



გეოგრაფია

1

2018



„არცერთ ეროვნებას და ქვეყანას
არ შეუძლია შეუჩერებელი კულტურული ზრდა,
თუ რომ მას შესაფერისად განვითარებული და მუდამ
წარმატებაში მყოფი მეცნიერება არ აბაღია.
ერის ყოველი წარმატება, თვით ნივთიერ კულტურის სფეროშიც კი,
თეორიული მეცნიერების წარმატებასა და აღორძინებაზეა დამოკიდებული.“

“No nation or country can reach sustainable cultural growth unless it
has a duly developed and perpetually successful science. Every success
of a nation, even in the field of the material culture, depends on the
success and revitalization of a theoretical science”.

Ivane Javakhishvili

ჯავახიანი

1

თბილისი, Tbilisi
2018

UDC(უკ)94(479.22)(092)

ჯ-144

ალმანახის წინამდებარე ტომში წარმოდგენილია კვლევები, სადაც გაანალიზებულია პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ საქართველოს საზღვრების ფორმირების საკითხი და მასში ივანე ჯავახიშვილის წვლილი.

The present volume of the collection presents the studies analyzing the issue of border formation of Georgia following the First World War and tribute of Ivane Javakhishvili to this issue.

სარედაქციო-საკონსულტაციო საბჭო:

ნუგზარ ანთელავა, თეიმურაზ გვიმრაძე, ლევან გორდეზიანი,
გურამ ლორთქიფანიძე, მალხაზ მაცაბერიძე,
დალი ნიკოლაიშვილი, ოთარ ჯანელიძე

Editorial-Consulting Board:

Nugzar Antelava, Teimuraz Gvimradze, Levan Gordeziani,
Guram Lortkipanidze, Malkhaz Matsaberidze, Dali Nikolaishvili, Otar Janelidze

სარედაქციო კოლეგია: დავით სართანია (მთავარი რედაქტორი),
ავთანდილ უჯმაჯურიძე, გია ჩხიკვიშვილი

Editorial Board: Davit Sartania (editor-in chief),
Avtandil Ujmajuridze, Gia Chkhikvishvili

ტომის რედაქტორები:

დალი ნიკოლაიშვილი

თსუ გეომორფოლოგიისა და კარტოგრაფიის კათედრის გამგე,
თსუ პროფესორი, საქართველოს ალექსანდრე ჯავახიშვილის სახელობის
გეოგრაფიული საზოგადოების ვიცე-პრეზიდენტი

ავთანდილ უჯმაჯურიძე

ისტორიკოსი, ივანე ჯავახიშვილის ცენტრი

Editors of volume:

Dali Nikolaishvili

Head of Chair of Geomorphology and Cartography, Tbilisi State University,
Vice-president of Geographical Society of Georgia

Avtandil Ujmajuridze

Historian, Ivane Javakhishvili Center

ISSN 2449-3198

© ივანე ჯავახიშვილის ცენტრი

© Ivane Javakhishvili center

„ქართველი ერი და მისი მთავრობა შთამომავლობისა და ისტორიის წინაშე მოვალეა თავის რესპუბლიკის სახელმწიფოებრივი სამზღვრების მოხაზულობას ჭეროვანი ყურადღება მიაქციოს და ფხიზელ დარაჯად უდგეს.“

ივანე ჯავახიშვილი

“The Georgian nation and its government are obliged to their descendents and history to pay proper attention to the shape of the state borders of their Republic and be a sober guard for them”.

Ivane Javakhishvili

საქართველოს საზღვრების პრობლემა
XX საუკუნის I ნახევარში

და

ივანე ჯავახიშვილი

Problem of the borders of Georgia
in the first half of the XX century
and

Ivane Javakhishvili

ნაწილი I

Part I

შინაარსი Contents

ტომის შედგენილობისათვის

დალი ნიკოლაიშვილი, ავთანდილ უჯმაჯურიძე 8

For the composition of the volume

Dali Nikolaishvili, Avtandil Ujmajuridze 8

ივანე ჯავახიშვილის მემკვიდრეობა და ჩვენი ამოცანები

დავით სართანია..... 9

Ivane Javakhishvili's Heritadge and Our Tasks

Davit Sartania 9

- **კობა ხარაძე** - გეოგრაფიული კვლევის ასპექტები ივანე ჯავახიშვილის შემოქმედებაში. გვ. 25

Koba Kharadze – Aspects of Geographical Study in the Work of Ivane Javakhishvili. p. 25

- **ოთარ ჯანელიძე** - ივანე ჯავახიშვილის საზოგადოებრივ-პოლიტიკური მოღვაწეობის ისტორიიდან 1918-1921 წლებში. გვ. 34

Otar Janelidze - From the history of public and political activities of Ivane Javakhishvili In 1918-1921. p.

- **დალი ნიკოლაიშვილი, დავით სართანია** - საქართველო „მჭიდროდ შემოფარგლულ სამზღვრებში“ – ივანე ჯავახიშვილისეული ხედვა. გვ. 49

Dali Nikolaishvili, Davit Sartania – Georgia in “tight borders” – Ivane Javakhishvili's vision. p. 49

- **ავთანდილ უჯმაჯურიძე, გია ჩხიკვიშვილი, რევაზ თოლორდავა** - ივანე ჯავახიშვილის ნაშრომის „საქართველოს საზღვრები ისტორიულად და თანამედროვე თვალსაზრისით განხილული“ წყაროების რეტროსპექტული ანალიზი. გვ. 95

Avtandil Ujmajuridze, Revaz Tolordava, Gia Chkhishvili - The main sources of Ivane Javakhishvili's work „Borders of Georgia, from the view history and Contemporary“. p. 95

- **რევაზ თოლორდავა, დალი ნიკოლაიშვილი** - ძველი ტოპოგრაფიული რუკები („ვერსტოვები“) – საქართველოს ტერიტორიის გამიჯვნისათვის გამოყენებული ძირითადი კარტოგრაფიული წყარო. გვ. 103

Revaz Tolordava, Dali Nikolaishvili - Old Topographic Maps (so called “Verst Maps”) – the Principal Cartographic Source Used to Demarcate the Territory of Georgia. p. 103

- **ენდრიუ ანდერსენი** - 1920 წლის 7 მაისის მოსკოვის ხელშეკრულება და საქართველოს სახელმწიფო საზღვრები 1920-1921 წლებში. დ. ნიკოლაიშვილისა და ა. უჯმაჯურიძის თარგმანი. გვ. 125

Andrew Andersen - The Treaty of Moscow (May 7, 1920) and state borders of Georgia in 1920-1921. Translated by D. Nikolaishvili and A. Ujmajuridze p. 125

- **ვახტანგ გურული, ავთანდილ არაბული** - ივანე ჯავახიშვილი საქართველოში სომეხთა ჩამოსახლებისა და სომხეთის ტერიტორიული პრეტენზიების შესახებ. გვ. 149

Vakhtang Guruli, Avtandil Arabuli - Ivane Javakhishvili about Settlement of Armenians and their territorial Claims. p. 149

- **მანანა კვეტენაძე** - სახელმწიფო საზღვრების აღწერა 1922 წლის „საქართველოს რესპუბლიკის რუკის“ მიხედვით. გვ. 159
Manana Kvetenadze - Description of State Borders Based on “The Map of the Republic of Georgia” of 1922. p. 159
- **დარეჯან კირთაძე** - ზოგიერთი ტოპონიმის ლოკალიზაციისა და ეტიმოლოგიისათვის ივ. ჯავახიშვილის მონოგრაფიის („საქართველოს საზღვრები ისტორიულად და თანამედროვე თვალსაზრისით განხილული“) მიხედვით. გვ. 171
Daredjan Kirtadze - Toponym's Localization and Etymology by Monograph of I. Javakhishvili „Georgian Borders“. p. 171
- **ნოდარ ხორბალაძე, თედო გორგოძე** - საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის კარტოგრაფიული და სამართლებრივი კვლევის საკითხისათვის. გვ. 178
Nodar Khorbaladze, Tedo Gorgodze - For the Cartographic and Legal Study of the State Border of Georgia. p. 178
- **ზვიად თურმანიძე, მარიამ ციცაგი** - სახელმწიფო საზღვარი სოფ. ერისიმედიდან – საქართველოს უკიდურეს სამხრეთ წერტილამდე. გვ. 185
Zviad Turmanidze, Mariam Tsitsagi - National Border from Erisimedi to Southern End Point of Georgia. p. 185

დამატება Annex

- **ედიშერ ხოშტარია-ბროსე, ავთანდილ მენტეშაშვილი** - საქართველოს საზღვრები. ივანე ჯავახიშვილის წიგნის - „საქართველოს საზღვრები, ისტორიულად და თანამედროვე თვალსაზრისით განხილული“ (რეპრინტი: ტფილისი, 1919 წ. – შექმნის პირობები და მნიშვნელობა). ე. ხოშტარია-ბროსე, ა. მენტეშაშვილი // მნათობი. თბილისი, 1999. 5-6. გვ. 203.
Edisher Khoshtaria-Brose, Avtandil Menteshashvili - Borders of Georgia. According to monography of Ivane Javakhishvili „Borders of Georgia, from the view history and Contemporary“, 1919. In „Mnatobi“, 1999. p. 203.
- **დურმიშხან ცინცაძე** - საქართველოს საზღვრები. გაზეთი „ახალგაზრდა ივერიელი“, 3 ივლისი, 1990, № 74, გვ. 213.
Durmishkhan Tsintsadze - Borders of Georgia. newspaper: „Akhalgazrda Iverieli“, July 3, 1990. № 74. p. 213.
- **მიხეილ სვანიძე** - „ერთი რუკის გამო.“ გაზეთი „საქართველოს რესპუბლიკა“, 6 ივნისი, 1992, № 98 (377). გვ. 215.
Mikheil Svanidze - "About one map." newspaper: „Sakartvelos Respublika“ (Republic of Georgia), June 6, 1992, № 98 (377), p. 215.
- **დურმიშხან ცინცაძე** - საქართველოს საზღვრები. გაზეთი: „ლიტერატურული საქართველო“, 17 ივლისი, 1992 წელი; დურმიშხან ცინცაძე. ეს ჩვენი ისტორიაა. თბ., 2013. № ? გვ. 218, რეპრინტი (ფრაგმენტი).
Durmishkhan Tsintsadze - Borders of Georgia. newspaper: „Lietarturuli Sakartvelo“, July 17, VII. 1992; Durmishkhan Tsintsadze. This is Our History. Tbilisi, 2013. pp. 218, Reprint (Fragment).
- **დურმიშხან ცინცაძე** - ივანე ჯავახიშვილის „საქართველოს საზღვრების“ გამოცემის გამო. ივანე გამოცემა მოამზადა, რედაქცია გაუკეთა და ბოლოსიტყვა დაურთო დურმიშხან ცინცაძემ. თბილისი, 1996 გვ. 220.

