule (M. Bieb.) Boiss.
Eleutherospermum cicutarium (M. Bieb.) Boiss.
Heracleum asperum (Hoffm.) M. Bieb.
Heracleum lescovii Grossh.
Heracleum roseum Steven
Heracleum sosnowskyi Manden.
Ligusticum alatum (M. Bieb) Spreng.
Orlaya daucoides (L.) Greuter.
Pastinaca armena Fisch. et C.A.Mey.
Peucedanum caucasicum (M. Bieb.) C. Koch
Peucedanum ruthenicum M. Bieb.
Pimpinella rhodantha Boiss.
Seseli transcaucasicum (Schischk.) Pimenov et Sdobnina
Symphyoloma graveolens C.A.Mey.
Trinia leiogona (C.A.Mey.) B. Fedtsch.
Zosimia orientalis Hoffm.
Asteraceae
Achillea biserata M Bieb.
Achillea millefolium L.
Achillea ptarmicifolia (Willd.) Rupr. ex Heimerl
Achillea setacea Waldst. et Kit.
Aetheopappus caucasicus Sosn.
Adenostyles platyphylloides (Sommier et Levier) Czerep.
Antennaria caucasica Boriss.
Anthemis dumetorum Sosn.
Anthemis iberica M. Bieb.
Anthemis rigescens Willd.
Anthemis sosnovskyana Fed.
Arcticum lappa L.
Artemisia absinthium L.
Artemisia chamaemelifolia Vill.
Artemisia campestris L.
Artemisia scoparia Waldst. et Kit.
Artemisia vulgaris L.
Artemisia splendens Willd.
Aster alpinus L.
Aster ibericus M. Bieb.
Carduus adressus C.A.Mey.
Carduus multijugus C. Koch
Centaurea bella Trautv.
Centaurea cheiranthifolia Willd.
Centaurea dagestanica (Lipsky) Wagenitz
Centaurea fischerii Willd.
Centaurea salicifolia M. Bieb.
Centaurea salviifolia (Boiss.) Sosn.
Chondrilla juncea L.
Cicerbita macrophylla (Willd.) Wallr.
Cicerbita petiolata (C. Koch) Gagnidze
Cicerbita prenanthoides (M. Bieb.) Beauverd.
Cicerbita racemosa (Willd) Beauverd.
Cichorium intybus L.
Cirsium echinus (M. Bieb.) Hand.-Mazz.
Cirsium hygrophiloides Kharadze
Cirsium ketzkhovelii Kharadze
Cirsium macrocephalum C.A.Mey.
Cirsium obvallatum (M. Bieb.) Fisch.
Cirsium osseticum (Adam) Petr.
Cirsium pugnax Sommier et Levier
Cirsium rhizocephalum C.A.Mey.
Cirsium simplex C.A.Mey.
Cirsium tomentosum C.A.Mey.
Crepis sonchifolia (M. Bieb.) C.A.Mey.
Crepis rhoedifolia M. Bieb.
Dolichorriza caucasica (M. Bieb.) Galushko
Doronicum macrophyllum Fisch. ex Hornem
Doronicum oblongifolium DC.
Erigeron alpinus L.
Erigeron caucasicus Steven
Erigeron orientalis Boiss
Erigeron uniflorus L.
Erigeron venustus Botsch.
Filago arvensis L.
Hieracium auriculoides Lang.
Hieracium bifurcum M. Bieb.
Hieracium chlorochromum Sosn. et Zahn.
Hieracium erythrocarpoides (Litv. et Zahn.) Kem.-Nath.
Hieracium hypoglaucum (Litv. et Zahn.)
Hieracium laewigatum Willd.
Hieracium murorum L.
Hieracium pilosella L.
Hieracium piloselloides Vill.
Hieracium panoniciforme Litv. et Zahn.
Hieracium sabaudum L.
Hieracium sabiniforme (Zahn.) Kem.-Nath.
Hieracium tephrocephalum Vuk.
Hieracium tridentatum (Fr.) Fr.
Hieracium umbellatum L.
Hieracium vulgatum Fr.
Inula grandiflora Willd.
Inula heleneum L.
Inula orientalis Lam
Inula salicina L.
Jurinea blanda (M. Bieb.) C.A.Mey.
Jurinea exuberans (Trautv.) Sosn.
Jurinea filicifolia Boiss.
Jurinella depressa (Steven) Iljin
Jurinella subacaulis (Fisch. et C.A.Mey.) Iljin
Kemulariella rosea (Steven ex M. Bieb.) Tamamsch.
Lactula georgica Grossh.
Lactula serriola L.
Lactula wilhelmsiana Fisch. et C.A.Mey ex DC.
Lapsana communis L.
Lapsana grandiflora M. Bieb.
Lapsana intermedia M. Bieb.
Leontodon asperus (Waldst. et Kit.) Boiss.
Leontodon hispidus L.
Leontodon danubialis Jacq.
Leucanthemum vulgare Lam.
Ligularia sibirica (L.) Cass.
Mycelis muralis (L.) Dumort.
Omalotheca caucasica (Sommier et Levier) Czerep.
Omalotheca supina (L.) DC.
Petasites albus (L.) Gaerth.
Petasites georgicus Manden.
Picris hieracioides L.
Podospermum grigorashvili Sosn.

Podospermum meyeri C. Koch
Psephelus dealbatus (Willd.) Boiss.
Pyrethrum coccineum (Willd.) Vorosch.
Pyrethrum demetrii Manden.
Pyrethrum leptophyllum Steven ex M. Bieb.
Pyrethrum fruticulosum Biehler
Pyrethrum parthenifolium Willd.
Scorzonera filifolia Boiss.
Scorzonera leptophylla (DC.) Grossh.
Scorzonera alpigena (C. Koch) Grossh.
Senecio kolenatianus C.A.Mey.
Senecio lapsanoides DC.
Senecio pojarkovae Schischk.
Senecio sosnovskyi Sofieva
Senecio taraxacifolius (M. Bieb.) DC.
Sonchus asper (L.) Hill.
Sonchus oleraceus L.
Stemmacantha pulchra (Fisch. et C.A.Mey.) Dittrich.
Solidago caucasica Kem.-Nath.
Solidago virgaurea L.
Taraxacum confusum Schischk.
Taraxacum officinale (L.) Weber
Taraxacum porphyranthum Boiss.
Taraxacum stevenii DC.
Telekia speciosa (Schreb.) Baumg.
Tephloseris caucasigena (Schischk.) Czerep.
Tephloseris cladobotris (Ledeb.) Grisseb. et Schenk.
Tephloseris karjaginii (Sofiekova) Holub.
Tephloseris subfloccosa (Schischk.) Czerep.
Tragopogon graminifolius DC.
Tragopogon charadzeae Kuthath.
Tragopogon filifolius Rehm. ex Boiss.
Tragopogon reticulatus Boiss. et Huet.
Tripleurospermum caucasicum (Willd.) Hayek.
Tripleurospermum elongatum Bornm.
Tusilago farfara L.
Xanthium strumarium L.
Balsaminaceae
Impatiens noli-tangere L.
Berberidaceae
Berberis orientalis C. K. Scheid.
Berberis vulgaris L.
Betulaceae
Alnus barbata C. A. Mey.
Alnus incana (L.) Moench
Betula litwinowii Doluch.
Betula pendula Roth
Betula raddeana Trautv.
Boraginaceae
Aegonychon purpurocaeruleum (L.) Holub.
Aipyanthus pulchra (Willd. ex Roem. et Schult.) E. Avetissjan
Asperugo procumbens L.
Cynoglossum officinale L.
Cerinthe minor L.
Cerinthe glabra Mill.
Echium biebersteinii (Lacaita) Dobrocz.
Echium vulgare L.
Huynchia pulchra (Roem. et Schult.) Greuter et Burdet
Lappula consanguinea (Fisch. et C.A.Mey.) Gürke
Lappula patula (Lehm.) Menich.
Lappula squarrosa (Retz) Dumort
Lithospermum arvense L.
Lithospermum officinale L.
Lycopsis orientalis L.
Myosotis alpestris F. W. Schmidt.
Myosotis amoena (Rupr.) Boiss.
Myosotis arvensis (L.) Hill.
Myosotis cespitosa Schultz.
Myosotis ramosissima Rochel. ex Schult.
Myosotis sparsiflora Pohl.
Myosotis suaveolens Waldst. et Kit.
Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffm.
Nonea versicolor (Steven) Sweet.
Onosma caucasica Levin ex Popov
Onosma microcarpa Steven ex DC.
Symphytum asperum Lepech
Symphytum caucasicum M. Bieb.
Trigonocarium involucratum (Steven) Kusn.
Brassicaceae
Alliaria brachycarpa M. Bieb.
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara et Grande
Alyssum calicinum L.
Alyssum hirsutum M. Bieb.
Alyssum murale Waldst. et Kit.
Alyssum trychostachyum Rupr.
Alyssum parviflorum Fisch. ex M. Bieb.
Arabidopsis fhaliana (L.) Heinh.
Arabis caucasica Willd.
Arabis mollis Steven
Barbarea ketzkhovelii Mardal.
Barbarea vulgaris R. Br.
Brassica campestris L.
Bunias orientalis L.
Camelina pilosa (DC.) N. W. Zinger.
Camelina sativa (L.) Crantz
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik
Cardamine impatiens L.
Cardamine pectinata Pall. ex DC.
Cardamine seidlitziana Albov
Cardamine uliginosum M. Bieb.
Chorispora tenella (Pall.) DC.
Dentaria bipinnata C.A.Mey.
Dentaria bulbifera L.
Dentaria microphylla Willd.
Dentaria quinquefolia M. Bieb.
Descuraina sophia (L.) Webb. et Prantl
Draba bryoides DC.
Draba hispida Willd.
Draba incompta Steven.
Draba nemorosa L.
Draba sibirica (Pall.) Thell.
Draba siliquosa M. Bieb.
Draba supranivalis Rupr.
Erophila verna (L.) Bess.
Erisimum aureum M. Bieb.
Erisimum ibericum (Adam) DC.
Erisimum meierianum (Rupr.) N. Busch
Erisimum substrigosum (Rupr.) N. Busch
Eunomia rotundifolia C.A.Mey.
Hesperis matronalis L.
Hesperis voronovii N. Busch
Isatis iberica Steven
Isatis reticulata C.A.Mey.
Lepidium campestre (L.) R. Br.
Lepidium ruderale L.
Murbekiella huetii (Boiss.) Rothm.
Microthlaspi perfoliatum (L.) F. K. Mey.
Nasturcium officinale R. Br. ex W. T. Aiton.
Pachyphragma macrophyllum (Hoffm.) N. Busch
Pseudovesicaria digitata (C.A.Mey.) Rupr.
Rorippa palustris (L.) Besser.
Sisimbrium loeselii L.
Sisimbrium irio L.
Sisimbrium officinale (L.) Scop.
Sisimbrium erucastrifolium (Rupr.) Trautv.
Sobolewskia caucasica (Rupr.) N. Busch
Thlaspi arvense L.
Turritis glabra L.
Campanulaceae
Asyneuma campanuloides (M. Bieb. ex Sims.) Bornm.
Campanula alliariifolia Willd
Campanula andina Rupr.
Campanula argunensis Rupr.
Campanula aucheri DC.
Campanula bellidifolia Adam
Campanula biebersteiniana Schult.
Campanula bononiensis L.
Campanula charadzeae Grossh.
Campanula ciliata Steven
Campanula collina M. Bieb.
Campanula doluchanovii Kharadze
Campanula hohenackeri Fisch. et C.A.Mey.
Campanula kolenatiana C.A.Mey. ex Rupr.
Campanula latifolia L.
Campanula petrophila Rupr.
Campanula rapunculoides L.
Campanula sarmatica Ker.-Gawl.
Campanula saxifraga M. Bieb.
Campanula stevenii M. Bieb.
Campanula trautvetteri Grossh. ex Fed.
Gadellia lactiflora (M. Bieb.) Schulkina
Cannabiaceae
Canabis ruderalis Janisch
Capparaceae
Cleome daghestanica (Rupr.) Tzvelev
Caprifoliaceae
Linnaea borealis L.
Lonicera orientalis Lam.
Lonicera steveniana Fisch. ex Pojark.
Lonicera xylosteum L.
Caryophyllaceae
Agrostemma githago L.
Arenaria rotundifolia M. Bieb.
Arenaria serpyllifolia L.
Cerastium arvense L.
Cerastium glomeratum Thuill.
Cerastium hemschinicum Schischk.
Cerastium holosteoides Fr.
Cerastium kasbek Parrot.
Cerastium multiflorum C.A.Mey.
Cerastium polymorphum Rupr.
Cerastium purpurascens Adam.
Cerastium ruderale M. Bieb.
Cerastium salavaticum Rupr.
Coronaria coriacea (Moench) Schischk. et Gorschk.
Cucubalus baccifera L.
Dianthus armeria L.
Dianthus caucaseus Sm.
Dianthus cretaceus Adam.
Dianthus dagestanicus Kharadze
Dianthus ruprechtii Schischk.
Dichodon cerastioides (L.) Rchb.

Eremogone lychnidea (M. Bieb.) Rupr.
Gypsophila elegans M. Bieb.
Gypsophila tenuifolia M. Bieb.
Herniaria caucasica Rupr.
Melandrium album (Mill) Garcke
Melandrium latifolium (Poir.) Maire.
Minuartia aizoides (Boiss.) Bornm.
Minuartia biebersteinii (Rupr.) Schischk.
Minuartia buschiana Schischk.
Minuartia circassica (Albov) Woronow
Minuartia imbricata (M. Bieb.) Woronow
Minuartia oreina (Mattf.) Schischk.
Minuartia inamoena (C.A.Mey.) Woronow
Minuartia verna (L.) Hiern.
Moehringia trinervia (L.) Clairv.
Myosoton aquaticum (L.) Moench
Oberna lacera (Steven) Ikonn.
Oberna multifida (Adam) Ikonn.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link.
Sagina procumbens L.
Sagina saginoides (L.) H. Karst.
Saponaria officinalis L.
Scleranthus anuus L.
Scleranthus polycarpos L.
Scleranthus uncinatus Schur.
Silene caucasica (Bunge.) Boiss.
Silene compacta Fisch. ex Hornem.
Silene chlorifolia Sm.
Silene daghestanica Rupr.
Silene humilis C.A.Mey.
Silene italica (L.) Pers.
Silene linearifolia Otth.
Silene lychnidea C.A.Mey.
Silene marcowiczii Schischk.
Silene pigmaea Adam.
Silene ruprechtii Schischk.
Silene sperculifolia (Willd.) M. Bieb.
Silene viscosa (L.) Pers.
Silene wallichiana Klotzsch
Spergula arvensis L.
Vaccaria hispanica (Mill) Rauschert.
Celastraceae
Euonimus europaea L.
Euonimus verrucosa Scop.
Chenopodiaceae
Chenopodium album L.
Chenopodium botrys L.
Cistaceae
Helianthemum buschii (Palib.) Juz. et Podz.
Helianthemum grandiflorum (Scop.) DC.
Helianthemum hummularium (L. Mill.)
Convolvulaceae
Convolvulus arvensis L.
Convolvulus cantabrica L.
Calystegia sylvatica (Kit.) Griseb.
Corylaceae
Carpinus betulus L.
Corylus avellana L.
Corylus colurna L.
Crassulaceae
Chiastophyllum oppositifolium (Ledeb.) Gerger
Hylotelephium caucasicum (Grossh.) H. Ohba
Prometheum sempervivoides (Fisch. ex M. Bieb.) h. Ohba
Sedum acre L.
Sedum album L.
Sedum annuum L.
Sedum gracile C.A.Mey.
Sedum hispanicum L.
Sedum involucratum M. Bieb.
Sedum oppositifolium Sims.
Sedum pallidum M. Bieb.
Sedum stevenianum Rouy. et Camus.
Sedum spurium M. Bieb.
Sedum stoloniferum S. G. Gmel.
Sedum tenellum M. Bieb.
Sempervivum annae Gurgen.
Sempervivum caucasicum Rupr. ex Boiss.
Sempervivum pumilum M. Bieb.
Cuscutacea
Cuscuta epithymum Murray
Cuscuta europaea L.
Dipsacaceae
Cephalaria gigantea (Ledeb.) Bobrov
Dipsacus laciniatus L.
Dipsacus pilosus L.
Knautia montana (M. Bieb.) DC.
Scabiosa bipinnata C. Koch
Scabiosa caucasica M. Bieb.
Scabiosa owerinii Boiss.
Empetraceae
Empetrum caucasicum Juz.
Ephedraceae
Ephedra procera Fisch. et C.A.Mey.
Equisetaceae
Equisetum arvense L.
Equisetum palustre L.
Equisetum ramosissimum Desf.
Ericaceae
Moneses uniflora (L.) Gray
Orthilia secunda (L.) House.
Pyrola minor L.
Pyrola rotundifolia L.
Rhododendron caucasicum Pall
Rhododendron luteum Sweet.
Vaccinium myrtillus L.
Vaccinium vitis-idaea L.
Euphorbiaceae
Euphorbia glaberrima C. Koch
Euphorbia macroceras Fisch. et C.A.Mey.
Euphorbia oblongifolia (C. Koch) C. Koch
Euphorbia squamosa Willd.
Fabaceae
Amorea ambigua M. Bieb.
Amorea ruprechtii (Tamamsch. et Fed.) Roskov
Anthyllis lachnophora Juz.
Anthyllis macrocephala Wender.
Anthyllis variegata Boiss. ex Grossh.
Astracantha denudata (Steven) Podlech.
Astragalus alpinus L.
Astragalus captiosus Boriss
Astragalus chordorrhizus Fisch. ex Bunge
Astragalus falcatus Lam
Astragalus galegiformis L.
Astragalus kazbeki Kharadze
Astragalus ketzkhovelii Kharadze
Astragalus levieri Frein ex Sommier et Levier
Astragalus oreades C.A.Mey.
Astragalus resupinatus M. Bieb.
Astragalus supinus Bunge
Astragalus viciifolius DC.
Chrysaspis aurea (Pollich) Greene
Chrysaspis campestris (Schreb.) Greene
Chrysaspis spadicea (L.) Greene
Galega orientalis Lam
Hedysarum caucasicum M. Bieb.
Lathyrus aureus (Steven) Brandza
Lathyrus aphaca L.
Lathyrus cyaneus (Steven) C. Koch
Lathyrus miniatus M. Bieb. ex Stev.
Lathyrus pratensis L.
Lathyrus sylvestris L.
Lathyrus tuberosus L.
Lotus caucasicus Kuprian. ex Juz.
Lotus corniculatus L.
Medicago glutinosa M. Bieb.
Medicago lupulina L.
Medicago minima (L.) Bartal.
Medicago orbicularis (L.) Bartal.
Medicago polychroa Grossh.
Melilotus officinalis (L.) Pall.
Onobrychis biebersteinii Sirj.
Orobus cyaneus Steven
Oxytropis cyanea M. Bieb.
Oxytropis dasypoda Rupr. ex Boiss.
Securigera varia L.
Trifolium alpestre L.
Trifolium arvense L.
Trifolium aureum L.
Trifolium canescens Willd.
Trifolium fontanum Bobrov
Trifolium medium L.
Trifolium pratense L.
Trifolium trichocephalum M. Bieb.
Vavilovia formosa (Steven) Fed.
Vicia abbreviata Fisch. ex Spreng.
Vicia angustifolia Reichard.
Vicia alpestris Steven
Vicia balansae Boiss.
Vicia caucasica Ekutim.
Vicia grossheimii Ekutim.
Vicia sativa L.
Vicia sepium L.
Vicia sosnowskyi Ekutim.
Vicia variabilis Freyn. et Sint.
Fagaceae
Quercus petraea L. ex Liebl.
Fumariaceae
Corydalis alpestris C.A.Mey.
Corydalis bayerniana Rupr.
Corydalis caucasica DC.
Corydalis conorhiza Ledeb.
Corydalis emanuelii C.A.Mey.
Fumaria schleicheri Soy.-Will.
Gentianaceae
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce
Comastoma dechianum (Sommier et Levier) Holub
Gentiana angulosa M. Bieb.
Gentiana aquatica L.
Gentiana cruciata L.
Gentiana gelida M. Bieb.
Gentiana dschimilensis C. Koch
Gentiana nivalis L.
Gentiana schistocalyx (C. Koch) C. Koch
Gentiana septemfida Pall.
Gentianella biebersteinii (Bunge) Holub.
Gentianella caucasea Lodd. ex Sims.
Gentianella umbellata (M. Bieb.) Holub.
Gentianopsis blepharophora (Bordz.) Galushko

Lomatogonium carinthiacum (Wulfen) Rchb.
Swertia iberica Fesch. et C.A.Mey.
Geraniaceae
Geranium depilatum (Sommier et Levier) Grossh.
Geranium divaricatum Ehrh.
Geranium gymnocaulon DC.
Geranium ibericum Cav.
Geranium kemulariae Kharadze
Geranium platypetalum Fisch. et C.A.Mey.
Geranium pirenaicum Burm. F.
Geranium robertianum L.
Geranium ruprechtii (Woronow) Grossh.
Geranium sanguineum L.
Geranium sylvaticum L.
Grossulariaceae
Grossularia reclinata (L.) Mill.
Ribes alpinus L.
Ribes biebersteinii Berl. ex DC.
Ribes nigrum L.
Ribes orientale Desf.
Hypericaceae
Hypericum androsaemum L.
Hypericum hirsutum L.
Hypericum linarioides Bosse
Hypericum perforatum L.
Hypericum orientale L.
Lamiaceae
Ajuga genevensis L.
Ajuga orientalis L.
Antonina debilis (Bunge) Vved.
Clinopodium vulgare L.
Dracocephalum austriacum L.
galeopsis bifida Boenn
Galeopsis lodanum L.
Glechoma hederacea L.
Lamium album L.
Lamium amplexicaule L.
Lamium tomentosum Willd.
Leonurus quinquelobatum Gilib.
Marrubium catariifolium Desr.
Mentha arvensis L.
Mentha aquatica L.
Mentha longifolia (L.) Huds.
Nepeta biebersteiniana (Trautv.) Pojark.
Nepeta grandiflora M. Bieb.
Nepeta supine Steven
Origanum vulgare L.
Prunella laciniata (L.) L.
Prunella vulgaris L.
Salvia canescens C.A.Mey.
Salvia glutinosa L.
Salvia nemorosa L.
Salvia verticillata L.
Scutellaria altissima L.
Scutellaria leptostegia Juz.
Scutellaria orientalis L.
Scutellaria raddeana L.
Stachis annua (L.) L.
Stachis atherocalix C. Koch
Stachis germanica L.
Stachis macrantha (C. Koch) Steven.
Stachis ossetica (Bornm.) Czerep.
Stachis balansae Boiss. et Kotschy
Stachis pubescens Ten.
Stachis spectabilis Choisy ex DC.
Stachis sylvatica L.
Teucrium chamaedris L.
Teucrium nuchense C. Koch
Teucrium orientale L.
Teucrium polium L.
Thymus caucasicus Willd. ex Ronniger
Thymus collinus M. Bieb.
Thymus marschallianus Willd.
Thymus nummularius M. Bieb.
Thymus transcaucasicus Ronniger
Ziziphora puschkinii Adam
Ziziphora serpyllacea M. Bieb.
Linaceae
Linum hypericifolium salisb.
Linum nervosum Waldst. et Kit.
Loranthaceae
Viscum album L.
Lythraceae
Lythrum salicaria L.
Malvaceae
Alcea rugosa Alef.
Lavatera thuringiaca L.
Malva neglecta Mallr.
Malva sylvestris L.
Menyanthaceae
Meniantha trifoliata L.
Oleaceae
Fraxinus excelsior L.
Ligustrum vulgare L.
Onagraceae
Chamerion angustifolium (L.) Scop.
Chamerion colchicum (Albov) Steinb.
Chamerion dodonaei (Vill.) Holub.
Circe alpina L.
Epilobium algidum M. Bieb.
Epilobium alpinum L.
Epilobium gemmascens C.A.Mey.
Epilobium montanum L.
Epilobium palustre L.
Epilobium prionophyllum
Oxalidaceae
Oxalis acetosella L.
Papaveraceae
Chelidonium majus L.
Papaver arenarium M. Bieb.
Papaver fugax Poir.
Papaver oreophilum Rupr.
Parnassiaceae
Parnassia palustris L.
Plantaginaceae
Plantago atrata Hoppe subsp. circassica Tzvelev
Plantago caucasica T. I. popov
Plantago lanceolata L.
Plantago major L.
Plantago saxatilis M. Bieb.
Polemoniaceae
Polemonium caucasicum N. Busch
Polygalaceae
Polygala alpicola Rupr.
Polygala amoenissima Tamamsch.
Polygala transcaucasica Tamamsch.
Polygonaceae
Aconogon panjutinii (Kharkev.) Sojak
Bistorta carnea (C. Koch) Kom.
Bistorta vivipara (L.) Gray.
Fallopia convolvulus (L.) A. Löve
Fallopia dumetorum (L.) Holub.
Oxiria digyna (L.) Hill
Persicaria hydropiper (L.) Spach.
Persicaria maculate (Raf.) A. Löve et Spach.
Polygonum aviculare L.
Polygonum alpestre C.A.Mey.
Polygonum alpinum All.
Polygonum dzhawachischwilii Charkev.
Rumex acetosa L.
Rumex acetosella L.
Rumex alpestris L.
Rumex alpinus L.
Rumex crispus L.
Rumex tuberosus L.
Primulaceae
Anagallis arvensis L.
Anagallis foemina Mill.
Androsace albana Steven
Androsace barbulata Ovcz.
Androsace lehmanniana Spreng.
Lysimachia verticillaria Spreng.
Primula algida Adam.
Primula amoena M. Bieb.
Primula auriculata Lam.
Primula bayernii Rupr.
Primula cordifolia Rupr.
Primula farinifolia Rupr.
Primula luteola Rupr.
Primula macrocalyx Bunge
Primula meyeri Rupr.
Ranunculaceae
Aconitum confertiflorum (DC.) Gager
Aconitum nasutum Fisch. ex Rchb.
Aconitum orientale Mill.
Aconitum tuscheticum N. Busch
Actaea spicata L.
Anemonastrum fasciculatum (L.) Holub.
Anemonastrum speciosum (Adam ex Pritz.) Galushko
Anemonoides caucasica (Rupr.) Holub.
Anemonoides ranunculoides (L.) Holub.
Aquilegia caucasica M. Bieb.
Aquilegia olimpica Boiss.
Batrachium trichophyllum (Chaix) Bosch
Batrachium rionii (Lagger) Nyman
Batrachium triphyllum (Wallr.) Dumort.
Caltha palustris L.
Caltha polypetala Hochst
Delphinium caucasicum C.A.Mey.
Delphinium speciosum M. Bieb.
Pulsatilla albana (Steven) Berch. et J. Presl
Pulsatilla violacea Rupr.
Ranunculus arvensis L.
Ranunculus bulbosus L.
Ranunculus baidarae Rupr.
Ranunculus caucasicus M. Bieb.
Ranunculus crassifolius (Rupr.) Grossh.
Ranunculus grandiflorus L.
Ranunculus muricatus L.
Ranunculus oreophilus M. Bieb.
Ranunculus osseticus Ovcz.
Ranunculus repens L.
Ranunculus tebulossius Prima
Thalictrum alpinum L.
Thalictrum buschianum Kem.-Nath.
Thalictrum foetidum L.
Trollius ranunculinus (Sm.) Stearn.
Rhamnaceae
Rhamnus depressa Grubov
Rhamnus pallasii Fisch. et C.A.Mey.
Rosaceae
Agrimonia eupatoria L.
Alchemilla caucasica Buser
Alchemilla chlorosericea (Buser) Juz.

