

ივრის ზეგნის არიდია და მისი შერბილების გზები

გიორგი ტყაბლაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარმოდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო და საინჟინრო ფაკულტეტზე გეოგრაფია - GIS ტექნოლოგიების
მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის შესაბამისად*

პროგრამა: დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებები - გეოგრაფია და GIS
ტექნოლოგიები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ასოცირებული პროფესორი - ზურაბ ჯანელიძე

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2021

სარჩევი

აბსტრაქტი.....	1.
Abstract.....	3.
1.შესავალი.....	5.
2.გაუდაბნობის გამომწვევი ბუნებრივი და ანთროპოგენური ფაქტორები.....	8.
3.კლიმატის ცვლილებები და საქართველო.....	11.
4.გაუდაბნობის და მიწის ზედაპირის დეგრადაციის პროცესი ივრის ზეგანზე.....	16.
4.1 ივრის ზეგანის ფიზიკურ - გეოგრაფიული აღწერა	
4.2 ივრის ზეგანის არიდაციის ტენდენციები.....	24.
5.გაუდაბნობის პროცესის შერბილების გზები და მაგალითები.....	27.
6.დასკვნები და რეკომენდაციები.....	31.
7.დანართები.....	35.
გამოყენებული ლიტერატურა.....	46.

აბსტრაქტი

გლობალური დათბობით და კლიმატის ცვლილებით დაჩქარებული გაუდაბნოების პროცესი გლობალური პრობლემაა, რომელსაც თან ახლავს გარემოს დეგრადირება და უარყოფითი სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები. თანამედროვე გლობალური დათბობის პირობებში, არიდიაციის პროცესი, რასაც თან სდევს ლანდშაფტების განუხრელი ტრანსფორმაცია, აშკარად შესამჩნევია სამხრეთ კავკასიაში და მათ შორის აღმოსავლეთ საქართველოს ბარში, კერძოდ, ქვემო ქართლის ვაკესა და ივრის ზეგანზე. ახლო მომავალში, ამ პროცესების გაღრმავებას, მნიშვნელოვანი პრობლემების შექმნა შეუძლია ადამიანის საცხოვრებელი გარემოს თვალსაზრისით (გაველების პროცესი, გაუდაბნოება, მიწისქვეშა წყლების ჰორიზონტების დაბლა დაწევა, წყაროების დაშრობა და ა.შ).

გაუდაბნოებითა და მიწის ზედაპირის დეგრადაციით გამოწვეული პრობლემების აღმოფხვრა მნიშვნელოვანი გამოწვევაა თანამედროვე მსოფლიოსთვის და მათ შორის საქართველოსთვისაც. გაუდაბნოებასთან ბრძოლის საქმეში კომპლექსური ღონისძიებების გატარებაა საჭირო, კრიტიკულად მნიშვნელოვანია არიდიაციის წინააღმდეგ შემარბილებელი ღონისძიებების ჩამოყალიბება და მათი პრაქტიკაში დანერგვა.

აღსანიშნავია, რომ გაუდაბნოების პროცესი გარეჯა-ივრის რაიონსა და მიმდებარე ტერიტორიებზე, თანამედროვე გლობალურ დათბობამდე ადრე დაწყებული პროცესია და ძირითადად გამოწვეული იყო, არა კლიმატის ბუნებრივი არიდიაციის გავლენით, არამედ რაიონის ბუნებრივი ლანდშაფტების შეუქცევადი ანთროპოგენური მოდიფიკაციით.

წინამდებარე ნაშრომის კვლევის მიზანია ივრის ზეგნის საკვლევ არეალის ფარგლებში (ძირითადად, გარეჯა-ივრის ფიზიკურ-გეოგრაფიული ქვერაიონი) არიდინაციის პროცესის მიზეზების იდენტიფიცირება და მისი შერბილების გზების მოძებნა, რაც მოკლევადიან პერსპექტივაში საფუძველი გახდება საკვლევ არეალში პრობლემების შერბილების და გრძელვადიანად მისი მოგვარების.

კვლევამ აჩვენა, რომ რეგიონში არსებული არიდული მიკროკლიმატის პირობებში ქსეროფილური მცენარეულობა და კონკრეტული ჯიშები (მუხა, რცხილა, საკმლის ხე, აკაკის ხე და სხვა.) მცირე ტყის კორომებად მაინც არიან შემორჩენილი. ამ მიკროკლიმატურ პირობებში მათი არსებობა იმის ნიშანია, რომ სათანადო ხელშეწყობის პირობებში, რაც ძირითადად გამოიხატება საქონლის ძოვების შეზღუდვაში ან გარკვეულ ტერიტორიებზე ძოვების აკრძალვაში, ასევე მცირე ფართობებზე საცდელი სანერგე პოლიგონების შექმნაში, შესაძლებელი გახდება პირველადი ლანდშაფტებისთვის დამახასიათებელი მცენარეთა სახეობების აღდგენა-გამრავლება, რაც საბოლოოდ რეგიონში გაუდაბნოების პროცესის შერბილებას და მომავალში შეჩერებას შეუწყობს ხელს.

Abstract

The process of desertification accelerated by global warming and climate change is a worldwide problem accompanied by environmental degradation and negative socio-economic consequences. In the conditions of modern global warming, the process of aridization, which is accompanied by a steady transformation of landscapes, is clearly noticeable in the South Caucasus, including the plains of eastern Georgia, in particular, in the Kvemo Kartli plain and the Iori plateau. The deepening of these processes in the near future can create significant problems in terms of human living environment (grass field developing processes, desertification, lowering of groundwater horizons, drying of springs, etc.)

Eliminating the problems caused by desertification and land degradation is a significant challenge for the modern world, including Georgia. Complex measures are needed in the fight against desertification, it is critical to develop mitigation measures against aridization and to implement them in practice.

It should be noted that the desertification process in the Gareja-Iori region and surrounding areas, a process that began before modern global warming and was mainly caused not by the influence of natural climate aridization, but by irreversible anthropogenic modification of natural landscapes.

The aim of the present study is to identify the causes of the aridization process within the study area of the Iori plateau (mainly Gareja - Iori physical - geographical subdivision) and to find ways to mitigate it, which in the short term will be the basis for mitigation and long-term eliminate.

The current study showed that in the arid microclimate of the region, xerophilous vegetation and small forest groves of specific species (Quercus, Carpinus, Celtis caucasica, Pistacia mutica, ect.) are still preserved, their presence in these microclimate conditions is a sign that under Creating appropriate conditions, which is manifested: in restricting cattle grazing or banning grazing in certain areas, creating test polygons in small areas, it will be possible to restore and propagate plant species characteristic of primary landscapes, which will eventually mitigate the desertification process in the region and stop it in the future.