Durmishkhan Tsintsadze - About the publication of Ivane Javakhishvili „Borders of Georgia“, ed. D. Tsinstadze, Tbilisi, 1996. p. 220.

- **დურმიშხან ცინცაძე** - საქართველოს საზღვრების დარაჯი. ივანე ჯავახიშვილის დაბადების 130 წლისთავისათვის. გაზეთი „საქართველოს რესპუბლიკა“, 5 აპრილი, 2006 წ., № 67 (5405), გვ. 223.

Durmishkhan Tsintsadze - Borders Keeper of Georgia. newspaper: „Sakartvelos Respublika“ („Republic of Georgia“), April 5, № 67. 2006. p. 223

- **დურმიშხან ცინცაძე** - კიდევ ერთხელ ივანე ჯავახიშვილის წიგნის „საქართველოს საზღვრების“ შესახებ (სიმართლე კი ასეთია). გაზეთი „საქართველოს რესპუბლიკა“, 28 ნოემბერი, 2009 წ., № 240 (6340), გვ. 226.

Durmishkhan Tsintsadze - Once again about the monography of Ivane Javakhishvili „Borders of Georgia“ (The truth is this). newspaper „Sakartvelos Respublika“ (Republic of Georgia), November 29, 2009. № 240 (6340), p. 226.

- **კობა ხარაძე** - ივანე ჯავახიშვილის რუკა. წყარო: ჟურნალი „ციცინათელა“, 1997, № 18. გვ. 229.

Koba Kharadze - About of Ivane Javakhishvili's Map. Journal: „Tsitsinatela“, 1997, № 18. p. 229.

- **მალხაზ მაცაბერიძე** - ივანე ჯავახიშვილის „მოხსენება თანამედროვე მომენტზე“, 1919 წლის 17-18 აპრილი. გვ. 230.

Malkhaz Matsaberidze - Report of Ivane Javakhishvili „At the Modern Moment“, April 17 and 18, 1919. p. 230.

- **მალხაზ მაცაბერიძე** - ივანე ჯავახიშვილის ორი ლექცია საქართველოს სამხრეთი საზღვრის შესახებ (1918 წლის 18 და 22 დეკემბერი). გვ. 235.

Malkhaz Matsaberidze - Two lectures delivered by Ivane Javakhishvili (December 18 and 22, 1918). p. 235.

- **ვილენ მარდალეიშვილი** - ოდესმე დიდი ყოფილა საქართველო!.. გაზეთი „საქართველოს რესპუბლიკა“, 2 ნოემბერი, 1996 წ., № 221 (2332), გვ. 245.

Vilen Mardaleishvili - Georgia was big once! – Newspaper “Sakartvelos Respublika” (“The Republic of Georgia”), November 2, 1996, № 221 (2332), p. 245.

ბიბლიოგრაფია (საქართველოს საზღვრები და ივანე ჯავახიშვილი). გვ. 246

Bibliography (Borders of Georgia and Ivane Javakhishvili). p. 246

პირთა საძიებელი. გვ. 251

People Index. p. 251

გეოგრაფიული საძიებელი. გვ. 252

Geographical Index. p. 252

სახელმწიფო საზღვარი სოფ. ერისიმედიდან – საქართველოს უკიდურეს სამხრეთ წერტილამდე

ზვიად თურმანიძე¹, მარიამ ციცაგი²

„A nation without borders is not a nation at all “
Donald Trump (45th President of the United States)

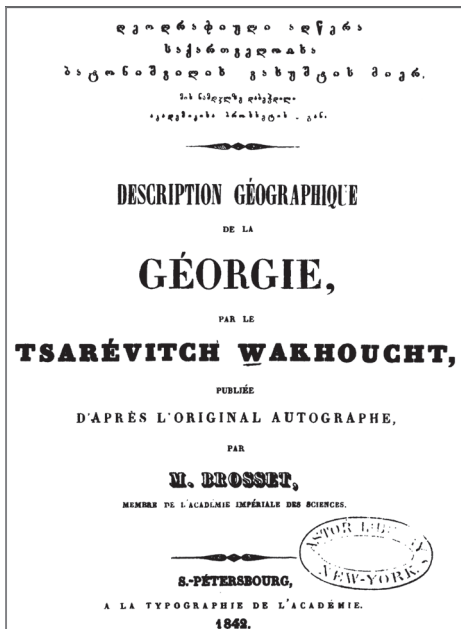
„სახელმწიფოებრივს ერთეულს თავისი აუცილებელი მოთხოვნილება და არსებობის პირობები აქვს, რომელთა შორის საპატიო ადგილი სამზღვრებს უჭირავს. საქართველოს სამზღვრების საბოლოო მოხაზულობის გამორკვევის დროს ქართველ ერსა და მის მთავრობას შეუძლიან მხოლოდ სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისით იხელმძღვანელოს“.

ივანე ჯავახიშვილი

ვახუშტი ბაგრატიონი (1696-1757) - გამოჩენილი გეოგრაფი და ისტორიკოსი საქართველოს ტერიტორიის პირველ სრულყოფილ გეოგრაფიულ ცნონებს გვაწვდის. XVIII საუკუნიდან მოყოლებული მისი ნაშრომი „აღწერა სამეფოსა საქართველოსა“ რუკებითურთ მრავალჯერ გახდა სხვადასხვა ავტორ-მეცნიერთა ნაშრომისა და რუკის საფუძველი. მას განხილული აქვს საქართველოს ისტორია უძველესი პერიოდებიდან 1740-იან წლებამდე, მასში შესულია საქართველოს ცალკეული სამეფო-სამთავროების ისტორია და მათი გეოგრაფიული აღწერილობა. იგი შეიძლება გაუზვიადებლად ჩავთვალოთ საქართველოს ტერიტორიის პირველი მსხვილმასშტაბიანი რუკების ავტორად, სამართლიანად მივიჩნიოთ ქართული მეცნიერული გეოგრაფიისა და კარტოგრაფიის ფუძემდებლად.

ცნობა ვახუშტის პირველი ატლასის შესახებ ლაიფციგის გაზეთში 1737 წლის 5 დეკემბრის ნომერში დაიბეჭდა, სადაც მაღალი შეფასება მიეცა ბაგრატიონის მიერ შედგენილ რუკებს. ვახუშტის ატლასის საფუძველზე შეადგინეს „რუსეთის ატლასში“ შესული კავკასიის ამსახველი რუკები (1745), სუხოტინის (1771), გიულდენშტედტის (1772), ბურნაშევის (1784) და სხვა რუკები.

ვახუშტი ბაგრატიონის „საქართველოს გეოგრაფიის“ პირველი სტამბური გამოცემა (ნახ. 1): „ლეოლრაფიული აღწერა საქართველომსა ბატონიშვილისა ვახუშტის მიერ“ ფრანგმა ქართველოლოგმა მარი ბროსემ განახორციელა 1842 წელს ქართულ-ფრანგულ ენაზე [ვახუშტი ბატონიშვილი, 1842]. შემდეგი გამოცემები განახორციელეს მ. ჯანაშვილმა (1941 წ.), თ. ლომოურმა და ნ. ბერძენიშვილმა (1941 წ.), 1997 წელს ვახუშტი ბაგრატიონის გეოგრაფიის ინსტიტუტმა ვახუშტი ბაგრატიონის 300 წლისთავის აღსანიშნავად ხელახლა გამოსცა „საქართველოს გეოგრაფია“.



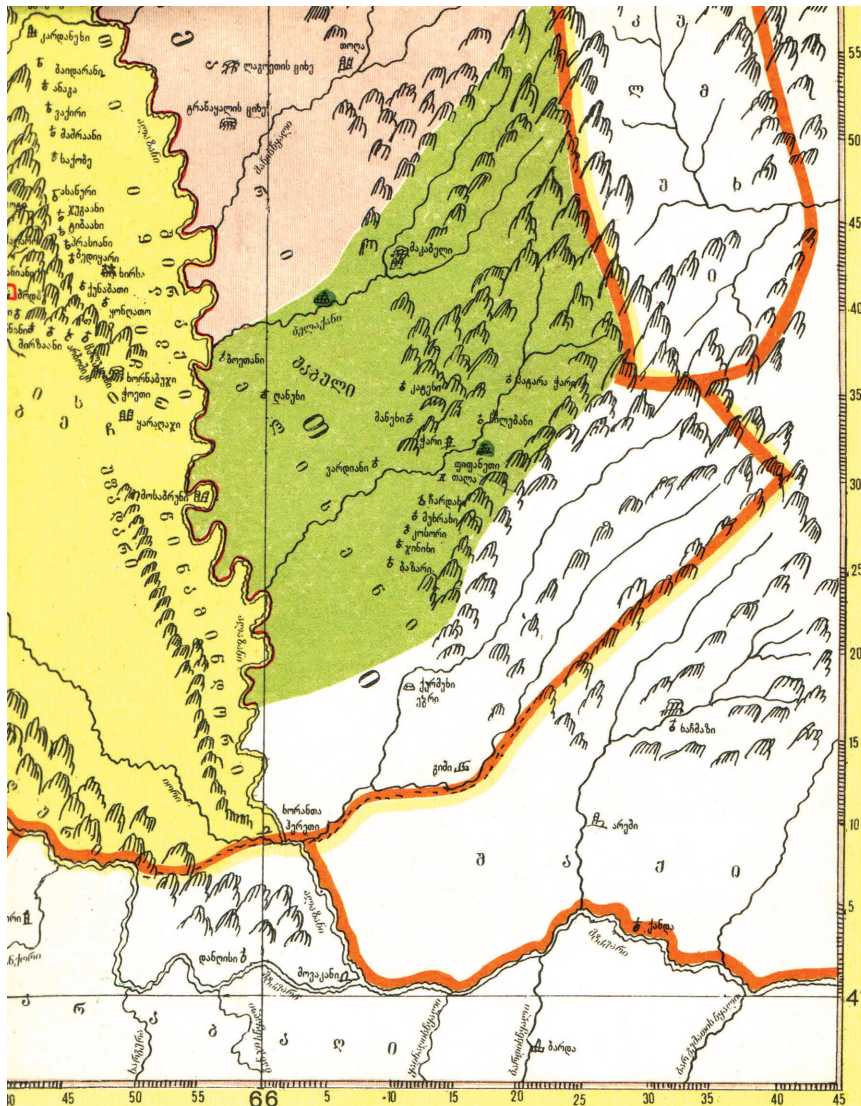
ფოტო 1. „ლეოლრაფიული აღწერა საქართველომსა ბატონიშვილისა ვახუშტის მიერ“. წიგნის ყდა, 1842 წ.

