

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემია

XXI

მეცნიერებათა აკადემია

მეცნიერებათა XXI

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემია

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემია
Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

შ რ ო მ ე ბ ი
PROCEEDINGS
XXI

რეცენზირებადი და რეფერირებადი სამეცნიერო ჟურნალი
Peer-reviewed and refereed scientific journal

Google Scholar

თბილისი 2021
Tbilisi 2021

მთავარი რედაქტორი: თემურ ჩილაჩავა
რედაქტორები: ოთარ ჭკადუა, თეიმურაზ შენგელია
პასუხისმგებელი მდივანი: მაია მარღანია
კომპიუტერული უზრუნველყოფა: გიორგი ფოჩხუა

სარედაქციო საბჭო

სერგეი ვოლკოვი, უკრაინა (ქიმია), სანდრა პინელასი, პორტუგალია (მათემატიკა), მარია კორნელია ბარლიბა, რუმინეთი (კულტუროლოგია), ბადრი გოგია, საფრანგეთი (ისტორია), ნიკოლა დურა, რუმინეთი (თეოლოგია), ტანია კაპიკი, საბერძნეთი (ტურიზმი), კატალინა მიტიტელუ, რუმინეთი (თეოლოგია), ანზორ მიქაია, აშშ (ქიმია), ჰენრიკ პაპროცკი, პოლონეთი (თეოლოგია), დავით ყოლბაია, პოლონეთი (ისტორია).

სარედაქციო კოლეგია

ჭიათურისა და საჩხერის მიტროპოლიტი დანიელი (დათუაშვილი), როინ მეტრეველი, ოთარ ჟორდანია, ზოია ადამია, მერი გაბედავა, ნუგზარ ებანოიძე, ეკა ვარდომელი, ანზორ თოთაძე, ნუგზარ კერესელიძე, პაატა კოლუაშვილი, თეიმურაზ შენგელია, მაია მარღანია, ქეთევან პავლიაშვილი, ავთანდილ სილაგაძე, ნონა (ნაზი) უშვერიძე, გულნარა ქარჩავა, მალხაზ ღვინჯილია, მანანა შელია, ვაჟა შენგელია, თემურ ჩილაჩავა, ნოდარ ჩხარტიშვილი, მინედა ჭანტურია, ნოდარ ჭითანავა, გულნაზ ხუხუა, ტიტე მოსია, თემურ ჯანგველაძე, ლევან ჯინჯიხაძე, ჯემალ ჯინჯიხაძე.

Editor-in-Chief: Temur Chilachava

Editors: Otar Chkadua, Teimuraz Shengelia

Executive Secretary: Maia Marghania

Computer software: George Pochkhua

EDITORIAL COUNCIL

Sergi Volkov, Ukraine (Chemistry), Sandra Pinelas, Portugal (Mathematics), Maria Cornelia Barliba, Romania (Culture Studies), Badri Gogia, France (History), Nikola Dura, Romania (Theology), Tania Kapiki, Greece (Tourism), Katalina Mititelu, Romania (Theology), Anzor Mikaia, USA (Chemistry), Henrik Paprotsky, Poland (Theology), David Kolbaia, Poland (History).

EDITORIAL BOARD

Metropolitan Daniel (Datuashvili) of Chiatura and Sachkhere Eparchy, Roin Metreveli, Otar Zhordania, Temur Chilachava, Otar Chkadua, Teimuraz Shengelia, Paata Koguashvili, Nana Kutsia, Zoia Adamia, Meri Gabedava, Mineda Chanturia, Raul Chilachava, Nodar Chitanava, Nodar Chkhartishvili, Nugzar Ebanoidze, Malkhaz Ghvinjilia, Temur Jangveladze, Jemal Jinjikhadze, Levan Jinjikhadze, Tamar Kacharava, Gulnara Karchava, Nugzar Kereselidze, Gulnaz Kukhua, Maia Marghania, Hamlet Meladze, Tite Mosia, Ketevan Pavliashvili, Avtandil Silagadze, Vazha Shengelia, Anzor Totadze, Nona (Nazi) Ushveridze, Eka Vardoshvili

მისამართი:

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემია
საქართველო, 0186, თბილისი, მ. თამარაშვილის ქ. 15ა

Address:

Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences
15a Tamarashvili st., 0186, Tbilisi, Georgia

www.taas.ge ♦ info@taas.ge ♦ Tel. 577 96 38 32

© ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემია

© Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

ISSN 2233-3363 (Print)

ISSN 2720-8370 (On-line)

UDC 908(479.224)+81/82+5+51

ც-998

თანამედროვე ომის „მთავარი იარაღი“. XXI საუკუნის გამოწვევები

კახაბერ ჭაფოძე

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის

სახელმწიფო უნივერსიტეტის ახალი და უახლესი

ისტორიის დოქტორანტი

საქართველოს თავდაცვის სამინისტრო, თავდაცვის

ძალების წვრთნებისა და სამხედრო განათლების

სარდლობის დოქტრინების განვითარების ცენტრის

უფროსი

E-mail: kakhachapodze@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ისტორიის
ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. სტატიაში წარმოდგენილია თანამედროვე „მთავარი იარაღის“ სწორად განსაზღვრის აქტუალობა, როგორც ომისა და ომის წარმოების გამოწვევებთან გამკლავების გასაღები. შინაარსობრივად „მთავარი იარაღი“ აღქმულია არა მხოლოდ როგორც ტექნოლოგიური წინსვლის შედეგი, არამედ როგორც სამხედრო თეორია შესაბამისი სტრატეგიების შემუშავებით, დოქტრინული განვითარებითა და სამხედრო ძალებში ორგანიზაციული ცვლილებების დანერგვით. ხაზგასმულია I და II მსოფლიო ომების პერიოდში დაშვებული მნიშვნელოვანი შეცდომები, რომლებიც დაკავშირებული იყო „მთავარი იარაღის“ სწორად განსაზღვრასთან. ნაშრომში განხილული მაგალითებიდან ნათლად ჩანს, თუ რა გავლენა ჰქონდა ტექნოლოგიური წინსვლის საშუალებებს ომის წარმოებაზე და რა შეცდომები დაუშვეს, რაც გამოწვეული იყო სამხედრო საქმეში გატარებული არასრულფასოვანი რევოლუციური მეთოდებით.

სტატიაში მნიშვნელოვან გამოწვევად არსებულ რეალობასთან მორგებული ხედვის კრიზისია დასახელებული, რომელიც იმაში მდგომარეობს, რომ ნებისმიერი ტექნოლოგიური წინსვლა უნდა აღვიქვათ ადეკვატურად და ამისათვის შევქმნათ შესაბამისი დოქტრინული ბაზა და შევიტანოთ აუცილებელი ორგანიზაციული

ცვლილებები ჩვენი თავდაცვის ძალების შემადგენლობაში, რათა ტექნოლოგიური წინსვლის შესაძლებლობები მაქსიმალურად იქნეს გამოყენებული.

საჰაერო, სახმელეთო და საზღვაო განზომილებებში გავრცელებული უახლესი ტექნოლოგიური მიღწევები, უპილოტოდ მართვადი სახმელეთო, საზღვაო თუ საჰაერო პლატფორმები წარმოადგენს მომავლის ომის „მთავარ იარაღს“. ეს ის უახლესი ტექნოლოგიური საშუალებებია, რომლებიც ომის წარმოების პირობებს მნიშვნელოვნად შეცვლის მომავალში.

ასევე სამხედრო ლიდერებმა უნდა შეძლონ თანამედროვე ომის „მთავარი იარაღის“ სწორად განსაზღვრა და გამოყენება საბრძოლო მოქმედებებში, რა თქმა უნდა, შესაბამისი დოქტრინების, ძალთა სტრუქტურისა და ტაქტიკის თანამედროვე პირობებზე მორგებით.

საკვანძო სიტყვები: მთავარი იარაღი, დოქტრინა, უპილოტო პლატფორმა, ტექნოლოგიური წინსვლა.

„მთავარი იარაღი“, როგორც ომისა და ომის წარმოების გამოწვევებთან გამკლავების გასაღები. საუკუნეების განმავლობაში ომში კარდინალური ცვლილებების ერთ-ერთი ძირითადი კატალიზატორი ტექნოლოგიების განვითარება იყო, გამოწვეული ისეთი ცვლილებებით, როგორიცაა: ხრახნიანი ლულა, ჯარის მასობრივი მობილიზაცია, რკინიგზა, შიგაწყის ძრავა, ტელეგრაფი და სხვა, რომლებმაც რევოლუციური ცვლილებები გამოიწვია ომის წარმოებაში. მაგალითად, შევხედოთ დავითის მიერ გოლიათის შურდულითა და ქვით დამარცხებას, ეს არაფრით განსხვავდება ტანკსაწინააღმდეგო იარაღის „ჯაველინის“ მიერ ტანკის ეფექტური განადგურებისგან თანამედროვე ბრძოლის ველზე. შურდული და ტანკსაწინააღმდეგო რაკეტა „ჯაველინი“ - ორივე მათგანი კონკრეტული ისტორიული პერიოდისათვის დამახასიათებელი ტექნოლოგიური რევოლუციის შედეგია, რომლებიც იმ კონკრეტული პერიოდისათვის წარმოადგენდა და დღესაც წარმოადგენს „მთავარ იარაღს“.

პირველი მსოფლიო ომიდან მოყოლებული, ტანკი, როგორც „მთავარი იარაღი“, დღემდე დომინირებდა, მაგრამ თანამედროვე და მომავალი ბრძოლის

ველებზე ტექნოლოგიის განვითარებამ არსებული კონვენციური შეიარაღებული ძალები იმ სახით, როგორითაც ის დღეისთვის არის ორგანიზებული, ვერ უზრუნველყოფს მობილურობისა და ტემპის ხანგრძლივად წარმართვას საერთო-საჯარისო ოპერაციებში, რაც თანამედროვე დოქტრინით აუცილებელია წარმატებისათვის [1].

თანამედროვე რეალობაში ისეთი ტექნოლოგიები, როგორებიცაა საჰაერო, სახმელეთო და საზღვაო განზომილებებში გავრცელებული რობოტული ტექნოლოგიები, უპილოტოდ მართვადი სახმელეთო, საზღვაო თუ საჰაერო პლატფორმები, რომლებიც ომის „მთავარი იარაღი“, ის ტექნოლოგიური საშუალებებია, რომლებიც ომის წარმოების პირობებს მნიშვნელოვნად ცვლის. ახალი ტექნოლოგიების განვითარების შესაბამისად, მნიშვნელოვანია ტაქტიკური, ოპერატიული და სტრატეგიული მიდგომების ადაპტირება თანამედროვე ტექნოლოგიებთან. ეს არის ხედვა, თეორია, მიდგომა, რომელიც სწორად განსაზღვრავს მიღწეული ტექნოლოგიური წინსვლების გამოყენების არსს დოქტრინული და ორგანიზაციული ადაპტაციის დონეზე, რათა მაქსიმუმამდე გაიზარდოს ქვეყნის თავდაცვითი შესაძლებლობები.

„მთავარი იარაღის“ შინაარსობრივი დატვირთვა. გარდა ტექნოლოგიებისა, მნიშვნელოვანია „მთავარი იარაღი“ დავინახოთ როგორც გონებრივი, კოგნიტური მხრიდან, რასაც შეიძლება დავარქვათ სამხედრო თეორია, სამხედრო სტრატეგია ან ომისადმი მეცნიერული მიდგომა და ომის ხელოვნება. სხვანაირად რომ შევხედოთ ამ საკითხს, თანამედროვე ომისათვის მნიშვნელოვანია „მთავარი იარაღი“ განვიხილოთ როგორც ფიზიკურ, ისე სამხედრო თეორიულ ასპექტში. ფიზიკური ასპექტიდაკავშირებულია ტექნოლოგიებთან და მათ განვითარებასთან, სამხედრო თეორიული კი განსაზღვრულია თანამედროვე ბრძოლის ველზე ტექნოლოგიური წინსვლის ადაპტაციასთან შესაბამისი სტრატეგიების შემუშავებით, დოქტრინული განვითარებითა და ორგანიზაციული ცვლილებების გატარებით. გავიხსენოთ კლაუზევიცის მოსაზრება ამასთან დაკავშირებით: მეთაურთა პირველი, უმნიშვნელოვანესი და ყველაზე რთული მისაღები გადაწყვეტილება... არის იმ ომის სახეობის ამოცნობა, რომელშიც ისინი სულ მალე უნდა ჩაებნენ; აქ დაუშვებელია, როგორც მცდარი არჩევანი (ესე იგი, ომის სახეობის შესახებ არასწორი ვარაუდი), აგრეთვე ამ ომისათვის იმგვარი სახის მინიჭება, რომელიც უცხოა მისი

ბუნებისათვის [2]. ეს არის კლაუზევიცის აზრი ომის ბუნების შესახებ. იგი შეწუხებულია ძირითადი პრობლემით, რომ უფროსი მეთაურები გეგმავენ იმ ომს, რომლისთვისაც მზად არიან და არა იმ ომს, რომელიც რეალურად მოხდება. აღნიშნული თეზისით კლაუზევიცი ხაზს უსვამს ომის წარმოების ურთულეს ფორმებს, რომლებიც გვხვდებოდა მაშინაც და დღესაც.

ამგვარად, კლაუზევიცის მოსაზრება, რასაც სავსებით ვეთანხმებით, XXI საუკუნისთვისაც არ კარგავს აქტუალობას; თანამედროვე ომში სახელმწიფოების ერთ-ერთი უმთავრესი და ურთულესი ამოცანაა „მთავარი იარაღის“ სწორად განსაზღვრა: სამხედრო თეორია, ტექნოლოგიათა კომპლექსი თუ კომბინირებული, ორივე ერთად. არჩევანზეა დამოკიდებული ომის შედეგები.

XXI საუკუნის გამოწვევები და თანამედროვე წარმოების „მთავარი იარაღი“: პირველი მსოფლიო ომიდან მოყოლებული ტანკი, როგორც „მთავარი იარაღი, დღემდე დომინირებდა, მაგრამ თანამედროვე და მომავალ ბრძოლის ველებზე ტექნოლოგიის განვითარებამ არსებული კონვენციური შეიარაღებული ძალები იმ სახით, როგორითაც ის დღეისთვის არის ორგანიზებული, უუნარო გახადა. დღეს ტანკი ღია ადგილას სახმელეთო ბრძოლაში კვლავ ცენტრალურ როლს ასრულებს; მაგრამ ისმის კითხვა: ეს გამორჩეულობა გამართლებულია თუ არა თანამედროვე პირობებში? მეორე მსოფლიო ომის შუა პერიოდიდან დაწყებული, ახალი იარაღების შემუშავება თითქმის მთლიანად კონცენტრირებული იყო ტანკის განადგურებაზე. თავის მხრივ, ტანკი ყოველ ახალ მუქარას დამცავი ჯავშნისა და მობილურობის გაზრდით უპირისპირდებოდა. მაგრამ, რა თქმა უნდა, ლოგიკა გვკარნახობს, რომ სადღაც უნდა იყოს საბოლოო ზღვარი – სადამდე შეიძლება ჯავშნის გაზრდა და რა საზღვარი აქვს ტანკის სიმძიმეს ისე, რომ ტანკი ეფექტიანობას ინარჩუნებდეს? [3].

მნიშვნელოვანი ხედვის კრიზისი. ისტორიული მაგალითებიდან ნათლად ვხედავთ, თუ რა ეფექტი ჰქონდათ ტექნოლოგიური წინსვლის საშუალებებს ომის წარმოებისას და რა შეცდომები იქნა დაშვებული, რაც, როგორც ზემოთ უკვე აღვნიშნეთ, გამოწვეული იყო სამხედრო საქმეში არასრულფასოვანი რევოლუციური მეთოდების გატარებით.

რევოლუციები სამხედრო საქმეში შეისწავლის ომის წარმოების განვითარებას სამი მიმართულებით: ტექნოლოგიური განვითარება, დოქტრინული ინოვაციები და ორგანიზაციული ადაპტაცია [4] მნიშვნელოვანი ხედვის კრიზისი წორედ იმაში მდგომარეობს, რომ ნებისმიერი ტექნოლოგიური წინსვლა უნდა აღვიქვათ ადეკვატურად. ამისათვის შევქმნათ შესაბამისი დოქტრინული ბაზა და შევიტანოთ აუცილებელი ორგანიზაციული ცვლილებები ჩვენი თავდაცვის ძალების შემადგენლობაში, რათა ტექნოლოგიური წინსვლის შესაძლებლობები მაქსიმალურად იქნეს გამოყენებული.

I მსოფლიო ომიდან მოყოლებული დღემდე პრობლემას წარმოადგენდა „მთავარი იარაღის“ სწორად განსაზღვრა. რა იყო და რა არის „მთავარი იარაღი“? ეს არ არის ძნელი გასარკვევი, ვინაიდან ეს უკვე მოხდა და წარმატებული თუ წარუმატებელი მაგალითებით ნათლად ჩანს, რომ I მსოფლიო ომის დროს „მთავარ იარაღს“ არტილერია წარმოადგენდა. მისმა დამანგრეველმა ძალამ უდიდესი ზიანი მიაყენა ომში ჩართულ ორივე მხარეს. ტანკი იყო „ახალი ხილი“ და ის, როგორც ახალი ტექნოლოგია, მოგვიანებით, II მსოფლიო ომის დროს გამოიყენეს სრულფასოვნად. ამას კი შესაბამისად მომზადებული დოქტრინული (თეორიული) ბაზა და ორგანიზაციული სტრუქტურა ჰქონდა. მაგრამ დღეს მაღალი სიზუსტის საბრძოლო მასალა (ავტომატური გამიზვნის სისტემით), დასაფრენი აპარატები, რომლებსაც იერიში მიაქვთ ტანკებზე როგორც სახმელეთო, ისე საჰაერო სივრციდან, უდიდეს პრობლემებს უქმნის ტანკებისა და ჯავშანტრანსპორტიორების გამძლეობას ბრძოლის ველზე [5].

თამამად შეიძლება იმის თქმა, რომ დღესდღეობით ტანკის დამალვა ბრძოლის ველზე ისევე ურთულესი ამოცანაა, როგორც სპილოს დამალვა ველურ ბუნებაში. არა აქვს მნიშვნელობა, რა ტიპის შენიღბვა ან დაცვა გააჩნია. რაღაც, რაც არის დიდი და მასიური, შეუმჩნეველი ვერ იქნება თანამედროვე ტანკსაწინააღმდეგო საშუალებებისათვის [6].

მომავლის ომის „მთავარი იარაღები“. თავდაცვის ძალებისათვის ნებისმიერი ისეთი განვითარებადი ტექნოლოგიები, როგორიცაა ხელოვნური ინტელექტი და რობოტექნიკა, სამომავლოდ გახდება თავდაცვითი და თავდასხმითი შესაძლებლობების მნიშვნელოვანი განმსაზღვრელი. ამ კუთხით მნიშვნელოვანია აღვნიშნოთ თანამედროვე უპილოტო სისტემები, რომლებსაც მნიშვნელოვანი

წვლილის შეტანა შეუძლია სამხედრო სტრატეგიული, ოპერატიული და ტაქტიკური დონის დაგეგმვისთვის იმ მნიშვნელოვან ფუნქციებში, რაც გამოიხატება ინტელექტისა და ავტონომიური უპილოტო სისტემების მოქმედებით, ინფორმაციის დამუშავებისას და დაზვერვის ანალიზისას, საომარი თამაშების, სიმულაციების, წვრთნებისა და თავდასხმითი და თავდაცვითი ოპერაციებისა და საინფორმაციო ომის მართვისას.

რას წარმოადგენს ზოგადად რობოტი? რობოტები „... ადამიანის მიერ შექმნილი მოწყობილობებია სამი ძირითადი კომპონენტით: პირველი, „სენსორები“, რომლებიც აკონტროლებენ გარემოს და აფიქსირებენ მასში ცვლილებებს; „პროცესორები“ ან „ხელოვნური ინტელექტი“, რომელიც გადაწყვეტს, როგორ მიიღოს გადაწყვეტილება და „ეფექტორი“/„აღმასრულებელი ორგანო“, რომელიც მოქმედებს გარემოზე იმ გზით, რომელიც ასახავს გადაწყვეტილებებს, ქმნის ერთგვარ ცვლილებას სამყაროში რობოტის გარშემო. როდესაც ეს სამი ნაწილი ერთად მოქმედებს, რობოტი იძენს ხელოვნური ორგანიზმის ფუნქციას“ [7].

ახლა საინტერესოა განვმარტოთ, თუ რას წარმოადგენს სამხედრო რობოტეკნიკა. სამხედრო რობოტეკნიკა - რობოტეკნიკაზე დაფუძნებული სისტემები - ადამიანის მიერ შექმნილი მოწყობილობებია, რომლებსაც შეუძლია გრძნობდეს, აცნობიერებდეს და ურთიერთქმედებდეს გარემოში ადამიანის მიერ ჩვეულებრივ შესრულებული ფუნქციების შესასრულებლად. რობოტული ტექნოლოგიები მოიცავს მექანიკურ კომპონენტებს, კომპიუტერებს, სენსორებსა და სხვა სპეციალიზებულ ელემენტებს. რობოტული პროგრამების უმეტესობა მიზნად ისახავს განმეორებადი, საშიში ან რთული სამუშაოს შესრულებას [8]. რობოტული ტექნოლოგიების განვითარების პროგრამები შეიძლება დაიყოს სამ ფართო კატეგორიად: უპილოტო სახმელეთო, საზღვაო და საჰაერო სისტემები.

მნიშვნელოვანია შევადაროთ და განვასხვავოთ ადამიანებისა და რობოტების შესაძლებლობები. პრიმიტიულ დონეზე თუ განვიხილავთ, ადამიანი ხუთი ძირითადი კომპონენტისგან შედგება: სხეულის სტრუქტურა, კუნთოვანი სისტემა სხეულის სტრუქტურის გადასაადგილებლად, სენსორული სისტემა, რომელიც იღებს ინფორმაციას სხეულისა და მიმდებარე გარემოს შესახებ, ენერგიის წყარო კუნთებისა და სენსორების გასააქტიურებლად და ტვინი, რომელიც ამუშავებს სენსორულ ინფორმაციას და ეუბნება კუნთებს, რა უნდა გააკეთონ.

რა თქმა უნდა, რჩება რამდენიმე არამატერიალური ატრიბუტი, როგორებიცაა ინტელექტი და ზნეობა, რომელსაც ქვემოთ განვიხილავთ რობოტექნიკის ნაკლოვანებებში, მაგრამ ამ ეტაპზე ფიზიკურ დონეზე, ზემოთ მოცემული ჩამონათვლის შედარებაში დიდი მსგავსებაა.

რობოტი შედგება იმავე კომპონენტებისგან. ტიპობრივ რობოტს აქვს მოძრავი ფიზიკური სტრუქტურა, ერთგვარი ძრავა, სენსორის სისტემა, ელექტროენერგიის მიწოდება და კომპიუტერის „ტვინი“, რომელიც აკონტროლებს ყველა ამ ელემენტს. ისინი მანქანებია, რომლებიც იმეორებენ ადამიანისა და ცხოველის ქცევას.

ქვემოთ განვიხილავ რობოტის ზოგიერთ ტექნოლოგიას, რომელიც ამჟამად ვითარდება და გამოიყენება. არსებული რობოტული ტექნოლოგიები სამხედრო საქმეში შემდეგი მიმართულებით ვითარდება: უპილოტო საფრენი აპარატები (უპილოტო), უპილოტო სახმელეთო აპარატები, ავტონომიური გემები და წყალქვეშა ნავები, შეიარაღებული მყარი ეგზოჩონჩხები. როგორც ვხედავთ, აღნიშნული ტექნოლოგიები მოიცავს სამ ძირითად მიმართულებას: ხმელეთი, ჰაერი და ზღვა, თუმცა ამით არ შემოიფარგლება. მსგავსი ტექნოლოგიები არსებობს კიბერ და კოსმოსურ სივრცეებშიც.

თავდაცვის სექტორი წლებია იყენებს უპილოტო თვითმფრინავებს ან თვითმფრინავებს, რომლებიც ინფრაწითელი კამერებით, ჯიპიესიტა და ლაზერებით არის აღჭურვილი - მცირე სადაზვერვო და სათვალთვალო თვითმფრინავიდან დაწყებული საშუალო ზომის შეიარაღებული საბრძოლო თვითმფრინავით და ჯაშუშური თვითმფრინავით დამთავრებული.

აშშ-ის თავდაცვის მოწინავე კვლევითი პროექტების სააგენტო (DARPA) მუშაობს გრემლინის ნახევრად ავტონომიურ დრონებზე, რომელთა გაშვება და მიღება შესაძლებელი იქნება საბაზო პლატფორმიდან. ასევე აშშ-ში ჯიბის ზომის სადაზვერვო ბოტების ტესტირება მიმდინარეობს. იმავდროულად, გერმანიისა და საფრანგეთის თავდაცვის მინისტრებმა ცოტა ხნის წინ განაცხადეს ახალი უპილოტო საბრძოლო თვითმფრინავის შექმნის გეგმის შესახებ, რომელსაც ეწოდება „ევროდრონი“, რომელიც 2040 წელს უნდა შევიდეს ექსპლუატაციაში [9].

სამხედრო მიზნებისთვის დრონების (უპილოტო საფრენი აპარატების) გამოყენებას შეუძლია შეასრულოს გარკვეული ამოცანები უფრო ეფექტურად და ნაკლები დანახარჯებით, ასევე დამატებით ზოგავს სიცოცხლეს. მათი გაგზავნა

შეიძლება იმ სიტუაციებშიც, როდესაც მფრინავით ფრენა ძალიან სარისკოდ ან რთულად არის მიჩნეული. უპილოტო საფრენ აპარატებს 24/7 განმავლობაში შეუძლიათ საჰაერო სივრცეში მოქმედება და უფრო მეტი სიზუსტით იყენებს იარაღს [10].

როგორც დრონები (უპილოტო საფრენი აპარატები) საჰაერო სივრცეში, მსგავსი დრონები, დისტანციური მართვისა და ნახევრად ავტონომიური რობოტები, რომლებიც აღჭურვილია პროგრამული უზრუნველყოფით, სენსორებით, მართვის საშუალებებითა და საკომუნიკაციო კავშირებით, სამხედროებმა ხმელეთზეც გამოიყენეს. მათი ამოცანაა: თვალთვალი და დაზვერვა, ტვირთის გადაზიდვა, ნაღმების გაწმენდა, თავდასხმითი ან კონტრშეტევითი ოპერაციების ჩატარება და ა.შ.

გრეფენგორის საწვრთნელ რაიონში /გერმანია/, 2018 წლის 6 აპრილს, აშშ-სა და დიდი ბრიტანეთის ჯარისკაცებმა ჩაატარეს უპრეცედენტო სწავლება. დისტანციურად მართული მთხრელი მანქანების გამოყენებით მათ ასაფეთქებელი ნივთიერებებისაგან გაწმინდეს მოქმედების რაიონი და შეავსეს თხრილი, ამავდროულად, უპილოტო ჯავშანმანქანამ თეთრი კვამლის ეკრანით შენიღბა ზემოთ აღნიშნული მოქმედებები [11].

შეიარაღებული მყარი ეგზოჩონჩხები დღესდღეობით რეალობაა. ისმის კითხვა: ეს რობოტია თუ ადამიანი? ეს არის ორივე ერთად. აშშ-ის სპეციალური ოპერაციების სარდლობის დახმარებით ჰარვარდი და DARPA ამჟამად ავითარებენ ტიტანის ბატარეებზე მომუშავე ეგზოჩონჩხებს. პროექტის სახელი TALOS (ტაქტიკური თავდასხმის მსუბუქი ოპერატორის კოსტიუმი) შექმნილია ჯარისკაცებისათვის, რათა გაზარდოს ჯარისკაცის ძალა, გამძლეობა და ერგონომიკა [12].

გარდა იმისა, რომ გამძლე ეგზოჩონჩხი მხარს უჭერს ოპერატორს, კოსტიუმებში არის ფიზიოლოგიური და ბიოლოგიური სენსორები, მოქმედებები, რომლებიც კუნთებს ემსახურება, პროცესორები და კომპიუტერები, ჩაფხუტი ციფრული დისპლეით და სხვა საკომუნიკაციო სისტემებით [13].

TALOS და სხვა ეგზოლოკონსტრუქციები, რომლებიც ვითარდება ისეთ სახელმწიფოებში, როგორებიცაა ევროპის ქვეყნები, ჩინეთი და რუსეთი, ხელს

შეუწყობს ჯარისკაცებს, რომ მათ დიდ მანძილზე იარონ ან მძიმე ტვირთი ატარონ, ასევე დაეხმარება ბრძოლის ველზე დაჭრილ-დაშავებულებს [14].

რუსეთი აშშ-თან ერთად არის ერთ-ერთი ქვეყანა, რომელიც მუშაობს უპილოტო სახმელეთო აპარატების (UGV) ტექნოლოგიაზე. რუსეთის სამხედრო მწარმოებელმა, რომელიც ღია აქციონერული ორგანიზაციაა (JSC 766 UPTK Управление производственно-технологической комплектации), ცოტა ხნის წინ სირიაში განაღდა თავისი უპილოტო სახმელეთო აპარატები URAN-6, რომელიც გამოიყენეს ბომბებისა და ნაღმების განიარაღებისა და დაუდგენელი ადგილების შესასწავლად. მათ ასევე შექმნეს 10-ტონიანი საბრძოლო მანქანა 30მმ-იანი ქვემებით, 7,62 მმ-იანი ტყვიამფრქვევითა და ტანკსაწინააღმდეგო რაკეტებით [15].

უპილოტო სახმელეთო აპარატებს სახმელეთო მისიებისთვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება, რათა შეასრულოს თვალის, ყურისა და საბრძოლო ჯარისკაცების როლიც კი. ამოცანის შესასრულებლად რობოტების გაგზავნით ადამიანებს, ფაქტობრივად, საფრთხე არ ემუქრებათ. მათი შესაძლებლობები ასევე უკეთეს სამოქალაქო დაცვასაც გვთავაზობს, თუნდაც საბრძოლო მოქმედებების დასრულების შემდეგაც, რადგან მათ შეუძლიათ საბრძოლო მოქმედებების შემდეგ დარჩენილი ბომბებისა და ნაღმების გაუვნებელყოფა.

ავტონომიური წყალქვეშა ნავები ასკანერებენ და თვალყურს ადევნებენ ოკეანეებს და, საჭიროების შემთხვევაში, ბრძოლაში ებმებიან მტრის ხომალდების წინააღმდეგ. მართალია, ეს შეიძლება სამეცნიერო ფანტასტიკად მოგეჩვენოთ, მაგრამ უკვე არსებობს აღნიშნული ტექნოლოგიის საცდელი ნიმუშები. მაგალითად, აშშ-ის თავდაცვის მოწინავე კვლევითი პროექტების სააგენტოს (DARPA)-ს 40-მეტრიან ავტონომიურ წყალქვეშა ნავს, „ზღვის მონადირეს“, შეუძლია განავითაროს 27 კვანძი სიჩქარე, მუშაობს ავტონომიურად და მისიაზე გასვლა შეუძლია სამ თვემდე ვადით [16].

ავტონომიური წყალქვეშა ნავები და გემები, რომლებიც იყენებენ კომპიუტერულ სისტემებს, GPS-ს, სონარს, ლაზერულ, ინფრაწითელ და სხვა სენსორებს, აუმჯობესებს მეთვალყურეობას და ძლიერ ეკონომიურია. Sea Hunter-ის საოპერაციო ხარჯების შეფასება დღეში 15 000-დან 20 000 აშშ დოლარამდეა, როცა გამანადგურებლის ექსპლუატაციისათვის გაწეული ყოველდღიური ხარჯი, 700 000 აშშ დოლარს შეადგენს [17].

დიდი ბრიტანეთის სამეფო ფლოტმა ცოტა ხნის წინ საკუთრებაში მიიღო ნაღმების გაწმენდის სისტემა, რომელსაც ავტონომიურად შეუძლია საზღვაო აკვატორიის საზღვაო ნაღმებისგან გაწმენდა [18].

ახლა განვიხილოთ სამხედრო რობოტების გამოყენების როგორც უპირატესობები, ისე ნაკლოვანებები. დარწმუნებული ვარ, არსებობს სხვა ფაქტორებიც:

უპირატესობების კუთხით შეიძლება გამოვყოთ:

1. საფრთხის შემცირება: თუ რობოტი განადგურებულია, ეს ისეთი კატასტროფული არ არის ემოციურად და პოლიტიკურად, როგორც ადამიანი-ჯარისკაცის სიკვდილი ან დაზიანება.

2. ღირებულება: რობოტები, მიუხედავად მაღალი განვითარებისა და შენარჩუნების მაღალი ხარჯებისა, უფრო დაბალბიუჯეტია, ვიდრე ჯარისკაცი-ადამიანი. ჯარისკაცის გრძელვადიანი ღირებულება მოიცავს ჯანმრთელობის დაცვას, ინვალიდობის ანაზღაურებას, პენსიას და ა.შ.;

3. რობოტები ყოველთვის მორიგეობენ, არასდროს იღლებიან, არ კარგავენ დროს, არ შიშობენ და ემოციები არ აქვთ.

4. რობოტებს შეუძლიათ დეტალებზე ყურადღების კონცენტრირება უფრო მეტი ხნის განმავლობაში, ვიდრე ადამიანებს.

5. რობოტების შეცვლა, გადაპროგრამება მარტივად შეიძლება, ადამიანისგან განსხვავებით.

ახლა განვიხილოთ, თუ რა ნაკლოვანებები შეიძლება ჰქონდეთ რობოტებს.

ინტელექტი: რობოტებს აქვთ შეზღუდული ინტელექტი, არ აქვთ მორალი, არ აქვთ სწორი და არასწორი განსჯის უნარი. სამხრეთ კორეა ახლა იყენებს სახმელეთო რობოტებს, რომლებსაც შეუძლიათ ავტონომიურად მუშაობა. ეს არის ავტონომიური რობოტების განვითარებისა და დასაქმების მტკიცებულება. ამ რობოტებს ჯერ კიდევ არ აქვთ სწორი და არასწორი განსჯა, მაგრამ მკაცრად არიან დაპროგრამებული კონკრეტული მონაცემების საფუძველზე გარკვეული ამოცანების შესრულებაში.

დოქტრინა: რობოტების ინტეგრაცია საბრძოლო მოქმედებებში მოითხოვს სამხედრო დოქტრინის მნიშვნელოვან შეცვლას ბრძოლის ყველა ელემენტთან რობოტების გამოყენების ოპტიმიზაციისთვის.

კომპიუტერიზებული სისტემები: ყველა საბრძოლო კომპიუტერიზებული სისტემა უნდა გაძლიერდეს, რათა გაუძლოს საბრძოლო გარემოს, ელექტრომაგნიტურ იმპულსსაც კი, რომელსაც შეუძლია მთლიანად გაანადგუროს კომპიუტერული და ელექტრონული სისტემები.

ადამიანის ენერგიის დაზოგვითა და დაზიანების შემცირებით ჯარისკაცებს შეეძლება უფრო დიდხანს გაძლონ ბრძოლის ველზე და შეამცირონ დრო, ყოველივე ამით კი ჰქონდეთ დიდი სამხედრო უპირატესობა. სამხედრო რობოტებსა და სამხედროებს შორის ურთიერთობა უკვე გარკვეულ დრამატულ ცვლილებებს განიცდის. ეს ტექნოლოგია, სწორად ან არასწორად, ცვლის ქვეყნების თავდაცვისუნარიანობას, მოწინააღმდეგის საქმიანობის მონიტორინგიდან დაწყებული და საბრძოლო მისიების შესრულებით დამთავრებული.

დასკვნა:

დღეს ჩვენ იმავე გამოწვევების წინაშე ვდგავართ, რომელთა წინაშეც I და II მსოფლიო ომების წინ იდგნენ მგეგმავი სამხედრო თუ პოლიტიკური პირები. იმით, თუ როგორ გავართმევთ თავს ამ გამოწვევებს, განისაზღვრება ამოცანის შესრულების ხარისხი მომავალ ომში. ჩვენი დოქტრინები, ძალთა სტრუქტურები და ტაქტიკა ზუსტად უნდა ასახავდეს თანამედროვე პირობების რეალობასა და არასასურველ აზროვნებას, ვიწრო ინტერესებს ან პოლიტიკურ მიზანშეწონილობას. აქ მარცხს შეიძლება მოჰყვეს გაუთვალისწინებელი მძიმე შედეგები, ამიტომ ამას ვერ დავუშვებთ.

ბრიტანელი გენერალი და სტრატეგი ჯონ ფულერი ამტკიცებდა, რომ შეიარაღებაში მომხდარი ყოველი ცვლილება იწვევს ცვლილებას ძალთა სტრუქტურებსა და ტაქტიკაში. ამ ცვლილების გამო ჩვენ უნდა გადავწყვიტოთ, რომელია ყველაზე მთავარი, დომინანტური იარაღი და ამ იარაღის გარშემო უნდა ავაგოთ ყველა სხვა იარაღის გაერთიანებული ძალით მოქმედება.

ჯონ ფულერის თანახმად, „არმიის დიდი ტაქტიკა ძირითადად დამოკიდებული იქნება იმაზე, თუ რა მნიშვნელობას მიანიჭებს მეთაური რომელიმე კონკრეტულ იარაღს ისევე, როგორც ყველა სხვა იარაღისა და საშუალების მჭიდრო ურთერთშეთანხმებულ მოქმედებას ერთობლივი საბოლოო მიზნის მისაღწევად; რომელი მეთაურიც შეძლებს პირველმა აითვისოს ახალი ან

განახლებული იარაღი, მას ექნება მოულოდნელი მოქმედების უპირატესობა თავის მოწინააღმდეგესთან შედარებით, რომელმაც ეს ვერ შეძლო“[19].

საჰაერო, სახმელეთო და საზღვაო განზომილებებში გავრცელებული უახლესი ტექნოლოგიური მიღწევები, უპილოტოდ მართვადი სახმელეთო, საზღვაო თუ საჰაერო პლატფორმები მომავლის ომის „მთავარი იარაღია“. ეს ის უახლესი ტექნოლოგიური საშუალებებია, რომლებიც ომის წარმოების პირობებს მნიშვნელოვნად შეცვლის მომავალში. ახლანდელმა სამხედრო ლიდერებმა უნდა შეძლონ თანამედროვე ომის „მთავარი იარაღის“ სწორად განსაზღვრა და გამოყენება საბრძოლო მოქმედებებში, რა თქმა უნდა, შესაბამისი დოქტრინების, ძალთა სტრუქტურისა და ტაქტიკის თანამედროვე პირობებზე მორგებით.

ლიტერატურა:

1. Major Anthony M. Coroalles, US Army “The Master Weapon”. The Tactical Thought of J.F.C. Fuller Applied to Future War, January 1991 Military Review. January 1991, p. 62.
2. Carl Von Clausewitz., On War. Michae Howard 1976/1984, pp. 88.
3. LTC John G. Heslin, “Mobility: Key to Success onthe. Extended Battlefield. Military Review”, August 1981, p.60- 72.
4. MacGregor Knox, Williamson Murray, the Dynamics of Military Revolution, 1300-2050 p. 2.
5. Simpkin R., Antitank: an Airmechanized Response to Threats in the 90's (Oxford: Brassey's Publishers Ltd., 1982), pp.56-57.
6. George and Meredith Friedman, “Future of War: Power, Technology and American World Dominance in the Twenty-first Century” (St. Martin’s Press, 1998), p.141.
7. Singer P.W., Wired for War, 2010 p.167.
8. Statement on the Posture of the United States Army 2009, Submitted by the Honorable Pete Geren and General George W. Casey Jr., to the Committees and Subcommittees of the United States Senate and the House of Representatives, 1st Session, 111th Congress, May 2009, p.12.
9. Brooks K., “How robots are changing the defense sector robotics“, August 31, 2018.
<https://www.distrelec.de/current/en/robotics/how-robots-are-changing-the-defence-sector/>
10. Ibidem.
11. Ibidem.
12. Ibidem.

13. Ibidem.
14. Ibidem.
15. Walker J. „Military Robotics Innovation – Comparing the US to Other Major Powers“ all research an advisory company November 22, 2019.
16. Ibidem.
17. Naval Technology, “Sea Hunter: inside the US Navy’s autonomous submarine tracking vessel”, 3 May 2018 (Last Updated January 30th, 2020 12:23)).
18. News story “Royal Navy gets first unmanned minesweeping system”, Published 5 May 2018.
19. JFC Fuller, “Tactics of Penetration”, (November 1914) p. 379.

THE "MASTER WEAPON" OF MODERN WARFARE. CHALLENGES OF THE XXI CENTURY

Kakhabe Chapodze

PhD Student of the Department of Modern and Recent
History, Iv. Javakhishvili State University
Ministry of Defense of Georgia, Head of the Doctrine
Development Center of the Defense Forces Training and
Military Education Command
E-mail: kakhachapodze@gmail.com

Presented by the Institute of History at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

Abstract. The article presents the significance of correct definition of modern “Master Weapon” as a key to deal with the challenges of war and warfare. Basically “the Master Weapon” is perceived not only as a result of technological advancement, but also as a military theory involving development of appropriate strategies, doctrines and introduction of organizational changes in the armed forces. It emphasizes the important mistakes made during World Wars I and II related to the correct definition of “the Master Weapon”. The examples discussed in the article clearly demonstrate the impact of the means of technological progress on warfare and errors arising in the result of insufficient revolutionary changes undertaken in military affairs.

Major challenges mentioned in the article include crisis of vision in terms of adjusting to the current reality. That is, we must adequately perceive any technological advancement, create an appropriate doctrinal foundation and implement all necessary organizational changes in our defense forces to make maximal use of technological advancements.

Modern technological achievements in the air, land and sea dimensions as well as the unmanned air, land and sea platforms will be the “Master Weapons” used in the future wars. These are the most advanced technological capabilities which will significantly change the conditions of warfare in the future.

In addition, leaders must be able to properly designate and use “the Master Weapons” of the modern times in combat actions through adjusting relevant doctrines, task organization and tactics to modern conditions.

Keywords: *Master Weapon, doctrine, unmanned platforms, technological advancements.*

**"CHURCH OF ABKHAZIA" IN THE CHOICE BETWEEN THE PATRIARCHATES
OF CONSTANTINOPLE AND MOSCOW AND THE CHURCH OF ANTIOCH
(THE ISSUE OF AUTOCEPHALY OR AUTONOMY)**

Ketevan Pavliashvili

Doctor of Sciences in History, Professor and Director of
the Institute of Religious Studies of Tskhum-Abkhazian
Academy of Sciences

Professor of Georgian Patriarchal University of St. Tamar,
Department of Arts and Psychology

Invited Professor of TSU, Georgian Technical University
and Ak. Tsereteli Kutaisi State University

E-mail: ketevan.pavliashvili@yahoo.com

*Presented by the Institute of Religious Studies at the Tskhum-Abkhazian Academy of
Sciences*

Abstract. Over the past decade, the issue of "disputed churches" has become increasingly topical and has added a tension in relationship between the churches in the Orthodox world; The danger of schism has been revealed, due to the redistribution of ecclesiastical boundaries and the ambition of primacy in the ecclesiastical hierarchy¹. So, the problems have been arisen in this regard, including the post-Soviet states, which showed the desire to gain the autocephaly of individual dioceses and started appropriate activities. On the example of Georgia, the above-mentioned took place in the dioceses of Sokhumi and Tskhinvali. This problem from the very beginning transcended the boundaries of ecclesiastical issues, acquired a deep political load, and became a serious problem for the Christian world.²

Keywords: *Orthodox, ecclesiastical hierarchy, schism, autocephaly.*

The present work concerns the problem of the "Church of Abkhazia", where the Abkhazian society was divided into pro-Greeks and pro-Russians: one connected the issue to Constantinople, and the other to the Moscow Patriarchate. Today, the "Church of Abkhazia" is

¹ პავლიაშვილი ქ., ქრისტიანობის ისტორია, თბ., 2010, გვ. 410-412 (K. Pavliashvili, History of Christianity, Tbilisi, 2010, 3.410-412)

² პავლიაშვილი ქ. საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესიის ისტორია 1800-1945 წწ., თბ., 2008, გვ. 607-609. (K. Pavliashvili, History of Georgian Orthodox Church in 1800-1945, Tbilisi, 2008; pages 607-609)

canonically subordinated to the Church of Georgia, but in fact, the Diocese of Sukhumi-Bichvinta is governed by the Moscow Patriarchate and is working purposefully to obtain the status of an independent church from Moscow. The current situation has turned the issue into an inter-Orthodox conflict, and it has escalated into a confrontation between the Abkhazian-Russian and Moscow-Constantinople patriarchates.

There has been formed a different form of ecclesiastical independence demand in Abkhazian clergy: the pro-Greek group (Archimandrite Dorothy Dbar) demands ecclesiastical autocephaly from the Patriarch of Constantinople and considers another way to be apocryphal. Russian Church qualifies this position to be divisive and pushes Russian, Georgian and Constantinople Patriarchates to confront each other over the "Abkhazian issue", while the "Abkhazian Orthodox Church" (Archimandrite Besarion Aplia) demands the status of autonomy from Moscow. According to Aplia, the status of autonomy will be the basis for future autocephaly, ie initially he considers the necessity to restore the Catholicosate of Abkhazia and in fact demands the subordination of Sukhumi-Bichvinta Diocese to Russian Church.³

In the modern orthodox world there is a canon developed at an early stage of history, which in its time envisaged the separatist attitude of the states and made changes in certain ecclesiastical laws, namely, 1). Regional Ecclesiastical Competence, 2). Ecclesiastical boundaries, 3). The right of autocephalous traditional arrangement. Today, factors determining autocephaly are as follows: 1). The political independence of the country where the autocephalous church is to emerge; 2). Geographical distance of the region from Mother Church; 3). Ethnic and linguistic differences. According to Ecclesiastical Canon, besides the Ecumenical Council, only the kyriarchal (mother church) Church has the canonical right to establish a new autocephalous church. Thus, the demand of the so-called "Holy Metropolitan" of Abkhazia to obtain an autocephaly from the World Patriarch is canonical, because it is neither a decision of the Ecumenical Council, nor does it have the consent of the Cyrillic Church. In ecclesiastical science, the term is relatively new, although the phenomenon itself dates back to the Middle Ages, when a separate church owned incomplete independence. If the autocephalous church has the advantage of apostolic independence, the autonomous church lacks it. It has the right to elect a spiritual leader only with an approval of the mother church; other internal

³ ჯგერენია ა.,ვის ინტერესებშია აფხაზეთის ეკლესიაში განხეთქილება,გაზ.ვესტნიკ კავკაზა,2013,21 ივლისი; (A. Jgerenia, "In whose interests is the split in the Church of Abkhazia", newspaper "Vestnik Kavkaza", 2013, 21. VII) Анкваб А.,Абхазская православная церковь должна добиться автокефалии,газ.Вестник кавказа,2013,20 май (A. Ankvaб, Abkhazian Orthodox Church must achieve Autocephaly, "Vesknik Kavkaza", 2013, 20.V)

ecclesiastical matters are being solved independently; The typicon is endorsed by the mother church, which is also an expression of canonical affiliation; financially and legally autonomous church depends on the mother church and establishes international ecclesiastical ties only with the consent of the mother church. Thus, it is obvious that attempts of "Abkhazian Orthodox Church" lack the basis of this canon on demanding of autonomous status and subordination to Moscow Patriarchate. The abovementioned is proved by historical basis concerning adoption of the autonomy: 1. Existence of a church in another state; 2). Geographical distance from the mother church; 3). Ethnic peculiarity. Historically, the granting of autonomy to the Church used to coincide with the acquisition of state independence, which was an intermediate, transitional stage in acquiring of autocephaly. Historical sources indicate that part of such churches have achieved autocephalous status over time, while others lost their right to autonomy and were converted into a metropolitan, or episcopal districts⁴.

Over the years, for Russian Church, "Abkhazian issue" has become an obstacle in redistribution of ecclesiastic borders; it was loosing its impact on Abkhazia and facing exacerbation of crisis with the World Patriarchate. In order to maintain its "right" over Abkhazian Church, Moscow Patriarchate made every effort to find a church that would help to recognize self-regulation of Abkhazian Church, based on ecclesiastical sources. Thus, the Church of Antioch has been selected and not by chance. On July 26, 2011, during the official visit of Russian Patriarch to Kiev, during a meeting with representatives of the Church of Antioch, Patriarch Kirill said: "We must support each other in every way throughout the all Orthodoxy"⁵. The reason for this statement is considered to be Archimandrite Dorotheos Dbar's appeal to the Holy Synods of the All-Orthodox Churches, where Dbar demanded the establishment of a special commission on Abkhazian issue, chaired by the Patriarch of Constantinople. This appeal deepened the controversy in the Abkhazian clergy. To defuse the situation, on August 19, 2020, the President of the self-declared republic, Aslan Bzhania, met with a delegation from the Holy Metropolitan, where Bzhania strongly supported the idea of autocephaly of the Abkhazian Church and approved the establishment of a "Common Orthodox Commission"; He only added that speeding of this issue would not be good for the further development of the country and would strain relations with Russia.⁶

⁴ Историко-правовые аспекты автокефалии и автономии церкви, газ. Литературная газета, 2021, 27 май. Historical-legal aspects of autocephaly and church autonomy, newspaper "Literaturnaya Gazeta", 2021, 27. V.

⁵ იქვე

⁶ Забулин К., Не сбиваться с пути..., газ. Литературная газета, 2021, 20 май. Другого пути нет! , газ. Христианская Абхазия, 2011, №40. Красно А., Нельзя все время ссылаться\ на прошлое. Глава Митрополии Абхазии - о конфликте с Грузией и РПЦ, 2021, 10 май. К. Zabulin, Not to go astray ..., newspaper "Literaturnaya Gazeta", 2021. 20. V; There is no other way! Part 1, newspaper "Christian

It is known that on May 16, Abkhazian delegation led by Bzhania paid an official visit to Syria, which recognized the occupied regions of Georgia as independent countries in 2018. With this fact, Bzhania's visit to Syria was not unexpected; On the other hand, receiving of Bzhania in Damascus by the Patriarch of Antioch, John X, and his widely publicized position, which clearly reveals his intention to establish direct contacts between the Churches of Antioch and Abkhazia, bypassing the Church of Georgia, became a matter of serious concern; "We are ready to help you, to provide your country with any kind of assistance you need regarding Christianity and the Church," said the Patriarch of Antioch at the meeting.

According to current situation, the question is - how dangerous is the orientation and messages of the Patriarch of Antioch? Numerous materials can be found that reflect the facts of support for the policies of Syria and Russia from the Patriarch of Antioch; The political-religious tandem of Antioch-Moscow patriarchates was revealed.

The positions of the Patriarchate of Antioch coincide with the approaches of Russian Church in all key issues. This tandem became apparent during Crete Council in 2016, when a representative of the Church of Antioch did not attend the event. The fact is that Russian Church, through the Church of Antioch, gives publicity to its goals and intentions.⁷

Thus, two questions arise from the above: 1). Is it possible for the Patriarchate of Antioch to grant autocephaly to the Church of Abkhazia? and 2). What will be the result of making such a decision? Analysts have different answers to these questions.

Some analysts do not rule out that the Patriarchate of Antioch, which opposes the World Patriarchate and acts in the interests of Russia, should grant Abkhazian Church the status of an autonomous Catholicate Church instead of autocephaly, what is in the direct interests of Russian Church and what the pro - Russian clergy of Abkhazia strives to. Russian Church will, in fact, subjugate Abkhazian region over time on the grounds that it has not gained an autocephaly and converts it into a diocese; until then, it will try its best to introduce Russian Orthodoxy in the parish of Abkhazia.

With such an approach to the issue of Abkhazia, the Patriarchate of Antioch has in fact denied the primacy of the World Patriarchate and recognized the possibility of establishing a new order in the Orthodox world, where Russian Church is considered to be one of the

Abkhazia", 2011. A.Krasno, "You can't always refer to the past". Head of the Metropolitanate of Abkhazia-about the conflict with Georgia and the Russian Orthodox Church, 2021.10. V

⁷ Мархвадзе Т., Автокефалия Абхазской церкви никто не признает, газ.Ахали ТаобаЮ, 2011, 22 май. Т. Markhvadze, Nobody recognizes the autocephaly of Abkhazian Church, newspaper "Akhali Taoba", 2011, 22. V

candidates for the primacy. Hence, the campaign against the World Patriarchate, led by Russian Church and widely used by the Patriarchate of Antioch, is widespread in the modern Christian world. The ideology of the campaign was the accusation of the Patriarchate of Constantinople in trying to create a "new ecclesiology".

The theory of "alternative ecclesiology" considers only the establishment of inter-church ties through the Patriarch of Constantinople. With such an approach, only that Church can be in Orthodoxy, which has a direct connection with the Patriarchate of Constantinople. Finding a dogmatic basis for such teaching is a difficult and in fact unattainable task; However, his theorists still aspire to create a new theological platform of ecclesiology, which should strengthen the right of the Patriarchate of Constantinople to grant the status of autocephaly. The author of this conclusion is Russian Church, which believes that Constantinople is trying to transfer the concept of Christian teaching to ecclesiastical primacy in the primacy of power.⁸

The severance of the Eucharistic union between the Patriarchates of Moscow and Constantinople in 2018 has created an awkward situation for the Orthodox Churches of the world, and has put Georgian Church in a difficult position.

Georgian Patriarchate constantly keeps an eye on the current events in the Orthodox world, on the approach of the Orthodox Churches to Abkhazian issue, and the meeting of Abkhazian delegation with the Patriarch of Antioch. It is clear to Georgian Church that this meeting took place during a difficult period for the Orthodox world, when the recognition of the autocephaly of the Ukrainian Church led to an ecclesiastical schism; The Orthodox world was conventionally divided into two-Russian and Greek camps. The Church of Antioch found itself in a so-called Russian camp, which was revealed in the criticism of the decision of the Patriarch of Constantinople by the Patriarch of Antioch and in the declaration of the Ukrainian Church as a schismatic church. With such an approach, fears appeared in Syria regarding Bartholomew's revenge, that would lie in his attempt to destroy the Church of Antioch by recognizing the independence of Lebanese metropolis.⁹

Part of Georgian analysts give a negative assessment to the meeting between the Presidents of Antioch and Abkhazia and believe that Georgian Church should break the Eucharistic connection with the Church of Antioch, make public statements and condemn the attempts of the Patriarchate of Antioch to invade the internal affairs of Georgian Church: special

⁸ Солдатов И., Горячие точки православия, газ. Вестник Кавказа, 2012, 3 июля. Перчик А., Церковная забастовка в Абхазии завершилась, М., 2021. I. Soldatov, Hot spots of Orthodoxy, Vestnik Kavkaza, 2012.3.VII. A. Perchin, Church strike in Abkhazia is over, Moscow, 2021

⁹ ჟურ. უფლის ციხე, 2011, #12. Journal Uplis Tsikhe, 2011, #12

appeals, to the World Patriarch and other patriarchs regarding unfriendly and unworthy actions of the Patriarchate of Antioch, to be made.

References:

1. K. Pavliashvili, History of Georgian Orthodox Church in 1800-1945, Tbilisi, 2008
2. K. Pavliashvili, History of Christianity, Tbilisi, 2010
3. Journal “Uplis Tsikhe”, 2011, #12
4. A. Jgerenia, “In whose interests is the split in the Church of Abkhazia”, newspaper “Vestnik Kavkaza”, 2013, 21. VII
5. A. Ankvab, Abkhazian Orthodox Church must achieve Autocephaly, “Vesknik Kavkaza”, 2013, 20.V
6. There is no other way! Part 1, newspaper “Christian Abkhazia”, 2011
7. K. Zabulin, Not to go astray ..., newspaper “Literaturnaya Gazeta”, 2021.20. V
8. Historical-legal aspects of autocephaly and church autonomy, newspaper “Literaturnaya Gazeta”, 2021, 27. V
9. A.Krasno, “You can't always refer to the past”. Head of the Metropolitanate of Abkhazia- about the conflict with Georgia and the Russian Orthodox Church, 2021.10. V
10. T. Markhvadze, Nobody recognizes the autocephaly of Abkhazian Church, newspaper “Akhali Taoba”, 2011, 22. V
11. A. Melnikov, New Athos went to Constantinople, Moscow, 2012
12. I. Soldatov, Hot spots of Orthodoxy, Vestnik Kavkaza, 2012.3.VII
13. A. Perchin, Church strike in Abkhazia is over, Moscow, 2021
14. www.politrus.com
15. www.rusline.ru
16. www.caucasustimes.com
17. www.simvol-veri.ru
18. www.georgianpress.ru
19. www.kavpolit.com
20. www.kavkaz-uzel.ru
21. www.mytravelindustry.ru
22. www.pravoslavie.ru
23. www.portal-credo.ru

„აფხაზეთის ეკლესია“ კონსტანტინოპოლისა და მოსკოვის
საპატრიარქოებს შორის არჩევანში და ანტიოქიის ეკლესია
(ავტოკეფალიის თუ ავტონომიის საკითხი)

ქეთევან პავლიაშვილი

ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი, ცხუმ-
აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის
რელიგიათმცოდნეობის ინსტიტუტის დირექტორი
საპატრიარქოს წმ. თამარ მეფის სახელობის
უნივერსიტეტის პროფესორი, ხელოვნებისა და
ფსიქოლოგიის დეპარტამენტი
თსუ-ს, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისა
და ქუთაისის ა. წერეთლის სახელობის
სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოწვეული
პროფესორი

E-mail: ketevan.pavliashvili@yahoo.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რელიგიათ-
მცოდნეობის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი.

1. უკანასკნელი ათწლეულის მანძილზე „სადავო ეკლესიების“ საკითხმა უაღრესად აქტუალური ხასიათი შეიძინა და მართლმადიდებლურ სამყაროში ეკლესიათაშორის ურთიერთობას დამაბულობა შეჰმატა; აშკარად გამოიკვეთა სქიზმის საშიშროება, რაც განპირობებულია საეკლესიო საზღვრების ხელახალი გადანაწილებით.
2. საბჭოთა იმპერიის დაშლას მოჰყვა ერთა თვითგამორკვევის პროცესში გაღვივებული სეპარატიზმი და საეკლესიო საზღვრების ხელახალი გადანაწილების ამბიცია, რაც გამოვლინდა ცალკეული ეპარქიების ავტოკეფალიის მოპოვების სურვილსა და ამ მიმართულებით მეცადინეობაში. საქართველოს მაგალითზე, აღნიშნულმა თავი იჩინა სოხუმისა და ცხინვალის ეპარქიებში.

3. აფხაზეთის სამღვდელოებაში ჩამოყალიბდა საეკლესიო დამოუკიდებლობის ურთიერთგანსხვავებული ფორმის მოთხოვნა: პრობერძნული დაჯგუფება (არქიმანდრიტი დოროთე დბარი) ითხოვს საეკლესიო ავტოკეფალიას კონსტანტინოპოლის პატრიარქისაგან და სხვა გზას არაკანონიკურად მიიჩნევს, ხოლო „აფხაზეთის მართლმადიდებელი ეკლესია“ (არქიმანდრიტი ბესარიონ აპლია) ითხოვს ავტონომიის სტატუსს მოსკოვის საპატრიარქოსგან. ავტონომიის სტატუსი, აპლიას აზრით, საფუძველი გახდება მომავალი ავტოკეფალიისათვის, ე.ი. ფაქტობრივად ითხოვს სოხუმ-ბიჭვინთის ეპარქიის ავტონომიური უფლებით რუსეთის ეკლესიაზე დაქვემდებარებას.
4. აფხაზეთის ეკლესიაზე მოპოვებული „უფლების“ შენარჩუნებისათვის მოსკოვის საპატრიარქომ მთელი ძალისხმევა წარმართა მართლმადიდებლურ სამყაროში ისეთი ეკლესიის მიებისაკენ, რომელიც დაეხმარებოდა აფხაზეთის ეკლესიის პრობლემის მოგვარებაში, ანუ აღიარებდა მის თვითმოწყესობას საეკლესიო წყაროების გათვალისწინებით და ისტორიული გამოცდილებით. ასეთ ეკლესიად მოსკოვის საპატრიარქომ ანტიოქიის ეკლესია შეარჩია.
5. საქართველოს საპატრიარქო მუდმივად მეთვალყურეობს მართლმადიდებელ სამყაროში მიმდინარე მოვლენებს, მართლმადიდებელი ეკლესიების აფხაზეთის საკითხისადმი მიდგომას. ამ მიმართულებით განვითარებულ მოვლენასა თუ ფაქტს საქართველოს ეკლესია დიდი სიფრთხილით ეკიდება. საქართველოს ეკლესიისათვის ნათელია, რომ აღნიშნული შეხვედრა მართლმადიდებლური სამყაროსათვის რთულ პერიოდში შედგა, როდესაც უკრაინის ეკლესიის ავტოკეფალიის ცნობამ სათავე დაუდო საეკლესიო განხეთქილებას; მართლმადიდებლური სამყარო პირობითად გაიყო ორ - რუსულ და ბერძნულ ბანაკებად. ანტიოქიის ეკლესია აღმოჩნდა ე.წ. რუსულ ბანაკში, ქართველ ანალიტიკოსთა ნაწილი ანტიოქიისა და აფხაზეთის პრეზიდენტების შეხვედრას ნეგატიურ შეფასებას აძლევს და მიიჩნევს, რომ საქართველოს ეკლესიამ ანტიოქიის ეკლესიასთან ექვარისტული კავშირი უნდა გაწყვიტოს; საჯარო განცხადებებით დაგმოს ანტიოქიის საპატრიარქოს შეჭრის მცდელობები საქართველოს ეკლესიის შიდა საქმეებში: მსოფლიო პატრიარქისა და სხვა პატრიარქებისადმი საგანგებო მიმართევებში ანტიოქიის საპატრიარქოს არამეგობრულ და უღირს ქმედებებზე მიუთითოს.

THE ADDRESSEE AS A SEMANTIC ACTANT OF THE PASSIVE DIATHESES

Emma Kilanava

PhD in Philology, Professor, Sokhumi State University,
Head of the Department of English Philology,
E-mail: emakilanava@gmail.com

*Presented by the Institute of Foreign Languages at the Tskhum-Abkhazian Academy of
Sciences*

Abstract. The theoretical basis of the study is the theory of diatheses which is founded on the so – called conceptual – situational scheme and is considered as a semantic or a deep syntactic level. In the present article the passive diatheses in which the subject of the sentence is in correlation with the semantic actant – the addressee is analysed. The singled out 11 types of passive diatheses differ from one another by existence /non-existence of additional semantic-syntactic correlations. The purpose of the study is to detect the additional semantic-syntactic correlations by which different diatheses in which the subject is in correlation with the addressee differ. In the article there is given a list of the singled out types of diatheses with a relative frequency of each of them, i.e. its share in the general volume of the selection. Each diathesis is provided with examples from the plays and the dialogic extracts of modern British and American authors. The variants of the passive diatheses are presented as schemes of correspondence of the participants of the situation to the members of the sentence.

Keywords: *Passive diatheses, semantic actant, correlation, the addressee.*

A. A. Kholodovich, the founder of the theory of diatheses, describes the category of diatheses as a scheme of correspondence between the units of the syntactic level and the units of the semantic level, i.e. the situation of coercion, and the category of voice as a regular reflection of this correspondence in a verb, in other words, the voice is defined as a diathesis grammatically marked in a verb. (1,2) In our present research the following components of the semantic level (the situation of coercion) are singled out, which, as the investigated material shows, are relevant for the study of the passive in English:

1. Predicate (the central component).
2. Actants (relevant participants): an agent, an experiencer, a patient, an addressee, a resultative and an instrumental [2, 89-92; 3].

3. The attributes of the participants and the predicate. They are components of the situation of coercion supplementing and amplifying, elucidating the secondary semantic actants.
4. Circumstances (conditions in which the predicate is realized) [2, 89-92; 3; 4; 5, 86-93].

The predicates (action, psychophysiological activity and relation) predetermine both the choice of the participants and the variants of the diatheses [6; 7, 226; 8, 6; 9, 78].

The agent is a primary actant, a person or a non-person, carrying out some action (physical or psychophysiological) over the object (a person or a non-person). E.g.: 1) Joseph was shot dead by Mullin's accomplice. 2) The door was opened for them by the girl.

The experiencer is a person experiencing some inner psychic state, perception or attitude. E.g., He is regarded by a son or by a daughter as he himself once regarded them.

The patient is a secondary actant, a person or a non-person to which the coercion is directed. E.g.: We weren't wanted by our families.

The addressee is a secondary semantic actant to which the coercion of the predicate is addressed. E.g., I sent my friend a present.

The resultative is a secondary actant, the result arising from the causative predicate of an action. The resultative is not an object of an action. It is the result of this action. E.g., "...twenty years ago two synthetic beings had been made."

The instrumental is a secondary actant with the help of which or with the participation of which the action of the agent is carried. E.g., He was fed with a spoon.

In the investigated material there were singled out passive diatheses in which the addressee correlates with the subject of the sentence. The addressee is defined by some authors as a beneficiary [10, 171; 11, 15; 12, 30; 13, 67].

U. L. Chafe gives the following examples to illustrate the role of a beneficiary (=an addressee):

1. Tom has (or Tom's got) the tickets.
2. Tom owns a convertible.
3. Tom lost the tickets.
4. Tom found the tickets.
5. Mary bought Tom a convertible.
6. Mary sold Tom a convertible.
7. Mary gave Tom the ticket and so on.

U. L. Chafe remarks that the beneficiary may combine with a state, an action and a process. (10, 170–175). As it is seen in the aforecited examples, a beneficiary is a person deriving benefit or damage from what is reported in the sentence.

