

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Vakhushti Bagrationi Institute of Geography

Scientific Conference

ACTUAL PROBLEMS OF GEOGRAPHY



Dedicated to Prof. Davit Ukleba's
100th anniversary

5-6 November, 2019, Tbilisi

Actual Problems of Geography

გეოგრაფიის აქტუალური პრობლემები

Iv. Javakhishvili Tbilisi State University
Vakhushti Bagrationi Institute of Geography

Scientific Conference

"Actual Problems of Geography"

Dedicated to Prof. Davit Ukleba's 100th anniversary

5-6 November, 2019

Tbilisi

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი

სამეცნიერო კონფერენცია

„გეოგრაფიის აქტუალური პრობლემები“

ეძღვნება პროფ. დავით უკლებას 100 წლის იუბილეს

2019 წლის 5-6 ნოემბერი
თბილისი

Editorial Board:

Nana Bolashvili
Nana Getiashvili
Koba Kharadze
Zurab Seperteladze
Elene Salukvadze
Marika Tatihvili
Mariam Tsitsagi

სარედაქციო საბჭო:

ნანა ბოლაშვილი
ნანა გეთიაშვილი
კობა ხარაძე
ზურაბ სეფერთელაძე
ელენე სალუქვაძე
მარიკა ტატიშვილი
მარიამ ციცაგი

The authors are responsible for the quality and data of their articles.

ავტორები პასუხისმგებელნი არიან თავიანთი სტატიების
ხარისხსა და მონაცემებზე.

© ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 2019
ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი, 2019

ISBN 978-9941-13-885-0

CONTENTS/შინაარსი

Davit Ukleba – A Short Survey of His Scientific, Educational, Pedagogical and Social Activity.....	11
დავით უკლება – სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის მოკლე მიმოხილვა	16
Davit Ukleba's Merit in the Study of Georgian-Russian Geographic Terminology	20
Marine Nalbandyan – Georgian-Russian Geographic Terminology Geographical Zonality, Modern Tendency (Review)	21
მარინე ნალბანდიანი – გეოგრაფიული ზონალობის თეორიის ფორმირებისა და განვითარების ისტორია, თანამედროვე ტენდენცია (მიმოხილვა)	25
Zaza Lezhava, Lasha Asanidze, Kukuri Tsikarishvili, Nino Chikhradze, Ani Sherozia, Giorgi Chartolani – Karst Caves Origination Conditions in the Zemo Imereti (Chiatura) Structural Plateau, Georgia	26
ზაზა ლეჟავა, ლაშა ასანიძე, კუკური წიქარიშვილი, ნინო ჩიხრადზე, ანი შეროზია, გიორგი ჩართოლანი – ზემო იმერეთის (ჭიათურის) სტრუქტურულ პლატოზე კარსტული მღვიმეების წარმოშობის პირობები, საქართველო.....	31
Avtandil Amiranashvili, Victor Chikhladze, Kukuri Tsikarishvili, Khatuna Tsiklauri – The History of Formation and Development of the Theory of On the Restoration of the Ionization Properties of Tetra Cave (Tskaltubo, Georgia)	33
ავთანდილ ამირანაშვილი, ვიქტორ ჩიხლადზე, კუკური წიქარიშვილი, ხატუნა წიკლაური – მღვიმე „თეთრას“ მაიონებელი თვისებების აღდგენის შესახებ (წყალტუბო, საქართველო)	36
Merab Gongadze, George Lominadze – Racha Range Karst and its Research Perspective.....	37
მერაბ გონგაძე, გიორგი ლომინაძე – რაჭის ქედის კარსტის კვლევის პერსპექტივები.....	40
Nugzar Archvadze – The Areas of the Tskaltubo (Prometheus) Cave System – a Wonder of Nature.....	41
ნუგზარ არჩვაძე – წყალტუბოს (პრომეთეს) მღვიმური სისტემის მიდამოები – ბუნების საოცრება	44
Hasmik Balyan – Caves of Vayots Dzor – Objects of the Geological Heritage of the Republic of Armenia as Prerequisite for the Organization of Geoparks	46
ჰასმიკ ბალიანი – ვაიოც ძორის მღვიმეები – სომხეთის რესპუბლიკის გეოლოგიური მემკვიდრეობის ობიექტები, როგორც გეოპარკის ორგანიზების წინაპირობა	48
Otar Chkheidze, Pikria Jinjikhadze – Geomorphological Peculiarities of Zemo (Upper) Imereti Plateau (Review).....	50
ოთარ ჩხეიძე, ფიქრია ჯინჯიხაძე – ზემო იმერეთის პლატოს გეომორფოლოგიური თავისებურებანი	53
Emil Tsereteli, George Gaprindashvili, Nana Bolashvili, Tinatin Nanobashvili – The Heterogeneous Nature of the Debris/Mudflows of the Central Caucasus and Disaster in riv. Amali-Devdoraki Basin in the Year 2014.....	54
ემილ წერეთელი, გიორგი გაფრინდაშვილი, ნანა ბოლაშვილი, თინათინ ნანობაშვილი – ცენტრალური კავკასიონის ღვარცოფების ჰეტეროგენული ხასიათი და კატასტროფა მდ. ამალი-დევდორაკის აუზში 2014 წელს.....	57
Guliko Liparteliani, Nato Sologashvili, Nikoloz Suknidze, Ani Sherozia – Constructing a Complex Profile Using Computer Programs	58