Alchemilla debilis Juz.
Alchemilla divaricans Buser
Alchemilla erythropoda Juz.
Alchemilla retinervis Buser
Alchemilla sericata Rchb. ex Buser
Alchemilla sericea Willd.
Aruncus vulgaris Raf.
Cerasus avium (L.) Moench
Comarum palustre L.
Cotoneaster integerrimus Medik.
Crataegus pentagina
Dryas caucasica Juz.
Geum urbanum L.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Filipendula vulgaris Moench
Fragaria vesca L.
Malus orientalis Uglitzk.
Mespilus germanica (L.) Desv.
Padus avium Mill.
Potentilla adscharica Sommier et Levier
Potentilla argentea L.
Potentilla canescens Besser.
Potentilla caucasica Juz.
Potentilla crantzii (Crantz.) Beck
Potentilla gelida C.A.Mey.
Potentilla recta L.
Potentilla reptans L.
Potentilla geoides M. Bieb.
Potentilla ruprechtii Boiss.
Poterium polyganum Waldst. et Kit.
Pyrus caucasica Fed.
Prunus divaricata Ledeb
Prunus spinosa L.
Rosa boissier Crep.
Rosa buschiana Chrshan.
Rosa canina L.
Rosa corymbifera Borkh
Rosa mollis Sm.
Rosa iberica Steven ex M. Bieb.
Rosa oplisthens Boiss.
Rosa pimpinellifolia L.
Rosa pulverulenta M. Bieb.
Rosa tuschetica Boiss.
Rubus saxatilis L.
Rubus idaeus L.
Sibbaldia parviflora Willd.
Sibbaldia semiglabra C.A.Mey.
Sorbus aucuparia L. (= Sorbus caucasigena)
Sorbus caucasica Zinserl.
Rubiaceae
Asperula albovii Manden.
Asperula arvensis L.
Asperula kemulariae Manden.
Asperula cristata (Sommier et Levier) V. I. Krecz.
Asperula moluginoides (M. Bieb.) Rchb.
Asperula setosa Jaub. et Spach.
Cruciata articulata (L.) Ehrend.
Cruciata coronata (Sibth. et Sm.) Ehrend.
Cruciata laevipes Opiz.
Galium album Mill.
Galium mollugo L.
Galium odoratum (L.) Cop.
Galium valantioides M. Bieb.
Galium verum L.
Salicaceae
Populus tremula L.
Salix apoda Trautv.
Salix caprea L.
Salix kazbekensis A.K.Skvortsov
Salix kuznetzowii Laksch. ex Goerz.
Salix pentandroides A.K.Skvortsov
Salix caucasica Andersson
Salix triandra L.
Sambucaceae
Sambucus ebulus L.
Sambucus nigra L.
Santalaceae
Thesium alpinum L.
Thesium arvense Horv.
Saxifragaceae
Chrysosplenium alternifolium L.
Saxifraga cartilaginea Willd.
Saxifraga cymbalaria L.
Saxifraga exarata Vill.
Saxifraga flagellaris Willd. ex Sternb.
Saxifraga juniperifolia Adam.
Saxifraga kolenatiana Regel.
Saxifraga moschata Wulfen.
Saxifraga pseudaevis Oett.
Saxifraga sibirica L.
Saxifraga subverticillata Boiss.
Saxifraga ruprechtiana Manden.
Scrophulariaceae
Digitalis ferruginea L.
Diphelypae coccinea (M. Bieb.) Nicolson
Euphrasia amblyodonta Juz.
Euphrasia caucasica Juz.
Euphrasia hirtella Jord. ex Reut.
Euphrasia pectinata Ten.
Euphrasia petiolaris Wettst.
Euphrasia woronowii Juz.
Linaria genistifolia (L.) Mill.
Linaria vulgaris (L.) Mill.
Melampyrum arvense L.
Melampyrum caucasicum Bunge
Odontites vulgaris Moench
Orobanche raddeana Beck.
Pedicularis atropurpurea Nordm.
Pedicularis armena Boiss. et Huet.
Pedicularis caucasica M. Bieb.
Pedicularis comosa L.
Pedicularis condensate M. Bieb.
Pedicularis crassirostris Bunge
Rhinanthus minor L.
Rhinanthus schischkinii Vassilcz.
Rhinanthus vernalis (N. W. Zinger) Schischk. et Serg.
Rhynchocorys elephas (L.) Griseb.
Rhynchocorys orientalis (L.) Benth.
Rhynchocorys stricta (C. Koch) Albov
Scrophularia lateriflora Trautv.
Scrophularia minima M. Bieb.
Scrophularia olympica Boiss.
Scrophularia ruprechtii Boiss.
Scrophularia rupestris M. Bieb. ex Willd.
Scrophularia scopolii Hoppe ex Pers.
Verbascum blattaria L.
Verbascum georgicum Benth
Verbascum gnaphaloides M. Bieb.
Verbascum gossypinum M. Bieb.
Verbascum laxum Fil. et Jav.
Verbascum phlomoides L.
Verbascum phoeniceum L.
Verbascum pyramidatum M. Bieb.
Verbascum speciosum Schrad.
Verbascum wilhelmsianum C. Koch
Veronica anagallis-aquatica L.
Veronica arvensis L.
Veronica anagalloides Guss.
Veronica beccabunga L.
Veronica caucasica M. Bieb.
Veronica chamaedris L.
Veronica dillenii Crantz
Veronica filiformis Sm.
Veronica gentianoides Vahl.
Veronica magda M. Fisch.
Veronica minuta C.A.Mey.
Veronica multifida L.
Veronica officinalis L.
Veronica peduncularis M. Bieb.
Veronica persica Poir.
Veronica petraea (M. Bieb.) Steven
Veronica polita Fr.
Veronica propinqua Boriss.
Veronica schistosa E. A. Busch
Veronica serpyllifolia L.
Veronica verna L.
Solanaceae
Hyoscyamus niger L.
solanum persicum Willd. ex Roem. et schult.
Sparganiaceae
Sparganium simplex Huds.
Tamaricaceae
Myricaria bracteata Roile
Thymelaceae
Daphne glomerata Lam.
Daphne mezereum L.
Tiliaceae
Tilia begoniifolia Steven
Tilia cordata Mill.
Ulmaceae
Ulmus glabra Huds.
Ulmus minor Mill.
Ulmus scabra Mill.
Urticaceae
Parietaria judaica L.
Parietaria micrantha Ledeb.
Parietaria serbica Pancic.
Urtica dioica L.
Valerianaceae
Pseudobetckea caucasica (Boiss.) Lincz. №
Valeriana alpestris Steven
Valeriana alliariifolia Adam
Valeriana cardamines M. Bieb.
Valeriana officinalis L.
Valeriana saxicola C.A.Mey.
Valeriana tiliifolia Troitsky
Viburnaceae
Viburnum lantana L.
Viburnum opulus L.
Viburnum orientale Pall
Violaceae
Viola alba Besser
Viola caucasica Kolen
Viola kitaibeliana Schult.
Viola minuta M. Bieb.
Viola odorata L.
Viola oreades M. Bieb.
Viola rupestris Schmidt
Viola somchetica C. Koch
MONOCOTILEDONES
Alliaceae
Allium albidum Fisch. ex M. Bieb.
Allium kunthianum Vved.
Allium szovitsii Regel
Allium ursinum L.
Allium victorialis L.
Amaryllidaceae
Galanthus alpinus Sosn.

Galanthus platyphyllus Traub. et Moldenke
Asparagaceae
Asparagus verticillatus L.
Colchicaceae
Merendera ghalghana Otsch.
Merendera raddeana Regel
Convallariaceae
Polygonatum glaberrimum C. Koch
Polygonatum orientale Desf.
Polygonatum verticillatum (L.) All.
Cyperaceae
Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link.
Bolboschoenus maritimus (L.) Pall.
Carex acuta L.
Carex acutiformis Ehrh.
Carex brunnescens (Pers.) Poir.
Carex canescens L.
Carex caespitosa L.
Carex caucasica Steven
Carex capillaris L.
Carex cinerea Pollich
Carex cuspidata Host.
Carex dacica Heuff.
Carex digitata L.
Carex hartmanii Cajander
Carex hirta L.
Carex huetiana Boiss.
Carex humilis Leyss.
Carex kotschyana Boiss. et Hohen
Carex leporina L.
Carex medwedewii Leskov
Carex meinshauseniana V. I. Krecz.
Carex microglochin Wahlenb.
Carex micropodioides V. I. Krecz.
Carex muricata L.
Carex pallescens L.
Carex supina Willd. ex Wahlenb.
Carex sylvatica Huds.
Carex szovitsii V. I. krecz.
Carex tristis M. Bieb.
Carex vesicaria L.
Eleoch acicularis (L.) Roem. et Schult.
Eleoch palustris (L.) Roem. et Schult.
Eriophorum vaginatum L.
Kobresia macrolepsis Meinsh
Kobresia schoenoides (C.A.Mey.) Steud.
Hyacintaceae
Muscari szovitsianum Baker
Pseudomuscari pallens (M. Bieb.) Garbari
Puschkinia scilloides Adam
Scilla sibirica Haw.
Scilla winogradowii Sosn.
Ornithogalum schalhausenii Albov
Iridaceae
Crocus speciosus M. Bieb.
Iris aphylla L.
Iris sibirica L.
Juncaceae
Juncus alpigenus C. Koch
Juncus articulatus L.
Juncus bufonius L.
Juncus compressus Jacq.
Juncus effusus L.
Juncus filiformis L.
Juncus tenuis Willd.
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.
Luzula pilosa (L.) Willd.
Luzula pseudosudetica (V. I. Krecz.) V. I. Krecz.
Luzula spicata (L.) DC.
Lemnaceae
Lemna minor L.
Lemna trisulca L.
Liliaceae
Fritillaria latifolia Willd.
Fritillaria lutea Mill.
Gagea anisanthos C. Koch
Gagea caroli-kochii Grossh.
Gagea dubia N. Terracc.
Gagea galacialis C. Koch
Gagea pussila (F. W. Schmidt.) Schult. et Scult. F.
Lilium monadelphum M. Bieb.
Lilium szovitsianum Fisch. et Ave-Lall.
Lloydia serotica (L.) Rchb
Paris quadrifolia L.
Melanthaceae
Veratrum lobelianum Bernh
Orchidaceae
Coeloglossum viride (L.) C. Hartm.
Corallorhiza trifida Chatel.
Dactylorhiza amblyoloba (Nevski) Aver.
Dactylorhiza euxina (Nevski) Czerep.
Dactylorhiza urvilleana (Steud.) H. Baumann et Kunkele
Goodyera repens (L.) R. Br.
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Listera cordata (L.) R. Br.
Neottia nidus-avis (L.) R. Br.
Orchis coriophora L.
Orchis maculata (L.) L.
Orchis sanasunitensis Fleischm.
Platanthera chlorantha (Custer.) Rchb.
Traunsteinera sphaerica (M. Bieb.) Schltr.
Poaceae
Agrostis planifolia C. Koch
Agrostis tenuis Sibth.
Agrostis vinealis Schreb.
Alopecurus aequalis Sobol.
Alopecurus dasyanthus Trautv.
Alopecurus glacialis C. Koch
Alopecurus myosuroides Huds.
Alopecurus tuscheticus Trautv.
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Anisantha tectorum (L.) Nevski
Anthoxanthum odoratum L.
Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl et C. Presl
Avenella flexuosa (L.) Drejer.
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.
Briza elatior Sibth. et Sm.
Briza marcowitczii Woronow
Briza media L.
Bromopsis variegate (M. Bieb.) Holub.
Bromus commutatus Schrad.
Bromus japonicus Thunb.
Bromus scoparius L.
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth.
Calamagrostis caucasica Trin.
Calamagrostis epigeios (L.) Roth.
Calamagrostis pseudophragmites (Haller F.) Koeler
Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.
Catabrosella (Boiss) Tzvelev
Cleistogenes bulgarica (Bornm.) Keng.
Colpodium versicolor (Steven) Schmalh.
Dactylis glomerata L.
Deschampsia caespitosa (L.) P. Beauv.
Elymus buschianus (Roshev.) Tzvelev
Elytrigia caespitosa (C. Koch) Nevski
Elytrigia repens (L.) Nevski
Festuca aizoides Lam.
Festuca arundinacea Schreb.
Festuca arymeja Mert. et Koch
Festuca ovina L.
Festuca pratensis Huds.
Festuca rubra L.
Festuca rupicola Heuff.
Festuca valesiaca Gaudin.
Festuca varia Haenke
Glyceria arundinacea (M. Bieb.) Kunth
Glyceria plicata Fr.
Helictotrichon adzaricus (Albov) Grossh.
Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg.
Hordeum violaceum Boiss. et Huet
Koeleria albovii Domin
Koeleria cristata (L.) Pers.
Koeleria luersenii (Domin) Domin
Lerchenfeldia flexuosa (L.) Schur.
Lolium perenne L.
Lolium rigidum Gaudin.
Melica nutans L.
Melica picta C. Koch
Melica transsilvanica Schur.
Milium effusum L.
Milium schmidtianum C. Koch
Nardus stricta L.
Phleum alpinum L.
Phleum phleoides (L.) H. Karst.
Phleum pratense L.
Poa alpina L.
Poa annua L.
Poa bulbosa L.
Poa caucasica
Poa iberica Fisch. et C.A.Mey.
Poa longifolia Trin.
Poa nemoralis L.
Poa palustris L.
Poa pratensis L.
Stipa pulcherrima C. Koch
Stipa dagestanica Grossh.
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.
Trisetum rigidum (M. Bieb.) Roem. et Schult.
Trisetum spicatum (L.) Richt.

დანართი N9: საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობები

ფლორა:

№	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	სტატუსი
1.	*Betula raddeana*	რადეს არყი	VU
2.	*Ulmus glabra*	შიშველი თელადუმა	VU
3.	*Ulmus minor*	პატარა თელადუმა	VU

ფაუნა

№	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	სტატუსი
ძუძუმწოვრები			
1.	*Capra aegagrus*	ნიამორი	CR
2.	*Capra cylindricornis*	აღმოსავლეთკავკასიური ჯიხვი	VU
3.	*Cervus elaphus*	ირემი	CR
4.	*Rupicapra rupicapra (spp. caucasica)*	არჩვი	EN
5.	*Ursus arctos*	მურა დათვი	EN
6.	*Lynx lynx*	ფოცხვერი	CR
7.	*Cricetulus migratorius*	ნაცრისფერი ზაზუნელა	VU
ფრინველები			
1.	*Gypaetus barbatus*	ბატკანძერი	VU
2.	*Gyps fulvus*	ორბი	VU
3.	*Aegypius monachus*	სვავი	EN
4.	*Aquila chrysaetos*	მთის არწივი	VU
5.	*Tetrao mlokosiewiczi*	კავკასიური როჭო	VU
6.	*Carpodacus rubicilla*	დიდი კოჭობა	VU
თევზები			
1.	*Salmo trutta*	მდინარის/ტბის კალმახი	VU
პეპლები			
1.	*Parnassius apollo*	აპოლონი	VU
2.	*Parnassius nordmanni*	კავკასიური აპოლონი	EN

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ზონების კოორდინატები დანართი №10

(ა) ეროვნული პარკის მკაცრი დაცვის ზონა:

შენიშვნა: *ეროვნული პარკის მკაცრი დაცვის ზონის საზღვარი წერტილიდან, რომლის გეოგრაფიული კოორდინატებია 563033 (X) 4696442 (Y) წერიტალმდე, რომლის გეოგრაფიული კოორდინატებია – 525394 (X) 4713011 (Y) მიუყვება საქართველოს სახელმწიფო საზღვარს რუსეთის ფედერაციასთან.*

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
1	563033	4696442	179	559533	4701139	357	547428	4707372	535	534942	4709750	713	521833	4706392	891	523566	4705402	1069	528305	4697349
2	563042	4696496	180	559458	4701108	358	547374	4707396	536	534637	4709915	714	521889	4706530	892	523628	4705285	1070	528178	4697420
3	563034	4696540	181	559364	4701038	359	547302	4707447	537	534541	4709980	715	521898	4706727	893	523665	4705235	1071	528146	4697452
4	563010	4696571	182	559304	4700969	360	547189	4707462	538	534487	4710003	716	521859	4706872	894	523691	4705248	1072	528131	4697505
5	562964	4696596	183	559267	4700961	361	547109	4707484	539	534195	4710076	717	521867	4707064	895	523755	4705314	1073	528102	4697520
6	562915	4696610	184	559189	4700984	362	546997	4707524	540	534064	4710095	718	521855	4707140	896	523774	4705346	1074	528031	4697523
7	562817	4696607	185	559029	4701009	363	546946	4707558	541	533938	4710101	719	521723	4707473	897	523849	4705372	1075	527934	4697495
8	562692	4696622	186	558996	4701031	364	546905	4707626	542	533850	4710073	720	521717	4707506	898	523900	4705343	1076	527827	4697494
9	562549	4696661	187	558945	4701096	365	546912	4707689	543	533725	4710066	721	521723	4707529	899	523930	4705291	1077	527727	4697464
10	562434	4696668	188	558888	4701146	366	546942	4707739	544	533645	4710033	722	521838	4707696	900	523981	4705269	1078	527657	4697475
11	562299	4696742	189	558828	4701174	367	547018	4707777	545	533603	4710031	723	522039	4707920	901	524069	4705321	1079	527596	4697507
12	562136	4696730	190	558755	4701190	368	547085	4707834	546	533540	4710044	724	522406	4708259	902	524283	4705615	1080	527561	4697543
13	562009	4696737	191	558723	4701175	369	547097	4707882	547	533486	4710029	725	522450	4708333	903	524364	4705747	1081	527536	4697594
14	561869	4696663	192	558665	4701111	370	547083	4707949	548	533475	4710013	726	522495	4708468	904	524680	4705990	1082	527531	4697655
15	561797	4696643	193	558599	4701011	371	547061	4707979	549	533472	4709963	727	522535	4708535	905	524798	4706064	1083	527541	4697757
16	561688	4696654	194	558519	4700913	372	547003	4707995	550	533446	4709895	728	522575	4708646	906	524849	4706056	1084	527506	4697848
17	561560	4696654	195	558404	4700846	373	546958	4708026	551	533385	4709785	729	522770	4708824	907	524915	4705946	1085	527526	4697915
18	561385	4696708	196	558374	4700815	374	546729	4708269	552	533289	4709712	730	522931	4709014	908	525077	4705762	1086	527552	4697927
19	561232	4696732	197	558340	4700749	375	546679	4708365	553	533141	4709650	731	522963	4709080	909	525136	4705659	1087	527621	4697931
20	561195	4696711	198	558286	4700721	376	546693	4708459	554	533079	4709613	732	522985	4709197	910	525187	4705600	1088	527619	4697959
21	561197	4696694	199	558239	4700719	377	546661	4708566	555	533040	4709573	733	523028	4709310	911	525210	4705556	1089	527524	4698019
22	561277	4696613	200	558147	4700738	378	546596	4708627	556	533034	4709531	734	523059	4709467	912	525210	4705468	1090	527447	4698050
23	561390	4696546	201	557870	4700835	379	546479	4708680	557	533014	4709500	735	523092	4709555	913	525276	4705380	1091	527352	4698124
24	561442	4696475	202	557723	4700903	380	546431	4708663	558	532984	4709475	736	523092	4709649	914	525320	4705255	1092	527270	4698172

25	561430	4696461	203	557716	4700925	381	546326	4708536	559	532909	4709441	737	523112	4709734	915	525327	4705181	1093	527243	4698176
26	561381	4696456	204	557772	4701053	382	546281	4708513	560	532843	4709340	738	523216	4709956	916	525320	4705093	1094	527066	4698157
27	561281	4696482	205	557794	4701161	383	546256	4708515	561	532748	4709252	739	523275	4710050	917	525290	4704960	1095	526964	4698112
28	561236	4696484	206	557780	4701505	384	546226	4708534	562	532542	4709112	740	523399	4710131	918	525342	4704710	1096	526884	4698091
29	561194	4696477	207	557757	4701579	385	546195	4708598	563	532337	4708953	741	523510	4710238	919	525342	4704637	1097	526740	4698089
30	561178	4696464	208	557713	4701625	386	546097	4708679	564	532166	4708848	742	523614	4710280	920	525357	4704563	1098	526653	4698046
31	561195	4696430	209	557579	4701724	387	546024	4708699	565	532038	4708800	743	523672	4710313	921	525393	4704504	1099	526559	4698022
32	561223	4696408	210	557393	4701840	388	545962	4708701	566	531971	4708787	744	523745	4710391	922	525518	4704504	1100	526340	4698042
33	561310	4696399	211	557338	4701864	389	545934	4708692	567	531844	4708779	745	524153	4710494	923	525636	4704526	1101	526322	4698058
34	561383	4696402	212	557245	4701870	390	545896	4708635	568	531735	4708737	746	524346	4710589	924	525835	4704541	1102	526308	4698094
35	561424	4696388	213	557216	4701884	391	545834	4708585	569	531570	4708556	747	524576	4710777	925	526092	4704622	1103	526295	4698202
36	561439	4696372	214	557195	4701921	392	545803	4708547	570	531269	4708338	748	524634	4710839	926	526180	4704659	1104	526265	4698244
37	561431	4696316	215	557184	4701969	393	545782	4708504	571	531157	4708158	749	524645	4710870	927	526298	4704674	1105	526157	4698329
38	561354	4696208	216	557194	4702098	394	545788	4708474	572	530986	4708064	750	524641	4710981	928	526357	4704666	1106	526132	4698339
39	561312	4696114	217	557188	4702145	395	545907	4708370	573	530915	4708015	751	524586	4711091	929	526394	4704607	1107	526082	4698341
40	561333	4696098	218	557166	4702196	396	545756	4708330	574	530848	4708004	752	524594	4711165	930	526416	4704526	1108	525995	4698306
41	561439	4696090	219	557123	4702235	397	545701	4708174	575	530606	4708013	753	524631	4711230	931	526423	4704394	1109	525963	4698312
42	561480	4696038	220	557065	4702252	398	545643	4708137	576	530529	4707989	754	524712	4711318	932	526467	4704240	1110	525940	4698327
43	561534	4695862	221	556933	4702241	399	545625	4708067	577	530426	4707992	755	524748	4711372	933	526386	4704122	1111	525916	4698377
44	561534	4695758	222	556876	4702274	400	545529	4707993	578	530290	4707979	756	524771	4711540	934	526386	4704056	1112	525894	4698458
45	561514	4695649	223	556838	4702239	401	545503	4707960	579	530181	4707983	757	524809	4711603	935	526408	4703989	1113	525884	4698546
46	561504	4695635	224	556782	4702215	402	545503	4707903	580	530088	4707974	758	524874	4711669	936	526408	4703931	1114	525905	4698823
47	561486	4695630	225	556730	4702215	403	545529	4707820	581	530058	4707955	759	524890	4711769	937	526386	4703864	1115	525898	4698928
48	561404	4695653	226	556692	4702234	404	545555	4707790	582	530016	4707905	760	524910	4711809	938	526303	4703800	1116	525915	4699061
49	561296	4695654	227	556639	4702393	405	545671	4707718	583	529906	4707729	761	524942	4711845	939	526252	4703745	1117	525976	4699256
50	561112	4695724	228	556698	4702653	406	545684	4707689	584	529864	4707691	762	525014	4711886	940	526217	4703690	1118	526004	4699392
51	561000	4695729	229	556708	4702738	407	545686	4707651	585	529787	4707656	763	525084	4711961	941	526166	4703655	1119	526003	4699422

52	560887	4695771	230	556702	4702813	408	545668	4707610	586	529618	4707639	764	525260	4712223	942	526107	4703635	1120	525963	4699511
53	560828	4695765	231	556652	4702974	409	545612	4707588	587	529506	4707602	765	525289	4712329	943	526052	4703604	1121	525851	4699645
54	560837	4695808	232	556624	4702997	410	545575	4707550	588	529396	4707530	766	525298	4712437	944	525923	4703510	1122	525688	4699818
55	560881	4695895	233	556483	4703032	411	545570	4707529	589	529257	4707462	767	525372	4712539	945	525899	4703440	1123	525633	4699855
56	560944	4696205	234	556402	4703074	412	545586	4707482	590	529186	4707377	768	525388	4712574	946	525880	4703299	1124	525590	4699872
57	560944	4696296	235	556349	4703121	413	545583	4707462	591	529161	4707360	769	525372	4712748	947	525837	4703177	1125	525254	4699888
58	560978	4696359	236	556279	4703234	414	545486	4707331	592	529124	4707360	770	525398	4712933	948	525797	4703103	1126	525184	4699880
59	561034	4696593	237	556241	4703266	415	545447	4707179	593	529078	4707375	771	525394	4713011	949	525758	4702973	1127	525104	4699889
60	561386	4697279	238	556176	4703276	416	545451	4707117	594	528936	4707492	772	549078	4677305	950	525750	4702887	1128	524982	4699846
61	561405	4697255	239	556103	4703256	417	545469	4707050	595	528863	4707511	773	549185	4677281	951	525774	4702828	1129	524959	4699813
62	561433	4697239	240	555988	4703250	418	545394	4707057	596	528793	4707504	774	549245	4677284	952	525817	4702774	1130	524958	4699773
63	561534	4697224	241	555942	4703265	419	545146	4707108	597	528511	4707424	775	549282	4677275	953	525923	4702746	1131	524968	4699717
64	561718	4697273	242	555875	4703415	420	544975	4707183	598	528351	4707445	776	549329	4677247	954	526033	4702687	1132	525003	4699627
65	561919	4697272	243	555856	4703502	421	544884	4707157	599	528181	4707419	777	549361	4677210	955	526095	4702668	1133	525017	4699536
66	562168	4697295	244	555802	4703552	422	544859	4707249	600	528073	4707428	778	549455	4676764	956	526311	4702684	1134	524988	4699423
67	562244	4697279	245	555763	4703620	423	544854	4707316	601	527998	4707398	779	549364	4676742	957	526397	4702656	1135	524934	4699326
68	562339	4697217	246	555699	4703825	424	544915	4707390	602	527955	4707411	780	549146	4676644	958	526448	4702652	1136	524813	4699207
69	562384	4697206	247	555693	4703917	425	544924	4707413	603	527881	4707495	781	549080	4676591	959	526706	4702668	1137	524629	4699121
70	562533	4697233	248	555676	4703972	426	544860	4707465	604	527846	4707514	782	548923	4676434	960	526761	4702727	1138	524580	4699088
71	562750	4697235	249	555643	4704027	427	544842	4707518	605	527788	4707505	783	548653	4676290	961	526847	4702864	1139	524489	4698989
72	562863	4697249	250	555608	4704058	428	544831	4707595	606	527731	4707468	784	548595	4676198	962	526926	4703040	1140	524459	4698924
73	562918	4697267	251	555545	4704064	429	544768	4707641	607	527703	4707464	785	548479	4676114	963	526937	4703130	1141	524418	4698877
74	562953	4697305	252	555430	4704008	430	544701	4707731	608	527640	4707479	786	548456	4676065	964	526969	4703165	1142	524308	4698807
75	563060	4697546	253	555378	4703998	431	544630	4707796	609	527532	4707535	787	548399	4675818	965	527102	4703189	1143	524182	4698748
76	563084	4697781	254	555273	4703996	432	544536	4707862	610	527407	4707499	788	548356	4675678	966	527172	4703220	1144	524025	4698556
77	563090	4697965	255	555169	4704030	433	544377	4707947	611	527253	4707513	789	548271	4675507	967	527231	4703275	1145	523926	4698509
78	563103	4698030	256	555120	4704033	434	544304	4708004	612	527169	4707500	790	548184	4675368	968	527321	4703443	1146	523855	4698424