M. A. K. Halliday correlates the role of a beneficiary with an object or a person, deriving benefit or damage from the process, described in the sentence. This role is fulfilled by the arguments expressed by the syntactical elements John, to John, for John, that door in the sentences: He gave John a book. He gave the book to John. John was given the book. Give that door another coat of paint [1453].

L. P. Chakhoyan defines the beneficiary as a functional – semantic component of the sentence denoting a person for whose benefit or detriment (damage) an action is carried [10, 15].

In our research we discovered 11 passive diatheses with the correlation of the addressee of the semantic level with the subject of the syntactic level. Below we are giving a list of these diatheses with a relative frequency of each of them, i.e. its share in the general volume of the selection. The diatheses are illustrated by the examples from the plays by modern British and American authors. The examples are explained and analysed. The members singled out in the examples signify the correlations peculiar for the given diatheses. The passive diatheses are presented as schemes of correspondence of the participants of the situation to the members of the sentence. The predicate in our schemes is not represented as it is present everywhere.

1) D 1 (32,7 %) addressee

Subject

It is a one-member diathesis and is represented by the greatest number of examples out of all the diatheses of that group. It reflects a correlation of the addressee with the subject of the sentence. E.g., 1) “Can’t you stop when you’re spoken to? “2) “I’m a professional. I got paid. “The italicized members in these examples are subjects of the sentences and addressees of the situations of coercion.

2) D 2 (2,6 %) addressee -----agent

Subject ----- prepositional object

Here, besides the main correlation of the addressee to the subject, there is a correlation of the agent of the situation of coercion to the prepositional object of the sentence. E.g., “I only get paid by King Ferdinand.” In this sentence “I” is the subject of the sentence and at the same time it is the addressee of the corresponding conceptual scheme. “By King Ferdinand “is a prepositional object and in the conceptual scheme it is an agent.

3) D 3 (23,4 %) addressee ----- patient

Subject ----- direct object

The given diathesis represents a correlation of the addressee with the subject and of the patient with the direct object. E.g., “Do you think you’re allowed a drink?”, where “you” is the subject correlating with the addressee and “a drink” is a direct object correlating with a patient.

4) D 4 (0,06 %) addressee ----- instrumental

Subject ----- prepositional object

The given diathesis besides the main correlation introduces the correspondence of the instrumental with the prepositional object. This type of diatheses was registered in our selection in a limited number. E.g. “He says that only 200 families will be provided for by that project.” “200 families” is the subject of the syntactical structure which in the semantic level is represented by an addressee and “by that project” is a prepositional object representing the semantic actant --- an instrumental.

5) D 5(0,8 %) addressee ----- patient ----- agent

Subject -----direct object ----- prepositional object

It is a three-member diathesis. In it correspondences of the addressee with the subject, of the patient with the direct object, of the agent with the prepositional object are observed. E.g., “You’d be asked the same sort of price by some backstreet merchant in Paddington.” Here “you” is the subject representing the addressee of the situation, “the same sort of price” is a direct object, a correlate of the patient, and “by some backstreet merchant” is a prepositional object denoting the agent of the situation.

6) D 6 (0,06 %) addressee ----- resultative

Subject ----- direct object

In the given scheme there figures a resultative correlating with the direct object on the syntactical level. E. g., “I’d been done a real injustice”. “I” and “a real injustice” in the surface –syntactic structure represent a subject and a direct object respectively and in the deep - semantic level -- an addressee and a resultative.

7) D 7 (2,06 %) addressee ----- attribute

Subject ----- prepositional object

The attribute in the given diathesis discloses the content of the predicate and is designated by the prepositional object. E.g., “You’ve been told about it, have you?” Here “you” represents a correlation of the addressee with the subject and “about it” --- of the attribute with the prepositional object.

8) D 8 (24, 1 %) addressee ----- attribute

Complex subject

In the given diathesis two semantic actants are denoted by one syntactic member, namely, the addressee and the attribute are rendered in the surface structure by a complex subject, as in

the example : “ Standbys are advised to be at Gate Twenty-seven with their numbered boarding passes .” Here the addressee “ Standbys “ and the attribute “ to be at Gate Twenty-seven with their numbered boarding passes “ are correlates of a complex subject .

9) D 9 (0,6 %) addressee ----- attribute ----- agent

Complex subject ----- prepositional object

In the given diathesis, as different from the previous one, there figures an agent in the conceptual situation which correlates with the prepositional object. E.g., “I was told by Uncle Constantine to show you this.” The construction “ Complex Subject “ “ I ... to show you this “ signifies an addressee and an attribute and the prepositional object “ by uncle Constantine “ --- - the agent of the situation .

10) D 10 (13,02 %) addressee ----- attribute

Subject ----- object subordinate clause

As different from the previous two diatheses (D8 and D9), the addressee in the given scheme is represented by the subject and the attribute of the predicate is expressed by the object subordinate clause. E.g., “Have you been told why I am peculiar? “In the given sentence “you” is the subject of the syntactic level and the addressee of the semantic one, whereas “why I am peculiar “is an object subordinate clause correlating with the attribute of the predicate.

11) D 11 (0,6 %) addressee ----- attribute ----- agent

Subject ----- object subordinate clause ----- prepositional object

As it is characteristic of all the above – analysed diatheses, the given scheme reflects a correlation of the addressee (a semantic actant) with the subject (a member of the sentence). Besides, the attribute correlates with the object subordinate clause and the agent ---- with the prepositional object. E.g., “..... On arrival here he was informed by the maid – servant that Miss Marple was not at home “.

The lowest quota of agents and experiencers falls on the diatheses in which the subject correlates with the addressee; 95, 1% falls on the diatheses with an unexpressed agent or experiencer.

The instrumental in the given diatheses is expressed only in 0, 1 % cases.

The greatest number of examples is registered with one – member diatheses D1 representing only a correlation of the addressee and the subject. Then come diatheses D8 in which two semantic actants (an addressee and an attribute) correspond to one syntactic actant (complex subject), D3, where besides the main correlation there is a correlation of the patient with the direct object, D10 where besides the main correlation, there is a correlation of an attribute with an object subordinate clause.

As the result of the analysis of the extensive factual material conducted above it can be maintained with confidence that the shares of the passive diatheses given in the present article are characteristic of the English dialogic speech.

Reference:

1. Kholodovich A. A. Zalog. V kn.: Kategoria zaloga. (Materialnie konpherehtsii), L., 1970.
2. Kilanava E. The Passive Diatheses in Modern English Language. In: Intercultural Communication No. 1, Tbilisi, 2007.
3. Kilanava E. Agensi da eqsperienceri rogorc pirveladi semantikuri aqtantebi . Soxumis saxelmwifo universitetis qarTveluri enaTmecnierebis instituti . filologiuri paralelebi. Samecniero Sromebis krebuli. Tbilisi, 2013.
4. Kilanava E. Meoradi semantikuri aqtantebi da atributebi rogorc moqmedebis situaciis komponentebi. Soxumis saxelmwifo universitetis Sromebi. Tbilisi, 2013 – 2014.
5. Kilanava E. On Some Problems of the Theory of Diatheses. In: Proceedings of Sokhumi State University. XVIII. Humanities, Social and Political Sciences Series. Sokhumi State University Press. Tbilisi, 2018 – 2019.
6. Fillmore Ch. A Case for Case. In: Universals in Linguistic Theory. N.Y., 1968.
7. Левицкий Ю. А. Пассив в системе глагольных форм. В кн.: Проблемы теории грамматического залога. Л., 1978.
8. Bondarenko A. V. Teoria znachenia i traktovka kategorii zhaloga v kn.: Problemi teorii gramaticheskogo zaloga. L., 1978.
9. Успенский В. А. К понятию диатезы . В кн.: Проблемы лингвистической типологии и структуры языка. Л., 1977.
10. Чейф . Л. Значение и структура языка. М., 1975.
11. Чахоян Л. П. Синтаксис диалогической речи современного английского языка. М., 1979.
12. Храковский В. С. Конструкции пассивного залога. В кн.: Категория залога. (Материалы конференции) Л., 1970.
13. Панёнова Я. Критерии для установления обязательных партиципентов глагола. В кн.: Проблемы теории грамматического залога . Л., 1978.
14. Halliday M. A. K. Notes on Transitivity. English Journal of Linguistics. Vol. 3-4, 1967-68.

ადრესატი, როგორც პასიური დიათეზების სემანტიკური აქტანტი

ემა კილანავა

ფილოლოგიის დოქტორი, სოხუმის სახელმწიფო

უნივერსიტეტის პროფესორი, ინგლისური

ფილოლოგიის მიმართულების უფროსი

E-mail: emakilanava@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის უცხო ენების
ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. მოცემულ კვლევას თეორიულ საფუძვლად უდევს დიათეზების თეორია, რომელიც ეფუძნება ე.წ. აზრობრივ-სიტუაციურ სქემას და განიხილება, როგორც სემანტიკური ან სიღრმისეულ-სინტაქსური დონე. დიათეზა წარმოადგენს კორელაციას აზრობრივ-სემანტიკური (სიღრმისეულ-სინტაქსური) და ზედაპირულ-სინტაქსური დონეების კომპონენტებს შორის.

მოცემულ ნაშრომში გამოვყოფთ გვარის პრობლემისათვის რელევანტურ შემდეგ კომპონენტებს: პრედიკატი, აქტანტები --- ზემოქმედების სიტუაციის რელევანტური პარტიციპანტები (აგენსი, ექსპერიენცერი, პაციენსი, ადრესატი, რეზულტატივი, ინსტრუმენტალი), ატრიბუტები --- ზემოქმედების სიტუაციის კომპონენტები, რომლებიც თან ახლავს მეორად სემანტიკურ აქტანტებსა და პრედიკატს, ხსნის და ავსებს მათ; ცირკუმსტანტები --- ზემოქმედების ან აღქმის აქტის მიმდინარეობის პირობები.

ნაშრომში განიხილება პასიური დიათეზები, რომლებშიც წინადადების ქვემდებარე კორელაციაშია სემანტიკურ აქტანტ ადრესატთან. გამოყოფილი ჯგუფები შეიცავს დიათეზებს, რომლებიც განსხვავდება ერთმანეთისაგან დამატებითი სემანტიკურ-სინტაქსური კორელაციების არსებობა-არარსებობით. კვლევის მიზანია დადგინდეს დამატებითი სემანტიკურ-სინტაქსური კორელაციები, რომლებითაც განსხვავდება სხვადასხვა დიათეზები, რომლებშიც ქვემდებარე კორელაციაშია ადრესატთან. ფაქტობრივი მასალის კვლევის დროს ჩვენ აღმოვაჩინეთ 11 ტიპის პასიური დიათეზა, სადაც მთავარი კორელაცია არის ქვემდებარე - ადრესატი, და დავადგინეთ ყოველი მათგანის ხვედრითი წონა.

გამოკვლევისათვის გამოვიყენეთ წინადადებები, რომლებიც შეიცავს ზმნებს პასივის პირიან ფორმებში. მაგალითები შეირჩა თანამედროვე ამერიკელი და ბრიტანელი მწერლების პიესებისა და პროზაული ნაწარმოებების დიალოგებიდან.

ექსტენსიური ფაქტობრივი მასალის კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ სტატიაში მოცემული პასიური დიათეზები და მათი ხვედრითი წონა დამახასიათებელია ინგლისური დიალოგური მეტყველებისათვის.

საკვანძო სიტყვები: პასიური დიათეზები, სემანტიკური აქტანტი, კორელაცია, ადრესატი.

ჰაგიოტოპონიმები, როგორც სულიერი კულტურის ანარეკლი

მანანა შელია	განათლების დოქტორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი E-mail: sheliamanana9@gmail.com
ქეთო გალობერი	ფილოლოგიის დოქტორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი E-mail: ketigaloberi@gmail.com
მაია ჩქვანავა	ფილოლოგიის დოქტორი, ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი E-mail: makocqva@mail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის უცხო ენების
ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. ნაშრომი ეძღვნება ონომასტიკური ლექსიკის კვლევის ერთ-ერთ ასპექტს, ტოპონიმებს, კერძოდ, ჰაგიოტოპონიმებს, ანუ წმინდანების სახელებისაგან ნაწარმოებ ტოპონიმებს, კონკრეტულად - ოიკონიმებს, ასტიონიმებს და კომონიმებს კომპონენტით „წმინდა“, რომლებიც გავრცელებულია ქრისტიანულ ქვეყნებში და ლინგვოკულტუროლოგიური ინფორმაციის მატარებელია. დიდი თუ პატარა უმნიშვნელოვანესი ქრისტიანული ქალაქისა თუ სოფლის ისტორია ასოცირდება ქრისტიანულ რელიგიასთან.

კვლევა ეყრდნობა მოძიებული მასალის დესკრიპციულ მეთოდს, სემანტიკურ-სტრუქტურულ და ეტიმოლოგიურ, კომპარატიულ ანალიზს. ასევე ნაშრომში განვიხილავთ ექსტრალინგვისტური ფაქტორების გავლენას ამ ტერიტორიებზე.

ჰაგიოტოპონიმები სემანტიკური თვალსაზრისით შეიცავს კულტურულ და ისტორიულ ინფორმაციას, რომლებიც სხვადასხვა ისტორიულ პერიოდში წარმოიშვა და დაკავშირებულია სხვადასხვა ტერიტორიაზე მცოვრებ ხალხთა ენებთან, ქრისტიანულ რელიგიასთან. საქართველოს, ბრიტანეთის, აშშ-ის, კანადის,

ავსტრალიის, საფრანგეთის, ესპანეთისა და ლათინური ქვეყნების ტოპონიმები უჩვეულოდ მდიდარი და მრავალფეროვანია. მათზე დიდი გავლენა მოახდინა ისტორიულმა მოვლენებმა და ცვლილებებმა ენასა და კულტურაში.

საკვანძო სიტყვები: ჰაგიოტოპონიმები, ქრისტიანული, წმინდანები, ლინგვისტიკა, ისტორიული, კულტურული.

გეოგრაფიული სახელები ერთგვარი მატანეა, ისტორიული და გეოგრაფიული ენციკლოპედიაა, რომელიც საუკუნეების განმავლობაში ყალიბდებოდა. მათში ჩა- წერილია კაცობრიობის ისტორია და ასახავს კონკრეტული ეპოქის ისტორიულ მოვლენებს, გამოჩენილი პიროვნებების, გმირების, ხალხის კულტურულ და სულიერ ღირებულებებს.

ნაშრომი ეძღვნება ონომასტიკური ლექსიკის კვლევის ერთ-ერთ ასპექტს, ტოპონიმებს, კერძოდ, ჰაგიოტოპონიმებს, ანუ წმინდანების სახელებისაგან ნაწარმოებ ტოპონიმებს. ისინი წარმოშობილია ნებისმიერი ჰაგიონიმიდან (ბერძნ.. Agios – წმინდა, ღვთისმოსავი, onyma –სახელი), რომლებიც გავრცელებულია მთელ მსოფლიოში, კონკრეტულად კი ქრისტიანულ ქვეყნებში: საქართველოში, ბრიტანეთში, საფრანგეთში, ესპანეთში, ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ლათინური ამერიკის ქვეყნების ტერიტორიებზე, ავსტრალიაში და ა. შ. კვლევა ეყრდნობა მოძიებული მასალის დესკრიპციულ მეთოდს, სემანტიკურ-სტრუქტურულ და ეტიმოლოგიურ, კომპარატიულ ანალიზს. ასევე ნაშრომში განვიხილავთ ექსტრალინგვისტური ფაქტორების გავლენას ამ ტერიტორიებზე.

სახელთა სამყარო - ესაა იდუმალი რთული სისტემა მრავალსაუკუნოვანი ისტორიით.

ა. ვ. სუპერანსკაიას აზრით, სახელები არ შემოიფარგლება მარტო ლინგვისტური კომპონენტით, არამედ ასევე შეიცავს ექსტრალინგვისტურ კომპონენტს, რომელიც მოითხოვს ისეთი სამეცნიერო დარგების ჩართვას, როგორებიცაა ისტორია, ეთნოგრაფია, სოციოლოგია, გეოგრაფია, ლიტერატურათმცოდნეობა, ფსიქოლოგია და ა. შ. [11]. ონომასტიკაში გამოყოფენ ორ ძირითად სახეობას: ტოპონიმსა და ანთროპონიმს.

ტოპონიმია (ბერძნ. *Topos* – ადგილი და *onyma*-სახელი), როგორც **ონომასტიკის** შემადგენელი ნაწილი, შეისწავლის ტოპონიმებს ანუ გეოგრაფიულ სახელწოდებებს, მათ მნიშვნელობას, აგებულებასა და წარმომავლობას, განსაზღვრავს მათი გავრცელების არეს (ზოგჯერ ასაკსაც). ტოპონიმთა ერთობლიობას ტოპონომია ეწოდება [4, 235] როგორც ცნობილია,

ტოპონიმის ძირითადი კლასები იყოფა ქვეკლასებად (ტიპებად). ჩვენ განვიხილავთ ტოპონიმების ერთ-ერთ კლასს – **ოიკონიმებს -ასტიონიმებს** (ბერძნ. *ὄστειος* – "ქალაქი", *ὀνιμα* – "სახელი") – ქალაქთა სახელების ტიპი და **კომონიმებს** (ბერძნ. *κάμη* – "სოფელი", – *ὀνιμα* "სახელი").

ყოველ კულტურას გააჩნია ანტროპონიმთა – სახელთა განვითარების ისტორია. ანტროპონიმია შეისწავლის ძირითადად ადამიანთა სახელებს, მათ წარმოშობას, ცვლილებასა და სოციალურ ფუნქციონირებას. ოიკონიმებისთვის სახელების მინიჭების ტრადიცია ძველ დროში იღებს სათავეს. ზედსართავი „წმინდა“ ლექსიკური ერთეულია, მისი სუბსტანციური საწყისი „ამაღლებულის“, „სუფთას“ ეკვივალენტია, რომელსაც მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს რელიგიურ სამყაროში. ინგლისური სიტყვა **"saint"** მომდინარეობს ლათინური **"sanctus"** – დან.

ჰაგიონიმები ანუ წმინდანების სახელები აჩვენებს კავშირსა და ურთიერთობას ერსა და რელიგიურ შეხედულებებს შორის. ი. ვ. ბუგაევამ წარმოადგინა ცხრილი სახელწოდებით „ჰაგიონანტროპონიმების დიფერენციატორები“, რომელშიც დიფერენციატორები დაყო ნომინატორად, დესკრიპტორად, ლოკალიზატორად, აგნომენად, კოგნომენად და ეთნონომად. **ნომინატორი** მიუთითებს სახელმწიფო ან საეკლესიო ტიტულებზე / თანამდებობებზე, ჩადენილ გმირობებზე – *Dámaso I papa* – დამასუსი I პაპი, **დემეტრე II თავდადებული**; **დესკრიპტორი** გამოხატავს წმინდანს ზედსართავეებით – *San Basilio Magno* – **ბასილი დიდი**, *ბასილი კესარიელი*, **დავით IV აღმაშენებელი**; **ლოკალიზატორი** მიუთითებს წმინდანის დაბადების, მსახურების, გმირობის და დაკრძალვის ადგილზე – *San Leandro de Sevilla* – სან ლეანდრო სევილიელი, **გიორგი ჭყონდიდელ**; **აგნომენი** მეტსახელია, რომელიც დაკავშირებულია წმინდანის ცხოვრების განსაკუთრებულ მოვლენასთან – *San Domicio el Médico* – სან დომისიო ექიმი, **ღირსი გაბრიელ ხატმიმრეხელი**; **კოგნომენი** წმინდანის გვარია *San Luis Gonzaga* – სან ლუის გონზაგა; **ეთნონიმი** მიუთითებს

ეროვნულ კუთვნილებაზე - **Максим Грек - Maximus the Greek** - ღირსი *მაქსიმე ბერძენი, გაბრიელ ქართველი* და ა. შ. [12: 149].

დიდი თუ პატარა უმნიშვნელოვანესი ქრისტიანული ქალაქისა თუ სოფლის ისტორია ასოცირდება ქრისტიანულ რელიგიასთან. ჰაგიონიმის ყველა სახეობა (ქვეტიპი) განლაგებულია შემდეგ რიგში: თეონიმი ან ჰაგიოანტროპონიმი (წმ. მარიამი, წმ. ნიკოლოზი საკვირველმოქმედი) - იკონიმი (წმინდა გიორგის, წმინდა ბარბარეს ხატი) - ტოპონიმი (თედოწმინდა, San Francisco) - ჰაგიოტონიმები: ასტიონიმი (ქალაქი ნინოწმინდა, St. Albans), გოდონიმი (გაბრიელ სალოსის ქუჩა), აგორონიმი (წმინდა მარკოზის მოედანი), კომონიმი (სოფელი სტეფანწმინდა). რელიგიური ოიკონიმები ცხადად გვიჩვენებს ერისა და რწმენის კავშირს, ურთიერთმიმართებას. ზოგადად, ოიკონიმების ეტიმოლოგიური კვლევა გლობალურ ინფორმაციას გვაწვდის ქვეყნისა და ეთნოსის შესახებ [2,101].

ურთიერთობა ქვეყანასა და ქრისტიანულ სარწმუნოებას შორის ღრმაა. საქართველოს, ბრიტანეთის, აშშ-ს, საფრანგეთისა და ესპანურენოვანი ქვეყნების ტოპონიმები უჩვეულოდ მდიდარი და მრავალფეროვანია, რომელზეც დიდი გავლენა მოახდინა ისტორიულმა მოვლენებმა და ცვლილებებმა ენასა და კულტურაში. ამიტომ ქრისტიანულ ქვეყნებში ხშირია ჰაგიოტოპონიმები - წმინდანთა სახელების აღმნიშვნელი გეოგრაფიული სახელები.

საქართველო გამოირჩევა წარმოუდგენლად მშვენიერი და ჯადოსნური ბუნების სურათებით, საინტერესო ისტორიითა და კულტურით. გეოგრაფიული სახელები ზოგადად ასოცირდება ერის მდიდარ ლექსიკასთან, რომელიც საუკუნეების განმავლობაში შეიქმნა საქართველოს ყველა რეგიონში.

მართლმადიდებლური ტრადიციის თანახმად, ქრისტიანობა პირველად იქადაგეს საქართველოში სიმონ და ანდრია მოციქულებმა I საუკუნეში, ხოლო ქართლის (იბერიის) სახელმწიფო რელიგიად ის გამოცხადდა 337 წელს [10,19:374-377] [8:138] მეფე მირიანის (265-342) მმართველობის დროს კაპადოკიელი წმინდა ნინოს ქადაგებით. საქართველოში დაახლოებით 3800 დასახლებაა, რომელთა უმრავლესობა სოფლებია. ტოპონიმების სახელწოდებები გამოირჩევა მრავალფეროვნებითა და ორიგინალურობით. საქართველოში მრავალი ტოპონიმის წარმოშობა წმინდანთა სახელებთან არის დაკავშირებული და შეიცავს კომპონენტს „წმინდას”: მაგ: ნინოწმინდა, სტეფანწმინდა და ა. შ.

ნინოწმინდა, სამცხე-ჯავახეთში მდებარე ქალაქი, ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ცენტრი და ახალქალაქისა და კუმურდოს ეპარქიის რეზიდენცია. 2001 წლიდან ფუნქციონირებს ღვთისმშობლის ხარების სახელობის დედათა მონასტერი.

სახეა ტოპონიმი, საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში მდებარე სოფელი **ნინოწმინდაა**, რომელიც მდებარეობს გომბორის ქედის სამხრეთ მთისწინეთზე. ნინოწმინდის კომპლექსის მთავარი ნაგებობაა VI ს-ის III მეოთხედში აგებული წმ. ნინოს ტაძარი. გადმოცემის თანახმად, წმ. ნინომ სწორედ ამ ადგილას დაისვენა და მის პატივსაცემად აშენდა ეს ტაძარი.

როგორც ცნობილია, ქართველებმა მიიღეს წმინდა გიორგი, როგორც მფარველი წმინდანი და იბრძოდნენ მისი დროშის ქვეშ ჯვაროსნული ლაშქრობების დროს. ამიტომ ამ წმინდანის ტოპონიმები ხშირია საქართველოში. ერთ-ერთი ჰაგიოტოპონიმია საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში მდებარე სოფელი **გიორგიწმინდა**. წერილობითი წყაროების მიხედვით, სოფელი პირველად XIV საუკუნეში იხსენიება. იგი დავითგარეჯს ეკუთვნოდა. ერეკლე II-ის ბრძანებით, გიორგიწმინდაში სამშენებლო სამუშაოები უწარმოებიათ. მისი სახეა ტოპონიმებიდან სოფელი **გიორგიწმინდა** მდებარეობს ახალციხის მუნიციპალიტეტში, სადაც აგებულია წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესია; დუშეთის მუნიციპალიტეტში მდებარეობს სოფელი იმავე სახელწოდებით და ასევე გლდანის რაიონშიც არის სოფელი **გიორგიწმინდა**.

სტეფანწმინდა არის დაბა, ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ცენტრი. ისტორიულად და ეთნოგრაფიულად ქალაქი არის ხევის პროვინციის ნაწილი. სტეფანწმინდა დაერქვა ქართველი მართლმადიდებელი ბერის, სტეფანეს პატივსაცემად, რომელმაც ააშენა სავანე ამ ადგილას. **სოფელი ნიკორწმინდა** მდებარეობს რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის მხარის ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში. სოფელმა სახელწოდება მიიღო XI საუკუნეში აქ აგებული ნიკოლასწმიდის ეკლესიისაგან. ნიკოლოზ მირაელი იყო IV საუკუნის ბერძენი ქრისტიანი წმინდანი, მისი სასწაულების გამო იგი ასევე ცნობილია ნიკოლოზ საკვირველმოქმედის სახელით [5, 33].

სოფელი კვირიკეწმინდა მდებარეობს რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის მხარის ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში, ამბროლაურიდან 8 კილომეტრში.

სოფელში დგას წმ. კვირიკესა და ივლიტეს სახელობის სამნავიანი ბაზილიკური ეკლესია. დასავლეთის კედლის წარწერის მიხედვით ეკლესია აშენებული უნდა იყოს XVI-XVII სს-ში [1:156-157]. წმინდა მოწამენი - კვირიკე და ივლიტა, მართლმადიდებლური და კათოლიკური ეკლესიების წმინდანები არიან.

ახალციხის მუნიციპალიტეტში მდებარეობს სოფელი **ანდრიაწმინდა**. წყაროებში პირველად მოიხსენიება XVI საუკუნეში. სოფელში დგას შუა საუკუნეების ეკლესია. როგორც ცნობილია, ანდრია, მართლმადიდებლურ ტრადიციაში **პირველწოდებული** (ბერძ. Πρωτόκλητος - „მამაცი“); დ. ძვ. წ. 6 — გ. 30 ნოემბერი, 60,) ქრისტეს თორმეტ მოციქულთაგანია.

ელიაწმინდა ახალციხის მუნიციპალიტეტის სოფელია, რომელიც მდებარეობს ახალციხის ქვაბულში. იგი ცნობილია XIII-XVI სს-ში აგებული ეკლესიით. **ელია თეზბიტელი** ბიბლიური წინასწარმეტყველია, წარმოშობით ლევიტელთა ტომიდან. მისი მშობლიური ქალაქია თეზბა. საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესიის აზრით, სვეტიცხოვლის ტაძარში, ე. წ. ელია თეზბიტელის სამლოცველოში, სადაც დღეს წმ. ელიას სახელობის ჭაც მდებარეობს, არის წმ. ელია წინასწარმეტყველის ხალენი, ის სამოსი, რომელიც ელია წინასწარმეტყველმა თავის მოწაფეს, ელისეს, დაუტოვა, როცა იგი ცეცხლოვანი ეტლით ამაღლდა ზეცად. დიახ, ერთ-ერთი უდიდესი სიწმინდე, რაც ებრაელებს გააჩნდათ, მათ საქართველოში ჩამოიტანეს“ [3].

მიქელწმინდა ახალციხის მუნიციპალიტეტში მდებარე სოფელია. ღირსი მიქაელ აღმსარებელი იერუსალიმში დაიბადა, ქრისტიანულ ოჯახში და სიჭაბუკეშივე ბერული ღვაწლისთვის გადადო თავი. იმპერატორმა წმიდა მიქაელი აწამა და გადაასახლა. გადასახლებიდან დაბრუნებული ღირსი მამა

იმპერატორმა თეოფილემ (829-842) ხატთა თაყვანისცემისათვის კვლავ საწამებლად გადასცა. **ნეტარი მიქაელ აღმსარებელი სიკვდილის დღემდე სვინგელოზად მსახურობდა. 845 წელს მან მშვიდობით შეჰვედრა სული უფალს** [„წმიდანთა ცხოვრება“, ტ. IV, თბ., 2003].

სოფელი **თეოდოწმინდა** მდებარეობს გორის რაიონში, შიდა ქართლის ვაკეზე, მდინარე ლიახვის მარჯვენა მხარეს, ქალაქ გორიდან 3 კმ-ში. სასაფლაოს დასავლეთით არის წმინდა თეოდორეს ეკლესია, თარიღდება გვიანფეოდალური ხანიდან. **წმინდა თეოდორე** მართლმადიდებელი ეკლესიის წმინდანია.

უჩვეულოდ მდიდარი და მრავალფეროვანია ბრიტანეთის ტოპონიმები, რომლებზეც დიდი გავლენა მოახდინა ისტორიულმა მოვლენებმა და ცვლილებებმა ენასა და კულტურაში. აქედან გამომდინარე, ხშირად ვხვდებით სხვადასხვა ლექსებათა დართვით მიღებულ ოიკონიმებს კომპონენტით „წმინდა“ - **saint, sacré, santo:St. Mary, St. David** და ა. შ.

ბრიტანეთის ტერიტორიაზე ქრისტიანობის გავრცელებამ უდიდესი როლი ითამაშა ქვეყნის ისტორიისა და ინგლისური ენის განვითარებაში. ქრისტიანობა ბრიტანეთში გავრცელდა ორი გზით: V საუკუნის დასაწყისში პირველმა მისიონერებმა დაიწყეს ირლანდიაში შესვლა ადგილობრივი მოსახლეობის გაქრისტიანების მცდელობით. ნიშანდობლივია აღინიშნოს ის, რომ წმინდა პატრიკის გარდა, კუნძულის გაქრისტიანებაში ეკლესიის სხვა მსახურებმაც დიდი წვლილი შეიტანეს. მაგალითად, წმინდა კოლუმბი ან წმინდა ქევინი. 563 წელს წმ. კოლუმბი თავის 12 ბერთან ერთად ირლანდიაში ავრცელებდა ქრისტიანულ მოძღვრებას და აარსებდა ქრისტიანულ კერებს.

595 წელს რომის პაპმა, გრიგოლ I-მა, საქადაგებლად ინგლისში გაგზავნა ორმოცი ბენედიქტელი მისიონერი, რომელთაც წინამძღვრობდა მონაზონი ავგუსტინე, რათა ქრისტიანობა გერმანელ ტომთა შორის გაეცვრელებინა და ინგლისი თავისი პოლიტიკური გავლენის ქვეშ მოექცია. ავგუსტინემ კენტერბერიში დააარსა მონასტერი და 601 წელს დაინიშნა მთავარეპისკოპოსად - **Augustine of Canterbury**.

XIV საუკუნიდან **წმინდა გიორგი** ინგლისელების განსაკუთრებულ მფარველად ითვლება [<https://www.bbc.co.uk/newsround/17816642>]. წმინდა გიორგი ასევე ითვლება საქართველოს, ეთიოპიის, კატალუნიის, არაგონის, ვალენსიის, პორტუგალიისა და ბრაზილიის, რუსეთისა და ბულგარეთის, ბოსნიის, მონტენეგროს, სერბიის და ა. შ. მფარველად.

St Albans - **წმინდა ოლბანსი** არის საკათედრო ქალაქი ინგლისში, ჰერტფორდშირის საგრაფოში, რომელიც ატარებს წმინდა მოწამის, ოლბან ვერულამიელის სახელს. იგი მდებარეობს ცენტრალური ლონდონის ჩრდილო-დასავლეთით დაახლოებით 20 მილში (32 კმ). წმ. ოლბანსმა და მისმა სააბატომ მნიშვნელოვანი როლი ითამაშეს ინგლისის ისტორიაში. წმინდა ოლბანი ითვლება პირველ ბრიტანელ ქრისტიან მოწამედ. ინგლისში, აღმოსავლეთ დევონის რაიონში,

მდინარე ოტერზე მდებარეობს ქალაქი და სამრევლო **Ottery St Mary**, პირველად მოიხსენიება 1242 წელს. "წმინდა მარიამის" სახელი ფიგურირებს იმიტომ, რომ ქალაქი ეკუთვნოდა რუანის - Rouen წმინდა მარიამის ეკლესიას. ქალაქი იყო რომანტიკოსი პოეტის, სამუელ ტეილორ კოლრიჯის - Samuel Taylor Coleridge სამშობლო. წმინდანთა სახელი ემატება სოფლის სახელებს, მაგ: **Chalfont St. Giles** და **Chalfont St. Peter** ბაქინგჰემშირში. ბრიტანეთში ასევე შეხვდებით სხვა ქალაქებსა და სოფლებს, რომლებიც ატარებენ წმინდანების სახელს: **სენტ აივსი - St Ives** (კორნუოლი, ინგლისი), **სენტ ნეოტსი - St Neots** (კემბრიდშირი, ინგლისი), სოფელი **Chalfont St Giles - ჩალფონტ სენტ ჯაილზი** - სამხრეთ-აღმოსავლეთ ბუკინგემშირში, **სენტ დევიდსი - St Davids** **David's** უელსში მდებარე ყველაზე პატარა ქალაქი, **სენტ ენდრიუსი - Saint Andrews** არის ერთ-ერთი უძველესი ქალაქი შოტლანდიაში ჩრდილოეთ ზღვის სანაპიროზე. იგი არის მოციქულ ანდრიას წმინდა ნაწილების დასასვენებელი ადგილი. რეგულუსმა იქ ეკლესია დააარსა. წმინდა ენდრიუსის სახელობის დიდი ტაძარი 1160 წელს აშენდა და ა. შ.

ამერიკელი ხალხის ისტორია არეკლილია ქვეყნის ტოპონიმებში. ევროპული გეოგრაფიული სახელები ამერიკის კონტინენტზე გამოჩნდა XVI საუკუნის დასაწყისში. ესპანეთის მეფემ პაპისაგან მიიღო მფარველობის უფლება ამერიკის ტერიტორიებზე არსებულ ეკლესიაზე. ინდიელთა მოქცევა ქრისტიანობაზე დაევაღათ სამონასტრო ორდენებს. ამჟამად აშშ-ში მრავალი ჰაგიოტოპონიმია, რომლებიც ატარებს ცნობილი წმინდანების სახელებს. მინესოტას შტატის ქალაქი **სენტ კლაუდი - St Cloud** ატარებს სარანგეთში მდებარე ქალაქ **Saint Cloud** -ის სახელს, რომელიც დაერქვა VI საუკუნეში მცხოვრები ფრანგი ბერის ჰლოდოალდის **Clodoald** (529-560) პატივსაცემად - ცნობილი, როგორც **Saint Cloud**.

სენტ-პოლი - St Paul ამერიკის შეერთებული შტატების ჩრდილოეთ ნაწილში მდებარე ქალაქია, მინესოტის შტატის ადმინისტრაციული ცენტრი. აქ ევროპელების მოსვლამდე ჰოუფველის კულტურის ინდიელები მოსახლეობდნენ. ალიასკას შტატში მდებარეობს სეხნია ტოპონიმი **სენტ-პოლი**, რომელიც დაერქვა 12 მოციქულიდან ერთ-ერთის, წმინდა პავლეს პატივსაცემად.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში 7 დიდი ქალაქი, 2 პატარა ქალაქი, 9 ოლქი და ერთი სოფელია, რომელიც **წმინდა ჩარლზის - St Charles** სახელს ატარებს. წმინდა ჩარლზი ანუ ლათ. *Carolus Borromeus*, იტალ.: *Carlo Borromeo*, ინგლ. *Charles*

Borromeo, წმინდა კარლო ბორომეო, არის კარდინალი და კათოლიკური ეკლესიის წმინდანი, კონტრეფორმაციის ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი ფიგურა, სამონასტრო ორდენების რეფორმის ინიციატორი. თავისი ინიციატივით მან შექმნა "წმინდა მთები" მილანის გარშემო, რომელიც პალესტინის წმინდა ადგილების ალტერნატივაა.

კანადა მრავალფეროვანი ქვეყანაა. მოსახლეობის უმრავლესობა ქრისტიანია. ფრანკო-კანადელები არიან კათოლიკეები, ანგლო-კანადელები კი - პროტესტანტიზმის მიმდევრები. **სენტ-ჯონზი** St. John's კანადის, ნიუფაუნდლენდის და ლაბრადორის პროვინციის უდიდესი ქალაქია. ლეგენდების თანახმად, ამ ქალაქმა მიიღო სახელი იტალიელი მონათლული ებრაელის, ჯოვანი კაბოტოს (იტალ. Giovanni Caboto) პატივსაცემად (დაახლ. 1450 - 1499).

ავსტრალია უნიკალური ქვეყანაა, რომელიც გამოირჩევა მრავალფეროვანი კონტინენტური კულტურითა და ტრადიციებით. ქვეყანა მრავალკონფესიურია, ქრისტიანობა დომინანტური რწმენაა. **სენტ ჯორჯი - Saint George** ავსტრალიის ერთ-ერთი პატარა ქალაქია, რომელიც მდებარეობს ქვისლენდის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში და ასევე არის ბალონის საგრაფოს ადმინისტრაციული ცენტრი, ბრისბენიდან 513 კილომეტრის მოშორებით. ქალაქს სახელი დაარქვა მაიორმა თომას მიტჩელმა, რომელმაც გადალახა მდინარე ბალონი **წმინდა გიორგის** დღეს, 1846 წლის 23 აპრილს.

ინსულონიმი და ამავე დროს ადმინისტრაციული ჰორონიმი **სენტ-ლუსი - Santa Lucía** სახელმწიფოა ამავე სახელწოდების **კუნძულზე**, მდებარეობს კარიბის ზღვაში, მცირე ანტილის კუნძულების სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში. სენტ-ლუსი აღმოაჩინა კოლუმბმა 1502 წლის 13 დეკემბერს, წმინდა ლუსის დღეს (ინსულონიმი კუნძულის სახელია, ხოლო ადმინისტრაციული ჰორონიმი - პოლიტიკური ერთეულის სახელმწიფოს სახელია).

საფრანგეთში ჰაგიოტოპონიმიკა მდიდარი და მრავალფეროვანია. წმინდანთა სახელები საფრანგეთის ტოპონიმებში VI საუკუნის ბოლოს ჩნდება. საფრანგეთში დაალოებით 100-ზე მეტი ქალაქია კომპონენტით „წმინდა“, რომელიც წარმოდგენილია სხვადასხვა გრაფიკული ფორმით, დეფისის ან მის გარეშე: ასე მაგალითად: "saint", "sainte", "saint-", "sainte-", "san", "sant", "santo", "santa", "saints", "saintes", "-saint-", "-sainte-", "-saints-" and "-saintes-". მაგალითად: Saint- Martin (Le

Ban-Saint-Martin, La Capelle Saint-Martin, Saint-Martin-au- Bosc, Saint-Martin-Château, Saint-Martin-Choquel, Saint-Martin-Curton და ა. შ.), Germain (Saint-Germain-des-Prés, Saint-Germain-d'Esteuil, Saint-Germain-des-Vaux, Saint-Germain-de-Varreville, Saint-Germain- du-Bois და ა. შ.), Maurice (Saint-Maurice-de- Gourdans, Saint-Maurice-de-Lestapel, Saint-Maurice-de-Rémens, Saint-Maurice-des-Champs და ა. შ.) [6].

ქალაქი სენ-მალო - St. Malo მდებარეობს ბრეტანში, საფრანგეთის ჩრდილო-დასავლეთით. ქალაქი დაარსდა VI საუკუნეში, როცა კელტი ტომები, ბრიტები, გერმანელი ტომების - ანგლებისა და საქსების ზეწოლას განიცდიდნენ. ქალაქმა სახელწოდება მიიღო **წმინდა მალოს** პატივსაცემად. წმინდა მალო კანონიზირებული კელტი ეპისკოპოსია, რომელიც 7 წმინდანთაგან ერთ-ერთი იყო, რომელმაც დააარსა ბრეტანი. სენ-მალო ფრანგი რომანტიკოსის, პოლიტიკოსისა და დიპლომატის **ფრანსუა რენე დე შატობრიანის** დაბადებისა და დაკრძალვის ადგილია. **სენტ - ეტიენი** - (ფრანგ. Saint-Étienne) ცენტრალურ საფრანგეთში მდებარე ქალაქია, რომელიც პირველად გამოჩნდა ისტორიულ ჩანაწერებში შუა საუკუნეებში. **სენ ნაზერი** (ფრანგ. *Saint-Nazaire*) საპორტო ქალაქია დასავლეთ საფრანგეთში, რომელიც მდებარეობს მდინარე ლუარის შესართავის მარჯვენა სანაპიროზე, ნანტიდან დასავლეთით 59 კილომეტრში. VI საუკუნეში გრიგოლ ტურის მათიანეში ნახსენებია ეკლესია, რომელშიც ინახება მოწამე ნაზარიუსის რელიქვიები, რომლის სახელიც დაარქვეს სოფელს.

წმინდა მარიამ ღვთისმშობლის სახელს ატარებს საფრანგეთის ქალაქები **Saintes-Maries-de-la-Mer, Moustiers-Sainte-Marie**. **სენტ-მარი-დე-ლა-მერი-Saintes-Maries-de-la-Mer**, საფრანგეთის სამხრეთ ნაწილში რამდენიმე სოფელია კომპონენტით **saint, san, sante: St. Lions, St. Jurson, St. Usuge, St. Latier, St. Avit, St. Saturnin, (San Savournin), Saint-Raphaël, St. Emilion, St. Tropez, Saint-Jean-de-Luz, Saint-Maur-des-Fossés** და ა. შ.

ესპანეთში ქრისტიანობის გავრცელება უკავშირდება იქ წმინდა პავლეს ჩასვლას სახარების საქადაგებლად. კათოლიკობა სახელმწიფო რელიგიად გამოცხადდა 400 წელს, ზოგან კი VI საუკუნის ბოლოს Enamartiri / Saint-Martin d'Arberoue (Нижняя Наварра), Donapaleu / Saint-Palais.

სან-ვისენტე-დე-ლა-ბარკერა - *San Vicente de la Barquera* ესპანეთში მდებარე ქალაქი და მუნიციპალიტეტი, შედის კანტაბრიის პროვინციის კოსტა-

ოქსიდენტალის კომარკის შემადგენლობაში. ქალაქი დაარსდა რომაელების ბატონობის პერიოდში. იგი ცნობილია საინტერესო ძეგლებით, როგორცაა სანტა მარია დე ლოს ანხელესის ეკლესია, კასტილიო დელ რეი და 32-თაღოვანი ქვის მაზას ხიდი, რომელიც გადაჭიმულია რიაზე.

სან-სებასტიანი, ბასკურში ცნობილია როგორც **დონოსტია** (ესპ. San Sebastián ბასკ. Donostia) ბისკაიის ყურის ნაპირზე, მდინარე ურუმეის შესართავთან მდებარე ქალაქია. XVII საუკუნეში სან-სებასტიანი იყო მნიშვნელოვანი პორტი ესპანეთში. ქალაქის ძველ ნაწილშია განთავსებული სანტა მარია დელ კოროს ტაძარი, აგრეთვე XVI საუკუნის მონასტერი, სადაც დღეს სან ტელმოს მუზეუმია განთავსებული. **წმინდა სებასტიანი** რომაელი დიდმოწამეა, რომელიც იმპერატორ დიოკლეთიანეს ჯარში ლეგიონერი იყო. იგი ფარულად ეზიარა ქრისტიანობას, მას შემდეგ, რაც მისი ორი მეგობარი - ძმები მარკი და მარკელინი - სიკვდილით დასაჯეს რწმენის გამო. დიოკლეთიანეს ბრძანებით სებასტიანი დააპატიმრეს და აწამეს.

სანტიაგო დე კომპოსტელა *Santiago de Compostela* ესპანეთის ქალაქია, გალისიის ავტონომიური რეგიონის ადმინისტრაციული ცენტრია. ქალაქი თავისი ღირსშესანიშნაობებით 1985 წლიდან შეტანილია იუნესკოს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთა სიაში.

სან-ბერნარდინო - San Bernardino კალიფორნიის შტატში ერთ-ერთი უძველესი დასახლებაა, რომელიც 1810 წლის 20 მაისიდან ატარებს წმინდა ბერნარდინ სიენელის სახელს. კალიფორნიის შტატში მდებარე ქალაქი **სან ფრანცისკო - San Francisco**; ჩრდილოეთ კალიფორნიისა და სანფრანცისკოს ყურის ფინანსური და კულტურული ცენტრია. უძველესი დროიდან ქალაქის ტერიტორიაზე იელამუს ტომი მოსახლეობდა. 1776 წელს აქ ესპანელები დასახლდნენ, სანაპიროსთან სახელწოდებით „ოქროს კარიბჭე“ ააგეს ფორტი და დააარსეს წმინდა ფრანცისკის სახელობის მისია. როგორც ცნობილია, **წმინდა ფრანცისკე ასიზელი** (ჯოვანი დი პიეტრო დი ბერნარდონე) კათოლიკე წმინდანი, ფრანცისკანელთა ორდენის დამაარსებელია. მისი სეხნია ჰაგიოტოპონიმი არსებობს არგენტინასა და კორდობაში.

ქალაქი **სან ფერნანდო - San Fernando** მდებარეობს ცენტრალურ ჩილეში, მდინარე რაპელზე, რომელიც დაარსდა 1742 წელს. ქალაქი **წმინდა ფერდინანდ**

(მეფე ფერდინანდ III კასტილიელის) სახელს ატარებს, რომელმაც მიიღო წმინდანის სახელი. მისი სეხნია ჰაგიოტოპონიმები არის ესპანეთში, აშშ-ში, არგენტინაში, პერუში, ვენესუელაში, კოლუმბიაში, ტრინიდადსა და ტობაგოში.

ასევე ამერიკის კონტინენტზე ტოპონიმთა უამრავი სახელწოდებაა, რომლებიც დაკავშირებულია წმინდანთა სახელებთან: **San Anselmo** / სან-ანსელმო, **San Bruno** / სან-ბრუნო, **San Carlos** / სან-კარლოსი, **San Clemente** / სან კლემენტე, **San Diego** / სან დიეგო, **San Dimas** / სან დიმასი, **San Gabriel** / სან-გაბრიელი, **San Joaquin** / სან-ხოაკინი, **San Jose** / სან-ხოსე, **San Juan Batista** / სან-ხუან-ბატისტა, **San Leandro** / სან-ლევანდრო, **San Marcos** / სან-მარკოსი, **San Marino** / სან-მარინო, **San Mateo** / სან-მატეო, **San Pablo** / სან-პაბლო, **San Rafael** / სან-რაფაელი, **Santa Ana** / სანტა ანა, **Santa Clara** / სანტა-კლარა, **Santa Rosa** / სანტა-როსა და ა. შ. [7].

როგორც ცნობილია, კომპოზიცია, ანუ სიტყვათშეერთება სიტყვაწარმოების საშუალებაა, რომელიც საერთოა ინდოევროპულ და იბერიულ-კავკასიურ ენათა ოჯახში შემავალი ენებისთვის. კომპოზიცია სიტყვაწარმოების ერთ-ერთი უძველესი მეთოდი და ენის ლექსიკური შემადგენლობის გამდიდრების ერთ-ერთი საშუალებაა, რომლის დროსაც სიტყვები ინარჩუნებს თავის პროდუქტიულობას. კომპოზიტები აწარმოებენ სხვადასხვა სტრუქტურულ ტიპს, რომელთაც საფუძვლად უდევთ რთული სიტყვის მორფოლოგიური ბუნება და მათი ერთ სიტყვაში გაერთიანების გზა.

სტრუქტურული პრინციპის შესაბამისად, ტოპონიმები იყოფა მარტივებად (გაგრა, **Leeds, Brest, Baza**), წარმოებულებად (საირმე, **Birmingham**) და კომპოზიტებად (ალავერდი, **Lakewood, Springfield, Bénouville**) და ა. შ.

ქართულ ჰაგიოტოპონიმებში გამოიყოფა შემდეგი მოდელი [N + Adj] [არსებითი სახელი + ზედსართავი] მაგ. გიორგიწმინდა, ნინოწმინდა. ხოლო ინგლისურენოვან, ფრანგულენოვან და ესპანურენოვან ჰაგიოტოპონიმებში ზედსართავი **saint, sainte, santa, san, sant** არსებითი სახელების წინ ან შუაში “-saint-, “-sainte-”, “-saints-” and “-saintes-” დგას.

ტოპონიმების რთულ ჯგუფში წარმოდგენილია ის გეოგრაფიული სახელები, რომელთა შემადგენლობაში წინდებული **Stratford-on-Avon, Saint Anthony-in-the Meneage** ან კავშირია **Newry and Mourne** წარმოდგენილი. ფრანგული რთული ტოპონიმების ყველაზე გავრცელებული მოდელებია: **La Capelle Saint-Martin, Saint-**

Martin-Choquel, Saint-Germain-des-Vaux, Saint-Germain-du-Bois, Saint-Maurice-de-Rémens [8, 47].

მაშასადამე, ჰაგიოტოპონიმები სემანტიკური თვალსაზრისით შეიცავს კულტურულ და ისტორიულ ინფორმაციას, რომლებიც სხვადასხვა ისტორიულ პერიოდში წარმოიშვა და დაკავშირებულია ქრისტიანულ სამყაროში მცოვრებ ხალხთა ენებთან, რელიგიასთან, წმინდანთა სახელებთან და წარმოადგენს როგორც ენობრივი, ასევე უნიკალური ისტორიული და კულტურული ინფორმაციის წყაროს.

ლიტერატურა:

1. Bichoridze G. Racha-Lechkhumis istoriuli Zeglebi da siZveleebi , Tbilisi., 1994
2. Gurgenidze N. Oykonimia rogorc toponimiis saxeoba da misi struqturul-semantikuri Taviseburebani rangul da qartul enebSi, Thesis, 2013, Batumi
3. Chochishvili D. TsmnidanTa cxovreba, t. III, Tbilisi, 2001
4. Ghloni Al. Qartuli leqsikologiis safuZvlebu, gamomc. Ganatleba, Tbilisi, 1988
5. Cunningham, Lawrence (2005). A brief history of saints. Wiley-Blackwell. p. 33.
6. Deroy L. Dictionnaire des noms de lieux / Louis Deroy. Le Robert, 1994. — 531 p.
7. Mencken H.L. The American Language / Edited by Alfred A. Knopf. — New York, 1980
- Rapp, Stephen H., Jr (2007). "7 - Georgian Christianity". The Blackwell Companion to Eastern Christianity. John Wiley & Sons. Retr. 11 May 2012
8. Rapp, Stephen H., Jr (2007). "7 - Georgian Christianity". The Blackwell Companion to Eastern Christianity. John Wiley & Sons. p. 138. ISBN 978-1-4443-3361-9. Retrieved 11 May 2012.
9. Rostaing C. Les Noms de lieux., Ed. Presses Universitaires de France, 1992
10. Toumanoff, Cyril, "Iberia between Chosroid and Bagratid Rule", in Studies in Christian Caucasian History, Georgetown, 1963, pp. 374-377.
11. Суперанская, А.В. Общая теория имени собственного М. 2012., 368 с.
12. Лаврентьева А. С. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПАНСКИХ АГИОАНТРОПОНИМОВ Вестник Брянского Госуниверситета, 2016
13. † orthodoxy.ge † წმინდანთაცხოვრება ...
14. <http://www.orthodoxy.ge> › tveni › ivlisi › 20-elia
15. <https://www.bbc.co.uk/newsround/1781664>

HAGIOTOPONYMS AS A REFLECTION OF SPIRITUAL CULTURE

Manana Shelia

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Department of
English Language, Sokhumi State University
E-mail: sheliamanana9@gmail.com

Keto Galoberi

PhD in Philology, Associate Professor, Department of
French Language, Sokhumi State University
E-mail: ketigaloberi@gmail.com

Maia Chqvanava

PhD in Philology, chief worker Georgian Language
and Literature of Tskhum-Abkhazian Academy of
Sciences
E-mail: makocqva@mail.com

Presented by the Institute of Foreign Languages at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

Abstract. Toponyms are a kind of chronicle, a historical and geographical encyclopedia that has been formed over the centuries, reflects the historical events of a particular era, the cultural and spiritual values of people - prominent personalities, saints, heroes, etc.

The paper is dedicated to the hagiotoponyms of Georgia, Britain, France, Spain and Spanish-speaking countries, in particular – oykonoms – astonyms, komonyms with the component “saint” which is one of the aspects of onomastic vocabulary research. In the paper historic and geographic, historical and linguistic conditions of formation of the hagiotoponyms have been considered. The research is based on the descriptive method, semantic-structural and etymological, comparative analysis. The paper also discusses the impact of extralinguistic factors on these areas.

Hagionyms or the names of saints always express concept that the canonical name of a person is always motivated a carrier of linguocultural information. It includes knowledge of history and geographical location and shows the relationship between a nation and religious beliefs. The tradition of giving names to oykonoms dates back to ancient times.

Hagiotoponyms semantically contain cultural and historical information that originated in different historical periods and is related to the languages of the peoples living in different territories, the Christian religion.

The relationship between the country and the Christian faith is deep. The hagiotoponyms of the mentioned countries are rich and diverse. The studied material of hagiotoponyms -

oykonyms (astionyms and komonyms) makes it possible to analyze them in terms of historical, cultural and linguistic viewpoint.

Keywords: *Christian, hagiotoponyms, saints, linguistics, historical, cultural.*

აფხაზეთი - ენის კონცეპტი

ნანა კუცია

ფილოლოგიის დოქტორი, სოხუმის სახელმწიფო

უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

E-mail: nkucia68@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ო. ჭურღულიას
სახელობის ქართული ენისა და ლიტერატურის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. ენა ეროვნულობის უპირველესი ჰიპოსტასია, ტერიტორიასა და სარწმუნოებასთან ერთად. ილიასეული კონცეპტი („მამული, ენა, სარწმუნოება“) ჯერ კიდევ მეათე საუკუნეში ფიქსირდება გიორგი მერჩულესთან. იმპერია ასწლეულთა განმავლობაში ცდილობდა ამ ჰიპოსტასთან ნიველირება-გაქრობას.

აფხაზეთი, საქართველოს ჩრდილო-დასავლეთი რეგიონი, შავი ზღვა ჯერ ცარისტული, შემდეგ საბჭოთა იმპერიის განსაკუთრებული ინტერესის საგანს წამოადგენდა, 1993 წელს კი განახორციელა კიდევ ასწლეულობით ნაოცნებარი - ავტოქტონ ქართველთა ეთნიკური წმენდის შედეგად სრულად შეცვალა რეგიონის დემოგრაფიული სურათი, მიიტაცა ძირძველი ქართული მიწები და, ოკუპაცია-ანექსიის მორიგ ეტაპზე, დაედირა მხოლოდ სამურზაყანოში დარჩენილი ქართული მოსახლეობის იდენტობის უპირველეს მახასიათებელს - ქართულ ენას - გააუქმა რა მშობლიურ ენაზე სწავლება.

აბსოლუტურად განსხვავებული ვითარებაა ენგურსგამოდმა საქართველოში - მრავალ სკოლაში ისწავლება აფხაზური ენა, თბილისისა და სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტებში ცალკე სპეციალობადაა წარმოდგენილი აფხაზოლოგია, გამოიცემა ქართულ-აფხაზური, აფხაზურ-ქართული ლექსიკონები, ითარგმნება აფხაზ ავტორთა ნაწარმოებები.

წერილში განვიხილავთ ქართული ლიტერატურული თუ საისტორიო წყაროების მონაცემებს აფხაზეთთან დაკავშირებით (იოვანე საბანისძის „ჰაბოს წამება“, გიორგი მერჩულის „გრიგოლ ხანძთელის ცხოვრება“, ლეონტი მროველის „მეფეთა ცხოვრება“, ვახუშტი ბატონიშვილის „აღწერა სამეფოსა საქართველოსა“...),

ასევე თანამედროვე ქართველ მეცნიერთა (ისტორიკოსთა, ლინგვისტთა) მოსაზრებებს აფხაზეთში არსებული ისტორიული ვითარების შესახებ.

გამოვკვეთთ ქართული ენის კონცეპტს რეგიონის სივრცეში.

ქართული ენის მდგომარეობა რეგიონში მხოლოდ ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობის აღდგენის შემდეგ შეიძლება შეიცვალოს.

საკვანძო სიტყვები: ენა, კონცეპტი, ისტორია, ოკუპაცია, დემოგრაფია.

ვსაუბრობთ რა აფხაზეთში ქართული ენის თანამედროვე მდგომარეობის შესახებ, იმთავითვე ვაზუსტებთ, რომ ენა კონცეპტუალური კონსტანტაა და უმჭიდროეს კავშირშია ეროვნული იდენტობის სხვა უპირველეს მახასიათებლებთან - ტერიტორიასა (ტერიტორიულ მთლიანობასა) და სარწმუნოებრივ დოქტრინასთან.

ეროვნული იდენტობის ჰიპოსტასთაგან ვერც ერთი დანარჩენთაგან იზოლირებულად, განყენებულად ვერ იარსებებს, ამდენად, ქართული ენის საკითხიც აფხაზეთში მაშინ მოგვარდება/გადაიჭრება, როდესაც ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობა აღდგება.

მანამდის პრობლემის არსი უნდა გავისიგრძეგანოთ და „გზა ხსნისა“ ვეძებოთ.

აფხაზეთი, უკვე მესამე ათწლეულია, მოგლეჯილია საქართველოს ერთიან სხეულს და აცდენილი - განვითარების ბუნებრივ, ისტორიულ გზას.

მცდელობა საქართველოს ძირძველი კუთხის წაგლეჯისა უკანასკნელ დამპყრობელ იმპერიას ოდითგანვე ჰქონდა, 1993 წელს კი, ფაქტობრივად, განახორციელა ასწლეულობით ნაოცნებარი.

აკადემიური წყარო არაა, მაგრამ ფბ გვერდზე ძევს ამონარიდი სსრკ ცენტრალური კომიტეტის მდივნის, მიხაილ სუსლოვის 1961 წლის მოხსენებიდან: «Не сегодня, завтра, грузины начнут бороться против коммунизма, за независимость. **Борьбу с грузинами надо начать с Абхазии** [ხაზი ჩვენია - ნ.კ.]. Мегрелии и Сванетии следует предоставить автономию. В них по-отдельности надо разжечь местническо-национальные чувства. **Нужно убедить всех, что грузины заселены в Абхазию** [ხაზი ჩვენია - ნ.კ.]. Западную Грузию надо противопоставить Восточной. После этого исполнить роль посредника.»

ზემოთქმული მეოცე საუკუნის ისტორიაა. უკანასკნელ - რუსეთის იმპერიამდე საქართველოს უამრავი იმპერიის უღელი უზიდავს, აფხაზეთიც არაერთგზის წაუგლეჯიათ მომხდურთ.

ორიოდ მაგალითი ისტორიულ-ლიტერატურული ანალებიდან: „ეგრისწყალს ქვემოთ დარჩათ ბერძენთა, რამეთუ მკვიდრთა მის ადგილისათა არა ინებეს განდგომა ბერძენთა“ [1, 53], - ვკითხულობთ „ქართლის ცხოვრებაში.“

ეგრისწყალი, ზოგი მკვლევრის აზრით, ენგურია, ზოგისა - ღალიძგა. ენგურს თუ ღალიძგას მიღმა მიწები „ბერძენთ“ დარჩენიან, მროველის კონცეპტით („ცხოვრება ფარნავაზისა“)....

„თანამედროვე აფხაზეთის ტერიტორია ეთნიკურად ყოველთვის წარმოადგენდა ურთულეს რეგიონს, თუმცა გადაჭრით შეიძლება იმის კონსტატირება, რომ ძველი წელთაღრიცხვის პირველი ათასწლეულის შუახანებიდან, როდიდანაც ხერხდება ჩრდილო-დასავლეთ კოლხეთის ეთნო-ტომობრივი ვითარების შესახებ კონკრეტული წერილობითი ინფორმაციის მოძიება ძველ ბერძნულ წერილობით წყაროებში, ამჟამინდელი აფხაზეთის ტერიტორიაზე ქართველური ტომები თითქმის ყოველთვის წარმოადგენდნენ ეთნიკურუმრავლესობას.... [საპირისპიროდ] სეპარატისტული იდეოლოგიის მესვეურთა ფალსიფიკატორული მტკიცებებისა აფხაზეთში ქართველთა მხოლოდ მეცხრამეტე საუკუნიდან (მუჰაჯირობის შემდგომი ხანიდან) განსახლების შესახებ“ [2, 276].

„გრიგოლ ხანძთელის ცხოვრების“ კონცეპტუალური პასაჟი - გრიგოლის მოგზაურობა აფხაზეთში სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის აქტია - აღმოსავლეთ (ქართლი) და დასავლეთ (აფხაზეთი) საქართველოს შესაყარზე (თანამედროვე ზესტაფონ-ხარაგაული) უბისის ტაძრის ასაგებად, წირვა-ლოცვის ენად ქართულის დასამკვიდრებლად, ბერძნულის ქართულით ჩასანაცვლებლად. „მკვიდრთა მის ადგილისათა“ მოუხდათ „განდგომა ბერძენთა“ - ბიზანტიის იმპერიის ენობრივი ექსპანსიის გავლენიდან გამოსვლა - სწორედ ხანძთელის „მოგზაურობის“ შემდეგ ჩნდება ფრაზა-კონსტრუქცია-ფორმულა, მერჩულის გენიალური სახელმწიფოებრივი კონცეპტი: „ქართლად ფრიადი ქუეყანაი აღირაცხების, რომელსაცა შინა ქართულითაენითა ჟამი შეიწირვის და ლოცვაი ყოველი აღესრულების, ხოლო „კვირიელისონ“ ბერძნულად ითქმის, რომელ არს ქართულად: „უფალო, წყალობა ჰყავნ“, გინა - „უფალო, შეგვიწყალენ“ [3, 591].

მერჩულისეული ფორმულა წანამდვარია ილიას გენიალური ფრაზისა: „სამი ღვთაებრივი საუნჯე დაგვრჩა ჩვენ მამა-პაპათაგან: მამული, ენა და სარწმუნოება. თუ ამათაც არ ვუპატრონეთ, რა კაცები ვიქნებით, რა პასუხს გავსცემთ შთამომავლობას?! სხვისა არა ვიცით და, ჩვენ კი მშობელ მამასაც არ დავუთმობდით ჩვენი მშობლიურ(ი) ენის მიწასთან გასწორებას. ენა საღვთო რამ არის, საზოგადო საკუთრებაა, მაგას კაცი ცოდვილის ხელით არ უნდა შეეხოს“ („ორიოდე სიტყვა...“) [4, 24].

ილია არ იცნობდა მერჩულის თხზულებას, მაგრამ სიწმინდეთა თანმიმდევრობა ერთნაირად განსაზღვრეს ერის „თანამდევმა, უკვდავმა სულებმა“:

1. „ფრიადი ქვეყანაი“ (მერჩულე) – „მამული“ (ილია) – ტერიტორია;
2. „ქართულითა ენითა“ – „ენა“ – ენა;
3. „ჟამი შეიწირვის, ლოცვაი ... აღესრულების“ – „სარწმუნოება“ – რწმენა.

შემთხვევით როდია გატანილი სახელმწიფოებრიობის უპირველეს ჰიპოსტასად სწორედ „ფრიადი ქვეყანაი“ (მერჩულე), „მამული“ (ილია) – სახელმწიფო ტერიტორიაა, უპირველესად, სადაც ერი/ეთნოსი მკვიდრობს, იღვწის, ქმნის, იბრძვის. უტერიტორიო(დ) ერი ისეთივე ბეჩავია, როგორც – უსახლკარო(დ) კაცი. „სახლ-კარის დაქცევა სიმბოლურად ყოფიერების საფუძვლის მოშლას ნიშნავს. სახლ-კარი სამყაროა, ურომლისოდაც არ არსებობს ადამიანი. თუ ადამიანს იგი არ გააჩნია, ქონებრივად ბოგანო ხდება და სულიერად – ბეჩავი“ [5, 8].

ტერიტორიის კონცეპტი იოვანე საბანიძესთანაც პირდაპირ კავშირშია სარწმუნოებრივთან – არაა შემთხვევითი, სკრუპულოზურად, პედანტური ჩაკირკიტებით რომ მოხაზავს აფხაზეთის საზღვრებს მერჩულის დიდი წინამორბედი, ეროვნული ცნობიერების მესაძირკვლეთაგანი: „საზღვარ მათდა არს ზღვაი იგი პონტოსაი, სამკვიდრებელი ყოვლადვე ქრისტეანეთაი, მისაზღვრადმდე ქალდიასა, ტრაპეზუნტიაი მუნ არს, საყოფელი იგი აფსარეასაი და ნაფსაის ნავსადგური და არს ქალაქები და ადგილები საბრძანებელად ქრისტესმსახურისა იონთა მეფისა, რომელი მოსაყდრე არს დიდსა მას ქალაქსა კონსტანტინეპოლისასა“ [6, 454].