გულიკო ლიპარტელიანი, ნატო სოლოლაშვილი, ნიკა სუქნიძე, ანი შეროზია – კომპლექსური პროფილის აგება კომპიუტერული პროგრამებით.....	61
Ketevan Gogidze – The Soils of Pastures and Arable Lands in Khevi Region, the Problems of Their Using	63
ქეთევან გოგიძე – ხევის რეგიონის სახნავ-საძოვრების ნიადაგები, მათი გამოყენების პრობლემები	66
Nino Kezevadze – The Zonal Regularities of Differential Water Balance.....	67
ნინო კეზევადე – დიფერენცირებული წყლის ბალანსის ზონალური კანონზომიერებები	70
Garry Gunia, Zizi Svanidze – Evaluation of the Ecological - Economic Efficiency of Artificial Reservoir Construction in Mountainous Regions	71
გარი გუნია, ზიზი სვანიძე – მთიან რეგიონებში ხელოვნური წყალსაცავების აგების ეფექტურობის ეკოლოგიურ-ეკონომიკური შეფასებები	75
Marika Tatishvili, Nato Kutaladze, Inga Samkharadze, Davit Loladze, Ana Palavandishvili – Use of geomagnetic indices in weather issues	76
მარიკა ტატიშვილი, ნატო კუტალაძე, ინგა სამხარაძე, დავით ლოლაძე, ანა ფალავანდიშვილი გეომაგნიტური ინდექსების გამოყენება ამინდის ამოცანებში.....	80
Liana Kartvelishvili – Influence of Climate Parameters in the Building Industry of Georgia.....	81
ლიანა ქართველიშვილი – კლიმატის პარამეტრების გავლენა საქართველოს სამშენებლო ინდუსტრიაზე	85
Mariam Elizbarashvili, Tekla Gurgenidze, Tengiz Urushadze, Elizbar Elizbarashvili – Possible Impact of Global Warming on the Shifting of Soil Boundaries in Mountains (Trialeti Range Eastern Part Case Study).....	86
მარიამ ელიზბარაშვილი, თეკლა გურგენიძე, თენგიზ ურუშაძე, ელიზბარ ელიზბარაშვილი – გლობალური დათბობის შესაძლო გავლენა მთებში ნიადაგის საზღვრების შეცვლაზე (თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთი ნაწილის მაგალითზე)	89
Giorgi Khomasuridze, Lamzira Lagidze – The Effects of Climate Change on Thermal Regime in Tbilisi City	91
გიორგი ხომასურიძე, ლამზირა ლაღიძე – კლიმატის ცვლილების გავლენა ქალაქ თბილისის ტემპერატურულ რეჟიმზე	95
Maia Meladze, Giorgi (Givi) Meladze – Transformation of Agroclimatic Zones of Samegrelo - Zemo Svaneti in Conditions of Global Warming.....	96
მაია მელაძე, გიორგი (გივი) მელაძე – სამეგრელო-ზემო სვანეთის აგროკლიმატური ზონების ტრანსფორმაცია გლობალური დათბობის პირობებში	102
Dali Mikautadze, Magdana Kvabziridze – The Influence of the Climatic Risks (Strong Winds) on City Microclimate Formation	103
დალი მიქაუტაძე, მაგდანა კვაბზირიძე – კლიმატური რისკების (ძლიერი ქარები) გავლენა ქალაქის მიკროკლიმატის ფორმირებაზე	106
Elene Salukvadze, Tamila Chaladze –Natural Resourceful Potential of Imereti Landscapes	108
ელენე სალუქვაძე, თამილა ჩალაძე – იმერეთის ლანდშაფტების ბუნებრივ-რესურსული პოტენციალი.....	113