79	563149	4698155	257	555098	4704025	435	544275	4708105	613	527112	4707521	791	548126	4675231	969	527380	4703502	1147	523806	4698305
80	563163	4698305	258	555052	4703980	436	544220	4708222	614	527066	4707565	792	548090	4674854	970	527470	4703541	1148	523746	4698240
81	563154	4698394	259	554971	4703979	437	544180	4708362	615	526951	4707538	793	548069	4674793	971	527552	4703596	1149	523709	4698218
82	563133	4698485	260	554853	4704036	438	544166	4708383	616	526882	4707543	794	548030	4674757	972	527619	4703655	1150	523591	4698179
83	563109	4698549	261	554804	4704081	439	544122	4708288	617	526810	4707613	795	547939	4674723	973	527619	4703616	1151	523517	4698176
84	563027	4698700	262	554732	4704083	440	544037	4708225	618	526788	4707663	796	547889	4674729	974	527697	4703530	1152	523430	4698245
85	563020	4698751	263	554671	4704146	441	543897	4708167	619	526793	4707784	797	547863	4674746	975	527717	4703463	1153	523385	4698262
86	563045	4698856	264	554637	4704167	442	543713	4708117	620	526821	4707943	798	547830	4674797	976	527795	4703389	1154	523312	4698326
87	563084	4698951	265	554415	4704214	443	543651	4708082	621	526824	4708051	799	547761	4674848	977	527834	4703334	1155	523294	4698363
88	563133	4699033	266	554345	4704265	444	543622	4708041	622	526814	4708105	800	547683	4674964	978	527975	4703028	1156	523291	4698394
89	563199	4699111	267	554237	4704375	445	543587	4707929	623	526783	4708154	801	547631	4675000	979	528058	4702985	1157	523327	4698511
90	563217	4699151	268	554202	4704395	446	543512	4707825	624	526681	4708197	802	547249	4675160	980	528301	4703001	1158	523336	4698633
91	563237	4699283	269	554126	4704414	447	543456	4707726	625	526567	4708218	803	547116	4675206	981	528371	4702950	1159	523362	4698711
92	563285	4699416	270	554073	4704472	448	543418	4707687	626	526468	4708206	804	546970	4675213	982	528461	4702930	1160	523306	4698794
93	563282	4699515	271	553995	4704530	449	543296	4707627	627	526192	4708050	805	546725	4675256	983	528547	4702930	1161	523223	4698782
94	563217	4699626	272	553908	4704565	450	543243	4707615	628	526108	4708007	806	546674	4675285	984	528602	4702907	1162	523158	4698797
95	563186	4699702	273	553822	4704570	451	543190	4707618	629	526083	4708008	807	546557	4675382	985	528637	4702852	1163	523121	4698825
96	563156	4699730	274	553746	4704555	452	543136	4707635	630	526063	4708041	808	546362	4675520	986	528634	4702742	1164	523073	4698897
97	563076	4699760	275	553659	4704518	453	543108	4707669	631	526052	4708092	809	546316	4675539	987	528665	4702695	1165	523019	4698921
98	562950	4699743	276	553492	4704521	454	543082	4707836	632	526071	4708209	810	546261	4675546	988	528708	4702664	1166	522927	4698886
99	562851	4699762	277	553451	4704509	455	543040	4707907	633	526072	4708724	811	546179	4675546	989	528731	4702629	1167	522759	4698779
100	562748	4699813	278	553434	4704474	456	543080	4707991	634	526110	4708861	812	546124	4675535	990	528763	4702468	1168	522672	4698759
101	562723	4699840	279	553433	4704380	457	543075	4708081	635	526109	4708889	813	545965	4675456	991	528759	4702374	1169	522635	4698775
102	562701	4699882	280	553420	4704352	458	543044	4708160	636	526081	4708904	814	545906	4675413	992	528731	4702260	1170	522623	4698854
103	562699	4699908	281	553182	4704136	459	542996	4708246	637	525948	4708892	815	545892	4675388	993	528720	4702108	1171	522648	4698906
104	562712	4699931	282	553155	4704101	460	542980	4708337	638	525899	4708906	816	545888	4675316	994	528700	4702037	1172	522682	4699039
105	562888	4700095	283	553131	4704032	461	542938	4708381	639	525874	4708944	817	545828	4675153	995	528571	4701806	1173	522721	4699124

106	562981	4700232	284	553065	4703982	462	542912	4708384	640	525833	4709078	818	545788	4675079	996	528540	4701732	1174	522735	4699201
107	563021	4700343	285	553023	4703975	463	542799	4708348	641	525810	4709114	819	545747	4675049	997	528485	4701501	1175	522721	4699330
108	563022	4700375	286	552853	4703991	464	542763	4708321	642	525703	4709214	820	545638	4675030	998	528469	4701320	1176	522695	4699437
109	563007	4700400	287	552774	4703973	465	542733	4708274	643	525621	4709334	821	545444	4675034	999	528512	4701234	1177	522704	4699729
110	562895	4700457	288	552732	4703948	466	542680	4708257	644	525524	4709414	822	545358	4675042	1000	528543	4701179	1178	522676	4699786
111	562672	4700598	289	552648	4703855	467	542547	4708268	645	525467	4709433	823	545220	4675073	1001	528602	4701121	1179	522628	4699820
112	562610	4700590	290	552519	4703792	468	542387	4708298	646	525451	4709421	824	545112	4675072	1002	528782	4701085	1180	522599	4699858
113	562448	4700512	291	552481	4703737	469	542313	4708332	647	525425	4709364	825	545036	4675054	1003	528845	4701046	1181	522595	4699892
114	562309	4700502	292	552389	4703772	470	542235	4708396	648	525313	4709294	826	544961	4675023	1004	528951	4701070	1182	522606	4699941
115	562242	4700530	293	552283	4703748	471	542203	4708410	649	525260	4709228	827	544892	4674974	1005	529037	4701077	1183	522945	4700511
116	562142	4700622	294	552173	4703757	472	542130	4708398	650	525245	4709176	828	544833	4674918	1006	529104	4701077	1184	523008	4700593
117	562138	4700711	295	551932	4703745	473	542073	4708350	651	525271	4709107	829	544768	4674880	1007	529186	4701058	1185	523083	4700663
118	562082	4700736	296	551888	4703763	474	542033	4708338	652	525254	4709048	830	544733	4674874	1008	529252	4701054	1186	523191	4700736
119	562082	4700758	297	551836	4703852	475	542005	4708357	653	525280	4708979	831	544708	4674898	1009	529460	4701164	1187	523239	4700755
120	562134	4700839	298	551748	4703901	476	541976	4708404	654	525254	4708864	832	544695	4674935	1010	529495	4701105	1188	523360	4700767
121	562285	4700983	299	551660	4703936	477	541964	4708540	655	525231	4708832	833	544718	4674981	1011	529495	4701011	1189	523418	4700805
122	562307	4701026	300	551498	4703960	478	541837	4708614	656	525132	4708756	834	544738	4675084	1012	529519	4700929	1190	523430	4700827
123	562299	4701051	301	551453	4703978	479	541754	4708684	657	524984	4708451	835	544805	4675212	1013	529578	4700803	1191	523330	4700904
124	562271	4701086	302	551293	4704166	480	541685	4708646	658	524823	4708284	836	544881	4675401	1014	529668	4700686	1192	523090	4700988
125	562243	4701107	303	551277	4704196	481	541561	4708599	659	524808	4708149	837	544912	4675448	1015	529679	4700631	1193	522953	4700998
126	562186	4701127	304	551263	4704261	482	541418	4708530	660	524796	4708124	838	545018	4675551	1016	529656	4700533	1194	522752	4700985
127	562165	4701163	305	550987	4704444	483	541326	4708501	661	524767	4708116	839	545057	4675659	1017	529656	4700435	1195	522680	4700998
128	562158	4701239	306	550756	4704610	484	541273	4708495	662	524684	4708119	840	545107	4675685	1018	529672	4700161	1196	522603	4701029
129	562189	4701342	307	550582	4704704	485	541192	4708525	663	524604	4708075	841	545304	4675700	1019	529707	4699941	1197	522599	4701091
130	562205	4701446	308	550445	4704731	486	541127	4708617	664	524536	4708058	842	545370	4675724	1020	529864	4699898	1198	522613	4701163
131	562189	4701510	309	550268	4704837	487	541080	4708653	665	524402	4708065	843	545410	4675755	1021	529938	4699840	1199	522594	4701240
132	562155	4701562	310	550238	4704837	488	541028	4708676	666	524348	4708043	844	545462	4675826	1022	530005	4699699	1200	522598	4701291

133	562091	4701597	311	550174	4704805	489	540847	4708678	667	524274	4707993	845	545594	4675916	1023	530056	4699667	1201	522612	4701335
134	562071	4701598	312	550105	4704827	490	540636	4708699	668	524211	4707971	846	545717	4676023	1024	530126	4699640	1202	522681	4701466
135	562053	4701587	313	550051	4704881	491	540555	4708725	669	523955	4708012	847	545763	4676038	1025	530267	4699530	1203	522692	4701535
136	562026	4701533	314	550031	4704932	492	540429	4708796	670	523911	4707995	848	545863	4676047	1026	530463	4699283	1204	522471	4701883
137	561985	4701400	315	550026	4705007	493	540313	4708828	671	523766	4707910	849	545987	4676090	1027	530573	4699166	1205	522380	4702146
138	561922	4701313	316	549934	4705145	494	540214	4708834	672	523680	4707847	850	546043	4676099	1028	530646	4699138	1206	522387	4702188
139	561877	4701223	317	549931	4705186	495	540109	4708813	673	523600	4707870	851	546160	4676095	1029	530644	4699060	1207	522412	4702238
140	561858	4701163	318	549944	4705288	496	540031	4708823	674	523569	4707846	852	546300	4676068	1030	530561	4698971	1208	522540	4702357
141	561853	4701100	319	549925	4705348	497	539997	4708839	675	523553	4707814	853	546501	4676080	1031	530534	4698916	1209	522556	4702406
142	561906	4700911	320	549900	4705363	498	539966	4708869	676	523541	4707660	854	546697	4676046	1032	530522	4698861	1210	522462	4702445
143	561904	4700798	321	549864	4705368	499	539918	4708941	677	523497	4707586	855	546820	4675981	1033	530617	4698694	1211	522356	4702469
144	561861	4700716	322	549634	4705356	500	539883	4709014	678	523474	4707567	856	546907	4675949	1034	530653	4698607	1212	522307	4702496
145	561765	4700606	323	549562	4705379	501	539829	4709074	679	523455	4707573	857	546960	4675943	1035	530738	4698307	1213	522280	4702535
146	561696	4700435	324	549470	4705432	502	539780	4709102	680	523381	4707637	858	547052	4675957	1036	530745	4698153	1214	522204	4702697
147	561678	4700314	325	549446	4705464	503	539656	4709136	681	523089	4707699	859	547125	4675949	1037	530736	4697990	1215	522053	4702855
148	561571	4700151	326	549441	4705528	504	539606	4709159	682	522987	4707758	860	547254	4675905	1038	530715	4697843	1216	521945	4703034
149	561503	4700085	327	549357	4705610	505	539490	4709257	683	522961	4707759	861	547391	4675834	1039	530662	4697681	1217	521905	4703121
150	561337	4700033	328	549278	4705797	506	539398	4709394	684	522956	4707714	862	547442	4675826	1040	530627	4697382	1218	521807	4703420
151	561259	4699996	329	549229	4705876	507	539304	4709445	685	522971	4707623	863	547493	4675833	1041	530600	4697312	1219	521793	4703505
152	561225	4699966	330	549185	4705914	508	539096	4709469	686	522992	4707568	864	547623	4675904	1042	530558	4697260	1220	521767	4703586
153	561166	4699888	331	549135	4705941	509	538913	4709523	687	523045	4707500	865	547701	4675979	1043	530523	4697235	1221	521785	4703616
154	560931	4699721	332	549039	4705931	510	538727	4709532	688	523072	4707441	866	547790	4676145	1044	530356	4697187	1222	521915	4703724
155	560903	4699685	333	548993	4705952	511	538481	4709480	689	523106	4707323	867	547807	4676281	1045	530288	4697174	1223	521954	4703772
156	560863	4699543	334	548978	4705982	512	538003	4709354	690	523116	4707214	868	547823	4676312	1046	530265	4697179	1224	521993	4703903
157	560830	4699506	335	548981	4706055	513	537913	4709349	691	523193	4707081	869	547890	4676352	1047	530224	4697273	1225	522010	4704063
158	560654	4699419	336	548971	4706078	514	537842	4709379	692	523234	4707029	870	548021	4676383	1048	530156	4697377	1226	522030	4704138
159	560606	4699409	337	548938	4706103	515	537781	4709428	693	523241	4706999	871	548055	4676413	1049	530090	4697574	1227	522062	4704209

160	560577	4699414	338	548859	4706127	516	537725	4709516	694	523223	4706944	872	548065	4676439	1050	530054	4697641	1228	522166	4704367
161	560528	4699464	339	548827	4706150	517	537634	4709719	695	523200	4706910	873	548050	4676531	1051	529990	4697714	1229	522212	4704508
162	560507	4699532	340	548776	4706213	518	537524	4709818	696	523010	4706740	874	548084	4676698	1052	529916	4697779	1230	522211	4704550
163	560514	4699617	341	548699	4706339	519	537419	4709891	697	522940	4706651	875	548142	4676765	1053	529844	4697823	1231	522164	4704657
164	560551	4699728	342	548545	4706489	520	537314	4709943	698	522845	4706448	876	548190	4676862	1054	529779	4697845	1232	522141	4704760
165	560548	4699821	343	548521	4706547	521	537235	4709966	699	522838	4706396	877	548280	4676907	1055	529594	4697847	1233	522108	4704842
166	560491	4699949	344	548492	4706734	522	536937	4709997	700	522847	4706350	878	548309	4676986	1056	529208	4697881	1234	522126	4705061
167	560378	4700133	345	548471	4706948	523	536786	4710023	701	522878	4706312	879	548313	4677086	1057	529103	4697860	1235	522181	4705296
168	560349	4700215	346	548473	4707076	524	536653	4710009	702	522937	4706279	880	548342	4677128	1058	529057	4697835	1236	522173	4705377
169	560338	4700338	347	548463	4707124	525	536192	4709870	703	523003	4706257	881	548400	4677163	1059	529007	4697779	1237	522131	4705548
170	560346	4700514	348	548380	4707263	526	536112	4709834	704	523108	4706239	882	548426	4677198	1060	528960	4697748	1238	522130	4705696
171	560327	4700626	349	548286	4707352	527	535848	4709667	705	523276	4706241	883	548454	4677216	1061	528911	4697673	1239	523574	4706273
172	560296	4700698	350	548144	4707517	528	535714	4709598	706	523574	4706273	884	548587	4677258	1062	528850	4697614	1240	523601	4706265
173	560240	4700792	351	548093	4707541	529	535625	4709572	707	522130	4705696	885	548710	4677270	1063	528614	4697469	1241	523609	4706220
174	560108	4700981	352	548040	4707538	530	535520	4709574	708	522085	4705763	886	548899	4677370	1064	528603	4697451	1242	523540	4706007
175	560061	4701027	353	547740	4707318	531	535375	4709611	709	521951	4705903	887	548991	4677360	1065	528596	4697395	1243	523527	4705928
176	559965	4701054	354	547641	4707279	532	535164	4709717	710	521845	4706091	888	523519	4705776	1066	528562	4697351			
177	559755	4701149	355	547606	4707294	533	535093	4709732	711	521819	4706225	889	523532	4705617	1067	528497	4697327			
178	559630	4701158	356	547530	4707362	534	534994	4709735	712	521817	4706307	890	523561	4705521	1068	528415	4697323			

ბ) ტრადიციული გამოყენების ზონა:

შენიშვნა: *ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონის საზღვარი წერტილიდან, რომლის გეოგრაფიული კოორდინატების 562065 (X) 4685699 (Y) წერტილამდე, რომლის გეოგრაფიული კოორდინატებია 550379 (X) 4676061 (Y) მიუყვება საქართველოს სახელმწიფო საზღვარს რუსეთის ფედერაციასთან.*

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
1	534230	4710069	878	543473	4698920	1755	549038	4685534	2632	541189	4685389	3509	518398	4694589	4386	550406	4687993	5263	555802	4703552
2	534512	4709994	879	543449	4698951	1756	548914	4685784	2633	541216	4685452	3510	518383	4694620	4387	550338	4688027	5264	555856	4703502
3	534637	4709915	880	543426	4698998	1757	548871	4685834	2634	541266	4685523	3511	518311	4694967	4388	550257	4688045	5265	555875	4703415
4	534910	4709764	881	543401	4699143	1758	548808	4685858	2635	541310	4685574	3512	518306	4695035	4389	550143	4688043	5266	555942	4703265
5	534973	4709739	882	543401	4699296	1759	548734	4685871	2636	541408	4685637	3513	518329	4695189	4390	549997	4688005	5267	555959	4703254
6	535028	4709733	883	543383	4699450	1760	548671	4685871	2637	541446	4685687	3514	518341	4695402	4391	549880	4688022	5268	555988	4703250
7	535093	4709732	884	543413	4699624	1761	548634	4685894	2638	541462	4685737	3515	518335	4695631	4392	549773	4688027	5269	556103	4703256
8	535175	4709714	885	543401	4699715	1762	548627	4685945	2639	541447	4685825	3516	518327	4695698	4393	549688	4688055	5270	556176	4703276
9	535354	4709621	886	543361	4699776	1763	548914	4686068	2640	541430	4685861	3517	518265	4695843	4394	549613	4688028	5271	556241	4703266
10	535441	4709590	887	543277	4699823	1764	548958	4686075	2641	541396	4685889	3518	518128	4696122	4395	549535	4687980	5272	556279	4703234
11	535551	4709571	888	543216	4699896	1765	549051	4685975	2642	541203	4685970	3519	518027	4696263	4396	549460	4687973	5273	556349	4703121
12	535633	4709573	889	543141	4699944	1766	549148	4685921	2643	541141	4686004	3520	517989	4696476	4397	549421	4687986	5274	556402	4703074
13	535697	4709591	890	543046	4700066	1767	549192	4685824	2644	541056	4686082	3521	517950	4696582	4398	549391	4688017	5275	556483	4703032
14	535806	4709643	891	543015	4700071	1768	549195	4685768	2645	540934	4686171	3522	517945	4696634	4399	549370	4688062	5276	556624	4702997
15	536112	4709834	892	542930	4700053	1769	549218	4685714	2646	540882	4686225	3523	517955	4696676	4400	549362	4688121	5277	556652	4702974
16	536181	4709866	893	542854	4700057	1770	549268	4685681	2647	540796	4686279	3524	518033	4696742	4401	549371	4688165	5278	556702	4702813
17	536653	4710009	894	542804	4700068	1771	549322	4685657	2648	540733	4686342	3525	518157	4696964	4402	549428	4688184	5279	556708	4702738
18	536800	4710022	895	542622	4700175	1772	549382	4685687	2649	540675	4686420	3526	518238	4697051	4403	549474	4688259	5280	556698	4702653
19	536937	4709997	896	542109	4700439	1773	549429	4685751	2650	540649	4686461	3527	518268	4697096	4404	549502	4688346	5281	556664	4702529
20	537111	4709985	897	542066	4700448	1774	549476	4685764	2651	540642	4686491	3528	518283	4697139	4405	549528	4688485	5282	556639	4702393
21	537235	4709966	898	541887	4700446	1775	549516	4685724	2652	540656	4686523	3529	518286	4697255	4406	549563	4688548	5283	556676	4702268
22	537314	4709943	899	541738	4700472	1776	549619	4685500	2653	540801	4686679	3530	518313	4697354	4407	549609	4688607	5284	556692	4702234
23	537419	4709891	900	541651	4700475	1777	549582	4685470	2654	541034	4686912	3531	518349	4697394	4408	549638	4688665	5285	556730	4702215
24	537524	4709818	901	541631	4700488	1778	549529	4685450	2655	541080	4686973	3532	518402	4697415	4409	549651	4688757	5286	556782	4702215
25	537634	4709719	902	541599	4700534	1779	549412	4685380	2656	541143	4687077	3533	518602	4697457	4410	549702	4688915	5287	556838	4702239
26	537666	4709664	903	541575	4700549	1780	549285	4685320	2657	541192	4687135	3534	518723	4697459	4411	549709	4689008	5288	556876	4702274
27	537725	4709516	904	541422	4700603	1781	549238	4685287	2658	541222	4687164	3535	518831	4697496	4412	549726	4689067	5289	556933	4702241
28	537781	4709428	905	541310	4700617	1782	549242	4685250	2659	541245	4687135	3536	519055	4697620	4413	549813	4689240	5290	557065	4702252
29	537842	4709379	906	541203	4700643	1783	549285	4685203	2660	541336	4687072	3537	519140	4697698	4414	549905	4689321	5291	557123	4702235

30	537913	4709349	907	540984	4700756	1784	549352	4685196	2661	541425	4686978	3538	519235	4697763	4415	549924	4689458	5292	557166	4702196
31	537951	4709346	908	540773	4700833	1785	549429	4685213	2662	541474	4686946	3539	519358	4697823	4416	549978	4689593	5293	557188	4702145
32	538003	4709354	909	540730	4700831	1786	549522	4685310	2663	541546	4686928	3540	519386	4697897	4417	550029	4689640	5294	557194	4702098
33	538481	4709480	910	540609	4700784	1787	549609	4685283	2664	541674	4686917	3541	519447	4697980	4418	550119	4689659	5295	557183	4702023
34	538727	4709532	911	540570	4700790	1788	549753	4685146	2665	541713	4686900	3542	519536	4698143	4419	550161	4689680	5296	557184	4701969
35	538913	4709523	912	540517	4700810	1789	549770	4685093	2666	541759	4686860	3543	519540	4698173	4420	550186	4689703	5297	557195	4701921
36	539096	4709469	913	540443	4700859	1790	549763	4685059	2667	541792	4686851	3544	519525	4698254	4421	550207	4689745	5298	557216	4701884
37	539304	4709445	914	540383	4700917	1791	549696	4685059	2668	541830	4686855	3545	519539	4698347	4422	550222	4689817	5299	557245	4701870
38	539345	4709429	915	540196	4701171	1792	549609	4685073	2669	541879	4686882	3546	519648	4698490	4423	550207	4689926	5300	557338	4701864
39	539398	4709394	916	539968	4701361	1793	549579	4685043	2670	541918	4686891	3547	519697	4698568	4424	550215	4689957	5301	557393	4701840
40	539490	4709257	917	539851	4701531	1794	549502	4685026	2671	541954	4686924	3548	519720	4698619	4425	550395	4690184	5302	557579	4701724
41	539606	4709159	918	539805	4701576	1795	549466	4684979	2672	542007	4686949	3549	519748	4698725	4426	550423	4690239	5303	557713	4701625
42	539656	4709136	919	539741	4701592	1796	549462	4684862	2673	542090	4686933	3550	519775	4698780	4427	550436	4690294	5304	557757	4701579
43	539780	4709102	920	539488	4701610	1797	549499	4684612	2674	542155	4686956	3551	519844	4698885	4428	550458	4690307	5305	557772	4701548
44	539829	4709074	921	539330	4701591	1798	549472	4684535	2675	542198	4686958	3552	519925	4698971	4429	550586	4690348	5306	557780	4701505
45	539883	4709014	922	539175	4701554	1799	549378	4684461	2676	542284	4686931	3553	520024	4699114	4430	550662	4690455	5307	557794	4701297
46	539918	4708941	923	539131	4701552	1800	549412	4684415	2677	542343	4686924	3554	520059	4699181	4431	550708	4690502	5308	557794	4701161
47	539966	4708869	924	539090	4701560	1801	549469	4684381	2678	542374	4686929	3555	520078	4699194	4432	550798	4690549	5309	557772	4701053
48	539997	4708839	925	539004	4701600	1802	549552	4684391	2679	542406	4686945	3556	520139	4699208	4433	550871	4690614	5310	557716	4700925
49	540031	4708823	926	538914	4701655	1803	549626	4684411	2680	542430	4686972	3557	520163	4699228	4434	550952	4690659	5311	557723	4700903
50	540109	4708813	927	538868	4701717	1804	549719	4684405	2681	542411	4687025	3558	520196	4699274	4435	551088	4690703	5312	557870	4700835
51	540214	4708834	928	538843	4701807	1805	549753	4684385	2682	542422	4687050	3559	520222	4699343	4436	551123	4690698	5313	558147	4700738
52	540313	4708828	929	538828	4701835	1806	549823	4684405	2683	542447	4687062	3560	520292	4699410	4437	551162	4690678	5314	558239	4700719
53	540429	4708796	930	538576	4702014	1807	549896	4684395	2684	542485	4687062	3561	520409	4699498	4438	551117	4690635	5315	558286	4700721
54	540555	4708725	931	538528	4702040	1808	549950	4684371	2685	542547	4687015	3562	520488	4699531	4439	551089	4690583	5316	558340	4700749
55	540636	4708699	932	538481	4702054	1809	549977	4684311	2686	542592	4687022	3563	520617	4699605	4440	551085	4690535	5317	558374	4700815
56	540847	4708678	933	538380	4702076	1810	549980	4684228	2687	542611	4687044	3564	520717	4699645	4441	551100	4690469	5318	558404	4700846
57	540993	4708681	934	538281	4702083	1811	550017	4684134	2688	542602	4687104	3565	520772	4699651	4442	551159	4690324	5319	558519	4700913
58	541028	4708676	935	538199	4702127	1812	550053	4684151	2689	542623	4687136	3566	520838	4699644	4443	551201	4690253	5320	558599	4701011
59	541080	4708653	936	538180	4702150	1813	550110	4684151	2690	542623	4687155	3567	520991	4699580	4444	551280	4690162	5321	558665	4701111