საბანიძის ტექსტის მიხედვითაც, აფხაზეთი „საბრძანებლად იონთა მეფის“, ანუ ბიზანტიის იმპერიის გავლენის ქვეშაა; მროველის ტექსტის მსგავსად, „ეგრისწყალს ქვემოთ დარჩა ბერძენთა“, ერთმორწმუნე დამპყრობლის კეთილად

მოხსენიება კი მხოლოდ ავტორის (საბანისძის) ანტიარაბული კონცეფციითა და პათოსით აიხსნება.

უმნიშვნელოვანესი, საგულისხმოა საბანისძის კონცეპტი - დასავლეთ საქართველოს (აფხაზეთის) საზღვრების მოხაზვისას სწორედ სარწმუნოებრივი ასპექტები პედალირდება, საწმინდარები აქცენტირდება:

პავლე ინგოროყვას დაკვირვებით, თითოეული ლოკალი, ქრონოტოპოსის თითოეული დეტალი კონკრეტულ წმინდანს უკავშირდება, უფლის მოციქულთა წმინდა სახელებს: **ქალდეა-ტრაპეზუნტი - ანდრია პირველწოდებულს** (სწორედ აქედან შემოდის წმიდა ანდრია საქართველოში და იწყებს ქადაგებას), **აფსაროსი-გონიო - მატათა მოციქულს** (მატათას განსასვენებელი), **ნაფსაის ნავსადგური-ნიკოფსია - სვიმონ ქანანელს** (პირველი განსასვენებელი, საიდანაც, მოგვიანებით, ანაკოფიაში გადმოასვენეს წმინდა ნაწილები) [7, 211].

ენა რომ ეროვნული იდენტობის კონცეპტუალური ტრიადის ჰიპოსტასია, მროველთანაც ფიქსირდება და მერჩულესთანაც. ცხადია, ზემოთქმული უწყის ყველა დამპყრობელმაც. სწორედ ამიტომ ებრძოდა გავეშებით ენის ფენომენს ბიზანტიაც და არაბეთის ხალიფატიც, რომიც და ოსმალეთიც, სპარსეთიც და, ცხადია, რუსეთის ცარისტული, ბოლშევიკური თუ მოდერნიზებული იმპერიაც.

აფხაზეთის დე ფაქტო ოკუპაციის, ავტოქთონი, მკვიდრი მოსახლეობის ეთნოწმენდის და აპარტიდული რეჟიმის დამკვიდრების შემდეგ, ოკუპანტი, სეპარატისტთა მარიონეტულ რეჟიმთან ერთად, ოცდარვა წელიწადია, მიზანმიმართულად შლის ყოველივე ქართულს აფხაზეთის მთელ ტერიტორიაზე.

მაგანს იქნებ არ სიამოვნებდეს, აფხაზეთის მთელი ტოპონიმის სწორედაც რომ ქართულია (ტოპონიმთა შეცვლას აქტიურად ეცადნენ 1921-1937 წ.წ.-ში (8, 21)), წარწერები შუა საუკუნეების ქართულ ტაძრებზე, ხელნაწერების, მანუსკრიპტების ენაც - ქართული. ბიჭვინთის, ლიხნის, ბედიის, მოქვის, ილორის, დრანდის (დანდარის) კათედრალების მრავალსაუკუნოვან ქართულ კედლებს მიზანმიმართულად ფხეკს მომხდურის „უანზანო ხელი.“

რეგიონის ქართულობას, მრავალ სხვა არტეფაქტთან ერთად, მოქვის სახარებაცა (მე-14ს.) და ბედიის ბარძიმიც (მე-10-მე-11ს.ს.) მოწმობს - სახარების ენაც ქართულია და ბარძიმის წარწერისაც.

1300 წელს მოქველი მთავარეპისკოპოსის, დანიელის დაკვეთით, ეფრემის მიერ ნუსხურით გადაწერილი სახარება, ოქროცურვილი ფურცლებით, 152 მინიატურით - ქართულია.

დედოფალი გურანდუხტი და მეფე ბაგრატ მესამე ბედიის ტაძარს სწირავენ ბარძიმს - წარწერა ქართულია (მროველის ოდინდელი ციტატით, „არღარა იზრახებოდა სხუა ენაი, თვინიერ ქართულისაი...“).

ქართულია ლიხნის ტაძრის წარწერაც, „კუდიანი ვარსკვლავის“ - ჰალეის კომეტის შესახებ რომ ჰყვება საუკუნეთა არმურიდან....

ქართული სახელმწიფოებრიობის რღვევისას, „ფრიადი ქვეყნის“ სტატუსიდან სამეფო-სამთავროებად დაშლილი საქართველოს „კვართსა ზედა წილი იყარა“ ათასმა უცხოზ.

ცხადია, გადამთიელს აღიზიანებს, მის დამკვიდრებამდე/„გამკვიდრებამდე“ დიდი ისტორია რომ გვქონდა და თანამედროვე ისტორიკოსები (მაგალითად, მავანი დენის ჩაჩხალია) „ალანი დედისა და აფსუა მამის პირმშოდ“ აცხადებენ მარიამ მართაყოფილს, დავით აღმაშენებლის მამიდას, ბაგრატ მესამესა და დავით აღმაშენებელს კი - „აფხაზური დინასტიის“ მეფეებად, აღმაშენებლის მიერვე გელათის აკადემიის რექტორად ხელდასხმულ „აბაზგ“ ფილოსოფოსს - იოანე პეტრიწსაც - აფსუად („რატომღაც“, პეტრიწისეული „კავშირნი ღვთისმეტყველებითნიც“, თომა აქვინელის „სუმმა თეოლოგია“-ს ქართული ჯუფთიც, ქართულადაა დაწერილი)....

ცხადია, ბაგრატიცა და დავითიც დიახაც აფხაზური (ცხადია - არა აფსურური) დინასტიის მეფეები არიან, იმ მნიშვნელობით, რა მნიშვნელობითაც სიტყვა „აფხაზს“ იყენებს ქართული (და არამხოლოდ) ისტორიოგრაფია - „დასავლელქართველი.“

„აფსურური“ დინასტიის მეფენი (ბაგრატ მესამეცა და დავით აღმაშენებელიც), „რატომღაც“, ქართულად წერდნენ ბედიის ბარძიმზეც და ქართულად წერდნენ ფსალმუნის ქართულ ეკვივალენტს - „გალობანი სინანულისანი“-ს....

ვახუშტი ბაგრატიონისეულ „აღწერაში“ პარაგრაფის სათაურად გატანილია „აღწერა ეგრისის ქუეყანისა, ანუ აფხაზეთისა, ანუ იმერეთისა“ [9, 742].

ვახუშტისეული დეფინიცია, ორგზის გამეორებული კავშირი „ანუ“ ადასტურებს, რომ, ქართული ისტორიოგრაფიული კონცეპტით, ეგრისი-აფხაზეთი-

იმერეთი დასავლეთ საქართველოს ზოგადი, ინვარიანტული სახელია. ვახუშტისეულ ვრცელ ციტატას (აფხაზეთის ლოკალიზაციას) მკვლევარი ვალერიან ითონიშვილი ლაპიდარულად განმარტავს: „დასავლეთ საქართველოს უდიდესი ნაწილის სახელწოდება იყო ეგრისი, ლევან მეორის მიერ მისი დაპყრობის შემდეგ მას ეწოდა აფხაზეთი, ხოლო როდესაც ბაგრატიონებმა დაიპყრეს [დაიჭირეს - ნ.კ.] „ყოველი აფხაზეთი და სრულიად საქართველო“, ქართლს უწოდეს ამერეთი, ხოლო აფხაზეთს - იმერეთი“... საკუთრივ „ვახუშტის დროინდელი აფხაზები გენითა და ცხოვრების წესით უკავშირდებოდნენ იმ სამოსახლო ტერიტორიას (ჯიქეთი, ჩერქეზეთი), საიდანაც ისინი აფხაზეთში გადმოსახლდნენ“ [10, 253, 259] არც ისაა შემთხვევითი, რომ დაბლობს, რომელზეც სოჭია გაშენებული, სწორედ და მაინცდამაინც „იმერეტინსკაია დოლინა“ ჰქვია.... სწორედაც რომ „ქვათა ღაღადია“...

ცნობით არქანჯელო ლამბერტისა, რომელიც „მეჩვიდმეტე საუკუნეში ოც წელიწადს ცხოვრობდა დასავლეთ საქართველოში, აფხაზები არ მკვიდრობდნენ ქალაქებსა და ციხეებში. ერთი გვარის რამდენიმე ოჯახი შეიყრებოდა ერთად, დასახლდებოდნენ მაღლობ ადგილზე, ააშენებდნენ ისლით დახურულ ფაცხებს, თავდაცვის მიზნით ირგვლივ ღობესა და ორმაგ თხრილს შემოავლებდნენ. საინტერესოა, რომ მათ სხვა კი არ ერჩის, თვით ესხმიან ერთმანეთს თავს და მარცვავენ - ლამბერტის „სამეგრელოს აღწერის“ პასაჟს იმოწმებს მარიამ ლორთქიფანიძე მონოგრაფიაში „აფხაზეთი და აფხაზები“ [11, 25] .

„ქართლის ცხოვრების“, საბანისძისეული, მერჩულისეული, ვახუშტისეული დეფინიციები მკვეთრად, ნათლად მოხაზავს აფხაზეთის ლოკალს... და რეგიონის ეპიგრაფიკა, მხატვრული ტექსტები?! ქრისტიანული კათედრალების ამგებ ქართველთა რუსეთის იმპერიის ხელდასხმით, აფსუამ ეთნიკური წმენდა მოუწყო - მკვიდრს, გაგრის, გუდაუთის, ახალი ათონის, სოხუმის, გულრიფშის, ოჩამჩირის სანახებიდან პირწმინდად გამოაძევა; კირით შეათეთრა დასავლეთ საქართველოს დიდებული სალოცავი - ილორის წმიდა გიორგის ეკლესია, ლამის ნანგრევებად აქცია მოქვი და ბეღია...

ახლა სამურზაყანოს მისდგომია, რათა ქართული გენიც და ენაც საბოლოოდ ამოძირკვოს აფხაზეთიდან...

აფხაზურ-ადილეურ ენათა ოჯახის ენაა აფხაზური, სამყაროს ერთ-ერთი ურთულესი ენა. როდესაც ამბობენ, რომ აფსუები იძულებით „შერეკეს“ ქართულ

სკოლაში, ეს აფსუტათა მხრიდან განსაკუთრებული აღშფოთებისა და ქართველთა მხრიდან რევერანსების საფუძველი ხდება.

უცნაურია, არავის ახსენდება აფსუტათაგანს, რომ მუჰაჯირობისას სწორედ ქართველი ესარჩლებოდა და იცავდა მათ ოსმალეთში დეპორტაციისაგან. არც ის ახსოვთ, რომ მეცხრამეტე საუკუნეში „აფხაზთა გამოსვლებს რუსული იმპერიული პოლიტიკის წინააღმდეგ ბოლო არ უჩანდა... ვიცე-ადმირალი სერებრიაკოვი მიხაილ ვორონცოვს 1852 წელს აუწყებდა: „ჩვენი მდგომარეობა აფხაზეთში, სამხედრო თვალსაზრისით, მეტად არადამაკმაყოფილებელია“, რის გამოც რუსეთის სარდლობა აძლიერებდა თავის ნაწილებს აფხაზეთში“ [12, 528].

თანამედროვე აფხაზეთში არც საკუთარი არისტოკრატია ახსოვთ, მიხეილ, გიორგი და დიმიტრი შარვაშიძეები. მოვიყვანთ ვრცელ ამონარიდს მანანა გაბაშვილის წერილიდან: „აფხაზეთის არისტოკრატია მთელი მეცხრამეტე საუკუნის მანძილზე უპირისპირდებოდა ვითარებას, როდესაც, თანამედროვეთა სიტყვით, აჭრელდა აფხაზეთი და შეიცვალა მისი ეთნიკური შემადგენლობა. აფხაზეთიდან ფეხს ბოლშევიკები ამოუკვეთენ დიმიტრი შარვაშიძეს, ბარონ ნიკოლაის ერთადერთ უსაყვარლეს შვილიშვილს, რომლის კვალიც 1937 წელს ციმბირში იკარგება. ბედის ირონიით, დიმიტრი გახდება თავისი პაპის (გარუსებული ევროპელის) - ბარონ ნიკოლაის პოლიტიკის მსხვერპლი, ბარონისა, რომელიც აფხაზეთის რუსეთისათვის მიტაცების, აფხაზეთიდან შარვაშიძეთა განდევნის გეგმაზე მუშაობდა. 1870 წელს აფხაზური არისტოკრატია ერთიანი საქართველოს პოზიციიდან გამოდის - როგორც არსებობისა და გადარჩენის გარანტისა. ისინი თავისუფალნი იყვნენ თავის გადაწყვეტილებაში, რაც დღეს ასე აღიზიანებთ მართვად სეპარატისტებს. 1916 წელს თბილისში ჩამოსულმა აფხაზებმა აფხაზეთის შავი ზღვის გუბერნიასთან მიერთების გეგმა გააპროტესტეს და გაიმარჯვეს, რაშიც გ. შარვაშიძის, პეტერბურგის ლობისა და ქართული საზოგადოების ძალისხმევა გამოჩნდა. დიმიტრი იმაზეც ამახვილებს ყურადღებას, რაც მას და საქართველოს მთელ საზოგადოებას აშფოთებს - ეს არის ჭეშმარიტი აფხაზეთის წინააღმდეგ მიმართული რუსულ-სომხური ალიანსი, რაც სომხეთის შავ ზღვაზე გასვლის გეგმას გულისხმობდა და ნაწილობრივ კიდევ განახორციელეს ქართველების გამოდევნის უშუალო მონაწილეებმა უკვე მეოცე საუკუნის ბოლოს.

ეს საფრთხე ილიამ ჯერ კიდევ 1903 წელს იგრძნო - „უცხოთა ხელში არ გადასულიყო აფხაზ-ქართველთა მშვენიერი მიწა-წყალი“ [13, 20-21].

თანამედროვე აფსუებს რამდენიმეწლიანი ქართული განათლება მეოცე საუკუნის ორმოციან წლებში უარეს ტრაგედიად აღუქვამთ, ვიდრე მუჰაჯირობა, ან გარუსების თანამედროვე ტენდენციები ... განსხვავებით მეცხრამეტე საუკუნისაგან, მეოცე საუკუნის 30-იან-40-იან წლებში აფსუებს ვერავინ გამოესარჩლებოდა ქართველთაგანი, რადგან რეჟიმმა დახვრიტა მიხეილ ჯავახიშვილი, ტიციან ტაბიძე, სანდრო ახმეტელი, კოტე მარჯანიშვილი, „სამანელები“.... - ქართული არისტოკრატია/ინტელიგენცია.

„ქართველთა აფხაზეთში ჩამსახლებელი“ სტალინ-ბერია 70 წელია, გარდაიცვალნენ, აფხაზეთში მოწყობილი ეთნოწმენდიდან ლამის 30 წელია გასული. არსებობს აფსუური სკოლა, სწავლებით აფსუურ ენაზე?!

სოხუმის მთავარ აფსუურ სკოლაში - ნესტორ ლაკობას სახელობის მეათე საშუალოში კვლავ მხოლოდ ოთხი კლასი სწავლობენ დედაენას, შემდეგ კი დიადი (ნამდვილად დიადი) რუსული ენისა და ლიტერატურის აღმართებს შეუყვებიან. ცხადია, „ლინგვა ფრანკას“ ცოდნა სასარგებლოა, საჭირო, მშვენიერიც, მაგრამ - არა მშობლიურის ხარჯზე და ჩასანაცვლებლად.

საქართველოს მრავალ სკოლაში ასწავლიან აფხაზურს (აფსუურს), როგორც ერთ-ერთ სახელმწიფო ენას, აფხაზოლოგიის მიმართულებით მუშაობენ ბრწყინვალე მეცნიერები სახელმწიფო უნივერსიტეტებსა და ენათმეცნიერების ინსტიტუტში, გამოიცემა ლექსიკონები, თარგმანები, ისტორიულ-ეთნოგრაფიული მონოგრაფიები, საკუთრივ აფხაზეთში კი, ქართული გენისა და ენის უკანასკნელ ბასტიონზე - სამურზაყანოზე მიმდინარეობს ფორსირებული შეტევა - ქართული ენა საბოლოოდ უნდა ამოიძირკვოს, მოსახლეობა უნდა ასიმილირდეს, ასწავლიან აფხაზეთის ყალბ ისტორიას მომხდურის ენაზე, ქართულ სახელმწიფოს კი არანაირი ბერკეტი არა აქვს კაცობრიობის წინაშე ჩადენილი უდიდესი დანაშაულის - ეთნოწმენდის, აპარტიდის, ასიმილაციის საფრთხის საპირწონედ.

იმთავითვე აღვნიშნეთ და მრავალგზის გავიმეორეთ, რომ სამურზაყანოში ქართული გენისა და ენის მდგომარეობის საკითხი პირდაპირ კავშირშია აფხაზეთში საუკუნეების წინ დაწყებულ-გატარებული იმპერიალისტური პოლიტიკისა (*«нужно убедить всех, что грузины заселены в Абхазию» - გავიმეორებთ ზემოთმოყვანილ*

ამონარიდს სუსლოვისეული „დოქტრინიდან“, აფსუათა მიერ ტირაჟირებულს, თითქოს ავტოქთონი ქართული მოსახლეობა სტალინ-ბერიას ჩაესახლებინოს „აფსუათა მრავალათასწლოვან სამკვიდრებელში“), პოლიტიკისა, რომელიც 1993 წლის 27 სექტემბერს „დაგვირგვინდა“ ეთნოწმენდითა და აპარტიდული რეჟიმის აღლავებით.

სამწუხაროდ, გაეროსა თუ სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების რეზოლუციები ფარატინა ქაღალდ(ებ)ად რჩება და გულგრილი, ინდიფერენტული ცივილიზებული სამყარო „თავს იკავებს“ ან უარს ამბობს დევნილების საკუთარ ფუძეზე დაბრუნებაზე - ადამიანის ფუნდამენტურ უფლებაზე - ჰქონდეს სამკვიდრო და ამ სამკვიდროში - სიცოცხლისა და განვითარების უფლება.

სამარცხვინოა ადამიანის უფლებათა საყოველთაო დაცვის საუკუნეში აპარტიდის, კაცობრიობის წინაშე დამნაშავეების წახალისება და „ქართულ-აფსუურ კონფლიქტად“ მონათვლა რუსეთ-საქართველოს გამოუცხადებელი ომისა.

რუსეთმა ვერ მოახდინა აფხაზეთის ასიმილირება ქართველი - ავტოქთონი მოსახლეობის აფხაზეთში მკვიდრობისას, რასაც მიზანმიმართულად, უიოლესად ახერხებს ქართველთა ეთნოწმენდის შემდეგ აფხაზეთში დარჩენილი მოსახლეობის მეათედის - აფსუებისა და ათასი არაავტოქთონის რუსიფიკაციით.

მეთოდს იმპერია სრულიად საქართველოში აქტიურად იყენებდა მეცხრამეტე საუკუნეშივე. კავკასიის სასწავლო ოლქის მზრუნველთან - იანოვსკისთან ილია ჭავჭავაძის კონფლიქტი ქრესტომათიული ისტორიაა.

„კავკასიის ადმინისტრაციამ აფხაზეთში ანტიქართული განწყობის დანერგვის, აფხაზ-ქართველთა შორის შუღლის ჩამოგდების მიზნით დაიწყო აფხაზური ალფაბეტის რუსულ გრაფიკაზე დაყრდნობით შექმნა“, - წერს ისტორიკოსი ბ. კვარაცხელია (14, 530) და მოჰყავს ამონარიდი კავკასიის მეფისნაცვლის საბჭოს წევრის - ე. ვეიდენბაუმის (მიხაილ სუსლოვის სულიერი წინაპრის) განაცხადიდან: **«Абхазский язык, не имеющий письменности и литературы, обречен, конечно, на исчезновение в более или менее близком будущем. Вопрос в том – какой язык заменит его? Очевидно, что роль проводника в население культурных идей и понятий должен был бы играть не грузинский, а русски й язык..... Учреждение абхазской писменности должно быть не целью само по себе, а только средством к ослаблению путем церкви и школы потребности в грузинском языке и**

постепенной замене языком государственным» [15, 96]. საგულისხმოა უკანასკნელი სიტყვა - საქართველოს ძირძველი რეგიონის - „სახელმწიფო“ ენად მეცხრამეტე საუკუნეშივე (!) რუსულია ნაწინასწარმეტყველევ-განზრახული.

იმავე - რუსიფიკაციის - მეთოდის ამუშავებას გეგმავს იმპერია აფხაზეთის ერთადერთ ნაწილშიც, სადაც ქართველები ჯერაც მკვიდრობენ - სამურზაყანოშიც.

„აფხაზეთის ტერიტორიაზე ამჟამად მცხოვრები მოსახლეობა დანარჩენი საქართველოსაგან განსხვავებულ პოლიტიკურ, სოციალურ, იდეოლოგიურ და ენობრივ სიტუაციაში იმყოფება, სხვა ენობრივი კანონების, რუსეთის ფედერაციის მოდელის საგანმანათლებლო სისტემის გავლენის ქვეშაა. განსხვავებულია ენობრივი კონტაქტების ტიპი და შემადგენლობა, ენობრივი სტანდარტის რეგულირების პრინციპები, დარგობრივი ტერმინოლოგიის განვითარების ტენდენციები, მედიაენა, ონომასტიკური არჩევანი, ეს ყოველივე კი პრინციპულად ცვლის მოსახლეობის ენობრივ იდენტობას (და, საერთოდ, ერის, ეთნოსის იდენტობას). ამდენად, პოლიტიკოსებმა არ უნდა დაივიწყონ, რომ სამხედრო, პოლიტიკური და ეკონომიკური პრობლემების მოგვარების შემთხვევაშიც კი, ისინი ერთმანეთისაგან მნიშვნელოვნად განსხვავებულ, შეცვლილი ცნობიერებისა და კომპეტენციის საზოგადოებათა ინტეგრაციის უაღრესად ძნელად გადასაჭრელი პრობლემების წინაშე აღმოჩნდებიან“ [16, 42].

იმპერიის ოცნებაც, კონფლიქტის (რეალურად, რუსეთ-საქართველოს გამოუცხადებელი ომის) შედეგების აღმოფხვრისაკენ ნაბიჯების გადაუდგმელობის მიზეზიც ესაა - „განსხვავებულ, შეცვლილი ცნობიერებისა და კომპეტენციის საზოგადოებათა ინტეგრაციის“ შეუძლებლობა.

„ერისწყალს ქვემოთ დარჩათ ბერძენთა....“ - სანუგეშოდ მხოლოდ ისტორიის სპირალურობა, ციკლურობა (გვ)რჩება. იმპერიები ქრებიან, საქართველო კი „ჰგიეს უკუნისადმდე...“

საქართველოს კათალიკოს-პატრიარქის ერთ-ერთ ადრეულ ეპისტოლეში თქმულია: „25 წელი გავიდა მას შემდეგ, რაც საქართველოს ძირძველ კუთხესთან, აფხაზეთთან, ენგურს აქეთ დარჩენილი ქართველებისთვის გამყოფი ხაზი გაეწო და ამ ხნის მანძილზე სულ იყო მცდელობა ორი ერის ერთმანეთისგან დაშორების და გაუცხოებისა.... ღვთისმშობლის წილხვედრი საქართველოს მიწა-წყალი უფლისა და დედა ღვთისას განსაკუთრებული მფარველობის ქვეშაა და მწამს, მათი

შეწევნით ჩვენი ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობა აღდგება, ქართველებსა და აფხაზებს შორის ჩატეხილი ხიდი გამთლიანდება და აღსრულდება დავით წინასწარმეტყველის სიტყვები: „აჰა, ესერა, რაი-მე კეთილ, ანუ რაი-მე შუენიერ, არამედ დამკვიდრებაი ძმათა ერთად“ [ფს.132, 1].

თუ აღარ იქნება „ქართლად ფრიადი ქუეყანაი“ (ანუ - არ აღდგება ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობა), ქართულად, „ქართულითა ენითა“ როგორღა „შეიწირვის ჟამი და ლოცვაი ყოველი [როგორღა] აღესრულების“ მიტაცებულ, ოკუპირებულ ქართულ მიწაზე - კონკრეტულად, სამურზაყანოშიც და სრულიად აფხაზეთშიც?! კითხვა, სამწუხაროდ, რიტორიკულია....

ლიტერატურა:

1. Mroveli L., mefeTa cxovreba, qarTuli mwerloba 30 tomad, t. 1, Tb., 1987.
2. Papasqiri Z., Tanamedrove afxazeTis eTno-demografiuli iersaxe uZvelesi droidan dRemde (zogadi mimoxilva), soxumis saxelmwifo universitetis „Sromebi“, humanitarul da socialur-politikur mecnierebaTa seria, t. 16, 2017.
3. MerCule G., Grigol XanZTelis cxovreba, qartuli mwerloba 30 tomad, t. 1, Tb., 1987.
4. WavWavaZe I., oriode sityva, Txzulebani or tomad, t. 2, Tb., 1977.
5. BaqraZe A., mecxramete saukune, qarTuli mwerloba 30 tomad, t. 9, Tb., 1992.
6. SabanisZe I., habos wameba, qarTuli mwerloba 30 tomad, t. 1, Tb., 1987.
7. Ingoroyva P., Giorgi MerCule - qarTveli mwerali meaTe saukunisa, Tb., 1954.
8. GvancelaZe T., toponimTa masobrivi cvlis mcdelobani afxazeTSi 1921-1931 wlebSi, soxumis saxelmwifo universitetis „Sromebi“, humanitarul da socialur-politikur mecnierebaTa seria, t.13, 2015.
9. Bagrationi V., aRwera samefosa saqarTvelosa, Tb., 1973.
10. ItoniSvili V., VaxuSti Bagrationi afxazeTisa da afxazebis Sesaxeb, cxum-afxazeTis mecnierebaTa akademiis „Sromebi“, N1, 2011.
11. LortqifaniZe M., afxazeTi da afxazebi, Tb., 1990.
12. Xorava B., ruseTis damkvidreba Savi zRvis Crdilo-aRmosavleT sanapiroze mecxramete saukunis ocdaaTian-ormocian wlebSi, soxumis saxelmwipo universitetis „Shromebi“, humantarul da socialur-politikur mecnierebaTa seria, t. 5, 2008.
13. GabaSvili M., Dimitri SarvaSiZis werilebi politikur movlenebsa da afxazeTze (mecxramete-meoce saukune), saqartvelos TavadaznaurTa sakrebulos almanaxi „samefo gvirgvini“ N2, noemberi, 2018.

14. Kvaraxelia B., აფხაზეთის კარიზმის დისკრიმინაციული ენობრივი პოლიტიკის საკითხისათვის, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის „Sromebi“, humanitarul da socialur-politikur mecnierebaTa seria, t. 5, Tb., 2008.
15. Anchabadze Z. V. Ocherk etnicheskoi istorii abkhazskogo naroda. C., 1976.
16. NaWyebia M., აფხაზეთის ტერიტორიის მოსახლეობის რადენობისა და აფხაზური ენის სტატუსის ამჟამინდელი მდგომარეობა, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის „Sromebi“, humanitarul da socialur-politikur mecnierebaTa seria, t. 8, 2010-2011.

ABKHAZIA - LANGUAGE CONCEPT

Nana Kutsia

PhD in Philology, Associate Professor, Sokhumi State
University, Georgia, Tbilisi, 0186, Politkovskaya Str. 61
E-mail: nkucia68@gmail.com

*Presented by O. Churgulia Institute of Georgian Language and Literature at the Tskhum-
Abkhazia Academy of Sciences*

Abstract. The article is devoted to the analysis of the problems concerning the language situation of the post-war Abkhazia, the north-west part of Georgia, occupied by Russia.

One of the main goals of the Russian Empire is to strengthen on the north-east coast of the Black Sea. The Russians landed and captured the north-east of Georgia in order to gain a foothold on the northeastern coast of the Black Sea.

The tragic events of 1992-1993 which resulted in the ethnic cleansing of the aborigine Georgian population in Abkhazia radically changed the ethno-demographic and linguistic picture of the region.

“Toponymic war” took place in Abkhazia in the period of 1990s. At this period new geographical names (such as the names of Abkhazian military persons) appeared on the map of Georgia instead of names of Georgian origin. Most of the cancelled names are either Russian or derived from the Russian language.

In Abkhazia there are investigated the language peculiarity of the population living there at present which differ significantly from those in other parts of Georgia due to the influence of the educational system of the Russian Federation.

The article touches upon the status of the Georgian and Abkhazian languages. The study of the factual materials has shown that the “independence” of Abkhazia has not brought the feeling of full value. The goal of Russia in Abkhazia is russification of the territory and its adsorption into the empire. It’s too easy after ethnic cleansing of the Georgian population and changing in ethno-demographic and linguistic picture of Abkhazia – the north-west part of Georgia.

Keywords: *Language, History, Toponym, Occupation, Ethnical Cleaning.*

გერონტი ქიქოძის ლიტერატურულ - კრიტიკული ნააზრევიდან

ეკა ვარდოშვილი

ფილოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული

პროფესორი, ქართული ლიტერატურის ისტორიის

სასწავლო-სამეცნიერო ინსტიტუტი, ივ.

ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი

E-mail: eka.vardoshvili@tsu.ge

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ო. ჭურღულიას
სახელობის ქართული ენისა და ლიტერატურის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. მეცნიერული კვლევისას გერონტი ქიქოძე ეყრდნობოდა რუს და დასვლეთ ევროპელ მწერალთა და ფილოსოფოსთა ნააზრევს. იგი იყო ბრწყინვალე მთარგმნელი, კრიტიკოსი და ლიტერატურათმცოდნე.

ილია ჭავჭავაძის პიროვნებისა და შემოქმედების შესახებ იგი შემდეგ წერილებსა და ნარკვევებში გვესაუბრება: „ილია ჭავჭავაძის პორტრეტისათვის“, „ქართული კულტურის ტრადიციები და ილია ჭავჭავაძე“, „ილია ჭავჭავაძე“, „ტრაგიკულის გრძნობა ქართულ პოეზიაში“, „პოეზია და სინამდვილე“. „მე-19 საუკუნის ქართული ლიტერატურის ისტორიიდან“. ილია ჭავჭავაძის შესახებ მნიშვნელოვანია გ. ქიქოძის შემდეგი დებულებები: ილიამ სალიტერატურო ჟანრებისა და ტიპების დემოკრატიზაცია მოახდინა. ილიას იგი მიიჩნევს პირველ ქართველ მწერლად, რომელმაც პოეზიას თავის სამშობლოს უახლოესი სინამდვილე დაუდო საფუძვლად. ამასთანავე, ქიქოძე თვლის, რომ პატრიოტული ლექსების უმრავლესობა პროგრამული ხასიათისაა ან განსაზღვრული თემის განვითარებას წარმოადგენს. „განდებილი“ მას ყველაზე აბსტრაქტულ ქმნილებად მიაჩნია ილიას ნაწარმოებთა შორის, რომლის მორალი სრულიად გარკვეულია, ესაა ასკეტიზმის უარყოფა ჰუმანიზმის სახელით. ასევე აღნიშნავს, რომ ილიამ, როგორც მხატვარმა, განსაკუთრებით სოციალური საკითხებისადმი მიძღვნილი ნაწერებით გაითქვა სახელი. 1936 წლით დათარიღებულ წერილში „ქართლი კულტურის ტრადიციები

და ილია ჭავჭავაძე“ გ. ქიქოძე ასკვნის: „რუსთაველის მსგავსად ილია ჭავჭავაძემაც ქართული ლიტერატურა გაანთავისუფლა ნაციონალური კარჩაკეტილობისაგან, მან ქართული კულტურის ჯანსაღი ტრადიციები მოწინავე კაცობრიობის დიდ იდეურ მოძრაობას დაუკავშირა. მხოლოდ რუსთაველის დროს ყველაზე მოწინავე წინა აზრის და ბიზანტიის კულტურა იყო. ილიას დროს კი დასავლეთ-ევროპის კულტურა“ (გ. ქიქოძე).

გ. ქიქოძისეული თვალთახედვა ი. ჭავჭავაძის ლიტერატურული მემკვიდრეობის შესახებ აქტუალური და მნიშვნელოვანია დღესაც.

საკვანძო სიტყვები: ქიქოძე, ჭავჭავაძე, ლიტერატურულ-კრიტიკული წერილები, შეფასებები.

გერონტი ქიქოძის ლიტერატურულ - კრიტიკული ნააზრევის შესახებ უფრო გაგვიოლდება საუბარი, თუ გავითვალისწინებთ, რომ გერონტი ქიქოძე ღრმად და საფუძვლიანად ფლობდა ყველა ჰუმანიტარულ დისციპლინას. ზედმიწევნით იცოდა როგორც ანტიკური, ბერძნული, ისე საშუალო საუკუნეთა და ახალი ფილოსოფია. თავის ლიტერატურულ ნარკვევებსა თუ წერილებში ხშირად მიმართავდა ძველ ბერძნულ, რომაულ, აღორძინების ხანის ლიტერატურასა და ხელოვნებას. ფრანგული, ინგლისური, გერმანული, რუსული ლიტერატურის შედეგები მისთვის შთაგონების წყაროს წარმოადგენდა. 1903 წელს უმაღლესი განათლების მისაღებად იგი გაემგზავრა გერმანიაში. სწავლობდა ლაიფციგის უნივერსიტეტში. 1910-1913 წლებში გერონტი ქიქოძე ცხოვრობდა ბელგიაში და სწორედ 1910 წლიდან ბრიუსელში დაიწყო მისი ლიტერატურული მოღვაწეობა. იგი ცნობილია, როგორც ბრწყინვალე მთარგმნელი. მან თარგმნა წიგნი „ტრისტანისა და იზოლდასი“, ანატოლი ფრანსის „ღმერთებს სწყურიათ“, სტენდალის „იტალიური ქრონიკები“, „წითელი და შავი“, ბალზაკის „შაგრენის ტყავი“, ლერმონტოვის „ჩვენი დროის გმირი“ და სხვა არა ერთი, ლიტერატურული თუ პოლიტიკური ხასიათის ნაწარმოები.

გერონტი ქიქოძე იყო კრიტიკოსი და ლიტერატურათმცოდნე, რომელიც ცდილობდა ევროპულ სააზროვნო ტრადიციებზე დაყრდნობით გაეაზრებინა ქართული ლიტერატურული პროცესი.

ილია ჭავჭავაძის პიროვნებისა და შემოქმედების შესახებ იგი გვესაუბრება რამდენიმე წერილში: „ილია ჭავჭავაძის პორტრეტისათვის“, „ქართული კულტურის ტრადიციები და ილია ჭავჭავაძე“, „მე-19 საუკუნის ქართული ლიტერატურის ისტორიიდან“, „ილია ჭავჭავაძე“, „ტრაგიკულის გრძნობა ქართულ პოეზიაში“, „პოეზია და სინამდვილე“.

ურიგო არ იქნება, თუ საუბარს დავიწყებთ მისი ლიტერატურული წერილიდან „ილია ჭავჭავაძის პორტრეტისათვის“, რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია, აიხსნას ილიას ფენომენი, როგორც საზოგადო მოღვაწის, მწერლისა და პიროვნების. შეგვიძლია, რამდენიმე პუნქტად ჩამოვყალიბოთ ისინი.

1. „ქართველი „განმანათლებელნი“, თერგდალეულნი, როგორც მათ ლიტერატურულმა მოწინააღმდეგეებმა უწოდეს, წინაპრებივით სამხრეთისკენ კი არ მიდიოდნენ, ღვთისმეტყველების, რომაული უფლების ან ბერძნული ფილოსოფიის შესასწავლად ან ფახრედინ გურგანელის და ნიზამი განჯელის პოეტური მეტყველების გასაცნობად, არამედ ჩრდილოეთისკენ, რუსეთის ყამირ ნიადაგზე ახლად გადმონერგილი ევროპული მეცნიერების და სიტყვაკაზმული მწერლობის ასათვისებლად, ამ თერგდალეულთა რაზმში ილიას მეთაურის ადგილი უჭირავს.

2. ქართველ მწერლებს შორის თავდაპირველად ბედს ისე თითქო არავინ არ გაუწევივრებია, როგორც ილია გაანებივრა, და თუ მისი ცხოვრების გზა ტრაგიკულად არ შეწყვეტილიყო, ის საერთოდ მზიანად ჩაითვლებოდა.

3. თუ ყველაზე უფრო სულის გამოძრთობი სიყვარული ისაა, რომელიც ადამიანს მშფოთვარე ღამეებში ესიზმრება, ასეთი სიყვარული ილიას ჩააგონა ახალგაზრდა ჩაიკოვსკის ქალმა.

4. მან სიკვდილამდე შეინარჩუნა როგორც ხასიათის მთლიანობა, ისე აზრის სიმახვილე, რომელიც დღეს შეიძლება არა ნაკლებ დასაფასებელია, ვიდრე მისი მხატვრული სახეები.

5. არაფერი ადამიანური უცხო არ იყო მისთვის. ცნობილია, რომ ის ადვილად ვერ ითმენდა შეპასუხებას, თუმცა, თავის თანამედროვეებშიც და წინაპრებშიც ყველაზე მეტად ხასიათის სიმტკიცესა და ქედის მოუხრელობას აფასებდა. ის ყოველთვის სამართლიანი არ იყო თვისი მოწინააღმდეგეებისადმი.

6. მთელი მისი შემოქმედებისა და მოღვაწეობის უდიდესი საკითხი მის სიცოცხლეში გადაუჭრელ საკითხად დარჩა“ [1, 122-125]. წერილს გერონტი ქიქოძე ასრულებს ციტატით ილია ჭავჭავაძის პოემიდან „აჩრდილი“, სადაც იკითხება კავკასიის თავისუფლებისა და ერთიანობის იდეა. წერილი დათარიღებულია 1936 წლით.

წერილში „ქართული კულტურის ტრადიციები და ილია ჭავჭავაძე“, ავტორი ამბობს: „მხატვრული სიტყვის ოსტატებს შორის საქართველოში რუსთაველის შემდეგ შეიძლება არავინ არ არის ისე პოპულარული, როგორც ილია ჭავჭავაძე. მათ ერთმანეთისაგან შვიდი საუკუნე ჰყოფს, მათი მოღვაწეობა სხვადასხვაგვარ კულტურულ და პოლიტიკურ ატმოსფეროში მიმდინარეობდა; სხვადასხვაგვარია მათი მსოფლმხედველობა, მათი პოლიტიკური იდეები და ზნეობრივი ფიზიონომია. შოთა რუსთაველი ილია ჭავჭავაძეს დიდად სჭარბობს მხატვრული შემოქმედების ძლიერებით, აზროვნების სიღრმით, მაგრამ შეიძლება ითქვას, რომ ქართული ლიტერატურის ევოლუციაში მათ რამდენიმედ ანალოგიური როლები შეასრულეს. რუსთაველის მსგავსად ილიამაც ქართული სალიტერატურო ენის რეფორმა მოახდინა: მან ის გაათავისუფლა არქაული, მწიგნობრული ნორმებისაგან და ხალხის სალაპარაკო ენას დაუახლოვა; რუსთაველის მსგავსად ილია ჭავჭავაძემაც ქართული ლიტერატურა გაათავისუფლა ნაციონალური კარჩაკეტილობისაგან, მან ქართული კულტურის ჯანსაღი ტრადიციები მოწინავე კაცობრიობის დიდ იდეურ მოძრაობას დაუკავშირა. მხოლოდ რუსთაველის დროს ყველაზე მოწინავე წინა აზრის და ბიზანტიის კულტურა იყო ილიას დროს კი დასავლეთ-ევროპის კულტურა“ [1, 126]. როგორც ვნახეთ, გერონტი ქიქოძე უმაღლეს შეფასებას აძლევს ილია ჭავჭავაძეს, როგორც მწერალსა და რეფორმატორს. თავისი მოღვაწეობით ადარებს მას შოთა რუსთაველს. თვლის, რომ მხატვრული სიტყვის ოსტატებს შორის საქართველოში რუსთაველის შემდეგ არავინაა ისეთი პოპულარული როგორც ილია, მათ ანალოგიური როლები შეასრულეს როგორც სალიტერატურო ენის ჩამოყალიბების, ასევე ლიტერატურის ევოლუციის საკითხში.

გერონტი ქიქოძეს მიაჩნდა, რომ ძირითადი იდეა, რომელიც ილიას აზროვნებას ფლობს, არის იდეა ადამიანის გონების ძლევამოსილებისა და კაცობრიობის დაუსრულებელი პროგრესისა. ნაციონალური ინტერესებიდან

გამომდინარე, ილიას საჭიროდ მიაჩნდა კლასთა ბრძოლის შენელება და წოდებათა შორის „ჩატეხილი ხიდის“ აღდგენა.

გ. ქიქოძე განმარტავს, „ილია ამბობდა, ცარიელი უარყოფილობა, კრიტიკული აზროვნების დამოუკიდებლად, დიდი უაზრობაა, რომ ერთადერთი გზა ცდომილებიდან ჭეშმარიტებისკენ მიმავალი ჰოს და არას დაპირისპირებააო“ [1, 132].

„ჰუმანისტური და სოციალისტური აზროვნების ზეგავლენით ილია ჭავჭავაძეს პროგრესი წარმოდგენილი ჰქონდა არა როგორც მარტოოდენ ტექნიკისა და მატერიალური კეთილდღეობის გაუმჯობესება, არამედ როგორც ადამიანის გონებრივი ჩამორჩენილობისა და მორალური სიდუხჭირის გადალახვა და წინსვლა სრულქმნილი ადამიანობისა და სოციალური ჰარმონიისაკენ. თვით მომავალი წესწყობილება, როცა შრომას ბორკილები აეხსნება, როცა ცად მიღწეული მძლავრი კავკასიის ტომნი ერთი აზრით განდიდდებიან, ხოლო ქართველობის სახელი საამაყოდ ექნება საქართველოს ყოველ ერთგულ შვილს, ილიას წარმოდგენილი ჰქონდა, როგორც ჭეშმარიტების გულისათვის აღძრული ბრძოლის შედეგი, ეს იდეები მან პოეტურად გამოთქვა თავის „აჩრდილში“ [1, 132]. მკვლევარი კვლავ უბრუნდება „აჩრდილში“ დასმულ პრობლემებს, რადგან პოემაში ილია ეხება როგორც სოციალურ და ეროვნულ, ასევე ზნეობრივ საკითხებსაც. ილიასათვის მნიშვნელოვანია სრულქმნილ გარემოში სრულყოფილი ადამიანის არსებობის საკითხი, რაც ქრისტიანულ იდეალებთანაა დაკავშირებული მთელ მის შემოქმედებაში. გ. ქიქოძეს მიაჩნია, რომ ილიას პატრიოტიზმი ასკეტური ხასიათისა იყო და მოითხოვდა მსხვერპლთშეწირვას, „მაგრამ იყო ერთი დარგი, სადაც ილია შუა საუკუნეების ასკეტებს უახლოვდებოდა თუ თავისი იდეოლოგიით არა, ყოველ შემთხვევაში თავისი განცდებით; ეს იყო ეროვნული მოღვაწეობის დარგი. მისი პატრიოტიზმი ასკეტური ხასიათისა იყო. სამშობლოს სამსახური მას ისე ჰქონდა წარმოდგენილი, როგორც მსხველპთ შეწირვა. ის ამბობდა, რომ „ქვეყნად ცასა ღვთად მოუცია მარტო მამული“, როგორც მეზრდოლ პატრიოტს მას მღვიმარე სული ჰქონდა ექვთიმე მთაწმინდელივით.

ეს მღვიმარე პატრიოტიზმი სრულადაც არ გულისხმობდა სხვა ერების დაჩაგვრას ან უპატივცემულობას: ის მხოლოდ თავდაცვის იარაღი იყო“ [1, 133-134].

ვფიქრობთ, ძირითად რაც ქიქოძის წერილში იკითხება, გახლავთ ის, რომ „ილია ჭავჭავაძე მოწინავე ევროპულ აზროვნებას დაუკავშირდა თავისი ძირითადი იდეებით. ესაა იდეა დემოკრატიისა არა ვიწრო კლასობრივი, არამედ ფართო ჰუმანისტური და კულტურულ-ეთიკური გაგებით“ [1, 135].

მწერლის უდიდეს დამსახურებად მკვლევარს მიაჩნია ის, რომ ილიამ სალიტერატურო ჟანრების და ტიპების დემოკრატიზაცია მოახდინა. პეიზაჟის ერთ-ერთი საუკეთესო ოსტატად მიიჩნევს მას, რომელსაც წინამორბედთაგან მხოლოდ ბარათაშვილი და ორბელიანი, მემკვიდრეთაგან მხოლოდ ყაზბეგი და ვაჟა-ფშაველა თუ შეედრებიან.

1909 წელს გაზეთ „დროებაში“ გამოქვეყნდა გერონტი ქიქოძის ლიტერატურული წერილი „ტრაგიკულის გრძნობა ქართულ პოეზიაში“, სადაც იგი ილია ჭავჭავაძის შემოქმედებას ნ. ბარათაშვილის პოეტური მემკვიდრეობის გვერდით განიხილავს. აღსანიშნავია, რომ ილიას პირველი შემფასებელი და კრიტიკოსი მისი თანამედროვე და თანამებრძოლი აკ. წერეთელი იყო. თავის წერილში „რამოდენიმე სიტყვა „ჩანგურის“ შესახებ მან პირველმა აღნიშნა, რომ: „ეგ თქვენი ნაქები და შემკული ბარათაშვილი და ჭავჭავაძე, სწორედ ერთს ტახტზედ სხდომის ღირსები არიან, ერთგვარი დამსახურება აქვს ჩვენს ლიტერატურაში ერთ გვარათ დაუვიწყრები არიან, ერთის გაუწყვეტელის ჯაჭვით გადაბმულები ერთი მეორეზედ, ერთის უმეორესოთ გაგება ძნელია“ [2, 12].

ამით აკ. წერეთელმა ნათელყო, „რომ ბარათაშვილის შემოქმედების ძირითადი მოტივები სულიერი ობლობის, ადამიანის დანიშნულების, სიკეთისაკენ მარადიული სწრაფვისა მსჭვალავს ილიას ლირიკასაც“ [3, 25].

როგორც გ. ქიქოძე შენიშნავს, „და მართლაც, წაართვით ადამიანს მისი გრძნობები და თქვენ წაართმევთ და თან გაიყოლებთ მისი ადამიანობის უდიდეს და უმნიშვნელოვანეს ნაწილს - სამირკველს მისის თავისებურებებისას, მისის განუმეორებლობისას, მის სულიერ ბეჭედს, რომელიც ყველაზედ უფრო ასხვავებს და აცალკევებს მის „მე“-ს ამ ქვეყანაზე. ამოცალეთ ნაპოლეონს დიდების სიყვარული, ბაირონს და ბარათაშვილს - მსოფლიო გოდება, შოპენჰაუერს - პესიმისტური სულიერი წყობა, რომეოს და ჯულიეტას - სიყვარულის სინაზე, განდეგილს - სარწმუნოებრივი გრძნობა და ხელში შეგრჩებათ სიწვრილმანე იქ, სადაც სიდიადე იყო, უფერულობა იქ, სადაც მრავალფეროვნება ბატონობდა,

უსახელო ადამიანი იქ, სადაც სახელოვანი და ბრწყინვალე პიროვნება იყო. პიროვნება კუნძულია, კუნძული ცხოვრების თვალუწვდენელ ზღვაში და მისი საზღვრები იწყება იქ, სადაც მისი გრძნობები იწყება“ [4, 33]. საფიქრებელია, რომ ლირიკაში „მე“ განსხეულდება ლირიკულ სუბიექტში, ლირიკული „მე“, ფსალმუნებიდან და ჰიმნოგრაფიიდან იღებს სათავეს.

„უდიდესი გენიოსები ყოველთვის სულიერ ობლობას, უთვისტომობას, ბრბოს გაუგებრობას თვლიდნენ თავიანთ უსაშინლეს სასჯელად. ი. ჭავჭავაძე ტირის არა თავის ტანჯვას, არამედ იმას, რომ ეს მისი ტანჯვა მამულისათვის არავის ესმის“ [4, 45].

„მაგრამ მამულო, ჩემი ტანჯვა მხოლოდ ის არი,
 ის არის მხოლოდ სავალალო და სამწუხარო,
 რომ შენს მიწაზედ, ამდენ ხალხში კაცი არ არი,
 რომ ფიქრი ვანდო, გრძნობა ჩემი გავუზიარო“ [5, 119].

ამავე წერილში გ. ქიქოძე საკმაოდ ვრცლად განიხილავს ილიას „განდეგილს“. უნდა აღვნიშნოთ, რომ ნარკვევში „მე-19 ს. ქართული ლიტერატურის ისტორიიდან“, მკვლევარი საკმაოდ მცირე დროს უთმობს „განდეგილს“, როდესაც ილიას შემოქმედებაზე გვესაუბრება, ამგვარად ეს წერილი ერთგვარად ავსებს აღნიშნულ ნარკვევს.

„განდეილში“, როგორც გ. ქიქოძე აღნიშნავს, „გამოიხატა მთელი კაცობრიობის, ყოველ შემთხვევაში, სარწმუნოებრივი შეგნების ორი უმნიშვნელოვანესი ტიპის - ბუდიზმისა და ქრისტიანობის დამახასიათებელი ტრაგედია. ორივე სარწმუნოებას აერთებს სწორედ ის თვისებები, რომელთა მატარებელიც განდეგილია: ამაღლება ამქვეყნიურ მატერიალურ არსებობაზე. სიძულვილი სხეულისადმი მის მოთხოვნილებათა დათრგუნვა, მის ზრახვათა და ვნებათა უარყოფა, ცოდვად და წარწყმენდად მიიჩნევა თვით უდიდეს ადამიანურ გრძნობათა და მისწრაფებათა განყენება წუთისოფლის მაცდურებისგან და ნირვანის ან მარტდომარტო დაყუდების დადასტურება“ [4, 60].

ცხოვრებისაგან განდგომილი ადამიანი თვით ცხოვრებამ მონახა და მოსთხოვა პასუხი, „მშვენიერი ქალწულის სახით განდეგილის შეგნებაში ამოცოცდა მისი ბიწიერი „მე“, რომელიც მას სამუდამოდ მკვდარი ეგონა, მის გულისყურამდე

მიადწია სულმა დედამიწისამ, წარმტაცმა ხმამ, რომელიც მას ბარისაკენ იწვევს, უამბობს თუ რა ლამაზი, მომხიბლავი, მრავალფეროვანია წუთისოფელი“ [4, 66].

გ. ქიქოძე „განდეგილზე“ საუბრისას დასკვნის სახით აყალიბებს შემდეგ დებულებას: „განდეგილი რომ ზერელე გრძნობის და აზროვნების ადამიანი ყოფილიყო, ადვილად შესძლებდა საბოლოოდ დაეთმო თავისი ძველი იდეალი, შერიგებოდა ახალ ბედს და წყნარად დაბრუნებულიყო ბარში, რათა აქ მშვიდობიანად დაელოა დღენი თავისი ცხოვრების. მაგრამ მისი ტრაგიზმი სწორედ იმიტომაა აუცილებელი, რომ ეს თითქო რკინისაგან ჩამოსხმული პიროვნება ადამიანთა იმ ჯგუფს ეკუთვნის, რომელსაც იდეალი სავსებით ჰფლობს, რომელსაც იდეალი იმდენად აქვს სისხლსა და ხორცში გამჯდარი, რომ მისი დაკარგვა ინდივიდუალური არსებობის მოსპობას იწვევს.

განდეგილთან ერთად დამარცხდა ის იდეალიც, ის განუსაზღვრელი მსოფლმხედველობაც, რომლის უძლიერესი წარმომადგენელიც ის იყო: როგორც გოეთეს ფაუსტში, ისე აქ, პირველად ქართულ პოეზიაში, ქრისტიანულმა იდეალმა ქედი მოიხარა ჰუმანიტარული იდეალის წინაშე, რომელმაც ცალმხრივ ზეკაცობას, ასკეტურ წმინდანობას დაუპირისპირა იდეა ყოველმხრივ, ჰარმონიულად განვითარებული კაცობრიობისა და ადამიანის დანიშნულებად დასახა არა მზადება საიქიო ცხოვრებისათვის, არამედ ამქვეყნიური არსებობის გარდაქცევა მოქმედების მიზნად და სარბიელად, ეს დიადი ჰუმანიტარული იდეალი აკავშირებს ი.ჭავჭავაძეს ნ. ბარათაშვილთან და მასთან ერთად მეცხრამეტე საუკუნის საერთაშორისო ლიტერატურულ მიმდინარეობასთან“ [4, 69-70].

წერილის დასასრულს მკვლევარი განმარტავს ტრაგიზმის ხატვის საბოლოო მიზანს.

„ტრაგიკული გმირის ქცევაში ყოველთვის არის რაღაც განმასპეტაკებელი და აღმაფრთოვანებელი, უდიდესი ადამიანობის მატარებელი, ეს გრძნობა უფრო ნათლად გამოიხატა „ფიქრში მტკვრის პირად“, „მერანში“ და „დემეტრე თავდადებულში“, სადაც ტრაგიზმის განვითარება უთითებს იმ საქმის მომავალ გამარჯვებაზე, რომლის გულისთვისაც დაიღუპა ძლიერი პიროვნება“ [4, 75].

გერონტი ქიქოძის წერილი „პოეზია და სინამდვილე“ „სახალხო ფურცელში“ 1914 წელს დაისტამბა. აღნიშნულ წერილში ავტორი სიტყვაკაზმული მწერლობის განვითარებაზე საუბრობს და თვლის, რომ იგი იწყება ზეპირი სახალხო პოეზიით.

ეხება სახალხო პოეზიაში რეალიზმის ჩასახვის პირველ ცდებს და თვლის, რომ ამ ჩარჩოებში მომწყვდეული სინამდვილე ფართოდება კულტურის განვითარებასთან ერთად და აქ ფსიქოლოგიური რეალიზმი იჩენს თავს.

ვფიქრობთ, წერილის სათაური შერჩეული უნდა იყოს გოეთეს თხზულების „ჩემი ცხოვრება. პოეზია და სინამდვილის“ გავლენით. ეს თხზულება ხელმისაწვდომი იყო ქართული საზოგადოებისათვის, რადგან „გოეთეს „ჩემი ცხოვრება. პოეზია და სინამდვილე“ გახდა აკაკი წერეთის შთაგონების წყარო, როდესაც იგი „ჩემ თავგადასავალს“ წერდა“ [6, 80]. სავარაუდოა რომ, აღნიშნული ნაწარმოები გერონტი ქიქოძისთვისაც იქნებოდა ცნობილი.

ავტობიოგრაფიული თხზულების შესავალ ნაწილში გოეთე განმარტავს: რომ „ბიოგრაფიის მთავარი დანიშნულება სწორედ ისაა, რომ ადამიანი წარმოადგინო თავის ეპოქასთან კავშირში და აჩვენო, რამდენად მავნე ან კეთლისმყოფელია მისთვის დროება, როგორ შეიქმნა მან საკუთარი მსოფლმხედველობა, ან როგორ შეიძინა ადამიანის შეცნობის უნარი, და თუ ის ხელოვანი, პოეტი ან მწერალია, ეს ყველაფერი მის სულში როგორ აირეკლა და კვლავ გარეთ როგორ გადმოიფრქვა“ [7, 236]. ანუ, როგორ ხედავს მწერალი საკუთარ სამყაროს და მის გონებაში ირეალურთან შერწყმის შემდეგ როგორ აცნობს მკითხველს.

წერილში გერონტი ქიქოძე შენიშნავს, „ლიტერატურის განვითარება ბრძოლაა ესთეტიკური სინამდვილის გასაფართოებლად. დიდი მწერლები ამ ბრძოლაში გამოჩენილი სარდლების როლს თამაშობენ: ისინი ან ხელუხლებელ ციხეებს იღებენ, ან უკვე დაპყრობილ ნიადაგზე ახალ სიმაგრეებს აშენებენ“ [8, 164].

ამ მხრივ ქართველი მწერლებიდან მკვლევარი რუსთაველს, ბარათაშვილსა და ი. ჭავჭავაძეს ანიჭებს უპირატესობას.

„ყველაზე დიდი და პრინციპულად მნიშვნელოვანი ნაბიჯი წინ, სინამდვილის დაპყრობაშია, რუსთაველის შემდეგ ბარათაშვილმა და ილია ჭავჭავაძემ გადადგეს. პირველი ძლიერია როგორც შემოქმედი, მეორე როგორც მეთვალყურე. მომავალ თაობათა ხსოვნაში პირველი იცოცხლებს როგორც დიდი მგოსანი, მეორე როგორც „ადამიანური დოკუმენტების“ შემგროვებელი.

„კაცია ადამიანსა“, „კაკო ყაჩაღსა“, „გლახის ნაამბობსა“, „ოთარაანთ ქვრივსა“ და სხვა უფრო პატარა ნაწარმოებებში ი. ჭავჭავაძე ჰქმნის ქართული სინამდვილის სარკეს. ეს სარკე არ არის ყველგან პირსწორე: ის ალაგ-ალაგ პირმეხრილია და

ამიტომ სინამდვილის უტყუარი სურათის მაგივრად ხშირად დაგრძელებულ ფიგურებს იძლევა. ელემენტები სინამდვილიდანაა აღებული, მხოლოდ მათ შორის პროპორცია არ არის დაცული, მაგრამ ყოველ შემთხვევაში ამ დიდი სარკის ზედაპირზე ბევრად მეტი საგანი გამოსჭვივის, ვიდრე ზოგიერთი ოსტატის გალაქულ და გამალამინებულ დაზგაზე“ [8, 166-167].

გერონტი ქიქოძე თვლის, რომ ილიას პოეზიას, სამშობლოს უახლოესი სინამდვილე უდევს საფუძვლად, თუმცა „ბაზალეთის ტბა“ უკვე სცილდება რეალისტური ლირიკის საზღვრებს, აქ თვითთელი საგანი ნიშნავს არა მარტო იმას, რაც არის, არამედ იმასაც რაც მის უკან იმალება. ესაა უმშვენიერესი ნიმუში სიმბოლური პოეზიისა, იმიტომ რომ იდეები და პრობლემები აქ გადმოცემულია არა განყენებულ ცნებებში, არამედ უბრალო მხატვრულ სურათებში“ [8, 169].

გერონტი ქიქოძის მიერ თავის ლიტერატურულ-კრიტიკულ წერილებში ჩამოყალიბებული თვალთახედვა ილიას ფენომენის შესახებ მნიშვნელოვანია, აქტუალურია დღესაც და ეხმიანება თანამედროვეობას.

ლიტერატურა:

1. Kikodze Geronti, Collection in 3 Volumes. Vol., I, Tbilisi, 1963 (in Georgian).
2. Tsereteli Akaki, Collection in 5 Volumes, Vol., IV, 1990 (in Georgian).
3. Vardoshvili Eka, Religiuri nakadi Ilia Chavchavadzis lirikashi, Tbilisi, 2003 (in Georgian).
4. Kikodze Geronti, Collection in 3 Volumes. Vol., II, Tbilisi, 1964 (in Georgian).
5. Chavchavadze Ilia, Collection in 20 Volumes., Vol., I, Tbilisi, 1987 (in Georgian).
6. Vardoshvili Eka, Axali kartuli literature da evropuli mcerloba, Tbilisi, 2018 (in Georgian).
7. Goethe, „Chemi cxovreba. Poezia da sinamdvile“, Jurnal: „Saunje“, N1 (112), Tbilisi, 2000 (in Georgian).
8. Kikodze Geronti, Werilebi, eseebi, narkvevebi, Tbilisi, 1985 (in Georgian).

FROM LITERARY – CRITICAL THOUGHT OF GERONTI KIKODZE

Eka Vardosvili

PHD in Philology Associated Professor, Educational-
Scientific Institute of the History of Georgian Literature,
IV. Javakhishvili Tbilisi State University
E-mail: eka.vardoshvili@tsu.ge

*Presented by Institute of Language, History and Literature at the Tskhum-Abkhazian
Academy of Sciences*

Abstract. During Geronti Kikodze's scientific researches he relied on thoughts of West-European writers and philosophers. He was a brilliant translator, critic and theorist of literature.

He speaks of Ilia Chavchavadze's personality and works in the following letters and essays: "Ilia Chavchavadze for a portrait", "Traditions of Georgian Culture and Ilia Chavchavadze", "Ilia Chavchavadze", "Sense of tragic in Georgian poetry", "Poetry and reality", "From History of Georgian Literature of 19th century". G. Kikodze's following provisions about Ilia Chavchavadze are significant: Ilia democratized literary genres and types. He considered Ilia to be the first Georgian writer who based poetry on the nearest reality of his homeland. Besides, Kikodze thinks that the majority of patriotic poems are of programmed character or they develop some definite subject. He considered "The Hermit" as the most abstract creations among Ilia's works, the moral of which is completely clear, which is rejection of asceticism in the name of humanism. He also notes that Ilia as an artist became famous especially with his writings on social issues. In a letter dated on 1936 "Kartli, traditions of culture and Ilia Chavchavadze" G. Kikodze concludes: "Like Rustveli Ilia Chavchavadze freed Georgian Literature from national seclusion, he united healthy traditions of Georgian culture with a great ideological movement of advanced mankind. Only in times of Rustaveli culture of Asia and Byzantine was most advanced, but in Ilia's times – culture of West- Europe" (G. Kikodze).

G. Kikodze's viewpoint on I. Chavchavadze literary heritage is relevant and important even today.

Keywords: *Kikodze, Chavchavadze, Literary-critical letters, evaluations.*

„ტყაშმაფა“ და მეგრული წარმართული პანთეონი

ნანა აბულაძე

ფილოლოგიის დოქტორი, ზუგდიდის დადიანების

სასახლეთა ისტორიულ-არქიტექტურული

მუზეუმი

E-mail: abuladze777@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ო. ჭურღულიას
სახელობის ქართული ენისა და ლიტერატურის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. ქართულმა ზეპირსიტყვიერებამ განვითარების ძალიან რთული და მრავალფეროვანი გზა განვლო. მეგრული სულიერი კულტურის განხილვა უძველესი ქართული ტრადიციის გარეშე შეუძლებელია. მეგრული ეთნოგრაფიული ყოფა და ზეპირსიტყვიერი მასალა საშუალებას გვაძლევს ჯეროვნად იქნეს შესწავლილი წარმართული პანთეონი ზოგადქართულ და მსოფლიო წარმართულ პანთეონთან ერთად. მითოლოგიურ პერსონაჟებზე არსებული ადრინდელი თქმულებები და გადმოცემები მეტად მნიშვნელოვანია, მაგრამ წერილობითი წყაროების უქონლობის გამო ამგვარი თქმულებები და გადმოცემები ხალხის ყოფას გადმონაშთის სახით შემორჩა, რომელიც აუცილებელია იმ შეხედულებების აღსადგენად, რომლითაც იკვებებოდა ჩვენი წინაპრების გონება.

საკვანძო სიტყვები: მეგრული წარმართული პანთეონი, ტყაშმაფა, ოჩოკოჩი, მახუთელა, მაგიური თვისებები.

მეგრულ ზეპირსიტყვიერებაში გვაქვს ფოლკლორულ შემოქმედებაში დადასტურებული ყველა ძირითადი ჟანრი. ეპიკური ტრადიცია მეგრულ ზეპირსიტყვიერებაში ძირითადად ზღაპრების სახით არის წარმოდგენილი. ზღაპრული ეპოსი უადრესად მრავალფეროვანი ჟანრია ხალხური სიტყვიერებისა, რომელიც „უხსოვარი დროიდან იღებს სათავეს და ასახავს მისი შემოქმედი ხალხის

რწმენასა და მისწრაფებას. მან განვითარების მრავალსაუკუნოვანი გზა განვლო და დღემდე მოაღწია, როგორც მაღალგანვითარებულმა მხტვრულმა ქმნილებამ. ამ ჟანრს იცნობს ყველა კულტურული ხალხი და პრიმიტიული ტომი“ [1, 1998: 6]. ზღაპარს საქმე აქვს პიროვნულობასთან, მისი სურვილების რეალიზაციასთან, ის სუბიექტურია, ამის გამო მისი გმირი - ხალხია და არა ღმერთები და წმინდანები [2, 1976:55].

მეგრულ ჯადოსნურ ზღაპრებში ჭარბად არის შესული ადგილობრივი ყოფის ამსახველი მოტივები. ამჯერად საუბარი გვექნება სამონადირეო ღვთაებად მიჩნეული მითოლოგიური პერსონაჟის, ტყაშმაფას გარშემო, რომლის შესახებ სიუჟეტები დღემდეა შემონახული მეგრულ ზეპირსიტყვიერებაში.

ტყაშმაფას ფუნქცია წარმართულ პანთეონში მნიშვნელოვანია. ეთნოგრაფიულ-ფოლკლორულ მასალასა და ისტორიულ წყაროებში დაცული ცნობები გვაძლევენ საშუალებას დავასკვნათ შემდეგი: საქართველოში უძველეს დროში „...უეჭველია, უნდა ყოფილიყვნენ ყველა ტომთათვის საზოგადო ღვთაებანი და, ამასთანავე, თითოეულ ტომს თავისი საკუთარი ღვთაებანი ეყოლებოდა; თანდათან დროთა განმავლობაში გაერთიანების და დანარჩენებზე გაბატონების დროს ზოგიერთი საკუთარი ღვთაებანი საზოგადოდ ხდებოდნენ“ [3, 1960: 39]. ამ დასკვნიდან გამომდინარე ივანე ჯავახიშვილი განიხილავს ნადირთა და მონადირეობის ღვთაებებს: ანატორს, ოჩოპინტრეს და ბოჩს. ხევსურები ნადირთმფარველ ღვთაებებს „ოჩოპინტრეს“ ეძახიან, იგი უხილავია [3, 1960: 72].