Giorgi Meladze – Potential of Fertility in Georgia and it's Degree of Realization According to A. Coale's Indices	114
გიორგი მელაძე – შობადობის პოტენციალი საქართველოში და მისი რეალიზაციის ხარისხი ე. კოულის ინდექსების მიხედვით.....	118
Ia Iashvili, Tatia Doghonadze – Spa Tourism in Imereti Region: Trends and Prospects	119
ია იაშვილი, თათია დოღონაძე – სპა ტურიზმი იმერეთის რეგიონში: ტენდენციები და პერსპექტივები	122
Tsisana Basilashvili – The Importance of Forest and the Results of Anthropogenic Impact on the Mountainous Areas.....	123
ცისანა ბასილაშვილი – ტყის მნიშვნელობა და მასზე ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგები მთიან რეგიონებში	125
Zurab Seperteladze, Eter Davitaia, Tamar Aleksidze, Nino Rukhadze – Anthropogenic Modification of Georgian Natural Landscapes and Sustainable Development of Environment	126
ზურაბ სეფერელაძე, ეთერ დავითაია, თამარ ალექსიძე, ნინო რუხაძე – საქართველოს ბუნებრივი ლანდშაფტების ანთროპოგენური მოდიფიკაცია და გარემოს მდგრადი განვითარება.....	130
M. Misakyan, Kh. Meliksetian – Geological Tourism and Geopark Perspectives in Sevan Basin, Armenia.....	132
მ. მისაკიანი, ხ. მელიქსეტიანი – გეოლოგიური ტურიზმი და გეოპარკების პერსპექტივები სევანის აუზში, სომხეთი	137
Gohar Ghambaryan, Anzhela Ayriyants – Key Principles of Economic Development of Countries: Emulation Laws.....	138
გოჰარ ღამბარიანი, ანჟელა აირიანცი – ქვეყნების ეკონომიკური განვითარების ძირითადი პრინციპები: ემულაციის კანონები	140
Vazha Neidze, Nino Pavliashvili, Mzia Tutberidze, Giorgi Khomeriki, Giorgi Lominadze – Problems of Tourism Potential of Samegrelo	142
ვაჟა ნეიძე, ნინო პავლიაშვილი, მზია თუთბერიძე, გიორგი ხომერიკი, გიორგი ლომინაძე – სამეგრელოს ტურისტული პოტენციალის პრობლემები.....	147
Revaz Tolordava, Koba Korsantia – Environmental and Cartometric Analysis of the Part of Georgia- Azerbaijan State Border (Between Alazani and Iori rivers).....	148
რევაზ თოლორდავა, კობა კორსანტია – საქართველო აზერბაიჯანის საზღვრის (ალაზანი-იორის მონაკვეთის) ფიზიკურ-გეოგრაფიული და კარტომეტრიული ანალიზი.....	154
Koba Kharadze – Diversity in the Springs in “Geography of Georgia” by Vakhushti Bagrationi (XVIII) Review	155
კობა ხარაძე – წყაროთა მრავალფეროვნება ვახუშტი ბაგრატიონის „საქართველოს გეოგრაფიაში“ (XVIII ს.)	159
Davit Sartania, Dali Nikolaishvili, Avtandil Ujmajuridze – About some Georgian Toponyms in Historical Meskheti (as per the old Turkish registers)	160
დავით სართანია, დალი ნიკოლაიშვილი, ავთანდილ უჯმაჯურიძე – ზოგიერთი ქართული ტოპონიმის შესახებ ისტორიულ მესხეთში (ძველი თურქული დავთრების მიხედვით).....	164
Nikoloz Otinashvili – Agricultural-Geographical Terminology from Shida Kartli.....	165
ნიკოლოზ ოთინაშვილი – სამეურნეო-გეოგრაფიული ტერმინოლოგია შიდა ქართლიდან	166

D. Kirtadze – The Toponym of Chillidar Vilayat According to "Jaba Ledger"	167
დ. კირთაძე – ჩილდირის ვილაიეთის ტოპონიმია „ჯაბა დავთრის“ მიხედვით	172
Tsitsino Davituliani – Agricultural Landscapes of the Bordering Zone of Kutaisi and Dynamics of Their Change	173
ციცინო დავითულიანი – ქუთაისის მოსაზღვრე ზონის აგროლანდშაფტები და მათი ცვლილების დინამიკა	177
Elene Salukvadze, Tamila Chaladze – Davit Ukleba's Cartographic Works in Physical Geography (Review)	178
ელენე სალუქვაძე, თამილა ჩალაძე – დავით უკლებას კარტოგრაფიული ნაშრომები	182