60	541127	4708617	937	538160	4702217	1814	550187	4684114	2691	542610	4687177	3568	521066	4699563	4445	551367	4690093	5322	558723	4701175
61	541192	4708525	938	538061	4702314	1815	550284	4684041	2692	542516	4687254	3569	521156	4699605	4446	551432	4689969	5323	558755	4701190
62	541229	4708505	939	538025	4702376	1816	550351	4684027	2693	542504	4687280	3570	521264	4699669	4447	551483	4689925	5324	558828	4701174
63	541273	4708495	940	538023	4702451	1817	550451	4684047	2694	542506	4687311	3571	521326	4699714	4448	551480	4689906	5325	558888	4701146
64	541326	4708501	941	537992	4702544	1818	550484	4684084	2695	542516	4687330	3572	521372	4699759	4449	551436	4689833	5326	558945	4701096
65	541418	4708530	942	537979	4702675	1819	550371	4684301	2696	542529	4687335	3573	521626	4700112	4450	551435	4689793	5327	558996	4701031
66	541561	4708599	943	537981	4702733	1820	550344	4684375	2697	542593	4687306	3574	521659	4700131	4451	551463	4689748	5328	559029	4701009
67	541685	4708646	944	538003	4702793	1821	550371	4684441	2698	542652	4687301	3575	521729	4700153	4452	554695	4690956	5329	559074	4700997
68	541754	4708684	945	537994	4702814	1822	550391	4684465	2699	542665	4687320	3576	521877	4700176	4453	554753	4690943	5330	559189	4700984
69	541837	4708614	946	537633	4702889	1823	550458	4684472	2700	542649	4687349	3577	522007	4700236	4454	554783	4690950	5331	559267	4700961
70	541964	4708540	947	537561	4702917	1824	550504	4684495	2701	542654	4687363	3578	522102	4700305	4455	554809	4690982	5332	559304	4700969
71	541971	4708520	948	537489	4702965	1825	550548	4684462	2702	542666	4687374	3579	522351	4700541	4456	554843	4690999	5333	559364	4701038
72	541967	4708457	949	537451	4702979	1826	550688	4684295	2703	542704	4687374	3580	522439	4700660	4457	554880	4691006	5334	559458	4701108
73	541976	4708404	950	537182	4702996	1827	550802	4684244	2704	542712	4687396	3581	522490	4700800	4458	554928	4691001	5335	559533	4701139
74	542005	4708357	951	537070	4703016	1828	550805	4684291	2705	542702	4687416	3582	522560	4700922	4459	554959	4690984	5336	559630	4701158
75	542033	4708338	952	536792	4703138	1829	550791	4684327	2706	542602	4687459	3583	522603	4701029	4460	555129	4690826	5337	559694	4701159
76	542073	4708350	953	536585	4703136	1830	550700	4684443	2707	542593	4687482	3584	525456	4691924	4461	555189	4690759	5338	559755	4701149
77	542130	4708398	954	536530	4703142	1831	550684	4684486	2708	542602	4687503	3585	525387	4691982	4462	555216	4690713	5339	559965	4701054
78	542203	4708410	955	536413	4703205	1832	550688	4684509	2709	542629	4687505	3586	525358	4691995	4463	555300	4690423	5340	560061	4701027
79	542235	4708396	956	536334	4703234	1833	550754	4684565	2710	542689	4687473	3587	525327	4691981	4464	555201	4690415	5341	560108	4700981
80	542313	4708332	957	536245	4703303	1834	550756	4684590	2711	542737	4687464	3588	525297	4691944	4465	555074	4690433	5342	560240	4700792
81	542387	4708298	958	536103	4703360	1835	550747	4684621	2712	542772	4687502	3589	525229	4691819	4466	554755	4690527	5343	560296	4700698
82	542547	4708268	959	536049	4703360	1836	550720	4684655	2713	542894	4687542	3590	525174	4691736	4467	554680	4690523	5344	560327	4700626
83	542680	4708257	960	535672	4703276	1837	550637	4684656	2714	542897	4687550	3591	525155	4691678	4468	554569	4690491	5345	560346	4700514
84	542733	4708274	961	535543	4703313	1838	550608	4684665	2715	542864	4687569	3592	525156	4691620	4469	554459	4690509	5346	560338	4700338
85	542763	4708321	962	535321	4703409	1839	550599	4684675	2716	542846	4687596	3593	525234	4691500	4470	554328	4690509	5347	560349	4700215
86	542799	4708348	963	535186	4703387	1840	550609	4684698	2717	542811	4687596	3594	525248	4691422	4471	554296	4690565	5348	560378	4700133
87	542912	4708384	964	534921	4703390	1841	550630	4684713	2718	542796	4687608	3595	525278	4691394	4472	554229	4690570	5349	560491	4699949
88	542938	4708381	965	534798	4703421	1842	550750	4684725	2719	542798	4687636	3596	525352	4691357	4473	554207	4690591	5350	560548	4699821
89	542980	4708337	966	534680	4703436	1843	550757	4684735	2720	542822	4687646	3597	525363	4691333	4474	554203	4690610	5351	560551	4699728

90	542996	4708246	967	534638	4703434	1844	550751	4684757	2721	542867	4687646	3598	525358	4691301	4475	554219	4690632	5352	560514	4699617
91	543044	4708160	968	534565	4703408	1845	550716	4684793	2722	542921	4687632	3599	525343	4691273	4476	554270	4690667	5353	560507	4699532
92	543075	4708081	969	534402	4703426	1846	550626	4684787	2723	543050	4687567	3600	525289	4691252	4477	554338	4690683	5354	560528	4699464
93	543080	4707991	970	534298	4703396	1847	550596	4684794	2724	543075	4687569	3601	525274	4691233	4478	554403	4690681	5355	560577	4699414
94	543040	4707907	971	534073	4703271	1848	550590	4684804	2725	543089	4687581	3602	525213	4691062	4479	554426	4690747	5356	560606	4699409
95	543082	4707836	972	533933	4703224	1849	550613	4684833	2726	543090	4687605	3603	525174	4690981	4480	554440	4690764	5357	560654	4699419
96	543108	4707669	973	533818	4703215	1850	550658	4684842	2727	543064	4687712	3604	525169	4690922	4481	554502	4690759	5358	560830	4699506
97	543136	4707635	974	533480	4703238	1851	550741	4684836	2728	542968	4687910	3605	525183	4690883	4482	554567	4690730	5359	560863	4699543
98	543190	4707618	975	533393	4703228	1852	550789	4684822	2729	542977	4687989	3606	525207	4690855	4483	554626	4690742	5360	560903	4699685
99	543243	4707615	976	533351	4703213	1853	550877	4684865	2730	543023	4687992	3607	525280	4690834	4484	554652	4690759	5361	560931	4699721
100	543296	4707627	977	533307	4703130	1854	550960	4684923	2731	543073	4687965	3608	525372	4690747	4485	554665	4690797	5362	561166	4699888
101	543372	4707658	978	533162	4702986	1855	550994	4684908	2732	543122	4687964	3609	525497	4690671	4486	554655	4690827	5363	561225	4699966
102	543418	4707687	979	532834	4702615	1856	551005	4684883	2733	543211	4687934	3610	525532	4690642	4487	554503	4690949	5364	561259	4699996
103	543456	4707726	980	532649	4702486	1857	551030	4684868	2734	543247	4687939	3611	525651	4690448	4488	554483	4690983	5365	561337	4700033
104	543512	4707825	981	532540	4702435	1858	551045	4684842	2735	543334	4687979	3612	525710	4690390	4489	554493	4691000	5366	561503	4700085
105	543587	4707929	982	532488	4702403	1859	550999	4684815	2736	543422	4687981	3613	525796	4690330	4490	554560	4691027	5367	561537	4700111
106	543622	4708041	983	532454	4702370	1860	550948	4684819	2737	543367	4688091	3614	525823	4690299	4491	554596	4691031	5368	561571	4700151
107	543651	4708082	984	532424	4702318	1861	550914	4684814	2738	543318	4688145	3615	525929	4690127	4492	554630	4691015	5369	561678	4700314
108	543713	4708117	985	532390	4702223	1862	550911	4684796	2739	543288	4688191	3616	525973	4690023	4493	551541	4692486	5370	561689	4700352
109	543897	4708167	986	532390	4702049	1863	550928	4684756	2740	543193	4688292	3617	526026	4689964	4494	551729	4692457	5371	561696	4700435
110	544037	4708225	987	532376	4701964	1864	550955	4684726	2741	543182	4688315	3618	526041	4689933	4495	551806	4692464	5372	561734	4700514
111	544122	4708288	988	532281	4701792	1865	551021	4684691	2742	543186	4688338	3619	526047	4689875	4496	551883	4692486	5373	561765	4700606
112	544159	4708377	989	532213	4701631	1866	551098	4684681	2743	543168	4688383	3620	526038	4689670	4497	551847	4692362	5374	561861	4700716
113	544171	4708380	990	532160	4701554	1867	551161	4684692	2744	543169	4688408	3621	526052	4689488	4498	551796	4692270	5375	561904	4700798
114	544218	4708228	991	532142	4701498	1868	551240	4684743	2745	543176	4688422	3622	526052	4689302	4499	551667	4692115	5376	561911	4700854
115	544275	4708105	992	532135	4701382	1869	551292	4684759	2746	543206	4688436	3623	526048	4689230	4500	551488	4691951	5377	561906	4700911
116	544290	4708032	993	532160	4701270	1870	551286	4684795	2747	543227	4688464	3624	526027	4689116	4501	551453	4691896	5378	561873	4701010
117	544304	4708004	994	532164	4701209	1871	551337	4684878	2748	543245	4688472	3625	526033	4688875	4502	551446	4691855	5379	561853	4701100
118	544389	4707939	995	532152	4701125	1872	551394	4684929	2749	543286	4688443	3626	526020	4688835	4503	551464	4691790	5380	561858	4701163
119	544561	4707846	996	532111	4701035	1873	551429	4684937	2750	543346	4688451	3627	525976	4688769	4504	551484	4691767	5381	561877	4701223

120	544685	4707748	997	532133	4700922	1874	551459	4684929	2751	543384	4688408	3628	525958	4688728	4505	551512	4691773	5382	561922	4701313
121	544768	4707641	998	532130	4700898	1875	551477	4684858	2752	543497	4688366	3629	525939	4688647	4506	551547	4691819	5383	561985	4701400
122	544828	4707600	999	532117	4700872	1876	551517	4684797	2753	543518	4688367	3630	525924	4688504	4507	551607	4691850	5384	562008	4701483
123	544836	4707579	1000	532052	4700782	1877	551521	4684773	2754	543521	4688397	3631	525845	4688297	4508	551638	4691855	5385	562050	4701583
124	544843	4707513	1001	532026	4700758	1878	551497	4684622	2755	543468	4688466	3632	525795	4688205	4509	551670	4691840	5386	562078	4701599
125	544860	4707465	1002	531903	4700718	1879	551462	4684524	2756	543467	4688490	3633	525786	4688139	4510	551677	4691823	5387	562135	4701577
126	544923	4707416	1003	531819	4700679	1880	551486	4684490	2757	543507	4688515	3634	525808	4688002	4511	551674	4691801	5388	562179	4701530
127	544915	4707390	1004	531761	4700634	1881	551497	4684458	2758	543593	4688541	3635	525890	4687893	4512	551619	4691757	5389	562205	4701451
128	544861	4707332	1005	531645	4700521	1882	551493	4684379	2759	543545	4688595	3636	525974	4687813	4513	551616	4691720	5390	562189	4701342
129	544853	4707309	1006	531530	4700453	1883	551504	4684336	2760	543533	4688637	3637	526118	4687739	4514	551651	4691663	5391	562158	4701239
130	544859	4707249	1007	531389	4700389	1884	551516	4684316	2761	543506	4688687	3638	526162	4687703	4515	551749	4691548	5392	562167	4701158
131	544888	4707135	1008	531357	4700364	1885	551540	4684305	2762	543504	4688709	3639	526182	4687521	4516	551787	4691514	5393	562186	4701127
132	544884	4707100	1009	531335	4700327	1886	551576	4684344	2763	543522	4688780	3640	526174	4687445	4517	551791	4691493	5394	562243	4701107
133	544853	4707057	1010	531324	4700284	1887	551610	4684446	2764	543531	4688787	3641	526144	4687393	4518	551781	4691464	5395	562271	4701086
134	544771	4707028	1011	531337	4700186	1888	551655	4684522	2765	543569	4688785	3642	526049	4687266	4519	551755	4691449	5396	562299	4701051
135	544757	4707016	1012	531338	4700091	1889	551799	4684630	2766	543598	4688792	3643	525985	4687199	4520	551705	4691457	5397	562307	4701026
136	544741	4706975	1013	531310	4699866	1890	551832	4684668	2767	543710	4688852	3644	525909	4687137	4521	551589	4691497	5398	562285	4700983
137	544743	4706923	1014	531296	4699826	1891	551825	4684687	2768	543749	4688894	3645	525424	4686839	4522	551550	4691522	5399	562134	4700839
138	544755	4706869	1015	531226	4699761	1892	551850	4684709	2769	543784	4688871	3646	525205	4686746	4523	551508	4691564	5400	562082	4700758
139	544785	4706813	1016	531098	4699690	1893	551859	4684737	2770	543802	4688871	3647	525174	4686726	4524	551479	4691562	5401	562082	4700736
140	544886	4706731	1017	531005	4699620	1894	551893	4684755	2771	543828	4688890	3648	525139	4686685	4525	551459	4691551	5402	562126	4700722
141	544953	4706647	1018	530954	4699520	1895	552020	4684623	2772	543843	4688918	3649	525061	4686553	4526	551452	4691528	5403	562138	4700711
142	544977	4706587	1019	530770	4699367	1896	552066	4684638	2773	543838	4688962	3650	524887	4686357	4527	551461	4691478	5404	562142	4700622
143	545029	4706533	1020	530729	4699320	1897	552114	4684684	2774	543689	4689002	3651	524798	4686276	4528	551533	4691371	5405	562165	4700594
144	545060	4706459	1021	530646	4699138	1898	552195	4684718	2775	543682	4689016	3652	524665	4686197	4529	551552	4691322	5406	562242	4700530
145	545084	4706370	1022	530573	4699166	1899	552210	4684741	2776	543691	4689030	3653	524498	4686129	4530	551550	4691294	5407	562277	4700509
146	545110	4706169	1023	530463	4699283	1900	552213	4684777	2777	543766	4689041	3654	524283	4686090	4531	551517	4691263	5408	562309	4700502
147	545080	4706133	1024	530318	4699475	1901	552269	4684743	2778	543812	4689068	3655	524179	4686038	4532	551485	4691264	5409	562448	4700512
148	545046	4706124	1025	530267	4699530	1902	552364	4684706	2779	543859	4689107	3656	524132	4686023	4533	551428	4691305	5410	562610	4700590
149	544989	4706155	1026	530193	4699581	1903	552608	4684683	2780	543864	4689151	3657	524007	4686013	4534	551361	4691396	5411	562672	4700598

150	544920	4706225	1027	530126	4699640	1904	552679	4684706	2781	543886	4689173	3658	523748	4686028	4535	551337	4691404	5412	562895	4700457
151	544858	4706232	1028	530056	4699667	1905	552705	4684677	2782	543902	4689179	3659	523535	4686011	4536	551319	4691400	5413	563007	4700400
152	544774	4706227	1029	530005	4699699	1906	552761	4684651	2783	543926	4689165	3660	523504	4686004	4537	551311	4691378	5414	563022	4700375
153	544643	4706263	1030	529938	4699840	1907	552789	4684651	2784	543925	4689127	3661	523453	4685975	4538	551314	4691343	5415	563021	4700343
154	544599	4706266	1031	529864	4699898	1908	552811	4684680	2785	543933	4689113	3662	523388	4685968	4539	551357	4691274	5416	562981	4700232
155	544548	4706257	1032	529707	4699941	1909	552853	4684690	2786	543955	4689098	3663	523327	4685936	4540	551407	4691232	5417	562888	4700095
156	544481	4706234	1033	529672	4700161	1910	552855	4684732	2787	544015	4689090	3664	523174	4685949	4541	551407	4691183	5418	562712	4699931
157	544361	4706151	1034	529656	4700435	1911	552871	4684769	2788	544058	4689023	3665	523022	4685912	4542	551360	4691150	5419	562699	4699908
158	544138	4706057	1035	529656	4700533	1912	552910	4684788	2789	544074	4689010	3666	522980	4685911	4543	551284	4691155	5420	562701	4699882
159	544100	4706053	1036	529679	4700631	1913	552963	4684772	2790	544089	4689010	3667	522954	4685885	4544	551228	4691138	5421	562723	4699840
160	544018	4706061	1037	529668	4700686	1914	552973	4684753	2791	544141	4689032	3668	522944	4685844	4545	551221	4691111	5422	562748	4699813
161	543917	4706044	1038	529578	4700803	1915	552897	4684675	2792	544186	4689031	3669	522971	4685809	4546	551234	4691072	5423	562851	4699762
162	543821	4706078	1039	529519	4700929	1916	552916	4684633	2793	544214	4689051	3670	523010	4685788	4547	551177	4691024	5424	562950	4699743
163	543757	4706084	1040	529495	4701011	1917	552952	4684601	2794	544234	4689049	3671	523110	4685787	4548	551072	4690914	5425	563076	4699760
164	543723	4706052	1041	529495	4701105	1918	553052	4684585	2795	544275	4688976	3672	523273	4685738	4549	551042	4690866	5426	563156	4699730
165	543639	4705913	1042	529460	4701164	1919	553102	4684606	2796	544322	4688934	3673	523386	4685747	4550	551029	4690830	5427	563189	4699695
166	543623	4705830	1043	529390	4701132	1920	553115	4684727	2797	544331	4688914	3674	523455	4685738	4551	551058	4690779	5428	563217	4699626
167	543585	4705771	1044	529252	4701054	1921	553110	4684806	2798	544331	4688882	3675	523474	4685720	4552	551060	4690765	5429	563270	4699546
168	543552	4705745	1045	529186	4701058	1922	553044	4684874	2799	544298	4688836	3676	523484	4685691	4553	551053	4690755	5430	563284	4699505
169	543521	4705733	1046	529104	4701077	1923	553020	4684929	2800	544286	4688779	3677	523436	4685598	4554	551009	4690751	5431	563285	4699416
170	543463	4705727	1047	529037	4701077	1924	553050	4685029	2801	544340	4688681	3678	523445	4685585	4555	550829	4690781	5432	563237	4699283
171	543401	4705732	1048	528951	4701070	1925	553073	4685069	2802	544379	4688671	3679	523498	4685591	4556	550692	4690787	5433	563217	4699151
172	543380	4705724	1049	528845	4701046	1926	553105	4685098	2803	544406	4688682	3680	523579	4685644	4557	550618	4690815	5434	563199	4699111
173	543317	4705656	1050	528782	4701085	1927	553089	4685150	2804	544414	4688708	3681	523660	4685666	4558	550492	4690915	5435	563133	4699033
174	543262	4705572	1051	528602	4701121	1928	553010	4685174	2805	544407	4688777	3682	523692	4685659	4559	550380	4691037	5436	563084	4698951
175	543223	4705534	1052	528543	4701179	1929	552926	4685224	2806	544428	4688796	3683	523813	4685600	4560	550325	4691085	5437	563050	4698872
176	543196	4705522	1053	528512	4701234	1930	552918	4685242	2807	544502	4688745	3684	523990	4685605	4561	550290	4691185	5438	563022	4698762
177	543160	4705541	1054	528469	4701320	1931	552981	4685255	2808	544547	4688702	3685	524139	4685570	4562	550238	4691269	5439	563027	4698700
178	543124	4705580	1055	528485	4701501	1932	553131	4685237	2809	544641	4688641	3686	524271	4685558	4563	550251	4691304	5440	563109	4698549
179	543070	4705739	1056	528540	4701732	1933	553191	4685213	2810	544654	4688617	3687	524300	4685541	4564	550268	4691320	5441	563138	4698468

180	542952	4705892	1057	528571	4701806	1934	553241	4685182	2811	544655	4688591	3688	524303	4685514	4565	550299	4691322	5442	563159	4698358
181	542942	4705937	1058	528700	4702037	1935	553344	4685063	2812	544668	4688576	3689	524294	4685481	4566	550346	4691311	5443	563162	4698252
182	542969	4706021	1059	528720	4702108	1936	553451	4684961	2813	544770	4688502	3690	524250	4685417	4567	550430	4691264	5444	563146	4698142
183	542951	4706097	1060	528731	4702260	1937	553530	4684948	2814	544803	4688503	3691	524245	4685396	4568	550581	4691273	5445	563103	4698030
184	542925	4706136	1061	528759	4702374	1938	553575	4684969	2815	544834	4688538	3692	524253	4685382	4569	550647	4691251	5446	563090	4697965
185	542841	4706212	1062	528763	4702468	1939	553654	4684987	2816	544841	4688591	3693	524298	4685365	4570	550742	4691248	5447	563084	4697781
186	542822	4706248	1063	528731	4702629	1940	553683	4685024	2817	544863	4688643	3694	524361	4685385	4571	550873	4691232	5448	563060	4697546
187	542831	4706330	1064	528708	4702664	1941	553643	4685134	2818	544920	4688669	3695	524402	4685383	4572	550946	4691232	5449	562953	4697305
188	542883	4706461	1065	528665	4702695	1942	553551	4685247	2819	544975	4688711	3696	524483	4685359	4573	551017	4691250	5450	562918	4697267
189	542911	4706603	1066	528634	4702742	1943	553486	4685242	2820	545052	4688744	3697	524530	4685324	4574	551033	4691301	5451	562863	4697249
190	542924	4706811	1067	528637	4702852	1944	553438	4685274	2821	545071	4688766	3698	524538	4685303	4575	551032	4691371	5452	562750	4697235
191	542920	4706856	1068	528602	4702907	1945	553399	4685313	2822	545067	4688822	3699	524532	4685250	4576	551059	4691445	5453	562533	4697233
192	542904	4706899	1069	528547	4702930	1946	553365	4685371	2823	545042	4688843	3700	524540	4685204	4577	551075	4691521	5454	562384	4697206
193	542871	4706958	1070	528461	4702930	1947	553291	4685442	2824	545013	4688832	3701	524558	4685188	4578	551081	4691688	5455	562339	4697217
194	542834	4707001	1071	528371	4702950	1948	553275	4685431	2825	544916	4688757	3702	524629	4685162	4579	551126	4691831	5456	562244	4697279
195	542802	4707023	1072	528301	4703001	1949	553260	4685387	2826	544882	4688760	3703	524680	4685117	4580	551151	4691985	5457	562182	4697294
196	542774	4707020	1073	528238	4703001	1950	553262	4685342	2827	544861	4688780	3704	524716	4685057	4581	551156	4692070	5458	562113	4697294
197	542733	4706983	1074	528140	4702985	1951	553286	4685297	2828	544853	4688804	3705	524743	4684977	4582	551196	4692160	5459	561919	4697272
198	542700	4706932	1075	528058	4702985	1952	553273	4685276	2829	544856	4688822	3706	524739	4684956	4583	551279	4692290	5460	561718	4697273
199	542678	4706827	1076	527975	4703028	1953	553218	4685300	2830	544925	4688901	3707	524711	4684907	4584	551302	4692463	5461	561534	4697224
200	542675	4706727	1077	527834	4703334	1954	553071	4685452	2831	544947	4688954	3708	524722	4684841	4585	551315	4692475	5462	561427	4697241
201	542640	4706673	1078	527795	4703389	1955	552996	4685478	2832	544941	4688982	3709	524714	4684795	4586	551340	4692482	5463	561400	4697259
202	542562	4706612	1079	527717	4703463	1956	552966	4685497	2833	544900	4689035	3710	524698	4684789	4587	551466	4692490	5464	561382	4697288
203	542499	4706584	1080	527697	4703530	1957	552957	4685518	2834	544898	4689054	3711	524605	4684796	4588	557397	4694012	5465	561367	4697341
204	542412	4706577	1081	527619	4703616	1958	552967	4685553	2835	544909	4689067	3712	524591	4684791	4589	557544	4693834	5466	561370	4697400
205	542365	4706604	1082	527619	4703655	1959	552988	4685573	2836	544932	4689068	3713	524584	4684778	4590	557587	4693719	5467	561393	4697449
206	542322	4706677	1083	527552	4703596	1960	553037	4685576	2837	545040	4689032	3714	524579	4684743	4591	557614	4693490	5468	561430	4697489
207	542320	4706734	1084	527470	4703541	1961	553077	4685594	2838	545087	4689043	3715	524587	4684711	4592	557657	4693365	5469	561460	4697499
208	542395	4706898	1085	527380	4703502	1962	553125	4685592	2839	545112	4689084	3716	524600	4684688	4593	557693	4693305	5470	561539	4697479
209	542481	4707043	1086	527321	4703443	1963	553154	4685639	2840	545097	4689120	3717	524637	4684653	4594	557793	4693181	5471	561647	4697510

210	542501	4707246	1087	527231	4703275	1964	553171	4685654	2841	545097	4689152	3718	524645	4684624	4595	557852	4693084	5472	561805	4697601
211	542434	4707430	1088	527172	4703220	1965	553197	4685649	2842	545127	4689198	3719	524639	4684590	4596	557888	4693054	5473	562019	4697665
212	542413	4707466	1089	527102	4703189	1966	553216	4685629	2843	545141	4689243	3720	524596	4684571	4597	557944	4693028	5474	562093	4697723
213	542194	4707647	1090	526969	4703165	1967	553227	4685632	2844	545134	4689274	3721	524594	4684560	4598	557880	4692959	5475	562152	4697741
214	542155	4707663	1091	526937	4703130	1968	553247	4685648	2845	545097	4689321	3722	524613	4684532	4599	557831	4692885	5476	562197	4697767
215	542115	4707665	1092	526926	4703040	1969	553297	4685726	2846	545100	4689350	3723	524640	4684515	4600	557718	4692618	5477	562220	4697794
216	542076	4707658	1093	526847	4702864	1970	553338	4685767	2847	545117	4689388	3724	524738	4684503	4601	557656	4692507	5478	562241	4697839
217	542057	4707643	1094	526761	4702727	1971	553361	4685775	2848	545094	4689482	3725	524782	4684484	4602	557648	4692431	5479	562238	4697970
218	542051	4707609	1095	526706	4702668	1972	553398	4685753	2849	545028	4689575	3726	524795	4684466	4603	557660	4692329	5480	562191	4698139
219	542057	4707379	1096	526448	4702652	1973	553423	4685686	2850	544986	4689691	3727	524810	4684413	4604	557658	4692164	5481	562190	4698200
220	542048	4707354	1097	526397	4702656	1974	553458	4685639	2851	544950	4689740	3728	524880	4684345	4605	557640	4692100	5482	562252	4698362
221	542025	4707339	1098	526311	4702684	1975	553497	4685621	2852	544871	4689800	3729	524893	4684323	4606	557618	4692061	5483	562270	4698535
222	542000	4707338	1099	526177	4702680	1976	553555	4685610	2853	544830	4689847	3730	524889	4684291	4607	557573	4692011	5484	562313	4698654
223	541979	4707363	1100	526095	4702668	1977	553575	4685595	2854	544793	4689861	3731	524849	4684175	4608	557457	4691915	5485	562319	4698788
224	541957	4707403	1101	526033	4702687	1978	553596	4685562	2855	544816	4689883	3732	524850	4684111	4609	557411	4691843	5486	562360	4698852
225	541942	4707470	1102	525923	4702746	1979	553611	4685515	2856	544829	4689908	3733	524815	4684061	4610	557415	4691764	5487	562441	4698931
226	541926	4707496	1103	525872	4702754	1980	553674	4685446	2857	544829	4689946	3734	524790	4683992	4611	557444	4691623	5488	562456	4698958
227	541886	4707527	1104	525817	4702774	1981	553695	4685405	2858	544811	4689977	3735	524779	4683938	4612	557450	4691494	5489	562456	4698980
228	541843	4707540	1105	525774	4702828	1982	553730	4685393	2859	544833	4690017	3736	524783	4683895	4613	557429	4691428	5490	562429	4699025
229	541804	4707532	1106	525750	4702887	1983	553754	4685400	2860	544868	4690046	3737	524826	4683818	4614	557408	4691412	5491	562384	4699052
230	541691	4707477	1107	525758	4702973	1984	553774	4685434	2861	544926	4690010	3738	524866	4683767	4615	557384	4691406	5492	562191	4699073
231	541656	4707448	1108	525797	4703103	1985	553819	4685480	2862	545000	4689922	3739	524898	4683741	4616	557341	4691418	5493	562137	4699066
232	541619	4707384	1109	525837	4703177	1986	553851	4685535	2863	545032	4689909	3740	524973	4683727	4617	557290	4691456	5494	562075	4699044
233	541580	4707363	1110	525880	4703299	1987	553938	4685815	2864	545068	4689912	3741	525027	4683737	4618	557249	4691474	5495	562049	4699052
234	541546	4707360	1111	525899	4703440	1988	554028	4685964	2865	545177	4689944	3742	525066	4683761	4619	557110	4691406	5496	562021	4699073
235	541527	4707373	1112	525923	4703510	1989	554057	4686028	2866	545323	4690011	3743	525083	4683749	4620	557073	4691404	5497	562006	4699095
236	541392	4707574	1113	526052	4703604	1990	554119	4686354	2867	545397	4690028	3744	525126	4683655	4621	557030	4691424	5498	561992	4699165
237	541232	4707721	1114	526107	4703635	1991	554171	4686476	2868	545407	4690051	3745	525132	4683599	4622	556930	4691510	5499	561949	4699255
238	541050	4708008	1115	526166	4703655	1992	554247	4686589	2869	545398	4690125	3746	525119	4683539	4623	556845	4691569	5500	561925	4699326
239	540992	4708067	1116	526217	4703690	1993	554245	4686805	2870	545404	4690140	3747	525057	4683417	4624	556818	4691575	5501	561887	4699388