¹ საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს გენერალური შტაბის ტოპოგრაფიული სამსახურის ოფიცერი, გეოგრაფი

² ვახუშტი ბაგრატიონის გეოგრაფიის ინსტიტუტის გეომორფოლოგია-გეოეკოლოგიის განყოფილების მეცნიერ-თანამშრომელი, თსუ დოქტორანტი

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის განათლების, მეცნიერებისა და კულტურის ორგანიზაციამ (UNESCO) საქართველოს ეროვნული არქივის წარდგინებით ვახუშტი ბაგრატიონის „აღწერა სამეფოსა საქართველოსა“ და „გეოგრაფიული ატლასი“ 2013 წელს მსოფლიო საერთაშორისო დოკუმენტურ რეესტრში შეიტანა [The United Nations...].

საქართველოს აღმოსავლეთ საზღვრების შესახებ, რომელიც წინამდებარე ნაშრომის კვლევის ობიექტია, პირველ სარწმუნო წყაროდ კახეთის ტერიტორიაზე პირველად ვხვდებით თავში: „აღწერა ჰერეთისა, კახეთისა და კუხეთისა, კუალად თუშეთისა და დიდოეთისა“ [ვახუშტი ბაგრატიონი, 1842. გვ. 282]. საქართველოს აღმოსავლეთ საზღვრის ამ მონაკვეთის კონტური კარგად იკითხება მის მიერვე შექმნილი რუკებიდანაც (ნახ. 2).



ნახ. 2. ფრავმენტი ვახუშტი ბაგრატიონის რუკიდან

ვახუშტი ბაგრატიონი გადმოგვცემს: „ქუეყანა-წყლისათჳს - ხოლო არს ქუეყანასა ამას შინა უდიდესნი მდინარენი ალაზანი და მეორე მცირე ალაზანი ანუ იორი, რომელთა მოიგეს სახელნი ალონის გამო, არამედ იორი გაორებისათჳს, ვინადგან აქუთ სახელი ერთი - „იორა ამ მდინარემ“. ხოლო გამოსდის ალაზანი თუშ-ფშავსა და ძურძუქს შორის კავკასსა, და დის ჩდილო-დასავლეთიდან აღმოსავლეთ-სამჯრეთ შუა. და მიერთვის მტკუარს განჯის ბოლოს. აქ მტკვრისა და ალაზნის შესართავს შორის არს მოვაკანი რომელი ალაშენა მოვაკანოს, და ამის გამო ეწოდა წილსა მისსა მოვაკანი, ვითარცა ალაშენა ბარდა ბარდოს და უწოდა სახელითა თჳსითა წილსა თჳსსა. ხოლო მტკუარისა და ალაზნის შესართავს ზეით, ჩდილოთკენ,

მოერთვის ალაზნის მცირე-ალაზანი ანუ იორი, და ამით შესართავს შორის არს ჰერეთი, რომელი ალაშენა ჰეროს, ქალაქი თვისისა სახელისა, და ამის გამო ისახელა ქუეყანაცა ესე, და აწ უწოდებენ ამას ადგილსა ხორანთას. და იყო ქალაქი და ციხე ყრუდმდე და ბერქამდე, შემდგომად მოოჯრდა და აწცა ოჯერ არს.“ [ვახუშტი ბაგრატიონი, 1842. გვ. 288].



ტექსტიდან ირკვევა, რომ ვახუშტი მცირე ალაზნად მოიხსენიებს მდ. იორს, თუმცა დღესდღეისობით მდ. ალაზანი უშუალოდ მდ. მტკვარს აღარ უერთდება. მტკვარი ჯერ, საბჭოთა კავშირის დროს საირიგაციო-ენერგეტიკული მიზნებისათვის აშენებულ შამქორის წყალსაცავში (1982), შემდეგ კი მისგან აღმოსავლეთით 14 კილომეტრში მდებარე იენიქენდის წყალსაცავში (1984-2000), ბოლოს კი მინგეჩაურის წყალსაცავში (1953-1959) ჩაედინება. აღნიშნულ წყალსაცავში ცალცალკე ჩაედინებიან ალაზანიც და იორიც, მაშინ როდესაც ვახუშტის დროს და შემდეგაც, ამ წყალსაცავის აშენებამდე, მდ. იორი ალაზანს, ალაზანი კი მდ. მტკვარს უერთდებოდა. რაც შეეხება მოვაკანს (ნახ. 3), რომელიც გადმოცემის მიხედვით, ბიბლიური თარგამოსის რვა ვაჟიდან ერთ-ერთს-მოვაკანოს დაუარსებია, მისი კვალი ვახუშტის რუკების მიხედვით, დღევანდელი მინგეჩაურის წყალსაცავის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, ქ. მინგეჩაურის (დაარსდა 1945 წელს მინგეჩაურის პიდროელექტროსადგურის მშენებლობასთან დაკავშირებით) მახლობლად უნდა ვივარაუდოთ.

ფოტო 2. მოვაკანის საუფლისწულოს დროშა

(ფრაგმენტი ვახუშტი ბატონიშვილის რუკიდან)

ძველი ქართული საისტორიო თხზულებათა კრებულის - „ქართლის ცხოვრების“ პირველი ნაწილის ავტორის - ლეონტი მროველის „ცხოვრება ქართველთა მეფეთა-ში“ ვკითხულობთ: „ხოლო მოვაკანს მისცა მტკუარსა ჩრდილოთ, მცირისა ალაზნისა შესართავითგან ვიდრე ზღუამდე. და ამან ალაშენა ქალაქი მოვაკანეთი, და დაემკვდრა მუნ“.

მოვაკანის საუფლისწულოს ტერიტორია იორ-ალაზნის შესართავიდან კასპიის ზღვამდე ვრცელდებოდა. 1289 წელს მოვაკანში, მტკვრისპირას, მონღოლთა ყაენის არღუნის ბრძანებით თავი მოკვეთეს საქართველოს მეფეს (1271-1289) დემეტრე II თავდადებულს.

მოვაკანს იხსენიებს თეიმურაზ ბატონიშვილიც, მის მიერ 1843 წელს „შედგენილ-ისტორია დაწყებითგან ივერიისა, ესე იგი გიორგიისა, რომელ არს სრულიად საქართველოდსას“, რომელიც 1848 წელს სანქტ-პეტერბურგში გამოსცა დ. ჩუბინაშვილმა (რუს. ჩუბინოვი) [თეიმურაზ ბატონიშვილი, 1848]. ავტორი მოვაკანს მოიხსენიებს ალვანიასთან (ალბანეთი) ერთად (ნახ. 4), რომელიც ქრისტიანული სამთავრო-სახელმწიფო (კავკასიის ალბანეთი) იყო სამხრეთ კავკასიაში. მის არსებობას მერვე საუკუნის დასაწყისში არაბების შემოსევებმა დაუსვა წერტილი.

* ალვანია კახეთისა ყოველთა ადგილთა ეწოდების ღ მოვაკანსა, რომელიცა ძველად კახეთისავე ნაწილი არს, ესე იგი შირვანი ანუ შემანია, ესე ადგილსი ვიდრე კასპიისა ზღვადმდე ღ ვიდრე დარუბანდისა კარადმდე ყოველნივე ალვანია არიან, ერთეკრძო მტკვრის მდინარე განჰყოფს ალვანიას ღ ბარდავ-რანსა ალვანია. კახეთში არის სოფელი ალვანი ღ მინდორი მისი იგი ყოფილ არს უძველესთა ქაშთა ქალაქი ღიდი, მის ძლით სწოდებიეს ალვანია, ბერძენნიცა სრულიად კახეთსა თჳსისა თჳს საყოფელითა ადგილებითა უწოდებდეს, რომელიცა ზემორე მოვიხსენეთ ადგილთა მათ ალვანიად. ალვანია არააჲ სხვა არს, თჳნიერ ზემოასა ივერიისა ერთი ჩინებული სამეფო თჳსითა სამთავროებითურთ.

(ესენი გეოგრაფიულსა აღწერასა შინა უმჯობესად, ესე იგი უნათლიერესად მოიხსენებინ).

ნახ. 4. ფრაგმენტი თხზულებიდან „ისტორია დაწყებითგან ივერიისა, ესე იგი გიორგიისა, რომელ არს სრულიად საქართველომასა“ 1848 წ. გვ. 106.

ქ. მინგეჩაურის ტერიტორიაზე გათხრებისას, რომელიც XX საუკუნის შუა წლებში მიმდინარეობდა აღმოჩენილია სხვადასხვა პერიოდის: მტკვარ-არაქსის კულტურის, შუა საუკუნეების და XVII საუკუნის ნამოსახლარები, სამარხები, ნაეკლესიარი, სხვადასხვა ხასიათის არქეოლოგიური არტეფაქტები, რაც მიგვანიშნებს იმაზე რომ ეს ტერიტორია ოდითგან დასახლებული ყოფილა იბერიულ-კავკასიური ტომებით.

„კაკისა და ელისენისათჳს – ხოლო აწ კუალად ვიწყებთ ალაზნის შესართავიდან. სად არს ხორანთა, მას ქუეთი ღიდს ალაზნის მოერთვის გიშისწყალი, რომელი გამოსდის კავკასს, კულმუხსა და ჰერეთს შორისს, და მოდის გიშამდე ჩდილოდამ სამჯრით, მერმე აღმოსავლიდამ დასავლით. არამედ გიში არს მთის ძირს“.

„ამ გიშისწყალს მოერთვის ჩდილოდამ ქურმუხისწყალი; გამოსდის მასვე კავკასსა და მოდის ჩდილოდამ სამჯრით ამ წყალზედ არს ქურმუხი, სიმაგრე ღიდშენი.“ [თეიმურაზ ბატონიშვილი, 1848. გვ. 304].

ხორანთა (ჰერეთი) – დასახლებული პუნქტი, ჰერეთის ისტორიულ-პოლიტიკური ცენტრი, რომელიც მდ. ალაზნის და მდ. იორის შესართავთან მდებარეობდა, ამჟამად მიხგეჩაურის წყალსაცავით არის დაფარული.

ხორანთის ნაქალაქარის ერთ-ერთ ფრაგმენტად თვლიან 1965 წელს საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის კახეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ (ხელმ. ლ. ჭილაშვილი) ელდარის (სამუხის) ველზე მიკვლეული შენობა-ნაგებობის ნაშთებს (WGS 84 - 621,429-4,556,546). აქ აღმოჩენილია აქემენიდური ხანით დათარიღებული სვეტის ლილვიანი და სამსაფეხურიან კვარცხლბეკზე დაყრდნობილი ბაზისი, ქვევრები, კრამიტის ნახატები და სხვა კერამიკული ნაწარმი (ნახ. 5).