Davit Ukleba's Cartographic Works in Physical Geography (Review)

Elene Salukvadze^{1*}, Tamila Chaladze¹

^{1*}*TSU, Vakhushti Bagrationi Institute of Geography, Tbilisi, Georgia,
elene.salukvadze@gmail.com*

Abstract

Cartography occupies important place in the scientific-research works of Doctor of Geographical Sciences, Professor Davit Ukleba. The high informative value of landscape maps makes it possible to use them for various practical goals. Small-scale scientific-reference landscape maps are significant in regards to putting their versatile contents to good use, though they are uncomfortable due to the thin contours, whereas maps with mid-size and thick contours are widely used. Landscape maps are significant as far as they are used as a basis for special maps such as natural zoning, environment protection, recreation, melioration and other kinds of maps.

Key Words: Cartographic Works, Landscape Map, Physical Geography Davit Ukleba

Review

Davit Ukleba's scientific research sphere included different trends in Physical Geography. The most important among them was the study of natural conditions and resources of mountainous regions, physical-geographical zoning of Georgia and its regions, discovery and assessment of landscapes modified as a result of man-nature interaction. Obviously, the studies of the all above mentioned issues required revealing and mapping of individual natural and anthropogenic territorial units objectively existent in the nature. Therefore, D. Ukleba constructed numerous maps, among which we note small-scale "Landscape Map of Georgia" (Fig.1), which was published in 1964 in the Georgian and Russian languages in the first national atlas of Georgia ("Atlas of Georgian USSR") created under supervision of Academician Aleksandre Javakhishvili at Institute of Geography [1].

In 1964 complex classification was carried out and conventional symbols were adopted for the Survey Landscape Map and it was for the first time published in above mentioned "Landscape Map of Georgia" (in Georgian and Russian languages) in the Atlas of Georgian USSR. Morphostructural and bioclimatic signs served as the basis for marking out of the taxonomic units of the natural-territorial complexes. The scientists also took into consideration the typological classification of landscapes developed by N. Gvozdetski, A. Isachenko, N. Milkov, V. Chupakhin, also the decisions adopted at the all-USSR Meeting of Landscape Studies (Alma-Ata, 1964) and used the following system of taxonomic units: class – subclass – type – subtype – species. On the map the classification units – a class, subclass, type, and subtype are expressed in coloured symbols and landscape species – with additional character strokes.

A landscape class – the highest classification unit combines natural-territorial complexes with similar morphostructures. The main factor here is the relief. Consequently, there are two classes distinguished – the classes of lowland landscapes and mountain landscapes. Taking into consideration the relief properties the above mentioned morphostructures have subclasses of the landscapes of valley-lowlands, uplands, foothills, low-mountain regions, middle-mountain regions, high-mountain regions and hollows. Such approach to landscape classification excludes unification of mountainous and low-land landscapes into one and the same genetic type, which is unacceptable in regard to the formation and development of natural-territorial complexes as far as formation and development of mountains and valleys are connected with different geological-geomorphological processes. Thus, it is natural that the genesis, development process and final expression of the landscapes are different [2]. The type and subtype are distinguished according to bioclimatic properties, out of which the most important are warmth and moisture, which determine the type of soil formation and nature of the vegetation cover. Landscape types are distinguished from one another with the dryness radiation index, certain interdependence of the geo-physical, geochemical and biological cycles of substances [3]. The valley class combines following types and subtypes of grove forest, steppe, semidesert. The mountain class combines nival, mountain-valley and forest landscape types. The landscape type and subtype include the lower rank complex – species, which is the last unit in the classification system. It is distinguished on the basis of local physical-geographical conditions and processes, which in their turn are linked with geological structure, relief and properties of soil-vegetation cover. The landscape species is characterised with homogeneity of natural conditions and spatial structure (combination of microlandscapes) homogeneity.