240	540935	4708086	1117	526252	4703745	1994	554304	4686849	2871	545420	4690148	3748	525054	4683370	4625	556723	4691569	5502	561916	4699523
241	540797	4708096	1118	526303	4703800	1995	554326	4686919	2872	545434	4690138	3749	525065	4683338	4626	556660	4691544	5503	561909	4699541
242	540737	4708109	1119	526386	4703864	1996	554349	4686958	2873	545463	4690092	3750	525121	4683288	4627	556619	4691487	5504	561886	4699551
243	540657	4708146	1120	526408	4703931	1997	554437	4687022	2874	545493	4690073	3751	525145	4683283	4628	556609	4691419	5505	561847	4699547
244	540570	4708210	1121	526408	4703989	1998	554485	4687076	2875	545534	4690065	3752	525206	4683310	4629	556636	4691360	5506	561791	4699496
245	540437	4708244	1122	526386	4704056	1999	554529	4687185	2876	545579	4690077	3753	525252	4683307	4630	556623	4691323	5507	561666	4699423
246	540372	4708248	1123	526386	4704122	2000	554536	4687251	2877	545671	4690069	3754	525279	4683351	4631	556573	4691313	5508	561637	4699366
247	540283	4708231	1124	526467	4704240	2001	554579	4687375	2878	545708	4690047	3755	525277	4683393	4632	556445	4691333	5509	561553	4699289
248	540185	4708231	1125	526423	4704394	2002	554604	4687405	2879	545725	4689991	3756	525266	4683430	4633	556391	4691330	5510	561510	4699216
249	539988	4708216	1126	526416	4704526	2003	554622	4687449	2880	545748	4689982	3757	525271	4683442	4634	556360	4691319	5511	561442	4699142
250	539873	4708226	1127	526394	4704607	2004	554633	4687453	2881	545761	4689993	3758	525306	4683456	4635	556302	4691275	5512	561409	4699054
251	539746	4708260	1128	526357	4704666	2005	554661	4687521	2882	545766	4690036	3759	525341	4683439	4636	556205	4691248	5513	561394	4698897
252	539712	4708275	1129	526298	4704674	2006	554710	4687577	2883	545760	4690058	3760	525383	4683480	4637	556198	4691315	5514	561342	4698770
253	539688	4708297	1130	526180	4704659	2007	554733	4687644	2884	545716	4690124	3761	525447	4683494	4638	556169	4691380	5515	561308	4698644
254	539640	4708433	1131	526092	4704622	2008	554816	4687742	2885	545729	4690152	3762	525459	4683505	4639	556140	4691405	5516	561228	4698526
255	539606	4708487	1132	525835	4704541	2009	554900	4687824	2886	545792	4690126	3763	525467	4683539	4640	556056	4691451	5517	561219	4698496
256	539511	4708555	1133	525636	4704526	2010	554952	4687929	2887	545815	4690157	3764	525408	4683581	4641	555992	4691537	5518	561214	4698410
257	539420	4708594	1134	525518	4704504	2011	554978	4687963	2888	545828	4690158	3765	525392	4683633	4642	555954	4691557	5519	561197	4698368
258	539370	4708593	1135	525393	4704504	2012	555079	4688032	2889	545890	4690104	3766	525398	4683658	4643	555796	4691603	5520	561174	4698336
259	539275	4708555	1136	525357	4704563	2013	555174	4688156	2890	545930	4690080	3767	525416	4683684	4644	555601	4691672	5521	561107	4698293
260	539139	4708520	1137	525342	4704637	2014	555276	4688242	2891	545962	4690154	3768	525466	4683695	4645	555538	4691702	5522	561056	4698234
261	539092	4708519	1138	525342	4704710	2015	555552	4688386	2892	546040	4690139	3769	525460	4683760	4646	555328	4691866	5523	560974	4698186
262	539031	4708538	1139	525327	4704754	2016	555659	4688512	2893	546068	4690165	3770	525465	4683774	4647	555274	4691882	5524	560861	4698101
263	538965	4708581	1140	525320	4704828	2017	555731	4688613	2894	546088	4690170	3771	525491	4683788	4648	555275	4691961	5525	560603	4697975
264	538923	4708644	1141	525290	4704960	2018	555780	4688657	2895	546118	4690156	3772	525517	4683791	4649	555268	4691971	5526	560486	4697938
265	538908	4708713	1142	525320	4705093	2019	555939	4688755	2896	546164	4690096	3773	525633	4683745	4650	555235	4691981	5527	560385	4697935
266	538912	4708771	1143	525327	4705181	2020	556098	4688872	2897	546229	4690095	3774	525656	4683744	4651	555227	4692023	5528	560334	4697896
267	538933	4708850	1144	525320	4705255	2021	556190	4688863	2898	546248	4690088	3775	525679	4683781	4652	555235	4692068	5529	560307	4697888
268	538925	4708913	1145	525276	4705380	2022	556207	4688891	2899	546273	4690051	3776	525694	4683863	4653	555271	4692122	5530	560240	4697888
269	538886	4708984	1146	525210	4705468	2023	556200	4688924	2900	546279	4689979	3777	525719	4683855	4654	555283	4692159	5531	560160	4697913

270	538849	4709017	1147	525210	4705556	2024	556206	4688971	2901	546325	4689971	3778	525757	4683825	4655	555278	4692267	5532	560135	4697968
271	538814	4709036	1148	525187	4705600	2025	556390	4689072	2902	546380	4689940	3779	525774	4683796	4656	555251	4692333	5533	560125	4698054
272	538693	4709062	1149	525136	4705659	2026	556554	4689176	2903	546410	4689937	3780	525779	4683753	4657	555243	4692376	5534	560095	4698097
273	538519	4709054	1150	525077	4705762	2027	556610	4689175	2904	546439	4689944	3781	525806	4683728	4658	555291	4692523	5535	560034	4698154
274	538305	4709069	1151	524915	4705946	2028	556659	4689185	2905	546465	4689993	3782	525819	4683734	4659	555334	4692582	5536	560023	4698203
275	538038	4709065	1152	524849	4706056	2029	556704	4689208	2906	546492	4690007	3783	525842	4683776	4660	555481	4692678	5537	559992	4698265
276	537967	4709078	1153	524798	4706064	2030	556708	4689255	2907	546516	4689989	3784	525849	4683804	4661	555553	4692744	5538	559979	4698314
277	537894	4709114	1154	524680	4705990	2031	556673	4689281	2908	546543	4689936	3785	525846	4683841	4662	555593	4692795	5539	559945	4698372
278	537677	4709092	1155	524364	4705747	2032	556629	4689293	2909	546577	4689922	3786	525852	4683847	4663	555631	4692887	5540	559909	4698491
279	537627	4709039	1156	524283	4705615	2033	556624	4689327	2910	546626	4689987	3787	525914	4683809	4664	555608	4692996	5541	559870	4698535
280	537586	4709025	1157	524069	4705321	2034	556757	4689371	2911	546649	4689985	3788	526010	4683781	4665	555619	4693081	5542	559809	4698538
281	537485	4709025	1158	523981	4705269	2035	556906	4689249	2912	546689	4689888	3789	526126	4683778	4666	555647	4693117	5543	559784	4698641
282	537369	4709044	1159	523930	4705291	2036	556975	4689150	2913	546725	4689839	3790	526234	4683795	4667	555756	4693207	5544	559780	4698748
283	537302	4709046	1160	523900	4705343	2037	557092	4689008	2914	546673	4689812	3791	526319	4683778	4668	555810	4693331	5545	559789	4698851
284	537166	4709028	1161	523849	4705372	2038	557157	4688850	2915	546622	4689806	3792	526357	4683761	4669	555910	4693476	5546	559812	4698911
285	537128	4709008	1162	523774	4705346	2039	557193	4688784	2916	546604	4689788	3793	526412	4683705	4670	555969	4693517	5547	559856	4698958
286	537117	4708978	1163	523755	4705314	2040	557276	4688690	2917	546597	4689765	3794	526534	4683681	4671	556044	4693547	5548	559867	4698981
287	537121	4708935	1164	523691	4705248	2041	557290	4688685	2918	546631	4689726	3795	526581	4683647	4672	556313	4693595	5549	559882	4699139
288	537153	4708884	1165	523665	4705235	2042	557321	4688781	2919	546674	4689721	3796	526599	4683619	4673	556491	4693649	5550	559906	4699220
289	537165	4708844	1166	523628	4705285	2043	557386	4688903	2920	546699	4689708	3797	526584	4683596	4674	556576	4693651	5551	559936	4699275
290	537158	4708827	1167	523566	4705402	2044	557432	4689040	2921	546711	4689694	3798	526429	4683522	4675	556644	4693697	5552	559940	4699308
291	537119	4708794	1168	523561	4705521	2045	557441	4689143	2922	546713	4689674	3799	526438	4683483	4676	556738	4693721	5553	559934	4699358
292	537110	4708761	1169	523532	4705617	2046	557433	4689230	2923	546703	4689654	3800	526471	4683452	4677	556958	4693822	5554	559893	4699455
293	537113	4708721	1170	523519	4705776	2047	557447	4689265	2924	546676	4689639	3801	526468	4683419	4678	557003	4693865	5555	559873	4699577
294	537143	4708663	1171	523527	4705928	2048	557478	4689299	2925	546585	4689661	3802	526454	4683395	4679	557035	4693958	5556	559813	4699716
295	537156	4708605	1172	523540	4706007	2049	557739	4689514	2926	546565	4689654	3803	526282	4683331	4680	557057	4693987	5557	559817	4699761
296	537127	4708467	1173	523609	4706220	2050	557843	4689587	2927	546563	4689603	3804	526187	4683317	4681	557084	4693987	5558	559852	4699856
297	537080	4708400	1174	523601	4706265	2051	557888	4689610	2928	546585	4689551	3805	526172	4683302	4682	557219	4693955	5559	559850	4699939
298	537034	4708272	1175	523574	4706273	2052	557911	4689686	2929	546541	4689517	3806	526168	4683280	4683	557263	4693958	5560	559863	4700005
299	536869	4707991	1176	523249	4706239	2053	557934	4689721	2930	546525	4689465	3807	526218	4683261	4684	557280	4693981	5561	559810	4700206

300	536792	4707909	1177	523087	4706241	2054	557958	4689732	2931	546526	4689430	3808	526377	4683283	4685	557300	4694051	5562	559770	4700244
301	536669	4707825	1178	522988	4706261	2055	558036	4689737	2932	546573	4689370	3809	526530	4683266	4686	557317	4694060	5563	559672	4700284
302	536595	4707736	1179	522917	4706288	2056	558053	4689744	2933	546647	4689345	3810	526566	4683235	4687	557351	4694047	5564	559578	4700380
303	536523	4707682	1180	522866	4706323	2057	558104	4689803	2934	546650	4689329	3811	526613	4683161	4688	544105	4693557	5565	559553	4700394
304	536491	4707642	1181	522843	4706364	2058	558135	4689894	2935	546618	4689274	3812	526644	4683069	4689	544150	4693546	5566	559496	4700396
305	536434	4707543	1182	522838	4706414	2059	558153	4689909	2936	546523	4689154	3813	526683	4683092	4690	544178	4693551	5567	559398	4700428
306	536440	4707529	1183	522845	4706448	2060	558184	4689909	2937	546510	4689116	3814	526747	4683185	4691	544237	4693583	5568	559307	4700426
307	536491	4707484	1184	522896	4706569	2061	558224	4689904	2938	546498	4689020	3815	526768	4683193	4692	544286	4693593	5569	559248	4700434
308	536487	4707463	1185	522948	4706663	2062	558248	4689861	2939	546479	4688971	3816	526795	4683164	4693	544318	4693588	5570	559217	4700424
309	536468	4707438	1186	523010	4706740	2063	522680	4700998	2940	546403	4688874	3817	526806	4683123	4694	544353	4693534	5571	559155	4700385
310	536442	4707425	1187	523200	4706910	2064	522763	4700985	2941	546372	4688795	3818	526803	4683092	4695	544410	4693380	5572	559103	4700366
311	536388	4707460	1188	523223	4706944	2065	522926	4700998	2942	546266	4688626	3819	526773	4683037	4696	544435	4693361	5573	559056	4700394
312	536363	4707450	1189	523241	4706999	2066	523090	4700988	2943	546174	4688437	3820	526812	4683028	4697	544557	4693323	5574	558982	4700418
313	536330	4707402	1190	523234	4707029	2067	523330	4700904	2944	546113	4688347	3821	526876	4683028	4698	544592	4693301	5575	558928	4700460
314	536331	4707322	1191	523193	4707081	2068	523415	4700845	2945	546000	4688209	3822	526934	4682994	4699	544615	4693271	5576	558878	4700457
315	536320	4707297	1192	523116	4707214	2069	523430	4700823	2946	545991	4688180	3823	526955	4682949	4700	544628	4693192	5577	558842	4700434
316	536243	4707242	1193	523106	4707323	2070	523411	4700799	2947	545982	4688085	3824	526967	4682837	4701	544651	4693153	5578	558816	4700355
317	536165	4707220	1194	523072	4707441	2071	523360	4700767	2948	545901	4687904	3825	526975	4682819	4702	544700	4693149	5579	558779	4700300
318	536111	4707188	1195	523045	4707500	2072	523239	4700755	2949	545811	4687330	3826	527008	4682811	4703	544758	4693175	5580	558743	4700291
319	536060	4707137	1196	522992	4707568	2073	523198	4700740	2950	545783	4687274	3827	527091	4682817	4704	544804	4693177	5581	558633	4700294
320	535917	4706960	1197	522971	4707623	2074	523083	4700663	2951	545740	4687246	3828	527151	4682805	4705	544853	4693069	5582	558585	4700284
321	535866	4706922	1198	522956	4707714	2075	523008	4700593	2952	545733	4687233	3829	527189	4682789	4706	544900	4693037	5583	558545	4700262
322	535765	4706883	1199	522962	4707761	2076	522945	4700511	2953	545743	4687185	3830	527203	4682759	4707	545008	4692934	5584	558512	4700210
323	535697	4706842	1200	522987	4707758	2077	522606	4699941	2954	545826	4687078	3831	527203	4682730	4708	545066	4692859	5585	558505	4700152
324	535661	4706806	1201	523089	4707699	2078	522595	4699892	2955	545849	4687014	3832	527194	4682705	4709	545094	4692775	5586	558512	4700085
325	535634	4706737	1202	523381	4707637	2079	522599	4699858	2956	545847	4686957	3833	527137	4682653	4710	545085	4692645	5587	558509	4700030
326	535608	4706716	1203	523455	4707573	2080	522628	4699820	2957	545814	4686826	3834	527049	4682614	4711	545102	4692620	5588	558536	4699991
327	535525	4706695	1204	523474	4707567	2081	522676	4699786	2958	545800	4686616	3835	526959	4682589	4712	545140	4692599	5589	558609	4699931
328	535390	4706712	1205	523497	4707586	2082	522704	4699729	2959	545817	4686574	3836	526883	4682500	4713	545184	4692599	5590	558622	4699908
329	535278	4706706	1206	523541	4707660	2083	522695	4699437	2960	545850	4686531	3837	526800	4682438	4714	545242	4692620	5591	558625	4699881

330	535189	4706712	1207	523549	4707692	2084	522721	4699330	2961	545973	4686444	3838	526701	4682390	4715	545285	4692652	5592	558609	4699807
331	535022	4706688	1208	523544	4707757	2085	522735	4699201	2962	546010	4686410	3839	526525	4682333	4716	545325	4692702	5593	558563	4699705
332	534774	4706619	1209	523553	4707814	2086	522721	4699124	2963	546097	4686246	3840	526478	4682303	4717	545356	4692719	5594	558542	4699587
333	534702	4706572	1210	523569	4707846	2087	522682	4699039	2964	546207	4686132	3841	526463	4682282	4718	545464	4692714	5595	558513	4699526
334	534694	4706551	1211	523600	4707870	2088	522648	4698906	2965	546242	4686111	3842	526470	4682238	4719	545525	4692730	5596	558493	4699501
335	534700	4706526	1212	523615	4707872	2089	522624	4698861	2966	546299	4686101	3843	526520	4682126	4720	545558	4692749	5597	558466	4699490
336	534789	4706352	1213	523659	4707849	2090	522621	4698831	2967	546356	4686075	3844	526570	4682064	4721	545606	4692797	5598	558426	4699486
337	534794	4706281	1214	523680	4707847	2091	522629	4698787	2968	546398	4686040	3845	526643	4682016	4722	545657	4692822	5599	558278	4699490
338	534773	4706180	1215	523766	4707910	2092	522642	4698769	2969	546510	4685917	3846	526658	4681950	4723	545803	4692831	5600	558171	4699430
339	534697	4706030	1216	523911	4707995	2093	522668	4698759	2970	546588	4685874	3847	526691	4681905	4724	545940	4692849	5601	558129	4699386
340	534680	4705980	1217	523955	4708012	2094	522751	4698776	2971	546703	4685835	3848	526731	4681878	4725	545955	4692860	5602	558062	4699370
341	534635	4705776	1218	524173	4707972	2095	522813	4698807	2972	546808	4685761	3849	526804	4681851	4726	545995	4692924	5603	558001	4699365
342	534624	4705625	1219	524211	4707971	2096	522927	4698886	2973	546901	4685728	3850	526846	4681802	4727	546033	4692948	5604	557885	4699372
343	534643	4705602	1220	524274	4707993	2097	523019	4698921	2974	547075	4685692	3851	526921	4681847	4728	546305	4692932	5605	557675	4699334
344	534740	4705546	1221	524348	4708043	2098	523073	4698897	2975	547128	4685672	3852	526938	4681843	4729	546393	4692892	5606	557597	4699342
345	534862	4705498	1222	524402	4708065	2099	523121	4698825	2976	547168	4685634	3853	526958	4681824	4730	546462	4692831	5607	557529	4699369
346	534980	4705412	1223	524433	4708069	2100	523158	4698797	2977	547240	4685534	3854	526968	4681786	4731	546430	4692758	5608	557490	4699376
347	535056	4705367	1224	524493	4708056	2101	523223	4698782	2978	547209	4685534	3855	526966	4681719	4732	546379	4692690	5609	557449	4699375
348	535266	4705267	1225	524536	4708058	2102	523309	4698793	2979	547191	4685525	3856	526958	4681700	4733	546150	4692536	5610	557431	4699360
349	535319	4705252	1226	524604	4708075	2103	523325	4698758	2980	547144	4685461	3857	526932	4681674	4734	546057	4692465	5611	557422	4699316
350	535438	4705244	1227	524684	4708119	2104	523356	4698728	2981	547074	4685408	3858	526919	4681645	4735	545954	4692363	5612	557424	4699118
351	535552	4705201	1228	524767	4708116	2105	523362	4698711	2982	547050	4685381	3859	526960	4681649	4736	545875	4692250	5613	557407	4698962
352	535757	4705184	1229	524796	4708124	2106	523336	4698633	2983	546973	4685220	3860	527018	4681670	4737	545832	4692239	5614	557440	4698826
353	535927	4705111	1230	524808	4708149	2107	523329	4698523	2984	546930	4685108	3861	527056	4681660	4738	545809	4692203	5615	557417	4698727
354	535989	4705095	1231	524814	4708258	2108	523293	4698401	2985	546884	4685038	3862	527076	4681641	4739	545586	4692202	5616	557407	4698641
355	536210	4705124	1232	524823	4708284	2109	523294	4698363	2986	546844	4684943	3863	527071	4681604	4740	545567	4692194	5617	557414	4698604
356	536394	4705184	1233	524951	4708409	2110	523325	4698313	2987	546785	4684847	3864	527041	4681545	4741	545543	4692162	5618	557454	4698518
357	536535	4705140	1234	524984	4708451	2111	523388	4698260	2988	546730	4684789	3865	527032	4681470	4742	545526	4692155	5619	557458	4698432
358	536621	4705153	1235	525035	4708547	2112	523433	4698243	2989	546609	4684718	3866	526891	4681251	4743	545499	4692161	5620	557445	4698397
359	536688	4705090	1236	525098	4708699	2113	523501	4698184	2990	546583	4684695	3867	526871	4681205	4744	545435	4692194	5621	557391	4698319

360	536724	4705083	1237	525132	4708756	2114	523538	4698173	2991	546562	4684600	3868	526872	4681183	4745	545369	4692192	5622	557369	4698206
361	536782	4705086	1238	525231	4708832	2115	523591	4698179	2992	546556	4684419	3869	526942	4681125	4746	545349	4692181	5623	557308	4698049
362	537018	4705139	1239	525254	4708864	2116	523737	4698232	2993	546503	4684365	3870	527024	4681093	4747	545328	4692157	5624	557192	4697804
363	537144	4705199	1240	525280	4708979	2117	523813	4698314	2994	546344	4684260	3871	527337	4681109	4748	545282	4692038	5625	557132	4697730
364	537235	4705223	1241	525254	4709048	2118	523863	4698437	2995	546258	4684172	3872	527360	4681076	4749	545264	4692021	5626	557112	4697725
365	537284	4705222	1242	525271	4709107	2119	523936	4698519	2996	546190	4684039	3873	527379	4680975	4750	545180	4692007	5627	557087	4697731
366	537391	4705194	1243	525245	4709176	2120	524025	4698556	2997	546163	4683867	3874	527405	4680958	4751	545073	4692008	5628	556998	4697789
367	537434	4705194	1244	525260	4709228	2121	524182	4698748	2998	546086	4683847	3875	527468	4680938	4752	544995	4691997	5629	556955	4697806
368	537681	4705246	1245	525313	4709294	2122	524209	4698767	2999	546040	4683823	3876	527568	4680923	4753	544919	4691975	5630	556816	4697822
369	538020	4705251	1246	525425	4709364	2123	524308	4698807	3000	545961	4683693	3877	527745	4680943	4754	544781	4691920	5631	556676	4697855
370	538184	4705281	1247	525451	4709421	2124	524418	4698877	3001	545919	4683646	3878	527873	4680910	4755	544764	4691901	5632	556521	4697870
371	538323	4705286	1248	525463	4709432	2125	524459	4698924	3002	545870	4683608	3879	527883	4680928	4756	544761	4691866	5633	556424	4697894
372	538540	4705348	1249	525519	4709417	2126	524489	4698989	3003	545732	4683542	3880	527888	4681009	4757	544806	4691759	5634	556366	4697916
373	538614	4705352	1250	525615	4709340	2127	524580	4699088	3004	545552	4683484	3881	527877	4681046	4758	544808	4691739	5635	556146	4698029
374	538665	4705341	1251	525703	4709214	2128	524629	4699121	3005	545377	4683441	3882	527835	4681076	4759	544801	4691726	5636	555949	4698091
375	538767	4705245	1252	525810	4709114	2129	524806	4699202	3006	545277	4683408	3883	527773	4681085	4760	544756	4691698	5637	555879	4698102
376	539051	4705063	1253	525833	4709078	2130	524919	4699309	3007	545081	4683422	3884	527725	4681114	4761	544632	4691647	5638	555757	4698095
377	539304	4704820	1254	525874	4708944	2131	524981	4699406	3008	545000	4683418	3885	527670	4681135	4762	544581	4691560	5639	555643	4698107
378	539430	4704738	1255	525899	4708906	2132	525016	4699530	3009	544674	4683312	3886	527638	4681174	4763	544562	4691544	5640	555431	4698186
379	539513	4704703	1256	525948	4708892	2133	525010	4699596	3010	544424	4683309	3887	527618	4681231	4764	544491	4691520	5641	555373	4698199
380	539658	4704661	1257	526081	4708904	2134	524968	4699717	3011	544070	4683219	3888	527612	4681310	4765	544424	4691512	5642	555272	4698195
381	539683	4704667	1258	526109	4708889	2135	524958	4699773	3012	543996	4683175	3889	527622	4681327	4766	544338	4691514	5643	555220	4698167
382	539727	4704720	1259	526110	4708861	2136	524959	4699813	3013	543903	4683096	3890	527680	4681323	4767	544283	4691544	5644	555172	4698088
383	539784	4704740	1260	526077	4708762	2137	524982	4699846	3014	543834	4682992	3891	527803	4681252	4768	544272	4691566	5645	555131	4697984
384	539846	4704739	1261	526072	4708710	2138	525104	4699889	3015	543756	4682910	3892	527830	4681264	4769	544281	4691653	5646	555081	4697822
385	539909	4704703	1262	526075	4708577	2139	525184	4699880	3016	543728	4682891	3893	527850	4681294	4770	544274	4691682	5647	555064	4697679
386	539948	4704659	1263	526066	4708397	2140	525254	4699888	3017	543662	4682897	3894	527835	4681319	4771	544252	4691708	5648	555019	4697510
387	540011	4704552	1264	526071	4708209	2141	525559	4699875	3018	543487	4682980	3895	527702	4681395	4772	544166	4691750	5649	554985	4697404
388	540123	4704391	1265	526052	4708092	2142	525609	4699866	3019	543363	4682992	3896	527678	4681419	4773	544140	4691797	5650	554957	4697379
389	540182	4704281	1266	526076	4708017	2143	525688	4699818	3020	543249	4683012	3897	527688	4681435	4774	544138	4691858	5651	554940	4697346