ნახ. 5. ნაქალაქარ ხორანთა, შენობა-ნაგებობის ქვის კედლები, სვეტების ქვის ძირები, ქვევრები. 25.04.2013 წ.

მთლიანად ნაქალაქარი 10 ჰექტარზეა განფენილი. 2017 წლის 4 აპრილს ნაქალაქარ ხორანთას საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის სტატუსი მიანიჭა [<http://heritagesites.ge>].

ვახუშტის აღწერის მიხედვით ხორანთას ქვევით მდ. ალაზანს - მდ. გიშისწყალი უერთდება. მის შედგენილ რუკაზეც (იხ. ნახ. 1) ასეა გამოსახული, თუმცა ამჟამად ჰიდროგრაფიული ქსელი სულ სხვა სახისაა და საეჭვოა, იმ პერიოდში რადიკალურად განსხვავებული სურათი ყოფილიყო. ვახუშტის მიხედვით გამოდის, რომ მდ. გიშისწყალს ორი სუბგანედური ქედი და მათ შორის მოქცეული ავინოურის ვაკე უნდა გადაეკვეთა, რაც ფაქტობრივად წარმოუდგენელია.

თუმცა ტოპონიმი გიშისწყალი (ახლანდელი მდინარე ქიშაი, Кишчай) ნამდვილად არსებობს. ამ სახელწოდების მდინარე სათავეს იღებს კავკასიონიდან, მიედინება ჩრდილოეთიდან სამხრეთის, სოფელ გიშის მიმართულებით (აზერ. Kiş, რუს. Киш. სოფ. გიშში შემორჩენილია X-XI საუკუნეების გუმბათიანი ეკლესია) სოფელ ქუდულასთან (აზერ. Qudula, რუს. Кудула). გიშისწყალი უერთდება მდ. აგრიჩაის, რომელიც მიედინება აღმოსავლეთიდან დასავლეთის მიმართულებით და უერთდება მდ. ალაზანს „მოსაბრუნის“ ქვემოთ.

აგრიჩაის ასევე ჩრდილოეთიდან უერთდება მდ. ქურმუხისწყალი (აზერ. Kürmükçay, რუს. Курмухчай). კახს ქვემოთ გამოზიდვის კონუსზე იგი იტოტება, საბოლოოდ კი აგრიჩაის უერთდება. ქურმუხისწყლის მარცხენა ნაპირზე შექისკენ (ისტორიული ნუხი) მიმავალი გზის მხარეს ისტორიული ჰერეთის მთავარი სალოცავი ქურმუხის წმინდა გიორგის ეკლესიაა, ხოლო ვახუშტის მიერ ნახსენები ციხესიმაგრე ქურმუხისწყლის მარჯვენა ნაპირზე სოფელ აღჩაისა და კახს შორის მდებარე, ნაწილობრივ დანგრეული ქურმუხის ციხე (აზერ. Cinli qala) უნდა იყოს.

„კუალად ხორანთას ზეით ალაზანს ერთვის წყალი ფიფინეთისა; გამოსდის იმასვე კავკასს, მოდის ფიფინეთამდე ჩდილოდამ სამჯრით, მერმე აღმოსავლიდამ დასავლით, მერმე ჩდილოდამ სამჯრით. ხოლო მთის ძირს არს ფიფინეთი, სად დასხნა მეფემან ლევან ლეკნი, რათა უზიდონ ზაფხულს კავკასიიდან ყინული, და იყო არჩილამდე ეგრეთ. შემდგომად იწოდა ჭარი, და ყვეს სიმაგრე, და იქმნენ სახელოვან ბრძოლათა შინა. აქ, ჭარს ზეით, არს მონასტერი გუმბათიანი, კეთილშენი, კარგს ადგილს, არამედ მათ გამო უქმი, ხოლო ამ წყლის შესართავს ზეით არს ალაზანი ყურედ და ყურედ, და მომდინარე მომგრგუალვით, და დაუტევებს შიგნით ადგილსა დიდსა, ვითარცა კარით შესავალსა, და მორტყმული არს წყლითა. ამ ადგილს უწოდებენ მოსაბრუნს. აქ ჭარის პირისპირ და ყარაღაჯის ბოლოს, ალაშენეს ხანთა სასახლენი დიდშენნი, არამედ აწ არს ოჯერ“ [ვახუშტი ბაგრატიონი, 1842. გვ. 306]. ფიფინეთი, რომელსაც ჭარი ეწოდა ლეკების დასახლების გამო, არის ზაქათალაზე მიბმული, მისგან ჩრდილოეთით მდებარეობს სოფელი ჭარი (აზერ. Dzhar, Dzgary, Car). სოფელში შემორჩენილია ძველი ციხესიმაგრის ნანგრევები.

„ყარაღაჯისა და ქისიყისათჳს-კუალად ყოფილ არს ალაზნის მოსაბრუნთა შინა ძუელად შენობა ქრისტეანეთა“ [ვახუშტი ბაგრატიონი, 1842. გვ. 308] - მოსაბრუნის ტერიტორია არქოლოგიურად შეუსწავლელია, ზედაპირული დათვალიერებით ისტორიული ნაგებობის კვალი არ ფიქსირდება. ამჟამად „მოსაბრუნი“ წარმოადგენს საქართველოს უკიდურეს აღმოსავლეთ წერტილს - ჩ.გ. 41°17'06" და ა.გ. 46°44'10" (ნახ. 6).



ნახ. 6. მდ. ალაზანი ადგილ „მოსაბრუნთან“ საქართველოს უკიდურესი აღმოსავლეთი წერტილი (WGS - 645,401-4,571,865), 03.04.2013 წ.

ვახუშტისეული აღწერის მიხედვით საქართველოს აღმოსავლეთ საზღვარი კავკასიონის მთავარ წყალგამყოფ ქედზე იწყებოდა, შემდეგ ჩამოუყვებოდა გიშისწყალს, უერთდებოდა მდ. აგრიჩაის და საზღვარი მიუყვებოდა მას მდ. ალაზნამდე, „მოსაბრუნის“ ქვემოთ. მდ. ალაზნის დინება სამხრეთ-აღმოსავლეთური მიმართულებიდან - სამხრეთ-დასავლეთური ხდება, საზღვარი კი გაუყვებოდა მას იორ-ალაზნის შესართავამდის.

საქართველოს საზღვრებს დიდ ყურადღებას უთმობს და ვრცლად აქვს განხილული ქართველ ისტორიკოს და საზოგადო მოღვაწეს, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ერთ-ერთ დამაარსებელს ივანე ჯავახიშვილს (1876-1940). თავის მონოგრაფიაში „საქართველოს საზღვრები ისტორიულად და თანამედროვე თვალსაზრისით განხილული“, რომელიც მან მოამზადა 1919 წლის პარიზის სამშვიდობო კონფერენციისთვის, განიხილავს საქართველოს საზღვრებს ისტორიულ, იმდროინდელ და სამომავლო მოწყობის პერსპექტივების თვალსაზრისით. მისივე რედაქტორობით არის შედგენილი საქართველოს ისტორიული რუკა (ნახ. 7,8). ივ. ჯავახიშვილი ეყრდნობა და იზიარებს ვახუშტისეულ საზღვრის გატარების ვერსიას, საქართველოს აღმოსავლეთის საზღვრის ზემოთ ხსენებული მონაკვეთიც ანალოგიურად აქვს აღწერილი.



ნახ. 7 საქართველოს ისტორიული რუკის [1923] ლეგენდა



ნახ. 8. საქართველოს ისტორიული რუკის [1923] ფრაგმენტი

საქართველოს გასაბჭოების შემდეგ, 1921 წლის 5 ივლისს, აზერბაიჯანის და საქართველოს სსრ-ების დელეგატებმა კონფერენციაზე განიხილეს საზღვრების საკითხი და მიიღეს დადგენილება ორ ქვეყანას შორის საზღვრების რეგულირების შესახებ, რომლის მეოთხე პუნქტში ნათქვამი იყო: „**ზაქათალის ოლქის** საკითხის შესახებ კონფერენცია ადგენს: საქართველოს სსრ უარს ამბობს ყოველგვარ პრეტენზიაზე ზაქათალის ოლქის მიმართ, რაზეც საქართველოს რევკომი გამოსცემს შესაბამის დეკლარაციას“¹. დადგენილებას ხელს აწერს ფილიპე მახარაძე (საქართველოს სსრ რევკომის თავმჯდომარე, ამავდროულად მიწათმოქმედების სახალხო კომისარი) და ნარიმან ნარიმანოვი (აზერბაიჯანის სსრ რევკომის თავმჯდომარე). აღნიშნული დადგენილება იურიდიულად გაფორმდა იმავე წლის 15 ნოემბერს. ბოლშევიკების წყალობით ასე დაკარგა საქართველომ ისტორიული ტერიტორიები: ბორჩალოს მაზრის ნაწილი და ზაქათალის ოლქი.

ორი წლის შემდეგ 1923 წელს საქართველომ სამხრეთ-აღმოსავლეთ პერიფერიაზე დათმო ასევე **ელდარ-სამუხის** ტერიტორიის დიდი ნაწილი და მდ. იორი 40 კმ სიგრძის მონაკვეთზე. 1938 წლის 23 მარტს ამიერკავკასიის ხელმძღვანელთა თათბირზე საბოლოოდ დამტკიცდა საქართველოსა და აზერბაიჯანს შორის საზღვრის ხაზი, რომლის დიდმა ნაწილმა მდ. ალაზნზე გადმოინაცვლა.

საბჭოთა კავშირის დაშლისა და 1991 წელს საქართველოს დამოუკიდებლობის გამოცხადების შემდეგ კვლავ აქტუალური გახდა საზღვრების საკითხი, მათ შორის საქართველო-აზერბაიჯანის საზღვრის ხაზის ის მონაკვეთი, რომელიც პირობითად მდ. **ალაზნზე** გადის და არასტაბილურობით ხასიათდება. სატელიტური სურათების, აეროსურათების, სხვადასხვა მასშტაბისა და სხვადასხვა წელს შედგენილი ტოპოგრაფიული რუკების ანალიზი, აგრეთვე ჩვენს მიერ 2013 წელს ადგილზე ჩატარებული საველე სამუშაოების შედეგები მკაფიოდ მიგვანიშნებს, ერთი მხრივ, მოწყვეტილი მეანდრების, ნარიონალების (ნალაზნარების) კვალის, ხოლო მეორე მხრივ, ასევე დაკარგვის საფრთხის წინაშე მდგარი მეანდრებისა და ინტენსიური ეროზიის არსებობაზე.