ტყაშმაფა (ტყის მეფე) ქართული წარმართული დარგობრივი ღვთაებების ერთ-ერთი ძლიერი წარმოდგენელია. ცნობილია, რომ „ქართველთა მითოლოგიის უკანასკნელი საფეხური დარგობრივი ღვთაებებით იყო წარმოდგენილი IV საუკუნის წინ... ასე, მაგალითად, მონადირეობას ჯერ „ნადირთ მწყემსი“, მატრიარქატის დროინდელი მშვენიერი ქალღმერთი დალი განაგებდა, ხოლო შემდეგ მისი საქმე კაცთღვთაებამ დაიმკვიდრა [4, 1959: 282].

ელენე ვირსალაძე აღნიშნავს, რომ „მეგრელების წარმოდგენით, ნადირთ პატრონი „ტყაშმაფა“, ტყის მეფე, ლამაზი ქალია, რომელსაც ორი გრძელი და ოქროსფერი ნაწნავი აქვს. მონადირის ბედ-იღბალი მასზეა დამოკიდებული [5, 1964: 31].

მეგრულად „ტყა“ ტყეს ნიშნავს, „მაფა“ – მეფეს. ტყის მეფე მრავალმხრივ არის დახასიათებული მეგრულ ზეპირსიტყვიერებაში. პირველი ჩანაწერები ტყაშმაფაზე შესრულებულია XIX საუკუნის 90-იან წლებში ი. ტეპცოვის მიერ. მან 1894 წელს „მასალათა კრებულის“... მე-18 ტომში გამოაქვეყნა სამეგრელოში მის მიერ შეკრებილი საინტერესო მასალები საერთო სათაურით: „მეგრელთა ყოფისა და რწმენის ისტორიიდან“. ჩანაწერი მიუთითებს, რომ სამეგრელოში ფართოდ იყო გავრცელებული რწმენა ტყაშმაფას არსებობის შესახებ [6,1894:12].

90 წლის წალენჯიხელ ჯათუ შანავასაგან ი. ტეპცოვს შესანიშნავი თქმულება ჩაუწერია ტყაშმაფას შურისძიებაზე. აი, ისიც: „...ყვირას მთაზე არის სამი მოზრდილი ქვა, მათ შორის ყველაზე დიდ ქვას მონადირის სახე აქვს, რომელიც თითქოს მხარზე თოფგადებული წინ მიიწევს. დანარჩენ ორ ქვას კი ძაღლის სახე აქვს. ისინი მონადირეს მისდევნენ. აი, რას მოგვითხრობენ მოხუცები ამის შესახებ: ჯვარში ოდესღაც ცხოვრობდა განთქმული მონადირე. ერთხელ ის ირემმა უღრან ტყეში შეიტყუა, აქ კი შეხვდა ტყაშმაფას, რომელმაც მონადირეს თავისი სიყვარული შესთავაზა. მონადირე დათანხმდა და ამის შემდეგ ნადირობის ბედს ეწია, იმ მხარეში სულ გაწყვიტა ნადირი. ამ მონადირეს ჰყავდა ლამაზი ცოლი, რომელიც ძალიან უყვარდა. თურმე ცოლი განცვიფრებული იყო ქმრის ასეთი წარმატებით ნადირობაში და ცნობისმოყვარეობამ შეიპყრო: ალბათ, ვიღაცის დახმარებით ხოცავს ამდენ ნადირსო. დიდხანს უმაღავდა მონადირე ცოლს საიდუმლოებას, ბოლოს გაუმხილა. ამის შემდეგ მონადირეს ხელი მოეცარა, იღბალი ჩამოშორდა. ერთხელ მონადირე თავის კარებთან იდგა და ფიქრობდა, თუ რატომ მოეცარა ასე ხელი. უცბად ძაღლებმა ყეფა ატეხეს. მონადირემ დაინახა ირემები, რომლებიც იქვე ფერდობზე გამოსულიყვნენ. მყისვე გამოიტანა თოფი და ესროლა, მაგრამ ამაოდ. ძაღლები და მონადირე დაედევნა ირემებს. ირემები ყვირა მთისკენ გაემართნენ და თითქოს მონადირეს აჯავრებენო, ხან შეჩერდებოდნენ და ხან გაიქცეოდნენ. ბოლოს მიაღწიეს მწვერვალს. მონადირემ თოფი დაუმოხნა, მაგრამ უცბად მოუბრუნდა ერთი ირემი და დაუყვირა: „შეჩერდი, არ ისროლო, მოვიდა შენი აღსასრული, – მითხრი, რას ისურვებდი, რად გინდა, რომ გაქციო“. მონადირე მიხვდა, თუ ვისთან ჰქონდა საქმე, მოაგონდა თავისი შეხვედრა ტყაშმაფასთან, მოაგონდა ცოლიც, მაგრამ ამდენი ფიქრის დრო არ იყო, ირემი დაუყონებლივ მოითხოვდა პასუხს. მონადირემ იფიქრა: თუ ვეტყვი, ხედ მაქციეო, მწყემსები გამოივლიან, მომჭრიან და

დამწვევნო, გადაიდო თოფი მხარზე, გაემართა ირმისკენ და უთხრა: ქვად მაქციეო. სიტყვის დამთავრება ვერ მოასწრო, რომ ძაღლებთან ერთად ქვად იქცა. ყოველწლიურად, ამ საბედისწერო დღეს, მონადირე და მისი ძაღლები ცოცხლდებიან, მინდორში გაისმის ძაღლების ყეფა და სროლის ხმა. ამ თქმულებაში ყურადღებას იქცევს გაქვავების მოტივი, რომელიც უფრო ზღაპრული ეპოსისათვის არის დამახასიათებელი. ტყაშმაფასგან განსხვავებით, დალი კი არ აქვავებს, არამედ უკან დასაბრუნებელ გზას ჩაუშლის კლდის წვერზე ასულ მონადირეს (ამ შემთხვევაში – ბეთქილს), ანდა ნასროლ ტყვიას თვით მონადირეს დაუბრუნებს და ისე ღუპავს მას. ამას გარდა, „დალმა აუცილებლად უნდა დაიტყოს თავისი მკვდარი სატყფო. გახადოს მას ტანისამოსი, ჩააცვას ახალი. სვანეთში მიღებული წესით, მონადირის საფლავს სამი ღამის განმავლობაში დარაჯობენ, რათა დალმა არ ამოიღოს მკვდარი საფლავიდან და არ დაიტყოს იგი“ [6, 1894: 108]. ეს საგულისხმო მოტივი საერთოდ უცნობია ტყაშმაფასთან დაკავშირებული თქმულებებისათვის.

ბაბუასა და ბებიას ერთადერთი ლამაზი შვილიშვილი ჰყავდათ. ბაბუა მას არიგებდა: ყანაში სადილს როცა მომიტან, გზაზე შეიძლება ტყის მეფე (ტყაშმაფა) შეგხვდეს, რაც უნდა გითხრას, არამც და არამც ხმა არ გასცეო. მართლაც, ამ ბიჭს ერთხელ ტყის მეფე შემოხვდა. ქალმა რა არ მოიმოქმედა, მაგრამ ბიჭმა ხმა მაინც არ გასცა. ბოლოს ქალმა ოთხჯერ აკოცა და უთხრა: – ჩემთან იცხოვრე, ნუ გეშინია, არავინ დაგინახავს, ჩემი რბილი და შავი თმა დაგვიფარავს, ჩემი თეთრი კბილები გაგვინათებს, ჩემი განიერი მკერდი გაგვათბობს. ბიჭმა უარის ნიშნად თავი გაიქნია. ტყის მეფემ ათი თითი აჩვენა, ბიჭმა – ხუთი, ქალმა ახლა შვიდი თითი აჩვენა, ბიჭმა – სამი, ქალმა ხუთი თითი აჩვენა, ბიჭმა – ერთი, ქალმა ორი თითი აჩვენა, ბიჭმა – ნახევარი, ქალმა ერთი თითი აჩვენა, ბიჭმა უარის ნიშნად ხელი გაუქნია... ტყის მეფე გაქრა.

ამ ბიჭს საღამოს ლოგინში გველები შეუძვრენენ. ის გველი, მარჯვენა მხარეს რომ ეწვა, გათენებისას პირში ჩაუძვრა, დანარჩენები გაქრნენ. მეორე საღამოს თეთრი მატლები დაესივნენ. დილით კი დაიკარგნენ. გამწარებული ბიჭი ტყეში წავიდა. თხრილიდან ამოძვრა გველი, სისინით წამოვიდა და ყელზე შემოეხვია. ეს ის გველი იყო, ლოგინში რომ მარცხნივ ეწვა. გველმა ბიჭი ქარვასლაში შეიყვანა, აქ დახვდა ტყის მეფე. ერთი გველი პირიდან ამოძვრა, მეორე კისრიდან მოშორდა და

ორივე ტყისკენ წავიდა სისინით. ეხლა შენ ჩემი ხარო, უთხრა ტყის მეფემ. დაიწყეს ერთად ცხოვრება.

მეორე დღეს ბაბუა შვილიშვილის სამეზნელად წავიდა. ტყის მეფემ მოხუცი თხრილში ჩააგდო და იმავე ღამეს ტყის ქალი და ეს ბიჭი ბებიას სასიმინდეში გაჩნდნენ. ბებიამ სინათლე შენიშნა სასიმინდეში. მივიდა, ტყის ქალს თმები შეაჭრა, სახლში წაიღო და მდუღარე წყალში ჩაყარა. წყალი ვერცხლის მანეთებად იქცა. ასე მოიქცა რამდენჯერმე. დილით რომ გამოელვინა ტყის მეფეს, თავი მსუბუქად იგრძნო, გადაისვა თმაზე ხელი და იკივლა: – ვინ მომჭრა თმაო? – მე მოგჭერიო, უპასუხა ბიჭმა. ტყის ქალმა დაწყევლა ეს ბიჭი და ჭკუიდან შეშალა: აწი ძაღლური ცხოვრება გქონდესო! თვითონ შევარდა სახლში, ამოიღო თავისი თმა და ტყისკენ გაიქცა.

მიუხედავად ჯადოსნურ მოტივაციათა სიჭარბისა, აქ მაინც ჩანს ტყაშმაფას ძირითადი თვისებები, სახელდობრ, ინტიმური ცხოვრებისათვის დროის განსაზღვრის თავისებური ხერხები, რომლიც ყველგან საერთო მოტივად გვევლინება. ასევე საერთოა ტყაშმაფას თმის მაგიური ფუნქცია, რომელიც სხვადასხვა ვარიაციებით არის წარმოდგენილი. ამ შემთხვევაში თმის მოჭრა იწვევს გმირის დაღუპას. როგორც დალისათვის, ასევე ტყაშმაფასათვის ოქროს ნაწნავები ღვთაებრიობის სიმბოლოა, რომელსაც მაგიური ძალა აქვს. ამიტომ არის, რომ ასეთი თმის არამცთუ მოჭრა, მისგან ერთი ღერის მოკლებაც კი არ შეიძლება. პირიქით, მომადლიერების მიზნით ტყაშმაფას თმებს რძეში ბანენ, ასეთ შემთხვევაში იგი ან მთლიანად ათავისუფლებს სატრფოს პირობისაგან, ანდა უნახევრებს დროს [7, 1990: 64]. ამ კუთხით საინტერესოა მ. ჩიქოვანის მიერ სოფ. ზუმში (ჩხოროწყუს რაიონი) ჩაწერილი მასალა, სადაც ვკითხულობთ: მონადირე მახუტელა ტყაშმაფას იხსნის ოჩოკოჩის ძაღადობისაგან და თვითონ იწყებს მასთან ინტიმურ ცხოვრებას. მახუტელას ცოლმა გაიგო ეს და, როცა ქმარი ტყაშმაფასთან ნახა, აიღო კათხა, შეიტანა თხების კარავში და რძით გაავსო. მახუტელასა და ტყაშმაფას ერთად ეძინათ. ტყაშმაფას ჩამოშლილი თმები მიწაზე ეფინა. მახუტელას ცოლმა რძით დაბანა თმა, გაასწორა, ზევით დადო. გაელვინა ტყაშმაფას, გააღვიძა მახუტელა და უთხრა: მახუტელა, ჩემგან თავისუფლება (ალობა) მომიციაო. დამილოცნიხარ... შენი ნასროლი ტყვია ნადირს არ ასცდენოდესო. ამის შემდეგ მახუტელა განთქმული მონადირე გამხდარა [4, 1959:13-14].

მითოლოგიური აზროვნების დასაწყისში განსაკუთრებით ნიშანდობლივია ირმის, თხის რმის მითოსური სახეები. რძემ შემდგომ ეპოქაში სულიერი დატვირთვა შეიძინა. იგი განმწმენდი, მავნეს, ავის მომცილებელი, სულიერი განახლების, სულიერი სიხარულის, ქრისტესმიერი ნეტარების მომნიჭებელია. ადამიანის სულის გაზრდისთვის ისევე აუცილებელია, როგორც ჩვილისთვის დედის რძე. იგი მკურნალია, შელოცვის ტექსტებს პარალელურად ახლავს მოქმედება, მისი სინკრეტული ხასიათიდან გამომდინარე, და მასში ჩანს რძე, როგორც სამკურნალო თვისებების მქონე [8, 2006: 133].

საინტერესოდ მიგვაჩნია მთქმელის, მზისადარ ჭაფანძისგან სოფელ განმუხურში ჩაწერილი ამბავი, რომელიც მან ბებია ლუბა როგავასგან მოისმინა: მთქმელის ბაბუა ეფრემს ყანაში სამუშაოდ წასულს ერთ საღამოს გამოეცხადა სამი ულამაზესი, ოქროსთმიანი შიშველი ქალი, ანუ „ტყაშმაფა“, რომელებიც სახელით მიმართავდნენ: ეფრემ, ეფრემ, ეფრემ... ეცეკვებოდნენ, ეკეკლუცებოდნენ. მათ შემხვედვარე ეფრემს გაღიმებია, გაღიმება კი არ შეიძლებოდა. შემდეგ სულ ეცხადებოდნენ „ტყაშმაფად“ წოდებული ქალის გამოსახულებები მათ მარტო ეფრემი ხედავდა. ოჯახის სხვა წევრები კი ვერ ხედავდნენ. ჭორის დონეზე გაგებული ჰქონია, რომ ტყაშმაფა აგიჟებდა ადამიანს. იგი მართლაც ფსიქიკური აშლილობით გარდაიცვალა (პ.ა.).

ნადირთმფარველებს მეტნაკლებად გააჩნიათ რაღაც დემონური, ზებუნებრივი თვისება, რომლითაც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან. დაღს შეუძლია იქცეს ჯიხვად, ირმად, გარეულ თხად, ე. ი. მიიღოს იმ ცხოველის სახე, რომელსაც ის მფარველობს. ტყაშმაფას შეუძლია ურჩი მონადირის გაქვავება. ახასიათებს მაქციობაც. მემორატული (ერთპლანიანი) გადმოცემის მიხედვით, შუა ღამით სოფლის ახლო ხეობაში ხშირად ისმის ტყაშმაფების სიცილ-კისკისი, ზოგჯერ წივილ-კივილიც. გამოღვიძებული ოჯახის უფროსი შემფოთებულ მეუღლეს ამშვიდებს: არ შეგეშინდეს, წყეულებია ხევში ჩამოსულებიო. „წყეული“, „ფეხგამოგდებული“, „კვალდაწყევლილი“, „სახელდაწყევლილი“. ტყაშმაფას, ოჩოკოჩის, ჭინკასა და სხვა დემონურ არსებათა ეპითეტებია [9, 1991: 520-521]. მემორატული გადმოცემებისაგან განსხვავებით, ფაბულარული ტიპის გადმოცემებში თხრობა მრავალპლანიანია. მემორატულ-ფაბულატური ტიპის მითოლოგიურ გადმოცემებში დემონურ ძალებისადმი დამოკიდებულება

ეთნოგრაფიული კონკრეტულობითა და ამბის მკაცრი ნამდვილობით არის აღბეჭდილი. ტყაშმაფასთან, დალთან, სამძივართან, ოჩოკოჩთან, ფშავ-ხევსურეთში დასახლებულ დემონებთან ადამიანებს თითქოს ჩვეულებრივი დამოკიდებულება აქვთ [9, 1991: 519]. მემორატული და ფაბულატური გადმოცემები ხალხური რწმენის დაბალ მითოლოგიასთანაა დაკავშირებული. სპეციფიკურია ტყაშმაფას მაგიური ფუნქციის მქონე სავარცხლის დაკარგვით გამოწვეული შურისძიების მოტივი, რომელიც სხვაგან არ გვხვდება. საყურადღებოა აგრეთვე ისიც, რომ მონადირე თმის მოჭრის მუქარით თვითონვე იმორჩილებს ტყაშმაფას და სახლში მიჰყავს, მოსამსახურედ იხდის. ეს თქმულება ჩაწერილია 1965 წელს სოფ. ბომბოთში მასწავლებელ ლენა ჭუბაბრიას მიერ (ფუცუ რევიას თქმით) [10, 1965: 139]. ერთი მთის ძირას ღრმა ხევი იყო, სადაც ტყაშმაფა თმას იბანდა. მიეპარა მონადირე, წაავლო თმას ხელი, დაიხვია, ამოიღო მაკრატელი და მოჭრა დაუპირა. ქალი შეეხვეწა: თმას ნუ მომჭრი და რასაც მეტყვი, შეგისრულებო. მონადირემ სახლში წამოსვლა უბრძანა. წამოყვა ტყაშმაფა. იგი ოჯახს მალე შეეჩვია, საოჯახო საქმეებიც ისწავლა, მაგრამ ერთი ჩვეულება ვერ მიატოვა: ყოველ დღე თუ არა, კვირაში ორჯერ მაინც წავიდოდა იმ ხევში, თავს დაიბანდა, დაივარცხნიდა და წამოვიდოდა, სავარცხელს ისევ ლოდის ქვეშ დამალავდა. ქმარი ეხვეწებოდა, სახლში თბილი წყლით დაიბანეო, მაგრამ ვერაფერს გახდა. კაცმა გადაწყვიტა სავარცხლის მოპარვა. წავიდა, გამოიღო ლოდიდან სავარცხელი და შინ წამოიღო. თავის დასაბანად მისულმა ტყაშმაფამ სავარცხელი რომ ვერ ნახა, საშინელი კივილი მორთო. მთელი ხევი გადააბრუნა. შემდეგ მოვიდა სახლში, მოუყარა შვილებს თავი, ერთი მამას მიუგდო, მეორე თვითონ დაიტოვა, მესამეს დაადგა ფეხი, შუაზე გახლიჩა, ნახევარი ისევ მამას მიუგდო, ნახევარი თვითონ მოიგდო ზურგზე, მობრუნდა, დაწყევლა, „არც ამოწყდი და არც აშენდიო“ – ტყეს მისცა თავი. ამბობენ, იმ მონადირის გვარის ხალხი მართლაც არც წყდება და არც მრავლდება, ტყაშმაფას დაწყევლილს ემახიანო.

როგორც ვხედავთ, ტყაშმაფასა და მონადირის ურთიერთობა აქ სხვა კუთხით არის დანახული, უფრო მეტად ყოფით პლანშია ნაჩვენები. გარდა ორი მოტივისა (მაგიური თვისების მქონე თმისა და სავარცხლისა), ყურადღება გამახვილებულია რეალისტურ ამბავზე: მონადირე და ტყაშმაფა ჩვეულებრივ ცოლ-ქმრულ ცხოვრებას ეწევიან, ჰყავთ შვილები, მუშაობენ, ოჯახს უვლიან, ერთმანეთს ელაპარაკებიან და ა. შ. [7, 1990: 67]. ჩვენი აზრით, შვილების გაყოფა ტყაშმაფას მიერ

სპეციფიკურია. პრიმიტიული აზროვნების უდაო შედეგია და, ამდენად, არ ჯდება ადამიანური ქცევის საზღვრებში.

ზოგიერთი თქმულების მიხედვით ტყაშმაფა დაკავშირებულია ოჩოკოჩთან. თუ ოჩოკოჩმა ძალა იხმარა და ტყაშმაფასთან ინტიმური კავშირი გააბა, ტყის დედოფალი ასეთ კავშირს ვერ უძლებს და კვდება. ოჩოკოჩისაგან გაბრაზებული ტყაშმაფა ზოგჯერ იძულებულია დახმარებისათვის მონადირეს მიმართოს. ასეთ მონადირედ ზოგიერთი მთქმელი მახუტელას ასახელებს.

მახუტელა განთქმული მონადირე ყოფილა. თქმულების მიხედვით, მახუტელა ტყეში წასულა გარეულ ღორებზე სანადიროდ, ასულა დიდ მუხაზე და დაუწყია თვალთვალი. გათენების ჟამს მახუტელას შორიდან მოესმა დიდი ხმაური და ქალის კივილი. ქალი კივის და თან იძახის: მახუტელა, შე მკვდარო („სი ღურელი“), მოდი, მომეშველეო! კივილი თანდათან ახლოვდებოდა. გრძელთმიანი, თეთრად შემოსილი ქალი მორბოდა და თან იძახოდა: მახუტელა, შე მკვდარო, მომეშველეო! მახუტელამ დაინახა, რომ ქალს ოჩოკოჩი მოსდევდა, აიღო თოფი, დაუმიზნა და ესროლა. ოჩოკოჩმა ღრიალი მორთო, თან მახუტელას დაუძახა: დამიმატე (კიდევ მესროლე), მახუტელაო! მახუტელამ იცოდა, რომ თუ მეორეჯერ ესროდა, მაშინ ზედიზედ 40-ჯერ კიდევ უნდა გაესროლა, ისე არ მოკვდებოდა ოჩოკოჩი. მახუტელამ მეტი არ ესროლა (მთქმ. კაპიტონ გახარია, სოფ. მუხური (ჩხოროწყუ), ჩამწ. ა. ცანავა). დამარცხებული ოჩოკოჩი გადაიკარგა.

მახუტელა ოჩოკოჩების, ავი და ბოროტი ძალების წინააღმდეგ მებრძოლი გმირის, კერძოდ მონადირის განზოგადოებულ სახედ გვევლინება მეგრულ ზეპირსიტყვიერებაში. არსებობს მახუტელას სახელობის გამოქვაბულიც. ის ფაქტი, რომ მახუტელას სახელი შესულია საბავშვო თამაშობაში, ბევრის მთქმელია [7, 1990: 68]. ბავშვები, როცა თამაშობენ, ხანდახან ერთმანეთს ჩაარტყამენ. გამრტყმელს ეტყვიან: „გემძინ, მახუტელა“ (დამიმატე, მახუტელა), ე.ი. მეორეჯერ დამარტყიო. ამის თაობაზე კ. გახარიამ ლექსიც ჩააწერინა ა. ცანავას. მოგვყავს ტექსტი:

გემიძინი, მახუტელა,	დამიმატე, მახუტელა,
გემიძინი, ვარია,	დამიმატე, თორემა,
ჭყელ ყოფედას, მახუტელა,	წყეულ იყოს, მახუტელა,
სქან სახელი დო გვარია.	შენი სახელი, გვარია.

გემიძინი, მახუტელა,	დამიმატე, მახუტელა,
გემიძინი, ვარია,	დამიმატე, თორემა,
ჭყელ ყოფედას, მახუტელა,	წყეულ იყოს, მახუტელა,
სქან ეზო დო ფანია ...	შენი ეზო და ჯალაბი ...

ტყაშმაფა გამოკვეთილი სახით არის წარმოდგენილი მოტანილ თქმულებებსა და გადმოცემებში: იგი ნადირთ გამგებელია, ატარებს მაგიური თვისებების მქონე დალალებს, ინტიმურ ურთიერთობებს ამყარებს მონადირეებთან, ეს ურთიერთობა განსაზღვრულია ტაბუირებული ნიშნებით (პასუხის არ გაცემა, საიდუმლოების შენახვა, „ხელის ენით“ შეთანხმების დადება და ა. შ.).

აპოლონ ცანავა საინტერესო პარალელს ავლებს ოჩოკოჩსა და ბერძნულ პანს შორის, კერძოდ, პანის უიღბლო, ცალმხრივი სიყვარული ნიმფა სირინქსის მიმართ თანხვედნილია მშვენიერი ტყაშმაფასადმი ოჩოკოჩის დაუოკებელი, მაგრამ ასევე უიღბლო და ცალმხრივი სიყვარულისა.

ოჩოკოჩის ორეული კავკასიის ხალხების მითოლოგიაშიცაა. ი. დახკილგოვის ცნობით, ოჩოკოჩი ვაინახების ხუნ საგის (ტყის მამაკაცის) ორეულია [11, 1978: 68]. ხუნ საგის მკერდზე ნაჯახი აქვს და ამით ღუპავს ადამიანებსო. დალის ვაინახური ორეული – დიალა და ოჩოკოჩი ხუნ საგის იდენტურები არიან. მსგავსი პერსონაჟი არსებობს ადიღელების, აბაზგების და სხვა კავკასიელი ხალხების მითოლოგიაში. მკვლევრის აზრით, ეს პერსონაჟი (ოჩოკოჩი) შეიძლება მივიჩნიოთ კავკასიისათვის სპეციფიკურ მოვლენად [9, 1991: 522].

ისე როგორც დალის სახემ, ტყაშმაფას სახემაც ქრისტიანიზაციის შედეგად დიდი ცვლილება განიცადა. თუ ადრე „ნადირთ პატრონი, ნადირთმწყემსი – დალი (სამეგრელოში მისი ორეული ტყაშმაფა) ღვთაებრივ ნიშნებს ატარებდა... ქრისტიანული ეკლესიის გავლენით, დიოფალი დალი, ტყის მეფე ქალი, ტყის მაცდურ სულად გადაიქცა [5, 1964: 113]. დალისა და ტყაშმაფას ფუნქციები შემდეგში წმინდა გიორგიმ შეითავსა, „წმინდა გიორგის კულტში... ნადირთ ღვთაების ნიშნები და ფუნქციები გადმოვიდა“ [5, 1964: 118]. ქრისტიანიზაციის შედეგად გავრცელებული თქმულებებისა და გადმოცემების მიხედვით, „წმინდა გიორგის აბარია ნადირთ ჯოგები და მისი სურვილის გარეშე მონადირე ნადირს ვერ მოკლავს“ [5, 1964: 118]. მაგ., დალის მიერ კლდეზე მიკრულ, სასიკვდილოდ

განწირულ მონადირე ჩორს იხსნის წმინდა გიორგი, რომელმაც ნადირთ პატრონისა და გამგებლის ფუნქციები მიითვისა.

ამრიგად, მეგრული ეთნოგრაფიულ-ფოლკლორული მასალა იძლევა შესაძლებლობას განვსაზღვროთ ტყაშმაფას, ოჩოკოჩის და წარმართული პანთეონის სხვა წარმომადგენელთა ფუნქციები. ჩვენ შეგვძლია დავასკვნათ, რომ მითოლოგიის დაბალ საფეხურზე მდგომი ადამიანის პრიმიტიული აზროვნების შედეგია ის თქმულებები და გადმოცემები, სადაც წარმართული პანთეონის წარმომადგენლები (ტყაშმაფა, ოჩოკოჩი) გვევლინებიან ადამიანების გვერდით და ფლობენ იმ მაგიურ თვისებებს, რომლითაც ისინი იმორჩილებენ ადამიანებს მათთან ინტიმური კავშირის დასამყარებლად. ასევე აძლევს ადამიანებს ბედს ნადირობისა. ტყაშმაფა გვევლინება ნადირთ მფარველ ღვთაებად. ხოლო ოჩოკოჩს კი მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს მეგრულ წარმართულ პანთეონში.

ლიტერატურა:

1. Cholokhasvili R. Udzvelels rwmena-warmodgeneta kvali qartul xalxur eposhi, avtoreferetai. Tbilisi, 1998.
2. Meletinski E. Poetika mifa. Moskva, 1976.
3. Javaxishvili I. Qartveli eris istoria, T. I, Tbilisi, 1960.
4. Chiqovani M. Qartuli eposi. T. I, Tbilisi, 1959.
5. Virsaladze E. Qartuli samonadireo eposi. Tbilisi, 1964.
6. Терцов I. Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа. Т., 18, Tiflis, 1894.
7. Canava A. Qartuli folkloris sakitxebi. Tbilisi, 1990.
8. Mosia B. Qartulis folkloris saxismetyveleba. Tbilisi, 2006.
9. Danelia K., Canava A. Qartuli xalxuri sityviereba, megruli teqstebi, T. II. Tbilisi, 1991.
10. Rustavelis saxelobis Qartuli literaturis istoriis institutis folkloris arqivi, samegrelos koleqcia. 1965.
11. Daxkilgov I. Istoricheski folklor chechencev I ingushev. Grozno, 1978.

“TKASHMAPA” AND MEGRELIAN PAGAN PANTHEON

Nana Abuladze

PhD in Philology, Dadiani Palaces History and
Architectural Museum
E-mail: abuladze777@gmail.com

*Presented by O. Churgulia Institute of Georgian Language and Literature at the Tskhum-
Abkhazia Academy of Sciences*

Abstract. Georgian oral tradition has gone through a very difficult and diverse path of development. It is impossible to discuss the Megrelian spiritual culture without the ancient Georgian tradition. Megrelian ethnographic existence and oral material allow us to properly study the pagan pantheon along with the general Georgian and world pagan pantheon. Early legends and narratives about mythological characters are very important, but due to the lack of written sources, such legends and narratives have remained as a reminder of the existence of people, which is necessary to restore the views that fed the minds of our ancestors. The epic tradition in Megrelian oral tradition is mainly presented in the form of fairy tales. A fairy tale epic is a highly diverse genre of folk sayings. Motifs depicting local life are abundantly included in the Megrelian magic tale. This time we will talk about a mythological character considered to be a hunting deity around a woodpecker, about whom stories are still preserved in Megrelian oral tradition. We can conclude that the result of the primitive thinking of man at the lower level of mythology is the legends and legends where the representatives of the pagan pantheon (Tkashmapa, Ochokochi) appear next to people and possess the magical qualities that make them obedient to humans. They also give people the fortune to hunt. The woodpecker appears to be a hunting deity. And Ochococh occupies an important place in the Megrelian pagan pantheon.

Keywords: *Megrelian pagan pantheon, Tkashmapa, Ochokochi, Makhutela, magical properties.*

ევროპული მასკარონები დადიანების სასახლეში

ლალი ჭითანავა

ფილოლოგიის დოქტორი, შ. მესხიას სახელობის
ზუგდიდის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი,
ზუგდიდის დადიანების სასახლეთა ისტორიულ-
არქიტექტურული მუზეუმის მეცნიერ-მუშაკი
E-mail: lali.chitanava@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ო. ჭურღულიას
სახელობის ლიტერატურისა და ენის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. მასკარონები, ადამიანის სახის ან ცხოველის თავის გამოსახულებიანი, უკანა მხრიდან ჩამოჭრილი და ბრტყელფუძეზე მიდგმული სკულპტურული მოსართავებია.

მასკარონების ერთი ჯგუფი აერთიანებს ზღაპრულ-ფანტასტიკურ არსებებს - გრიფონებსა და მათ მსგავს გამოსახულებებს. უდიდესი ნაწილი ლომების, ლეოპარდების, ძაღლების, კატების, არწივებისა და სხვათა რეალისტური გამოსახულებებია, მაგრამ ასევე დიდი რაოდენობითაა ბერძნულ-რომაული მითოლოგიის პერსონაჟების სახეები, ასე მაგალითად: დიონისე, ღვინისა და ვენახის კულტურის გამავრცელებელი ღვთაება, რომელსაც თავი დამშვენებული აქვს ვაზის გვირგვინითა და ფიჭვის გირჩით.

არქიტექტურაში მასკარონი მე-17 საუკუნეში იტალიაში გაჩნდა, შემდგომ ევროპის სხვა ქვეყნებში გავრცელდა. თავდაპირველად ავი სულების შესაშინებლად იქმნებოდა, თუმცა ესთეტიკური სილამაზე და ვიზუალური დიდებულება არანაკლებ მნიშვნელოვანი იყო. ბაროკოსა და რენესანსული სტილის ავეჯი დამშვენებულია მასკარონებითა და გრიფონებით. მიუხედავად იმისა, რომ იმჟამინდელი არქიტექტურის შესაბამისად ავეჯი მძიმეა და მონუმენტური, მასზე გამოსახული მასკარონები ამ სიმძიმეს ატარებენ და მონუმენტურობით გამოირჩევიან.

ცნობილია, რომ სამეგრელოს სამთავროს მმართველ დადიანებს საკმაოდ კარგი ურთიერთობა და ნათესაობა აკავშირებდათ საფრანგეთთან. ევროპული

სტილი განუყოფელი ნაწილი იყო დადიანების სასახლის ცხოვრებისა, ამიტომაც ეკატერინე ჭავჭავაძე-დადიანი და მისი შვილები ევროპულ განათლებას ზიარებულნი, ამ გავლენით აწყობდნენ თავიანთ საცხოვრისს; ავეჯს სპეციალურად უკვეთავდნენ ევროპის სხვადასხვა ქვეყანაში (იტალია, საფრანგეთი, ესპანეთი, ინგლისი). სალომე დადიან-მიურატს მემკვიდრეობითაც ერგო ნაპოლეონ ბონაპარტის ავეჯის ნაწილი, მათ შორის სეკრეტერები, რომლებიც დამშვენებულია ბავშვთა და ქალთა სახეებით. აქვეა არა ერთი სავარძელი და სკამი დამშვენებული ლომების, მიწიერი მბრძანებლობის გამომხატველი იდეალების ფიგურებით; ტუმბოები და კარადები დატვირთულია, როგორც ქალთა, მამაკაცთა, ახალგაზრდების, ბავშვების სახეებით, ისე ზღაპრულ-მითიური პერსონაჟებით, გრიფონებით, ხარკაცების, სატირებისა და სხვათა სახეებით.

საკვანძო სიტყვები: დადიანების სასახლე, მუზეუმი, მასკარონები, ექსპონატები, არქიტექტურა.

მასკარონები, ადამიანის სახის ან ცხოველის თავის გამოსახულებიანი, უკანა მხრიდან ჩამოჭრილი და ბრტყელფუძეზე მიდგმული სკულპტურული მოსართავებია. მასში წარმოდგენილია მამაკაცების, ქალების, ბავშვების, ახალგაზრდებისა თუ ხანდაზმულების თავები, ასევე ანტიკური პერსონების თავის ასლები, თეატრალური ნიღბები. „ხშირად ადამიანთა სახეები ინდივიდუალიზებული, ცოცხალნი და უშუალონი არიან. ზოგჯერ კი ადგილობრივი ეთნიკური ნიშნის მატარებელნიც. მათი სახეები უაღრესად მეტყველია: ხან პირქუშნი და მრისხანენი, ხან მომღიმარნი და მხიარულნი, ხან ჩაფიქრებულნი და მწუხარენი“ - წერს ხელოვნებათმცოდნე ირინა ძუცოვა თავის ნაშრომში, „ძველი თბილისის სკულპტურულ-ორნამენტული დეკორი“, რომელიც ძირითადად ეხებოდა თბილისის არქიტექტურაში გამოყენებულ ამ დეტალებს. ავტორი ნაშრომში აღნიშნავს, რომ „თბილისის არქიტექტურაში მასკარონი მე-19 საუკუნიდან ჩნდება. ისინი განსაკუთრებულ მისტიკურ იერსახეს სძენენ დედაქალაქის ძველ შენობებსა და სადარბაზოებს. მასკარონების სახეები სხვადასხვა ემოციას გადმოგვცემენ: დრამატულს, საშიშს,

შეძრწუნებულს, ჩაფიქრებულსა თუ განრისხებულს“ [1, 72-80]. როგორც ამბობენ მასკარონები გუშაგობენ შენობებს და იცავენ მათ ავი თვალისგან, ზოგჯერ მოსალოდნელ უბედურებასაც კი აარიდებენ, ვინაიდან მათი სახეებიდან იკვეთება სიმტკიცე და მამაცობა.

მასკარონების ერთი ჯგუფი აერთიანებს ზღაპრულ-ფანტასტიკურ არსებებს - გრიფონებსა და მათ მსგავს გამოსახულებებს. უდიდესი ნაწილი ლომების, ლეოპარდების, ძაღლების, კატების, არწივებისა და სხვათა რეალისტური გამოსახულებებია, მაგრამ ასევე დიდი რაოდენობითაა ბერძნულ-რომაული მითოლოგიის პერსონაჟების სახეები, ასე მაგალითად: დიონისე, ღვინისა და ვენახის კულტურის გამავრცელებელი ღვთაება, რომელსაც თავი დამშვენებული აქვს ვაზის გვირგვინითა და ფიჭვის გირჩით (ეს უკანასკნელი ნაყოფიერების სიმბოლოა - ლ. ჭ.); ათენა - სიბრძნის ქალღმერთი, მეცნიერებისა და ხელოსნობის მფარველი, გამოსახულია შუბითა და ეგიდით; მედუზა გორგონა - თმაში გველებით; გველვეშაპმემოხვეული ლაოკოონი; სატირი - დიონისეს თანმხლები, ადამიანის ნაკვთებითა და მხეცის ყურებით; ფლორა - გაზაფხულის ქალღმერთი, ახალგაზრდა ქალიშვილი, რომელსაც თავი ყვავილებით აქვს შემკული და სხვა პერსონაჟები. მათ გამოყენებას ხელოვნებაში ანტიკური ფესვები რომ გააჩნია ეს ადრეული პერიოდის ძეგლებს და შემდგომი პერიოდის ყოფით ნიმუშებს თვალნათლივ ეტყობა. ამისი თვალნათელი მაგალითია საკულტო მიზნებისთვის გამოყენებული მასკარონები დიდებულ შენობებზე და ტაძრებზე, რითაც დამშვენებული იყო ძველი საბერძნეთი, რომი და შუა საუკუნეების გოთიკა [2, 25-30].

ირინა ძუცოვას მიხედვით, „მასკარონების გროტესკული სამყარო გამსჭვალულია კარნავალური სულიკვეთებით, მაგრამ შეუძლებელია მათში არ დაინახოს ახლის მფარველი სიმბოლოები და ნიშნები, რომლებიც ბოროტ სულებს აფრთხობენ. არ დაინახო ფხიზელი და ძლიერი გუშაგები, მამაცობისა და ვაჟკაცობის სიმბოლოები: მასკარონები - შინაური ცხოველები, მასკარონები - მხეცები, შეიძლება აღვიქვათ, როგორც სახლისა და მის ბინადართა კეთილი სულები. ლომი - მიწიერი მბრძანებლობის იდეალი, ნათელისა და ბნელის რთული სიმბოლო, არწივი - ზევსის ფრინველი, ხარი და ძაღლი - ადამიანის

სულის სიმბოლოები. მგელი აპოლონის კულტთან იყო დაკავშირებული, ტახი - ნაყოფიერებასთან და ა.შ. (1, 72-82)“

მასკარონებში ქალთა სახეებს ხელოვნებათმცოდნე დავით ხოშტარია განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებს, რადგან აქ ვლინდება მოდერნისათვის დამახასიათებელი იდუმალეზა, სინაზე, პოეტურობა, სიყვარული, მგრძნობელობა. ქვის ლითონისა თუ თაბაშირის ეს არსებები დღემდე სახლობენ ძველ თბილისში და ინახავენ ქალაქის სულს. აღნიშნული ელემენტების დამკვიდრება მე-19 საუკუნიდან იწყება და ეს „მოვიდა ევროპიდან, ამას ნახავთ პარიზში, ბერლინში, ვენაში... და მოიტანა ე.წ. ბაროკულ-რენესანსულმა ეკლექტიზმმა, რომელიც სწორედ ამ სტილის დამახასიათებელი თვისებაა. ასე რომ თბილისური საფასადო ქანდაკება არსებითად მთლიანად არის დაკავშირებული ახალ „ევროპულ“ ქალაქთან“ [3], [4].

არქიტექტურის გარდა მასკარონებს იყენებენ ხელოვნებასა და ხელოსნობაში: ჭურჭელზე, თევზზე სხვადასხვა სახის საყოფაცხოვრებო ნივთებზე. იტალიის რენესანსის, ფლამანდიური ბაროკოს ნახატებსა და ორნამენტულ გრაფიურებში. ასევე ლუი მე-14-ის, ფრანგული „გრანდიოზული სტილის“ ე.წ. რეგენტობის სტილის არქიტექტურაზე, როგორც დიდებულების სიმბოლო. მასკარონები ისევე როგორც ჰემერმები, ტელამონები, ამშვენებს რენესანსისა და ბაროკოს ავეჯს. [2, 112-115].

არქიტექტურაში მასკარონი მე-17 საუკუნეში იტალიაში გაჩნდა, შემდგომ ევროპის სხვა ქვეყნებში გავრცელდა. თავდაპირველად ავი სულების შესამინებლად იქმნებოდა, თუმცა ესთეტიკური სილამაზე და ვიზუალური დიდებულება არანაკლებ მნიშვნელოვანი იყო. მიუხედავად იმისა, რომ მასკარონი ქვის სკულპტურული დეკორაციაა, მას არანაკლები დატვირთვა ჰქონდა ავეჯზე.

ბაროკოსა და რენესანსული სტილის ავეჯი დამშვენებულია მასკარონებითა და გრიფონებით. მიუხედავად იმისა, რომ იმჟამინდელი არქიტექტურის შესაბამისად ავეჯი მძიმეა და მონუმენტური, მასზე გამოსახული მასკარონები ამ სიმძიმეს ატარებენ და მონუმენტურობით გამოირჩევიან. მოდური, სხვადასხვა ფერისა თუ ჯიშის ხით მოპირკეტებული

ავეჯით დამშვენებულია დადიანების სასახლეთა ისტორიულ-არქიტექტურული მუზეუმი, იქ დაცული ავეჯის კოლექცია. უხვად მოჩუქურთმებული სკმები, კარადები, ტუმბოები, მაგიდები, შეიძლება ჩაითვალოს უფრო ნაკლებად ფუნქციური, რადგან დეკორატიული მნიშვნელობა დიდად თვალშისაცემია და გამიზნულია სიამოვნებისათვის, თვალის გასახარად [1, 6-10].

ცნობილია, რომ სამეგრელოს სამთავროს მმართველ დადიანებს საკმაოდ კარგი ურთიერთობა და ნათესაობა აკავშირებდათ საფრანგეთთან. ევროპული სტილი განუყოფელი ნაწილი იყო დადიანების სასახლის ცხოვრებისა [2, 261-267]. ეკატერინე ჭავჭავაძე-დადიანი და მისი შვილები ევროპულ განათლებას ზიარებულნი, ამ გავლენით ისინი აწყობდნენ თავიანთ საცხოვრისს; ავეჯს სპეციალურად უკვეთავდნენ ევროპის სხვადასხვა ქვეყანაში (იტალია, საფრანგეთი, ესპანეთი, ინგლისი). სალომე დადიან-მიურატს მემკვიდრეობითაც ერგო ნაპოლეონ ბონაპარტის ავეჯის ნაწილი, მათ შორის სეკრეტერები, რომლებიც დამშვენებულია ბავშვთა და ქალთა სახეებით [5, 138-154]. აქვეა არა ერთი სავარძელი და სკამი დამშვენებული ლომების, მიწიერი მბრძანებლობის გამომხატველი იდეალების ფიგურებით; ტუმბოები და კარადები დატვირთულია, როგორც ქალთა, მამაკაცთა, ახალგაზრდების, ბავშვების სახეებით, ისე ზღაპრულ-მითიური პერსონაჟებით, გრიფონებით, ხარკაცების, სატირებისა და სხვათა სახეებით [5, 110-127].

დადიანების სასახლეში ყურადღებას იქცევს სამონადირეო პასაჟებით დამშვენებული კარადა, სადაც უხვადაა მასკარონები ცენტრში მითიური მხეცკაცის გამოსახულებით, რომელსაც გვერდებს ლომების სკულპტურა უმშვენებს; ქვედა და ზედა ნაწილს აერთებს მითიური ცხოველის ფიგურა, თაროების კარებზე კი ნანადირევისა და იარაღის ფიგურებია წარმოდგენილი. ასევე საინტერესოა დიდი მონუმენტური სარკე, რომლის ჩარჩო სრულად არის დამშვენებული, მასკარონი მხეცის ფიგურებით. თუ აღვნიშნავთ, რომ ამ ნივთს დადიანები შესასვლელში დგამდნენ, ეს შეიძლება აღვიქვათ, როგორც სახლისა და მის ბინადართა კეთილი სულები, რომლებიც გზას უღობავენ უღირსთ. ეს კი გახლავთ სწორედ ის ევროპული გამოძახილი და გვალენა, რომლითაც ამაყოფდნენ დადიანები.

ლიტერატურა:

1. Dzucova I., Dzveli Tbilisis skulpturul-ornamentuli dekori, Sabwota xelovneba, Tbilisi, 1987, № 9, gv. 72-80.
2. Lindermani G., Bekhopi H., Xelovnebis leqsikoni, t.1, Tbilisi, 1992, gv. 25-30, 112-115.
3. Xoshtaria D., www.gch-centere.ge. 2020
4. Jimsher Rexviashvilis blogebi, www.radiotavisufleba.ge 2020
5. Beraia I., Kalandia G. Dadianebis sasaxleta istoriul-arqiteqturuli muzeumis gzamkvlevi, Tbilisi, 2010, gv. 6-10, 110-127, 138-154.
6. Kalandia G., Gadzarculi sagandzuri, Tbilisi, 2006, gv. 261-267.

MASCARONS IN DADIANI PALACE

Lali Chitanava

PhD in Philology, Sh. Meskhia Zugdidi State Teaching
University, Dadiani Palaces History and Architectural
Museum

E-mail: lali.chitanava@gmail.com

*Presented by O. Churgulia Institute of Literature at the Tskhum-Abkhazia Academy of
Sciences*

Abstract. Mascarons are sculptural images of a human face or animal, carved from the back and attached to a flat base.

One group of mascarons combines fabulous creatures - griffins and similar images. Most of them are realistic images of lions, leopards, dogs, cats, eagles and others, but there are also a large number of characters from Greco-Roman mythology, such as Dionysus, the god of wine and vineyards, whose head is decorated with a vine wreath and a pine cone.

In architecture mascarons appeared in Italy in the 17th century and then spread to other European countries. Originally it created to scare souls, even though aesthetic beauty and visual greatness were no less important. Baroque and Renaissance furniture style is decorated with mascarons and griffins. Although, according to the architecture of that time the furniture is heavy and monumental, the mascarons depicted on it, bear this heaviness and are distinguished by their monumental nature.

It is known that the Principality of Samegrelo under the rule of Dadiani had quite good relations and kinship with France. The European style was an integral part of the life of the Dadiani Palace, therefore Ekaterina Chavchavadze-Dadiani and her children shared European education and under this influence, they set up their home; Furniture was specially ordered in different countries of Europe (Italy, France, Spain and England).

Salome Dadiani-Murat also inherited part of the furniture of Napoleon Bonaparte, including secretaries decorated with the faces of children and women.

There is not a single armchairs and chairs decorated with figures of lions, expressing the ideals of earthly domination; Pumps and wardrobes are loaded with the faces of women, men, young people, children, as well as fabulous-mythical characters, griffins, bucentaurs, satires and other images.

Keywords: *Dadiani Palace, Museum, Mascarons, Exhibits, Architecture.*

მიხეილ ბახტინის ესთეტიკური კონცეფციის განვითარების გზები

მაია ქარდავა

ფილოლოგიის დოქტორი, შ. მესხიას ზუგდიდის

სასწავლო სახელმწიფო უნივერსიტეტის

ასოცირებული პროფესორი

E-mail: maiakardava92@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ო. ჭურღულიას
სახელობის ლიტერატურისა და ენის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. მიხეილ ბახტინის სახელი ყველა ლიტერატურათმცოდნისათვის არის ცნობილი. ნაშრომში შეძლებისდაგვარად განხილულია ბახტინის ესთეტიკური თეორია, როგორც ერთი მთლიანობა და წარმოჩენილია მისი განვითარების გზები.

ძნელია მიხეილ ბახტინის ნააზრევის შესწავლა და გაგება, მიზეზი კი მეცნიერის რთულ და თავისებურ სტილთან ერთად აზრის გადმოცემის თეზისური და კონსპექტური ფორმებია, რომლებიც ინტუიტიურ აფორიზმებს ემსგავსება. ბახტინს აინტერესებდა ადამიანის ონტოლოგიური ბუნება, რომელიც ხშირად არ მოდის თანხვედრაში მის პიროვნულ მახასიათებლებთან. მისთვის ნიშანდობლივია განსაკუთრებული ინდივიდუალური აზროვნება, არ მოსწონს წინა პერიოდის მეცნიერული ტრადიციების აბსტრაქტულ-ლოკალური სივრცე, რომელიც მისაღებად თვლიდა, მხოლოდ მსჯელობის ერთ ვარიანტს, ანუ **ბ** ყოველთვის იყო **ბ**-ს ტოლი.

მიხეილ ბახტინის მეცნიერული მემკვიდრეობა ხშირ შემთხვევაში მოიცავს ფილოსოფიური აზრის ურთიერთ საწინააღმდეგო მიმართულებებს. მკვლევართა ერთი ნაწილი ამტკიცებს, რომ ბახტინის იდეები ესაა რუსული ინტელექტუალური ტრადიციების გაგრძელება, ხოლო მეორე ნაწილი კი თვლის, რომ ის უფრო ახლოს იყო დასავლურ-ევროპულ კულტურასთან, კერძოდ; სტრუქტურალიზმთან და მარქსისტულ პოეტიკასთან და, რომ მისი იდეები ინტუიტირებულნი არიან პოსტმოდერნიზმით. ეს იდეები ხშირად დიამეტრულად განსხვავებულნი და

შეუთავსებელნიც კი არიან ერთმანეთთან, რასაც ზოგჯერ მეცნიერის შემოქმედებითი მემკვიდრეობის დამახინჯებულ აღქმამდეც მივყავართ. ბახტინი უარყოფდა მეცნიერულ აბსტრაქციას და უპირატესობას ანიჭებდა კონკრეტულ აზრს, კონკრეტულ ინდივიდუალურ სუბიექტს, რომელიც მოქმედებდა გარკვეულ დროსა და გარკვეულ სივრცეში. ცდილობდა რუსული თავისუფალი აზრის დაკავშირებას გერმანულ ფილოსოფიასთან.

მიუხედავად იმისა შესძლო თუ არა ბახტინმა ფილოსოფიისა და ესთეტიკის სფეროების გაერთიანება, მნიშვნელოვანია მისი ფილოსოფიური ძიებები, რომლებიც ღრმა ჰუმანიტარული პათოსით არიან აღბეჭდილნი, მიმართულნი არიან პიროვნებისკენ და მისი მუდმივი სულიერი განახლებისკენ.

ბახტინის შრომებში მოცემული კლასიკური და ეთიკური პოსტულატები, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან ლიტერატურათმცოდნეობით ანალიზურ კვლევასთან, აქტუალური და საინტერესოა დღესაც. ისინი გვანცვიფრებენ ფილოსოფიური აზრის სიმდიდრითა და სიღრმით, სწორედ ამაში მდგომარეობს მიხეილ ბახტინის, როგორც მეცნიერისა და მკვლევარის სიდიადე.

საკვანძო სიტყვები: ბახტინი, დიალოგიზმი, ესთეტიკა, სტრუქტურალიზმი, დრო, სივრცე.

მიხეილ ბახტინის სახელი ყველა ლიტერატურათმცოდნისათვის არის ცნობილი. ნაშრომში შემდგომისდაგვარად გვინდა განვიხილოთ ბახტინის ესთეტიკური თეორია, როგორც ერთი მთლიანობა და წარმოვაჩინოთ მისი განვითარების გზები.

ძნელია მიხეილ ბახტინის ნააზრევის შესწავლა და გაგება, მიზეზი კი მეცნიერის რთულ და თავისებურ სტილთან ერთად აზრის გადმოცემის „თეზისური და კონსპექტური ფორმები“ [1, 9], რომლებიც ინტუიტურ აფორიზმებს ემსგავსება. ბახტინს აინტერესებდა ადამიანის ონტოლოგიური ბუნება, რომელიც ხშირად არ მოდის თანხვედრაში მის პიროვნულ მახასიათებლებთან. ბახტინისთვის ნიშანდობლივია განსაკუთრებული ინდივიდუალური აზროვნება, არ მოსწონს წინა პერიოდის მეცნიერული ტრადიციების აბსტრაქტულ-ლოკალური სივრცე,

რომელიც მისაღებად თვლიდა, მხოლოდ მსჯელობის ერთ ვარიანტს, ანუ **ბ** ყოველთვის იყო **ბ**-ს ტოლი .

მიხეილ ბახტინის კვლევების შინაარსობრივ გაგებას ართულებს ასევე დაუსრულებელი წინადადებები ტექსტში, განმეორებები, ვარიაციები, რომლებიც მცირედით განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან და ამწელებენ მის შეცნობას, ნაშრომის ფილოსოფიურ გაგებასა და აღქმას. ყოველივე ზემოთთქმულის საუკეთესო მაგალითია ბახტინის ეგრეთწოდებული „სადაო ტექსტები“, რომლებიც მართლაც გვანცვიფრებენ ვარიანტთა სიმრავლით. მეცნიერებს უჭირთ მისი შემოქმედების ინტელექტუალური წყაროს განსაზღვრა, ვინაიდან მკვლევარის მემკვიდრეობა მოიცავს ფილოსოფიისა და ესთეტიკის განვითარების სხვადასხვა შტოს. ფილოლოგიურ მეცნიერებაში ბახტინი მოიაზრება, როგორც რუსული ფორმალიზმის წარმომადგენელი და სტრუქტურალიზმის წინამორბედი.

დასავლეთს ბახტინი გააცნეს სწორედ სტრუქტურალისტებმა. მათ ხაზი გაუსვეს ბახტინის იდეების სოციოლოგიურ ასპექტს და „დიალოგიზმში დაინახეს სამყაროს სტრუქტურალისტური ხედვის საპირწონე ძალა“ [2, 22].

„ბახტინი გარკვეულწილად დაშორდა რუსულ ფილოსოფიურ სკოლას და მის ნააზრევში აშკარად იკვეთება ევროპული კულტურის, კერძოდ, ნეოკანტიანური სკოლის, ფენომენოლოგიისა და ჰერმენევტიკის გავლენა“ [3, 3].

მიხეილ ბახტინის მეცნიერული მემკვიდრეობის მრავალშრიანობის ერთ-ერთი გამოხატულებაა მისი კავშირი ქრისტიანულ რელიგიასთან. მეცნიერის ზნეობრივი პოსტულატების ამოსავალი სწორედ ისაა, ბახტინი მისტიურია, იმიტომ, რომ ესაა ადამიანის საუბარი ღმერთთან, „კარნავალის თეორია“ ეს მინიშნებაა ღმერთზე.

ლიტერატურათმცოდნეობის ცნობილი მკვლევარი მიხეილ კაგანი წერს, რომ: „რუსმა ფილოსოფოსმა შესძლო ორგანულად დაეკავშირებინა ერთმანეთთან „მე“ და „შენ“-ის კავშირი უფლის მიმართ მიმართულ რელიგიურ თვითშეწირვასთან“ [4, 44].

მიხეილ ბახტინის მეცნიერული მემკვიდრეობა ხშირ შემთხვევაში მოიცავს ფილოსოფიური აზრის ურთიერთსაწინააღმდეგო მიმართულებებს. მკვლევართა ერთი ნაწილი ამტკიცებს, რომ ბახტინის იდეები ესაა რუსული ინტელექტუალური ტრადიციების გაგრძელება, ხოლო მეორე ნაწილი კი თვლის, რომ ის უფრო ახლოს

იყო დასავლურ-ევროპულ კულტურასთან, კერძოდ, სტრუქტურალიზმთან და მარქსისტულ პოეტიკასთან და, რომ მისი იდეები ინტუიტირებულნი არიან პოსტმოდერნიზმით. ეს იდეები ხშირად დიამეტრულად განსხვავებულნი და შეუთავსებელნიც კი არიან ერთმანეთთან, რასაც ზოგჯერ მეცნიერის შემოქმედებითი მემკვიდრეობის დამახინჯებულ აღქმამდეც მივყავართ. ბახტინი უარყოფდა მეცნიერულ აბსტრაქციას და უპირატესობას ანიჭებდა კონკრეტულ აზრს, კონკრეტულ-ინდივიდუალურ სუბიექტს, რომელიც მოქმედებდა გარკვეულ დროსა და გარკვეულ სივრცეში. ცდილობდა რუსული თავისუფალი აზრის დაკავშირებას გერმანულ ფილოსოფიასთან.

მიხეილ ბახტინის ადრეული პერიოდის შრომების მოქცევა ერთ მთლიან ჩარჩოში ძალიან ძნელია. მეოცე საუკუნის დასაწყისის ნაშრომებში ის ეხება ეთიკისა და ესთეტიკის სფეროში არსებულ პრობლემებს. თვითონ უწოდებდა ამ პერიოდის კვლევებს „პირველ ფილოსოფიას“ და „ზნეობრივ ფილოსოფიას“. მეოცე საუკუნის ოცდაათიან წლებში კი ის უკვე დაკავებულია კონკრეტული ლიტერატურათმცოდნეობითი საკითხებით, როგორებიცაა: ისტორიული რომანის განვითარება, ხალხური შემოქმედების სანახაობრივ-კარნავალური საწყისი, დიალოგიზმის პრინციპები, წერს შრომებს დოსტოევსკის შემოქმედებაზე, რაბლეზე, გოეთეზე...

მეოცე საუკუნის 60-70-იან წლებში ახდენს წინა პერიოდის ნაშრომების სტილურ და შინაარსობრივ დამუშავებას, იდეების კონკრეტიზაციას. აქ ვხედავთ კონსპექტურ ფორმებს და აფორიზმებსაც კი.

მიხეილ ბახტინის შემოქმედების კვლევისას აუცილებლად უნდა მივიღოთ მხედველობაში ის, რომ მიუხედავად შეუწყვეტელი მეცნიერული მუშაობისა, ის ხანგრძლივი პერიოდის მანძილზე მოწყვეტილი იყო ინტელექტუალურ სამყაროს, ვინაიდან დიდი ხნის განმავლობაში განდევნილი იყო ცხოვრობდა სარანსკში და მისი ნაშრომების მეცნიერული ღირებულებების დაფასება მხოლოდ მეოცე საუკუნის 50-იანი წლების ბოლოს მოხდა.

ამის შესახებ ვრცელ ინფორმაციას ვკითხულობთ ბახტინის ბიოგრაფიაში, რომელიც ამერიკელმა მეცნიერმა მაიკლ ხოლკვისტმა დაწერა [5, 330 – 345].

რთულია ბახტინის მეცნიერული დანატოვარის შესწავლა არა მარტო ზემოთ-ჩამოთვლილი მიზეზების გამო, არამედ იმიტომაც, რომ ის ხშირად მოდიოდა

წინააღმდეგობაში საკუთარ თავთან და აყალიბებდა თითქმის ურთიერთგამომრიცხავ პოსტულატებს. ეს რასაკვირველია აძნელებს მისი ნააზრევის შეცნობას, მაგრამ გარკვეულწილად უფრო საინტერესოს ხდის მას.

მიუხედავად იმისა, რომ ბახტინის ფილოსოფიური ორიენტაცია და ლიტერატურათმცოდნეობითი კვლევები მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ერთმანეთთან, მისი ურთიერთგამომრიცხავი თეორიები განსაკუთრებით მკვეთრად არის გამოხატული ავტორისა და პერსონაჟის ურთიერთობის პრობლემებში. ერთგან ბახტინი ხაზს უსვამს ავტორის აქტივობას და პერსონაჟის პასიურობას და ამაში ხედავს არათანაბარ პოზიციას ესთეტიკურ პრინციპს, სადაც ავტორი ფლობს დრო-სივრცულ ხედვასა და ცოდნას და მას შეუძლია მართოს პერსონაჟი, მეორეგან, როცა ბახტინი ეხება ფეოდორ დოსტოევსკის შემოქმედებას, ის პირიქით, გვიჩვენებს თანაბარუფლებიან და დიალოგურ ურთიერთობას ავტორსა და პერსონაჟს შორის. აქ პერსონაჟი არ ემორჩილება ავტორს, მას გააჩნია შინაგანი თავისუფლება და მისი ქმედებები არ არის წინასწარ განსაზღვრული.

მსგავსი წინააღმდეგობრივი სიტუაციები განსაზღვრავს არა მარტო ბახტინის ესთეტიკას, არამედ ლეიტმოტივად გასდევს მთელ მის მსოფლმხედველობას. ბახტინის ესთეტიკური კონცეფციის გარკვეულ ცვლილებებს გააჩნიათ სხვადასხვაგვარი ასპექტი, რომლებიც მჭიდრო კავშირში არიან ერთმანეთთან. კერძოდ, ის თვლიდა, რომ დიალოგიზმი ეს არის ჰუმანიტარული მეცნიერების პარადიგმა.

დასარულ, ჩვენ შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ბახტინის მეცნიერული აზრის ევოლუციის პროცესში ყველაზე მნიშვნელოვანია ფილოსოფიური კონცეფციისა და ესთეტიკური პრინციპების ურთიერთობა, ამიტომაც მეცნიერის გადასვლა ფილოსოფიიდან ესთეტიკაში და ლიტერატურათმცოდნეობაში, ახდენს მთელი რიგი ასპექტების კონცენტრაციას. არ შეიძლება მხედველობაში არ მივიღოთ ის, რომ ბახტინის შემოქმედებითი სიმწიფე დაემთხვა დროს, როდესაც ფილოსოფიური აზრის განვითარება გარკვეულ კრიზისს განიცდიდა და საჭირო იყო ახალი გზებისა და მიმართულებების ძიება. სწორედ კონკრეტულმა ისტორიულმა სიტუაციებმა განსაზღვრეს ის წინააღმდეგობრივი მოსაზრებები, რომლებსაც ვხედავთ ბახტინის მეცნიერულ ნააზრევში.

მიხეილ ბახტინის ესთეტიკური თეორიის მნიშვნელობა და თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ ის ორიენტირებულია არა ესთეტიკის ზოგად პრინციპებზე, არამედ სიტყვიერ ხელოვნებაზე, ხაზგასმულია, რომ სწორედ ლიტერატურაში ჩანს ყველაზე ნათლად ადამიანურ ურთიერთობათა კანონზომიერებანი, რომლებიც ასე აინტერესებდა მეცნიერს.

„ცხოვრება ეს ურთიერთობაა“, - სწორედ ეს პოსტულატი განსაზღვრავს ბახტინის ესთეტიკის არსს.

მთელი თავისი ჰუმანიტარული მოღვაწობის მანძილზე მ. ბახტინი სწავლობდა ესთეტიკის პრინციპებს ფილოსოფიურ ასპექტში. განიხილავდა კავშირს ესთეტიკურ და პიროვნულ სფეროებს შორის („მე“ და „სხვა“, ავტორი და პერსონაჟი) დიალოგური კონტაქტი ორ თანაბარუფლებიან მონაწილეს შორის იყო მისი ინტერესის საგანი. ბახტინის ფილოსოფიურმა ორიენტაციამ განსაზღვრა კვლევები ესთეტიკასა და ლიტერატურათმცოდნეობაში, რამაც მოგვცა მისი მოღვაწობის მკვეთრად გამიჯნული პერიოდები: ფილოსოფიური და ლიტერატურათმცოდნეობითი.

ბახტინი ერთდროულად იყო მეცნიერ-ჰუმანიტარი და ფილოსოფოსი. დრომ ვერ შეცვალა მისი პიროვნული არსი, იცვლებოდა მხოლოდ საკვლევი თემები, პრობლემები, ლიტერატურის ჟანრული თავისებურებები, ესთეტიკური და ეთიკური პრინციპები. ბახტინის ევოლუცია არ ყოფილა ერთგვაროვანი და მარტივი. ის დრამატიზმითა და წინააღდეგობებით იყო აღსავსე, რაც დაკავშირებულია, როგორც მის საკვლევ ფენომენტს სირთულესთან, ისე არასახარბიელო სოციალურ-ისტორიულ და ინდივიდუალურ-ბიოგრაფიულ საკითხებთან. ბახტინს სურდა გაეერთიანებინა ესთეტიკისა და ფილოსოფიის ორი ურთიერთ საპირისპირო სამყარო.

ბახტინის აზრით ესთეტიკა არის კულტურული ერთობის სფერო, სადაც ინახება უნიკალური ცხოვრებისეული პრინციპები და ფასეულობები. ესთეტიკა შესაძლებელს ხდის კონკრეტული ცხოვრებისეული ქმედებების და ემოციონალური სფეროს ურთიერთშერწყმას. ბახტინისათვის ესთეტიკა იყო ფილოსოფიური იდეების განხილვის საშუალება, ესთეტიკა იცვლება ცხოვრებით და ცვლის ცხოვრებას.

მიუხედავად იმისა შესძლო თუ არა ბახტინმა ფილოსოფიისა და ესთეტიკის სფეროების გაერთიანება, მნიშვნელოვანია მისი ფილოსოფიური ძიებები, რომლებიც ღრმა ჰუმანიტარული პათოსით არიან აღბეჭდილნი, მიმართულნი არიან პიროვნებისკენ და მისი მუდმივი სულიერი განახლებისკენ.