390	540198	4704177	1267	526089	4708005	2144	525851	4699645	3021	543120	4683011	3898	527713	4681451	4775	544200	4691955	5652	554927	4697203
391	540221	4704145	1268	526108	4708007	2145	525963	4699511	3022	543034	4682981	3899	527744	4681464	4776	544242	4692077	5653	554905	4697091
392	540266	4704107	1269	526250	4708081	2146	526003	4699422	3023	542956	4682936	3900	527785	4681465	4777	544248	4692192	5654	554885	4697058
393	540302	4704089	1270	526427	4708188	2147	526004	4699392	3024	542891	4682886	3901	527794	4681478	4778	544234	4692217	5655	554818	4696994
394	540409	4704064	1271	526494	4708213	2148	525983	4699321	3025	542792	4682795	3902	527792	4681505	4779	544191	4692233	5656	554796	4696957
395	540581	4703982	1272	526567	4708218	2149	525976	4699256	3026	542721	4682715	3903	527750	4681556	4780	544157	4692214	5657	554781	4696916
396	540676	4703914	1273	526632	4708210	2150	525944	4699170	3027	542480	4682348	3904	527740	4681583	4781	544149	4692195	5658	554767	4696826
397	540768	4703821	1274	526697	4708192	2151	525915	4699061	3028	542444	4682283	3905	527804	4681629	4782	544156	4692114	5659	554716	4696674
398	540844	4703757	1275	526778	4708158	2152	525898	4698928	3029	542382	4682139	3906	527812	4681683	4783	544142	4692053	5660	554632	4696503
399	540986	4703668	1276	526807	4708124	2153	525905	4698823	3030	542266	4681961	3907	527802	4681690	4784	544096	4692014	5661	554603	4696328
400	541071	4703634	1277	526824	4708051	2154	525884	4698546	3031	542021	4681634	3908	527742	4681689	4785	544004	4691968	5662	554601	4696256
401	541221	4703599	1278	526818	4707906	2155	525894	4698458	3032	541900	4681492	3909	527703	4681712	4786	543953	4691955	5663	554558	4696175
402	541352	4703545	1279	526791	4707763	2156	525916	4698377	3033	541821	4681435	3910	527738	4681750	4787	543911	4691962	5664	554559	4696086
403	541463	4703514	1280	526789	4707655	2157	525940	4698327	3034	541773	4681412	3911	527782	4681772	4788	543821	4692003	5665	554484	4695910
404	541567	4703457	1281	526810	4707613	2158	525963	4698312	3035	541735	4681404	3912	527782	4681799	4789	543783	4692037	5666	554471	4695836
405	541597	4703419	1282	526882	4707543	2159	525995	4698306	3036	541578	4681433	3913	527765	4681847	4790	543753	4692141	5667	554420	4695666
406	541612	4703353	1283	526907	4707535	2160	526082	4698341	3037	541495	4681491	3914	527748	4681866	4791	543719	4692196	5668	554350	4695542
407	541634	4703304	1284	526951	4707538	2161	526132	4698339	3038	541446	4681493	3915	527577	4681874	4792	543720	4692225	5669	554329	4695459
408	541778	4703082	1285	527066	4707565	2162	526157	4698329	3039	541417	4681477	3916	527550	4681893	4793	543748	4692262	5670	554278	4695344
409	541949	4702721	1286	527112	4707521	2163	526265	4698244	3040	541298	4681361	3917	527543	4681915	4794	543809	4692254	5671	554266	4695183
410	542204	4702305	1287	527169	4707500	2164	526295	4698202	3041	541247	4681338	3918	527575	4681932	4795	543852	4692262	5672	554232	4695038
411	542228	4702282	1288	527253	4707513	2165	526308	4698094	3042	541173	4681321	3919	527659	4681957	4796	543871	4692279	5673	554207	4694985
412	542293	4702249	1289	527407	4707499	2166	526322	4698058	3043	541065	4681312	3920	527884	4681987	4797	543881	4692302	5674	554158	4694923
413	542327	4702222	1290	527532	4707535	2167	526340	4698042	3044	541024	4681370	3921	527977	4681955	4798	543864	4692350	5675	554118	4694855
414	542494	4702011	1291	527640	4707479	2168	526516	4698020	3045	540977	4681420	3922	528098	4681864	4799	543825	4692396	5676	554036	4694770
415	542602	4701918	1292	527703	4707464	2169	526559	4698022	3046	540675	4681653	3923	528150	4681854	4800	543821	4692455	5677	553965	4694677
416	542753	4701829	1293	527731	4707468	2170	526653	4698046	3047	540580	4681763	3924	528195	4681867	4801	543834	4692513	5678	553917	4694634
417	542963	4701757	1294	527788	4707505	2171	526740	4698089	3048	540532	4681851	3925	528216	4681889	4802	543803	4692553	5679	553776	4694548
418	543036	4701742	1295	527846	4707514	2172	526884	4698091	3049	540501	4681954	3926	528221	4681929	4803	543769	4692540	5680	553719	4694500
419	543129	4701743	1296	527881	4707495	2173	526964	4698112	3050	540506	4682017	3927	528144	4681950	4804	543701	4692465	5681	553697	4694441

420	543184	4701759	1297	527955	4707411	2174	527066	4698157	3051	540546	4682155	3928	528115	4681984	4805	543631	4692435	5682	553707	4694312
421	543235	4701797	1298	528003	4707397	2175	527243	4698176	3052	540545	4682219	3929	528101	4682015	4806	543584	4692381	5683	553694	4694271
422	543282	4701857	1299	528073	4707428	2176	527270	4698172	3053	540485	4682348	3930	528166	4681992	4807	543554	4692325	5684	553650	4694362
423	543301	4701913	1300	528181	4707419	2177	527352	4698124	3054	540443	4682403	3931	528201	4681989	4808	543517	4692310	5685	553580	4694478
424	543292	4702082	1301	528351	4707445	2178	527447	4698050	3055	540429	4682409	3932	528233	4682010	4809	543496	4692316	5686	553550	4694570
425	543263	4702191	1302	528511	4707424	2179	527524	4698019	3056	540412	4682403	3933	528235	4682042	4810	543474	4692338	5687	553549	4695179
426	543266	4702245	1303	528631	4707462	2180	527619	4697959	3057	540349	4682340	3934	528222	4682067	4811	543466	4692357	5688	553573	4695420
427	543280	4702277	1304	528725	4707479	2181	527621	4697931	3058	540185	4682244	3935	528135	4682120	4812	543467	4692387	5689	553572	4695605
428	543301	4702293	1305	528793	4707504	2182	527552	4697927	3059	540042	4682094	3936	528061	4682184	4813	543457	4692396	5690	553580	4695777
429	543405	4702333	1306	528877	4707510	2183	527526	4697915	3060	539990	4682059	3937	528063	4682210	4814	543399	4692399	5691	553595	4695834
430	543504	4702464	1307	528913	4707503	2184	527512	4697889	3061	539935	4682048	3938	528103	4682247	4815	543341	4692378	5692	553646	4695916
431	543588	4702525	1308	528946	4707485	2185	527506	4697848	3062	539663	4682049	3939	528201	4682320	4816	543302	4692377	5693	553662	4695962
432	543690	4702618	1309	529078	4707375	2186	527541	4697757	3063	539638	4682067	3940	528233	4682325	4817	543259	4692391	5694	553703	4696317
433	543845	4702799	1310	529149	4707358	2187	527531	4697655	3064	539588	4682126	3941	528325	4682288	4818	543225	4692423	5695	553748	4696433
434	543948	4702957	1311	529183	4707373	2188	527536	4697594	3065	539489	4682272	3942	528439	4682203	4819	543214	4692464	5696	553769	4696526
435	544206	4703038	1312	529257	4707462	2189	527561	4697543	3066	539360	4682427	3943	528502	4682186	4820	543224	4692523	5697	553759	4696700
436	544249	4703035	1313	529315	4707496	2190	527596	4697507	3067	539318	4682511	3944	528524	4682201	4821	543240	4692558	5698	553780	4696874
437	544260	4703015	1314	529396	4707530	2191	527657	4697475	3068	539201	4682805	3945	528553	4682295	4822	543291	4692618	5699	553744	4697041
438	544291	4702878	1315	529506	4707602	2192	527727	4697464	3069	538951	4683018	3946	528596	4682283	4823	543293	4692665	5700	553780	4697132
439	544314	4702816	1316	529618	4707639	2193	527827	4697494	3070	538878	4683113	3947	528642	4682247	4824	543278	4692681	5701	553799	4697213
440	544373	4702691	1317	529787	4707656	2194	527934	4697495	3071	538810	4683116	3948	528660	4682254	4825	543154	4692661	5702	553809	4697477
441	544496	4702467	1318	529864	4707691	2195	528031	4697523	3072	538731	4683096	3949	528680	4682276	4826	543128	4692646	5703	553822	4697549
442	544526	4702297	1319	529906	4707729	2196	528102	4697520	3073	538631	4683089	3950	528666	4682297	4827	543081	4692593	5704	553855	4697658
443	544541	4702249	1320	530016	4707905	2197	528131	4697505	3074	538567	4683071	3951	528539	4682354	4828	542936	4692537	5705	553886	4697919
444	544650	4702077	1321	530058	4707955	2198	528146	4697452	3075	538523	4683043	3952	528467	4682405	4829	542913	4692514	5706	553871	4698048
445	544723	4702010	1322	530083	4707972	2199	528178	4697420	3076	538448	4682970	3953	528453	4682441	4830	542884	4692449	5707	553824	4698276
446	544853	4701942	1323	530181	4707983	2200	528305	4697349	3077	538412	4682887	3954	528480	4682479	4831	542836	4692415	5708	553779	4698428
447	544934	4701909	1324	530290	4707979	2201	528415	4697323	3078	538359	4682870	3955	528503	4682474	4832	542739	4692382	5709	553636	4698671
448	545041	4701895	1325	530426	4707992	2202	528497	4697327	3079	538330	4682882	3956	528564	4682440	4833	542629	4692371	5710	553628	4698727
449	545088	4701873	1326	530529	4707989	2203	528562	4697351	3080	538182	4683002	3957	528666	4682374	4834	542551	4692379	5711	553635	4698866

450	545153	4701814	1327	530606	4708013	2204	528596	4697395	3081	538101	4683035	3958	528730	4682319	4835	542488	4692416	5712	553622	4698928
451	545301	4701615	1328	530722	4708005	2205	528604	4697453	3082	537989	4683057	3959	528767	4682305	4836	542490	4692452	5713	553599	4698990
452	545309	4701585	1329	530881	4708006	2206	528619	4697474	3083	537830	4683012	3960	528839	4682305	4837	542506	4692472	5714	553534	4699076
453	545309	4701549	1330	530920	4708018	2207	528838	4697604	3084	537761	4683003	3961	528907	4682345	4838	542561	4692476	5715	553485	4699184
454	545281	4701390	1331	530986	4708064	2208	528911	4697673	3085	537710	4683006	3962	528966	4682338	4839	542617	4692465	5716	553469	4699239
455	545280	4701318	1332	531121	4708132	2209	528960	4697748	3086	537635	4683030	3963	529021	4682356	4840	542630	4692473	5717	553461	4699372
456	545258	4701231	1333	531178	4708181	2210	529007	4697779	3087	537414	4683135	3964	529036	4682387	4841	542627	4692505	5718	553401	4699484
457	545304	4701064	1334	531238	4708297	2211	529061	4697837	3088	537336	4683160	3965	529024	4682432	4842	542613	4692529	5719	553254	4699590
458	545329	4700806	1335	531269	4708338	2212	529115	4697865	3089	537133	4683171	3966	528970	4682454	4843	542575	4692559	5720	553087	4699650
459	545387	4700712	1336	531342	4708398	2213	529169	4697879	3090	537007	4683127	3967	528876	4682511	4844	542524	4692581	5721	552945	4699719
460	545446	4700592	1337	531570	4708556	2214	529219	4697880	3091	536867	4683099	3968	528693	4682579	4845	542477	4692591	5722	552844	4699738
461	545483	4700449	1338	531735	4708737	2215	529594	4697847	3092	536803	4683077	3969	528666	4682601	4846	542445	4692588	5723	552734	4699689
462	545594	4700230	1339	531844	4708779	2216	529761	4697847	3093	536776	4683060	3970	528647	4682639	4847	542305	4692510	5724	552595	4699695
463	545668	4699977	1340	531971	4708787	2217	529844	4697823	3094	536743	4682966	3971	528648	4682662	4848	542251	4692494	5725	552526	4699716
464	545684	4699894	1341	532038	4708800	2218	529904	4697788	3095	536701	4682890	3972	528674	4682682	4849	542200	4692489	5726	552490	4699747
465	545766	4699801	1342	532166	4708848	2219	529965	4697738	3096	536650	4682826	3973	528697	4682685	4850	541984	4692535	5727	552471	4699775
466	545833	4699656	1343	532337	4708953	2220	530066	4697623	3097	536597	4682779	3974	528771	4682674	4851	541907	4692567	5728	552461	4699854
467	545900	4699609	1344	532542	4709112	2221	530090	4697574	3098	536544	4682748	3975	528790	4682689	4852	541873	4692601	5729	552505	4699979
468	545965	4699526	1345	532761	4709262	2222	530152	4697385	3099	536490	4682728	3976	528803	4682717	4853	541869	4692634	5730	552516	4700121
469	546003	4699452	1346	532851	4709350	2223	530224	4697273	3100	536419	4682717	3977	528796	4682734	4854	541880	4692653	5731	552533	4700189
470	546024	4699363	1347	532909	4709441	2224	530263	4697181	3101	536346	4682717	3978	528739	4682769	4855	541989	4692674	5732	552579	4700292
471	546127	4699309	1348	532984	4709475	2225	530284	4697174	3102	536270	4682696	3979	528711	4682799	4856	542194	4692808	5733	552711	4700503
472	546171	4699256	1349	533014	4709500	2226	530316	4697178	3103	536244	4682677	3980	528693	4682845	4857	542260	4692879	5734	552758	4700618
473	546225	4699264	1350	533034	4709531	2227	530523	4697235	3104	536200	4682614	3981	528695	4682866	4858	542316	4692979	5735	552756	4700651
474	546254	4699258	1351	533040	4709573	2228	530576	4697190	3105	536038	4682524	3982	528704	4682876	4859	542367	4693029	5736	552699	4700773
475	546417	4699191	1352	533079	4709613	2229	530666	4696999	3106	535981	4682473	3983	528800	4682885	4860	542505	4693046	5737	552699	4700796
476	546528	4699126	1353	533141	4709650	2230	530858	4696716	3107	535960	4682435	3984	528815	4682906	4861	542692	4693126	5738	552720	4700839
477	546652	4699126	1354	533289	4709712	2231	530877	4696675	3108	535949	4682389	3985	528826	4682947	4862	542746	4693117	5739	552722	4700861
478	546684	4699119	1355	533385	4709785	2232	530908	4696571	3109	535992	4682249	3986	528818	4683011	4863	542816	4693093	5740	552703	4700900
479	546831	4699013	1356	533418	4709834	2233	530997	4696474	3110	535969	4682073	3987	528790	4683070	4864	542903	4693099	5741	552647	4700955

480	546931	4698955	1357	533466	4709945	2234	531033	4696383	3111	535945	4682008	3988	528772	4683090	4865	542986	4693139	5742	552621	4701001
481	546975	4698945	1358	533477	4710020	2235	531061	4696332	3112	535875	4681913	3989	528690	4683141	4866	543074	4693206	5743	552586	4701024
482	547079	4698951	1359	533496	4710035	2236	531129	4696265	3113	535860	4681868	3990	528676	4683158	4867	543130	4693220	5744	552541	4701036
483	547152	4698923	1360	533540	4710044	2237	531225	4696200	3114	535885	4681772	3991	528680	4683179	4868	543156	4693235	5745	552500	4701036
484	547183	4698884	1361	533603	4710031	2238	531307	4696134	3115	535900	4681622	3992	528698	4683205	4869	543175	4693262	5746	552454	4701028
485	547210	4698777	1362	533645	4710033	2239	531348	4696087	3116	535896	4681589	3993	528750	4683237	4870	543168	4693305	5747	552379	4700999
486	547228	4698754	1363	533732	4710068	2240	531379	4696022	3117	535873	4681555	3994	528704	4683315	4871	543174	4693332	5748	552343	4700997
487	547271	4698730	1364	533850	4710073	2241	531410	4695915	3118	535644	4681357	3995	528711	4683360	4872	543225	4693422	5749	552236	4701037
488	547325	4698717	1365	533946	4710102	2242	531537	4695652	3119	535331	4681191	3996	528732	4683410	4873	543248	4693438	5750	552197	4701059
489	547363	4698698	1366	534064	4710095	2243	531549	4695639	3120	535245	4681116	3997	528773	4683466	4874	543358	4693479	5751	552177	4701082
490	547413	4698661	1367	558285	4689828	2244	531621	4695645	3121	535153	4681052	3998	528805	4683480	4875	543379	4693500	5752	552182	4701128
491	547486	4698584	1368	558464	4689762	2245	531750	4695683	3122	535081	4680975	3999	528969	4683376	4876	543424	4693573	5753	552240	4701219
492	547684	4698465	1369	558540	4689771	2246	531951	4695721	3123	534976	4680882	4000	528988	4683373	4877	543446	4693594	5754	552291	4701274
493	547729	4698422	1370	558557	4689788	2247	532138	4695794	3124	534913	4680789	4001	529010	4683382	4878	543507	4693641	5755	552372	4701342
494	547829	4698284	1371	558590	4689847	2248	532182	4695831	3125	534820	4680700	4002	529026	4683403	4879	543585	4693666	5756	552394	4701371
495	547952	4698191	1372	558617	4689867	2249	532285	4695961	3126	534747	4680651	4003	529038	4683463	4880	543608	4693683	5757	552412	4701412
496	548074	4698119	1373	558650	4689879	2250	532370	4696051	3127	534671	4680624	4004	529092	4683559	4881	543609	4693707	5758	552413	4701443
497	548058	4698095	1374	558688	4689853	2251	532453	4696187	3128	534630	4680600	4005	529103	4683623	4882	543587	4693804	5759	552377	4701525
498	548055	4698070	1375	558708	4689849	2252	532484	4696203	3129	534595	4680573	4006	529133	4683657	4883	543560	4693874	5760	552273	4701683
499	548134	4697960	1376	558730	4689852	2253	532609	4696215	3130	534553	4680524	4007	529318	4683528	4884	543569	4693968	5761	552232	4701800
500	548218	4697769	1377	558760	4689869	2254	532732	4696171	3131	534507	4680523	4008	529365	4683503	4885	543550	4694012	5762	552195	4701861
501	548221	4697734	1378	558790	4689872	2255	532906	4696155	3132	534456	4680539	4009	529391	4683503	4886	543572	4694039	5763	552189	4701899
502	548151	4697679	1379	558919	4689822	2256	533008	4696092	3133	534401	4680580	4010	529421	4683524	4887	543618	4694070	5764	552198	4702008
503	548061	4697642	1380	559061	4689753	2257	533114	4696045	3134	534267	4680773	4011	529440	4683559	4888	543636	4694094	5765	552191	4702041
504	548041	4697613	1381	559061	4689689	2258	533147	4696038	3135	534242	4680800	4012	529447	4683619	4889	543649	4694123	5766	552123	4702149
505	548022	4697548	1382	559083	4689635	2259	533253	4696053	3136	533982	4680904	4013	529440	4683687	4890	543652	4694191	5767	552072	4702315
506	548001	4697530	1383	559307	4689436	2260	533420	4696105	3137	533930	4680944	4014	529467	4683716	4891	543660	4694206	5768	552002	4702463
507	547973	4697521	1384	559315	4689409	2261	533497	4696147	3138	533852	4681021	4015	529489	4683711	4892	543718	4694192	5769	551989	4702508
508	547967	4697542	1385	559263	4689156	2262	533565	4696158	3139	533831	4681065	4016	529533	4683683	4893	543750	4694170	5770	551975	4702614
509	547973	4697592	1386	559267	4688992	2263	533598	4696146	3140	533825	4681103	4017	529560	4683655	4894	543766	4694150	5771	551921	4702700

510	547959	4697634	1387	559319	4688908	2264	533788	4696027	3141	533844	4681174	4018	529591	4683600	4895	543764	4694137	5772	551811	4702947
511	547871	4697735	1388	559413	4688838	2265	533961	4695880	3142	533884	4681263	4019	529624	4683573	4896	543735	4694107	5773	551798	4703018
512	547804	4697876	1389	559443	4688804	2266	534041	4695764	3143	533886	4681311	4020	529647	4683566	4897	543721	4694079	5774	551818	4703084
513	547728	4697955	1390	559510	4688697	2267	534049	4695693	3144	533875	4681360	4021	529659	4683588	4898	543704	4693982	5775	551822	4703153
514	547683	4698036	1391	559533	4688646	2268	533989	4695526	3145	533817	4681437	4022	529661	4683624	4899	543713	4693900	5776	551772	4703294
515	547626	4698088	1392	559540	4688613	2269	534000	4695469	3146	533654	4681576	4023	529624	4683711	4900	543756	4693819	5777	551729	4703340
516	547534	4698132	1393	559497	4688275	2270	534041	4695435	3147	533587	4681659	4024	529635	4683763	4901	543874	4693712	5778	551681	4703354
517	547491	4698239	1394	559504	4688041	2271	534161	4695383	3148	533389	4681994	4025	529686	4683754	4902	544056	4693581	5779	551634	4703344
518	547416	4698308	1395	559523	4687916	2272	534196	4695359	3149	533317	4682163	4026	529739	4683710	4903	552805	4692643	5780	551542	4703299
519	547356	4698342	1396	559522	4687846	2273	534226	4695327	3150	533303	4682217	4027	529757	4683703	4904	552756	4692550	5781	551464	4703307
520	547306	4698414	1397	559473	4687721	2274	534278	4695242	3151	533299	4682297	4028	529818	4683726	4905	552676	4692491	5782	551378	4703271
521	547192	4698482	1398	559395	4687606	2275	534352	4695160	3152	533321	4682555	4029	529851	4683756	4906	552616	4692398	5783	551205	4703290
522	547097	4698600	1399	559368	4687539	2276	534365	4695097	3153	533307	4682698	4030	529839	4683808	4907	552586	4692386	5784	551183	4703305
523	546949	4698685	1400	559372	4687460	2277	534342	4694998	3154	533311	4682923	4031	529808	4683846	4908	552552	4692392	5785	551166	4703342
524	546760	4698728	1401	559404	4687366	2278	534378	4694849	3155	533357	4683207	4032	529661	4683909	4909	552571	4692429	5786	551166	4703428
525	546697	4698765	1402	559413	4687281	2279	534380	4694677	3156	533363	4683377	4033	529603	4683955	4910	552576	4692464	5787	551107	4703490
526	546586	4698800	1403	559426	4687252	2280	534442	4694610	3157	533356	4683430	4034	529586	4683982	4911	552567	4692545	5788	551089	4703581
527	546522	4698849	1404	559457	4687218	2281	534508	4694574	3158	533322	4683540	4035	529591	4684032	4912	552550	4692569	5789	551037	4703712
528	546331	4698962	1405	559523	4687159	2282	534572	4694521	3159	533332	4683632	4036	529584	4684125	4913	552492	4692575	5790	551012	4703751
529	546295	4698963	1406	559596	4687113	2283	534560	4694441	3160	533327	4683667	4037	529593	4684146	4914	552394	4692537	5791	550991	4703762
530	546271	4698941	1407	559651	4687037	2284	534592	4694300	3161	533275	4683817	4038	529645	4684157	4915	552263	4692509	5792	550966	4703755
531	546242	4698930	1408	559809	4686976	2285	534591	4694190	3162	533207	4683969	4039	529793	4684145	4916	552197	4692526	5793	550827	4703671
532	546231	4698947	1409	559906	4686858	2286	534751	4693958	3163	533157	4684014	4040	529878	4684179	4917	552185	4692550	5794	550781	4703609
533	546238	4698979	1410	559937	4686807	2287	534783	4693933	3164	533077	4684031	4041	529863	4684263	4918	552186	4692579	5795	550771	4703524
534	546227	4699022	1411	559944	4686773	2288	534815	4693942	3165	533038	4684144	4042	529899	4684322	4919	552214	4692618	5796	550736	4703468
535	546187	4699040	1412	559952	4686770	2289	534927	4694022	3166	533013	4684174	4043	529903	4684372	4920	552318	4692663	5797	550695	4703353
536	546096	4699040	1413	559992	4686624	2290	535026	4694071	3167	532886	4684247	4044	529853	4684586	4921	552490	4692694	5798	550675	4703317
537	546049	4699070	1414	560103	4686488	2291	535119	4694136	3168	532788	4684291	4045	529813	4684664	4922	552589	4692740	5799	550635	4703271
538	546034	4699065	1415	560111	4686454	2292	535175	4694159	3169	532708	4684352	4046	529753	4684708	4923	552601	4692798	5800	550630	4703210
539	546032	4699037	1416	560096	4686407	2293	535308	4694185	3170	532473	4684497	4047	529737	4684777	4924	552662	4692846	5801	550637	4703120

540	546012	4699022	1417	560118	4686367	2294	535332	4694202	3171	532426	4684514	4048	529690	4684871	4925	552678	4692905	5802	550572	4703033
541	545958	4699033	1418	560165	4686314	2295	535373	4694250	3172	532320	4684534	4049	529681	4684928	4926	552728	4692977	5803	550559	4703003
542	545923	4699027	1419	560192	4686165	2296	535417	4694277	3173	532276	4684555	4050	529689	4684987	4927	552727	4692994	5804	550569	4702942
543	545865	4698977	1420	560230	4686096	2297	535497	4694267	3174	532216	4684604	4051	529659	4685084	4928	552700	4693031	5805	550619	4702836
544	545817	4698877	1421	560353	4686004	2298	535543	4694276	3175	532077	4684769	4052	529616	4685129	4929	552700	4693091	5806	550628	4702788
545	545796	4698850	1422	560525	4685942	2299	535602	4694323	3176	531974	4684856	4053	529591	4685183	4930	552757	4693125	5807	550626	4702759
546	545659	4698746	1423	560561	4685914	2300	535672	4694364	3177	531789	4684941	4054	529556	4685188	4931	552758	4693174	5808	550495	4702613
547	545584	4698704	1424	560660	4685912	2301	535730	4694421	3178	531596	4685099	4055	529498	4685176	4932	552776	4693208	5809	550492	4702590
548	545411	4698653	1425	560719	4685944	2302	535811	4694474	3179	531416	4685165	4056	529461	4685194	4933	552812	4693224	5810	550503	4702537
549	545298	4698569	1426	560754	4685951	2303	535871	4694554	3180	531339	4685208	4057	529444	4685218	4934	552849	4693220	5811	550495	4702482
550	545156	4698508	1427	560925	4685942	2304	536246	4694839	3181	531185	4685376	4058	529428	4685355	4935	552879	4693205	5812	550427	4702417
551	545139	4698477	1428	561028	4685920	2305	536292	4694963	3182	531123	4685526	4059	529401	4685451	4936	552875	4693126	5813	550388	4702361
552	545171	4698481	1429	561221	4685844	2306	536314	4695000	3183	531105	4685608	4060	529374	4685492	4937	552862	4693062	5814	550398	4702274
553	545211	4698470	1430	561377	4685813	2307	536387	4695059	3184	531090	4685620	4061	529369	4685514	4938	552881	4692931	5815	550393	4702237
554	545229	4698427	1431	561477	4685770	2308	536521	4695134	3185	531045	4685586	4062	529377	4685562	4939	552872	4692889	5816	550371	4702219
555	545308	4698393	1432	561570	4685704	2309	536564	4695227	3186	530978	4685429	4063	529418	4685662	4940	552821	4692791	5817	550269	4702192
556	545392	4698323	1433	561717	4685633	2310	536635	4695339	3187	530862	4685272	4064	529431	4685667	4941	552820	4692712	5818	550237	4702174
557	545449	4698302	1434	561787	4685587	2311	536665	4695368	3188	530849	4685210	4065	529463	4685660	4942	562280	4696744	5819	550192	4702114
558	545485	4698269	1435	561882	4685561	2312	536777	4695436	3189	530828	4685168	4066	529528	4685616	4943	562333	4696730	5820	550163	4702041
559	545533	4698273	1436	561960	4685551	2313	536847	4695557	3190	530828	4685026	4067	529640	4685577	4944	562420	4696673	5821	550104	4702002
560	545615	4698234	1437	562065	4685699	2314	537078	4695665	3191	530845	4684942	4068	529700	4685526	4945	562473	4696665	5822	550054	4701954
561	545681	4698239	1438	562075	4685677	2315	537152	4695719	3192	530843	4684871	4069	529717	4685520	4946	562549	4696661	5823	549997	4701850
562	545734	4698232	1439	562099	4685572	2316	537199	4695784	3193	530818	4684708	4070	529747	4685532	4947	562692	4696622	5824	549951	4701820
563	545787	4698181	1440	550379	4676061	2317	537276	4695947	3194	530766	4684544	4071	529782	4685559	4948	562817	4696607	5825	549872	4701792
564	545845	4698148	1441	550261	4676127	2318	537346	4696005	3195	530746	4684508	4072	529844	4685663	4949	562929	4696607	5826	549824	4701783
565	545872	4698152	1442	550220	4676163	2319	537363	4696030	3196	530724	4684485	4073	529865	4685678	4950	563005	4696575	5827	549790	4701786
566	545895	4698167	1443	550133	4676277	2320	537384	4696115	3197	530506	4684355	4074	529903	4685682	4951	563026	4696555	5828	549662	4701851
567	545904	4698213	1444	549970	4676378	2321	537384	4696190	3198	530462	4684321	4075	529970	4685665	4952	563038	4696528	5829	549632	4701894
568	545916	4698224	1445	549935	4676411	2322	537408	4696253	3199	530441	4684293	4076	530101	4685653	4953	563039	4696466	5830	549625	4702019
569	546136	4698220	1446	549880	4676488	2323	537429	4696270	3200	530423	4684233	4077	530202	4685654	4954	562196	4695541	5831	549601	4702052