მდ. ალაზნის მარცხენა და მარჯვენა ნაპირზე დაკვირვების შედეგად მეანდრირებითა და ეროზიით გამოწვეული დანაკარგები ბევრად მეტია საქართველოს მხარეს. ამას განაპირობებს რამდენიმე ფაქტორი, რომელთაგან ძირითადია:

1. **ბერი-კორიოლისის ეფექტი**² - განსაკუთრებით კარგად მჟღავნდება დიდი მდინარეების, მათ შორის ალაზნის მაგალითზე. ასეთ მდინარეებს ძირითად შემთხვევაში აქვთ მაღალი (ციცაბო) მარჯვენა და დაბალი მარცხენა ნაპირი.

2. **წყალშემკრები აუზი** - მდ. ალაზნის მარცხენა შენაკადების რაოდენობა მკვეთრად აღემატება მარჯვენა შენაკადებისას. სასაზღვრო მონაკვეთზე მარჯვენა შენაკადებიდან მხოლოდ მლაშეწყალი (მწარეწყალი, კასრისწყალი, ლეკიწყალი) და ალაზნის სარწყავი არხია, რომლებიც მეტ-ნაკლები წყალუხვობით გამოირჩევიან. მათ გარდა, მარჯვენა შენაკადებიდან ალაზნს არ უერთდება არცერთი მნიშვნელოვანი სიდიდის მდინარე. ღორისწყალი (ტახისწყალი) და სხვა ხევების კალაპოტები წყლის უმეტეს დროს მშრალია. წყალი მათში მხოლოდ წვიმების დროს მოედინება და ღვარცოფული ხასიათი აქვს. მათგან განსხვავებით მარცხენა შენაკადების რეჟიმი და ხასიათი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს მდ. ალაზნის კალაპოტის ფორმირებაზე. მდინარეები რომლებიც კავკასიონიდან იღებენ სათავეს: კვირიასწყალი (ულ-განსუ), ყარაჩაი, კატეხისწყალი (კატეხჩაი), ბელაქნისწყალი (ბელაქნჩაი), ქაფჩაი, აჭიჩაი, აგრიჩაი და სხვა, მდ. ალაზნის მარჯვენა შენაკადებისგან განსხვავებით, ხასიათდებიან წყალუხვობით, წყალმოვარდნებით, აქვთ დიდი ზომის გამოზიდვის კონუსები, შემოაქვთ დიდი რაოდენობის ნაშალი მასალა, რომელიც მდინარეებს გამოაქვთ მდ. ალაზნის მეანდრებში, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მისი შეგუბება. ამის კარგი მაგალითია მდ. ჯამპარაჩაი, რომელმაც 2013 წელს 6 ჰა ფართობის საქართველოს ტერიტორია მოწყვეტის საფრთხის წი-

¹ ზაქათალის მხარის ტერიტორიული მიკუთვნებულობის საკითხი ასევე განხილულია აღმანახის ამავე ტომში - იხ. სტატიები: ნიკოლაიშვილი, სართანას; გურული, არაბულის; ანდერსენის [რედ.].

² სახელი ეწოდა ამ კანონზომიერების აღმომჩენი მეცნიერების - გასპარ გუსტავ კორიოლისისა და კარლ ბერის პატივსაცემად. ნებისმიერი მოძრავი სხეული ცდილობს შეინარჩუნოს საწყისი სიჩქარე და მიმართულება, მაგრამ დედამიწის ბრუნვით გამოწვეული გადამხრელი, ანუ ინერციის ძალა, განაპირობებს სხეულის მიმართულების გადახრას ჩრდილოეთ ნახევარსფეროში მარჯვნივ, სამხრეთ ნახევარსფეროში კი მარცხნივ, მოცემული სხეულის მოძრაობის მიმართულების მიუხედავად, ეკვატორზე კორიოლისის ძალა ნულის ტოლია და იზრდება პოლუსებისაკენ, სადაც ეს ეფექტი მაქსიმალურია. მისი ზემოქმედების გეოგრაფიული შედეგებია: ჩრდილო ნახევარსფეროში მდინარეების მიერ მარჯვენა, ხოლო სამხრეთ ნახევარსფეროში მარცხენა ნაპირის აქტიური ეროზია.

ნაშე დააყენა (ნახ. 9). მდ. ჯამპარაჩაის მოქმედების შედეგად ირეცხებოდა მდ. ალაზნის მარჯვენა, საქართველოს ტერიტორიაზე მოქცეული ნაპირი, რაც ქმნიდა საშიშროებას მდინარის გასწორხაზოვნებისა, რომლის შედეგად მოსალოდნელი იყო მეანდრის ყელის გარღვევა. იკარგებოდა 6 ჰა-ზე მეტი ტყით დაფარული ტერიტორია. ამის აღსაკვეთად 2013 წელს სახელმწიფომ დაიწყო ნაპირსამაგრი სამუშაოები. 140 მეტრის სიგრძის ნაპირზე მოეწყო ფლეთილი დიდი დიამეტრის მქონე ქვების ბერმა (ნახ. 10).



ნახ. 9. მდ. ჯამპარაჩაის და მდ. ალაზნის შესართავი (Google Earth, 2003-2006-2009-2011-2014 წ.)



ნახ. 10. ნაპირსამაგრი მდ. ალაზანზე 2013 წ. <http://mrdi.gov.ge>

3. გეოლოგიური აგებულება - მდ. ალაზნის კალაპოტი მეტწილად ემთხვევა დებრესიის ღერძს, მაგრამ სამხრეთ-აღმოსავლეთით მარჯვნივ არის გადაადგილებული და ივრის ზეგანს ეკვრის. ალაზნისპირა ფლატეებზე აპტურ-ალპური ნალექები წარმოდგენილია თხელშრეებრივი თიხაქვიშნარებითა და თიხებით, კენჭნარის და კონგლომერატების მორიგეობით. ქანები ბევრ ადგილას ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალებულია. გვხვდება ტუფოგენური ქვიშაქვები, მერგელები. მეოთხეული ნალექებიდან წარმოდგენილია: ალუვიურ-დელუვიური თიხა-თიხნარები და ქვიშნარები. ნაპირის ქვეშ (სიღრმეზე) განვითარებულია რამდენიმე ათეული მეტრის სისქის ლამიანი თიხები და ქვიშები, რომლებიც ძალზე უმნიშვნელო შეჭიდულობით, დაწნეხისა და ჩაძირვის თვისებებით ხასიათდებიან [მარუაშვილი, 1964. გვ. 277]. ამიტომ მყარი საინჟინრო ნაგებობების გამოყენება სასურველ ეფექტს არ იძლევა, რადგან ეს ნაგებობები მათ ქვეშ არსებული სუსტი მექანიკური თვისებების მქონე ნალექებში თანდათანობით იძირება.

შესაბამისად, კარგავს ნაპირის ეროზიისგან დაცვის ფუნქციას. ეს პროცესები განვითარდა კაკლისყურეშიც (ჯუმასყურე), როდესაც სანაპირო ხაზი გაამაგრეს, თუმცა რამდენიმე წლის შემდეგ ლოდნარი ჩაიძირა თიხითა და ლამით აგებულ გრუნტში. 2013 წელს ხელახლა ჩატარდა ნაპირსამაგრი სამუშაოები. ქვემო ალაზნის მაგისტრალური არხის ბოლო მონაკვეთზე (კოორდინატები: WGS 84 – 616,941-4,591,468) არხმა გაარღვია გვერდითი კედელი, გაჭრა საავტომობილო გზა და დროის მცირე მონაკვეთში წარმოქმნა 10 მეტრზე მეტი სიღრმის ხრამი. მის ჭრილზე დაკვირვება ზოგად წარმოდგენას მოგვცემს ტერიტორიის ამგებელ ქანებზეც (ნახ. 11).



*ნახ. 11. ქვემო ალაზნის
მაგისტრალური არხის
მიერ წარმოქმნილი
ხრამი. 27.03.2013 წ.*

4. მცენარეული საფარი - დიდია ნაპირდაცვისა და ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებებში ჭალის ტყეების როლი, რომელთა ფართობიც საქართველოში ყოველწლიურად მცირდება. იგი შემორჩენილია რამდენიმე მდინარის ხეობაში, მათ შორის ფრაგმენტულად არის გავრცელებული მდ. ალაზნის ტერასებზე. მომცრო ნაკვეთები გვხვდება სოფ. საბათლოს მიდამოებში, ალფადარისა და მიჯნისყურის ხეების შესართავთან. დიდი კორომებია შემორჩენილი კაკლისყურეში (ჯუმასყურეში). ამ ყურეში გვხვდება ალაზნის ხეობისათვის დამახასიათებელი ლეშამბოიანი ჭალის ტყეები, რომელიც ფლორისტულად ძალიან მდიდარია. კაკლისყურეშივეა კაკლის ბუნებრივი ვრცელი ჰაბიტატი. ჭალის ტყეებითა დაფარული სხვადასხვა მეანდრი, რომელთა დიდი ნაწილი ამჟამად ვაშლოვნის დაცული ტერიტორიის ფარგლებშია მოქცეული, თუმცა მოსახლეობის მიერ მაინც ხდება მერქნის უკანონო მოპოვება (ნახ. 12). ალაზნისპირებში ჭალის ტყეები ძირითადად წარმოდგენილია: ვერხვნარებით, ალვითა და ჭალის მუხის ტყეებით. ასევე გვხვდება: იფანი, თელა, კავკასიური ლაფანი. მეორე იარუსს ქმნიან: თელა, ტყემალი, კუნელი, კავკასიური მაყვალი, ზღმარტლი, შინდანწლა, ტირიფი კვიდო, თუთა, შვინდი, ჩვეულებრივი კომში და სხვ. მდიდარია ლიანების შემადგენლობაც: პასტუხოვის სურო, ველური ვაზი, კრიკინა, კატაბარდა, ლიჭი, ღვედკეცი, სვია და სხვ. ბალახოვნებიდან აღსანიშნავია: ისლი, შალამანილი, ქრისტესბეჭედა და სხვ. მდინარე ალაზნის გასწვრივ ჯერ კიდევ შემორჩენილია აკაციის ძველი პლანტაციები. გარდა ამისა, ჭალის ტყეები წარმოადგენს მრავალი ცხოველის ჰაბიტატს.