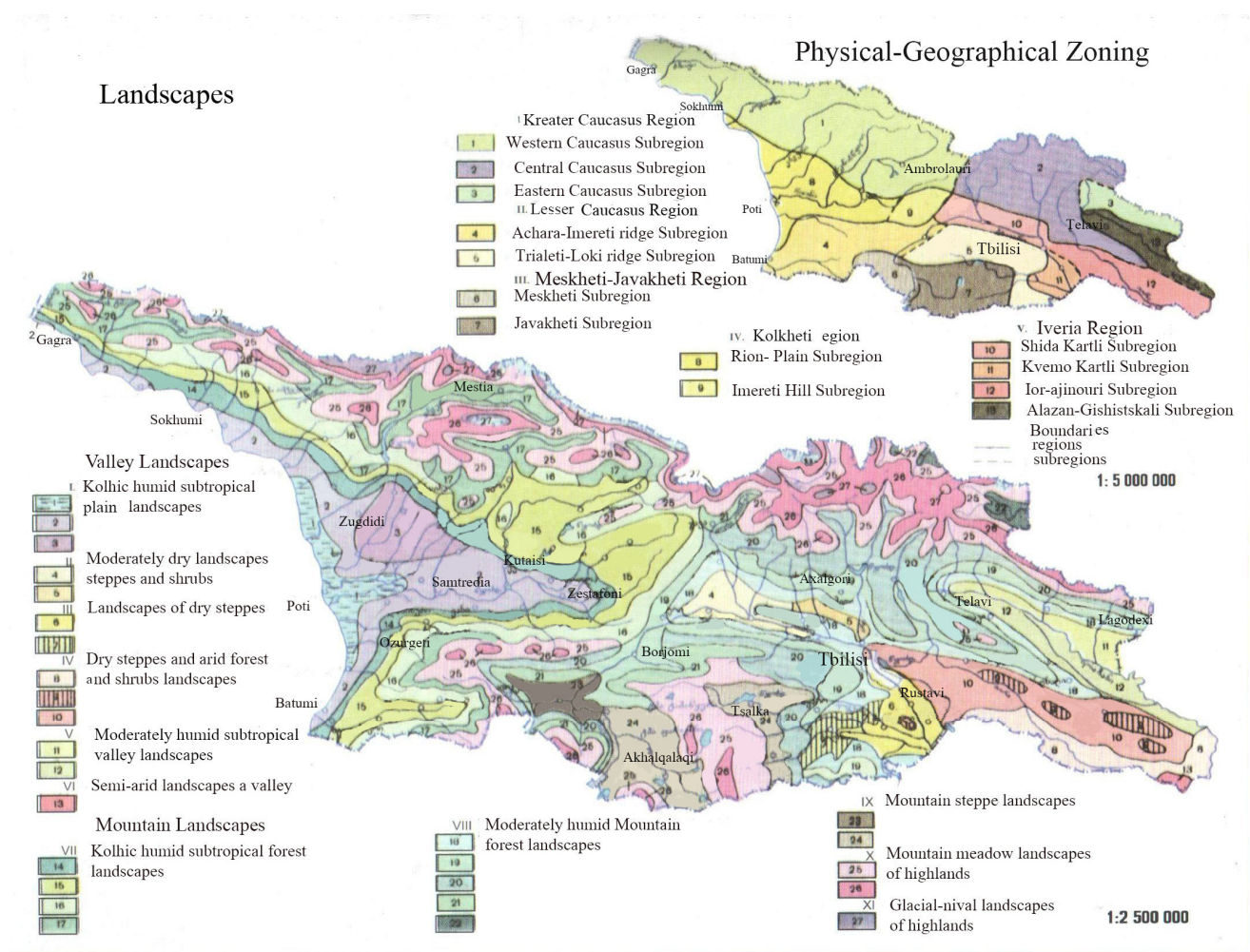


Fig. 1. Landscape Map of Georgia

The diversion in the natural conditions of Georgia enables to distinguish many kinds of species of landscapes both in valleys and mountains. According to moderate-scale “Landscape Map of Georgia”[4] (Fig.2) on the territory of Georgia there are 91 landscape species, where the mountain species are dominant. Generally, species is the main taxonomic unit expressed on a map. It conceptually expresses lithologic composition of rocks, relief properties, soil, vegetation, their use in economics. We can, for example present the **landscape class**: a valley class; **landscape type**: a valley class with moderately dry and dry landscapes; **landscape subtype**: moderately dry landscapes with subtropical climate; **landscape species**: slightly inclined valleys with steppe on grey-brown soils with wild sorghum, stipa and absinthium. The most territory is used for agricultural purposes.