ბახტინის შრომებში მოცემული კლასიკური და ეთიკური პოსტულატები, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან ლიტერატურათმცოდნეობით ანალიზურ კვლევასთან, აქტუალური და საინტერესოა დღესაც. ისინი გვანცვიფრებენ ფილოსოფიური აზრის სიმდიდრითა და სიღრმით, სწორედ ამაში მდგომარეობს მიხეილ ბახტინის, როგორც მეცნიერისა და მკვლევარის სიდიადე.

ლიტერატურა:

1. Bakhtin M. M. problemi nauchnogo nasledia, Saransk, 1992.
2. Boneckaia N. K. Obraz avtora kak esteticheskaia kategoria. Moskva, 1985 g.
3. Boneckaia N. K. Poetika kulturi ili ontologia? Moskva, 1997g.
4. Kagan M. S. Idea dialoga v filosofosko – esteticheskoi koncepcii M. Bakhtina, Moskva, 1991.
5. Kholkvist M., Harvard univ. press. 1984.

WAYS OF DEVELOPING MIKHAIL BAKHTIN'S AESTHETIC CONCEPT

Maia Qardava

Phd in Philology, Associate Professor at Sh. Meskhia
Zugdidi State Teaching University
E-mail: maiakardava92@gmail.com

*Presented by Institute of Language, History and Literature at the Tskhum-Abkhazian
Academy of Sciences*

Abstract. The name of Mikhail Bakhtin is known to all the literary critics. The article discusses Bakhtin's aesthetic theory as a whole as much detail as possible and presents the ways of its development.

It is difficult to study and understand Mikheil Bakhtin's thought. The reason is the thesis and conceptual forms of expression of thought, together with the complex and peculiar style of the scientist, which are similar to intuitive aphorisms. Bakhtin was interested in the ontological nature of man, which often does not coincide with his personal characteristics. He is characterized by a special individual thinking, he does not like the abstract-local space of the scientific traditions of the previous period, which he considered acceptable, only one variant of reasoning, ie **B** was always equal to **B**.

Mikheil Bakhtin's scientific legacy often includes contradictory directions of philosophical thought. One part of the scholars argues that Bakhtin's ideas are a continuation of the Russian intellectual tradition, while the other part claims that he was closer to Western-European culture, in particular; With structuralism and Marxist poetics and that his ideas are intuitive with postmodernism. These ideas are often diametrically opposed and even incompatible with each other, which sometimes even leads to a distorted perception of the creative heritage of the scientist. Bakhtin rejected scientific abstraction and preferred a particular idea, a specific individual subject operated at a certain time and in a certain space. He tried to connect Russian free thought with German philosophy.

Whether Bakhtin was able to combine the fields of philosophy and aesthetics, it is important to note that his philosophical pursuits, imprinted with a deep humanitarian pathos are directed towards the person and his constant spiritual renewal.

The classical and ethical postulates given in Bakhtin's works, which are also related to analytical research in literary criticism are relevant and interesting today. They amaze us with

the richness and depth of philosophical thought which is the greatness of Mikheil Bakhtin as a scientist and researcher.

Keywords: *Bakhtin, dialogism, aesthetics, structuralism, time, space.*

PERSONAL RESPONSIBILITY AS A CHALLENGE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Meri Gabedava

PhD in History, Associate Professor, Department of
International Relations, Sokhumi State University
Academician, Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences,
Institute for Political Conflict and Peace
E-mail: merigabedava@gmail.com

*Presented by Institute of Conflict and Peace at the Tskhum-Abkhazian Academy of
Sciences*

Abstract. The article discusses the role of personal responsibility in preventing/containing a new coronavirus pandemic in the context of social responsibility theory. Georgia's centuries-old successful experience in fighting infectious diseases was based on the practice of social distancing. Amid the spread of misinformation flow and conspiracy theories, the society could not properly understand the risks associated with the pandemic.

The article shows that after overcoming the first wave of the pandemic and easing the restrictions by the authorities in the summer of 2020, the population was not ready to take on social responsibility in order to curb the further spread of pandemic followed by a new wave of infection with more serious socio-economic consequences.

Keywords: *COVID-19, State of Emergency, Isolation and Self-Isolation, Social Responsibility, Personal Responsibility.*

Introduction. More than two years have passed since the world has been living in a global pandemic that has called into question a number of issues in public and political life.

The political elite of the Euro-Atlantic world faced serious problems: on the one hand, they must defend human health and dignity, on the other hand, the universal values of democracy. The developed states proved to be dysfunctional and failed to take effective measures to stop the pandemic. Analyzing the causes of American dysfunction, Charles S. Maier concludes that the symptoms of American “decline” were in place before the Corona virus made them visible: the long-term trends toward growing income inequality, the underfunding of public education, the difficulties in accessing health care, and most clearly the intense political polarization [1].

In conditions of an overcrowded health care system, isolation/self-isolation has become one, if not the only, means of protecting one's own health which is strictly controlled by the government. Restraining the disease spread requires collective responsibility, which includes collective punishment. Roderick Condon argues that it clashes with the neoliberal model of social reality. According to him, the question of post-pandemic societal transformation should be examined in terms of the pre-existing legitimization crisis of the neoliberal social model. From this crisis two social movements have emerged in contention for control of societal development: radical-pluralism and reactionary-populism [2].

During the coronary crisis, Georgia faced almost the same problems as the rest of the world. A weak health care system, shortcomings in education system, growing social inequality, problems of regional development manifested in the first days of the crisis. The authorities had to solve important economic and social problems in a force majeure situation: stop the spread of the pandemic, ensure access to health care, protect vulnerable groups and protect freedom of speech, and so on. In such conditions, the lockdown, declaration of a state of emergency, quarantine, and self-isolation have become some of the main tools in the fight against the pandemic.

The situation in Georgia is exacerbated by the Russian occupation. Citizens living behind the occupation line are vulnerable to the threat of a growing pandemic and the resulting economic crisis. Russian information warfare also remains a problem, one of whose targets is the Lugar laboratory. The aim of the Russian disinformation campaign is to falsify existing reality, to demonstrate the need to distance Georgia from the West, disguised attacks on democratic institutions [3].

The topic of “microchip” conspiracy theory and vaccination has gained relevance. As if the vaccinations serve the aim to gain total control over people, artificially causing diseases, etc. In the face of such a complex media landscape, it has become challenging to develop a well-organized communication strategy for understanding the risks of a pandemic. The website StopCov.ge was created, where information on the course and danger of the disease was available in Georgian, Abkhazian, Armenian, and Azerbaijani languages, but it was not available to a significant part of the population due to lack of the Internet.

Ethnic minorities, living compactly in different regions of Georgia, found themselves in an information vacuum, which contributed to the rapid spread of the virus among the population. It was important, with the support of the EU and in coordination with the Government, to conduct an on-site information campaign in minority languages.

The analysts are studying the long-term impact of the pandemic on the economic and cultural life of Georgia. This problem requires a comprehensive study of processes and

multifaceted structural analysis. To date, interesting works have been created [4; 5; 6; 7; 8], which discuss the government's anti-crisis measures, the legal aspects of the state of emergency, human rights issues, and the rule of law during the restrictions.

The purpose of this article is to analyze the social responsibility of society during the period of tightening/expansion of restrictions. Social sciences consider such forms of social responsibility as individual moral, political, legal, economic responsibility. The responsibility of political institutions implies the interconnection of constitutional, legal, and political norms; Religious associations, civil society, businesses, etc. bear their share of responsibility. Naturally, it is difficult to cover all these areas in the format of one article; so, we will limit ourselves only to personal responsibility since the moral and legal responsibilities of a citizen to society and the state is to comply with laws and existing ethical standards.

The historical Experience of Combating Infectious Diseases in Georgia

For centuries, social distancing, isolation and self-isolation have been considered effective means against the spread of infection. Georgia has extensive experience in fighting plague, cholera, measles and other infectious diseases [9; 10], which was primarily based on high social responsibility and, along with the observance of other sanitary rules, manifested in distancing or self-isolation from the focus of infection. Until now the Anatori burial vaults have been preserved, where the infected buried themselves during the Black Death epidemic [11].

The Georgian historian Tedo Zhordania in his personal letters emphasizes social distancing as a method of containing the spread of infection. In one of the letters, dated October 1909, the author tells how he temporarily relocated his children during the spread of Scarlet fever in Kutaisi [12:56].

These letters contain interesting information about the complications of Influenza, which causes Pneumonia and death. They also present details on the level of development of medical diagnostics in Georgia: the doctors were able to do a urine test and determine the number of proteins and granular casts in it, which was important for the diagnosis of kidney diseases [12:3]. It is known that back in 1897 for the first time in entire Caucasus, X-ray and electrotherapy rooms had been open in Tbilisi. The development of a network of clinics, sanitary and preventive measures carried out by the Government of the Democratic Republic of Georgia in

1919-1920, during the Cholera epidemic [1], significantly weakened, along with other infectious diseases, the so-called Spanish flu and decreased the number of its victims in Georgia [13].

In the fight against the pandemic, it is important that the population understands risks correctly, adheres to respiratory etiquette and understands the need for social distancing and isolation.

Cambridge University studies clearly show that risk perceptions of COVID-19 are strongly and consistently correlated with empirical knowledge, traditions and socio-cultural factors, the dominance of social values over individual interests, social efforts and trust in authorities. Researchers argue that a better understanding of not only the knowledge that people have, but also social and cultural factors that drive COVID-19 risk perceptions around the world could help policy-makers design risk communication strategies [7: 10]. According to UNICEF study, the level of knowledge and perception of the risk of COVID-19 among the population of Georgia is quite high [17], which created a positive attitude towards the measures taken by government to combat the pandemic, increased confidence in them and all above mentioned raised expectations that the population was ready to take social responsibility for fighting against spread of the pandemic.

The First Wave of the Pandemic and the Declaration of a State of Emergency

On March 21, 2020, upon the submission and co-signature of the Prime Minister, the President of Georgia issued a decree declaring a state of emergency and a decree “On Measures to be implemented in Connection with the Declaration of a State of Emergency throughout the Whole Territory of Georgia”, which was approved by the Parliament on the same day. The legal basis of the decree was the massive spread of the novel coronavirus (COVID-19) and the growing challenge facing the country in order to adequately respond to the pandemic, so that the State fulfills its constitutional obligations to ensure the necessary public security in a democratic society, to reduce any possible threat to the life and health of the population of the country.

On March 23, 2020 the Georgian government adopted ordinances # 180 and # 181, on the basis of which imposed a number of restrictions on transport services: international air, land, and sea transportation; banned transportation of more than 3 people (including a driver) in a vehicle; shifted the educational process to remote learning; restricted the cultural and sporting events, rallies and demonstrations, as well as meetings in public places, public events involving more than 10 individuals (for example, funerals, weddings, and similar events); restricted economic activity, including the supply and sale of all goods and products, except the retail sale of food and feed, household chemicals, hygiene products, medicines and veterinary drugs, during the state of emergency [14]. The municipalities of Bolnisi and Marneuli were quarantined due to the internal spread of Covid-19 infection; for the period of the state of

emergency, all types of transport were banned in the territories of the above-mentioned municipalities from April 16 to 27 [15].

The restrictions were managed by monitoring global trends in accordance with international recommendations, taking into account the analysis of the epidemic situation and possible risks in the country. At the same time, the Georgian delegation sent a notification to the UN and the Council of Europe about the derogation from the relevant articles of the International Covenant on Civil and Political Rights and the Convention on Human Rights [9].

In accordance with the recommendations of the World Health Organization, the rules of isolation and quarantine, respiratory etiquette were determined. An innovative STOP COVID app was created that allows users to know if they have come into contact with a person infected with COVID 19.

Population found it difficult to accept the social distancing and self-isolation rules introduced during the first wave of the pandemic. Part of the population did not comply with the restrictions, conducted ceremonies (weddings, commemorations), and participated in religious holidays. There was an arbitrary exit from self-isolation or quarantine space, not wearing masks, etc. Citizens often violated curfews and other emergency measures. According to a government report, 8,716 individuals and 21 legal entities were fined for violating the state of emergency in March-April 2020 [7:39].

The inconsistent policy of the government towards the Georgian Patriarchate has caused some confusion. Despite the prohibitions, Sunday services were held in churches, including ceremonies with an overnight stay. These actions challenged the rule of law and the civil sector openly accused the government of implementing “selective quarantine” and “discriminatory quarantine” policies.

According to experts from the non-governmental organization Transparency International Georgia, which monitored the processes taking place in the country, the government's actions at the initial stage of the fight against the virus were timely and effective [16:28]. Unfortunately, the risks of infection were not fully understood by citizens, social responsibility was low, and positive dynamics in preventing the pandemic was achieved thanks to state control.

Personal Responsibility Policy and a New Wave of Pandemics

According to the International Monetary Fund, the anti-pandemic restrictions have simultaneously weakened economic activity around the world, especially in the service sector, and hit the labor market and international trade hard. The Georgian economy is in a difficult situation. A significant part of the population was left without a permanent source of income which created a real threat of a sharp rise in the level of poverty. The World Bank has provided

Georgia with an \$ 80 million financial support package to help mitigate the social and health impact of COVID-19 and Asian Development Bank approves \$ 200 million policy loan.

The government has implemented a number of social projects, including providing compensation to employees and self-employed people, who lost jobs; support for small and medium-sized businesses, and so on. However, these measures were not sufficient to stop the process of economic decline. The country needed to return to its usual rhythm of life in proper time. The return to economic activity was facilitated by the so-called COVID fatigue - society demanded the removal of severe restrictions and a return to normal life.

The easing of restrictions has been carried out in six stages. At the same time, the rules of social distancing and respiratory etiquette, wearing a mask, etc., have been preserved. In short, the responsibility for containing the spread of infection has been delegated to the population, and this meant taking moral responsibility both for their own safety and at the same time the security of others. However, against the background of business activity of tourism, restaurants, and entertainment, it was impossible to maintain the achieved control over the infection.

The authorities, for their part, relaxed control over compliance with the recommendations; international visitors were allowed to cross the border without any testing for Covid infection during the tourist season. All this contributed to the uncontrolled internal transmission of the virus and the emergence of a new, more aggressive wave of pandemic.

The number of infected people rose sharply in October during the parliamentary campaign. While as of October 2020 there were 32,744 cases of the disease and 270 deaths, then by mid-November 2020 the number of new infections daily varied from 3,000 to 5,000, and deaths - from 30 to 50. As of February 21, 2021, 268 355 cases of infection were registered (about 7,2% of the population), and the total death toll was 3 435 [4], which gives death rate of 1.3%. These figures are alarming for such a small nation like ours.

Taking into account the epidemiological situation in the country, the Interdepartmental Coordination Council decided to introduce a new lockdown from November 28, 2020, to January 31, 2021. As a result of these measures, a new blow was dealt to the financial and economic systems of the country, which directly affected the socio-economic situation of the population.

According to ISET, which relies on data from GEOSTAT, unemployment rose to 12.3% in the second quarter of 2020 (April-June), 43.8 thousand employees lost their jobs. As of January 2021, the country's external debt is \$ 22 billion, which is almost 54% of the expected GDP. According to the National Bank, the average economic activity in 2020 was -6.1%.

According to current forecasts, economic growth in 2021 is expected to be only 4% [17]. With such forecasts, the economic situation of the population is likely to continue to deteriorate.

Trust between government and society is especially important when constraints need to be relaxed. The second wave of the pandemic showed that the infection can only be stopped by joint efforts of the state and society, the manifestation of social responsibility and social efforts on the part of the population. With the easing of restrictions, everyone should take on the moral and personal responsibility to care of themselves and others.

Conclusions. The government and population of Georgia, like the rest of the world, met the first wave of the pandemic unprepared. The pandemic made the socio-economic and political-legal problems especially noticeable. Weak economy and health care system, problems with education, low social responsibility has become the main challenges of the day. The government's anti-crisis measures were implemented in accordance with international recommendations and were based on an analysis of the situation in the country.

Due to misinformation, it was difficult to conduct a correct information campaign. The problem was exacerbated by the government's preferential treatment to the Patriarchate of Georgia. Thus, in the face of weakening government control and increased economic activity, the population was unable to take personal responsibility for preventing/containing the spread of the pandemic, which contributed to a new outbreak with more serious consequences.

Society has already accumulated some experience and knowledge in the fight against the pandemic, therefore after the loosening of restrictions, planned for the spring of 2021, the policy of personal responsibility should come into force, we should strengthen social efforts and each of us should take on the moral responsibility for observing social distancing and other protective measures. But the situation is aggravated by the fact that Georgia has not started mass vaccinations yet. Will strengthening of social efforts be enough to avoid another lockdown with complete collapse of the financial and economic system of the country? In the post-pandemic period, great attention should be paid to updating the humanitarian agenda. We must promote awareness of social responsibility and social solidarity among young people; we must comply with the rules that are now being developed, including respiratory etiquette. Along with educational institutions, other social institutions should be involved in setting these new standards.

References:

1. Kvaratskhelia M. (2014). Tbilisi Self-Government (1917-1921). The Saint Andrew the First-Called Georgian University of the Patriarchate of Georgia, Doctoral Thesis, Tbilisi (in Georgian).
2. Babych Y., Keshelava D. (October 2020). Sorry, You have been Fired from Your Job because of Covid! Has COVID-19 increased gender inequality? (Available at <https://iset-pi.ge>).
3. Kakulia M., Kapanadze N. (2020). Impact of Anti-Pandemic Restrictions and Government Anti-Crisis Measures on Employment, Incomes and the Poverty Level in Georgia (available 21.02. 2021 at <https://www.gfsis.org>).
4. <https://stopcov.ge>.
5. Jibladze L. (2020). COVID 19 Pandemic and Human Rights. Human Rights Center, Tbilisi (in Georgian).
6. Kremlin's 10 Disinformation Narratives on Covid-19 in Georgia (March 26, 2020). International Society for Fair Elections and Democracy (available 21.02.2021 at <https://isfed.ge/>).
7. Report of the Measures Taken by the Government of Georgia against COVID 19 (2020), Government of Georgia (available at http://gov.ge/files/76338_76338_444796_COVID-19angarishi...pdf).
8. Samushia J. (2020). Plague Epidemics in Georgia. "Historian", # 112, # 113 (<https://www.kvirispalitra.ge/istoriani/69983-shavi-tciris-epidemiebi-saqarthveloshi.html>).
9. Monitoring Knowledge, Risk Perception, Preventive Behaviors, and Public Confidence in the Coronavirus Pandemic (Analytical Report of First, Second, and Third Wave Studies, May 2020 (<https://www.unicef.org/georgia>)).
10. Kukava K., Chkhaidze S., Rule of Law and Human Rights during the COVID-19 Crisis, Institute for Development of Freedom of Information (available 21.02.2021 at <https://idfi.ge>).
11. Anatori-a tragic story of khevsureti's village, 13 July 2017 (available at <https://georgianjournal.ge>).
12. Epistolary Heritage of Georgian Scientists-Historians (2020), vol. II.
13. Rekhviashvili J. (2020). Black Plague, Cholera, Contagions, "Ispanka" ... - What Georgia Survived, March 04 (available 21.02.2021 at <https://www.radiotavisupleba.ge>).
14. On the Approval of Measures to be Implemented in connection with the Prevention of the Spread of the Novel Coronavirus (COVID-19) in Georgia.

15. <https://matsne.gov.ge/en/document/view/4830610?publication=0>.
16. Quarantine measures to be implemented in order to prevent the spread of the novel coronavirus in the municipalities of Marneuli and Bolnisi (<https://matsne.gov.ge/en/document/download/4830641/1/en/pdf>)
17. COVID-19 Infection Challenge Management Government Action Assessment Report (2020), Transparency International Georgia, Tbilisi (in Georgian).
18. State Debt Statistics (<https://mof.ge>).
19. A Crisis Like No Other, an Uncertain Recovery (June 2020). International Monetary Fund, World Economic Outlook Update, (available at <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>).
20. Baal S., Jakob Hohwy j. (July 08, 2020). Risk Perception and Personal Responsibility during COVID-19: An Experimental Study of the Role of Imperative vs Reasoning-Based Communication for Self-Isolation Attitudes, (available at <https://psyarxiv.com/s7jeq>).
21. Condon R. (November 2020). The coronavirus crisis and the legitimization crisis of neoliberalism, (available at https://www.researchgate.net/profile/Roderick_Condon).
22. Dryhurst S., Schneider C., Kerr J., J Freeman A., Recchia G., Bles A., . Spiegelhalter D., Linden S. (2020). Risk perceptions of COVID-19 around the world (available https://www.researchgate.net/publication/341165541_Risk_perceptions_of_COVID-19_around_the_world).
23. Guide on Article 15 of the European Convention on Human Rights (available at <https://bit.ly/3aCPA1w>).
24. Maier S Ch. (2020). Covid-19: Reflections on Crisis. What is a crisis? What do crises do? Published on 30 June 2020 (available at <https://www.progressives-zentrum.org/covid-19-reflections-on-crisis/>).
25. Samkharadze T., Gerliani T. (2020). Legal and Political Content of the State of Emergency - Analysis of Existing experience (Analytical Document), Human Rights Education and Monitoring Center, Tbilisi (available 21.02. 2021 at <https://emc.org.ge>).
26. Sartania K. Monitoring of Narratives Containing Hate Speech, Violence, Radicalism and Xenophobic and Racist Attitudes in Georgian Informational and Online Space in the Context of Covid-19 Dissemination. Georgian Center for Strategy and Development, Tbilisi (available 21.02.2021 at <http://gcsd.org.ge>).
27. Special Statement of the Public Defender of Georgia Regarding the State of Emergency (2020, May) (available 21.02.2021 at <https://www.ombudsman.ge/res/docs/2020032200203855149.pdf>).

28. The National Bank of Georgia Leaves the Monetary Policy Rate Unchanged at 8.0 Percent (3.02.21; available 21.02.2021 at <https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=340&newsid=41460>).
29. Torbisco Casals N. (2020). Covid-19 and States of Emergency (available at https://globalchallenges.ch/issue/special_1/covid-19-and-states-of-emergency/).

პერსონალური პასუხისმგებლობა როგორც გამოწვევა COVID-19

პანდემიის დროს

მერი გაბედავა

ისტორიის დოქტორი, ასოცირებული

პროფესორი, საერთაშორისო ურთიერთობების

დეპარტამენტი, სოხუმის სახელმწიფო

უნივერსიტეტი

აკადემიკოსი, ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა

აკადემიის პოლიტიკური კონფლიქტებისა და

მშვიდობის ინსტიტუტი

E-mail: merigabedava@gmail.com

წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის კონფლიქტო-ლოგიისა და მშვიდობის ინსტიტუტმა

აბსტრაქტი. კორონავირუსისი შეეხო საზოგადოებრივი ცხოვრების ყველა სფეროს. მან დაგვანახვა, რომ არ არსებობს უფრო დიდი ღირებულება, ვიდრე ადამიანის სიცოცხლე. სტატიაში, სოციალური პასუხისმგებლობის თეორიის ქრილში, განხილულია პერსონალური პასუხისმგებლობის როლი ახალი კორონავირუსის პანდემიის შეკავება/პრევენციის საქმეში. საქართველოში ინფექციური დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლის მრავალსაუკუნოვანი ტრადიცია ეფუძნება სოციალური დისტანცირების გამოცდილებას. დეზინფორმაციული ნაკადის ფონზე, მოსახლეობამ სწორად ვერ გაიაზრა პანდემიით გამოწვეული რისკები. ამიტომ, პანდემიის პირველი ტალღის დაძლევის შემდეგ, 2020 წლის ზაფხულში, ხელისუფლების მიერ შეზღუდვების შერბილებისას, საზოგადოება არ აღმოჩნდა მზად აეღო სოციალური პასუხისმგებლობა ინფექციის შეკავებაზე, რასაც მოყვა პანდემიის ახალი ტალღა უფრო მძიმე სოციალურ-ეკონომიკური შედეგებით.

საქართველოს ხელისუფლება და მოსახლეობა, როგორც მთელი დანარჩენი მსოფლიო, მოუმზადებელი შეხვდა პანდემიას. მან განსაკუთრებით თვალსაჩინო

გახდა, ის სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკურ-სამართლებრივი პრობლემები, რომლებიც წლებია გადაწყვეტას ითხოვს. სუსტი ეკონომიკა, სუსტი ჯანდაცვის სისტემა, განათლების სფეროში არსებული ხარვეზები, დაბალი სოციალური პასუხისმგებლობა დღევანდელი მთავარ გამოწვევად იქცა. ხელისუფლების მიერ გატარებული ანტიკრიზისული ღონისძიებები განხორციელდა საერთაშორისო რეკომენდაციების მიხედვით და ეფუძნებოდა ქვეყანაში არსებული ეპიდემდგომარეობის ანალიზს.

ჯერ კიდევ არაა განსაზღვრული, თუ როდის დასრულდება მოსახლეობის სრული ვაქცინაციის პროცესი. ასეთ პირობებში ქვეყნის კიდევ ერთხელ ჩაკეტვა გამოიწვევს საფინანსო ეკონომიკური სისტემის სრულ მოშლას, რაც დაუშვებელია. ამიტომ უნდა გავაძლიეროთ სოციალური ძალისხმევა, თვითოეულმა ჩვენთაგანმა უნდა აიღოს სოციალური დისტანციისა და რეკომენდაციით გათვალისწინებული სხვა ღონისძიებების დაცვის მორალური პასუხისმგებლობა.

პოსტპანდემიურ პერიოდში დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს ჰუმანიტარული დღის წესრიგის წინ წამოწევას. ახალგაზრდებში ხელი უნდა შევუწყოთ სოციალური პასუხისმგებლობისა და სოციალური სოლიდარობის შეგნების ამაღლებას; შევინარჩუნოთ ის წესები, რომლებიც ამჟამად ყალიბდება, მათ შორის, რესპირატორული ჰიგიენა. ამ ახალი ნორმების დამკვიდრებას საგანმანათლებლო დაწესებულებებთან ერთად, ხელი უნდა შეუწყონ სხვა სოციალურმა ინსტიტუტებმაც.

საკვანძო სიტყვები: COVID-19, საგანგებო მდგომარეობა, იზოლაცია და თვითიზოლაცია, სოციალური პასუხისმგებლობა, პერსონალური პასუხისმგებლობა.

პოლიტიკური კვალიტოლოგიის როლი აფხაზეთის კრიზისის მოგვარებაში

ალექსანდრე რუსეცკი

ფსიქოლოგიის დოქტორი, პროფესორი, კავკასიის
საერთაშორისო უნივერსიტეტის გეოპოლიტიკური
მოდელირების ლაბორატორიის ხელმძღვანელი,
პოლიტიკური ფსიქოლოგიის საერთაშორისო
საზოგადოების წევრი
შოთა რუსთაველის მეცნიერების ეროვნული
ფონდის გრანტი PHDF-18-1147
E-mail: alex_scirs@yahoo.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ფილოსოფიის,
პოლიტოლოგიისა და სოციოლოგიის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. სტატია, „პოლიტიკური კვალიტოლოგიის როლი აფხაზეთის კრიზისის მოგვარებაში“, სადისერტაციო ნაშრომის, „მეტკოგნიტური მართვის თეორიის როლი აფხაზეთის კრიზისის პოზიტიურ ტრანსფორმაციაში“, ერთ-ერთი კომპონენტია. ამ კომპონენტში ყურადღება ეთმობა სამშვიდობო პროცესების მართვის ხარისხის შეფასებათა მექანიზმების ანალიზს. კონფლიქტების მოუგვარებლობის ერთ-ერთ მიზეზად დასახელებულია ამ მექანიზმების არარსებობა ან მათი არაეფექტიანობა. სტატიაში წარმოდგენილია იმ შედეგების მოკლე აღწერა, რომელიც იძლევა შესაძლებლობას დავინახოთ, ერთი მხრივ, აფხაზეთის კონფლიქტის სახელმწიფო მართვაში არსებული ფუნდამენტური ხარვეზი, ხოლო, მეორე მხრივ, სამეცნიერო ცოდნაზე დაყრდნობით წარმოვადგინოთ აფხაზეთის კონფლიქტის მოგვარებისთვის აუცილებელი, მაგრამ არასაკმარისი პირობა - ე.წ. სამშვიდობო პროცესების პერმანენტული დაკვირვება და მათი მართვის ეფექტიანობის ხარისხის შეფასება სახელმწიფო დონეზე არსებული ინსტიტუციური ინსტრუმენტის მეშვეობით. საქართველოს მაგალითზე სტატიაში წარმოდგენილია კონკრეტული სახელმწიფო ინსტიტუციების ის სიმრავლე,

რომელიც განსაკუთრებულად არის პასუხისმგებელი პოლიტიკური და, სახელდობრ, სამშვიდობო პროცესების მართვის ხარისხის გაუმჯობესებაზე და ამის გამო კი - ამ ხარისხის შეფასების მექანიზმების გამოყენებაზე.

სტატიაში პირველადაა წარმოდგენილი პოლიტიკური კვალიტოლოგიისა და პოლიტიკური ესტიმეტოლოგიის ცნებები. მეტად მნიშვნელოვანია ასევე აფხაზეთის კონფლიქტიდან წარმოებული ახალი ტიპის - „შეფასებათა კონფლიქტის“ - არსებობის ფაქტი და მისი მოგვარებისთვის „მეტაშეფასების“ კონცეპციის წარდგენა.

ისევე, როგორც ძირითადი ნაშრომი, სტატიაში მოცემული ინფორმაცია ეყრდნობა ავტორის მიერ წარმოდგენილი მეტაკოგნიტური მართვის თეორიის პრინციპებს. მეტაკოგნიტური მართვა წარმოდგენილია, როგორც კონკრეტული ობიექტის მართვის სისტემის მართვა. ამ მეტამართვის საფუძველი კი მეტაშეფასებაა.

***საკვანძო სიტყვები:** შეფასებათა კონფლიქტი, მეტაშეფასება, კვალიტოლოგია, ესტიმეტოლოგია.*

აფხაზეთის კრიზისის ქრონიკული მოუგვარებლობის ერთ-ერთი მიზეზია სამშვიდობო პროცესის არაეფექტიანი მართვა. არაეფექტიანი მართვის მიზეზად კი სამეცნიერო შეფასების არარსებობა შეიძლება ჩაითვალოს. ამ მიზეზების კვლევის მიზნით 2021 წ. გამოიცა მონოგრაფია - „**მეტაპოლიტოლოგიის არსენალი მშვიდობისათვის**“. მონოგრაფიაში წარმოდგენილია **პოლიტიკური კვალიტოლოგიის** ცნება. ცნება კვალიტოლოგია (qualitology) - გაჩნდა 1973 წელს რომულდ კოლმანის ნაშრომებში. კვალიტოლოგიური ნაშრომები ქმნის ხარისხის კატეგორიების პრაქტიკული გამოყენების საფუძველს არა მხოლოდ იმ აქსიოლოგიური პრობლემების მოგვარების პროცესში, რომლებიც უკავშირდება ობიექტების ღურებულებას, არამედ იმ ეპისტემოლოგიური საკითხების ამოხსნის პროცესში, რომლებსაც მივყავართ ობიექტების ხარისხობრივი მოდელების კონსტრუირებისაკენ.

პოლიტიკური კვალიტოლოგია წარმოადგენს პოლიტიკურ მეცნიერებას, რომელიც იკვლევს სხვადასხვა ტიპის **პოლიტიკური მართვის პროცესების ხარისხს**. პოლიტიკური კვალიტოლოგიის ტექნოლოგიური არსენალის განვითარება პოლიტიკური პროცესების ხარისხის განვითარებისათვის შესაბამისი რეკომენდაციების მომზადება/რეალიზების საშუალებას მოგვცემდა. ხარისხის დადგენა შეფასების გარეშე პრაქტიკულად შეუძლებელია. ამიტომ არსებობს "ესტიმეტოლოგიის" (estimate - "შეფასება") თეორია, რომელიც გამოიყენება მათ შორის პოლიტიკურ კვლევებში ა.შ. არსებობს შეფასების ისეთი სახეობები, როგორიცაა - **პოლიტიკური პროცესების აუდიტი და ევალუაცია** [1].

ჰარი ჰავენსის (Harry S.Havens) აზრით, აუდიტსა და ევალუაციას შორის: „განსხვავება გამომდინარეობს იმ ინტელექტუალური დისციპლინებიდან, რომლებიდანაც შეფასების ეს ფორმები წარმოიშვა. აუდიტი - საბუღალტრო დისციპლინიდან, ხოლო ევალუაცია - სოციალური მეცნიერებებიდან.

აუდიტორი ეძებს იმ კონკრეტულ შემთხვევებს, როდესაც რაღაცა კეთდება არა ისე, როგორც ეს საჭიროა. იგი ყურადღებას ამახვილებს ადმინისტრაციული ანგარიშების სიზუსტეზე და ეჭვის თვალით უყურებს იმ სტატისტიკურ დასკვნებს, რომლებიც ემყარება მონაცემთა ერთობლიობას, თუ ვერ პოულობს რეალურ შემთხვევებს, რომლებიც უნდა ამყარებდნენ საერთო დასკვნებს. ევალუატორი არ ენდობა ადმინისტრაციულ ანგარიშებს და განწყობილია საკუთარი დაკვირვებების მეშვეობით შექმნას საერთო შეხედულება იმის თაობაზე, თუ რა ხდება. მისთვის უფრო ხელსაყრელია მონაცემების დიდი მოცულობა და ის არ ენდობა კონკრეტული მოვლენების მცირე რაოდენობის აღწერას, იმიტომ რომ არ თვლის, რომ ის რასაც აღმოაჩენს კონკრეტულ შემთხვევაში, არის ტიპიური. რეალურ ცხოვრებაში ადმინისტრაციული ჩანაწერები, რომლებთანაც წვდომა აქვს აუდიტორს, არასდროს არაა სრული და მთლიანად სანდო. ხოლო ევალუატორი მეორე მხრივ ვერასდროს დააკვირდება ყველაფერს, რაზეც საჭიროა დაკვირვება. ყოველმა დისციპლინამ უნდა გამოიყენოს მეორის მეთოდები, რათა მოინახოს საერთო პრობლემების მოგვარების გზები. კონკრეტული ვითარება კარნახობს, თუ რომელი მეთოდი უფრო მოსახერხებელია კონკრეტული შემოწმების დროს“ [2].

შესაბამისად, ეფექტი მიიღწევა კომპლექსური შეფასებების დროს. ეს კომპლექსური შეფასებები შეიძლება განვიხილოთ როგორც ჰორიზონტალურ, ასევე ვერტიკალურ განზომილებაში. თუ ჩვენ განვიხილავთ აუდიტის და ევალუაციის ტექნიკების კომპლექსურ გამოყენებას, ეს არის ჰორიზონტული განზომილება. მაგრამ თუ ჩვენ გვინდა მიღებული შედეგის ხარისხის შეფასება, ჩვენ ფაქტობრივად ვეძებთ მათი სიღრმისეული შეფასების გზებს, ანუ - „მეტაშეფასების“ შესაძლებლობებს. მეტაშეფასება გულისხმობს „შეფასების შეფასებას“. ეს ტერმინი პირველად გამოიყენა ბრიტანული წარმოშობის ავსტრალიელმა მეცნიერმა, მიხეილ სკრივენმა (1969), რომელმაც დიდი წვლილი შეიტანა შეფასების თეორიისა და პრაქტიკის განვითარებაში [3; 4].

თავის ნაშრომში „თეზაურუს ევალუაცია“ (Evaluation Thesaurus) მან განმარტა მეტაშეფასება, როგორც „შეფასებების შეფასება“ - სხვა (ირიბი, ნეიტრალური) შემფასებლების შეფასება. აქედან გამომდინარე, მ. სკრივენის მიხედვით, ეს ეთიკური და ასევე სამეცნიერო ვალდებულებაა, როდესაც საუბარი მიმდინარეობს სხვების კეთილდღეობაზე. ეს შესაძლებელია და აუცილებელიცაა, რომ პირველ რიგში გაკეთდეს თვით საკუთარი ნაშრომის შეფასების სტადიაზე; მაგრამ ნდობა ამის მიმართ დაბალია, შედეგები აჭარბებენ რეალობას... იქიდან გამომდინარე, რომ თვითშეფასების შედეგები ნაკლებადაა სანდო, როდესაც ეს გამართლებულია დანახარჯების თვალსაზრისით, სასურველია იყოს მოწვეული გარე შემფასებელი რომელიც ჩაატარებს მეტაშეფასებას [4].

შესაძლებელია, რომ სახელმწიფო პოზიტიურად აფასებდეს თავის პოლიტიკას აფხაზეთის კრიზისის მართვის მიმართულებით, მაგრამ მონოგრაფიის ჩარჩოში ჩვენ, სამეცნიერო ცოდნაზე დაყრდნობით, ვამტკიცებთ რომ ბევრი რესურსი მას დღემდე არ გამოუყენებია.

მეტაშეფასება გახლავთ შეფასებათა სისტემატური გაცნობა და შეფასება, რათა შეფასდეს თვით შეფასებითი პროცესები და მათი შედეგები [5]. ბუსტელოსთვის (Bustelo M., 2000) კი ეს არის „შეფასების შეფასება, ... შეფასების ხარისხის კონტროლი... მეტაშეფასებას აქვს „რეფლექსიური“ მნიშვნელობა, რომელიც ცდილობს გასცეს პასუხი სკრივენის ცნობილ კითხვას „ვინ აფასებს შემფასებელს?“

ბუსტელოს აზრით, მეტაშეფასების კონცეპცია „დაკავშირებულია შემფასებლის სანდოობაზე და შეფასების სანდოობის ხარისხის ზრდაზე“ [6].

ნაშრომში „რატომ უნდა შევაფასოთ შეფასება?“, რიჩარდ კ. ლარსონი (Richard C. Larson) და ლენი ბერლინერი (Leni Berliner) წერენ: „არსებობს უამრავი მიზეზი თუ რატომ არის საჭირო შეფასების შეფასება. ერთ-ერთი მდგომარეობს იმაში, რომ „მეტაშეფასებაში“ შესაძლებელია იყოს ინტეგრირებული ამ კონკრეტული ობიექტის შეფასებების ყველა სხვა შეფასებაც, რაც იძლევა სინთეზირებული პროექტის მიღების შესაძლებლობას“ [7]. ყოველი მეტაშეფასება შეიძლება ასევე დაექვემდებაროს სხვა შეფასებას, რაც წარმოადგენს ახალი რანგის შეფასებას. გარკვეულ ვითარებაში ყოველი მომდევნო შეფასება წარმოადგენს წინა შეფასების კონტრშეფასებას.

სამწუხაროდ, მიმდინარე კონფლიქტების სამეცნიერო შეფასებები ატარებენ ცალმხრივ და რედუქციონისტულ ხასიათს და მათი მეტაშეფასებების არარსებობის პირობებში ვითარდება წარმოებული სახის „შეფასებათა კონფლიქტი“. კონფლიქტის მხარეებს გააჩნიათ თავისი სუბიექტური შეფასებები, რომლებიც არ ემთხვევა ოპონენტების შეფასებებს. უმრავლეს შემთხვევაში ეს შეფასებები არასამეცნიერო პროპაგანდისტული ხასიათისაა. მაგალითად, აფხაზეთის კონფლიქტს თბილისის ხელისუფლება განიხილავს, როგორც კონფლიქტს საქართველოსა და რუსეთის ფედერაციას შორის. რუსეთის ფედერაცია განიხილავს, როგორც კონფლიქტს აფხაზებსა და ქართველებს შორის. აფხაზეთის სეცესიონისტური ხელისუფლება განიხილავს, როგორც ომს აფხაზეთსა და საქართველოს შორის, დევნილები აფხაზეთიდან განიხილავენ ამ კონფლიქტს, როგორც თბილისის ცენტრალური ხელისუფლების პერმანენტული შეცდომების შედეგს და ა.შ.

მეტაშეფასების ხარისხი ამ სიტუაციაში უნდა იყოს განპირობებული ისეთი ოსტატური პროცედურით, რომელიც შეძლებს „შეფასებათა კონფლიქტის“ პოზიტიურ ტრანსფორმაციას და შექმნის ხარისხობრივად ისეთი ახალი ტიპის შეფასებას, რომელიც ეცდება ჩამოაყალიბოს მეტაშეფასების ისეთი ფორმულირება, რომელიც მოიცავს წინაშეფასებათა შინაარსებს.

მიუხედავად კონფლიქტური ხასიათისა, კონფლიქტების მეტაკოგნიტური მართვის თეორიის „პოლიტიკური სინკრეტიზმის“ პრინციპებიდან გამომდინარე [8], კონტრშეფასებები არა მხოლოდ თავსებადია ერთმანეთთან, არამედ მათი ერთობლიობა კონფლიქტის რეალისტური სურათია.

მოუგვარებელი პოლიტიკური კრიზისების შეფასებისთვის იქნება სასურველი:

- შეიქმნას „კონფლიქტებისა და სამშვიდობო პროცესების ევალუაციის საერთაშორისო ცენტრი“ [9].
- შეიქმნას პოლიტიკური კვალიტოლოგიის საერთაშორისო ცენტრი [10].
- დაევალოს სახელმწიფო აუდიტის სამსახურს (სას-ს) ამ მიმართულებით მოღვაწე უწყებების საქმიანობის ეფექტიანობის შეფასება - ეფექტიანობის აუდიტი.
- პრემიერ-მინისტრის აპარატმა ჩაატაროს აფხაზეთისა და ცხინვალის კრიზისებთან მიმართებაში უწყებათაშორისი სახელმწიფო კონფერენცია, რომელზეც ყველა სახელმწიფო უწყებამ წარმოადგინოს განსაკუთრებული როლი და გეგმა ამ კონფლიქტის მოგვარებაში და შესაბამისი თვითშეფასების დოკუმენტი.
- ასეთივე ტიპის თვითშეფასების კონფერენცია ჩატარდეს სამოქალაქო საზოგადოებისა და აკადემიური საზოგადოების დონეზე.
- სახელმწიფო კონტროლინგის მექანიზმის გარე შეფასება შეიძლება ჩაატაროს სამოქალაქო ან საერთაშორისო აუდიტის სტრუქტურებმა. სამოქალაქო აუდიტის სუბიექტად შეიძლება იყოს წარმოდგენილი, როგორც ცალკეული მოქალაქე (მაგალითად დამოუკიდებელი მკვლევარი) ან ორგანიზებული ჯგუფი - სამოქალაქო ორგანიზაცია.
- არსებული პოლიტიკური კრიზისების მართვის შედეგებითი აუდიტი/ევალუაცია (მაგალითად - საქართველო-უკრაინის განზომილებაში).
- პრობლემური საკითხების მართვის აუდიტის და ევალუაციის დარგობრივი და კომპლექსური სისტემის დანერგვა.

- კლასიფიკაციათა ეროვნულ ჩარჩოში შეიქმნას პოლიტიკური კვალიტოლოგიისა და პოლიტიკური ესტიმეტოლოგიის მიმართულებების ისეთი სპეციალიზაციები, როგორებიცაა: პოლიტიკის აუდიტორი, პოლიტიკის ევალუატორი და ა.შ.

დაინერგოს შესაბამისი საგანმანათლებლო მოდულები შესაბამის სამაგისტრო პროგრამებში.

ლიტერატურა:

1. Сутужко, В., (2009)/ 1 «Общенаучные аспекты теории оценки», Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 7, Филос. 2009. № 1 (9), стр. 42-46. УДК 141.2 ББК 87.
<https://cyberleninka.ru/article/n/obschenauchnye-aspekty-teorii-otsenki>
2. Havens, H.S., (1980). AUDIT AND EVALUATION: IS THERE A DIFFERENCE?3 BY HARRY S. HAVENS PREPARED FOR DELIVERY TO THE ATLANTA CHAPTER ASSOCIATION OF GOVERNMENT ACCOUNTANTS OCTOBER 16, 1980
3. Scriven, M. (1991). Evaluation Thesaurus. Newbury Park, Sage, 228 pages.
4. Uusikylä, P., & Virtanen, P. (2000). Meta-Evaluation as a Tool for Learning: A Case Study of the European Structural Fund Evaluations in Finland. Evaluation, 6(1), 50–65. <https://doi.org/10.1177/13563890022209118>
5. Cooksy, L. J., & Caracelli, V. J. (2008). Metaevaluation in Practice: Selection and Application of Criteria. Journal of MultiDisciplinary Evaluation, 6(11), 1–15. Retrieved from https://journals.sfu.ca/jmde/index.php/jmde_1/article/view/211
6. Bustelo, M. (2000). Metaevaluation as a Tool for the Improvement and Development of the Evaluation Function in Public Administrations, Presentation to the 2002 European Evaluation Society Conference in Seville.
7. Larson, R., Berliner, L. (1983). On Evaluating Evaluations. Policy Sciences, 16(2), 147-163. Retrieved April 19, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/4531975>
8. Rusestsky, A. (2021) Principles of "political syncretism", conference paper, Annual Conference, International Society of Political Psychology, <https://ispp.org/meetings/>
9. რუსეცკი ა., დოროხინა ო., „Псевдоконфликты и квазимиротворчество на Кавказе». თბილისი. 2009. გვერდი 42. http://hca.ge/wp-content/uploads/2013/09/Book_psevdoconflicts_Low-1.pdf
10. რუსეცკი ა., დოროხინა ო., მეტაპოლიტოლოგიის არსენალი მშვიდობისათვის, კსუ, 2021,
https://www.rav2021.com/_files/ugd/ff9281_5e8e3472495f460abe57fe91301f2c2c.pdf

THE ROLE OF POLITICAL QUALITOLOGY IN RESOLVING THE ABKHAZ CRISIS

Alexander Rusetsky

Doctor of Psychology, Professor, Head of the Laboratory
of Geopolitical Modeling of the Caucasian International
University, Member of the International Society of
Political Psychology

Shota Rustaveli National Science Foundation Grant

PHDF-18-1147

E-mail: alex_scirs@yahoo.com

*Presented by Institute of Philosophy, Political Science and Sociology at the Tskhum-
Abkhazian Academy of Sciences*

Abstract. The article is one of the components of the dissertation “The Role of Metacognitive Management Theory in the Positive Transformation of the Abkhaz Crisis”. This component examines the tools for assessing the quality of peace process management. One of the causes for unresolved conflicts is the lack or ineffectiveness of these systems. The article provides a brief description of the consequences that enable us to see, on the one hand, the fundamental shortcomings in the state management of the Abkhazian conflict. On the other hand, we can present the necessary but not sufficient conditions for resolving the Abkhazian conflict: the so-called permanent monitoring of peace processes and assessment of the quality of their management effectiveness through a state-level institutional instrument.

The article introduces for the first time the concepts of political qualitology and political appraisal. There is a new type of “conflict of evaluations” derived from the Abkhazian conflict and the introduction of the concept of “meta-evaluation” to resolve it.

The information in this article is based on the principles of metacognitive management theory presented by the author. Metacognitive management is presented as the management of a specific object management system. The basis of this meta-management is meta-evaluation.

Keywords: *Conflict of evaluations, meta-evaluation, qualitology, estimatology.*

**რუსეთის მონაწილეობა საქართველოს სამშვიდობო
ხელშეკრულებებსა და პირველი არხის მოლაპარაკებებში**

ნინო ციხისთავი- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის (სტუ)
ხუციშვილი დოქტორანტი, კონფლიქტების და მოლაპარაკებების
საერთაშორისო კვლევითი ცენტრის დირექტორი
E-mail: ninatsikhistavi@iccn.ge

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის კონფლიქტო-
ლოგიის და მშვიდობის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. წინამდებარე სტატიაში მოცემულია 1990-2008 წლებში დადებულ სამშვიდობო ხელშეკრულებებსა და პირველი არხის (ოფიციალურ) მოლაპარაკებებში რუსეთის მონაწილეობის, გავლენისა და როლის რაოდენობრივი და თვისებრივი ანალიზი.

ნაშრომში შემოთავაზებულია სამშვიდობო ხელშეკრულებების შესწავლა-შეფასების თანამედროვე მეცნიერული მიდგომები და ჩამოყალიბებულია მსჯელობა, როგორ უნდა შევაფასოთ სამშვიდობო ხელშეკრულებათა მასივი, რომელიც შემუშავდა საქართველოს სამშვიდობო პროცესებში კონფლიქტების მშვიდობიანი მოგვარებისთვის. კვლევაში გაანალიზებულია რუსეთის მონაწილეობა, როლი და ადგილი როგორც საქართველოს სამშვიდობო მოლაპარაკებათა პროცესში, ისე მოლაპარაკებების შედეგად მიღებულ სამშვიდობო ხელშეკრულებებში. რუსეთის მონაწილეობა შეფასდა, როგორც მრავალროლოვანი და მრავალფუნქციური დომინანტა და ასიმეტრიული ძალაუფლება, რომელმაც შეზღუდა და შეაფერხა საქართველოს სამშვიდობო პროცესები და კონფლიქტების მოგვარების შესაძლებლობები; გააძლიერა რუსეთის ბერკეტები რეგიონულ და საერთაშორისო არენაზე. ნაშრომი ღირებულია დარგის სპეციალისტებისა და ხელისუფლების იმ წარმომადგენელთათვის, რომელთა საქმიანობაც პირდაპირ დაკავშირებულია საქართველოს სამშვიდობო პროცესთან.

საკვანძო სიტყვები: სამშვიდობო პროცესი, კონფლიქტების მოგვარება, სამშვიდობო მოლაპარაკებები, სამშვიდობო ხელშეკრულებები, მედიატორი.

შესავალი

სამშვიდობო პროცესი მოიცავს იმგვარ ინიციატივებს, რომლებიც კონფლიქტის მხარეებს დაეხმარება შეთანხმების მიღწევასა და მათ შესრულებაში, რათა დასრულდეს შეიარაღებული კონფლიქტი და საფუძველი შეიქმნას ახალი პოლიტიკური გადაწყვეტილებებისთვის. სამშვიდობო პროცესში მშვიდობის დასამყარებელი საქმიანობა სამი მიმართულებით ხორციელდება: ხელისუფლების წარმომადგენელთა სამშვიდობო ინიციატივები, დიპლომატების (მესამე, ნეიტრალური მხარის) მონაწილეობით გამართული პირველი არხის (ოფიციალური) მოლაპარაკებები და პრაქტიკოსი მშვიდობისმშენებლების სამოქალაქო აქტივობები ნდობის აღდგენის მექანიზმების გამოყენებით. სწორედ ამ სამი მიმართულების ერთობლივი, აკუმულირებული შედეგი არის სამშვიდობო პროცესი და მყარი საფუძველი მდგრადი მშვიდობის მისაღწევად [1, 2, 3].

2008 წლამდე მოქმედი საქართველოს სამშვიდობო პროცესი ფორმალურად, ორი მიმართულებით იყოფოდა: ქართულ-აფხაზური და ქართულ-ოსური. ოფიციალური მოლაპარაკებები, რომლებშიც საქართველო ორივე მიმართულებით მონაწილეობდა, „მესამე ნეიტრალური მხარის“ (გაერო, ეუთო) ეგიდითა და ორგანიზებით ხორციელდებოდა. შესაბამისად, გაერო-ს კომპეტენცია (მედიაცია, ფასილიტაცია, სადამკვირვებლო საქმიანობა) იყო ქართულ-აფხაზური მიმართულება. ხოლო ეუთო-ს საქმიანობა (მედიაცია, ფასილიტაცია, სადამკვირვებლო საქმიანობა) კი ქართულ-ოსურ მიმართულებას ფარავდა. 2008 წლამდე გაერო-სა და ეუთო-ს მიერ განხორციელებულ სამშვიდობო მოლაპარაკებებში შემუშავდა წინადადებები, რომლებიც საქართველოს სამშვიდობო ხელშეკრულებებში აისახა. 2008 წლის შემდეგ შეცვლილმა საერთაშორისო მიდგომამ (2008 წლის 12 აგვისტოს 6-პუნქტიანი შეთანხმება) გააუქმა მანამდე არსებული ყველა ფორმატი. ახალ ფორმატში, სადაც ყველა მხარე ერთად მონაწილეობს, შეთანხმებული საკითხები რაიმე სახის წერილობით დოკუმენტად აღარ ჩამოყალიბებულია.

1990-2008 წწ. განხორციელებულ საქართველოს სამშვიდობო პროცესში რუსეთი სხვადასხვაგვარად მონაწილეობს და, უმეტეს შემთხვევაში, რამდენიმე ფუნქციას ერთდროულად ასრულებს. ეს მდგომარეობა კარგად ჩანს სამშვიდობო ხელშეკრულებათა რაოდენობრივი და თვისებრივი ანალიზის შედეგად. რუსეთის მონაწილეობა ორივე, ქართულ-აფხაზური და ქართულ-ოსური მიმართულებით, არა მარტო მრავალფუნქციური, არამედ, ხშირად, ერთმანეთის გამომრიცხავი როლით ვლინდება. მაგალითად, მესამე ნეიტრალური მხარის როლში, რუსეთი, ფასილიტაციის პროცესს წარმართავდა და, იმავდროულად, მოლაპარაკებისას წარმოადგენდა კონფლიქტის მონაწილე მხარეს. კონფლიქტების მოგვარების თეორიაში მკაფიოდაა განსაზღვრული მესამე მხარის მიუკერძოებლობის პრინციპი, ჩამოყალიბებული და გაზიარებულია მისი ქცევის კოდექსი და კონფლიქტის მხარეთა მიმართ მისი ნეიტრალური დამოკიდებულების აუცილებლობა. საქართველოს სამშვიდობო პროცესებში რუსეთის მრავალროლიანი და მრავალფუნქციური მონაწილეობა აშკარად იკვეთება სამშვიდობო ხელშეკრულებებში. ასეთი მდგომარეობა, თავისთავად, კონფლიქტურია და რუსეთს, საქართველოსთან მიმართებით, არათანაბარ, ასიმეტრიულ ძალაუფლებას ანიჭებს, რაც მოლაპარაკებათა შედეგების თავისუფალი ინტერპრეტაციისა და შეუთანხმებელი, ცალმხრივი ქმედებების საშუალებას იძლევა.

ლიტერატურის მიმოხილვა

გასული საუკუნის 60-იან წლებში სამშვიდობო ხელშეკრულების რაობა გაგებული იყო, როგორც სამშვიდობო შეთანხმება, რომელსაც მრავალი იზიარებს, თუ კონფლიქტის მონაწილე ყველა მხარე არა [4].

დრაჟენ პეჰარმა გამოავლინა სამშვიდობო ხელშეკრულებათა გაგების ორაზროვნების პრობლემა და კლასიკური ენობრივი ტიპოლოგიის ანალოგიით ისინი გამოხატვის, საგანმანათლებლო და საინფორმაციო ფუნქციით განიხილა. მოგვიანებით, გაერო-მ ხელი შეუწყო სამშვიდობო ხელშეკრულებათა საერთაშორისო სტანდარტიზაციის პროცესს, რომელიც ემყარება რა კონფლიქტის მოგვარების თანამედროვე პრინციპებს, აყალიბებს რეკომენდაციათა სერიას მოლაპარაკებების, სამშვიდობო ხელშეკრულებებისა და გაერო-ს უშიშროების საბჭოსთვის [5, 6].

მკვლევართა ნაწილი მიუთითებს იმ სირთულეზე, რომელსაც ვხვდებით სამშვიდობო ხელშეკრულებების მისაღებად შექმნილ სამშვიდობო პროცესში ისევე, როგორც სამშვიდობო ხელშეკრულებების განხორციელებისას. დენიელ დრაქმენი, კონფლიქტების მოგვარებისას მოლაპარაკების პროცესის საკვანძო საკითხად სისტემურ და მესამე მხარის კონფლიქტში ჩარევას აყენებს. დრაქმენის მიხედვით, სისტემური ჩარევა მოიცავს ადგილობრივ, რეგიონულ და საერთაშორისო პოლიტიკას, რომელიც სამშვიდობო მოლაპარაკების თანმდევაა. მესამე მხარის ჩარევაში (შუამავლობა, მედიაცია) ავტორი გულისხმობს კონფლიქტის მხარეთა და მონაწილეთათვის მისაღები შეთანხმების მიღწევას მოლაპარაკებების გზით და მიმართულია მხარეთა მიდგომებისა და აღქმის ცვლილებებსა და ტრანსფორმაციისაკენ [7, 8, 9].

მესამე მხარის, მედიატორის, მიუკერძოებლობა მხარეთა მიმართ მედიაციის პროცესის მთავარი წინაპირობაა. რონალდ ფიშერის მიხედვით, „მესამე ნეიტრალური მხარე, ხშირ შემთხვევაში, ნდობის ერთადერთი საფუძველია დაპირისპირებულ მხარეთათვის, რომლებიც ერთმანეთის მიმართ მხოლოდ ეჭვს იჩენენ“. ამიტომ, შუამავლის ნეიტრალურობა მოლაპარაკების პროცესისა და შედეგისთვის კრიტიკულად მნიშვნელოვანია. კონფლიქტების მოგვარების თეორიაში, მოლაპარაკების მაგიდასთან მონაწილეთა ძალაუფლების ბალანსი ეფექტიანი მედიაციის საფუძველია. მოლაპარაკების პროცესის მონაწილეთა ასიმეტრიული ძალაუფლების შემთხვევაში მესამე ნეიტრალური მხარისა და შესაძლო შეთანხმების მიღების ალბათობა ძალიან დაბალია. ასეთი შეთანხმების მაგალითია 2008 წლის 6-პუნქტიანი სამშვიდობო ხელშეკრულება, რომელიც თავისი ფორმით სრულიად განსხვავდება წინა წლების სამშვიდობო ხელშეკრულებებისგან. 2008 წლის ომის შემდეგ რუსეთმა თავისი ხელმოწერით მედიატორის ფუნქცია ცალმხრივად, რომელიმე მხარის აღიარების გარეშე გამოაცხადა. ამას მოწმობს ის ფაქტი, რომ რუსეთის ხელმოწერა დოკუმენტზე დარჩა მხოლოდ როგორც ერთი მხარის (რუსეთის) ხელმოწერა. აღნიშნულ სამგვერდიან კომპილირებულ დოკუმენტზე საქართველო-ევროკავშირი ცალკე გვერდზე აწერენ ხელს, ხოლო აფხაზეთი და სამხრეთ ოსეთი - ცალკე, მესამე გვერდზე. ეს გვიჩვენებს, რომ 2008 წლამდე რუსეთის მრავალი როლითა და ფორმით მოლაპარაკების ყველა

ფორმატში მონაწილეობამ კონფლიქტის მხარეებზე, სავარაუდოდ, უარყოფითი გავლენა იქონია და, 2008 წლის შეთანხმებისას, რომელსაც სარკოზი ბროკერობდა, რუსეთის „შუამავლობის“ გაგრძელების სურვილი აღარ არსებობდა. ხელმომწერთა როლისა და ფუნქციის ასეთი გაურკვეველი მდგომარეობა ნეგატიურად აისახა ჟენევის საერთაშორისო დისკუსიებზე (Geneva International Discussions (GID)), რომელიც, საქართველოს ოფიციალური პირების შეფასებით, დაბალი ეფექტით, თითქმის ფორმალურად გრძელდება. ცხადია, რომ მიმდინარე მოლაპარაკებათა არაეფექტიანობა, სხვასთან ერთად, დოკუმენტის ხელმომწერთა ჰეტეროგენულმა როლებმაც განაპირობა [10, 11].

1990-2008 წწ. საქართველოს სამშვიდობო მოლაპარაკებებში, როგორც კონფლიქტის, ასევე მესამე ნეიტრალური მხარეც მონაწილეობდა. მოლაპარაკებებში რუსეთის ნეგატიურ როლსა და გავლენაზე მრავალი პოლიტიკური განცხადების მიუხედავად, მწირია სამშვიდობო მოლაპარაკებათა პროცესის, მონაწილეთა როლებისა და მათი გავლენის მეცნიერული შეფასებები [12].

ფრიხოვა გრონო ევროკავშირისა და ევროპის სტრუქტურების საქართველოს კონფლიქტების მოგვარებაში მონაწილეობის შეფასებისას, ანალიზებს რუსეთის როლს ქართულ-აფხაზურ და ქართულ-ოსურ სამშვიდობო მოლაპარაკებებში. სამშვიდობო ხელშეკრულებებზე დაყრდნობით, ავტორი, რუსეთის როლსა და ადგილს მხოლოდ რუსეთ-დასავლეთის ურთიერთობათა პრიზმაში განიხილავს [13].

ჰოკი, სულეიმანოვი და ბარანევი ქართულ-ოსური კონფლიქტის ტრანსფორმაციაში რუსეთის როლის შეფასებისას, მიუთითებენ რუსეთის მრავალფუნქციურ მონაწილეობაზე ქართულ-ოსურ მოლაპარაკებებში, სადაც რუსეთის როლი აღწერილი აქვთ, როგორც მისი სტრატეგიული ეროვნული ინტერესი, გეოპოლიტიკური ზეგავლენა მოახდინოს საქართველოსა და, მთლიანად სამხრეთ კავკასიაზე. რუსეთის როლის შეფასებისას ავტორები ეყრდნობიან სამშვიდობო ხელშეკრულებათა რამდენიმე დოკუმენტს, თუმცა მათი სრული რაოდენობა კვლევაში განხილული არ არის [14].

სამშვიდობო ხელშეკრულებების რაოდენობრივი და თვისებრივი ანალიზი მსოფლიოს წამყვან უნივერსიტეტებში სხვადასხვა მეთოდოლოგიით ტარდება.

უფსალას უნივერსიტეტის მეთოდოლოგია საფუძვლად იყენებს „ფაქტივას“ ელექტრონულ პროგრამას. უნივერსიტეტს, მათ შორის, ოცამდე საქართველოს სამშვიდობო ხელშეკრულება აქვს შეგროვილი, რაც არ იძლევა საშუალებას, სრულად გაანალიზდეს სამშვიდობო მოლაპარაკებები და შეფასდეს მოლაპარაკების მონაწილეთა როლები [15, 16].

დაწყებული 1990-იანი წლებიდან, რუსეთი საქართველოს კონფლიქტების მოგვარების სამშვიდობო პროცესის მოლაპარაკებათა ყველა ფორმატში სხვადასხვა როლითა და ფუნქციით აქტიურად მონაწილეობს და ეს მდგომარეობა დღესაც გრძელდება. მაგალითად, მიუხედავად თვითმინიჭებული „შუამავლის“ როლისა, რომელზეც რუსეთი 2008 წლის ხელშეკრულებას აწერს ხელს, საქართველო მას კონფლიქტის მხარედ განიხილავს. ფაქტების დამდგენი დამოუკიდებელი საერთაშორისო მისიის ანგარიშში, სხვასთან ერთად, მოყვანილია რუსეთის პოზიცია საქართველოს წინააღმდეგ. რუსეთმა თავის საომარ ქმედებას საქართველოში „მშვიდობის იძულებით დამყარების ოპერაცია“ უწოდა, მაშინ, როდესაც საქართველო ამას „აგრესიად“ აფასებს [17].

კვლევის საგანი და მეთოდოლოგია

წინამდებარე კვლევის საგანი სამშვიდობო მოლაპარაკებების შედეგად შემუშავებული, სამშვიდობო პროცესის მონაწილეთა მიერ 1990-2008 წლებში მიღებული და ხელმოწერილი სამშვიდობო ხელშეკრულებებია. აღნიშნული დოკუმენტები შემუშავდა მოლაპარაკებათა ოფიციალურ ფორმატებში, სადაც კონფლიქტის მხარეთა სახელისუფლებო წარმომადგენლები და მესამე ნეიტრალური მხარის დიპლომატები მონაწილეობდნენ. ეს დოკუმენტები ხელმოწერილია მოლაპარაკებების მონაწილე მხარეთა წარმომადგენლების მიერ და ხელმისაწვდომია პუბლიკაციებში, სახელმწიფო და კერძო არქივებში.

კვლევაში გამოყენებულია ჰოლისტიკური და ემპირიული მიდგომა, გაერთიანებულია არსებული თეორიული მცდელობები სამშვიდობო ხელშეკრულებათა ზოგადი განმარტების შესამუშავებლად.

კვლევაში სამშვიდობო ხელშეკრულებად განხილულია ოფიციალური შეთანხმების დოკუმენტი, კონტრაქტი, რომელიც ხელმოწერილია კონფლიქტის

მონაწილე ორი ან მეტი მხარის მიერ, ხელს უწყობს და გულისხმობს ძალადობრივი კონფლიქტის მოგვარებას ან ტრანსფორმაციას მშვიდობის მიმართულებით [18].