570	546153	4698211	1447	549789	4676541	2324	537552	4696325	3201	530425	4684058	4078	530284	4685678	4955	562007	4695489	5832	549569	4702072
571	546162	4698189	1448	549569	4676716	2325	537712	4696372	3202	530327	4683899	4079	530362	4685743	4956	561867	4695465	5833	549533	4702074
572	546091	4698167	1449	549510	4676747	2326	537804	4696432	3203	530299	4683767	4080	530487	4685734	4957	561720	4695451	5834	549448	4702063
573	546092	4698144	1450	549455	4676764	2327	537860	4696481	3204	530292	4683669	4081	530541	4685745	4958	561683	4695436	5835	549358	4702067
574	546108	4698114	1451	549370	4677187	2328	537888	4696524	3205	530262	4683594	4082	530612	4685793	4959	561638	4695401	5836	549193	4702042
575	546125	4698108	1452	549358	4677216	2329	537933	4696645	3206	530209	4683523	4083	530623	4685845	4960	561568	4695314	5837	549131	4702057
576	546175	4698126	1453	549329	4677247	2330	537984	4696682	3207	530119	4683457	4084	530661	4685881	4961	561522	4695285	5838	549016	4702122
577	546204	4698124	1454	549261	4677282	2331	538044	4696746	3208	530036	4683364	4085	530675	4685929	4962	561442	4695260	5839	548946	4702134
578	546222	4698075	1455	549177	4677282	2332	538111	4696799	3209	529879	4683285	4086	530690	4685944	4963	561390	4695219	5840	548896	4702123
579	546243	4698063	1456	549102	4677296	2333	538190	4696922	3210	529836	4683252	4087	530726	4685953	4964	561355	4695176	5841	548716	4702043
580	546279	4698058	1457	549062	4677312	2334	538368	4697106	3211	529751	4683162	4088	530814	4685952	4965	561261	4695018	5842	548670	4702038
581	546384	4698081	1458	549022	4677346	2335	538402	4697169	3212	529629	4683106	4089	530906	4685961	4966	561224	4694972	5843	548535	4702084
582	546417	4698102	1459	548981	4677363	2336	538481	4697369	3213	529599	4683081	4090	530921	4685975	4967	561187	4694945	5844	548435	4702081
583	546447	4698138	1460	548899	4677370	2337	538581	4697550	3214	529584	4683058	4091	530945	4686053	4968	561084	4694927	5845	548364	4702133
584	546472	4698149	1461	548710	4677270	2338	538646	4697646	3215	529571	4682989	4092	530971	4686083	4969	561001	4694867	5846	548296	4702095
585	546496	4698147	1462	548587	4677258	2339	538675	4697667	3216	529602	4682866	4093	531039	4686108	4970	560964	4694855	5847	548274	4702094
586	546543	4698112	1463	548448	4677213	2340	538739	4697680	3217	529601	4682734	4094	531157	4686119	4971	560891	4694869	5848	548246	4702113
587	546620	4698146	1464	548426	4677198	2341	538778	4697730	3218	529622	4682626	4095	531206	4686141	4972	560739	4694929	5849	548168	4702205
588	546679	4698143	1465	548403	4677165	2342	538827	4697758	3219	529623	4682584	4096	531276	4686208	4973	560695	4694934	5850	548084	4702245
589	546803	4698084	1466	548327	4677114	2343	538882	4697762	3220	529548	4682442	4097	531296	4686274	4974	560689	4694917	5851	548067	4702280
590	546909	4697910	1467	548310	4677075	2344	538926	4697746	3221	529522	4682308	4098	531356	4686300	4975	560698	4694883	5852	548070	4702317
591	546938	4697890	1468	548307	4676979	2345	538951	4697745	3222	529484	4682222	4099	531410	4686382	4976	560736	4694828	5853	548165	4702416
592	547005	4697891	1469	548283	4676912	2346	538987	4697755	3223	529448	4682064	4100	531460	4686422	4977	560753	4694747	5854	548210	4702519
593	547043	4697905	1470	548267	4676895	2347	539012	4697778	3224	529424	4682002	4101	531536	4686469	4978	560791	4694681	5855	548315	4702624
594	547055	4697966	1471	548228	4676885	2348	539025	4697810	3225	529374	4681940	4102	531595	4686535	4979	560777	4694634	5856	548348	4702669
595	547097	4697996	1472	548190	4676862	2349	539009	4697900	3226	529308	4681892	4103	531604	4686585	4980	560744	4694596	5857	548425	4702843
596	547125	4698034	1473	548142	4676765	2350	539009	4698127	3227	529220	4681772	4104	531590	4686643	4981	560721	4694595	5858	548440	4702937
597	547157	4698050	1474	548084	4676698	2351	539016	4698153	3228	529093	4681687	4105	531589	4686680	4982	560635	4694626	5859	548430	4702977
598	547185	4698049	1475	548068	4676590	2352	539039	4698180	3229	529023	4681616	4106	531606	4686769	4983	560614	4694619	5860	548411	4703009
599	547185	4698002	1476	548050	4676531	2353	539069	4698183	3230	528958	4681475	4107	531615	4686896	4984	560564	4694583	5861	548339	4703059

600	547206	4697980	1477	548065	4676439	2354	539121	4698170	3231	528960	4681326	4108	531652	4687015	4985	560489	4694597	5862	548242	4703146
601	547346	4698028	1478	548059	4676418	2355	539364	4698057	3232	528874	4681364	4109	531650	4687079	4986	560421	4694631	5863	548160	4703182
602	547351	4698004	1479	548027	4676385	2356	539393	4698036	3233	528648	4681396	4110	531633	4687135	4987	560356	4694718	5864	548046	4703190
603	547334	4697980	1480	547879	4676348	2357	539452	4697961	3234	528634	4681388	4111	531550	4687303	4988	560312	4694730	5865	547980	4703225
604	547228	4697917	1481	547818	4676307	2358	539496	4697936	3235	528623	4681343	4112	531500	4687437	4989	560298	4694722	5866	547939	4703316
605	547158	4697838	1482	547806	4676276	2359	539554	4697922	3236	528604	4681323	4113	531466	4687566	4990	560286	4694676	5867	547923	4703376
606	547049	4697751	1483	547800	4676183	2360	539668	4697918	3237	528447	4681291	4114	531457	4687660	4991	560262	4694645	5868	547928	4703587
607	546885	4697681	1484	547783	4676127	2361	539841	4697876	3238	528426	4681280	4115	531417	4687764	4992	560229	4694615	5869	547945	4703634
608	546841	4697612	1485	547751	4676082	2362	539905	4697823	3239	528417	4681240	4116	531356	4688041	4993	560183	4694591	5870	547980	4703682
609	546841	4697577	1486	547693	4675968	2363	540020	4697697	3240	528498	4681149	4117	531361	4688113	4994	560164	4694571	5871	548264	4703889
610	546885	4697566	1487	547657	4675930	2364	540097	4697643	3241	528518	4681110	4118	531393	4688246	4995	560147	4694523	5872	548365	4704052
611	546911	4697598	1488	547602	4675891	2365	540169	4697623	3242	528516	4681084	4119	531397	4688408	4996	560153	4694428	5873	548426	4704219
612	547033	4697637	1489	547493	4675833	2366	540303	4697628	3243	528490	4681045	4120	531411	4688482	4997	560161	4694409	5874	548478	4704307
613	547086	4697688	1490	547407	4675829	2367	540298	4697609	3244	528426	4681005	4121	531442	4688551	4998	560226	4694399	5875	548478	4704398
614	547140	4697727	1491	547254	4675905	2368	540261	4697562	3245	528417	4680961	4122	531500	4688609	4999	560284	4694372	5876	548487	4704429
615	547173	4697732	1492	547147	4675944	2369	540201	4697520	3246	528369	4680913	4123	531579	4688732	5000	560327	4694363	5877	548526	4704485
616	547184	4697722	1493	547052	4675957	2370	540151	4697472	3247	528363	4680873	4124	531570	4688747	5001	560498	4694370	5878	548598	4704557
617	547185	4697704	1494	546960	4675943	2371	540114	4697451	3248	528383	4680820	4125	531529	4688774	5002	560626	4694313	5879	548612	4704581
618	547154	4697637	1495	546914	4675948	2372	540060	4697438	3249	528343	4680758	4126	531503	4688821	5003	560705	4694296	5880	548602	4704648
619	547103	4697589	1496	546820	4675981	2373	539995	4697403	3250	528338	4680693	4127	531487	4688881	5004	560742	4694258	5881	548622	4704791
620	547062	4697514	1497	546697	4676046	2374	539861	4697385	3251	528281	4680593	4128	531483	4688943	5005	560756	4694213	5882	548614	4704856
621	547005	4697475	1498	546489	4676081	2375	539774	4697424	3252	528184	4680541	4129	531451	4689018	5006	560753	4694175	5883	548593	4704905
622	546988	4697453	1499	546300	4676068	2376	539727	4697434	3253	528162	4680520	4130	531418	4689148	5007	560712	4694140	5884	548565	4704939
623	547014	4697443	1500	546160	4676095	2377	539684	4697416	3254	528148	4680485	4131	531426	4689227	5008	560676	4694124	5885	548521	4704970
624	547079	4697439	1501	546043	4676099	2378	539637	4697367	3255	528162	4680433	4132	531399	4689337	5009	560586	4694120	5886	548472	4704988
625	547104	4697459	1502	545987	4676090	2379	539563	4697355	3256	528140	4680388	4133	531410	4689456	5010	560548	4694110	5887	548401	4705055
626	547126	4697494	1503	545863	4676047	2380	539498	4697359	3257	528106	4680368	4134	531368	4689551	5011	560485	4694056	5888	548370	4705064
627	547179	4697530	1504	545742	4676033	2381	539316	4697392	3258	528003	4680342	4135	531393	4689658	5012	560427	4693982	5889	548308	4705053
628	547245	4697539	1505	545696	4676009	2382	539207	4697392	3259	527954	4680348	4136	531368	4689702	5013	560393	4693955	5890	548006	4704950
629	547249	4697513	1506	545600	4675921	2383	539137	4697372	3260	527878	4680383	4137	531358	4689743	5014	560381	4693956	5891	547939	4704919

630	547144	4697407	1507	545462	4675826	2384	538900	4697245	3261	527835	4680387	4138	531361	4689773	5015	560351	4693980	5892	547783	4704824
631	547132	4697380	1508	545410	4675755	2385	538843	4697225	3262	527800	4680380	4139	531380	4689817	5016	560236	4693971	5893	547607	4704683
632	547137	4697364	1509	545370	4675724	2386	538801	4697179	3263	527772	4680368	4140	531378	4689868	5017	560217	4693989	5894	547474	4704603
633	547163	4697343	1510	545304	4675700	2387	538743	4697135	3264	527756	4680350	4141	531372	4689882	5018	560197	4694031	5895	547356	4704486
634	547203	4697328	1511	545107	4675685	2388	538718	4697024	3265	527745	4680324	4142	531358	4689879	5019	560199	4694109	5896	547197	4704359
635	547227	4697330	1512	545061	4675664	2389	538678	4696935	3266	527741	4680274	4143	531219	4689773	5020	560192	4694139	5897	547169	4704355
636	547280	4697358	1513	545049	4675646	2390	538646	4696899	3267	527720	4680243	4144	531153	4689736	5021	560155	4694202	5898	547129	4704392
637	547361	4697323	1514	545035	4675585	2391	538564	4696835	3268	527612	4680245	4145	530972	4689705	5022	560129	4694227	5899	547103	4704460
638	547400	4697315	1515	545018	4675551	2392	538525	4696785	3269	527552	4680210	4146	530935	4689692	5023	560038	4694260	5900	547106	4704587
639	547478	4697328	1516	544917	4675453	2393	538470	4696638	3270	527499	4680192	4147	530915	4689670	5024	559941	4694314	5901	547064	4704679
640	547521	4697381	1517	544886	4675411	2394	538457	4696557	3271	527442	4680231	4148	530890	4689607	5025	559782	4694360	5902	547054	4704719
641	547583	4697423	1518	544805	4675212	2395	538384	4696509	3272	527392	4680289	4149	530812	4689553	5026	559621	4694463	5903	547050	4704849
642	547621	4697475	1519	544740	4675091	2396	538371	4696491	3273	527330	4680317	4150	530704	4689443	5027	559426	4694491	5904	547070	4704978
643	547692	4697501	1520	544718	4674981	2397	538358	4696439	3274	527268	4680326	4151	530600	4689394	5028	559338	4694551	5905	547156	4705158
644	547739	4697530	1521	544695	4674935	2398	538365	4696387	3275	527066	4680319	4152	530524	4689333	5029	559302	4694564	5906	547152	4705318
645	547778	4697526	1522	544655	4674941	2399	538381	4696370	3276	527018	4680332	4153	530477	4689315	5030	559275	4694564	5907	547206	4705527
646	547778	4697504	1523	544622	4674959	2400	538451	4696330	3277	526991	4680360	4154	530445	4689315	5031	559193	4694534	5908	547156	4705705
647	547742	4697462	1524	544602	4675004	2401	538490	4696335	3278	526982	4680381	4155	530401	4689355	5032	559160	4694544	5909	547106	4705836
648	547739	4697447	1525	544589	4675193	2402	538558	4696379	3279	526998	4680454	4156	530360	4689438	5033	559119	4694576	5910	547047	4705892
649	547755	4697408	1526	544579	4675231	2403	538631	4696409	3280	526982	4680570	4157	530359	4689471	5034	559058	4694573	5911	546930	4705950
650	547797	4697370	1527	544452	4675373	2404	538705	4696426	3281	526943	4680612	4158	530387	4689605	5035	559050	4694585	5912	546877	4705987
651	547792	4697349	1528	544403	4675453	2405	538761	4696429	3282	526867	4680639	4159	530377	4689665	5036	559035	4694618	5913	546784	4706013
652	547779	4697344	1529	544344	4675522	2406	538808	4696415	3283	526839	4680641	4160	530329	4689740	5037	559033	4694648	5914	546749	4706060
653	547692	4697366	1530	544314	4675573	2407	538873	4696352	3284	526813	4680633	4161	530208	4689862	5038	559044	4694674	5915	546663	4706101
654	547640	4697339	1531	544318	4675715	2408	538937	4696322	3285	526648	4680530	4162	530127	4689970	5039	559070	4694699	5916	546534	4706108
655	547565	4697273	1532	544348	4675851	2409	539007	4696425	3286	526579	4680456	4163	530098	4690077	5040	559131	4694730	5917	546451	4706142
656	547540	4697213	1533	544348	4675913	2410	539042	4696446	3287	526508	4680446	4164	530100	4690169	5041	559257	4694739	5918	546363	4706139
657	547539	4697184	1534	544333	4675975	2411	539091	4696458	3288	526448	4680423	4165	530093	4690209	5042	559441	4694727	5919	546220	4706163
658	547567	4697173	1535	544205	4676277	2412	539214	4696438	3289	526428	4680427	4166	529967	4690475	5043	559545	4694681	5920	546139	4706199
659	547618	4697253	1536	544189	4676707	2413	539255	4696420	3290	526396	4680458	4167	529928	4690498	5044	559597	4694648	5921	546120	4706216

660	547654	4697281	1537	544154	4676830	2414	539286	4696392	3291	526370	4680469	4168	529776	4690518	5045	559842	4694552	5922	546114	4706236
661	547668	4697275	1538	544128	4676985	2415	539292	4696343	3292	526254	4680492	4169	529694	4690567	5046	559902	4694553	5923	546121	4706265
662	547671	4697240	1539	544110	4677009	2416	539276	4696263	3293	526173	4680488	4170	529515	4690563	5047	559969	4694582	5924	546141	4706296
663	547622	4697180	1540	544072	4677036	2417	539245	4696201	3294	526141	4680498	4171	529360	4690612	5048	560011	4694621	5925	546313	4706396
664	547583	4697095	1541	543947	4677084	2418	539133	4696081	3295	526116	4680528	4172	529314	4690683	5049	560052	4694683	5926	546358	4706442
665	547584	4697076	1542	543725	4677202	2419	539036	4695989	3296	526075	4680610	4173	529257	4690734	5050	560105	4694840	5927	546373	4706475
666	547641	4697059	1543	543641	4677262	2420	539009	4695975	3297	526064	4680683	4174	529159	4690883	5051	560150	4694913	5928	546379	4706544
667	547659	4697073	1544	543584	4677323	2421	538948	4695968	3298	526106	4680819	4175	529082	4691089	5052	560238	4695012	5929	546438	4706649
668	547670	4697111	1545	543535	4677406	2422	538915	4695978	3299	526203	4680927	4176	529075	4691201	5053	560373	4695109	5930	546444	4706724
669	547693	4697135	1546	543512	4677505	2423	538812	4696165	3300	526212	4680954	4177	529057	4691233	5054	560452	4695193	5931	546480	4706776
670	547894	4697263	1547	543506	4677614	2424	538774	4696200	3301	526210	4680986	4178	528961	4691239	5055	560553	4695334	5932	546509	4706776
671	547959	4697263	1548	543532	4677693	2425	538736	4696217	3302	526191	4681021	4179	528783	4691227	5056	560665	4695520	5933	546650	4706702
672	548042	4697239	1549	543532	4677716	2426	538696	4696219	3303	526169	4681040	4180	528601	4691194	5057	560758	4695649	5934	546694	4706699
673	548069	4697217	1550	543466	4677801	2427	538671	4696203	3304	525980	4681101	4181	528573	4691174	5058	560803	4695740	5935	546750	4706730
674	548070	4697204	1551	543404	4677929	2428	538659	4696186	3305	525954	4681135	4182	528527	4691103	5059	560829	4695765	5936	546810	4706787
675	548041	4697186	1552	543356	4678005	2429	538650	4696142	3306	525943	4681179	4183	528461	4691051	5060	560887	4695771	5937	546894	4706779
676	547844	4697103	1553	543359	4678037	2430	538629	4696113	3307	525964	4681252	4184	528347	4690986	5061	561000	4695729	5938	546943	4706788
677	547722	4696979	1554	543384	4678096	2431	538537	4696121	3308	526009	4681317	4185	528256	4690945	5062	561112	4695724	5939	547006	4706876
678	547764	4696960	1555	543485	4678238	2432	538518	4696115	3309	526105	4681405	4186	528226	4690943	5063	561286	4695655	5940	547038	4706903
679	547829	4696981	1556	543551	4678371	2433	538510	4696099	3310	526176	4681431	4187	528192	4690961	5064	561404	4695653	5941	547134	4706898
680	547826	4696953	1557	543543	4678397	2434	538503	4696039	3311	526200	4681451	4188	528168	4690990	5065	561482	4695630	5942	547202	4706940
681	547785	4696923	1558	543520	4678423	2435	538516	4695995	3312	526215	4681487	4189	528061	4691252	5066	561506	4695636	5943	547286	4706964
682	547773	4696899	1559	543436	4678493	2436	538538	4695967	3313	526222	4681528	4190	527997	4691376	5067	561519	4695665	5944	547322	4706990
683	547781	4696886	1560	543373	4678531	2437	538591	4695944	3314	526215	4681557	4191	527983	4691391	5068	561531	4695733	5945	547327	4707006
684	547812	4696881	1561	543347	4678563	2438	538571	4695883	3315	526197	4681583	4192	527839	4691376	5069	561535	4695851	5946	547269	4707034
685	547863	4696898	1562	543324	4678629	2439	538566	4695827	3316	526139	4681609	4193	527752	4691356	5070	561527	4695904	5947	547207	4707094
686	548057	4697026	1563	543324	4678743	2440	538598	4695682	3317	526120	4681659	4194	527693	4691331	5071	561480	4696038	5948	547175	4707115
687	548068	4697021	1564	543375	4678866	2441	538567	4695581	3318	526098	4681678	4195	527619	4691278	5072	561439	4696090	5949	546992	4707151
688	548107	4696927	1565	543499	4679016	2442	538549	4695350	3319	525934	4681724	4196	527568	4691260	5073	561333	4696098	5950	546800	4707233
689	548106	4696910	1566	543563	4679126	2443	538529	4695216	3320	525927	4681738	4197	527508	4691252	5074	561312	4696114	5951	546709	4707286

690	548033	4696886	1567	543661	4679379	2444	538529	4695113	3321	525933	4681790	4198	527443	4691256	5075	561319	4696144	5952	546641	4707298
691	547930	4696826	1568	543697	4679532	2445	538499	4694965	3322	525910	4681832	4199	527408	4691270	5076	561354	4696208	5953	546598	4707293
692	547877	4696784	1569	543742	4679660	2446	538485	4694820	3323	525861	4681869	4200	527406	4691309	5077	561431	4696316	5954	546551	4707262
693	547962	4696693	1570	543765	4679814	2447	538465	4694706	3324	525780	4681904	4201	527374	4691325	5078	561439	4696372	5955	546489	4707245
694	548009	4696666	1571	543750	4679829	2448	538465	4694649	3325	525658	4681935	4202	527366	4691345	5079	561424	4696388	5956	546459	4707224
695	548041	4696616	1572	543721	4679839	2449	538493	4694549	3326	525591	4681930	4203	527375	4691390	5080	561383	4696402	5957	546402	4707138
696	548224	4696616	1573	543398	4679884	2450	538496	4694512	3327	525475	4681883	4204	527424	4691418	5081	561310	4696399	5958	546329	4707077
697	548221	4696593	1574	543315	4679906	2451	538438	4694366	3328	525367	4681810	4205	527437	4691449	5082	561223	4696408	5959	546282	4707003
698	548155	4696476	1575	543274	4679930	2452	538387	4694265	3329	525333	4681797	4206	527434	4691514	5083	561195	4696430	5960	546242	4706968
699	548150	4696436	1576	543172	4680042	2453	538361	4694175	3330	525320	4681808	4207	527419	4691529	5084	561178	4696464	5961	546176	4706935
700	548160	4696406	1577	543134	4680065	2454	538285	4693997	3331	525313	4681925	4208	527396	4691537	5085	561194	4696477	5962	546078	4706912
701	548178	4696401	1578	543049	4680071	2455	538278	4693965	3332	525294	4681972	4209	527372	4691524	5086	561236	4696484	5963	545989	4706935
702	548205	4696428	1579	542918	4680067	2456	538301	4693866	3333	525275	4681989	4210	527328	4691472	5087	561281	4696482	5964	545839	4706909
703	548236	4696443	1580	542758	4680109	2457	538380	4693665	3334	525239	4681992	4211	527303	4691459	5088	561381	4696456	5965	545777	4706910
704	548277	4696445	1581	542709	4680130	2458	538388	4693552	3335	525182	4681981	4212	527200	4691438	5089	561430	4696461	5966	545718	4706922
705	548375	4696474	1582	542661	4680168	2459	538371	4693465	3336	525085	4681943	4213	527081	4691425	5090	561442	4696475	5967	545624	4706958
706	548462	4696524	1583	542626	4680221	2460	538274	4693160	3337	525032	4681938	4214	527018	4691433	5091	561387	4696549	5968	545539	4706971
707	548486	4696549	1584	542616	4680252	2461	538273	4693086	3338	524995	4681945	4215	526940	4691459	5092	561287	4696606	5969	545513	4706984
708	548496	4696578	1585	542612	4680324	2462	538295	4693014	3339	524974	4681965	4216	526821	4691445	5093	561255	4696633	5970	545489	4707013
709	548469	4696648	1586	542595	4680415	2463	538304	4692953	3340	524935	4682032	4217	526681	4691458	5094	561194	4696698	5971	545453	4707104
710	548476	4696684	1587	542536	4680556	2464	538293	4692852	3341	524857	4682222	4218	526655	4691466	5095	561193	4696709	5972	545449	4707198
711	548509	4696717	1588	542508	4680596	2465	538258	4692770	3342	524832	4682256	4219	526606	4691505	5096	561206	4696720	5973	545486	4707331
712	548586	4696751	1589	542474	4680614	2466	538227	4692668	3343	524780	4682284	4220	526585	4691511	5097	561236	4696733	5974	545585	4707468
713	548623	4696808	1590	542376	4680637	2467	538179	4692592	3344	524652	4682316	4221	526559	4691490	5098	561267	4696733	5975	545570	4707529
714	548658	4696798	1591	542264	4680696	2468	538133	4692492	3345	524605	4682367	4222	526513	4691394	5099	561419	4696699	5976	545572	4707545
715	548722	4696760	1592	542217	4680734	2469	538068	4692412	3346	524585	4682378	4223	526468	4691335	5100	561560	4696654	5977	545612	4707588
716	548755	4696710	1593	542189	4680787	2470	538049	4692369	3347	524457	4682400	4224	526437	4691332	5101	561688	4696654	5978	545672	4707613
717	548813	4696678	1594	542174	4680801	2471	538022	4692146	3348	524354	4682389	4225	526256	4691360	5102	561797	4696643	5979	545686	4707658
718	548897	4696615	1595	542052	4680778	2472	537991	4691975	3349	524270	4682415	4226	526149	4691399	5103	561869	4696663	5980	545683	4707696
719	548923	4696604	1596	542000	4680777	2473	537994	4691921	3350	524248	4682436	4227	526032	4691470	5104	562004	4696736	5981	545671	4707718