Class: Mountain landscape; **type**: mountain-forest landscapes with moderately humid climate; **subtype**: low-mountain landscapes with moderately humid climate; **landscape species**: low mountains with oak trees, oak-hornbeam forest on dark grey soil, used for recreation.



Fig. 2. Landscape Map of Georgia

Besides zonal natural-territorial complexes the map also shows azonal complexes: these, first of all, are the landscapes of river gorges, e.g., grove forest (tugai).

In Physical Geography for zoning of a certain country or a region the most efficient method is the use of the analysis of the landscape-typological map, namely, inserting physical-geographical regions on a previously constructed landscape map taking into consideration the genesis of the landscape.

Distinguishing and grouping of natural-territorial complexes (landscapes) according to their common features, i.e., a typological classification of a territory enables to study the typological geographical units existent objectively in the nature.

There are not many classifications of typological complexes [5; 6; 2; 7; 8; 9].

In the 60-s of the last century there was great diversity of opinions on the landscape classification among the geographers especially in the issues of the landscapes of mountainous regions. Some of the authors of the classification of the natural-territorial complexes of mountainous countries did not take into consideration the most significant features of mountainous regions – complexity and diversity of the natural conditions of mountainous countries, altitudinal zonality, which has a great role in the differentiation of natural conditions. In this regard the classification scheme suggested by N. Gvozdetski (1961) [3] was accepted: landscape class – landscape type group – landscape type – landscape species. On the basis of this scheme N. Gvozdetski (1961, 1972, etc.) classified the landscapes of Transcaucasia. Besides, after some corrections and verification D. Ukleba used it as the basis (1974, 1975, 1983) [7; 8; 10.] for the typological classification of the landscapes of East Georgia and Transcaucasia.

D. Ukleba constructed the Map of Natural Zones of Georgia and Map of Physical-Geographical Zoning of Georgia, which were placed in the school atlas of Georgia.

In his article “Vakhushti Bagrationi – the predecessor of Landscape Studies” (1997) [11] D. Ukleba marks: “Vakhushti Bagrationi gives such an understandable, accurate and clear description of different

places of Georgia that using this work makes it possible to easily distinguish and group different taxonomic units of the territory of Georgia”. As a result of the studies and typological grouping of the places described by Vakhushiti Bagrationi according to complex-geographical properties, D. Ukleba distinguished 32 different rank natural-territorial complexes (landscapes) existent (functioning) for that time.

Besides individual publications of cartographic works in hard copies D. Ukleba’s articles published in different collections are appended with large-scale cartographic maps constructed by him, for example, “Map of Natural Landscapes and Physical-geographical Zoning of East Georgia” [2], “Natural Complexes of the Historical Past of Georgia (XVIII c.) [12], “Landscape Map of Iagluja Upland” (1977) [13], (Fig. 3).