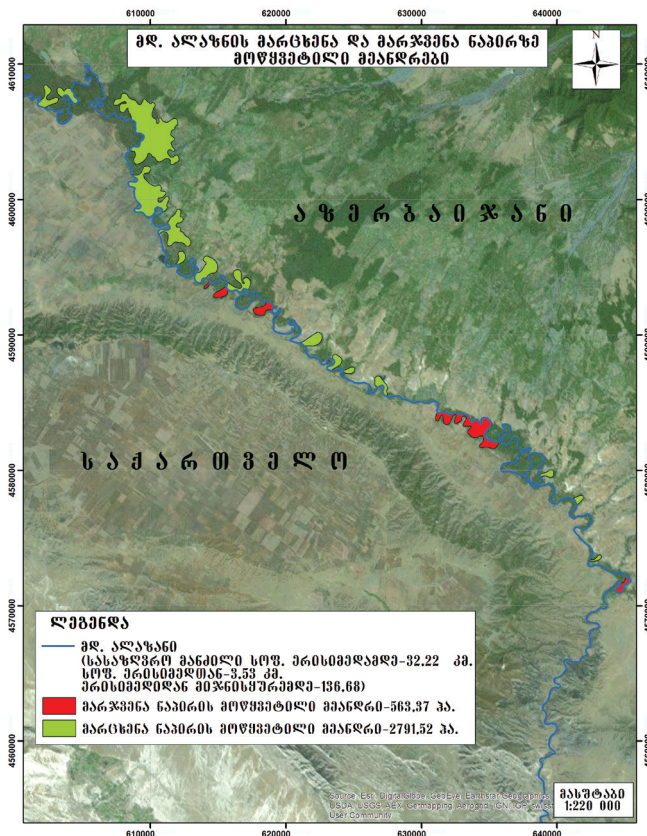


*ნახ. 12. ალაზნის ჭალაში
გაჩეხილი ტყე
26.04.2013 წ.*

ჭალის ტყეები არბილებს წყალდიდობის ნეგატიურ მოქმედებას. მდ. ალაზნის სასაზღვრო ზოლის ინტენსიური გვერდითი ეროზია ძირითადად იმ ნაპირზე მიმდინარეობს, რომელიც მცენარეული საფარით ღარიბია.

საქართველოს საზღვრისპირა განსახლება და საზღვრის აღწერა

საზღვარი ალაზანზე მდ. კვირიასწყლის (ულგანსუ) მარჯვენა ტოტის შეერთების ადგილიდან იწყება კოორდინატზე WGS 84 - 599,620-4,609,786, ზემო ციხიანის ყურეში კი თავად ეს მდინარე უერთდება მენდრს. ზემო ციხიანის ყურის სამხრეთით მდინარის პირას განლაგებულია სასაზღვრო პოლიციის საგუშაგო. ყურიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით იწყებოდა ქვემო ციხიანის ყურე. იგი ასევე არის გამოსახული საბჭოთა ტოპოგრაფიულ 50,000 და 25,000 მასშტაბების რუკებზე. WGS 84 - 608,603-4,605,886 კოორდინატებზე ალაზანი ორ ტოტად იყოფოდა და შუაში აქცევდა ქვემო ციხიანის ტერიტორიას, შემდეგ წლებში ალაზანმა მარჯვენა კალაპოტში გადმოინაცვლა და მდინარეზე გატარებული საზღვარი ნარიონალში დატოვა (ნახ. 13). ბელაქნისწყლის (ბელაქანჩი) კალაპოტი კი არხის მეშვეობით დააკავშირეს ალაზანს, რომელიც მანამდე მარცხენა განშტოებას უერთდებოდა კოორდინატზე: WGS 84 - 610,850-4,605,979 (ამჟამად კი შესართავის კოორდინატია: WGS 84 - 609,562-4,604,628).

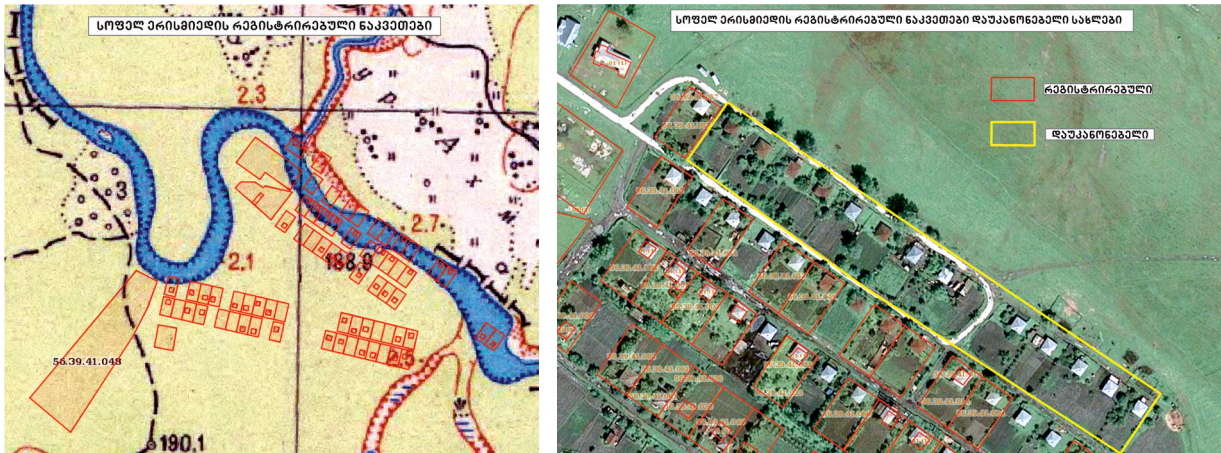


ნახ. 13. ისტორიულ პერიოდში მდ. ალაზნის მარცხენა და მარჯვენა ნაპირზე მოწყობილი შენობები

(ფართობები ამოხაზული და დათვლილია ArcMap-ის მეშვეობით)

ალაზნის საზღვრისპირა სოფელი ერისიმედი სწორედ აქ გაშენდა. იგი სიღნაღის მინიციპალიტეტის ჭუგანის თემს ეკუთვნის (გაშენდა 1984-1989 წლებში) და განკუთვნილი იყო მთიანი აჭარიდან, უმთავრესად ხულოდან მეწყერსაშიში ზონიდან გადმოსახლებული ეკომიგრანტებისთვის. ამჟამად სოფელში მათთან ერთად თანაცხოვრობენ საინგილოდან და კახეთის სხვა სოფლებიდან ჩამოსახლებულნი, ასევე რამდენიმე ქისტი ოჯახი. მოსახლეობის უმრავლესობა სარწმუნოებით მუსლიმანია, ოთხი ოჯახი კი - ქრისტიანი. სოფლის რაიონულ ცენტრთან დასაკავშირებლად საჭირო გახდა მდ. ალაზანზე 100 მეტრი სიგრძის ხიდის მშენებლობა (WGS 84 - 608,746-4,605,874). ხიდიდან დაახლოებით 30 მეტრის მოშორებით სასაზღვრო პოლიციის საგუშაგოა, სადაც სოფლის მაცხოვრებლების გარდა, სოფელში შემ-

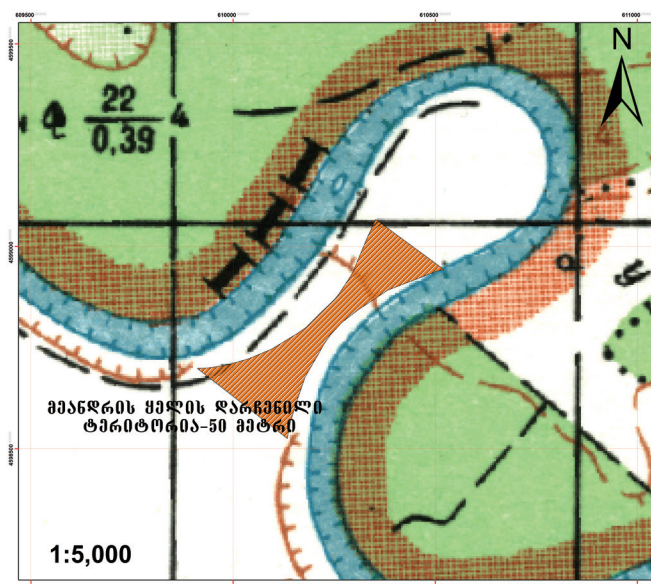
სველი ყველა მოქალაქის საპასპორტო მონაცემებს იწერენ. 2012 წელს სოფელში ახალი სკოლა აშენდა, რადგან ძველი სკოლა ამორტიზებული იყო, ამავე დროს იგი მდებარეობდა საზღვრის ხაზზე. ამავე მიზეზით მოსახლეობის ნაწილი სახლების დაკანონებასა და რეგისტრაციას ვერ ახერხებს დღემდე (ნახ. 14).



ნახ. 14. სოფელ ერისიმელის საკადასტრო მონაცემები (საჯარო რეგისტრის ბაზები)

ვინაიდან საზღვრის მონაკვეთი ამ ტერიტორიაზე შეუთანხმებელია და არ ჩატარებულა სადემარკაციო სამუშაოები, პირობითად სასაზღვრო ნიშნების ფუნქციას ხის ბოძებისგან გაკეთებული ღობე ასრულებს. საგანგაშო სურათი გამოიკვეთა აღწერის 2002-2014 წლებში სასაზღვრო სოფლების მოსახლეობის მონაცემთა შედარებისას. 2002 წელს სოფელ ერისიმელში - 340, 2014 წელს კი - 317 მცხოვრები აღირიცხა. მსგავსი კლების ტენდენციაა საზღვრის ალაზნისპირა სხვა სოფლებშიც.

ერისიმელს კატეხწყლის (კატეხჩაის) მარცხენა ნაპირზე, საზღვრიდან 1 კმ მანძილზე ესაზღვრება ინგილოების სოფელი ითითალა (ბელაქნის რაიონი). კატეხწყლის მდ. ალაზნის შესართავიდან დინების მიმართულებით ალაზანი აწარმოებს მარჯვენა ნაპირის ინტენსიურ ეროზიას და გარეცხვას. ამ პროცესების გამო შესართავიდან ქვემოთ 8 კმ მანძილზე, მეანდრის მარყუჟის ყელი 4-ჯერაა შემცირებული. 50,000 მასშტაბის საბჭოთა ტოპოგრაფიულ რუკაზე, თუ მეანდრის ყველაზე ვიწრო უბანი 200 მეტრი იყო, ამჟამად იგი მხოლოდ 50 მეტრია დარჩენილი (ნახ. 15). მსგავსი სიტუაციაა ალაზნის მარჯვენა ნაპირის თითქმის ყველა მეანდრზე მდ. აგრიჩაის შესართავამდის. ყოველწლიურად ალაზანი ინტენსიურად რეცხავს საქართველოს ტერიტორიას და ჰექტრობით მიწა წყალს მიაქვს.



ნახ. 15. 50,000 მასშტაბის საბჭოთა ტოპოგრაფიული რუკის ფრაგმენტი

აღნიშნული მეანდრიდან 2 კმ მანძილზე (კოორდინატები: WGS 84 – 610,779-4,597,913) მეანდრის ყელი შემცირებულია 210 მეტრიდან 140 მეტრამდე.