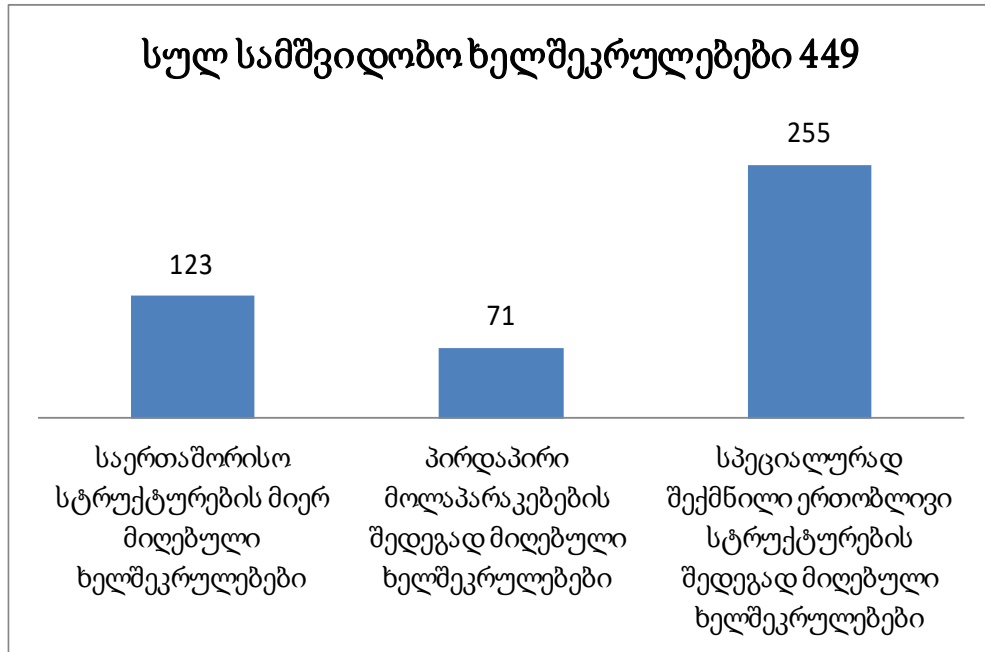
საკვლევი მასალის წყაროდ გამოყენებულია თამაზ დიასამიძის მიერ გამოქვეყნებული დოკუმენტების კოლექცია, კონფლიქტებისა და მოლაპარაკებების საერთაშორისო კვლევითი ცენტრის საარქივო მასალა და სამშვიდობო ხელშეკრულებათა კოლექცია, აგრეთვე, გაერო-ს სამშვიდობო ხელშეკრულებათა მონაცემთა ბაზა [19, 20].

მიუხედავად შევსებული რედაქციებისა, თამაზ დიასამიძის პუბლიკაციებში (2003, 2005, 2008, 2010) გამოქვეყნებული დოკუმენტები რაოდენობრივად განსხვავდება ცენტრის საარქივო დოკუმენტებისგან. სამშვიდობო ხელშეკრულებათა ინვენტარიზაციის პროცესში გამოვლინდა 40-მდე ისეთი ხელშეკრულება, რომელიც დიასამიძის გამოცემებში ასახული არ არის. მეორე მხრივ, არც ამჯერად შეგროვილი და ერთად თავმოყრილი დოკუმენტები შეიძლება განვიხილოთ, როგორც სამშვიდობო ხელშეკრულებათა სრული ბაზა, რადგან, ხელშეკრულებათა შინაარსობრივი კვლევისას გამოიკვეთა რამდენიმე მოლაპარაკება, რომლის შედეგად მიღებული (ხელმოწერილი) სამშვიდობო ხელშეკრულება, შეთანხმება (დაახლოებით 10 დოკუმენტი) დღეისათვის ისევ ხელმიუწვდომელია. აგრეთვე აღსანიშნავია, რომ ზოგიერთი ხელშეკრულების შესახებ მხოლოდ საგაზეთო ინფორმაცია არსებობს, ხოლო თავად ხელშეკრულების დოკუმენტის მოპოვება შეუძლებელია. ეს მდგომარეობა ნაწილობრივ იმით აიხსნება, რომ არ არსებობს საქართველოს სამშვიდობო პროცესის ამსახველი სპეციალური სახელმწიფო არქივი, არც კონფლიქტის შედეგად გამართულ მოლაპარაკებათა რაიმე ოფიციალური, სამშვიდობო ხელშეკრულებათა სახელმწიფო რეესტრი. შესაბამისად, 1990-იანი წლებიდან 2008 წლამდე განხორციელებულ მოლაპარაკებათა შედეგად მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებების სრული რაოდენობა ჯერ ისევ მომავალი კვლევის საგანია.

წინამდებარე კვლევაში საქართველოს სამშვიდობო ხელშეკრულებებად (ს.ხ.) იდენტიფიცირებული 449 დოკუმენტი განხილულია სამ ძირითად ჯგუფად. სამშვიდობო ხელშეკრულებები ჯგუფებში განაწილებულია მოლაპარაკებების ფორმატებისა (ორმხრივი, სამმხრივი, ოთხმხრივი და მრავალმხრივი ფორმატები)

და ხელშეკრულებათა შემმუშავებელი სტრუქტურის შესაბამისად. ჯგუფები განსხვავდება ერთმანეთისგან ხელშეკრულებების მიმღები ორგანოს/სტრუქტურის ან ხელმომწერთა წარმომადგენლობის მიხედვით. ეს ჯგუფებია:

1. საერთაშორისო სტრუქტურების მიერ მიღებული ს.ხ.-თა ჯგუფი;
2. პირდაპირი მოლაპარაკებების შედეგად მიღებული ს.ხ.-თა ჯგუფი;
3. კონფლიქტის მოსაწესრიგებლად სპეციალურად შექმნილი ორმხრივი ან მრავალმხრივი ორგანოს ან სტრუქტურის მიერ მიღებული ს.ხ.-თა ჯგუფი.



გრაფიკი # 1: სამშვიდობო ხელშეკრულებების ჯგუფები და შესაბამისი რაოდენობრივი განაწილება მიმღები ორგანოების მიხედვით (1991-2008 წწ.).

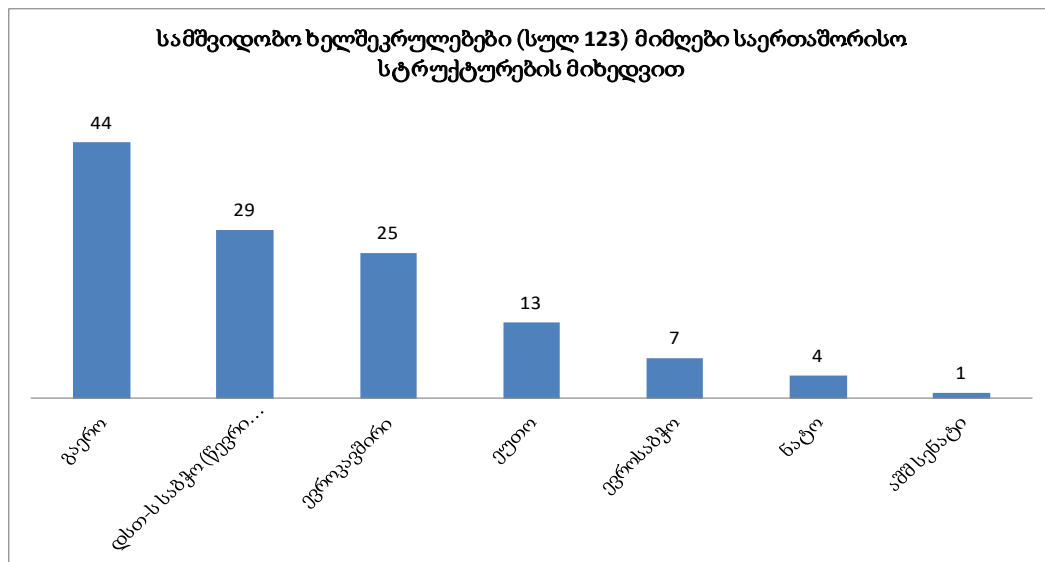
იდენტიფიცირებული 449 სამშვიდობო ხელშეკრულებიდან (გრაფიკი #1) 123 დოკუმენტი მიღებულია საერთაშორისო სტრუქტურების მიერ. 71 დოკუმენტი მიღებულია პირდაპირი მოლაპარაკებების შედეგად მიღწეული შეთანხმებების საფუძველზე, ხოლო 255 - კონფლიქტის მოსაგვარებლად სპეციალურად შექმნილი ორმხრივი/მრავალმხრივი ორგანოს/სტრუქტურის მიერ (სამუშაო ჯგუფი, კომისია, სხვ.).

სამშვიდობო ხელშეკრულებათა რაოდენობრივი და თვისებრივი ანალიზით დადგინდა მოლაპარაკებებსა და ხელშეკრულებათა შემუშავებაში რუსეთის მონაწილეობის ფორმები; გამოვლინდა საქართველოს სამშვიდობო პროცესში რუსეთის მონაწილეობის, მოლაპარაკებებში მისი პოზიციონირებისა და როლის ამსახველი მონაცემები. სამშვიდობო ხელშეკრულებათა სამივე ჯგუფში კარგად

ჩანს რუსეთის მონაწილეობა, თუმცა ის აღინიშნება სხვადასხვა ფორმითა და როლით და, აგრეთვე, განსხვავებული ინტენსივობით. განვიხილოთ რუსეთის მონაწილეობა სამშვიდობო ხელშეკრულებათა სამივე ჯგუფში ცალ-ცალკე.

ჯგუფი I - საერთაშორისო სტრუქტურების მიერ მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებები:

საერთაშორისო და სამთავრობათაშორისო ორგანიზაციათა მიერ მიღებულმა დოკუმენტებმა (რეზოლუციები, გადაწყვეტილებები, სხვ.), რომლებიც შემუშავდა და მიმართულია შეიარაღებული კონფლიქტების შეჩერებისა ან მათი ტრანსფორმაციისკენ, გარკვეული პოზიტიური როლი შეასრულა კონფლიქტის მხარეთა მოლაპარაკების მაგიდასთან დასასხდომად. მაგალითად, 2000-2004 წლების მოლაპარაკებათა პროცესებში დიტერ ბოდენისა და ჰაიდი ტალიავინის საქმიანობა, გაერო-ს გენერალური მდივნის სპეციალურ წარმომადგენელთა რანგში, ასახავს იმ სირთულეებს, რომლებიც არსებობდა ქართველებსა და აფხაზებს შორის ე.წ. ბოდენის დოკუმენტის განხილვისას. 2000-2001 წლებში დიტერ ბოდენმა მხარეებთან კონსულტაციით შეიმუშავა „თბილისსა და სოხუმს შორის უფლებამოსილებათა გამიჯვნის ძირითადი პრინციპები“, რაც ხანგრძლივი უთანხმოებისა და მოლაპარაკებათა ბოიკოტირების საფუძველი აღმოჩნდა. თუმცა, სწორედ საერთაშორისო მხარდაჭერამ, რომელიც რიგ რეზოლუციასა და გადაწყვეტილებაში აისახა, მხარეები მოლაპარაკებათა მაგიდასთან დააბრუნა. საბოლოო ჯამში, ამ ჯგუფის დოკუმენტებმა გავლენა იქონია კონფლიქტის სუბიექტებზე, მხარი დაუჭირა და გააძლიერა მათი შეთანხმებები, გაეგრძელებინათ საქმიანობა სამშვიდობო პროცესებში, ეწარმოებინათ მოლაპარაკებები და შეემუშავებინათ ახალი სამშვიდობო შეთანხმებები, ეზრუნათ არსებულის შესრულებაზე. ასეთი პოზიტიური გავლენა, ნაწილობრივ, ასახულია გაერო-ს გენერალური მდივნისა და, აგრეთვე, გაერო-ს გენერალური მდივნის მეგობართა ჯგუფის წევრი ქვეყნების (ამერიკის შეერთებული შტატები, საფრანგეთი, დიდი ბრიტანეთი, გერმანია) დიპლომატთა მოხსენებებში [21, 22, 23].



გრაფიკი #2. სამშვიდობო ხელშეკრულებები (სულ 123), მიმღები საერთაშორისო სტრუქტურების მიხედვით 1991-2008 წლებში.

რუსეთის მონაწილეობა საერთაშორისო სტრუქტურების (ჯგუფი I) მიერ მიღებულ სამშვიდობო ხელშეკრულებებში სხვადასხვაგვარია. გრაფიკში #2 წარმოდგენილი 7 საერთაშორისო სტრუქტურიდან, ცალკე უნდა აღინიშნოს 4 სტრუქტურა, რომელთა მუშაობაში რუსეთი პირდაპირ მონაწილეობს. ესენია: გაერო, დსთ-ს საბჭო (წევრი სახელმწიფოების ხელმძღვანელთა საბჭო), ევროსაბჭო და ეუთო. რა თქმა უნდა, რუსეთის მონაწილეობის ფორმა და როლი სხვადასხვაგვარია აღნიშნულ ორგანიზაციათა მუშაობაში, მაგრამ არის რამდენიმე გარემოება, რომლებიც საფუძველს იძლევა ვიფიქროთ, რომ რუსეთის ფედერაციას დამატებით საკმარისი მოტივაცია ჰქონდა, თავისი სარგებელი მიეღო მონაწილეობით, შეესრულებინა ახალი როლი აღნიშნულ ორგანიზაციებში და სამშვიდობო ხელშეკრულებების მიღების პროცესზე თავისი გავლენა მოეხდინა. ეს გარემოებები იყო რუსეთის პოლიტიკური, რეგიონული და ფინანსური ინტერესების დაკმაყოფილება: საქართველოს კონფლიქტის ზონაში პირდაპირი სამხედრო მონაწილეობის საერთაშორისო ლეგიტიმაცია, საქართველოში განლაგებული რუსული სამხედრო კონტინგენტისთვის საერთაშორისო მშვიდობისმყოფელის მანდატის მოპოვება; უშიშროების საბჭოზე დამატებითი სახელმძღვანელო როლის მიღება რუსული (მოგვიანებით დსთ-ს) სამხედრო კონტინგენტის მიერ მშვიდობის შენარჩუნებისა და ცეცხლის შეწყვეტის და ძალთა დაშორიშორების საქმიანობით (გაერო-ს სადამკვირვებლო მისიის (UNOMIG)

პარალელურად); გაერო-ს გენერალურ მდივანთან ფუნქციური დაახლოება გაერო-ს გენერალური მდივნის მეგობართა ჯგუფში მონაწილეობით.

1994 წლის ჩათვლით საქართველოს შეიარაღებულ კონფლიქტებში რუსეთის ჯარი პირდაპირ მონაწილეობდა. ჯერ კიდევ გამსახურდია-ელცინის 1991 წლის 23 მარტის მოლაპარაკებებით მიღწეული შეთანხმებით, საბჭოთა არმიის საჯარისო ნაწილების სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქიდან სხვა დისლოკაციაზე გადატანა უნდა დაწყებულიყო. ამ შეთანხმების საპირისპიროდ, სსრკ-ს უმაღლესი საბჭოს 1991 წლის 1 აპრილის დადგენილებით, სამხრეთ ოსეთის ავტონომიურ ოლქში საგანგებო მდგომარეობა გამოცხადდა და ამ მიზეზით სსრკ-ს შინაგანი ჯარის მონაწილეობა ლეგიტიმური გახდა. მოგვიანებით, 1992 წელს, რუსეთის ოფიციალური განცხადებით, რუსეთი ჰუმანიტარულად და ეკონომიკურად ეხმარებოდა აფხაზეთში შეიარაღებული კონფლიქტით დაზარალებულ მოსახლეობას. თუმცა, საქართველოს პარლამენტმა, დაწყებული 1992 წლიდან, გამოსცა არაერთი დადგენილება, რომლითაც გამოაცხადა, რომ რუსეთის ჯარი პირდაპირ მონაწილეობს შეიარაღებულ კონფლიქტში აფხაზეთში საქართველოს წინააღმდეგ და მოითხოვა რუსეთის ჯარის გაყვანა საქართველოდან [19, 24, 25, 26].

ასეთივე მდგომარეობა იყო სამხრეთ ოსეთის მიმართულებით, 1992 წლის 24 ივნისის მოლაპარაკების შედეგად საქართველოსა და რუსეთის პრეზიდენტები შეთანხმდნენ, რომ სამხრეთ ოსეთის კონფლიქტის ზონიდან რუსეთს უნდა გაეყვანა თავისი ჯარი, რათა (შემთხვევით) არ ჩარეულიყო კონფლიქტში. 1993 წლის 25 თებერვლის დადგენილებით, საქართველოს პარლამენტმა ისევ დაუშვებლად გამოაცხადა აფხაზეთში რუსეთის ჯარის ყოფნა და დაავალა საქართველოს სახელმწიფო მეთაურს, მოლაპარაკება ეწარმოებინა რუსეთის პრეზიდენტთან, საქართველოს კონფლიქტის ზონიდან რუსეთის ჯარის დაუყოვნებლივი გაყვანის თაობაზე. შედეგად, საქართველო-რუსეთის პრეზიდენტთა 1993 წლის 9 აპრილის მოლაპარაკების მთავარი საგანი ისევ რუსეთის ჯარის გაყვანა იყო. აღნიშნული მოლაპარაკებების შედეგად მიაღწიეს შეთანხმებას, რომლის მიხედვით რუსეთის ჯარს საქართველოს ტერიტორია უნდა დაეტოვებინა 1995 წლის 31 დეკემბერს [25, 26, 27].

იმ პერიოდის განმავლობაში, სანამ საქართველოს კონფლიქტის ზონაში დისლოცირებულ რუსეთის ჯარს დსთ-ს სამშვიდობო კონტინგენტი ჩაანაცვლებდა, რუსეთი განუწყვეტლად ცდილობდა, კონფლიქტის ზონებში განლაგებული რუსული ჯარისთვის სამშვიდობო კონტინგენტის საერთაშორისო სტატუსი გაერო-სგან მიეღო. მოგვიანებით, რუსეთის ჯარი ჩაანაცვლდა დსთ-ს სამშვიდობო კონტინგენტით კონფლიქტის ზონაში. ეს რუსეთმა დამატებით საშუალებად გამოიყენა, გაერო-ში გაიძლიერა საკუთარი სტატუსი, რომ ახალი როლი და ფუნქცია მიეღო საქართველოს კონფლიქტების მოსაგვარებელ მოლაპარაკებებში მონაწილეობისთვის.

ფორმალურად, დსთ-ს კოლექტიური კონტინგენტის განლაგების საფუძველი იყო მხარეთა (საქართველოსა და აფხაზეთის სტრუქტურების განცხადება) შეთანხმება, რომელიც ქ. მოსკოვში დაიდო 1994 წლის 14 მაისის სამშვიდობო ხელშეკრულებით (ცეცხლის შეწყვეტისა და მხარეთა დაშორიშორების შესახებ შეთანხმება). აღნიშნულ ხელშეკრულებას საფუძვლად ედო დსთ-ს წევრ სახელმწიფო ხელმძღვანელთა დეკლარაცია შეიარაღებული კონფლიქტების მოგვარების მზაობაზე (დსთ-ს საბჭოს დეკლარაცია, 15 აპრილი, 1994 წ. ქ. მოსკოვი). კონფლიქტის მხარეთა მიერ დსთ-ს სამშვიდობო კონტინგენტის აფხაზეთში განლაგების თხოვნაზე საპასუხოდ, გაერო-ს უშიშროების საბჭომ არა მარტო აღიარა დსთ-ს კონტინგენტის სამშვიდობო მანდატი აფხაზეთში, არამედ, ამასთან ერთად რუსეთს გადასცა რწმუნება, რომლის მიხედვით რუსეთი გახდა გაერო-ს უშიშროების საბჭოს წევრთა მომხსენებელი დსთ-ს სამშვიდობო კონტინგენტის საქმიანობაზე აფხაზეთში. ამგვარად, რუსეთმა მიიღო დამატებითი ახალი ფუნქცია, რომლითაც მას, გაერო-ს გენერალური მდივნის პარალელურად, უშიშროების საბჭოსთვის უნდა მიეწოდებინა ინფორმაცია, ასე ვთქვათ, მეორე, სამშვიდობო კონტინგენტზე (დსთ-ს სამშვიდობოებზე), რომელიც გაერო-ს სადამკვირვებლო მისიის (საქართველოში 1993 წლის მაისიდან შევიდა) პარალელურად 1994 წლიდან განახორციელებდა საქმიანობას საქართველოში [25, 26, 28, 29].

ამრიგად, 1994 წლიდან 2008 წლამდე რუსეთის ფუნქცია კიდევ უფრო გაიზარდა დსთ-ს სამშვიდობოების საქმიანობის შესახებ უშიშროების საბჭოზე მომხსენებლის მანდატით. მანამდე, 1993 წლიდან, რუსეთის ფედერაცია

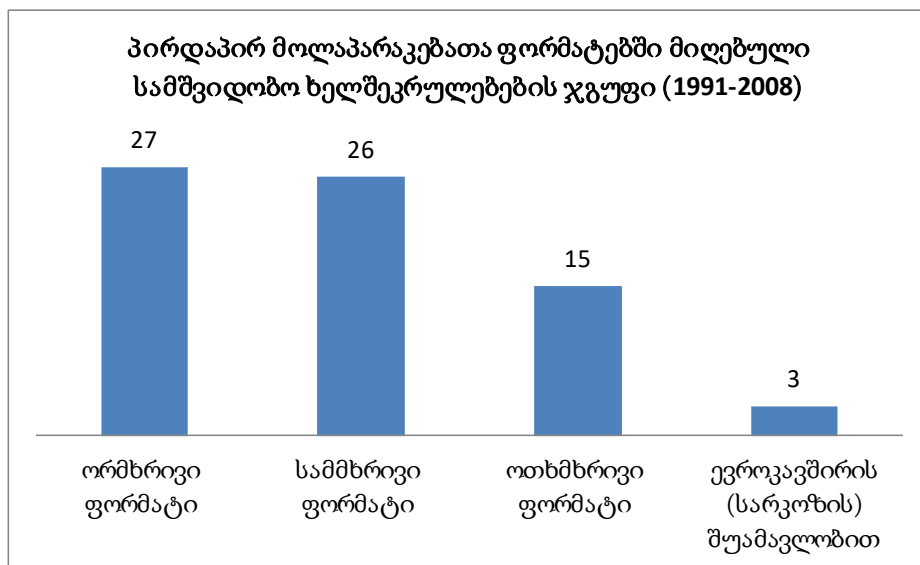
საქართველოს კონფლიქტების მოგვარების ეგიდით, გაერო-ს გენერალური მდივნის მეგობართა ჯგუფში მონაწილეობდა. ეს მანდატი რუსეთს გაერო-სგან ჰქონდა მინიჭებული [30].

გარდა აღწერილი მექანიზმებისა, რუსეთს, როგორც გაერო-ს უშიშროების საბჭოს მუდმივ წევრსა და ეუთო-ს მონაწილე სახელმწიფოს, ჰქონდა ვეტოს გამოყენების უფლება, რომელიც მან გამოიყენა საქართველოს კონფლიქტების შესახებ გადაწყვეტილების გამოტანისას. კერძოდ, 2005 წელს, ჯერ ეუთო-ს, მოგვიანებით, 2009 წელს, გაერო-სა (UNOMIG) და ეუთო-ს (The OSCE's Border Monitoring Operation (OSCE, BMO)) სადამკვირვებლო საქმიანობას ვეტო დაადო რუსეთმა [31, 32].

ნათელია, რომ I ჯგუფის ხელშეკრულებათა მიღების პროცესში რუსეთი სხვადასხვა ფორმითა და როლით აქტიურად მონაწილეობდა გაერო-ში, ეუთო-ში, ევროსაბჭოში, დსთ-ს საბჭოში. მას საკმარისი მოტივაციაც ჰქონდა, რომ თავისი მონაწილეობის ფორმა და როლი ბერკეტად გამოეყენებინა და გავლენა მოეხდინა სამშვიდობო ხელშეკრულებათა მიღების პროცესსა და შინაარსზე. თუმცა, ობიექტურობისთვის, უნდა აღინიშნოს, რომ ამისათვის, მას ფორმალური საფუძველი გააჩნდა, რაც გამოიხატებოდა, მაგ.: კონფლიქტის მხარეთა მიერ გაკეთებულ მიმართებებში გაერო-ს მიმართ.

ჯგუფი II. პირდაპირი მოლაპარაკებების შედეგად მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებები

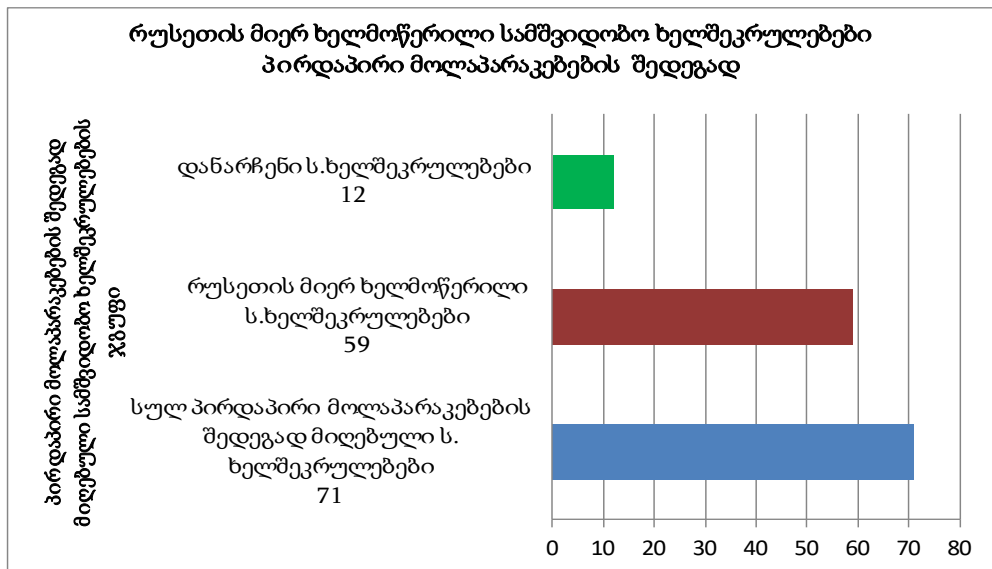
პირდაპირი მოლაპარაკებების შედეგად მიღებულ სამშვიდობო ხელშეკრულებათა დოკუმენტების ჯგუფი 71 დოკუმენტს მოიცავს. ეს დოკუმენტები შემუშავდა მოლაპარაკებათა სხვადასხვა ფორმატში (იხ. გრაფიკი #3).



გრაფიკი #3. პირდაპირ მოლაპარაკებათა ფორმატებში მიღებული 71 სამშვიდობო ხელშეკრულების რაოდენობრივი განაწილება (1991-2008 წწ.).

როგორც გრაფიკი #3-დან ჩანს, მოლაპარაკებათა სამ ფორმატში (ორმხრივი, სამმხრივი, ოთხმხრივი მოლაპარაკებები) შემუშავებული ხელშეკრულებების რაოდენობა დიდად არ განსხვავდება ერთმანეთისგან (27 (38%), 26 (37%) და 15 (21%), შესაბამისად). ხოლო ყველაზე მცირე რაოდენობა შემუშავებულია მეოთხე ფორმატში (ევროკავშირის ბროკერობით გამართული მოლაპარაკება (3 (4%)). ასეთი განსხვავება, ერთი მხრივ, იმით აიხსნება, რომ მეოთხე ფორმატში მხოლოდ 2008 წლის მოლაპარაკებების დოკუმენტებია გაერთიანებული, ხოლო დანარჩენ ფორმატებში კი - 1991 წლიდან 2008 წლამდე მიღებული ხელშეკრულებები. ამდენად, ლოგიკურია ასეთი რაოდენობრივი განსვლა. თუმცა, თავად 2008 წლის დოკუმენტები, მათი ფორმიდან და შინაარსიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვნად განსხვავდება ყველა სხვა ფორმატის სამშვიდობო ხელშეკრულებისგან, რაც ამ უკანასკნელთა ცალკე ჯგუფად გამოყოფის საფუძველი გახდა.

მოლაპარაკებათა ფორმატებში შემუშავებული 71 სამშვიდობო ხელშეკრულებიდან რუსეთი 59 დოკუმენტის ხელმომწერია, რაც 83%-ს შეადგენს. ასეთი მაღალი მაჩვენებელი პირდაპირი მოლაპარაკებების ფორმატების მიმართ რუსეთის მაღალ დაინტერესებაზე მიუთითებს (იხ. გრაფიკი #4):



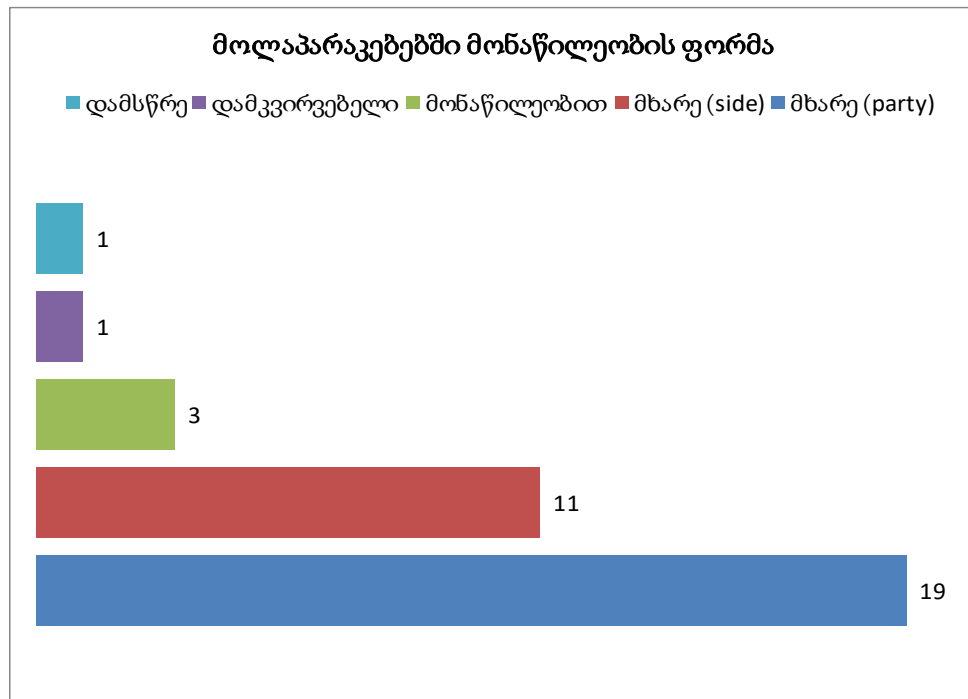
გრაფიკი #4. პირდაპირი მოლაპარაკებების შედეგად მიღებულ სამშვიდობო ხელშეკრულებათა ჯგუფში რუსეთის მიერ ხელმოწერილი დოკუმენტების რაოდენობრივი განაწილება (1991-2008 წწ.).

რუსეთი მოლაპარაკებათა ოთხივე ფორმატში მონაწილეობს, რაც იმაზე მეტყველებს, რომ მას დიდი ინტერესი აქვს, აქტიურად იყოს ჩართული პირდაპირი მოლაპარაკებების შედეგად მიღებულ სამშვიდობო ხელშეკრულებათა მიღებაში. შედეგად, ყველა ერთობლივ ორგანოში, რომლის შესაქმნელადაც მოლაპარაკებები გაიმართა, რუსეთმა თავისი წარმომადგენელი წევრად გაამწესა და, ხშირ შემთხვევაში, ერთობლივი ორგანოს მაღალი თანამდებობის დაკავების გარანტიებიც მიიღო. ამრიგად, მეორე ჯგუფის სამშვიდობო ხელშეკრულებათა მისაღები მოლაპარაკებების ფორმატები სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი აღგზილია, სადაც აქტიური მონაწილეობა სამომავლო ჩართულობის საწინდარია რუსეთისთვის [33].

პირდაპირი მოლაპარაკებები რუსულ ენაზე ტარდებოდა. სამშვიდობო ხელშეკრულებათა რუსული ენის ავთენტურობის შესახებ ჩანაწერი სამშვიდობო ხელშეკრულებებშიც არის მოცემული. სამშვიდობო ხელშეკრულებათა ინგლისურ და ქართულენოვან კრებულებში ავტორი აღნიშნავს, რომ დოკუმენტები რუსულიდან ითარგმნა და ინგლისურენოვან თარგმანს არაოფიციალურს უწოდებს. პირდაპირი მოლაპარაკებების შედეგად მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებები, მოლაპარაკებების დასრულებისას, ინგლისურ ენაზე ითარგმნებოდა გაერო-სა და ეუთო-სთვის, ასევე, სხვა დაინტერესებული ინსტიტუტებისათვის [34, 35, 36].

რუსეთის მონაწილეობის ფორმებზე პირდაპირი მოლაპარაკებების ინგლისურენოვან ხელშეკრულებებში მითითებულია მოლაპარაკების შედეგად

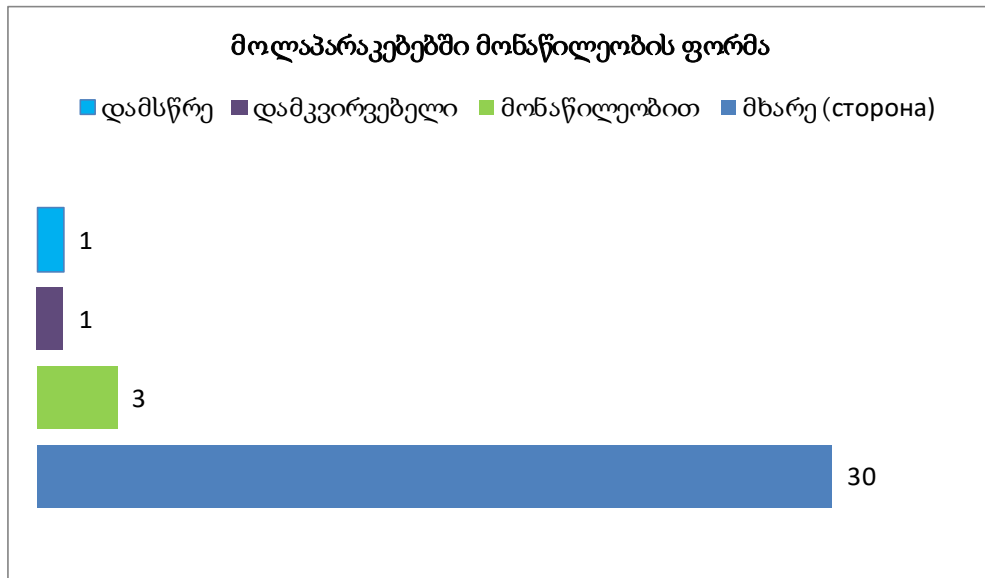
მიღებულ რუსეთის ხელმოწერილ სამშვიდობო ხელშეკრულებებში და აღნიშნულია მონაწილეობის სხვადასხვა ფორმა (იხ. გრაფიკი #5).



გრაფიკი #5: პირდაპირ მოლაპარაკებათა შედეგად მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებების შემუშავებაში რუსეთის მონაწილეობის ფორმები 1991-2008 წწ.

განსხვავებულია რუსულენოვანი ხელშეკრულებების მონაცემები, რადგან იქ ორი განსხვავებული ტერმინით არ გვხვდება „მხარე“, როგორც ეს მოცემულია ინგლისურენოვან დოკუმენტებში (“On behalf of the Russian side” და “party”“, რაც, მართებულია, ითარგმნოს, შესაბამისად: „რუსეთის მხრიდან“ და „მხარე“). რუსულენოვანი დოკუმენტები მიუთითებს მხოლოდ ერთი ტერმინით - «сторона» ტერმინი «сторона» არაორაზროვნად მიუთითებს, რომ რუსეთის მონაწილეობა მოლაპარაკებებში გულისხმობდა „მხარეს“ მონაწილეობას და არა რუსეთის მხრიდან (შეხვედრაში წარმომადგენლის) მონაწილეობას, როგორც ეს, საჭიროების შემთხვევაში, შეიძლებოდა აღნიშნულიყო: «со стороны» და არა «за Российскую сторону», როგორც სამშვიდობო დოკუმენტების ჩანაწერებშია მოტანილი. მხარეს მონაწილეობა (მიუხედავად იმისა, თუ როგორია ეს მხარე, დაინტერესებული თუ კონფლიქტის მონაწილე მხარე), მოლაპარაკებების ფორმატზე და შინაარსზე პირდაპირ ახდენს გავლენას და, აგრეთვე, ადასტურებს მისი, როგორც მონაწილის, შესაბამის როლსა და ფუნქციებს, რომლებიც ვერ გაიგივდება მესამე ნეიტრალურ მხარესთან, თავისი როლისა და ფუნქციის ბუნებიდან გამომდინარე.

ამდენად, რუსულენოვან (ავთენტურ) დოკუმენტებში შესაბამისი რაოდენობრივი მაჩვენებლები ერთიანდება „მხარე“-ს მაჩვენებელში (იხ. გრაფიკი #6):



გრაფიკი #6: პირდაპირ მოლაპარაკებათა შედეგად მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებების შემუშავებაში რუსეთის მონაწილეობის ფორმები 1991-2008 წწ.

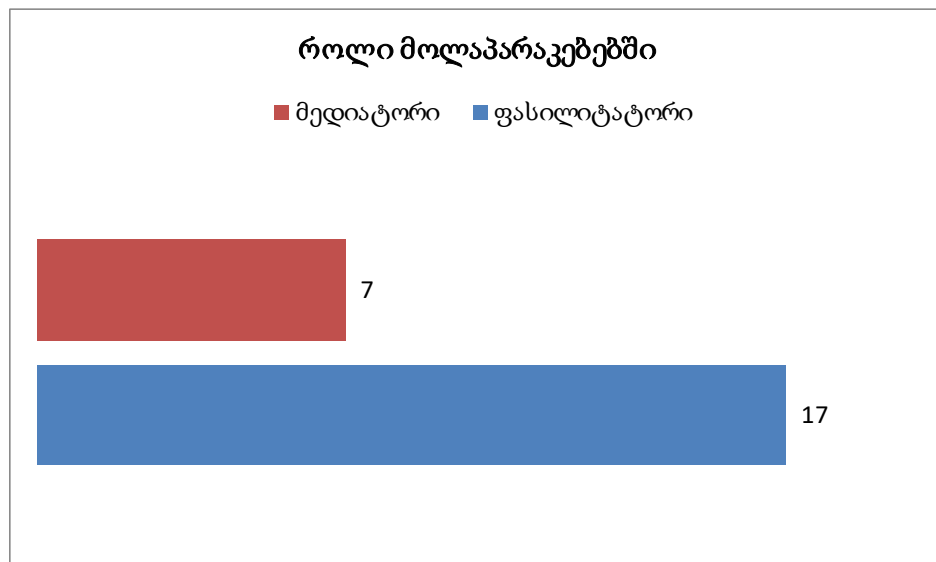
როგორც გრაფიკი #6-დან ჩანს, რუსეთის პირდაპირ მოლაპარაკებებში მონაწილეობის ფორმებიდან ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი აქვს ფორმას - „მხარე“ (сторона). ეს მაჩვენებელი, როგორც უკვე ვნახეთ, განსხვავდება რუსულ და ინგლისურენოვან დოკუმენტებში, მაგრამ, ერთი მხრივ, ავთენტური დოკუმენტების (რუსულენოვანი ხელშეკრულებები) საფუძველზე (86%), და, მეორე მხრივ - ინგლისურენოვან დოკუმენტებში მოცემულ ასევე მაღალ მაჩვენებელზე (54%) დაყრდნობით, შეგვიძლია განზოგადება, რომ მოლაპარაკებათა ფორმატებში, რუსეთის მონაწილეობის ფორმებიდან პრიორიტეტი ნამდვილად „მხარეს“ ეკუთვნის.

აღსანიშნავია, რომ სამშვიდობო ხელშეკრულებათა ტექსტებში მითითებული და ცალ-ცალკე აღნიშნულია „კონფლიქტის მონაწილე მხარე“ და უბრალოდ, „მხარე“. რა თქმა უნდა, ხელშეკრულების ხელმომწერი, ხელშეკრულების მონაწილე „მხარე“ საერთაშორისო სამართლის ნორმების მიხედვით. ასეთ საერთაშორისო-სამართლებრივ მიდგომას იზიარებს საქართველოს კანონმდებლობაც. ასე რომ,

პირდაპირ მოლაპარაკებებში რუსეთი, როგორც ხელმომწერი მხარე, მოიაზრება, როგორც ხელშეკრულების ხელშემკვრელი მხარე, თუმცა, ეს მიდგომა ამ ჯგუფის 59 დოკუმენტიდან მხოლოდ 30 რუსულენოვან დოკუმენტთან მიმართებით უნდა გავიზიაროთ, ხოლო ინგლისურენოვან დოკუმენტებში ან მხოლოდ 11-თან, ან 19-თან. ამდენად, ინგლისურ და რუსულენოვან დოკუმენტებში ერთმანეთის სინონიმებად მოყვანილმა განსხვავებულმა ტერმინებმა ამ დოკუმენტთა გაგების თავისუფალი ან განსხვავებული ინტერპრეტაციის საშუალება მისცა კონფლიქტის მხარეებს, რითაც კიდევ უფრო გაართულა მათი მოლოდინის მართვა [37].

რუსეთის როლი მოლაპარაკებებში: მედიაცია და ფასილიტაცია

რუსეთის მედიაციისა და ფასილიტაციის როლის შესახებ მონაცემები რუსულ და ინგლისურენოვან ხელშეკრულებებში არ განსხვავდება (იხ. გრაფიკი #7):



გრაფიკი #7: პირდაპირ მოლაპარაკებათა შედეგად მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებების შემუშავებაში რუსეთის მონაწილეობის როლები 1991-2008 წწ.

მედიაციისა და ფასილიტაციის პროცესის გასამართად აუცილებელია, პროცესის მონაწილე ყველა მხარისთვის ფასილიტატორი და მედიატორი მისაღები იყოს და, იმავდროულად, აკმაყოფილებდეს დამოუკიდებლობის, მიუკერძოებლობის კრიტერიუმებს. წინამდებარე კვლევაში რუსეთისთვის ფასილიტატორის ან მედიატორის პროფესიული კრიტერიუმების დაკმაყოფილების რაიმე დამადასტურებელი დოკუმენტი არ განხილულა. გაერო-ს, ეუთო-ს, ევროსაბჭოს ან სხვა რომელიმე საერთაშორისო თუ რეგიონულ ორგანიზაციას, მსგავსი სერვისის მისაწოდებლად, როგორც წესი, ეროვნული

ხელისუფლება მიმართავს და, მხოლოდ ამის შემდეგ შესაძლებელი ხდება ასეთი სერვისის მიღება და შესაბამისი საქმიანობის განხორციელება [38].

რუსეთი შუამავლის როლის შესასრულებლად საქართველოს კონფლიქტის მონაწილე მხარემ მიიწვია. ასეთი გადაწყვეტილების შესახებ არსებობს რამდენიმე დოკუმენტი (სამხ. ოსეთი-ჩრდ. ოსეთი ერთობლივი სხდომის დადგენილება, 8 ივნისი, 1992 წელი; საქართველო-ჩრდ. ოსეთის თავმჯდომარეთა, შევარდნაძე-გალაზოვის მოლაპარაკების პროტოკოლი, ყაზბეგი, 10 ივნისი, 1992 წელი; შევარდნაძე-ელცინის შეთანხმება არძინზას მონაწილეობით, პროტოკოლი, მოსკოვი, 3 სექტემბერი, 1992 წელი). მართალია, კონფლიქტის თუნდაც ერთი მხარის მიერ მოწვეული მედიატორი ან ფასილიტატორი, რომელსაც, იმავდროულად, თავისი ჯარი ჰყავს დისლოცირებული კონფლიქტის ტერიტორიაზე და შეიარაღებულ კონფლიქტში მონაწილეობს, ნეიტრალური მესამე მხარის, მოწვეული მედიატორის ან ფასილიტატორის როლს ვერ შეასრულებს და არც ლეგიტიმაციის მაღალი ხარისხი ექნება, თუმცა, ობიექტურობისთვის, უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოთ აღნიშნული დოკუმენტები ადასტურებს იმ ფაქტს, რომ რუსეთი აღნიშნული ფუნქციით კონფლიქტის მხარეებმა მიიწვიეს. ამიტომ, შეიძლება ვთქვათ, რომ რუსეთს ჰქონდა ამ ფუნქციის შესრულების ფორმალური საფუძველი.

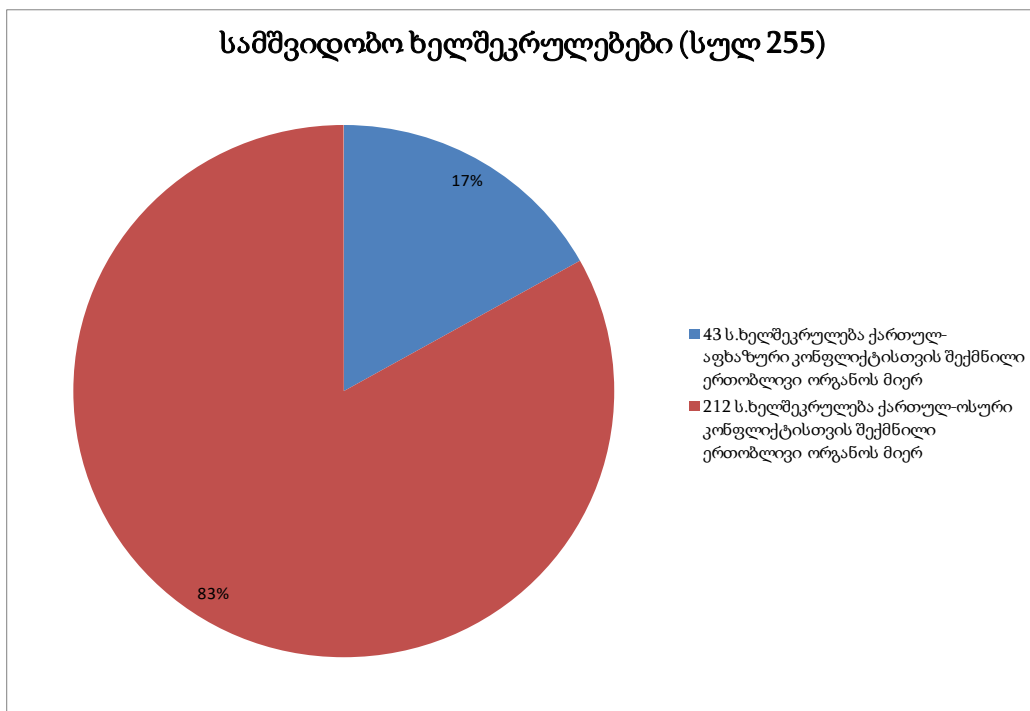
მოგვიანებით, უკვე გაერო-ს უშიშროების საბჭოს არაერთი რეზოლუცია აღიარებს რუსეთის ფედერაციას, როგორც ნეიტრალურ შუამავალსა და ფასილიტატორს. ეს გარემოება რუსეთისთვის კიდევ უფრო აძლიერებს იმ საფუძველს, რომლითაც ის მოლაპარაკებათა გარკვეულ ფორმატებში კონფლიქტის მონაწილე მხარეთა მედიატორის და/ან ფასილიტატორის როლში აწერს ხელს სამშვიდობო ხელშეკრულებებს [39].

ჯგუფი III. კონფლიქტის მოსაწესრიგებლად სპეციალურად შექმნილი ორმხრივი ან მრავალმხრივი ორგანოს ან სტრუქტურის მიერ მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებები:

მესამე ჯგუფის მიერ მიღებული ხელშეკრულებები ყველაზე მრავალრიცხოვანია. ამ ჯგუფის ხელშეკრულებებმა ასახა გადაუდებელი საჭიროებები და პირდაპირ პასუხობდა პრობლემებს, რომლებსაც მხარეები

განსახილველად აყენებდნენ. შეიძლება ვარაუდი, რომ ხელშეკრულებათა რაოდენობრივი მაჩვენებელი ამიტომ არის მაღალი და შეესაბამება პოსტ-კონფლიქტური საზოგადოებების მრავალფეროვან პრიორიტეტულ საჭიროებებს.

მესამე ჯგუფში შედის 255 დოკუმენტი, რომელიც კონფლიქტის მოსაგვარებლად სპეციალურად შექმნილი ორმხრივი/მრავალმხრივი ორგანოს (სამუშაო ჯგუფი, კომისია, სხვ.) მიერ შემუშავდა. ამ ჯგუფის სამშვიდობო ხელშეკრულებათა შემუშავებული ორგანოები, ძირითადად, 2 მიმართულების მომუშავე ორგანოებად შეიძლება დავყოთ: ქართულ-აფხაზური და ქართულ-ოსური კონფლიქტისთვის შექმნილი ერთობლივი ორგანოები. თუმცა, გაანალიზებულ დოკუმენტებში ვხვდებით აგრეთვე ქართულ-რუსულ სტრუქტურებს, რომლებიც მოლაპარაკებების შედეგად შეიქმნა, მაგრამ ეს სტრუქტურები ქართულ-აფხაზური ან ქართულ-ოსური კონფლიქტების შედეგად მიყენებული ზარალის აღმოსაფხვრელად, ეკონომიკური საკითხების გადასაჭრელად ჩამოყალიბდა.



გრაფიკი #8 ქართულ-აფხაზური და ქართულ-ოსური კონფლიქტის მოწესრიგებისათვის შექმნილი ორგანოების მიერ შემუშავებული სამშვიდობო ხელშეკრულებების რაოდენობრივი განაწილება 1991-2008 წწ.

როგორც #8 გრაფიკში ჩანს, ორი მიმართულებით შექმნილი ერთობლივი ორგანოების მიერ მიღებული 255 სამშვიდობო ხელშეკრულება არათანაბრად ნაწილდება ქართულ-აფხაზური და ქართულ-ოსური კონფლიქტების

მოსაწესრიგებლად შექმნილი ორგანოების მიხედვით. ასეთი ასიმეტრიული მდგომარეობა (43 და 212 სამშვიდობო ხელშეკრულება, შესაბამისად) არ ნიშნავს იმას, რომ რომელიმე მიმართულება უფრო პრიორიტეტული იყო საქართველოსთვის. ეს მდგომარეობა, შესაძლოა, მიუთითებს იმ სირთულეებს და შესაძლებლობებს, რომელთა დამლევა და გამოყენება იმ პერიოდში შეძლო კონფლიქტის მხარემ. მიუხედავად განსხვავებული რაოდენობის ხელშეკრულებებისა, მოლაპარაკებათა ინტენსივობა ორივე მიმართულებით გაცილებით უფრო მაღალი იყო. თუმცა, გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ ყველა მოლაპარაკება ხელშეკრულებით არ დასრულებულა.

მესამე ჯგუფის მიერ მიღებული სამშვიდობო ხელშეკრულებების ხელმოწერნი თავად წარმოადგენენ ერთობლივ ორგანოს, რომელიც იღებს ხელშეკრულებას. ერთობლივი ორგანოს წევრები, ამ ორგანოს თანამდებობის პირები ხელმოწერით ადასტურებენ მიღწეულ შეთანხმებებს მესამე ნეიტრალური მხარის თანდასწრებით.

მესამე ჯგუფის დოკუმენტთა ანალიზით გამოვლინდა, რომ რუსეთი აღნიშნული ორი მიმართულებით შექმნილ ერთობლივ ორგანოებში პირდაპირ მონაწილეობს. მისი წარმომადგენლები ამ ორგანოთა არა მხოლოდ წევრები არიან, არამედ მაღალ თანამდებობებს იკავებენ (1992 წლის 4 ივლისის მხარეთა შეხვედრის შეთანხმება ვლადიკავკაზში ქართულ-ოსური კონფლიქტის მოგვარების პრინციპების შესახებ შეთანხმების შესასრულებლად, ოქმი). 1992 წლის 4 ივლისის ვლადიკავკაზის შეხვედრის შედეგად მიღებული გადაწყვეტილებით, დაკომპლექტდა „შერეული საკონტროლო კომისია“ და კომისიის ქვემდებარე სტრუქტურები. კომისიის თანათავმჯდომარედ დაინიშნა სერგეი შოიგუ, იმ დროს რუსეთის ფედერაციის სტიქიური მოვლენების შედეგების ლიკვიდაციის, საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის საკითხების სახელმწიფო კომიტეტის თავმჯდომარე; შერეული საკონტროლო კომისიის ქვემდებარე ორგანოს „შერეული ძალები მშვიდობის დამყარებისა და მართლწესრიგის დაცვის მიზნით“ - უფროს სამხედრო ხელმძღვანელად დაინიშნა გენადი ფილატოვი, რუსეთის თავდაცვის სამინისტროს გენერალ-ლეიტენანტი; სამხედრო დამკვირვებელთა შერეული ჯგუფის ჩამოყალიბებისთვის შექმნილი სამუშაო ჯგუფის

თავმჯდომარედ იყო ს. მიხაილოვი, რუსეთის თავდაცვის სამინისტროს წარმომადგენელი, ისევე, როგორც სამხედრო დამკვირვებელთა ჯგუფის ორი წევრი: პოლკოვნიკი ა. ბოლოტაევი და ვიცე-პოლკოვნიკი ა. რომანოვი. ნათელია, რომ ერთობლივი ორგანოს მიერ გამართულ შეხვედრებში მონაწილეობას იღებენ მხოლოდ ერთობლივი ორგანოს ოფიციალური წევრები, რომელთა შორის რუსეთის წარმომადგენლებს მაღალი თანამდებობები უკავიათ [36, 40].

ხელშეკრულებათა ამ ჯგუფში რუსეთის მონაწილეობა განისაზღვრება არა მარტო საკუთარ წარმომადგენელთა ერთობლივ ორგანოებში გამწესებით, არამედ ის აფინანსებს ამ ორგანოებს, ამარაგებს მათ მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით და რეგულარული ინფორმაციულ-ტექნოლოგიური ხარჯები აქვს. სამშვიდობო ხელშეკრულებებსა და ხელშეკრულებათა დანართებში მითითებულია რუსეთის ფინანსური მონაწილეობა (ხელფასები, მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, ჰუმანიტარული დახმარება, სამხედრო ძალები და სხვ.) შემდეგ ფორმატებში: შერეული საკონტროლო კომისიის საქმიანობის განხორციელება, გაერთიანებული პრესცენტრი, შერეული საკონტროლო კომისიის ქვემდებარე სამხედრო კონტინგენტი „შერეული ძალები მშვიდობის დამყარებისა და მართლწესრიგის დაცვის მიზნით“ (1992 წელი, 6 ივლისი, ქ. თბილისი. სამშვიდობო შეთანხმება, ოქმი #2, ქართულ-ოსური კონფლიქტის მოგვარების შეხვედრა, შერეული საკონტროლო კომისია); გაერო-სა და სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციებისთვის ფინანსური მხარდაჭერა ჰუმანიტარული ტვირთის შესატანად აფხაზეთსა და სამხრეთ ოსეთში (1993 წელი, 30 მაისი, მოსკოვი, რუსეთის ფედერაციის მინისტრთა საბჭოს ბრძანება, ვ. შუმეიკო, რუსეთის ფედერაციის მთავრობის თავმჯდომარის პირველი მოადგილე); ქართულ-ოსური კონფლიქტის ზონის ეკონომიკური რეაბილიტაცია (1993 წელი, 14 სექტემბერი, მოსკოვი, შეთანხმება რუსეთის ფედერაციის მთავრობასა და საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობასთან დაკავშირებით, ქართულ-ოსური კონფლიქტის ზონაში ეკონომიკის აღდგენის შესახებ); ოსური კონტინგენტის დაფინანსება ქართულ-ოსურ ბატალიონში (1994 წელი, 6 დეკემბერი, მოსკოვი, შერეული საკონტროლო კომისიის გადაწყვეტილება საქართველო-ოსური კონფლიქტის მოგვარების საკითხისათვის მშვიდობის მხარდაჭერის ძალების შესახებ) და სხვა.

ამდენად, ამ ჯგუფის სამშვიდობო ხელშეკრულებები ორივე მიმართულებით (ქართულ-აფხაზური და ქართულ-ოსური), რუსეთის, როგორც პროცესის განუყოფელი მონაწილის დომინანტური ძალის ლეგიტიმაციის მრავალ ნიშანს შეიცავს (მონაწილეობის ფინანსური, თანამდებობრივი, წარმომადგენელთა რაოდენობრივი, ენობრივი და სხვ. ინდიკატორი), რამაც შეთანხმებათა მიღწევის და მიღწეულ ხელშეკრულებათა შესრულების მყიფე საფუძველი შექმნა.

დასკვნა

1. რუსეთის მონაწილეობამ სამშვიდობო მოლაპარაკებებში და სამშვიდობო ხელშეკრულებებში საქართველოს კონფლიქტები გაახანგრძლივა და კარგა ხნით გადაავადა სამშვიდობო შედეგები: რუსეთმა სამშვიდობო ხელშეკრულებათა სამივე ჯგუფში აქტიური მონაწილეობით, საკუთარი როლისა და ფორმის მრავალფეროვნებით, მოლაპარაკებათა ყველა ფორმატი საკუთარი მიზნის მისაღწევად გამოიყენა. მოლაპარაკებებში ის ხან მხარე, ხან დამკვირვებელი, ხან მედიატორი ან ფასილიტატორი, ზოგ შემთხვევაში კი, ერთდროულად რამდენიმე როლში იყო. შედეგად, რუსეთი, მოლაპარაკებებში ასიმეტრიული ძალაუფლების მატარებელი იყო, რაც არ ქმნიდა მოლაპარაკების ჯანსაღ კლიმატს და კონფლიქტის მხარეთა ნდობის საფუძველს. მოლაპარაკებებში საკუთარი როლისა და ფუნქციის ასეთი აღრევით, რუსეთმა დაარღვია მესამე ნეიტრალური მხარის სტანდარტი და ეთიკური პრინციპები, რამაც შეაჩერა ან კარგა ხნით გადაავადა სამშვიდობო პროცესები. ასიმეტრიულმა ძალაუფლებამ ნეგატიური გავლენა იქონია კონფლიქტის მონაწილე მხარეებზე, მოლაპარაკებებზე და შედეგები მყიფე გახდა, რაც, მათ შორის, გამოიხატა ხელშეკრულებათა შეუსრულებლობაში, მხარეთა შორის ნდობის დეფიციტის გაღრმავებასა და კონფლიქტის გაახანგრძლივებაში.

2. რუსეთმა სამშვიდობო მოლაპარაკებებსა და ხელშეკრულებებში მონაწილეობით დამატებითი საერთაშორისო ძალაუფლება მოიპოვა: 1991-2008 წლების მოლაპარაკებებში რუსეთმა თავისი მონაწილეობის აღიარება და დადებითი შეფასება საერთაშორისო ორგანიზაციებისგან მოიპოვა, რამაც დამატებითი სტატუსი შესძინა საერთაშორისო არენაზე. ამ ფაქტმა უდავო და უალტერნატივო გახადა რუსეთის როლი და ფუნქცია არა მარტო კონფლიქტის

მონაწილე მხარეთათვის, არამედ სხვა პარტნიორებისთვისაც; ამით კიდევ უფრო გაძლიერდა რუსეთის ბერკეტები საერთაშორისო ორგანიზაციათა სტრუქტურებში საკუთარი გავლენების გასაზრდელად. ქართულ-აფხაზურ და ქართულ-ოსურ მოლაპარაკებებში რუსეთის მრავალფუნქციური მონაწილეობის შედეგად საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და დაინტერესებული პირებისათვის რუსეთი მოლაპარაკებათა შედეგისა თუ გამოწვევის პირველწყარო გახდა. ამასთან, გაერო-ს უშიშროების საბჭოს მუდმივი წევრის, ეუთო-ს მონაწილე სახელმწიფოს, დსთ-ს მშვიდობისმყოფელთა კონტინგენტის ქმედებათა მაკონტროლებელი წამყვანი ქვეყნის - რუსეთის, უალტერნატივობის ლეგიტიმაცია „ქვემოდან“ „ზემოთ“, ადგილობრივ ყველა ფორმატში მიღებული ხელშეკრულებებით განხორციელდა.

3. მოლაპარაკებებსა და ხელშეკრულებებში რუსეთის ფინანსური მონაწილეობით გაიზარდა მისი ძალაუფლება: საქართველოს კონფლიქტის მოგვარებისა და მოლაპარაკებათა პროცესებში რუსეთის ფინანსურმა ჩართულობამ გამოიწვია კონფლიქტის მონაწილე მხარეთა მასზე დამოკიდებულების (მიზმულობის) გაზრდა და საქართველოს სამშვიდობო პროცესში რუსეთის უალტერნატივო, მუდმივი მონაწილეობის გარანტიები. ადგილობრივი მოსახლეობის ჰუმანიტარულმა და ეკონომიკურმა მხარდაჭერამ პროცესებზე რუსეთის უპირობო გავლენის მოხდენის დამატებითი შესაძლებლობები გააჩინა, რითაც გაძლიერდა რუსეთის ასიმეტრიული ძალაუფლება მოლაპარაკებებში.

4. სამშვიდობო მოლაპარაკებათა და ხელშეკრულებების რუსულ ენაზე წარმოებამ რუსეთის უპირატესობები გაზარდა: საქართველოს კონფლიქტის მონაწილე მხარეთა მშობლიური ენებისგან განსხვავებით, მოლაპარაკებათა და ხელშეკრულებების ავთენტურმა რუსულმა ენამ გაზარდა რუსეთის უპირატესობები სამშვიდობო ხელშეკრულების დოკუმენტის შედგენაში, რადგან რუსულიდან სხვადასხვა ენაზე თარგმნილი დოკუმენტები განსხვავებული ინტერპრეტაციის საშუალებას იძლევა. კიდევ უფრო გაიზარდა მონაწილეთა ძალაუფლების ასიმეტრია, რის შედეგად მომგებიან პოზიციაში ჩადგა რუსეთი, რომელსაც ენობრივად განსხვავებული ინტერპრეტაციით გავლენის მოხდენის შესაძლებლობა გაუჩნდა, რომ აღარაფერი ვთქვათ რუსეთის მხრიდან დოკუმენტთა

სავალდებულო თარგმნის დანახარჯების არქონაზე, კონფლიქტის მხარეებთან შედარებით.

5. რუსეთის მონაწილეობით გახანგრძლივებული კონფლიქტების მოლაპარაკებები ფორმალურად გაგრძელდა - პროცესი პროცესისათვის - ტრადიციად იქცა: მოლაპარაკებათა მონაწილეების ასიმეტრიული ძალაუფლებისა და ნდობის დეფიციტის ფონზე მიღებულმა შეთანხმებებმა ვერ შექმნა კონფლიქტების დეესკალაციისა და მშვიდობის აღდგენის ფაზაში გადაყვანის წინაპირობა. ასეთი მოლაპარაკებები შეიძლება შეფასდეს, როგორც პროცესი პროცესისთვის, რომელიც აჭიანურებს და ახანგრძლივებს კონფლიქტს, არ გამორიცხავს კონფლიქტის ესკალაციას, რასაც ხშირად ხდებოდა გასული 30 წლის განმავლობაში. აღნიშნული გარემოებები გადაიზარდა საერთაშორისოდ აღიარებულ ტრადიციაში, რომლის ნათელი მაგალითი 2008 წელს ინიცირებული ჟენევის საერთაშორისო დისკუსიებია. ბოლო 14 წლის განმავლობაში მიმდინარე მოლაპარაკებების ჩიხური მდგომარეობა საქართველოს სამშვიდობო პროცესის ფორმალობაზე დამატებით მეტყველებს.

არსებული პრაქტიკის საპირისპიროდ, კონფლიქტების მოგვარების თეორია და ეფექტიანი პრაქტიკა ცალსახად ამტკიცებს, რომ კონფლიქტების მშვიდობიანი მოგვარების შესაძლებლობა დიდწილადაა დამოკიდებული ეფექტიან მოლაპარაკებაზე, სადაც მოლაპარაკების მაგიდასთან მსხდომთა ძალაუფლების ბალანსი დაცულია და მესამე მხარის მიუკერძოებლობა ეჭვქვეშ არ დგას მოლაპარაკების მონაწილეთათვის.