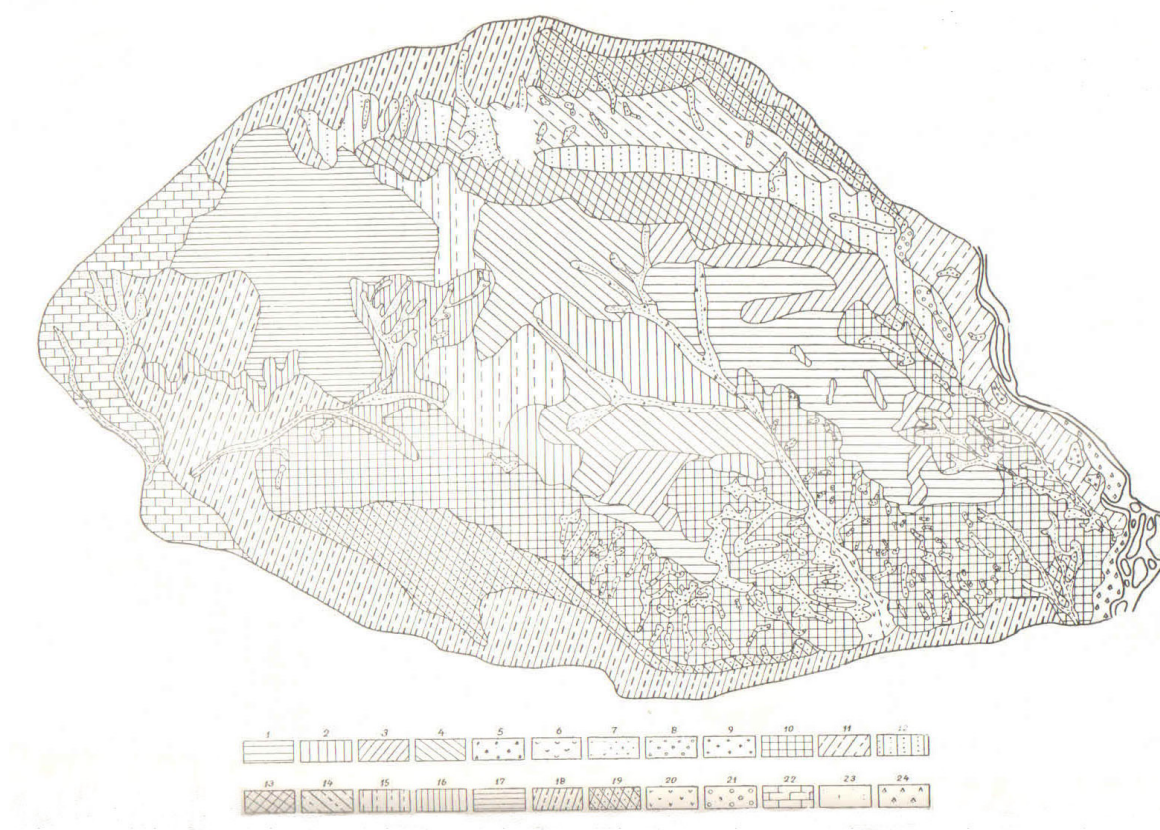


Fig. 3. Landscape Map of Iagluja Upland

“Landscape Map of Georgia according to Vakhushiti Bagrationi” [11], “Landscapes of Tbilisi Vicinities” [14], “Landscape Map of the Swampy Valley of Colchis” (1990) [15] and etc.

Reference

- [1] Javakhishvili A., Saneblidze , Jakeli K D., Ukleba, M.,, Landscape Map of Georgia (scale: 1: 1 500 000), in the Atlas of Georgian USSR Moscow, 1964,- p. 153-154. (in Georgian and in Russian).
- [2] Ukleba D., Physical-geographical zoning of Eastern Georgia (for agriculture purposes), „Metsniereba”, Tbilisi, 350 p. 1968. (in Georgian).
- [3] Gvozdetski N., In defense of the typological understanding of the landscape (answer A. Isachenko) News UGS #2, p 29-31,1961 (in Russian).
- [4] Saneblidze M., Ukleba D., Jakeli K., Landscape Map of GeorgiaD(1: 600 000), Tbilisi-Moscow, 1970. (in Georgian).
- [5] Gvozdetski N., General principles and methods of work on the physical-geographical zoning of the USSR (for agriculture purposes), in the book: Physical-Geographical zoning of Nnon-Chernozem Center, Moscow, p. 15-21, 1963. (in Russian).
- [6] Isachenko A., Physical-geographical mapping, p. III, Leningrad, 38 p., 1961, (in Russian).
- [7] Ukleba D., Landscapes and physical-geographical areas of the mountainous regions of Eastern Georgia, „Metsniereba”, Tbilisi, 196 p. 1974. (in Georgian).
- [8]Ukleba D., Some classification issues (for the Transcaucasian landscape map), the funds of the Vakhushiti Institute of Geography, Tbilisi, p. 7-9, 1975. (in Georgian)
- [9] Beruchashvili N., Caucasus landscape map (1: 1 000 000), Tbilisi, 1979. (in Russian).
- [10] Ukleba D., Budagov B., Museybov M. and all., landscape Map of Transcaucasia (1: 600 000), Moscow,1983. (in Russian).

- [11] Ukleba D., Vakhushti Bagrationi – the predecessor of Landscape Studies”, in the book: Vakhushti Bagrationi – Geographer 300, Pub. Hou.; TSU, Tbilisi, p. 109-126, 1997. (in Georgian).
- [12] Ukleba D., Natural complexes of the historical past (VIII) of Georgia, Landscapes of the highlands of Georgia, Tbilisi, N p. 5-17-1966. (in Georgian).
- [13] Ukleba D., Sokhadze E., Sulkhaniashvili N., Margvelani G., landscapes of the Iagluja Upland and their economic use. Nature and economy of Georgia, „Metsniereba”, Tbilisi, p. 182-197, 1977. (in Georgian).
- [14] Ukleba D., Nature of Tbilisi and its environs, in the book: Tbilisi (economic and geographical overview), Tbilisi, p. 22-62, 1989 (in Georgian).
- [15] Ukleba D., Landscape Map of the Swampy Valley of Colchis, in the monograph: „Colchis Lowland”, Moscow, „Nauka”, p. 101-109, 1990 (in Russian).