ბოლო 50 წლის განმავლობაში აღრიცხულია 2 ერთეული შემთხვევა, როდესაც მდ. ალაზნმა გაჭრა მარცხენა ნაპირის მეანდრა. პირველ შემთხვევაში, აზერბაიჯანულმა მხარემ ააშენა ხიდი და შეინარჩუნა 50 ჰა ტერიტორია, ჩააყენა მესაზღვრეები და დღემდე იცავენ მას. ალაზნის სასაზღვრო მონაკვეთზე ეს არის მეორე ხიდი ერისიმედის ხიდის შემდეგ (ნახ. 16). მეორე ასეთი ადგილი სოფელ ფიროსმანთანაა, ვერხვიანის ყურესთან. იგი ფართობით ბევრად მცირეა (6 ჰა). მისი აღნუსხვა განხორციელდა საველე აგეგმვისას. ეს ფაქტი დადასტურდა აეროსურათების, ტოპოგრაფიულ რუკების და GPS-მონაცემების ზედღებამდებარეობისას.



ნახ.16 აზერბაიჯანის მიერ კონტროლირებადი მეანდრი

ხიდიდან ღინების მიმართულებით 6 კმ მანძილზე მდ. ყარაჩაის შესართავია, კოორდინატები: WGS 84 – 610,850-4,605,979 (ნახ. 17). აქედან 1600 მეტრ მანძილზე ქვემო ალაზნის მაგისტრალური სარწყავი არხი უერთდება ალაზანს (ნახ. 18). კოორდინატ WGS 84 - 18,991-4,592,118800 მეტრიდან იწყება მარჯვენა ნაპირის ძლიერ ეროზირებული მონაკვეთი. ხუთი ათეული წლის განმავლობაში მეანდრის ყელი ამ ადგილას შემცირებულია 260 მეტრიდან 40 მეტრამდის (კოორდინატები: WGS 84 - 619,513-4,591,843).



ნახ. 17. მდ. ალაზნის და ყარაჩაის შესართავი, 27.03.2013 წ.



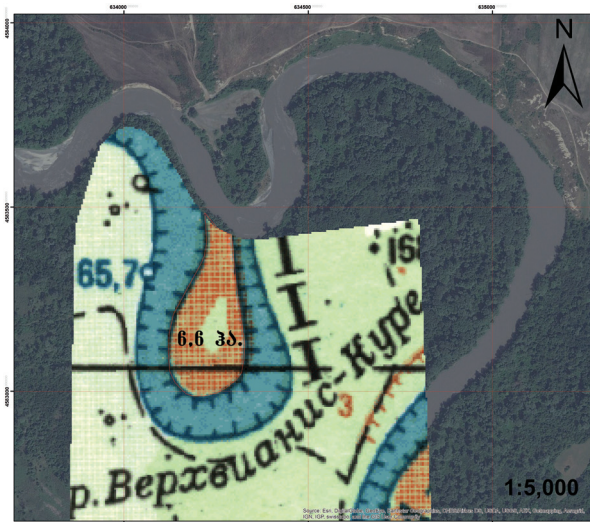
ნახ. 18. ალაზნის არხის ბოლო მონაკვეთი, 27.03.2013 წ.

დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი სოფელი **სამთაწყარო**, 1931 წელს საინგილოდან (ჰერეთი) ჩამოსულებმა დაარსეს, 1980-იან წლებში კი აქ აჭარიდან, ხულოს მაღალმთიანეთიდან ეკომიგრანტებიც ჩაასახლეს. ჰერეთიდან ჩამოსულები ისტორიულ მიწა-წყალთან კავშირს ჯერ მდ. ალაზანზე არსებული საბორნე გადასასვლელით, შემდგომში კი სამთაწყარო-მულანლოს დამაკავშირებელი საფეხმავლო ხილით ახორციელებენ (ნახ. 19) (კოორდინატები: WGS 84 – 621,553-4,588,593). აქვე მოქმედებს საბაჟო გამშვები პუნქტი „სამთაწყარო“ (ამ პუნქტზე ყველაზე მცირე მგზავრთბუნებაა სასაზღვრო გამშვებ პუნქტებს შორის). სოფელში მოქმედებს სასაზღვრო პოლიციის N4 სამმართველოს (დედოფლისწყარო) სამთაწყაროს სექტორი. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის, მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის 2014 წლის მონაცემებით სამთაწყაროში ცხოვრობს 1037 ადამიანი, ანუ 2002 წლის აღწერის მონაცემებთან შედარებით - 429-ით ნაკლები (2002 წელს – 1466 ადამიანი). მოსახლეობის კლების მაჩვენებელი აღინუსხა 11 კმ-ით დაშორებულ სოფელ **ფიროსმანშიც**, სადაც აჭარელი ეკომიგრანტების ჩამოსახლება 1980 წლიდან დაიწყო. მოსახლეობის რაოდენობა, 2002 წლის მაჩვენებელთან შედარებით, 190-ით არის შემცირებული. 2014 წლის მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის მიხედვით სოფელ ფიროსმანის მოსახლეობა 569-ს შეადგენს. სოფლიდან ჩრდილო-დასავლეთით დაახლოებით 2 კმ მანძილზე საზღვარს მდინარე ალაზანზე აკონტროლებს სასაზღვრო პოლიციის საგუშაგო.



ნახ. 19 სამთაწყარო მულანლოს დამაკავშირებელი ხილი მდ. ალაზანზე, 30.03.2013 წ.

სოფელ ფიროსმანთან მდებარე ტერიტორია - „ვერხვიანის ყურესთან“ არის მეორე მეანდრი, რომელიც ბოლო 50 წლის განმავლობაში მდინარემ მარჯვენა ნაპირზე დატოვა. წინა შემთხვევისაგან განსხვავებით, როდესაც აზერბაიჯანის რესპუბლიკამ 50 ჰა ტერიტორიის შესანარჩუნებლად ხიდი ააშენა, აქ მსგავსი არაფერი მოუმოქმედია (ნახ. 20). 6.6 ჰა ტერიტორიასთან აზერბაიჯანმა სახმელეთო კონტროლი დაკარგა.



ნახ. 20. მდინარის კალაპოტის ცვლილება 50,000 მასშტაბის საბჭოთა ტოპოგრაფიული რუკისა და თანამედროვე აეროსურათის მიხედვით

საბათლო (ყოფილი წითელი საბათლო) - დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის სოფელი და საქართველოს უკიდურესი სამხრეთული დასახლებაა. სოფელში ძირითადად ეთნიკურად სომეხი მოსახლეობა ცხოვრობს, რომლებიც 1920-იან წლებში აზერბაიჯანიდან მოსული ლტოლვილები არიან. სოფელში მცირე რაოდენობით აჭარელი ეკომიგრანტებიც სახლობენ.

მოსახლეობის 2002 წლის პირველი ეროვნული საყოველთაო აღწერის ძირითადი შედეგების მიხედვით საბათლოში 508 მოსახლეა, 2014 წლის აღწერის მიხედვით კი სოფლის მოსახლეობა შემცირდა და 391 მაცხოვრებელი შეადგინა. სოფლიდან 1 კმ-ში საზღვარს აკონტროლებს სასაზღვრო პოლიციის საგუშაგო.

სოფელ ფიროსმანსა და საბათლოს შორის (კოორდინატები: WGS 84 – 637,933-4,579,116), მდ. ალაზნის ყურეში მდებარეობს ვაშლოვნის დაცული ტერიტორიების ალაზნის ჭალის ბუნების ძეგლი: **კაკლისყურე (ჯუმასყურე)**. 2013 წლის გაზაფხულზე აგემგვისას გამოჩნდა, რომ მეანდრის ყელის სიგანე შემცირებული იყო 17 მეტრამდე (ნახ. 21).



ნახ. 21. კაკლისყურე (ჯუმასყურე) – 04.04.2013 წ

ეროზიული ფლავის სიმაღლე, რომელიც ამ ადგილას 30 მეტრამდეა, განიცდიდა როგორც მდინარის მიერ წარმოებულ ნაპირის ინტენსიურ ეროზიას, ასევე მეანდრის ყელში თიხნარ ქანებში განვითარებული იყო ფსევდოკარსტული წარმონაქმნები - სიკარიელები, რომლებიც წარმოქმნილი იყო ზედაპირული ნალექების (წვიმა, თოვლი) სუფოზიის შედეგად. წყალდიდობისას აქტიურად ირეცხებოდა მარჯვენა ნაპირი, არსებობდა საშიშროება მეანდრის დაკარგვისა და კალაპოტის გასწორხაზოვნების, რომლის შემდეგაც ასეულ ჰექტარზე მეტი ტერიტორია, კუნძულის სახით რჩებოდა მოწყვეტილი, ან მდინარის მარცხენა ნაპირზე დარჩებოდა. 2013 წელს რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს შეკვეთით დაიგეგმა და ამავე წლის ზაფხულში დაიწყო ნაპირსამაგრი სამუშაოები მეანდრის ყელის ორივე მხარეს. მარცხენა ზედა მხარეს 310 მეტრზე, ხოლო მარჯვენა ქვედა მხარეს - 215 მეტრზე დიდი ზომის ქვებით მოეწყო ქვანაყარი ბერმა. აღსანიშნავია რომ აღნიშნულ ტერიტორიაზე მანამდეც იყო ჩატარებული იგივე სახის სამუშაოები, თუმცა მცირე დროის განმავლობაში ნაპირსამაგრი ნაგებობა თანდათანობით დაიძირა თიხისა და ლამის გრუნტში. კაკლისყურეში მოწყობილია ვაშლოვნის დაცული ტერიტორიების ინფრასტრუქტურა ვიზიტორებისათვის და ფუნქციონირებს რეინჯერთა სადგური.

მიუხედავად ინტენსიური ნაპირგარეცხვისა, ალაზანზე სასაზღვრო ზოლი ნაპირსამაგრი ნაგებობების მრავალფეროვნებით არ გამოირჩევა. ერთ-ერთი მათგანი მდებარეობს სოფელ საბათლოდან ჩრდილოეთით 2.5 კმ მანძილზე, გაუქმებული წყალსაქაჩის ტერიტორიაზე, სადაც ნაპირსამაგრი ნაგებობა 420 მეტრის მანძილზეა მოწყობილი (ნახ. 22).



ნახ. 22. ნაპისამაგრი ნაგებობა საბათლოს გაუქმებულ წყალსაქათან, 04.04.2013 წ.