ლიტერატურა:

1. Barnes, C. (2009). Ending war: the need for peace process support strategies. Accord an international review of peace initiatives. Policy Brief 2009. Retrieved August 6, 2020, from http://c-r.org/downloads/Endingwar_policybrief_2009.pdf
2. Diamond L. and McDonald, J. (1996). Multi track diplomacy (3rd Ed.). Connecticut: Kumarian Press, Inc.
3. KhuciSvili G., AsaTiani, T., BerekaSvili, D., MSvidobaZe R., NiJaraZe G., RazmaZe, M., SanikiZe L., CixisTavi T., da CixisTavi-XuciSvili, n. (red.). Konfliqtების mogvareba, molaparakeba, fasilitacia, mediacia, mSvidobis mSenebloba, konfliqtების transformacia

- mSvidobiani gziT. Tbilisi: konfliktetbisa da molaparakebaTa saerTaSoriso kvleviT centri.
- Galtung, J. (1969, June). Violence, Peace, and Peace Research. *Journal of Peace Research*, 3, 167-191, 20.15
4. Pehar, D. Use of ambiguities in peace agreements. In J. Kurbalija, and H. Slavik, (Eds.) *Language and Diplomacy 2010*. Malta: DiploProjects. Retrieved October 28, 2020, from https://www.diplomacy.edu/sites/default/files/Language_Diplomacy_Chapter11.PDF
5. The UN Security Council (UNSC), 2004 <https://peacemaker.un.org/>
6. Bell, Ch. (2006, April). Peace agreements: Their nature and legal status. *The American Journal of International Law*, 100(2), 373-412.
7. Kuol Nyok, K. A. Challenges of implementing peace agreements in Africa: a case study of the Sudan comprehensive peace agreement. Nairobi: University of Nairobi, 2010. Retrieved August 10, 2019, from <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/96260>
8. Druckman, D. (1996). An analytical Research agenda for conflict and conflict resolution. In D. J. D.
9. Fisher, R. J. (2011). Methods of Third-Party Intervention. *The Berghof Handbook for Conflict transformation*. Retrieved October 28, 2019, from: https://www.berghof-foundation.org/fileadmin/redaktion/Publications/Handbook/Articles/fisher_hb.pdf
10. SaqarTvelos prezidentis pressamsaxuri. SaqarTvelos prezidentis 15.03.2019 gancxadeba Jenevis molaparakebebis saerTaSoriso formatze. Tbilisi: saqarTvelos prezidentis oficialuri vebgverdi. MoZiebulia 29 oqtomberi, 2019 <https://www.president.gov.ge/geo/pressamsakhuri/siakhleebi/saqartvelos-prezidenti-salome-zurabishvili-samkhre.aspx>
11. Yolbaia V., Waxrakia T., Gelantia R., Lacuzbaia D.. AfxazeTis sakiTxi saqarTvelos parlamentSi. Tbilisi: afxazeTis problemebTan dakavSirebuli saqarTvelos parlamentis droebiTi komisia, 2004.
12. Frichova Grono, M. (2010). Georgia's Conflicts: What Role for the EU as Mediator? London: International Alert. Retrieved October 28, 2019, from <http://georgica.tsu.edu.ge/files/05-Security/Frichova-2010.pdf>
13. Hoch, T., Souleimanov, E., and Baranec, T. (2014). Russia's role in the official peace process in South Ossetia. *Bulletin of Geography Socio-economic Series*, 23, 53–71. Retrieved October 28, 2019, from
14. https://www.researchgate.net/publication/260368590_Russia's_role_in_the_official_peac_e_process_in_South_Ossetia
15. Sundberg, R., Eck, K., and Kreutz, J. (2012). Introducing the UCDP Non-State Conflict Dataset. *Journal of Peace Research*, 49(2), 351-362. Retrieved October 28, 2019, from

- https://www.researchgate.net/publication/254449961_Introducing_the_UCDP_Non-State_Conflict_Dataset
16. Högladh, S. (2019). Codebook version 19.1. The Uppsala Conflict Data Program (UCDP). Uppsala: The Uppsala University. Retrieved August 10, 2019, from <https://ucdp.uu.se/>
17. Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFFMCG). (2009). The Report of the Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFFMCG). Retrieved August 10, 2019, from https://www.echr.coe.int/Documents/HUDOC_38263_08_Annexes_ENG.pdf
18. TsixisTavi-KhuciSvili, n. (2019, seqtemberi). 1991-2008 wlebSi miRebuli saqarTvelos samSvidobo xelSekrulebebis raodenobrivi maCveneblebisTvis. xelisufleba da sazogadoeba, 3(51), 162-174.
19. International Center on Conflict and Negotiation (ICCN), 2014. Historical Archive of Georgia in Conflict Resolution and Peacebuilding. Retrieved August 6, 2020 http://iccn.ge/index.php?article_id=309&clang=1
20. The UN Peacemaker. (2006). The UN DPPA Online Mediation Support Tool. Retrieved August 6, 2019, from <https://peacemaker.un.org/>
21. Stewart, S. (2003, February). The role of the United Nations in the Georgian-Abkhazian conflict. Journal of Ethnopolitics and Minority Issues in Europe, 2, 21-25. Retrieved October 28, 2019, from <https://core.ac.uk/download/pdf/25897578.pdf>
22. Office of the Spokesperson for the UN Secretary-General (2006). K. Annan: Georgia and Abkhazia must actively follow up on understandings. New-York: UNO. Retrieved October 29, 2019, from <https://www.un.org/sg/en/content/highlight/2006-03-24.html>
23. The UN Peacemaker. (2006). The UN DPPA Online Mediation Support Tool. Retrieved August 6, 2019, from <https://peacemaker.un.org/>
24. TsixisTavi-KhuciSvili, n. (2007, dekemberi). dsT-s, ruseTis „samSvidobo“ jarebi - saqarTveloSi konfliqtebisTvis, politikuri deteqtivi. dro mSvidobisa, 15, 18-64.
25. DiasamiZe, T. SaqarTvelos regionuli konfliqtebi, politikur-samarTlebrivi aqtebis koleqcia. Tbilisi: regionalizmis kvlevis centri, 2005.
26. Konfliqtebisა da molaparakebaTa saerTaSoriso kvleviT centri (ICCN). (2014). moZiebulia 6 agvisto, 2019 http://iccn.ge/index.php?article_id=300&clang=1
27. SaqarTvelos parlamentis uwyebani. (1993). AfxazeTSi ganlagebuli ruseTis sajariso formirebebis Sesaxeb saqarTvelos parlamentis 1993 wlis 25 Tebervlis dadgenileba. Tbilisi: saqarTvelos parlamenti. moZiebulia 19 agvisto, 2019 <http://abkhaziajustice.gov.ge/wp-content/uploads/2015/10/174.pdf>

28. The UN Peacemaker. (2006). The UN DPPA Online Mediation Support Tool. Retrieved August 6, 2019, from <https://peacemaker.un.org/>
29. UNOMIG, Georgia. (2009). United Nations. Retrieved August 10, 2019, from <https://peacekeeping.un.org/mission/past/unomig/background.html>
30. Socor, V. (2005). New Group of Georgia's Friends founded. Eurasia Daily Monitor, 2, 26. Retrieved August 10, 2019, from <https://jamestown.org/program/new-group-of-georgias-friends-founded/>
31. McCorley, R. (2016). The 1999-2004 Georgia Border Monitoring Operation and the 2005-2009 Follow-up Projects – lessons learned and potential offerings for future engagement. Baden-Baden: OSCE Yearbook 2015, 2016, 350-355. Retrieved October 29, 2019, from <https://ifsh.de/file-CORE/documents/yearbook/english/15/McCorley-en.pdf>
32. SaqarTvelos sagareo saqmeTa saministro. (2019). SaqarTvelos sagareo saqmeTa saministros gancxadeba ruseTis mier saqarTveloSi gaeros sadamkvirveblo misiis gagrZelebaze vetos dadebasTan dakavSirebiT. moZiebulia 19 agvisto, 2019. <http://www.mfa.gov.ge>
33. Джологуа, Д. А. (2018). Геополитические интересы России на Кавказе в период конфликтов в Абхазии и Южной Осетии. Научные ведомости, Т. 45, 2, 379-385. Retrieved October 29, 2019, from <https://cyberleninka.ru/article/n/geopoliticheskie-interesy-rossii-na-kavkaze-v-period-konfliktov-v-abhazii-i-yuzhnoy-osetii>
34. Серый, Н.И. (2014). Роль Российской Федерации в создании и деятельности Смешанной Контрольной комиссии. Вестник Костромского Государственного университета (КГУ) им. Н.А. Некрасова, 2014, 2, 68-71. Retrieved October 29, 2019, from <https://cyberleninka.ru/article/v/rol-rossiyskoy-federatsii-v-sozdanii-i-deyatelnosti-smeshannoy-kontrolnoy-komissii-kak-osnovnogo-instituta-uregulirovaniya-gruzino>
35. Diasamidze, T. (2008). Regional conflicts in Georgia: The Autonomous Oblast of South Ossetia, The Autonomous Republic of Abkhazia (1989-2002). The collection of political-legal acts. Tbilisi: Regionalism Research Centre.
36. DiasamiZe T. SaqarTvelos regionuli konfliqtebi, politikur-samarTlebrivi aqtebis koleqcia. Tbilisi: regionalizmis kvlevis centri, 2008.
37. UN Office of Legal Affairs. (1986). The Vienna Convention on the Law of Treaties (VCLT) and the subsequent Vienna Convention on the Law of Treaties between States and International Organizations or between International Organizations. New York: UNO. Retrieved August 10, 2019, from
38. http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_2_1986.pdf

39. KhuciSvili G., AsaTiani, T., berekaSvili, d., mSvidobaZe, r., niJaraZe, g., razmaZe, m., sanikiZe, l., cixisTavi, T., da cixisTavi-xuciSvili, n. (red.). Konfliqtebis mogvareba, molaparakeba, fasilacia, mediacia, mSvidobis mSenebloba, konfliqtebis transformacia mSvidobiani gziT. Tbilisi: konfliqtebisa da molaparakebaTa saerTaSoriso kvleviT centri, 2015.
40. The UN Peacemaker. (2006). The UN DPPA Online Mediation Support Tool. Retrieved August 6, 2019, from <https://peacemaker.un.org/>
41. Хьюман Райтс Вотч. (2009, Январь). На войне как на войне? Нарушения гуманитарного права и жертвы среди гражданского населения в связи с конфликтом вокруг Южной Осетии. United States of America: Human Rights Watch. Retrieved October 29, 2019, from <https://www.refworld.org/cgi-bin/texis/vtx/rwmain/opendocpdf.pdf?reldoc=y&docid=4979843c2>

RUSSIA'S PARTICIPATION IN PEACE AGREEMENTS AND TRACK 1 NEGOTIATIONS OF GEORGIA

**Nina Tsikhistavi-
Khutsishvili**

Georgian Technical University (GTU), Director of the
International Center on Conflict and Negotiation (ICCN)
E-mail: ninatsikhistavi@iccn.ge

*Presented by the Institute of Conflictology and Peace at the Tskhum-Abkhazian
Academy of Sciences*

Abstract. The present article provides a qualitative and quantitative analysis on Russia's role and influence on peace agreements signed in 1990-2008 and Track I (formal) negotiation processes of Georgia. The Article presents modern scientific approaches to the analysis peace agreements and discusses how to evaluate a cascade of peace agreements adopted in the peace process of Georgia for conflict resolution by peaceful means.

The Study reviews Russia's participation, role, and place in the process of peace negotiations of Georgia, as well as peace agreements reached as a result of negotiations. Russia's participation is evaluated as a multi-role and multi-functional dominant, and an asymmetric power, that limited and hindered Georgia's peace processes and its opportunity for conflict resolution, thus empowering Russia's influence on regional and international arenas.

The Article is valuable for field specialists and Government representatives, whose work is directly connected to the peace process of Georgia.

Keywords: *Peace process, Conflict resolution, Peace negotiations, Peace agreements, Mediator.*

CORONAVIRUS AND ECONOMY OF THE WORLD

Teimuraz Shengelia

Doctor of Economical Sciences, Professor at Ivane

Javakhishvili Tbilisi State University

Director of Economics and Business Institute of Tskhum-
Abkhazian Academy

E-mail: shengelia.temur@gmail.com

*Presented by the Institute of Economics and Business at the Tskhum-Abkhazian Academy
of Sciences*

Abstract. Coronavirus is having a significant impact on the world economy, which is revealed in the decline of international trade, the restriction of labor markets and investment activity, the undermining of public finances and the monetary system as well as in changing people's behavior. Due to these circumstances, states face two main tasks: firstly, to localize the virus in the hope that world medicine will create an antivirus and secondly, to rationally manage the economy under these conditions. Otherwise, in the post-coronavirus period, it will be difficult to rapidly revive the economy.

Keywords: *Coronavirus, economy, post-virus crisis, scenarios, resuscitation of economy.*

It is clear that the pandemic is the enemy of humanity, but no less dangerous is the economic downturn, which poses no less a great threat to the dynamic development of mankind. Generally, there are up to 800 thousand viruses on Earth, which pose a potential threat to humanity, destroying human immune system. In the last 40 years, about 70 dangerous viruses have reached the human body. Under these conditions, the countries of the world face two main tasks: localizing the virus in the hope that world medicine will create an antivirus and rational management of the economy. Otherwise the world community may come out of the coronavirus medical consequences, but it will take years for the economy to resuscitate. Under the conditions of the coronavirus economy, the state must transfer the main financial resources to the medical field that is we must tolerate the idea that a significant part of the state budget in this extraordinary situation should be allocated to health care, second and most important is the social protection. Under conditions of quarantine, the population needs strong social support from the state due to total unemployment. This is the behavior of all the advanced states of the

world, including those that have reached an unprecedented, relatively small scales of coronavirus spread, or have localized its further outbreak.

The World Health Organization declared a coronavirus pandemic on March 11, 2020, that has puzzled prominent economists. What will be the economic consequences of the coronavirus? Prediction of these processes is the most important task for the world. The more accurate these forecasts are, the faster countries with large or small economies will be able to overcome post-viral crisis.

As early as February 2020, scientists were making their predictions based on the SARS-CoV virus model. It was believed that China's economic growth would slow by 1%, the economic growth of Southeast Asian countries would also slow down, and the rest of the world would continue to experience dynamic economic development. It is already clear today that this model of economic development has turned out overly optimistic.

Coronavirus is characterized by various economic shocks that have a significant impact on the economic system:

- International trade is declining;
- Labor market is limited;
- Public finances and the monetary system are undermined;
- Human behavior is changed, which affects the structure of consumption.

In early March 2020, the scenario of the impact of the coronavirus epidemic on the world economy, taking into consideration all the shocks, was published by the Washington Research Institute Brookings, which is based on the hypothetical model of the epidemic of flu that was created in 2006 [1].

The largest financial agency Bloomberg presented its vision for the development of the economy, based on three forecast scenarios:

According to the first, only China will incur losses because of the epidemic. It is based on the optimistic assumption that the second wave of the virus spread will be localized in countries as a result of restrictions on the movement of citizens and the protection of "social distance" that is the implementation of strict quarantine measures. As a result of these measures, the resumption of production in China was expected in April 2020. Moreover, in the epicenter of the epidemic - in the province of Hubei - the economic downturn will continue until the end of the third quarter. Local economic hardships should have been also expected, which arise over a specific period of time due to labor shortages in companies, as labor migrants from agricultural provinces are unable to return to cities immediately after quarantine has been abolished. It is unknown how consumer and industrial demand will recover as individuals and companies may purchase products and semi-finished goods not in the amount that was the case

before the epidemic. China's economic growth, with this model, is less than 1% percent per year. It is also clear that this scenario is unrealistic today.

In addition to China, at least four centers of pandemics have occurred in regions around the world:

- ❖ in East Asia, with South Korea as its center;
- ❖ in the Middle East, centered in Iran;
- ❖ Europe, centered in Italy-Spain;
- ❖ And the largest - in the U.S. and Russia.

It is clear that the epidemic itself and the struggle against it, through the negligence of the Chinese communist government, spread beyond its borders. It is impossible to accurately predict the pandemic area, but it is already clear that the economic consequences will be dire. International economic relations are collapsing between countries: for example, on March 11, 2020, U.S. President Donald Trump completely abolished traffic between the U.S. and Europe. The largest shipping companies of Europe and Asia have suspended operations due to the coronavirus, large enterprises will be closed, the service sector and the tourism sector are in the heaviest situation, Europe and the U.S. started the process of partial economic resuscitation in late April.

According to the moderate forecast, Restriction of the pandemic will be based on the example of China, the government of the countries will defeat the spread of the coronavirus by imposing strict restrictions on the movement of citizens and contacts.

There was a lot of uncertainty in these scenarios: there was assumption that the epidemic in the Northern Hemisphere would be seasonal, meaning that it would end by itself as soon as warming began, which is now unreal. It is possible that the coronavirus may continue to spread to warmer regions, such as India and Africa, where signs of it have appeared. It is also clear that not all states have a developed system of medicine. In countries with poor medicine, the consequences of an epidemic will be more severe. In addition, citizens of all countries are not ready to easily accept the restrictions due to the pandemic, because this process is accompanied by a significant change in lifestyle, unlike the Chinese, civil liberties are important for Europeans and Americans (for this reason, USA, Italy, Spain, France, UK And in other European countries the virus began to spread widely, becoming the cause of the spread of the pandemic), which led to a deep crisis of demand in these countries.

Today it is unclear how fast international transport will recover. Airlines and travel agencies have been forced to miss the summer peak of their business, causing them to face a serious crisis in the third quarter of 2020. This has led to a significant reduction in demand for

fuel, causing oil prices to fall sharply (by the end of April 2020, US low-octane fuel prices were below zero).

The epidemic has caused an imbalance in global finances. Consistent with predictions of Morgan Stanley, one of the largest investment banks, since the beginning of April 2020, the central banks of developed countries, which are trying to support the economy, have reduced interest rates to a minimum that exceeds a similar rate of liberal monetary policy during the 2008-2009 crises. This led to a reduction in prices. This process will deepen in countries where governments are pursuing fiscal stimulus policies. So for example, Trump has signed a \$ 200 billion business and social support program, China has allocated \$ 120 billion for this purpose, Italy \$ 40 million, and other European countries are similarly addressing the issue. Such economic policies lead to rising inflation, or that is to say "stagflation" - a mixture of stagnation and high inflation, which developed countries have not had since the 1980s, the global economy growth will reduce by 1-2% by the end of 2020. By overcoming pandemic, the economy reviving will start in the third quarter of 2020. Nevertheless, air transport and tourism will find themselves in a difficult crisis which they will not be able overcome until the end of the year [3].

When forecasting a bad scenario, economists predict that a catastrophe will look like an average scenario, but it will last until the end of 2020 that is throughout the year. At the same time, new independent centers of the epidemic will be created in the world. According to this scenario, the spread of the coronavirus is non-seasonal, that is in the Northern Hemisphere this process will also continue in the summer.

Economic scenarios based on the spread of the coronavirus in the global economy show that recession will deepen in the world- that is, the global economy will not grow until at least the end of the year. Organization for Economic Co-operation and Development, in its report: "Coronavirus. The global economy is in danger, represented "domino fall" scenario according to which the peak of economic losses will be revealed at the end of the year. Currently loss is only caused by fall of demand, but soon the deep crisis of stock, commodity and investment exchanges will be added to it. The annual growth of the world economy will be minimal - 0.5-1%, or equal to zero (according to Bloomberg). The loss to the global economy in 2020 alone will be about \$ 2.7 trillion. This is equal to the losses of the Great Recession of 2008-2009, when the world economy shrank by two trillion in the first six months of the crisis [2].

Major world exchanges (Tokyo, Shanghai, London, Frankfurt, New York reacted to the coronavirus with adequate panic. Major stock indexes (Dow Jones, NASDAQ, FTSE, DAX, Shanghai Composit, Nikkei) fell on average by 10%-12% in the second half of March 2020. On March 2 2020, after the collapse all major world stock exchanges began recovery process:

- In the United States, on March 6, the stock indexes changed with the following dynamics: S&P 500 increased by 3.19%, NASDAQ - by 4.07%, Dow Jones Industrial Average by 4.75%. The price of Brent crude oil has increased by 5%.

- China Shanghai Composite Index rose by 3.2%.

- Weaker growth was observed in the Japanese and European markets. The Japanese Nikkei increased by 1%, the British FTSE 100 –by 1.13%, the French CAC 40 –by 0.44% [3].

What caused such positive dynamics? The first reason for this was China's success in fighting the epidemic. Second, and most importantly, the world's leading central banks (US Federal Reserve, Bank of Japan) have officially stated that they are ready to help increase market liquidity. This means that central banks will strengthen their purchase policies of securities, as they did to stimulate economic growth after the 2008-2009 crises. The US Federal Reserve announced a cut in key rates in March and April 2020.

It is impossible to solve common problems in real sector of global economy in the short-term for several reasons: First - as early as December 2019, industrial production in the euro area fell by 2% (by 3.5% in Germany), Japan's GDP fell sharply by 6.3% in the fourth quarter, and Growth in China also slowed significantly at the end of the year. The real recession in the largest economies began before the spread of the coronavirus. Second, central banks try to fill markets with money to avoid default, but it is unclear whether this effect lasts for long time, the lower the rates are, the harder it is to stimulate the real sector of the economy. Third, it will take a few more months to determine how well the world will be able to fight the virus. During this period, investors will not invest risky assets on stock exchanges and developing countries [6].

What impact will the coronavirus have on the Georgian economy? Imports from China have decreased significantly; this is important food reserve, as China is the largest importer of food in Georgia. Imports from the US and EU countries have decreased significantly (Georgia is an import consuming country, that is the country's economy is not minimally satisfied with local production, which is why it is characterized by a chronic trade imbalance). Under such conditions, it is clear that the country's exports have declined (due to production delays), remittances have decreased (due to the repatriation of migrant workers), and the coronavirus has a severe impact on foreign investment, leading to a significant depreciation of the lari. The National Bank tried to stop this process with the results of the dollar intervention, but this did not have a significant impact on the depreciation of the lari. Forecast data of economic growth decreased significantly in country (The European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) estimates that Georgia's economic growth forecast for the year 2020 is minus 5.5%, that of Armenia - 3.5%, and that of Azerbaijan - 5%. According to forecasts of Georgian government, economic growth will be minus 4%). Unemployment reached a peak, the country's

external debt increased catastrophically (18 billion 222 million Lari in April 2020), which was negatively reflected in the economic downturn and eventually in its crisis. It will take at least 2-3 years to overcome post-coronavirus effects in the Georgian economy.

One thing is clear that the Georgian government did not have a proper anti-crisis plan in case of the coronavirus or other crisis situations. Risk management is unknown to the government, the anti-crisis plan is written for viruses, earthquakes, floods and other natural and unnatural cataclysms before these crisis situations arise and not post factum.

References:

1. Sifan Liu., Jozeph R. What the great Recession can tell us the COVID-19 small business crisis. 2020. <https://www.brookings.edu/topic/economic-development/>.
2. Кузнец Д. Коронавирус все более опасен для мировой экономики. 2020 <https://meduza.io/feature/2020/03/12/coronavirus>.
3. Carlsson-Szlezak P., Reeves M., Swartz P. What Coronavirus Could Mean for the Global Economy. <https://hbr.org/2020/03/what-coronavirus-could-mean-for-the-global-economy>
4. Edwards J. After coronavirus: Where the world economy will stand. 2020. <https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/after-coronavirus-where-world-economy-will-stand>.
5. Coronavirus update: COVID-19 likely to cost economy \$1 trillion during 2020, says UN trade agency. 9 March 2020. <https://news.un.org/en/story/2020/03/1059011>.
6. Karunakar R., Sarkar S. Global economy already in recession on coronavirus devastation: Reuters poll MARCH 20, 2020. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-global-economy/global-economy-already-in-recession-on-coronavirus-devastation-reuters-poll-idUSKBN21702Y>.
7. Shengelia T. The role of state regulation of investment in the Georgia business development. International business in the world economic system. 2017.
8. Shengelia T., Berishvili Kh. Evaluation of the global position of Georgia and its role in the development of business. Georgian International Journal of Science, Technology and Medicine. 2014, 6 (1), 57.
9. Shengelia T., Kozak Y. 2020. FDI Motivation Effects on Host countries. World economy and International Economic Relations 3, 15-20.
10. Shengelia T. Tendencies of the Capital International Movement and Its Influence on the Economy of the Sovereign State. Georgian International Journal of Science, Technology and Medicine. Nova Science Publishers, 2014, Inc. Vol.6, Issue 1.

კორონავირუსი და მსოფლიოს ეკონომიკა

თეიმურაზ შენგელია

ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, ივ.

ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო

უნივერსიტეტის პროფესორი

E-mail: shengelia.temur@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ეკონომიკისა და
ბიზნესის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. დედამიწაზე არსებობს 800 ათასამდე ვირუსი, რომლებიც კაცობრიობისთვის წარმოადგენს პოტენციურ საფრთხეს, რადგან ანგრევს ადამიანების იმუნურ სისტემას. ბოლო 40 წლის განმავლობაში დაახლოებით სამოცდაათმა საშიშმა ვირუსმა მიაღწია ადამიანის ორგანიზმს, ანუ პოტენციური საფრთხე საკმაოდ დიდია. მსოფლიოს ჯანდაცვის ორგანიზაციამ 2020 წლის 11 მარტს კორონავირუსის ეპიდემია გამოაცხადა პანდემიად, რამაც საგონებელში ჩააგდო ცნობილი ეკონომისტები. კორონავირუსის ეკონომიკური შედეგების პროგნოზირება მნიშვნელოვანია მთლიანად მსოფლიოსა და საქართველოსთვის. რაც უფრო ზუსტი იქნება ეს პროგნოზი, მით უფრო სწრაფად შეძლებენ მცირე ეკონომიკის მქონე ქვეყნები პოსტვირუსული კრიზისიდან გამოსვლას. ჯერ კიდევ 2020 წლის თებერვლის დასაწყისში მეცნიერები თავიანთ პროგნოზს აგებდნენ SARS-CoV ვირუსის მოდელის მიხედვით. დღეს უკვე ცხადია, რომ ეკონომიკური განვითარების ეს მოდელი ზედმეტად ოპტიმისტური აღმოჩნდა.

კორონავირუსის ეფექტები ხასიათდება სხვადასხვა შოკით, რომელიც არსებით ზეგავლენას ახდენს ეკონომიკურ სისტემაზე: მცირდება საერთაშორისო ვაჭრობა; იზღუდება შრომის ბაზარი; საფუძველი ერყევა სახელმწიფო ფინანსებსა და ფულად სისტემას; იცვლება ადამიანების ქცევა, რაც ზემოქმედებს მოხმარების სტრუქტურაზე.

გლობალურ ეკონომიკაში კორონავირუსის გავრცელებაზე დაფუძნებული პროგნოზული სცენარები აჩვენებს, რომ მსოფლიოში მოხდება რეცესია - ანუ

გლობალური ეკონომიკა არ გაიზრდება მინიმუმ 2022 წლის ბოლომდე. ეკონომიკაში მნიშვნელოვნად შემცირდება მოთხოვნა, რასაც დაემატება ცალკეულ ქვეყნებში საფონდო, სანედლეულო და საინვესტიციო ბირჟების კრიზისი. მსოფლიო ეკონომიკის წლიური ზრდა არ აღემატება - 1-1,5%-ს. გლობალური ეკონომიკის ზარალი მხოლოდ 2021 წელს 2008-2009 წლის დიდი რეცესიის ტოლფასია.

საქართველოს ეკონომიკაზე კორონავირუსის ზეგავლენის შედეგად შემცირდა იმპორტი ჩინეთიდან, აშშ-დან და ევროკავშირის ქვეყნებიდან. ეკონომიკის დაპაუზების გამო მნიშვნელოვნად შემცირდება ექსპორტის მაჩვენებელი, მიმდინარეობს სამუშაო ძალის რეპატრიაცია, რაც ზრდის უმუშევრობას, შემცირდება ფულადი გზავნილები, კორონავირუსი მძიმედ აისახება უცხოურ ინვესტიციებზე, რადგან ეკონომიკური არასტაბილურობის პირობებში ინვესტორები ცდილობენ შეზღუდონ ეკონომიკური აქტივობა არასტაბილური ეკონომიკური დინამიკის მქონე ქვეყნებში, რაც იწვევს ლარის კურსის შემდგომ ვარდნას. ეკონომიკური ზრდის საპროგნოზო მაჩვენებლები ქვეყანაში მცირდება, უმუშევრობის დონე მიაღწევს პიკს, სახელმწიფო ბიუჯეტს ელოდება დევალვაცია, კატასტროფულად გაიზარდა ქვეყნის საგარეო და საშინაო ვალი, რაც საბოლოოდ აისახება ეკონომიკის დაცემასა და მის კრიზისში. საქართველოს ეკონომიკაში პოსტკორონავირუსის შედეგების დაძლევას სულ მცირე 3-4 წელი დასჭირდება.

ერთი რამ ცხადია, რომ საქართველოს ხელისუფლებას კორონავირუსისა თუ სხვა კრიზისული სიტუაციებისათვის არ გააჩნდა მწყობრად გაწერილი ანტიკრიზისული გეგმა. ხელისუფლებისათვის უცხოა რისკმენეჯმენტი, ანტიკრიზისული გეგმა იწერება ვირუსების, მიწისძვრის, წყალდიდობისა და სხვა ბუნებრივი და არაბუნებრივი კატაკლიზმებისათვის ამ კრიზისული სიტუაციების დადგომამდე და არა პოსტფაქტუმ.

ON HYPERDETERMINANTS AND EQUATIONS OVER NONCOMMUTATIVE RINGS

Nino Tophuridze

Doctor of Mathematics, Associate Professor of Sokhumi
State University

E-mail: ntophuridze@sou.edu.ge

Giorgi Rakviashvili

Doctor of Mathematics, Ilia State University

E-mail: giorgi.rakviashvili@iliauni.edu.ge

Presented by the I.Vekua Institute of Mathematics at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences.

Abstract. The main goal of the paper is to investigate some features of polynomials and hyperdeterminants over noncommutative rings, namely over quaternion skew-field and division rings with involution; these results generalized well-known results of A. Cayley, I. Gelfand, M. Kapranov, A. Zelevinsky, X. Zhao, Y. Zhang and others. Main results are: the estimation of number of roots of canonical polynomials over quaternions – they are infinite unlike number of roots of polynomials over real field and generalization of results of X. Zhao, Y. Zhang on resultants and its features of polynomials over quaternions to polynomials over division rings with involution (Theorems 2-5). Also, in last paragraph of the paper is hypothesized what form should it be the cubical hyperdeterminant of order three over division ring with involution.

Keywords: *Quaternions, resultant, noncommutative hyperdeterminants, division rings with involution.*

Introduction. The estimating the number of roots of polynomials, the notions of resultant and determinant are closely related to each other. This connection is also preserved in the generalizations of these studies and concepts, which is clearly seen in this work, and therefore these tasks are brought together here.

The work consists of three paragraphs. In the first it is present the theorem of N. Topuridze about the structure of roots of canonical polynomials over quaternions (Theorem 1), namely it is shown, that the zero-set of a canonical quaternion polynomial consists of t isolated points and s two-dimensional spheres, where $t + 2s$ does not exceed the algebraic degree of a given polynomial. X. Zhao, Y. Zhang [1] generalized resultant and Cramer law for quaternions;

in the second paragraph we generalize these results then the ground ring is a ring with division and involution. In the third paragraph based on results of A. Cayley [2], I. Gelfand, M. Kapranov, A. Zelevinsky [3] and others we hypothesize what form should it be the cubical hyperdeterminant of order three over division rings with involution.

1. Quaternion polynomials. Let H be the quaternion skew-field, i.e. a four-dimensional vector space R^4 over the field of real numbers R :

$$H = \{(a, b, c, d) \mid a, b, c, d \in R\}.$$

We denote the generators (unit vectors) by

$$1 = (1, 0, 0, 0), \quad i = (0, 1, 0, 0), \quad j = (0, 0, 1, 0), \quad k = (0, 0, 0, 1).$$

Then any quaternion can be written in the form $a + bi + cj + dk$, where $a, b, c, d \in R$. The unit vectors i, j , and k are sometimes called imaginary units. The multiplication in H is defined by the famous rules found by R. Hamilton:

$$ij = -ji = k, \quad jk = -kj = i, \quad ki = -ik = j. \quad (1)$$

Quaternions form a system with division, i.e., the equations

$$\alpha q = \beta, \quad q\alpha = \beta,$$

where q is an unknown quaternion, possess the solutions $q_l = \alpha^{-1}\beta$ and $q_r = \beta\alpha^{-1}$, respectively. Moreover, the quaternion norm is multiplicative, i.e., $Nr(\alpha\beta) = Nr(\alpha)Nr(\beta)$, where

$$Nr(\alpha) = a^2 + b^2 + c^2 + d^2.$$

Every quaternion satisfies a polynomial equation with real coefficients. More precisely, it can be verified directly that the quaternion $\alpha = a + bi + cj + dk$ satisfies the quadratic equation with real coefficients:

$$q^2 - 2aq + a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = q^2 - 2Re(\alpha)q + Nr(\alpha) = 0.$$

The polynomial

$$f_\alpha(q) = q^2 - 2Re(\alpha)q + Nr(\alpha) \quad (2)$$

is called the characteristic polynomial of the quaternion α and is an irreducible quadratic trinomial from the ring of polynomials $R[q]$. The converse statement is also valid: if $g(q) = q^2 + 2tq + s$ is a quadratic trinomial with a negative discriminant, then any quaternion $\beta = a' + b'i + c'j + d'k$, for which $a' = Re(\beta) = -t$, and $Nr(\beta) = s$, is a root of the polynomial $g(q)$.

Thus there are infinitely many quaternions that are roots of such a quadratic trinomial, and it will be shown below that the roots of polynomial (2) form a two-dimensional sphere S^2 . Thus, unlike the well-known situation in a field, where an n th degree polynomial may have not

more than n roots in virtue of the Bezout theorem, a polynomial over H may have infinitely many roots.

Let us consider the polynomial of one variable with coefficients from H

$$P(q) = \sum_{m=0}^n \xi_m q^m, \text{ where } \xi_i \in H \text{ and } \xi_n = 1.$$

Theorem 1. *The zero-set of a canonical quaternion polynomial*

$$P(q) = \sum_{m=0}^n \xi_m q^m, \alpha_i \in H, i = \overline{0, n}, a_n = 1$$

consists of t isolated points and $s \leq \frac{n-t}{2}$ two-dimensional spheres, i.e., the inequality $t + 2s \leq n$ is valid.

As is shown, the set of roots of a canonical polynomial always consists of a finite number of points and two-dimensional spheres.

2. Resultants over noncommutative rings. Let K be an associative division ring with involution $\alpha \rightarrow \bar{\alpha}, \bar{\bar{\alpha}} = \alpha, \alpha \in K$. Quaternions are the example of such rings.

Let $K[x]$ be canonical polynomials (i.e. the coefficients and variables are separated and the coefficients are at the beginning) over K :

$$f(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n.$$

Let $\text{gcd}(f, g)$ denotes the greatest right common divisor of polynomials $f, g \in K[x]$.

Sylvester matrix $\text{Syl}(f, g)$ [1] of two canonical polynomials

$$f(x) = a_0 x^m + a_1 x^{m-1} + \dots + a_m, \quad g(x) = b_0 x^n + b_1 x^{n-1} + \dots + b_n$$

is the matrix

$$\begin{pmatrix} a_m & & & & & & b_n & & & & \\ a_{m-1} & a_m & & & & & b_{n-1} & b_n & & & \\ \vdots & \vdots & \ddots & & & & \vdots & \vdots & \ddots & & \\ \vdots & \vdots & & a_m & & & \vdots & \vdots & & \ddots & \\ \vdots & \vdots & & a_{m-1} & b_0 & & \vdots & & & & b_n \\ a_0 & \vdots & & \vdots & & & b_0 & & & & \vdots \\ & a_0 & & \vdots & & & & \ddots & & & \vdots \\ & & \ddots & \vdots & & & & & \ddots & & \vdots \\ & & & a_0 & & & & & & \ddots & b_0 \end{pmatrix}$$

with n columns of a_i -s and m columns of b_j -s, and all entries outside the two “parallelograms” are zero. The double determinant [4] of the transpose of Sylvester matrix is called [1] the resultant of f and g , denoted by $\text{res}(f, g) = \text{ddet}(\text{Syl}(f, g)^T)$, where $\text{Syl}(f, g)^T$ is the transpose of the Sylvester matrix $\text{Syl}(f, g)$. Recall that the double determinant of a matrix A over ring K is the raw determinant [4] $\text{rdet}_i(A^*A)$ (here A^* denotes the involutive and transpose matrix of A) which does not depends from the choose of the raw (column) i because A^*A is Hermitian.

Similarly as in [1] we prove theorems 1- 4:

Theorem 1. (*Cramer's Rule*). Let $xA = y$ be a left system of linear equation over K with coefficient matrix A , constant row $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ of elements from over K , and unknowns $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$. If double determinant $\text{ddet}(A) \neq 0$, then the system has a unique solution in K given by

$$x_i = \frac{\text{rdet}_i((AA^*)_i(yA^*))}{\text{ddet}(A)}, \quad 1 \leq i \leq n,$$

where $(AA^*)_i(yA^*)$ is the matrix obtained from AA^* by replacing the i -th row by the row vector yA^* .

Theorem 2. Let K be an associative division ring with involution. Suppose $f, g \in K[x]$ are nonzero. Then $\text{gcd}(f, g) = 1$ if and only if $\text{res}(f, g) \neq 0$.

Theorem 3. Let K be an associative division ring with involution. Suppose $f, g \in K[x]$ and $\deg f > 0$, $\deg g > 0$. Then there exist polynomials $p, q \in K[x]$ such that $pf + qg = \text{res}(f, g)$. Furthermore the coefficients of p and q are integer polynomials in the coefficients of f and g .

Theorem 4. Let $0 \neq f \in K[x]$. Then f has a repeated right root if and only if $\text{res}(f, f') = 0$.

From these theorems follows

Theorem 5. Let K be an associative division ring with involution. Suppose $f, g \in K[x]$ and $\deg f > 0$, $\deg g > 0$. Then f, g have common roots if and only if $\text{res}(f, g) = 0$.

Indeed if $f, g \in K[x]$, $\deg f > 0$, $\deg g > 0$ and f, g have common root α then $\text{res}(f, g) = 0$. From Theorem 3 follows that

$$pf(\alpha) + qg(\alpha) = 0 = \text{res}(f, g).$$

Conversely if $f, g \in K[x]$, $\deg f > 0$, $\deg g > 0$ and $\text{res}(f, g) = 0$, then f, g have common root. Indeed since $\text{res}(f, g) = 0$, by Theorem 2 $\text{gcd}(f, g) = d(x)$, $\deg d(x) > 1$ and

$$f(x) = f_1(x)d(x), \quad g(x) = g_1(x)d(x).$$

If α is a root of $d(x)$, then it is clear that $f(\alpha) = g(\alpha) = 0$, i.e. $f(x)$ and $g(x)$ have common root.

3. Noncommutative hyperdeterminants. The determinant of a matrix one can extend by two ways to hyperdeterminants of higher order: a) by extending the usual expression of an $n \times n$ matrix determinant, which we will call the *combinatorial hyperdeterminant*, b) by using the characterization that a matrix has $\det A = 0$ if and only if $Ax = 0$ has nonzero solutions, which we will call the *geometric hyperdeterminant*. This approaches were proposed by Cayley [2], he also gave the explicit expression of a $2 \times 2 \times 2$ geometric hyperdeterminant.

The combinatorial hyperdeterminant of a cubical $A = (a_{i_1 i_2 \dots i_d}) \in F^{n \times \dots \times n}$ d -hypermatrix is

$$\det(A) = \frac{1}{n!} \sum_{\pi_1, \dots, \pi_d \in S_n} \operatorname{sgn} \pi_1 \dots \operatorname{sgn} \pi_d \prod_{i=1}^n a_{\pi_1(i) \dots \pi_d(i)}.$$

Particular, for odd order d , the combinatorial hyperdeterminant of a cubical d -hypermatrix is identically zero and for even order d , the combinatorial hyperdeterminant of a cubical d -hypermatrix

$$\det(A) = \sum_{\pi_2, \dots, \pi_d \in S_n} \operatorname{sgn}(\pi_2 \dots \pi_d) \prod_{i=1}^n a_{i \pi_2(i) \dots \pi_d(i)}.$$

Obtaining an explicit formula for the hyperdeterminant even for commutative rings is not an easy task. See, for example, [5] which shows that the $2 \times 2 \times 2 \times 2$ hyperdeterminant consists of 2,894,276 terms. We think that the new formula proposed in [6] (and a method to obtain) the $2 \times 2 \times 2$ hyperdeterminant for commutative rings might be extendable to hyperdeterminants of noncommutative rings.

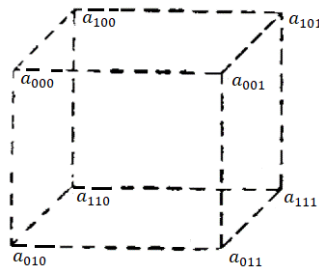
As is known [2] in the commutative case the discriminant of system of equations

$$\begin{aligned} a_{000}x_0y_0 + a_{010}x_0y_1 + a_{100}x_1y_0 + a_{110}x_1y_1 &= 0 \\ a_{001}x_0y_0 + a_{001}x_0y_1 + a_{001}x_1y_0 + a_{001}x_1y_1 &= 0 \\ a_{000}x_0y_0 + a_{001}x_0y_1 + a_{100}x_1y_0 + a_{101}x_1y_1 &= 0 \\ a_{010}x_0y_0 + a_{011}x_0y_1 + a_{110}x_1y_0 + a_{111}x_1y_1 &= 0 \\ a_{000}y_0z_0 + a_{001}y_0z_1 + a_{010}y_1z_0 + a_{011}y_1z_1 &= 0 \\ a_{100}y_0z_0 + a_{100}y_0z_1 + a_{100}x_1y_0 + a_{111}x_1y_1 &= 0 \end{aligned} \quad (3)$$

is a $2 \times 2 \times 2$ geometric hyperdeterminant

$$\begin{aligned} &-a_{000}^2 a_{111}^2 - a_{100}^2 a_{011}^2 - a_{010}^2 a_{101}^2 - a_{001}^2 a_{11}^2 \\ &-4a_{000}a_{110}a_{101}a_{011} - 4a_{000}a_{110}a_{101}a_{011} \\ &+ 2a_{000}a_{100}a_{011}a_{111} + 2a_{000}a_{010}a_{101}a_{111} \\ &+ 2a_{000}a_{001}a_{110}a_{111} + 2a_{100}a_{010}a_{101}a_{011} \\ &+ 2a_{100}a_{001}a_{110}a_{011} + 2a_{010}a_{001}a_{110}a_{101} \end{aligned} \quad (4)$$

of the cubical matrix



This means that (3) has nontrivial solutions if and only if (4) is zero. We can write the geometric hyperdeterminant of $A = (A_1|A_2) = (a_{ijk}) \in \mathcal{C}^{2 \times 2 \times 2}$ (where A_1 and A_2 slices of A) also as [4]

$$\begin{aligned} Det_{2,2,2} &= \frac{1}{4} \left(\det(A_1 + A_2) - \det(A_1 - A_2) \right)^2 - 4 \det(A_1) \det(A_2) \\ &= \frac{1}{4} \left(\det \left(\begin{pmatrix} a_{000} & a_{001} \\ a_{010} & a_{011} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_{100} & a_{110} \\ a_{101} & a_{111} \end{pmatrix} \right) - \det \left(\begin{pmatrix} a_{000} & a_{001} \\ a_{010} & a_{011} \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} a_{100} & a_{110} \\ a_{101} & a_{111} \end{pmatrix} \right) \right)^2 \\ &\quad - 4 \det \begin{pmatrix} a_{000} & a_{010} \\ a_{001} & a_{011} \end{pmatrix} \det \begin{pmatrix} a_{100} & a_{110} \\ a_{101} & a_{111} \end{pmatrix}. \end{aligned}$$

The geometric hyperdeterminant of $A = (a_{ijk}) \in \mathcal{C}^{2 \times 2 \times 3}$ is [4]

$$\begin{aligned} Det_{2,2,3} &= \det \begin{pmatrix} a_{000} & a_{001} & a_{002} \\ a_{100} & a_{101} & a_{102} \\ a_{010} & a_{011} & a_{012} \end{pmatrix} \det \begin{pmatrix} a_{100} & a_{101} & a_{102} \\ a_{010} & a_{011} & a_{012} \\ a_{110} & a_{111} & a_{112} \end{pmatrix} \\ &\quad - \det \begin{pmatrix} a_{000} & a_{001} & a_{002} \\ a_{100} & a_{101} & a_{102} \\ a_{110} & a_{111} & a_{112} \end{pmatrix} \det \begin{pmatrix} a_{000} & a_{001} & a_{002} \\ a_{010} & a_{011} & a_{012} \\ a_{110} & a_{111} & a_{112} \end{pmatrix}. \end{aligned}$$

The condition that $Det_{2,2,3} = 0$ is equivalent to statement, that the system

$$\begin{aligned} a_{000}x_0y_0 + a_{010}x_0y_1 + a_{100}x_1y_0 + a_{110}x_1y_1 &= 0, \\ a_{001}x_0y_0 + a_{011}x_0y_1 + a_{101}x_1y_0 + a_{111}x_1y_1 &= 0, \\ a_{002}x_0y_0 + a_{012}x_0y_1 + a_{102}x_1y_0 + a_{112}x_1y_1 &= 0, \\ a_{000}x_0z_0 + a_{001}x_0z_1 + a_{002}x_0z_2 + a_{100}x_1z_0 + a_{101}x_1z_1 + a_{102}x_1z_2 &= 0, \\ a_{010}x_0z_0 + a_{011}x_0z_1 + a_{012}x_0z_2 + a_{110}x_1z_0 + a_{111}x_1z_1 + a_{112}x_1z_2 &= 0, \\ a_{000}y_0z_0 + a_{011}y_0z_1 + a_{012}y_0z_2 + a_{010}y_1z_0 + a_{011}y_1z_1 + a_{012}y_1z_2 &= 0, \\ a_{100}y_0z_0 + a_{101}y_0z_1 + a_{102}y_0z_2 + a_{110}y_1z_0 + a_{111}y_1z_1 + a_{112}y_1z_2 &= 0. \end{aligned}$$

Our goal is to formulate the hypothesis, which generalizes the notion of *cubical geometric 3-hyperdeterminants* for associative division rings with involution.

Suppose (4) is the canonical equations over the associative division ring with involution K and

$$B_0 = \begin{pmatrix} a_{000} & a_{100} \\ a_{001} & a_{101} \end{pmatrix}, B_1 = \begin{pmatrix} a_{010} & a_{110} \\ a_{011} & a_{111} \end{pmatrix}, J = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}.$$

Let A denotes the matrix [6]

$$\begin{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} & B_0^T \\ \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} & B_1^T \\ B_0 & B_1 & 0 \end{pmatrix}$$

Now we can formulate our hypothesis:

Hypothesis. The discriminant of the system of equations (4) is the double determinant of the matrix A . More precisely (4) has nontrivial solution if and only if the double determinant of the matrix A is zero.

Let us remark that in suitable proposition from [6] is considered ordinary determinant instead of double determinant of noncommutative rings.

References:

1. X. Zhao, Y. Zhang. Resultants of quaternion polynomials. *Hacet. J. Math. Stat.*, Volume 48 (5), 2019, 1304 – 1311
2. A. Cayley. *Collected mathematical papers*. Volume 1. Cambridge, 2010.
3. I. Gelfand, M. Kapranov, A. Zelevinsky. *Discriminants, Resultants, and Multidimensional Determinants*. Boston, Basel, Berlin, 2008.
4. I. Kyrchei. Cramer’s rule for quaternionic systems of linear equations. *Journal of Mathematical Sciences*, Vol. 155, No. 6, 839-858. 2008
5. P. Huggins, B. Sturmfels, J. Yu, D. S. Yuster. The hyperdeterminant and triangulations of the 4-cube. *Mathematics of Computation*, vol. 77, no. 263, pp. 1653–1679, 2008
6. S. Shadbakht, B. Hassibi. Cayley’s Hyperdeterminant, the Principal Minors of a Symmetric Matrix and the Entropy Region of 4 Gaussian Random Variables. *IEEE 2008 46th Annual Allerton Conference on Communication, Control, and Computing - Monticello, IL, USA 2008*,
7. L. Hogben. *Handbook of Linear Algebra*, Iova (2013)
8. L. Blum, F. Cucker, M. Shub, and S. Smale, *Complexity and Real Computation*, Springer-Verlag
9. (1997).
10. I. L. Cantor and A. S. Solodovnikov, *Hypercomplex Numbers [in Russian]*, Moscow (1973).
11. S. De Leo and G. C. Ducati, “Quaternionic differential operators,” *J. Math. Phys.*, 42, 2236–2265 (2001).
12. S. De Leo and G. C. Ducati, “Solving simple quaternionic differential equations,” *J. Math. Phys.*, 44, 2224–2233 (2003).
13. S. Eilenberg and I. Niven, “Fundamental theorem of algebra for quaternions,” *Bull. Am. Math. Soc.*, 50, 246–248 (1944).
14. G. Khimshiashvili, “Counting roots of quaternionic polynomials,” *Bull. Georgian Acad. Sci.*, 165, 465–468 (2002).
15. I. Niven, “The roots of a quaternion,” *Am. Math. Mon.*, 49, 386–388 (1942).

- a. Serodio and L.-S. Siu, “Zeros of quaternion polynomials,” *Appl. Math. Lett.*, 14, 237–239 (2001).
- 16. A. Serodio, E. Pereira, and J. Vitoria, “Computing the zeros of quaternion polynomials,” *Comp. Math. Appl.*, 42, 1229–1237 (2001).
- 17. N. Topuridze, “On the structure of the zero-set of a quaternionic polynomials,” *Bull. Georgian Acad. Sci.*, 164, 228–231 (2001).
- 18. N. Topuridze, “On the roots of polynomials over division algebras,” *Georgian Math. J.*, 10, 745–762 (2003).
- 19. F. Zhang, “Quaternions and matrices of quaternions,” *Linear Alg. Appl.*, 251, 21–57 (1997).

არაკომპუტაციურ რგოლებზე განმარტებული ჰიპერდეტერმინანტებისა და განტოლებების შესახებ

ნინო თოფურიძე	მათემატიკის დოქტორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი E-mail: ntophuridze@sou.edu.ge
გიორგი რაქვიაშვილი	მათემატიკის დოქტორი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი E-mail: giorgi.rakviashvili@iliauni.edu.ge

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ილია ვეკუას
სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. მრავალწევრების ფესვების რაოდენობის შეფასება, რეზულტანტისა და დეტერმინანტის ცნებები მჭიდრო კავშირშია ერთმანეთთან. ეს კავშირი დაცულია ამ მათ განზოგადებებშიც, რაც ნათლად ჩანს ამ ნაშრომშიც და ამიტომაც არის ეს ამოცანები აქ ერთად წარმოდგენილი.

ნაშრომი შედგება სამი პარაგრაფისგან. პირველში მოყვანილია ნ. თოფურიძის თეორემა კვადრატურებზე განსაზღვრული კანონიკური მრავალწევრების ფესვების აგებულების შესახებ (თეორემა 1), კერძოდ, ნაჩვენებია, რომ კანონიკური კვადრატული პოლინომის ფესვთა სიმრავლე შედგება t იზოლირებული წერტილისა და s ორგანზომილებიანი სფეროსგან, ამასთან $t + 2s$ არ აღემატება მოცემული პოლინომის ხარისხს.

X. Zhao, Y. Zhang [1]-ის საერთო სტატიაში განზოგადებულია რეზულტანტის ცნება და კრამერის წესი კანონიკური პოლინომებისათვის, როცა კოეფიციენტები არიან კვადრატურები; მეორე პარაგრაფში ჩვენ განვაზოგადეთ ეს შედეგები, როდესაც ძირითადი რგოლი არის რგოლი გაყოფით და ინვოლუციით. ა.კელის [2], ი. გელფანდის, მ. კაპრანოვის, ა. ზელევინსკის [3] და სხვების შედეგებზე დაფუძნებით მესამე პარაგრაფში წამოყენებულია ჰიპოთეზა, თუ რა ფორმის უნდა იყოს მესამე რიგის კუბური ჰიპერდეტერმინანტი, რომლის ელემენტები მდებარეობენ რგოლში, რომელშიც გვაქვს გაყოფა და ინვოლუცია.

MATHEMATICAL MODELING OF EXPLOSIVE PROCESSES IN INHOMOGENEOUS STARS

Temur Chilachava

President of Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences,
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Sokhumi
State University, Professor

E-mail: temo_chilachava@yahoo.com

Nato Kakulia

Master Student of Sokhumi State University

E-mail: natokakulia@gmail.com

Presented by the I.Vekua Institute of Mathematics at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences.

Abstract. The work considers a non-self-similar problem about the central explosion of nonhomogeneous gas body (star) bordering vacuum which is in equilibrium in its own gravitational field. To solve the problem, the asymptotic method of thin impact layer has been used. The solution of the problem in the vicinity behind the shock wave (the destruction surface of the first kind) is sought in the form of a singular asymptotic decomposition by a small parameter. Analytically, the main (zero) approximation for the law of motion and the thermodynamic characteristics of the medium has been accurately found. The Cauchy problem for zero approximation of the law of motion of the shock has been solved exactly, in the form of elliptic integrals of the first and second general ones. The relevant asymptotics have been found.

Keywords: *Nonhomogeneous star, gravitational field, explosion, shock wave, singular decomposition.*

Introduction. Mathematical modeling of explosive processes in gravitational gaseous bodies is one of the actual problems in astrophysics [1-10].

According to the existing understanding, the light elements contained in the outer layers of the stars can detonate. Detonation is initiated during gravitational collapse of a gas nucleus accompanied by neutron radiation. The main focus is on the physical processes associated with thermonuclear reactions and the propagation of radiation, and less attention is paid to the dynamics of gases, on the whole [4].

Due to the complexity of the problem, numerical modeling of these processes has been widely developed [5].

In modern astrophysics the catastrophic processes of stellar explosion with subsequent formation of neutron stars and collapsing bodies - black holes - are of special interest. Novae and supernovae explosions are the non-stationary motions of large masses of gas with sharply increasing radiation energy.

In order to solve number of problems of astrophysics it is necessary to study the dynamics of gaseous bodies interacting with the gravitational field. In this regard, the problems of the process of propagation of explosive detonation waves in the gravitational field are worth noting.

It is clear that the study of astrophysical phenomena should be based on setting and solution of number of dynamic problems of gas movement considered as mathematical models with important features of stellar movement and evolution.

For theoretical understanding of such grand cosmic catastrophes, application of the methods of dimension theory to the problems of gas dynamics allowed L. Sedov to propose and solve number of classical problems from the theory of point explosion. Such problems are connected with the movement of shock waves and free surfaces. These works laid the groundwork for the development of the great direction of modern gas dynamics - the Big Explosion theory, the problems of which usually require application of complex computational methods [1].

Basically, the essential and practically important parameter of these problems is the law of motion of the shock wave generated by explosion, but in terms of differential equations the classical formulation of the problem usually involves the predetermination of the properties of the whole local process. On the other hand, description of the explosion phenomena in an ideal mathematical model requires a certain accuracy of calculation. In this regard, obviously it would be important to approximately define the sought unit of the integral characteristic by means of estimation of the systems of inequalities allowing us to obtain simple two-sided estimations for it. In many cases these estimations are sufficient to solve it [6].

Very often small reduction of exact estimations allows us to fully express the answer in elementary functions. The conclusion and solution of necessary inequalities represent the development of the method of integral relation, well-known in hydrodynamics [1].

Based on the equations of the motion of medium, the integral equations of energy and Lagrange-Jacobi for one-dimensional spherical-symmetric flows of perfect gravitational gas T. Chilachava [6] solved a system of integro-differential inequalities for the law of motion of the detonation wave and the moment of inertia of the disturbed area. For justification of the solution of initial inequalities and their simplification in the case of motion of detonate wave in

practically quiet gas a system of inequalities is obtained and given in its final form using the Helder and Jensen theorems (of inequalities). A self-similar spherically symmetric problem of adiabatic motion of gravitating perfect gas is considered for a detonation wave occurring in case of collapse of a nonhomogeneous gravitational gas at zero pressure or in case of imbalance. Using the method of integrodifferential inequalities, a system is obtained that determines the law of motion of the detonation wave, based on the known initial state of the gas.

In [11-14] T. Chilachava proposed an asymptotical method for the gravitating perfect gas, which is connected with small parameter $\varepsilon = \frac{\gamma_2 - 1}{\gamma_2 + 1}$ (the asymptotic thin-shock-layer method). By means of this method the non-similar problem of propagation of detonation wave exploding in the nucleus balanced in its own gravitational field is found. The adiabatic expansion of a gaseous body into a vacuum is described.

The problem of stationary solid-state rotation with a constant angular speed of a homogeneous three-axis gas ellipsoid being in its own gravitational field bounded by a vacuum is discussed in [15, 16].

As is well known, in the equilibrium theory of ellipsoidal figures, Jacob's three-axial steady-state rotational half-axes as well as the angular speed of rotation must satisfy some additional relations. Partial derivative equations of gravitational gas motion (vector equation of gas motion, entropy and scalar equations of continuity) are considered in both Euler (Cartesian) and spherical coordinates suitable for solving such types of problems. An exact solution (the law and speed of the motion of the medium and also thermodynamic characteristics of the medium) to the problem of stationary solid-state rotation with a constant angular speed of a homogeneous three-axis gas ellipsoid, which is in its own gravitational field and is bounded by a vacuum (zero pressure on boundary) is found. The distribution of gravitational field potential in a three-axis homogeneous ellipsoid satisfying Poisson's equation is also found.

Chapter I. The system of equations and boundary conditions of spherically symmetric motion of gravitating gas on the surface of a strong rupture

In the Lagrangian coordinates the system equations and conditions of adiabatic spherically symmetric motion of gravitating perfect gas on the surface of a strong rupture are given by:

$$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} + 4\pi r^2 \frac{\partial p}{\partial m} + \frac{km}{r^2} = 0, \quad p = (\gamma - 1)f(m)p^\gamma, \quad \rho = \left[4\pi r^2 \frac{\partial r}{\partial m}\right]^{-1}, \quad (1.1)$$

$$[r]_1^2 = [v\dot{M} - 4\pi r^2 p]_1^2 = 0, \quad (1.2)$$

$$\left[\dot{M} \left(\frac{1}{2} \left(\frac{\partial r}{\partial t} \right)^2 + \frac{p}{(\gamma-1)\rho} - \frac{kM}{R} \right) - 4\pi r^2 v p \right]_1^2 = 0,$$

where $r, p, \rho || m, t$, are the unknown functions; $\frac{\partial r}{\partial t} = v$ is the speed of gas motion; k - gravitation constant, and $f(m)$ function is connected to the entropy distribution by the Lagrangian m coordinate.

The equation of motion t in (1.1) is obtained from the equation of motion t in the Euler coordinates

$$\frac{dv}{dt} + \frac{1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial r} = \frac{\partial \Phi}{\partial r}, \quad (1.3)$$

where Φ is the potential of the gravitation field defined from the equation:

$$\Delta \Phi = -4\pi k \rho. \quad (1.4)$$

In Cartesian coordinates, the Laplacian is given by:

$$\Delta \equiv \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2}, r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}.$$

Write the Laplacian in spherical coordinates $(x, y, z) \Rightarrow (r, \theta, \varphi)$,

$$\begin{cases} x = r \sin \theta \cos \varphi \\ y = r \sin \theta \sin \varphi \\ z = r \cos \theta \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \\ \varphi = \arctg \frac{y}{x} \\ \theta = \arccos \frac{z}{r} \end{cases},$$

$$\frac{\partial}{\partial x} = \frac{\partial}{\partial r} \frac{\partial r}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial \varphi} \frac{\partial \varphi}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{\partial \theta}{\partial x} = \frac{\partial}{\partial r} \frac{x}{r} + \frac{\partial}{\partial \varphi} \frac{-y}{x^2+y^2} + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{xz}{r^2 \sqrt{x^2+y^2}},$$

$$\frac{\partial}{\partial y} = \frac{\partial}{\partial r} \frac{\partial r}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial \varphi} \frac{\partial \varphi}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{\partial \theta}{\partial y} = \frac{\partial}{\partial r} \frac{y}{r} + \frac{\partial}{\partial \varphi} \frac{x}{x^2+y^2} + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{yz}{r^2 \sqrt{x^2+y^2}},$$

$$\frac{\partial}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial r} \frac{\partial r}{\partial z} + \frac{\partial}{\partial \varphi} \frac{\partial \varphi}{\partial z} + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{\partial \theta}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial r} \frac{z}{r} + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{-(x^2+y^2)}{r^2 \sqrt{x^2+y^2}},$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial^2}{\partial x^2} = & \frac{\partial^2}{\partial r^2} \frac{x^2}{r^2} + \frac{\partial^2}{\partial \varphi^2} \frac{y^2}{(x^2+y^2)^2} + \frac{\partial^2}{\partial \theta^2} \frac{x^2 z^2}{r^4 (x^2+y^2)} + \frac{\partial^2}{\partial r \partial \varphi} \frac{-2xy}{r(x^2+y^2)} + \frac{\partial^2}{\partial r \partial \theta} \frac{2xz}{r^3 \sqrt{x^2+y^2}} + \\ & + \frac{\partial^2}{\partial \varphi \partial \theta} \frac{-2xyz}{r^2 \sqrt{(x^2+y^2)^3}} + \frac{\partial}{\partial r} \frac{y^2+z^2}{r^3} + \frac{\partial}{\partial \varphi} \frac{2xy}{(x^2+y^2)^2} + \\ & + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{z[r^2(x^2+y^2) - x^2(3(x^2+y^2) + z^2)]}{r^4 \sqrt{(x^2+y^2)^3}}, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial^2}{\partial y^2} = & \frac{\partial^2}{\partial r^2} \frac{y^2}{r^2} + \frac{\partial^2}{\partial \varphi^2} \frac{x^2}{(x^2+y^2)^2} + \frac{\partial^2}{\partial \theta^2} \frac{y^2 z^2}{r^4 (x^2+y^2)} + \frac{\partial^2}{\partial r \partial \varphi} \frac{2xy}{r(x^2+y^2)} + \frac{\partial^2}{\partial r \partial \theta} \frac{2yz}{r^3 \sqrt{x^2+y^2}} + \\ & + \frac{\partial^2}{\partial \varphi \partial \theta} \frac{2xyz}{r^2 \sqrt{(x^2+y^2)^3}} + \frac{\partial}{\partial r} \frac{x^2+y^2}{r^3} + \frac{\partial}{\partial \varphi} \frac{-2xy}{(x^2+y^2)^2} + \\ & + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{z[r^2(x^2+y^2) - y^2(3(x^2+y^2) + z^2)]}{r^4 \sqrt{(x^2+y^2)^3}}, \end{aligned}$$

$$\frac{\partial^2}{\partial z^2} = \frac{\partial^2}{\partial r^2} \frac{z^2}{r^2} + \frac{\partial^2}{\partial \theta^2} \frac{(x^2+y^2)}{r^4} + \frac{\partial^2}{\partial r \partial \theta} \frac{-2z(x^2+y^2)}{r^3 \sqrt{x^2+y^2}} + \frac{\partial}{\partial r} \frac{x^2+y^2}{r^3} + \frac{\partial}{\partial \theta} \frac{2z \sqrt{x^2+y^2}}{r^4}.$$

Finally, we get:

$$\Delta \equiv \Delta \equiv \frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r} \left(r^2 \frac{\partial}{\partial r} \right) + \frac{1}{r^2 \sin \theta} \frac{\partial}{\partial \theta} \left(\sin \theta \frac{\partial}{\partial \theta} \right) + \frac{1}{r^2 \sin^2 \theta} \frac{\partial^2}{\partial \varphi^2}. \quad (1.5)$$

But in the case of spherically symmetric motion:

$$\frac{\partial}{\partial \theta} = \frac{\partial}{\partial \varphi} = 0,$$

Therefore, from (1.4), (1.5) we will have:

$$\frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r} \left(r^2 \frac{\partial \Phi}{\partial r} \right) = -4\pi k \rho, \quad (1.6)$$

$$\frac{\partial \Phi}{\partial r} = -\frac{1}{r^2} 4\pi k \int_0^r \rho z^2 dz + \frac{c_1}{r^2}, \quad \Phi = -4\pi k \int_0^r \frac{1}{r^2} \left(\int_0^r \rho z^2 dz \right) dr - \frac{c_1}{r} + c_2,$$

$$c_1 = 0, \quad c_2 = 0,$$

$$\frac{\partial \Phi}{\partial r} = \frac{-4\pi k \int_0^r \rho z^2 dz}{r^2}. \quad (1.7)$$

In the latter relation the integral

$$4\pi \int_0^r \rho z^2 dz = m, \quad (1.8)$$

and from (1.3) we easily get the equation of the gravitating gas motion in the form of (1.1).

Thus, $r = r(m, t)$ is the law of motion of medium; $m = M(t)$ - the law of motion of the surface of strong rupture in Lagrange mass coordinate, and $R = r(M(t), t)$ - the law of movement of the surface of strong rupture (radius).

The integral equation of energy is given by:

$$T + U - kV = E + \int_0^t \left\{ \dot{M} \left[\frac{1}{2} \left(\frac{\partial r}{\partial t} \right)^2 + \frac{p}{(\gamma-1)\rho} - \frac{kM}{R} \right] - 4\pi r^2 \frac{\partial r}{\partial t} p \right\}_1 d\tau, \quad (1.9)$$

$$T = \frac{1}{2} \int_0^M \dot{r}^2 dm, \quad = \frac{1}{\gamma-1} \int_0^M \frac{p}{\rho} dm, \quad V = - \int_0^M \frac{mdm}{r}.$$

Chapter II. Exact Solution to the Initial Shock Wave

Now let the exact solution to (1.1) be the initial data corresponding to a nonhomogeneous gas nucleus bounded by a vacuum balanced in its own gravitational field, where the gravitational constant k , the density at the center of the nucleus ρ_0 and the radius of the nucleus are the main units of dimension.

Let the distribution of density of a nonhomogeneous gravitating gas nucleus be given by (in non-dimensional form):

$$\rho = 1 - r, \quad (2.1)$$

which shows that the density is maximum at the center of the nucleus, and it is zero on the sphere (the star is bounded by the interstellar medium the density of which is $\rho \sim 10^{-24} \text{ gr/cm/cm}^3$ or actually it is zero).

Introduction of the density distribution (2.1) into formula (1.8) of Lagrange coordinate m gives:

$$m = 4\pi r^3 \left(\frac{1}{3} - \frac{r}{4} \right). \quad (2.2)$$

Because the nucleus in initial state is balanced in its gravitational field

$$\frac{\partial r}{\partial t} = v = 0. \quad (2.3)$$

Introduction of (2.3), (2.2), (2.1), (1.7) into (1.3) taking into consideration that the pressure on the sphere is zero (actually the star is bounded by a vacuum) gives the distribution of pressure in the nucleus (in non-dimensional form):

$$p = 4\pi \left[\frac{1}{6}(1 - r^2) - \frac{7}{36}(1 - r^3) + \frac{1-r^4}{16} \right]. \quad (2.4)$$

Thus, in the form of the initial data (initial exact solution before the shock wave), we receive the exact solution of the system (1.1):

$$\rho = 1 - r, m = 4\pi r^3 \left(\frac{1}{3} - \frac{r}{4} \right), \quad (2.5)$$

$$\frac{\partial r}{\partial t} = v = 0,$$

$$p = 4\pi \left[\frac{1}{6}(1 - r^2) - \frac{7}{36}(1 - r^3) + \frac{1-r^4}{16} \right].$$

Chapter III. Approximate Analytical Solution to the after Shock Waves

The conditions of the rupture of the first kind (1.2), which are solved after the shock wave with respect to the parameters (unknown functions) are written as follows:

$$\begin{aligned} \rho_2 &= \frac{\gamma+1}{\gamma-1} \rho_1 \left[1 + \frac{1}{\gamma-1} \frac{2a_1^2}{\left(\dot{R} - \left(\frac{\partial r}{\partial t} \right)_1 \right)^2} \right]^{-1}, a_1^2 = \frac{\gamma p_1}{\rho_1}, \\ p_2 &= \frac{1}{\gamma+1} \left[p_1(1 - \gamma) + 2\rho_1 \left(\dot{R} - \left(\frac{\partial r}{\partial t} \right)_1 \right)^2 \right], \\ \dot{R} - \left(\frac{\partial r}{\partial t} \right)_2 &= \frac{1}{\gamma+1} \left(\dot{R} - \left(\frac{\partial r}{\partial t} \right)_1 \right) \left[\gamma - 1 + \frac{2a_1^2}{\left(\dot{R} - \left(\frac{\partial r}{\partial t} \right)_1 \right)^2} \right]. \end{aligned} \quad (3.1)$$

Here, the continuity of the Euler and Lagrange coordinates must be taken into consideration.

$$[r]_1^2 = 0, [m]_1^2 = 0. \quad (3.2)$$

Thus, we obtain the initial-boundary (mixed) problem for the functions $r(m, t), p(m, t), \rho(m, t)$ of unknown system (1.1) of nonlinear, nonhomogeneous partial differential equations.