დავით უკლებას კარტოგრაფიული ნაშრომები

ელენე სალუქვაძე¹ თამილა ჩალაძე¹

¹თსუ, ვახუშტი ბაგრატიონის სახ. გეოგრაფიის ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო,
elene.salukvadze@gmail.com

რეზიუმე

დავით უკლებას სამეცნიერო კვლევის სფერო ფიზიკური გეოგრაფიის სხვადასხვა მიმართულებას მოიცავდა. მათგან მთავარს მთიანი მხარეების ბუნებრივი პირობების და რესურსების კვლევა, საქართველოს და მისი რეგიონების ფიზიკურ-გეოგრაფიული დარაიონება, ადამიანის და ბუნების ზემოქმედების შედეგად მოდიფიცირებული ლანდშაფტების გამოვლენა და შეფასება წარმოადგენდა. ცხადია ყველა ზემოთჩამოთვლილი საკითხის კვლევა, ბუნებაში ობიექტურად არსებული ცალკეული ბუნებრივი და ანთროპოგენური ტერიტორიული ერთეულების გამოვლენას და მათ რუკაზე ასახვას საჭიროებდა. ყოველივე ამის გამო დ. უკლებას მიერ შეიქმნა არაერთი რუკა, რომელთაგან აღსანიშნავია „საქართველოს ლანდშაფტების რუკა“, რომელიც განთავსებულია 1964 წელს, გეოგრაფიის ინსტიტუტში, აკადემიკოს ალ. ჯავახიშვილის ხელმძღვანელობით შექმნილ საქართველოს პირველ ეროვნულ ატლასში („საქართველოს სსრ ატლასი“), ქართულ და რუსულ ენებზე.

წვრილმასშტაბიანი სამეცნიერო-საცნობარო ლანდშაფტური რუკები თავისი მრავალსიმომცველი შინაარსით, სხვადასხვა გამოყენებითი თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია, მაგრამ ისინი მოუხერხებელია წვრილკონტურიანობის გამო. საშუალომასშტაბიანი და მსხვილმასშტაბიან ლანდშაფტურ რუკებს კი მეტად დიდი პრაქტიკული გამოყენება აქვთ. ლანდშაფტური რუკა იმითაც არის მნიშვნელოვანი, რომ იგი საფუძველს წარმოადგენს ისეთი სპეციალური რუკებისთვის, როგორიცაა, მაგალითად ბუნებრივი დარაიონების, ბუნებისდაცვის, რეკრეაციული, მელიორაციული და სხვ.

დავით უკლებას მეთოდიკით, მისი ხელმძღვანელობით პირველად შეიქმნა საქართველოს ლანდშაფტური რუკა (კედლის სასწავლო რუკა, მასშტაბი 1: 600 000), დოც. მ. სანებლიძისა და პროფ. ქრ. ჯაყელის თანაავტორობით, ქართულ და რუსულ ენებზე, 1983 წელს კი საქართველოს, სომხეთისა და აზერბაიჯანის წამყვან გეოგრაფთა ერთობლივი მუშაობის შედეგად შედგენილ იქნა ამიერკავკასიის პირველი საშუალომასშტაბიანი ლანდშაფტური რუკა, რომელიც მოსკოვში გამოიცა 1983 წელს.

ბეჭდური სახით, ცალკე გამოცემული კარტოგრაფიული ნაშრომების გარდა, დ. უკლებას სხვადასხვა კრებულში გამოქვეყნებულ სტატიებს თან ერთვის მის მიერ შედგენილი კარტოგრაფიული მსხვილმასშტაბიანი რუკები. ასეთებია, მაგალითად „აღმოსავლეთ საქართველოს ბუნებრივი ლანდშაფტებისა და ფიზიკურ-გეოგრაფიული დარაიონების რუკა“, „საქართველოს ისტორიული წარსულის (XVIII ს) ბუნებრივი კომპლექსები“, „საქართველოს ლანდშაფტების რუკა ვახუშტის მიხედვით“, „იადლუჯას მაღლობის ლანდშაფტური რუკა“, რუკა - „თბილისის და მისი მიდამოების ლანდშაფტები“, „კოლხეთის დაქაობებული ვაკის ლანდშაფტური რუკა“ და სხვ.