ნახ. 23 საქართველოს უკიდურესი აღმოსავლეთი წერტილი

სოფელ საბათლოდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით 7 კმ მანძილზე მდებარეობს საქართველოს უკიდურესი აღმოსავლეთი წერტილი - ჩ.გ. $41^{\circ}17'6.57''$ და ა.გ. $46^{\circ}44'10.84''$ (ნახ. 23), რომელსაც ვახუშტი ბაგრატიონი „მოსაბრუნის“ სახელით იხსენიებს. საბჭოთა ტოპოგრაფიულ რუკებზე იგი „ალმალოს ყურის“ სახელითაა აღნიშნული. მდ. ალაზანი მოსაბრუნს ქვემოთ სამხრეთ-აღმოსავლეთურ მიმართულებას ცვლის სამხრეთ-დასავლეთურით. მოსაბრუნს ქვემოთ ალაზანს უერთდება მდ. აგრიჩაი (კოორდინატები: WGS 84 - $643,556-4,570,790$). ვინაიდან აგრიჩაის ქვემო წელი ძლიერ მეანდრირებს, პერიოდულად იცვლება მისი შესართავის გეოგრაფიული კოორდინატები.

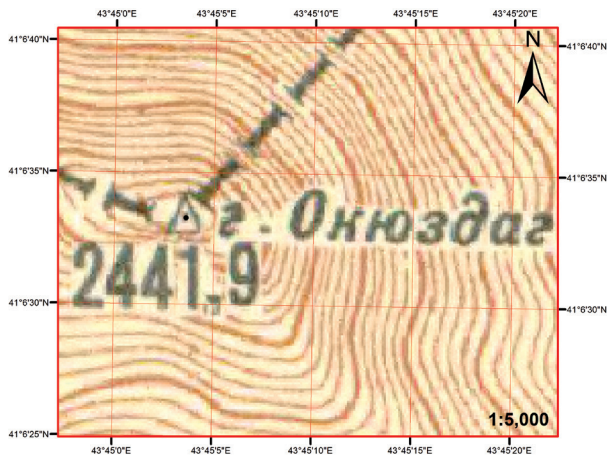
აგრიჩაის შესართავის გადაღმა, მდ. ალაზნის ნაპირას მდებარეობს ვაშლოვნის დაცული ტერიტორიების რეინჯერთა სადგური: „ჭერეთის ფონი“. შემდეგი სადგური ტახისწყლის (ლორისწყალი) ტერიტორიაზეა მოწყობილი, აქვეა განლაგებული სასაზღვრო პოლიცია.

ალაზან-აგრიჩაის შესართავიდან მინგეჩაურის წყალსაცავამდე, მოწყვეტილი მეანდრებისა და ნარიონალების კვალი აღარ აღირიცხება. იგივე სურათს ვღებულობთ მაღალი დეტალიზაციის აეროფოტოების დეშიფრირებისას. ეს განპირობებულია ადგილმდებარეობის მორფომეტრიული მაჩვენებლებით.

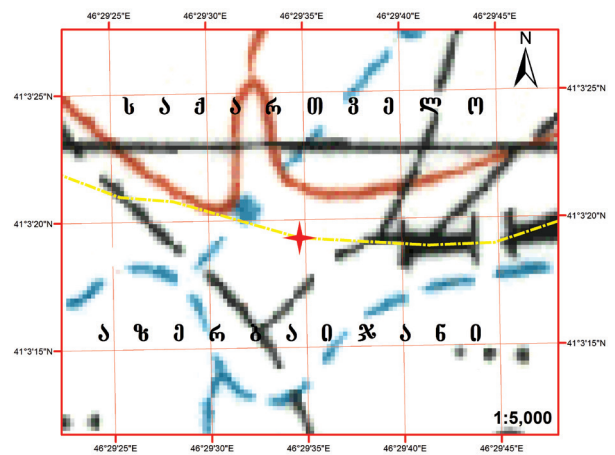
მდ. ალაზანზე საზღვრის ბოლო ტერიტორია „მიჯნის ყურეა“. აქ განლაგებულია ვაშლოვნის დაცული ტერიტორიის ვიზიტორთა ცენტრის კოტეჯები (ბუნგალოები).

სამხრეთ-აღმოსავლეთით, 800 მ მანძილზე, მდ. ალაზნის მეანდრულ მუხლთან, სადაც ინტენსიურია მარჯვენა ნაპირის ეროზია, საზღვარი სამხრეთ-დასავლეთითისაკენ უხვევს და სწორხაზოვნად მიემართება მდ. მლაშეწყლისკენ (მწარეწყალი, კასრისწყალი, ლეკიწყალი), აუყვება მდინარის ხეობას 3,5 კმ მანძილზე ჩრდილო-დასავლეთით, შემდეგ სწორხაზოვნად აღის დასავლეთით მდებარე 415.0 მ სიმაღლით ნიშნულამდე, საიდანაც სწორხაზოვნადვე ეშვება სამხრეთ-დასავლეთით საქართველოს უკიდურეს წერტილისკენ, შემდეგ კი საზღვარი ბურუმკახის სარწყავ არხს გაუყვება დასავლეთის მიმართულებით.

სამეცნიერო, თუ სასწავლო ლიტერატურაში საქართველოს უკიდურეს სამხრეთ წერტილად უმეტესად აღნიშნულია საქართველო-სომხეთის საზღვარზე, ჯავახეთში მდებარე მთა ოქიუზდალი (ოკიუზდალი) - ზ.დ. 2441.9 მ, კოორდინატები: ჩ.გ. $41^{\circ}6'33.31''N$ - ა.გ. $43^{\circ}45'3.61''E$ (ნახ. 24). სინამდვილეში, უკიდურესი სამხრეთი წერტილი ელდარის ველზე, მინგეჩაურის წყალსაცავიდან 1400 მეტრზე, ბურუმკახის არხის პირასაა. იგი აზერბაიჯანელი მესაზღვრეების სექტორზე გადასასვლელ პატარა ბოგირთან მდებარეობს - კოორდინატები: ჩ.გ. $41^{\circ}3'19.29''N$ - ა.გ. $46^{\circ}29'34.56''$ (ნახ. 25, ნახ. 26).



ნახ. 24. მ. ოკიუზდაგი, 1:25,000 მასშტაბის საბჭოთა ტოპოგრაფიულ რუკაზე



ნახ. 25. საქართველოს უკიდურესი სამხრეთი წერტილი 1:50,000 მასშტაბის რუკაზე



ფოტო 26. საქართველოს უკიდურესი სამხრეთი წერტილი (აზერბაიჯანელების სასაზღვრო პოსტი, 24.04.2013)

ლიტერატურა

1. ვახუშტი ბაგრატიონი. საქართველოს გეოგრაფია, თბილისი, „მეცნიერება“ 1997.
2. ვახუშტი ბატონიშვილი. დეოღრაფიული აღწერა საქართველოსა ბატონიშვილის ვახუშტის მიერ. მის ნამდვილზე დაბეჭდილი აკადემიკისა ბროსსეტიცისაგან; [მისივე წინასიტყვაობით]. S- Petersburg, 1842 (typ. de l' Academie). 540 გვ. (6 ჩართული ფურცლის რუკით).
3. თეიმურაზ ბატონიშვილი. „ისტორია დაწყებითგან ივერიისა, ესე იგი გიორგიისა, რომელ არს სრულიად საქართველომსა“. სტამბასა შინა სამეცნიერო აკადემიისასა, 1848.
4. კეკელია. ჯ. საქართველოს ტერიტორია და საზღვრები, გამომცემლობა ინტელექტი, თბ. 2006.
5. ლეონტი მროველი. ქართლის ცხოვრება, ნაწ. I, ცხოვრება ქართველთა მეფეთა, სიმონ ყაუხჩიშვილის გამოცემა, ტ 1, თბ. 1955.
6. მარუაშვილი ლ. საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, თბილისი, საქართველო, ცოდნა, 1964.

7. ჯავახიშვილი ივ. საქართველოს ისტორიული რუკა. შედგენილი შ.ს.ს.კ. ტოპოგრაფ ევ. ბარამიძის მიერ პროფ. ივ. ჯავახიშვილის რედაქტორობით. 1923 წ.
8. ჯავახიშვილი ივ. „საქართველოს საზღვრები ისტორიულად და თანამედროვე თვალსაზრისით“. ტფილისი. 1919.
9. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/memory-of-the-world/register/full-list-of-registered-heritage/registered-heritage-page-2/description-of-georgian-kingdom-and-the-geographical-atlas-of-vakhushti-bagratiuni/>

Zviad Turmanidze, Mariam Tsitsagi

National Border from Erisimedi to Southern End Point of Georgia

Resume

Vakhushti Bagrationi provides the first comprehensive geographical information of the territory of Georgia since XVIII century. His work “Description of the Kingdom of Georgia” has been the basis of various authors and researchers’ works and maps. Ivane Javakhishvili analysis and pays more attention to Georgia’s borders. In his monograph “Boundaries of Georgia Reviewed Historically and Contemporary View”, which he prepared for the Paris Peace Conference of 1919, discusses Georgia’s borders with historical, current and future point of view. After the collapse of the Soviet Union and the announcement of independence of Georgia in 1991, the issue of borders was still high, including the section of Georgia-Azerbaijan border line, goes along Alazani River and characterized by instability. According to the result of observation on the left and right bank of Alazani land Losse caused by meandering and erosion is more of Georgia’s side. This leads to a number of factors, such as: Berry-Coriolis effect, watershed properties, geological structure and vegetation cover. Border on the Alazani River Starts from the mouth of the right branch of the Kvirisastli (Ulganu). The village Erisimedi was designed for eco-migrants from the mountainous Adjara. In 2012 the new school was built in the village because the old school was amortized, while it was located on the border line. Part of the population is not able to legalize the registration of houses because the border line is not agreed on the territory and no demarcation works have been carried out. The alarming picture was revealed in comparison with the data of the population of the border villages in 2002-2014. 340 residents in 2002 and 317 in 2014 are fixed in the village Erisimedi. Similar tendencies tend to be in other villages in the Alazani district of the border: Samtatskaro, Pirosmeni and Sabatlo. Alazani produces an intensive erosion and washing of the right bank from the mouth of Katechkhuli River and Alazani. If the narrowest area of the Mendor was 200 meters On Soviet topographical map with the scale of 50,000, it is only 50 meters now. Similar situation is on Alazani’s right bank along the river till the mouth of Agrichai River. Two cases were recorded when the river Alazani cut the left bank for the last 50 years. In the first case, the Azeri side built a bridge and retained 50 hectares of land, put border guards and protects them so far. The second such place is in the village of Pirosmeni, at the Verkhovian Bay. The area is much smaller (6 ha). Despite of erosion, Alazani border line is not distinguished by the diversity of coastal structures. The last territory of the border on Alazani is the “Gulf of the Eve”. Southern end point of Georgia by the science and educational literature is on the Georgia-Armenia border, mount Okuzdag 2441.9 m in Javakheti with coordinates: N 41° 6’33.31" and E 43 ° 45’3.61". In fact, the extreme south point is on the Eldar Valley, in the 1400 meters from the Mingachevir reservoir, on the edge of the Buroom Channel. It is located at the small boiler on Azeri border guards, with coordinates: N 41° 3’19.29" and E 46° 29’34.56".