720	548970	4696605	1597	541822	4680823	2474	538017	4691848	3351	524224	4682506	4228	525983	4691540	5105	562143	4696730	5982	545561	4707786
721	549003	4696592	1598	541798	4680884	2475	537997	4691746	3352	524187	4682556	4229	525938	4691656	5106	546226	4708534	5983	545534	4707811
722	549006	4696582	1599	541738	4680955	2476	538003	4691569	3353	524158	4682576	4230	525827	4691747	5107	546272	4708512	5984	545509	4707875
723	548932	4696534	1600	541741	4680974	2477	537972	4691504	3354	524047	4682621	4231	525806	4691794	5108	546321	4708531	5985	545500	4707951
724	548897	4696496	1601	541788	4681052	2478	537893	4691436	3355	524014	4682714	4232	525839	4691825	5109	546398	4708631	5986	545523	4707987
725	548785	4696431	1602	541797	4681108	2479	537864	4691383	3356	523929	4682812	4233	525861	4691858	5110	546435	4708666	5987	545625	4708067
726	548788	4696389	1603	541779	4681162	2480	537864	4691339	3357	523899	4682885	4234	525868	4691887	5111	546467	4708681	5988	545643	4708137
727	548749	4696326	1604	541700	4681237	2481	537930	4691158	3358	523847	4683064	4235	525858	4691921	5112	546494	4708675	5989	545685	4708157
728	548753	4696305	1605	541693	4681280	2482	537933	4691114	3359	523720	4683218	4236	525776	4691888	5113	546586	4708633	5990	545701	4708174
729	548773	4696293	1606	541704	4681323	2483	537924	4691061	3360	523698	4683278	4237	525666	4691895	5114	546656	4708574	5991	545728	4708232
730	548846	4696341	1607	541782	4681351	2484	537888	4690991	3361	523702	4683343	4238	525559	4691891	5115	546678	4708527	5992	545743	4708307
731	548876	4696352	1608	541865	4681402	2485	537834	4690940	3362	523758	4683430	4239	549718	4686548	5116	546693	4708459	5993	545756	4708330
732	548907	4696354	1609	541942	4681464	2486	537701	4690873	3363	523817	4683577	4240	549614	4686526	5117	546679	4708365	5994	545783	4708343
733	548939	4696335	1610	542025	4681549	2487	537503	4690723	3364	523830	4683637	4241	549554	4686541	5118	546715	4708288	5995	545853	4708350
734	548930	4696282	1611	542163	4681746	2488	537217	4690539	3365	523833	4683698	4242	549523	4686539	5119	546951	4708032	5996	545907	4708370
735	548879	4696198	1612	542305	4681918	2489	537138	4690510	3366	523761	4684073	4243	549341	4686441	5120	546996	4707999	5997	545791	4708470
736	548853	4696141	1613	542356	4682003	2490	537056	4690365	3367	523751	4684186	4244	549269	4686373	5121	547064	4707976	5998	545781	4708497
737	548854	4696129	1614	542393	4682091	2491	537010	4690171	3368	523730	4684253	4245	549187	4686320	5122	547090	4707930	5999	545793	4708531
738	548878	4696118	1615	542461	4682190	2492	537003	4690035	3369	523762	4684354	4246	549093	4686283	5123	547096	4707874	6000	545830	4708581
739	548906	4696122	1616	542497	4682234	2493	537025	4689850	3370	523747	4684463	4247	549078	4686288	5124	547083	4707831	6001	545896	4708635
740	548965	4696202	1617	542575	4682307	2494	537021	4689782	3371	523756	4684569	4248	549062	4686310	5125	547015	4707775	6002	545931	4708690
741	548995	4696223	1618	542642	4682412	2495	537012	4689754	3372	523733	4684618	4249	549056	4686349	5126	546942	4707739	6003	545954	4708700
742	549008	4696242	1619	542706	4682495	2496	536805	4689599	3373	523684	4684684	4250	549064	4686469	5127	546907	4707674	6004	545991	4708701
743	549025	4696244	1620	542760	4682544	2497	536788	4689579	3374	523646	4684811	4251	549063	4686599	5128	546903	4707639	6005	546056	4708695
744	549032	4696239	1621	542858	4682595	2498	536762	4689521	3375	523626	4684844	4252	549039	4686777	5129	546914	4707603	6006	546097	4708679
745	549026	4696219	1622	543006	4682694	2499	536727	4689487	3376	523549	4684899	4253	549047	4686852	5130	546946	4707558	6007	546195	4708598
746	548988	4696165	1623	543244	4682807	2500	536463	4689327	3377	523442	4684959	4254	549092	4686989	5131	546984	4707531	6008	543389	4694985
747	548988	4696115	1624	543391	4682826	2501	536254	4689161	3378	523366	4684967	4255	549139	4687024	5132	547155	4707470	6009	543460	4694954
748	549005	4696085	1625	543447	4682822	2502	536211	4689118	3379	523252	4684953	4256	549195	4687093	5133	547302	4707447	6010	543590	4694964
749	549091	4696019	1626	543503	4682796	2503	536190	4689071	3380	523157	4684979	4257	549275	4687246	5134	547374	4707396	6011	543600	4694918

750	549117	4696015	1627	543566	4682730	2504	536184	4689026	3381	523091	4685041	4258	549295	4687325	5135	547436	4707370	6012	543627	4694861
751	549137	4696028	1628	543622	4682689	2505	536189	4688979	3382	522980	4685201	4259	549302	4687454	5136	547530	4707362	6013	543706	4694739
752	549147	4696044	1629	543712	4682664	2506	536245	4688819	3383	522946	4685228	4260	549294	4687672	5137	547606	4707294	6014	543756	4694718
753	549143	4696087	1630	543753	4682669	2507	536275	4688690	3384	522908	4685244	4261	549286	4687722	5138	547641	4707279	6015	543872	4694699
754	549170	4696101	1631	543775	4682743	2508	536320	4688578	3385	522854	4685251	4262	549260	4687765	5139	547676	4707287	6016	543913	4694681
755	549229	4696067	1632	543795	4682782	2509	536330	4688434	3386	522674	4685238	4263	549303	4687769	5140	547740	4707318	6017	543942	4694657
756	549281	4696072	1633	543883	4682888	2510	536321	4688319	3387	522597	4685226	4264	549458	4687699	5141	547968	4707478	6018	543961	4694628
757	549293	4696044	1634	544008	4683005	2511	536261	4688120	3388	522492	4685193	4265	549520	4687632	5142	548040	4707538	6019	543965	4694603
758	549354	4696011	1635	544058	4683090	2512	536249	4687994	3389	522410	4685191	4266	549552	4687542	5143	548093	4707541	6020	543944	4694498
759	549396	4696001	1636	544088	4683172	2513	536236	4687945	3390	522377	4685203	4267	549655	4687385	5144	548144	4707517	6021	543945	4694436
760	549447	4696010	1637	544138	4683202	2514	536125	4687727	3391	522317	4685245	4268	549729	4687336	5145	548286	4707352	6022	543929	4694408
761	549498	4695990	1638	544233	4683215	2515	536008	4687592	3392	522243	4685274	4269	549798	4687260	5146	548380	4707263	6023	543917	4694403
762	549529	4695989	1639	544375	4683251	2516	535928	4687392	3393	522225	4685295	4270	549857	4687224	5147	548463	4707124	6024	543846	4694421
763	549559	4696001	1640	544457	4683261	2517	535918	4687353	3394	522196	4685361	4271	549954	4687191	5148	548473	4707076	6025	543814	4694381
764	549592	4696029	1641	544546	4683260	2518	535943	4687267	3395	522157	4685402	4272	549978	4687163	5149	548471	4706948	6026	543784	4694369
765	549668	4696047	1642	544709	4683241	2519	535925	4687153	3396	522136	4685403	4273	550000	4687102	5150	548488	4706766	6027	543700	4694423
766	549721	4696028	1643	544827	4683244	2520	535944	4687044	3397	522067	4685383	4274	550009	4687010	5151	548521	4706547	6028	543639	4694357
767	549921	4695917	1644	544889	4683262	2521	535936	4686974	3398	521934	4685389	4275	549962	4686800	5152	548540	4706497	6029	543581	4694338
768	549947	4695914	1645	544941	4683288	2522	535916	4686899	3399	521901	4685422	4276	549885	4686729	5153	548699	4706339	6030	543544	4694338
769	549977	4695938	1646	544964	4683306	2523	535917	4686864	3400	521838	4685455	4277	549859	4686672	5154	548776	4706213	6031	543533	4694351
770	550007	4695932	1647	544995	4683350	2524	535949	4686694	3401	521688	4685563	4278	549782	4686582	5155	548827	4706150	6032	543522	4694396
771	550031	4695863	1648	545027	4683369	2525	536021	4686459	3402	521671	4685592	4279	551504	4689720	5156	548859	4706127	6033	543527	4694469
772	550079	4695790	1649	545165	4683368	2526	536122	4686221	3403	521645	4685707	4280	551538	4689709	5157	548938	4706103	6034	543521	4694493
773	550090	4695786	1650	545278	4683352	2527	536128	4686183	3404	521614	4685785	4281	551576	4689717	5158	548971	4706078	6035	543493	4694522
774	550111	4695808	1651	545319	4683355	2528	536089	4686095	3405	521587	4685820	4282	551612	4689747	5159	548981	4706055	6036	543427	4694527
775	550137	4695805	1652	545445	4683400	2529	536034	4686012	3406	521506	4685883	4283	551634	4689775	5160	548978	4705982	6037	543410	4694611
776	550247	4695690	1653	545530	4683404	2530	535973	4685887	3407	521477	4685897	4284	551664	4689840	5161	548993	4705952	6038	543361	4694682
777	550260	4695658	1654	545583	4683433	2531	535870	4685719	3408	521416	4685897	4285	551734	4689834	5162	549039	4705931	6039	543292	4694724
778	550257	4695635	1655	545641	4683453	2532	535844	4685626	3409	521373	4685908	4286	551778	4689871	5163	549135	4705941	6040	543160	4694720
779	550242	4695632	1656	545746	4683466	2533	535832	4685513	3410	521177	4686008	4287	551800	4689867	5164	549185	4705914	6041	543124	4694743

780	550199	4695653	1657	545874	4683540	2534	535783	4685396	3411	521131	4686049	4288	551833	4689845	5165	549229	4705876	6042	543121	4694767
781	550135	4695706	1658	546003	4683661	2535	535769	4685310	3412	521024	4686178	4289	551869	4689793	5166	549278	4705797	6043	543143	4694822
782	550096	4695716	1659	546084	4683798	2536	535783	4685158	3413	520823	4686320	4290	551871	4689731	5167	549357	4705610	6044	543214	4694869
783	550077	4695707	1660	546129	4683813	2537	535786	4684949	3414	520701	4686389	4291	551854	4689651	5168	549443	4705524	6045	543238	4694905
784	550057	4695660	1661	546156	4683807	2538	535834	4684774	3415	520603	4686418	4292	551785	4689571	5169	549446	4705464	6046	543250	4694945
785	550055	4695594	1662	546178	4683789	2539	535878	4684645	3416	520525	4686494	4293	551805	4689508	5170	549461	4705440	6047	543248	4695024
786	550085	4695559	1663	546186	4683796	2540	535909	4684588	3417	520492	4686515	4294	551796	4689456	5171	549554	4705383	6048	543258	4695049
787	550139	4695531	1664	546200	4683822	2541	536002	4684467	3418	520303	4686576	4295	551772	4689428	5172	549634	4705356	6049	543333	4695110
788	550157	4695498	1665	546218	4683925	2542	536116	4684383	3419	520152	4686647	4296	551668	4689354	5173	549675	4705353	6050	543340	4695108
789	550148	4695487	1666	546248	4684021	2543	536138	4684351	3420	520077	4686693	4297	551608	4689322	5174	549853	4705368	6051	543333	4695057
790	550115	4695475	1667	546290	4684096	2544	536151	4684278	3421	520038	4686735	4298	551546	4689308	5175	549917	4705355	6052	543341	4695033
791	550045	4695463	1668	546357	4684183	2545	536148	4684173	3422	520024	4686775	4299	551392	4689383	5176	549935	4705333	6053	543077	4694671
792	550040	4695443	1669	546436	4684252	2546	536195	4683913	3423	520042	4686843	4300	551221	4689388	5177	549944	4705288	6054	543109	4694662
793	550050	4695416	1670	546548	4684303	2547	536235	4683800	3424	520046	4686914	4301	551164	4689369	5178	549931	4705186	6055	543221	4694677
794	550089	4695383	1671	546605	4684352	2548	536284	4683701	3425	520087	4686957	4302	551096	4689361	5179	549934	4705145	6056	543272	4694667
795	550116	4695335	1672	546624	4684423	2549	536302	4683628	3426	520197	4687030	4303	551084	4689350	5180	550023	4705014	6057	543328	4694621
796	550170	4695296	1673	546606	4684540	2550	536316	4683616	3427	520239	4687090	4304	551070	4689308	5181	550038	4704909	6058	543379	4694554
797	550215	4695246	1674	546618	4684590	2551	536337	4683633	3428	520380	4687543	4305	551027	4689290	5182	550056	4704873	6059	543384	4694533
798	550296	4695206	1675	546665	4684670	2552	536452	4683809	3429	520424	4687599	4306	551025	4689271	5183	550084	4704842	6060	543378	4694505
799	550371	4695137	1676	546765	4684742	2553	536495	4683857	3430	520442	4687640	4307	551046	4689163	5184	550127	4704815	6061	543301	4694349
800	550409	4695120	1677	546855	4684856	2554	536521	4683869	3431	520453	4687733	4308	551072	4689078	5185	550168	4704805	6062	543315	4694303
801	550516	4695042	1678	546912	4684968	2555	536588	4683872	3432	520446	4687837	4309	551072	4688944	5186	550242	4704839	6063	543374	4694216
802	550567	4694994	1679	546933	4685076	2556	536609	4683886	3433	520431	4687919	4310	551141	4688864	5187	550275	4704834	6064	543371	4694193
803	550604	4694941	1680	546950	4685083	2557	536795	4684180	3434	520383	4688067	4311	551087	4688804	5188	550445	4704731	6065	543353	4694171
804	550630	4694915	1681	547007	4685061	2558	536860	4684249	3435	520325	4688297	4312	551075	4688782	5189	550479	4704718	6066	543311	4694161
805	550675	4694890	1682	547024	4685066	2559	536926	4684282	3436	520274	4688420	4313	551068	4688730	5190	550582	4704704	6067	543274	4694167
806	550724	4694882	1683	547061	4685195	2560	536985	4684291	3437	520234	4688460	4314	551088	4688704	5191	550756	4704610	6068	543223	4694198
807	550815	4694847	1684	547143	4685334	2561	537054	4684290	3438	520083	4688549	4315	551105	4688703	5192	550987	4704444	6069	543152	4694278
808	550866	4694815	1685	547300	4685516	2562	537195	4684247	3439	519971	4688638	4316	551154	4688724	5193	551263	4704261	6070	543110	4694309
809	550886	4694794	1686	547354	4685569	2563	537237	4684253	3440	519870	4688761	4317	551209	4688672	5194	551273	4704245	6071	542936	4694350

810	550850	4694740	1687	547457	4685643	2564	537325	4684281	3441	519793	4688835	4318	551292	4688644	5195	551277	4704196	6072	542806	4694345
811	550801	4694707	1688	547603	4685728	2565	537408	4684289	3442	519728	4688881	4319	551358	4688610	5196	551293	4704166	6073	542683	4694316
812	550769	4694699	1689	547635	4685778	2566	537580	4684291	3443	519709	4688916	4320	551451	4688592	5197	551453	4703978	6074	542652	4694301
813	550745	4694703	1690	547648	4685847	2567	537723	4684272	3444	519706	4688944	4321	551488	4688554	5198	551489	4703962	6075	542521	4694201
814	550711	4694757	1691	547679	4685762	2568	537834	4684269	3445	519712	4688962	4322	551582	4688551	5199	551671	4703933	6076	542483	4694185
815	550681	4694786	1692	547721	4685733	2569	537882	4684278	3446	519785	4688988	4323	551612	4688523	5200	551794	4703879	6077	542444	4694186
816	550245	4695140	1693	547760	4685678	2570	538103	4684361	3447	519819	4689023	4324	551705	4688477	5201	551840	4703847	6078	542409	4694220
817	550142	4695199	1694	547858	4685572	2571	538125	4684349	3448	519872	4689118	4325	551744	4688429	5202	551880	4703774	6079	542403	4694229
818	549899	4695304	1695	547966	4685286	2572	538183	4684260	3449	519933	4689259	4326	551806	4688424	5203	551906	4703751	6080	542461	4694290
819	549847	4695336	1696	548065	4685155	2573	538259	4684209	3450	519940	4689294	4327	551851	4688403	5204	551964	4703743	6081	542517	4694398
820	549803	4695383	1697	548109	4685048	2574	538311	4684191	3451	519935	4689425	4328	551883	4688365	5205	552152	4703757	6082	542629	4694554
821	549643	4695654	1698	548198	4684932	2575	538373	4684183	3452	519944	4689666	4329	551929	4688271	5206	552283	4703748	6083	542651	4694575
822	549613	4695681	1699	548247	4684855	2576	538424	4684186	3453	519933	4689715	4330	551972	4688235	5207	552389	4703772	6084	542945	4694702
823	549532	4695692	1700	548348	4684773	2577	538454	4684196	3454	519884	4689800	4331	552014	4688276	5208	552481	4703737	6085	543014	4694754
824	549195	4695694	1701	548452	4684673	2578	538490	4684238	3455	519844	4689888	4332	552039	4688369	5209	552519	4703792	6086	543056	4694769
825	548992	4695710	1702	548508	4684649	2579	538507	4684299	3456	519842	4689928	4333	552105	4688477	5210	552648	4703855	6087	543062	4694770
826	548860	4695710	1703	548615	4684634	2580	538512	4684431	3457	519857	4690055	4334	552139	4688619	5211	552732	4703948	6088	543051	4694732
827	548699	4695760	1704	548661	4684620	2581	538481	4684513	3458	519852	4690094	4335	552179	4688677	5212	552774	4703973	6089	543055	4694693
828	548612	4695837	1705	548730	4684581	2582	538488	4684541	3459	519789	4690209	4336	552180	4688778	5213	552853	4703991	6090	541908	4694351
829	548540	4695868	1706	548783	4684533	2583	538554	4684600	3460	519732	4690370	4337	552213	4688902	5214	553023	4703975	6091	541931	4694342
830	548514	4695864	1707	548796	4684493	2584	538607	4684678	3461	519721	4690473	4338	552238	4688920	5215	553065	4703982	6092	541962	4694352
831	548429	4695818	1708	548793	4684440	2585	538638	4684701	3462	519738	4690589	4339	552332	4688897	5216	553102	4704003	6093	541897	4694300
832	548314	4695801	1709	548778	4684404	2586	538690	4684725	3463	519734	4690631	4340	552374	4688914	5217	553131	4704032	6094	541817	4694253
833	548178	4695812	1710	548719	4684328	2587	538721	4684785	3464	519721	4690652	4341	552382	4688931	5218	553155	4704101	6095	541747	4694170
834	547968	4695853	1711	548717	4684318	2588	538737	4684801	3465	519690	4690672	4342	552361	4688971	5219	553182	4704136	6096	541688	4694063
835	547665	4695873	1712	548726	4684313	2589	538791	4684825	3466	519573	4690710	4343	552369	4688998	5220	553318	4704265	6097	541662	4694049
836	547596	4695897	1713	548763	4684312	2590	538827	4684854	3467	519554	4690742	4344	552385	4689013	5221	553389	4704317	6098	541620	4694042
837	547274	4696073	1714	548798	4684321	2591	538868	4684831	3468	519553	4690871	4345	552428	4689005	5222	553420	4704352	6099	541553	4694039
838	547216	4696123	1715	548847	4684357	2592	538888	4684828	3469	519543	4690983	4346	552454	4689023	5223	553433	4704380	6100	541393	4694053
839	547169	4696191	1716	548874	4684390	2593	539029	4684873	3470	519578	4691103	4347	552464	4689043	5224	553434	4704474	6101	541321	4694032

840	547074	4696446	1717	548892	4684440	2594	539061	4684935	3471	519583	4691148	4348	552463	4689103	5225	553451	4704509	6102	541231	4694034
841	547041	4696503	1718	548915	4684564	2595	539123	4685011	3472	519569	4691332	4349	552497	4689151	5226	553492	4704521	6103	541160	4694017
842	546960	4696567	1719	548960	4684660	2596	539142	4685059	3473	519554	4691409	4350	552578	4689179	5227	553659	4704518	6104	541105	4694016
843	546826	4696649	1720	548972	4684768	2597	539154	4685124	3474	519525	4691482	4351	552648	4689170	5228	553746	4704555	6105	540988	4694047
844	546773	4696735	1721	548968	4684806	2598	539173	4685162	3475	519480	4691556	4352	552774	4689058	5229	553822	4704570	6106	540893	4694092
845	546753	4696755	1722	548950	4684832	2599	539188	4685177	3476	519422	4691629	4353	552828	4688984	5230	553908	4704565	6107	540829	4694110
846	546615	4696830	1723	548876	4684897	2600	539255	4685132	3477	519366	4691675	4354	552871	4688816	5231	553995	4704530	6108	540763	4694167
847	546425	4696967	1724	548771	4684960	2601	539427	4685144	3478	519292	4691706	4355	552864	4688789	5232	554073	4704472	6109	540707	4694194
848	546311	4697088	1725	548699	4684974	2602	539457	4685130	3479	519190	4691701	4356	552826	4688737	5233	554126	4704414	6110	540632	4694196
849	546186	4697254	1726	548609	4684960	2603	539484	4685072	3480	519110	4691720	4357	552757	4688536	5234	554202	4704395	6111	540506	4694172
850	546059	4697295	1727	548524	4684983	2604	539491	4684984	3481	518967	4691785	4358	552665	4688345	5235	554237	4704375	6112	540440	4694169
851	545906	4697370	1728	548460	4685016	2605	539484	4684905	3482	518891	4691843	4359	552602	4688250	5236	554345	4704265	6113	540422	4694178
852	545781	4697441	1729	548403	4685033	2606	539529	4684796	3483	518813	4691947	4360	552535	4688166	5237	554415	4704214	6114	540410	4694212
853	545653	4697486	1730	548373	4685053	2607	539552	4684770	3484	518759	4692064	4361	552398	4688046	5238	554451	4704201	6115	540424	4694264
854	545574	4697526	1731	548430	4685113	2608	539586	4684762	3485	518727	4692187	4362	552280	4687751	5239	554536	4704192	6116	540473	4694347
855	545496	4697585	1732	548430	4685160	2609	539736	4684762	3486	518717	4692319	4363	552159	4687567	5240	554637	4704167	6117	540567	4694417
856	545376	4697728	1733	548357	4685236	2610	539924	4684729	3487	518700	4692357	4364	552044	4687363	5241	554671	4704146	6118	540616	4694492
857	545307	4697788	1734	548330	4685283	2611	540040	4684748	3488	518648	4692413	4365	551974	4687198	5242	554732	4704083	6119	540798	4694644
858	545070	4697892	1735	548293	4685380	2612	540183	4684742	3489	518571	4692463	4366	551913	4687088	5243	554804	4704081	6120	540806	4694660
859	544960	4697950	1736	548293	4685427	2613	540253	4684758	3490	518441	4692591	4367	551871	4686933	5244	554853	4704036	6121	540801	4694697
860	544869	4698006	1737	548327	4685430	2614	540357	4684745	3491	518290	4692701	4368	551685	4686527	5245	554971	4703979	6122	540809	4694712
861	544697	4698133	1738	548460	4685363	2615	540467	4684885	3492	518260	4692743	4369	551630	4686382	5246	555015	4703974	6123	540854	4694737
862	544559	4698219	1739	548530	4685313	2616	540550	4684957	3493	518238	4692828	4370	551531	4686473	5247	555052	4703980	6124	540912	4694753
863	544485	4698250	1740	548600	4685290	2617	540594	4684979	3494	518235	4692878	4371	551361	4686581	5248	555069	4703989	6125	540978	4694811
864	544471	4698267	1741	548654	4685303	2618	540638	4684981	3495	518245	4692919	4372	551046	4686837	5249	555098	4704025	6126	540989	4694829
865	544454	4698321	1742	548701	4685337	2619	540770	4684965	3496	518284	4692984	4373	551001	4686889	5250	555120	4704033	6127	540993	4694874
866	544379	4698360	1743	548731	4685330	2620	540878	4684987	3497	518349	4693124	4374	550969	4686953	5251	555169	4704030	6128	541022	4694914
867	544183	4698530	1744	548767	4685303	2621	541023	4684992	3498	518460	4693258	4375	550921	4687093	5252	555273	4703996	6129	541094	4694860
868	544132	4698638	1745	548801	4685263	2622	541087	4685006	3499	518511	4693390	4376	550897	4687195	5253	555378	4703998	6130	541180	4694764
869	544085	4698711	1746	548864	4685233	2623	541095	4685024	3500	518546	4693675	4377	550854	4687285	5254	555430	4704008	6131	541231	4694722

870	543958	4698863	1747	548941	4685213	2624	541068	4685078	3501	518565	4693770	4378	550774	4687371	5255	555545	4704064	6132	541366	4694664
871	543898	4698913	1748	549041	4685260	2625	541062	4685109	3502	518558	4693812	4379	550749	4687436	5256	555580	4704066	6133	541523	4694613
872	543850	4698931	1749	549071	4685303	2626	541066	4685162	3503	518511	4693878	4380	550624	4687635	5257	555613	4704056	6134	541623	4694568
873	543757	4698943	1750	549055	4685347	2627	541083	4685182	3504	518503	4693911	4381	550592	4687773	5258	555654	4704011	6135	541746	4694499
874	543720	4698938	1751	549028	4685370	2628	541140	4685217	3505	518536	4694121	4382	550595	4687891	5259	555681	4703959	6136	541802	4694448
875	543657	4698912	1752	549045	4685403	2629	541199	4685278	3506	518546	4694246	4383	550575	4687935	5260	555694	4703909	6137	541850	4694415
876	543580	4698898	1753	549075	4685424	2630	541206	4685304	3507	518532	4694311	4384	550544	4687970	5261	555699	4703825			
877	543512	4698901	1754	549088	4685487	2631	541187	4685357	3508	518450	4694528	4385	550482	4687998	5262	555763	4703620			

გ) ადმინისტრაციული ზონა:

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
1	551234	4691072	12	551674	4690468	23	551483	4689925	34	551210	4690748
2	551390	4691043	13	551698	4690316	24	551432	4689969	35	551215	4690836
3	551446	4691044	14	551731	4690238	25	551367	4690093	36	551195	4690853
4	551457	4691034	15	551666	4690040	26	551269	4690173	37	551168	4690860
5	551471	4690980	16	551657	4689970	27	551193	4690264	38	551135	4690854
6	551469	4690937	17	551604	4689874	28	551154	4690335	39	551077	4690819
7	551489	4690881	18	551551	4689821	29	551091	4690498	40	551029	4690830
8	551486	4690720	19	551450	4689759	30	551084	4690554	41	551067	4690908
9	551563	4690654	20	551435	4689793	31	551091	4690589			
10	551591	4690649	21	551434	4689826	32	551117	4690635			
11	551630	4690592	22	551480	4689906	33	551162	4690678			