The initial conditions (2.5) determine the initial state of the nonhomogeneous gravitational gas nucleus and represent the exact solution to the system (1.1) of equations.

Thus, we consider the initial-boundary problem in Ω area:

$$\Omega = \{t \in (0, t_*), m \in (0, M(t))\}, \quad (3.3)$$

where $t = 0$ is the moment of explosion, t_* - the moment of time when the shock wave appears on the surface of the body (sphere).

The boundary conditions of an unknown boundary $m = M(t)$ are given by (3.1), and at the center of symmetry

$$r = 0, m = 0. \quad (3.4)$$

To find an approximate asymptotic solution to a mixed problem, apply the asymptotic method of the thin shock layer that was introduced by Academician G. Chorny for a perfect non-gravitating gas, and was first proposed by T. Chilachava for gravitating gas and is connected to a small parameter

$$\varepsilon = \frac{\gamma-1}{\gamma+1}. \quad (3.5)$$

To use this method, the magnitude of the explosion energy must be relative to the initial state parameters of $\frac{1}{\varepsilon^2}$ order before the shock wave strikes the surface of nucleus.

Assume that asymptotics of L. Sedov's solution to the powerful point explosion [1] is realized in the basic approximation of the law of motion of medium.

Analysis of the condition of existence of the strong shock wave before appearing on the surface, and the integral equation (1.9) of energy leads to the condition

$$E = \frac{E_0}{\varepsilon^2}, \quad E_0 = O(1). \quad (3.6)$$

Here, the time necessary for the shock wave to appear on the surface will be of $\varepsilon^{\frac{1}{2}}$ order. Therefore, it is convenient to perform an additional extension of time

$$\tau = t/\sqrt{\varepsilon}. \quad (3.7)$$

The analysis of equation (1.1) of motion and the boundary conditions (3.1), and (3.6), (3.7) shows that the approximate solution to (1.1) can be sought in the after shock wave by means of a small parameter (3.5) given by the following singular decomposition:

$$\begin{aligned} r &= R_0(\tau) + \varepsilon H(m, \tau) + \dots, R(\tau) = R_0(\tau) + \varepsilon R_1(\tau) + \dots, \\ p &= p_0(m, \tau) + \varepsilon p_1(m, \tau) + \dots, \rho = \frac{\rho_0(m, \tau)}{\varepsilon} + \rho_1(m, \tau) + \dots \end{aligned} \quad (3.8)$$

Introducing the singular decomposition (3.8) into the system (1.1) of equations, integral equation (1.9) and the boundary conditions (3.1), we get the zero approximation of the solution to the problem:

$$\begin{aligned} p_0(m, \tau) &= R_0'^2(\tau)(1 - R_0(\tau)) + \frac{R_0''(\tau)(M_0(\tau) - m)}{4\pi R_0^2(\tau)}, \\ M_0(\tau) &= 4\pi R_0^3(\tau) \left(\frac{1}{3} - \frac{R_0(\tau)}{4} \right), \end{aligned} \quad (3.9)$$

$$\rho_0(m, \tau) = p_0^{1/\gamma}(m, \tau) [R_0'(T_0(m))]^{-1/\gamma} \left[1 + \frac{a_1^2(m)}{\gamma R_0'^2(T_0(m))} \right]^{-1},$$

$$a_1^2(m) = \frac{4\pi\gamma}{1-r} \left[\frac{1}{6} (1 - r^2(m)) - \frac{7}{36} (1 - r^3(m)) + \frac{1-r^4(m)}{16} \right],$$

where $r = r(m)$ is defined from equation (2.2)

$$m = 4\pi r^3 \left(\frac{1}{3} - \frac{r}{4} \right),$$

$$r^4 - \frac{4}{3}r^3 + \frac{m}{\pi} = 0,$$

$$r \in [0; 1], m \in \left[0; \frac{\pi}{3} \right].$$

And is given by:

$$r(m) = \frac{1}{3} + \frac{\sqrt{2(A+B)+\frac{4}{9}} - \sqrt{\frac{8}{9} - 2(A+B) + \frac{16}{27\sqrt{2(A+B)+\frac{4}{9}}}}}{2},$$

$$A(m) = \sqrt[3]{\frac{m}{9\pi} \left(1 + \sqrt{1 - \frac{3m}{\pi}} \right)}, \quad (3.10)$$

$$B(m) = \sqrt[3]{\frac{m}{9\pi} \left(1 - \sqrt{1 - \frac{3m}{\pi}} \right)}.$$

In (3.9), $T_0 = T_0(m)$ is the time moment, when the shock wave passes the particle through the Lagrange coordinate m .

The function $R_0(\tau)$ in (3.9) is the solution to the following Cauchy problem:

$$\pi[1 - R_0(\tau)]R_0'^2 R_0^3(\tau) \left[\frac{1}{3} - \frac{R_0(\tau)}{4} \right] = E_0, R_0(0) = 0, \quad (3.11)$$

$$\int_0^{R_0} \sqrt{(1 - R_0)(4 - 3R_0)} R_0^3 dR_0 = \int_0^\tau \sqrt{\frac{12E_0}{\pi}} d\tau,$$

$$\int_0^{R_0} \sqrt{(1 - R_0)(4 - 3R_0)} R_0^3 dR_0 = \sqrt{\frac{12E_0}{\pi}} \tau,$$

$$\int_0^1 \sqrt{(1 - R_0)(4 - 3R_0)} R_0^3 dR_0 = \sqrt{\frac{12E_0}{\pi}} \tau_*, \quad (3.12)$$

τ_* is the time moment, where the shock wave appears on the nucleus (star) surface.

$$\int_0^x x \sqrt{(1-x)(4-3x)} dx =$$

$$= \frac{2 \left\{ 160 \sqrt{x(1-x)(4-3x)} F \left[\sin^{-1} \left(\frac{2}{\sqrt{3x}} \right) \middle| \frac{3}{4} \right] - 616 \sqrt{x(1-x)(4-3x)} E \left[\sin^{-1} \left(\frac{2}{\sqrt{3x}} \right) \middle| \frac{3}{4} \right] + y(x) \right\}}{2835 \sqrt{x(1-x)(4-3x)}}, \quad (3.13)$$

$$y(x) \equiv 1215x^5 - 3402x^4 + 2259x^3 - 84x^2 + 1244x - 1232.$$

Elliptic integral of the first kind

$$F(\varphi, k) = \int_0^\varphi \frac{dt}{\sqrt{1-k^2 \sin^2 t}} = \int_0^{\sin \varphi} \frac{dx}{\sqrt{(1-x^2)(1-k^2 x^2)}},$$

Elliptic integral of the second kind

$$(\varphi, k) = E(\varphi|k^2) = E(\sin\varphi; k) = \int_0^\varphi \sqrt{1 - k^2 \sin^2\theta} d\theta,$$

$$\int_0^1 x \sqrt{(1-x)(4-3x)} dx = 0,28287. \quad (3.14)$$

From (3.12), (3.14) we get

$$\tau_* = 0,28287 \sqrt{\frac{\pi}{12E_0}}. \quad (3.15)$$

Find the asymptotics of the solution to the Cauchy problem (3.11) for:

$$\tau \rightarrow 0_+, \tau \rightarrow \tau_{*-},$$

From (3.11) we get

$$\pi R_0'^2 R_0^3(\tau) * \frac{1}{3} \cong E_0, \tau \rightarrow 0_+,$$

$$R_0'^2 R_0^3(\tau) \cong \frac{3E_0}{\pi}, R_0' R_0^{3/2}(\tau) \cong \sqrt{\frac{3E_0}{\pi}},$$

$$\int_0^{R_0} R_0^{3/2} dR_0 \cong \int_0^\tau \sqrt{\frac{3E_0}{\pi}} d\tau, \frac{2}{5} R_0^{5/2} \cong \sqrt{\frac{3E_0}{\pi}} \tau, R_0^{5/2} \cong \frac{5}{2} \sqrt{\frac{3E_0}{\pi}} \tau,$$

$$R_0(\tau) \cong \left(\frac{75E_0}{4\pi} \right)^{\frac{1}{5}} \tau^{2/5}, \tau \rightarrow 0_+. \quad (3.16)$$

for $\tau \rightarrow \tau_*, R_0 \rightarrow 1 -$

$$\pi R_0'^2 (1 - R_0) * \frac{1}{12} \cong E_0, R_0(\tau_*) = 1,$$

$$R_0'^2 (1 - R_0) \cong \frac{12E_0}{\pi}, R_0' \sqrt{(1 - R_0)} \cong \sqrt{\frac{12E_0}{\pi}},$$

$$\int_{R_0}^1 \sqrt{(1 - R_0)} dR_0 \cong \int_\tau^{\tau_*} \sqrt{\frac{12E_0}{\pi}} d\tau, \frac{2}{3} (1 - R_0)^{3/2} \cong \sqrt{\frac{12E_0}{\pi}} (\tau_* - \tau),$$

$$(1 - R_0)^{3/2} \cong \frac{3}{2} \sqrt{\frac{12E_0}{\pi}} (\tau_* - \tau),$$

$$R_0(\tau) \cong 1 - \left(\frac{27E_0}{\pi} \right)^{\frac{1}{3}} (\tau_* - \tau)^{2/3}, \tau \rightarrow \tau_*. \quad (3.17)$$

Conclusion. Thus, non-similar problem of the central explosion of an inhomogeneous gaseous body (star) bounded by a vacuum that is balanced in its own gravitational field (the exact solution in the initial shock wave, (2.5)). The asymptotic method of the thin shock layer is used to solve the problem. The solution to the problem is sought in the after shock wave (the rupture of surface of the first kind) in a small parameter in the form of a singular asymptotic decomposition (3.8). The exact basic (zero) approximation of the law of motion of medium and the thermodynamic parameters is analytically found (3.9). Cauchy's problem for the zero approximation of the shock wave law is exactly solved analytically in the form of elliptical integrals of the first and second kind. Relevant asymptotics (3.16), (3.17) are found.

References:

1. Sedov L.I. Similarity and Dimensional Methods in Mechanics, (1993).
2. Bete G. Theory of Supernovae. Nuclear Astrophysics. M. Mir, 1986, p. 418–445.
3. Colgate S., White R. The hydrodynamic behavior of supernovae explosions. Astrophys. Journal, 1966, v. 143, 3, p. 626–681.
4. Domogatsky G.V., Eramzhyan R.A., Nadyozhin D.K. Production of the light elements due to neutrinos emitted by collapsing stellar cores. Astrophys. And Space Sci. 1978, v. 58, #2, p. 273–299. 6.
5. Nadyozhin D.K. The collapse of iron-oxygen start: physical and mathematical formulation of the problem and computational method. Astrophys. and Space Sci. 1977. v. 49. N 2. p. 399–425.
6. Golubyatnikov A., Chilachava, T. Estimates of the motion of detonation waves in a gravitating gas. Fluid Dynamics, 19, 2 (1984), 292–296.
7. Chilachava T. The problem of a strong explosion in a uniformly compressing gravitating gas. Moscow State University, Bulletin, series Mathematics and Mechanics, 1(1985), 78–83.
8. Golubiatnikov A., Chilachava, T. Central explosion of a rotating gravitating body. Reports of Academy of Sciences of the USSR, 273 (1983), 825–829.
9. Golubyatnikov A., Chilachava, T. Propagation of a detonation wave in a gravitating sphere with subsequent dispersion into a vacuum. Fluid Dynamics, 21, 4 (1986), 673–677.
10. Chilachava T. A central explosion in an inhomogeneous sphere in equilibrium in its own gravitational field. Fluid Dynamics, 23, 3 (1988), 472–477.
11. Chilachava, T. On the asymptotic methods of solution of one class of gravitation theory nonlinear problems. Rep. Enlarged Sess.Semin I.Vekua Inst. Appl. Math., 11,3(1996),18–26.
12. Chilachava T. On the solution of one nonlinear problem of mathematical physics. Rep. Enlarged Sess. Semin I. Vekua Inst. Appl. Math., 23 (1997), 1–9.
13. Chilachava T. On the asymptotic method of solution of one class of nonlinear mixed problems of mathematical physics. Bulletin of Georgian Academy of Sciences, 157, 3 (1998), 373–377.
14. Chilachava T. On the asymptotic method of solution of one class of astrophysics problems. Applied Mathematics and Informatics, 4, 2 (1999), 54–66.

15. Chilachava T. About the exact solutions of the rotating three-axis gas ellipsoid of Jacobi which is in own gravitational field. Reports of Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, 33, (2019), 11–14.
16. Chilachava T. About the exact solution of the rotating gravitating gas ellipsoid of Jacobi. Tskhum Abkhazian Academy of Sciences, Proceedings, XVII-XVIII, (2019), 5–11.

არაერთგვაროვან ვარსკვლავებში ფეთქებადი პროცესების
მათემატიკური მოდელირება

თემურ ჩილაჩავა

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის
პრეზიდენტი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა
დოქტორი, პროფესორი, სოხუმის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
E-mail: temo_chilachava@yahoo.com

ნატო კაკულია

სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
მაგისტრანტი
E-mail: natokakulia@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ილია ვეკუას
სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. გრავიტირებად გაზურ სხეულებში ფეთქებადი პროცესების მათემატიკური მოდელირება ასტროფიზიკის ერთ-ერთი აქტუალური პრობლემაა. ნაშრომში განხილულია არაავტომოდელური ამოცანა სიცარიელესთან მოსაზღვრე არაერთგვაროვანი გაზური სხეულის (ვარსკვლავი) ცენტრალური აფეთქების შესახებ, რომელიც წონასწორობაშია საკუთარ გრავიტაციულ ველში. ამოცანის ამოხსნისათვის გამოყენებულია თხელი დარტყმითი ფენის ასიმპტოტური მეთოდი. ამოცანის ამონახსნი დარტყმითი ტალღის (პირველი გვარის წყვეტის ზედაპირი) უკანა მიდამოში იძებნება მცირე პარამეტრით სინგულარული ასიმპტოტური დაშლის სახით. ანალიზურად ზუსტად ნაპოვნია გარემოს მოძრაობის კანონისა და თერმოდინამიკური მაჩვენებლების ძირითადი (ნულოვანი) მიახლოება. კოშის ამოცანა დარტყმითი ტალღის კანონის ნულოვანი მიახლოებისათვის ნაპოვნია ანალიზურად ზუსტად, პირველი და მეორე გვარის ელიფსური (ელიფტიკური) ინტეგრალების სახით. ნაპოვნია შესაბამისი ასიმპტოტიკები.

NONLINEAR MATHEMATICAL MODELS DESCRIBING THE INITIAL STAGE OF SARS-COV-2 VIRUS SPREAD

Temur Chilachava

President of Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences;
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Sokhumi
State University, Professor
E-mail: temo_chilachava@yahoo.com

Linda Khukhua

Doctoral Student of Sokhumi State University
E-mail: xuxualinda7@gmail.com

Presented by the I. Vekua Institute of Mathematics at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences.

Abstract. The paper discusses new mathematical models that describe the early stages of the spread of the **SARS-CoV-2** virus. The first model considers two groups of people: without healthy immunity and asymptomatic infected. The second model considers three groups of people: without healthy immunity, asymptomatic infected and detected infected.

In the first model, the infectivity variable coefficient is taken as a linear incremental function of two unknown function variables. The first integral has been obtained. The Cauchy's problem is solved analytically exactly. In the second model, in the case of constant infection coefficients, the first two integrals of a three-dimensional dynamic system have been found and the problem is reduced to the Cauchy's problem for one unknown function.

Keywords: *SARS-CoV-2 Virus, Mathematical models, Cauchy's problems.*

Introduction. It is of great interest to predict the extent of the epidemic by creating appropriate mathematical models [1]. Mathematical and computer models of the possible spread of infectious disease, in particular malaria, are discussed in [2].

Since the beginning of 2020, the incurable infectious disease COVID-19 has spread around the world, which has already killed many people and changed the world (economy, development rate, etc.).

Naturally, at this stage, several vaccines have already been developed that have different probabilities (percentages) of acquiring immunity to a given disease, but not complete

immunity (100%). In many scientific centers, attempts are being made to create mathematical models for predicting the extent of the spread of this infection.

To predict the scale of the spread of COVID-19 epidemics, the synergistic approach of scientific research of this multifaceted problem has become relevant, one of the initial stages of which is the creation of a mathematical model describing the spread of infection, based on the principle from relatively simple (description of the initial stage) to more complex (accounting for all groups of people) [3]. Building a mathematical model for the spread of the virus SARS-CoV-2 and solving the mathematical problem will allow, taking into account the lockdown and vaccination, to develop a protocol by which the economic losses of the state will be minimized.

§ 1. First mathematical model. Exactly solution of Cauchy's problem.

Consider the first mathematical model (two groups)

$$\begin{cases} \frac{dS(t)}{dt} = -\beta(S(t), I(t), t)S(t)I(t) \\ \frac{dI(t)}{dt} = \beta(S, I, t)S(t)I(t) \end{cases}, \quad (1.1)$$

$$S(0) = S_0, \quad I(0) = I_0, \quad (1.2)$$

where $S(t)$ is the number of people without healthy immunity at a t time; $I(t)$ is the number of people asymptomatic infected at a t time.

It is natural to assume that the infection rate is an incremental function of two unknown functions

$$\frac{\partial \beta}{\partial S} > 0, \quad \frac{\partial \beta}{\partial I} > 0. \quad (1.3)$$

Let us take the infectivity coefficient as a linear function of two unknown functions.

$$\beta(S(t), I(t), t) = a + bS(t) + cI(t). \quad (1.4)$$

That first integral (1.1), (1.2) is written as follows:

$$I(t) + S(t) = \text{const} = p = I_0 + S_0. \quad (1.5)$$

According to (1.3), (1.4)

$$b > 0, \quad c > 0. \quad (1.6)$$

The first integral (1.5) put in (1.1), (1.2) and we get the Cauchy's problem:

$$\begin{cases} \frac{dI(t)}{dt} = [a + bp + (c - b)I](p - I)I \\ I(0) = I_0 \end{cases}. \quad (1.7)$$

Whose exact solution (1.7) will be recorded as follows

$$\begin{aligned} \frac{(b-c)}{(a+bp)(a+pc)} \ln \frac{a+bp+(c-b)I(t)}{a+bp+(c-b)I_0} - \frac{1}{p(a+cp)} \ln \frac{p-I(t)}{p-I_0} + \frac{1}{p(a+bp)} \ln \frac{I}{I_0} = t, \\ \left[\frac{a+bp+(c-b)I(t)}{a+bp+(c-b)I_0} \right]^{\frac{b-c}{(a+bp)(a+pc)}} \left(\frac{p-I_0}{p-I(t)} \right)^{\frac{1}{p(a+pc)}} \cdot \left(\frac{I(t)}{I_0} \right)^{\frac{1}{p(a+bp)}} = e^t. \end{aligned} \quad (1.8)$$

Consider special cases

a. $a = 0, b = c$.

Then from (1.8), (1.5) we can get an exactly solution

$$I(t) = \frac{pI_0 e^{bp^2 t}}{S_0 + I_0 e^{bp^2 t}}, \quad S(t) = \frac{pS_0}{S_0 + I_0 e^{bp^2 t}}. \quad (1.9)$$

b. $a \neq 0, b = c$.

The exact solution (1.8), (1.5) has the form

$$I(t) = \frac{pI_0 e^{p(a+bp)t}}{S_0 + I_0 e^{p(a+bp)t}}, \quad S(t) = \frac{pS_0}{S_0 + I_0 e^{p(a+bp)t}}. \quad (1.10)$$

c. $a \neq 0, b \neq c, a, b, c = \text{const.}$

Consider the case $a = (b - 2c)p$.

Then from (1.8) we get

$$\frac{a+bp+(c-b)I(t)}{a+bp+(c-b)I_0} \cdot \left(\frac{S_0}{S(t)}\right)^2 \frac{I(t)}{I_0} = e^{2(b-c)tp^2}. \quad (1.11)$$

Then from (1.11) for the function $I(t)$ we obtain the quadratic equation

$$\left(c - b - \frac{q_1 q_2 I_0}{S_0^2}\right) I^2 + \left(a + bp + \frac{2p q_1 q_2 I_0}{S_0^2}\right) I - \frac{q_2 q_1 p^2 I_0}{S_0^2} = 0, \quad (1.12)$$

where

$$q_1 \equiv a + bp + (c - b)I_0, \quad q_2 \equiv e^{2p^2(b-c)t}, \quad a + bp = 2p(b - c), \\ q_1 = 2p(b - c) - (b - c)I_0 = (b - c)(2p - I_0) = (b - c)(2S_0 + I_0).$$

Consider a particular case of infection rate

$$\beta(t, S(t), I(t)) = a(t) + b(t)S(t) + c(t)I(t), \quad (1.13)$$

$$b(t) = c(t), \quad \beta(t, S(t), I(t)) = a(t) + b(t)(S(t) + I(t)) = a(t) + b(t)p. \quad (1.14)$$

Then we get from (1.1), (1.2), (1.5), (1.14)

$$I(t) = \frac{pI_0 e^{p \int_0^t (a(t) + pb(t)) dt}}{S_0 + I_0 e^{p \int_0^t (a(t) + pb(t)) dt}}, \quad (1.15) \\ S(t) = \frac{pS_0}{S_0 + I_0 e^{p \int_0^t (a(t) + pb(t)) dt}}.$$

§ 2. Second mathematical model. Exactly solution of Cauchy's problem.

Consider the second mathematical model (three groups)

$$\begin{cases} \frac{dS(t)}{dt} = -\beta_1(t)S_f(t)S(t) - \beta_4(t)S(t)I(t) \\ \frac{dS_f(t)}{dt} = \beta_2(t)S_f(t)S(t) \\ \frac{dI(t)}{dt} = \beta_3(t)S_f(t)S(t) + \beta_4(t)S(t)I(t) \end{cases}, \quad (2.1)$$

$$S(0) = S_0, \quad S_f(0) = S_{f_0}, \quad I(0) = I_0, \quad (2.2)$$

$S(t)$ – is the number of people without healthy immunity at a t time;

$S_f(t)$ – the number of people asymptomatic infected at a t time;

$I(t)$ – the number of people identified infected at a t time.

Consider a particular case

$$\beta_2(t) + \beta_3(t) = \beta_1(t). \quad (2.3)$$

Given the initial stage consideration, it is logical to assume

$$S(0) = S_0, S_f(0) = S_{f_0} > 0, I(0) = 0. \quad (2.4)$$

Consider the case of constant coefficients

$$\begin{cases} \frac{dS}{dt} = -\beta_1 S S_f - \beta_4 S I \\ \frac{dS_f}{dt} = \beta_2 S S_f \\ \frac{dI}{dt} = \beta_3 S S_f + \beta_4 S I \end{cases}, \quad (2.5)$$

Adding all three equations of system (2.5), taking into account (2.4), we can obtain its first integral

$$S(t) + S_f(t) + I(t) = S_0 + S_{f_0} = p, \quad (2.6)$$

$$\beta_1 = \beta_2 + \beta_3.$$

The second first integral when, $\beta_2 \neq \beta_4$ is obtained by considering (2.6)

$$S(t) = p + \frac{1}{\beta_4 - \beta_2} \left[(\beta_1 - \beta_4) S_f + (\beta_2 - \beta_1) S_f^{\frac{\beta_4}{\beta_2}} \cdot S_{f_0}^{\frac{\beta_2 - \beta_4}{\beta_2}} \right]. \quad (2.7)$$

If $\beta_4 = \beta_2$, then

$$S_f = S_{f_0} e^{\frac{\beta_2}{\beta_4 - \beta_1} \frac{S + S_f - p}{S_f}} = S_{f_0} e^{\frac{\beta_2}{\beta_2 - \beta_1} \frac{S + S_f - p}{S_f}} = S_{f_0} e^{\frac{\beta_2}{\beta_3} \frac{p - S - S_f}{S_f}} = S_{f_0} e^{\frac{\beta_2}{\beta_3} \frac{I}{S_f}} \quad (2.8)$$

or

$$I(t) = S_f(t) \ln \left(\frac{S_f}{S_{f_0}} \right)^{\frac{\beta_3}{\beta_2}} = \frac{\beta_3}{\beta_2} S_f(t) \ln \frac{S_f(t)}{S_{f_0}}. \quad (2.9)$$

And $S_f(t)$ function is solution the following Cauchy's problem

$$\begin{cases} \frac{dS_f(t)}{dt} = \beta_2 S_f(t) \left[p - S_f(t) - \frac{\beta_3}{\beta_2} S_f(t) \ln \frac{S_f(t)}{S_{f_0}} \right] \\ S_f(0) = S_{f_0} \end{cases} \quad (2.10)$$

which can be solved by numerical methods.

Thus, when

$$\beta_1 = \beta_2 + \beta_3, \beta_4 \neq \beta_2,$$

$$S(t) + S_f(t) + I(t) = S_0 + S_{f_0} = p,$$

$$S(t) = p + \frac{1}{\beta_4 - \beta_2} \left[(\beta_1 - \beta_4) S_f + (\beta_2 - \beta_1) S_f^{\frac{\beta_4}{\beta_2}} \cdot S_{f_0}^{\frac{\beta_2 - \beta_4}{\beta_2}} \right],$$

$$\frac{dS_f}{dt} = \beta_2 \left\{ p + \frac{1}{\beta_4 - \beta_2} \left[(\beta_1 - \beta_4)S_f + (\beta_2 - \beta_1)S_f^{\frac{\beta_4}{\beta_2}} \cdot S_{f_0}^{\frac{\beta_2 - \beta_4}{\beta_2}} \right] \right\} S_f, \quad (2.11)$$

$$S_f(0) = S_{f_0} > 0.$$

The Cauchy's problem (2.11) is solved by numerical methods, then we find the sequence $S(t)$ and $I(t)$.

When $\beta_4 = \beta_2$, then from (2.10) we find $S_f(t)$, from (2.9) $I(t)$ and from (2.6) $S(t)$.

Conclusion. New mathematical models considered that describe the early stages of the spread of **SARS-CoV-2 Virus**. In the first model, two groups of people are considered: those without healthy immunity; asymptomatic infected. In the second model, three groups of people are considered: those without healthy immunity; asymptomatic infected; identified infected.

In the first model, the infectivity variable coefficient is taken as a linear incremental function of two unknown function variables. The first integral is obtained. Cauchy's problem is solved exactly. In the second model, in the case of constant infection coefficients, the first two integrals of a three-dimensional dynamic system are found and the problem is reduced to the Cauchy's problem for one unknown function.

References:

1. Bailey N. T. J., The Mathematical Theory of Infectious Diseases and its Applications. Second edition. Hafner Press [Macmillan Publishing Co., Inc.] New York, 1975.
2. Chilachava T., Kh. Geladze and Ts. Dzidziguri, The nonlinear mathematical model of spreading of malaria (on an example of Gali region). Proceedings of the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences 1 2011, 317–324.
3. Chilachava T., L. Khukhua Nonlinear Mathematical Models Describing the Initial Stage of Infection Spread. XI International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, August 23–28, 2021, p. 83.

**SARS-CoV-2 ვირუსის გავრცელების საწყისი სტადიის აღმწერი
არაწრფივი მათემატიკური მოდელები**

თემურ ჩილაჩავა

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის
პრეზიდენტი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა
დოქტორი, პროფესორი
E-mail: temo_chilachava@yahoo.com

ლინდა ხუხუა

სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
დოქტორანტი
E-mail: xuxualinda7@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ილია ვეკუას
სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. ეპიდემიის გავრცელების მასშტაბების პროგნოზირებისათვის დიდად მნიშვნელოვანია შესაბამისი მათემატიკური მოდელების შექმნა. ინფექციური დაავადების, კერძოდ, მალარიის შესაძლო გავრცელების, პროგნოზირების მათემატიკური და კომპიუტერული მოდელები განხილულია 2011 წელს თ. ჩილაჩავას. ხ. გელაძის, ც. ძიძიგურის ნაშრომებში. 2020 წლის დასაწყისიდან მსოფლიოში გავრცელდა ვერაგი ინფექციური დაავადება COVID – 19, რომელმაც უკვე ბევრი ადამიანი შეიწირა და შეცვალა მსოფლიო (ეკონომიკა, განვითარების ტემპი და ა.შ.).

ბუნებრივია, რომ ამ ეტაპზე უკვე შექმნილია რამდენიმე ვაქცინა, რომელთაც აქვთ მოცემული დაავადების მიმართ იმუნიტეტის შეძენის სხვადასხვა ალბათობა (პროცენტები), მაგრამ არა სრული იმუნიტეტი (100%). ბევრ სამეცნიერო ცენტრში ცდილობენ შექმნან ამ ინფექციის გავრცელების მასშტაბების პროგნოზირების მათემატიკური მოდელები.

ნაშრომში განხილულია ახალი მათემატიკური მოდელები, რომლებიც აღწერენ გარკვეული ინფექციური დაავადებების, მათ შორის, COVID–19, გავრცელების ადრეულ სტადიას. პირველ მოდელში, განხილულია ადამიანების

ორი ჯგუფი: ჯანმრთელი იმუნიტეტის არმქონე; უსიმპტომო ინფიცირებულები. მეორე მოდელში, განხილულია ადამიანების სამი ჯგუფი: ჯანმრთელი იმუნიტეტის არმქონე; უსიმპტომო ინფიცირებულები; გამოვლენილი ინფიცირებულები.

პირველ მოდელში, დაინფიცირების ცვლადი კოეფიციენტი აღებულია, როგორც უცნობი ორი ფუნქციის ცვლადის წრფივი ზრდადი ფუნქცია. მიღებულია პირველი ინტეგრალი. კომის ამოცანა ამოხსნილია ანალიზურად ზუსტად.

მეორე მოდელში, დაინფიცირების მუდმივი კოეფიციენტების შემთხვევაში, ნაპოვნია სამგანზომილებიანი დინამიკური სისტემის ორი პირველი ინტეგრალი და ამოცანა დაყვანილია კომის ამოცანამდე ერთი უცნობი ფუნქციისათვის.

AN ANALYSIS OF THE HOPF BIFURCATION AND COMPUTER SIMULATION FOR ONE-DIMENSIONAL MAXWELL-TYPE NONLINEAR SYSTEM

Temur Jangveladze

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Chief
Scientific Researcher, Head of Department of Partial
Differential Equations, I.Vekua Institute of Applied
Mathematics of I.Javakhishvili Tbilisi State University
Professor, Georgian Technical University, Department of
Mathematics

E-mail: tjangv@yahoo.com

Mikheil Gagoshidze

Ph.D. Academic Degree in Informatics, Scientific
Researcher, I.Vekua Institute of Applied Mathematics of
I.Javakhishvili Tbilisi State University

E-mail: mishaGagoshidze@gmail.com,
mikheil.Gagoshidze@tsu.ge

Presented by the I.Vekua Institute of Mathematics at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences.

Abstract. One-dimensional nonlinear Maxwell-type system is considered. The initial-boundary value problem with mixed type boundary conditions is discussed. It is proved that in some cases of nonlinearity there exists critical value of the boundary data ψ_c , such that for a sufficiently small positive values of ψ the steady state solution is linearly stable. But as ψ passes through a critical value ψ_c , the stability changes and a Hopf bifurcation may takes place. The finite difference scheme is constructed. Results of numerical experiments with graphical illustrations are given.

Keywords: *Maxwell-type one-dimensional nonlinear system, stationary solution, linear stability, Hopf-type bifurcation, finite difference scheme, computer simulation.*

Introduction

The present work deals with a nonlinear model which is obtained after adding two terms to the second equation of well-known Maxwell system in one-dimensional case (Landau,

Lifschitz, 1957). This model is also some generalization of system describing many other processes (see, for example, (Dafermos, Hsiao, 1983, Jangveladze, 2019, Jangveladze, Kiguradze, Neta, 2016) and references therein).

The initial-boundary value problem with mixed type boundary conditions is considered for this model. It is proved that in some cases of nonlinearity there exists critical value ψ_c of the boundary data, such that for $0 < \psi < \psi_c$ the steady state solution of the studied problem is linearly stable, while for $\psi > \psi_c$ is unstable. It is shown that when ψ passes through ψ_c then the Hopf-type bifurcation may take place. The finite difference scheme is constructed. Results of numerical experiments are given.

Statement of the problem

In the cylinder $[0; 1] \times [0; \infty)$ let's consider the following problem:

$$\begin{aligned} \frac{\partial U}{\partial t} &= \frac{\partial}{\partial x} \left(V^\alpha \frac{\partial U}{\partial x} \right), \\ \frac{\partial V}{\partial t} &= -aV^\beta + bV^\gamma \left(\frac{\partial U}{\partial x} \right)^2 + cV^\delta \frac{\partial U}{\partial x}, \\ U(0, t) &= 0, V^\alpha \frac{\partial U}{\partial x} \Big|_{x=1} = \psi, \\ U(x, 0) &= U_0(x), V(x, 0) = V_0(x). \end{aligned} \quad (1)$$

Many works are dedicated to the investigation and numerical solution of (1) type models (see, for instance, (Dzhangveladze, 1987a, 1987b, 1989, Dzhangveladze, Lyubimov, Korshiya, 1986, Gagoshidze, Jangveladze, 2011, Jangveladze, 1999, 2014, 2019, Jangveladze, Gagoshidze, 2016, Jangveladze, Kratsashvili, 2018, Jangveladze, Kiguradze, Neta, 2016, Kiguradze, 2001). Here t and x are time and space variables respectively, $U = U(x; t)$, $V = V(x; t)$ are unknown functions, U_0, V_0 are given functions, and $a, b, c, \alpha, \beta, \gamma, \delta, \psi$ are known positive parameters.

If $\delta = \gamma - \alpha$, it is easy to check that the unique stationary solution of problem (1) is

$$(U_s, V_s) = \left(\left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{-\alpha}{2\alpha+\beta-\gamma}} \psi x, \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{1}{2\alpha+\beta-\gamma}} \right). \quad (2)$$

Introducing a notation $W = V^\alpha \frac{\partial U}{\partial x}$, after simple transformations, we get

$$\begin{aligned} \frac{\partial W}{\partial t} &= V^\alpha \frac{\partial^2 W}{\partial x^2} + \alpha (bV^{\gamma-2\alpha-1} W^2 + cV^{\gamma-2\alpha-1} W - aV^{\beta-1}) W, \\ \frac{\partial V}{\partial t} &= -aV^\beta + bV^{\gamma-2\alpha} W^2 + cV^{\gamma-2\alpha} W, \end{aligned} \quad (3)$$

$$\frac{\partial W}{\partial x} \Big|_{x=0} = 0, W(1, t) = \psi,$$

$$W(x, 0) = V_0^\alpha \frac{\partial U_0(x)}{\partial x}, V(x, 0) = V_0(x).$$

If $2\alpha + \beta - \gamma \neq 0$ the stationary solution of problem (3) is

$$(W_s, V_s) = \left(\psi, \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{1}{2\alpha+\beta-\gamma}} \right).$$

Linear stability of the stationary solution and Hopf bifurcation

We investigate the linear stability of problem (3) by linearizing near the stationary solution (W_s, V_s) . Let

$$W(x, t) = W_s + W_1(x)e^{\lambda t} = \psi + W_1(x)e^{\lambda t},$$

$$V(x, t) = V_s + V_1(x)e^{\lambda t} = \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{1}{2\alpha+\beta-\gamma}} + V_1(x)e^{\lambda t}.$$

After some transformations we have:

$$\begin{aligned} \frac{d^2 W_1(x)}{dx^2} + \eta^2 W_1(x) &= 0, \\ \frac{dW_1(x)}{dx} \Big|_{x=0} &= W_1(1) = 0, \end{aligned} \tag{4}$$

where

$$\begin{aligned} \eta^2 &= \alpha a \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta-\alpha-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} + b \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\gamma-3\alpha-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} \psi^2 \\ &- \frac{a(2\alpha + \beta - \gamma)(2b\psi + c)\psi \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta+\gamma-3\alpha-2}{2\alpha+\beta-\gamma}}}{\lambda + a(2\alpha + \beta - \gamma) \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta-1}{2\alpha+\beta-\gamma}}} - \lambda \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{-\alpha}{2\alpha+\beta-\gamma}}. \end{aligned}$$

It is not difficult to show that problem (4) has nontrivial solutions if and only if

$$\eta^2 = \eta_n^2 = \left(n + \frac{1}{2} \right)^2 \pi^2, n \in Z_0.$$

For corresponding $\lambda = \lambda_n$ we have

$$\lambda_n^2 - P_n(\psi, \alpha, \beta, \gamma, a, b, c)\lambda_n + L_n(\psi, \alpha, \beta, \gamma, a, b, c) = 0 \tag{5}$$

where:

$$P_n(\psi, \alpha, \beta, \gamma, a, b, c) = - \left(\eta^2 \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\alpha}{2\alpha+\beta-\gamma}} + \right. \tag{6}$$

$$\begin{aligned}
 & + A \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} - \alpha a \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} - b \psi^2 \Phi^{\frac{\gamma-2\alpha-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} \Bigg), \\
 L_n(\psi, \alpha, \beta, \gamma, a, b, c) = & a(2\alpha + \beta - \gamma) \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\alpha+\beta-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} - \\
 & - a(2\alpha + \beta - \gamma)(2b\psi + c) \psi \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta+\gamma-2\alpha-2}{2\alpha+\beta-\gamma}} - \\
 & - \alpha a^2(2\alpha + \beta - \gamma) \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{2(\beta-1)}{2\alpha+\beta-\gamma}} - b a(2\alpha + \beta - \gamma) \psi^2 \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \right. \\
 & \left. \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta+\gamma-2\alpha-2}{2\alpha+\beta-\gamma}}.
 \end{aligned}$$

The stationary solution (Ws ; Vs) of the problem (3) is linearly stable only if $Re(\lambda_n) < 0$, for all n and unstable if there exists an integer m such that $Re(\lambda_m) > 0$.

From (5) and (6) it is obvious that if $2\alpha + \beta - \gamma > 0$, stationary solution of problem (3) is linearly stable if and only if the inequalities hold:

$$P_n(\psi, \alpha, \beta, \gamma, a, b, c) < 0, n \in Z_0.$$

From (5), (6) it can be deduced following statement.

Theorem. If $2\alpha + \beta - \gamma > 0$, then stationary solution (Ws ; Vs) of problem (3) is linearly stable if and only if $P_n(\psi, \alpha, \beta, \gamma, a, b, c) < 0$, for all n , i.e.,

$$a(\alpha - \beta + \gamma) \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\beta-\alpha-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} + b \psi^2 \left(\frac{b}{a} \psi^2 + \frac{c}{a} \psi \right)^{\frac{\gamma-3\alpha-1}{2\alpha+\beta-\gamma}} < \frac{\pi^2}{4}.$$

We studied the stability of the steady state solution which depends on a boundary condition $\psi > 0$.

There exists critical value of the boundary data ψ_c , such that for $0 < \psi < \psi_c$ the steady state solution of the studied problem is linearly stable, while for $\psi > \psi_c$ is unstable. So, as ψ passes through a critical value ψ_c , the stability changes and a Hopf bifurcation may takes place (Marsden, McCracken, 2012).

The difference scheme

Let us enter grid $\bar{\omega}_{h\tau} = \bar{\omega}_h \times \omega_\tau$ on the area $\bar{Q}=[0;1] \times [0;T]$, where T is the given positive constant, and:

$$\bar{\omega}_h = \{x_i = ih, i = 0, \dots, N, hN = 1\},$$

$$\omega_\tau = \{t_j = j\tau, j = 0, \dots, M, \tau M = T\}.$$

Here h is a step in the x direction and τ is a time step in the interval $[0, T]$.

Let us also use known notations:

$$\begin{aligned} y &= y_i^j = y(x_i, t_j), \hat{y} = y_i^{j+1} = y(x_i, t_{j+1}), \\ y_t &= \frac{\hat{y} - y}{\tau}, y_{\bar{x}} = \frac{y_i^j - y_{i-1}^j}{h}, y_x = \frac{y_{i+1}^j - y_i^j}{h}, \\ y_{\bar{x}x} &= \frac{y_{i+1}^j - 2y_i^j + y_{i-1}^j}{h^2}, \end{aligned}$$

and construct the following difference scheme for the problem (3):

$$w_t = \hat{v}^\alpha \hat{w}_{\bar{x}x} + \alpha(v^{\gamma-2\alpha-1} w^2 - v^{\beta-1}) w, \quad (7)$$

$$v_t = -a v^\beta + b v^{\gamma-2\alpha} w^2 + c v^{\gamma-2\alpha} w, \quad (8)$$

$$w_{x,0} = 0, w_N = \psi, \quad (9)$$

$$w^0 = V_0^\alpha U_{0,x}, v^0 = V_0. \quad (10)$$

The difference scheme (7) - (10) is easily realizable, since to find an approximate solution of the layer $t = t_{j+1}$ it is necessary to solve in at first (8) for the function $\hat{v}$, and then the system of linear algebraic equations (7) for the function $\hat{w}$, using the known function $\hat{v}$. It should also be noted that the above algorithm does not require the use of an iterative process, since we find the function $\hat{v}$ explicitly from equation (8), and then the function $\hat{w}$ solving the system of linear algebraic equations with the threedagonal matrix.

Results of numerical experiments

Numerous numerical experiments have been performed using scheme (7) - (10) above. The results of the obtained experiments are consistent with theoretical studies. Below are some of them.

We use the test functions:

$$\begin{aligned} U(x, 0) &= x^4 \left((1-x)^2 + \frac{\psi}{4} \right), \\ V(x, 0) &= (\sin \pi x)^4 + 2 - x, \\ W(x, 0) &= V^\alpha(x, 0) \frac{\partial U(x, 0)}{\partial x}, \end{aligned}$$

and the following values of the parameters: $h = 0.01, \tau = 0.00004, N = 100, a = b = c = 1$.

Test 1. Case of convergence to the stationary solution: $\alpha = 1, \beta = 1, \gamma = 0, \psi = 1$, corresponding graphics are figures 1-8.

Test 2. Case of Hopf-type bifurcation: $\alpha = 1, \beta = 3, \gamma = 4, \psi = 1$, corresponding graphics are figures 9-13.

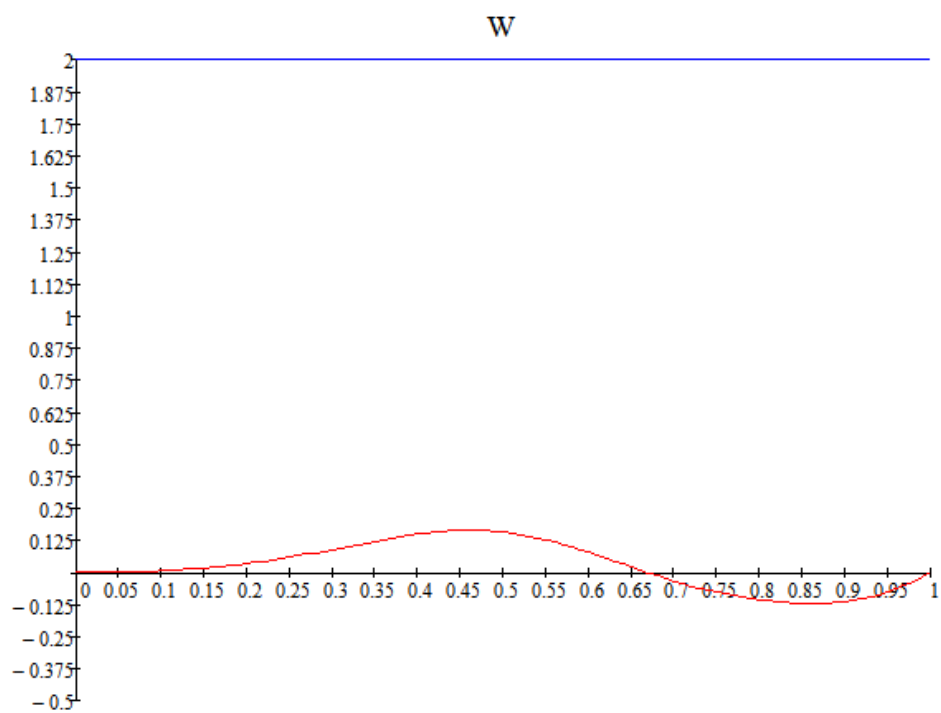


Fig. 1 ($t = 0$)

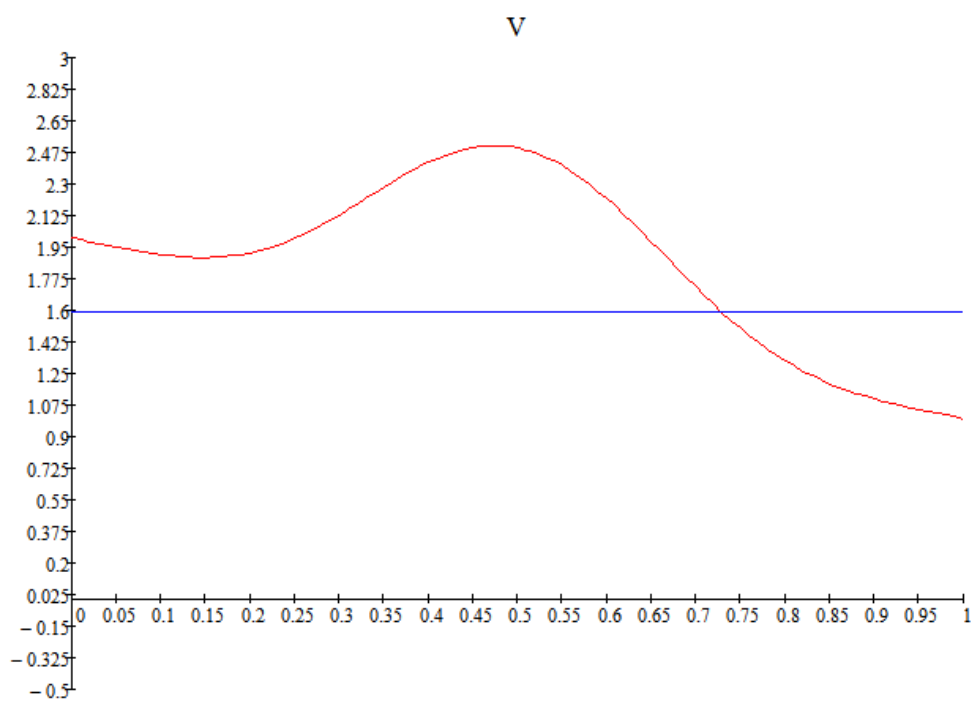


Fig. 2 ($t = 0$)

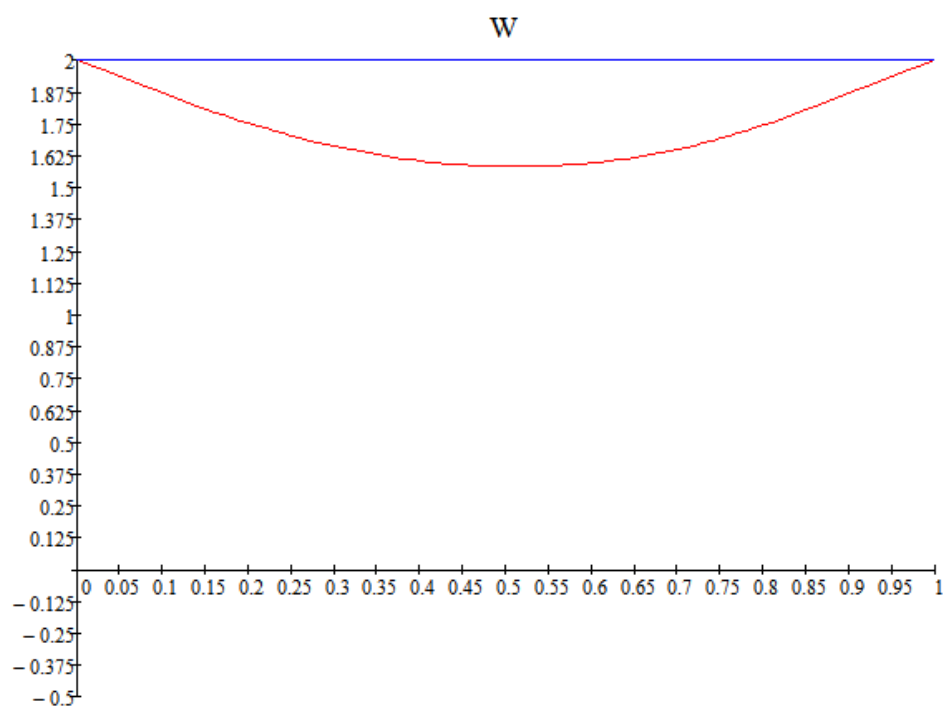


Fig. 3 ($t = 0.1$)

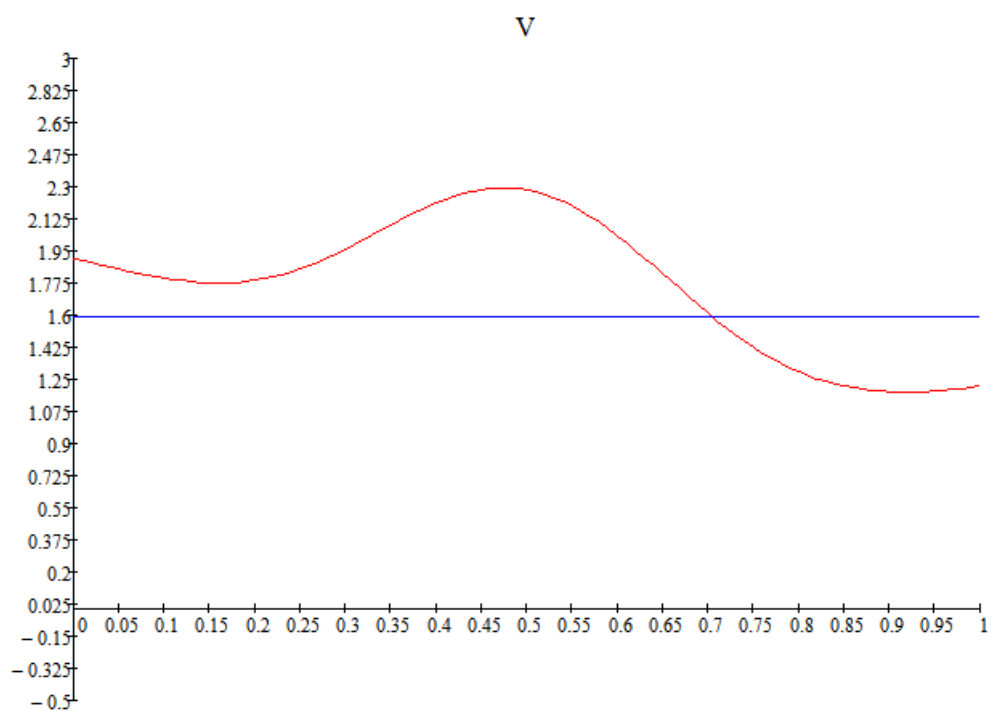


Fig. 4 ($t = 0.1$)

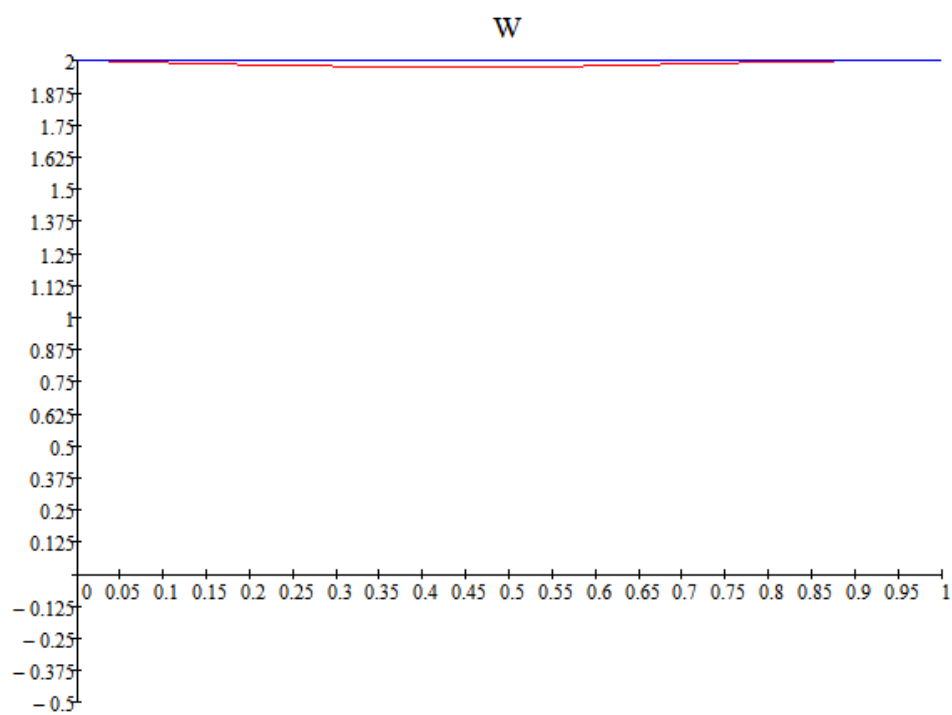


Fig. 5 ($t = 0.5$)

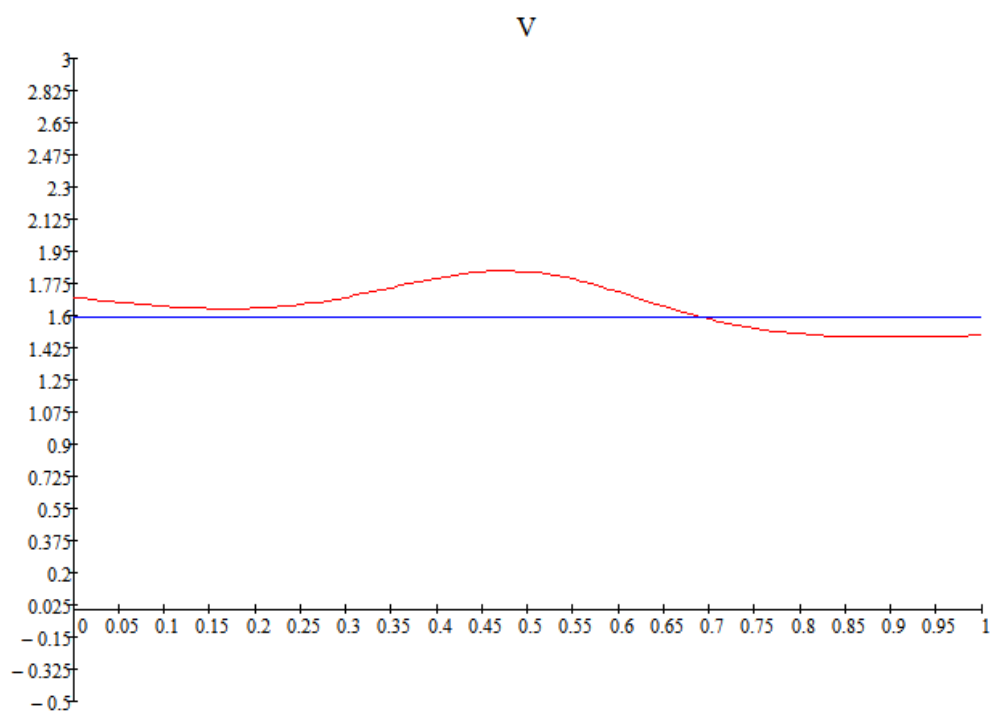


Fig. 6 ($t = 0.5$)

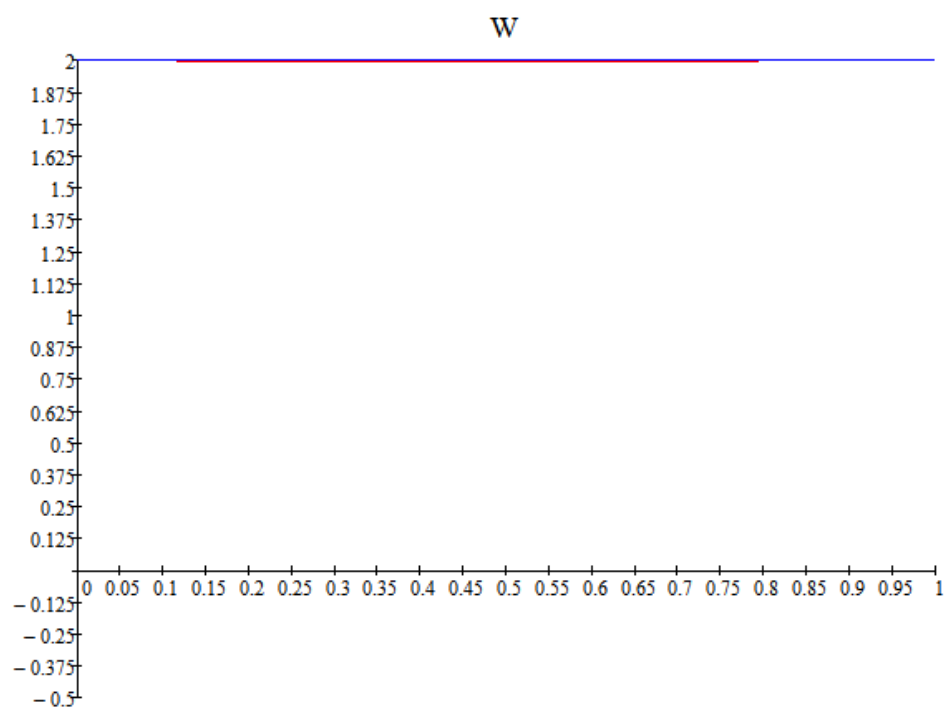


Fig. 7 ($t = 1$)

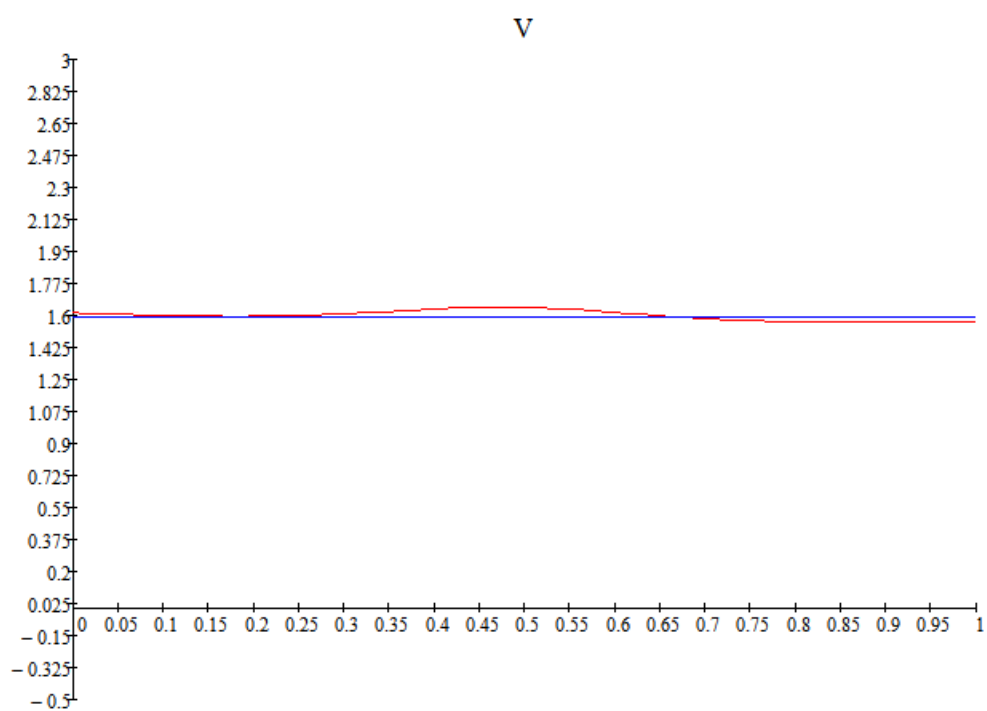


Fig. 8 ($t = 1$)

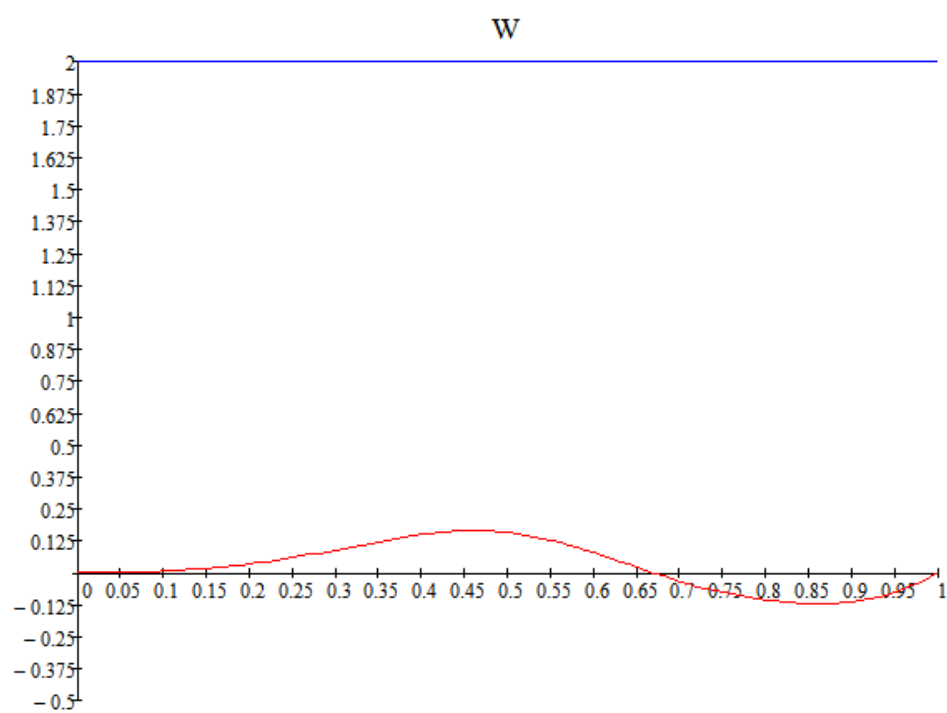


Fig. 9 ($t = 0$)

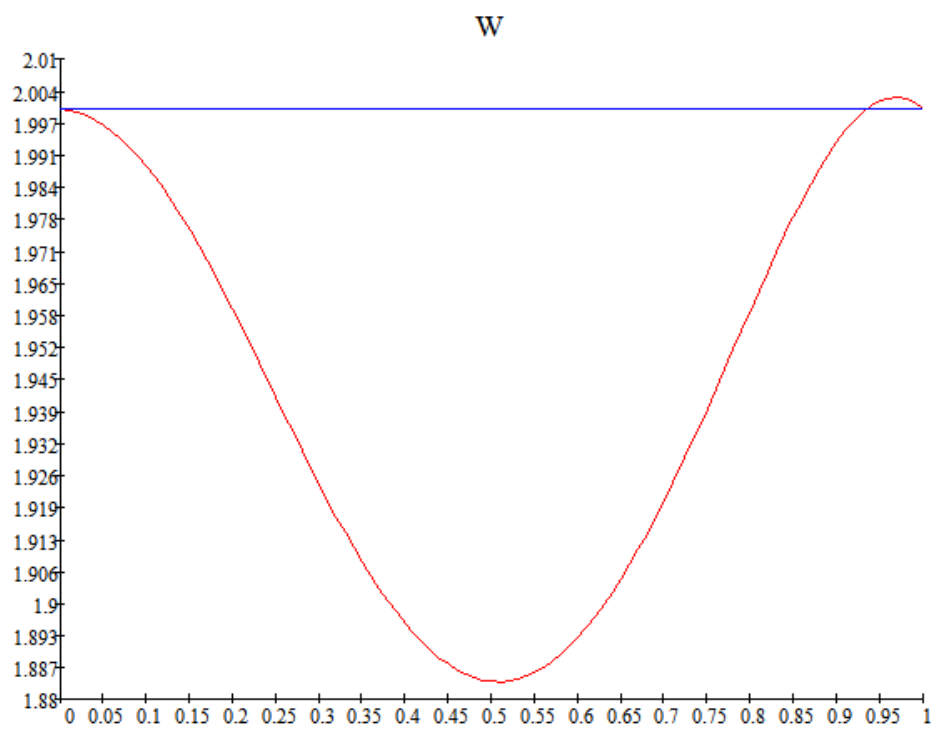


Fig. 10 ($t = 0.128$)

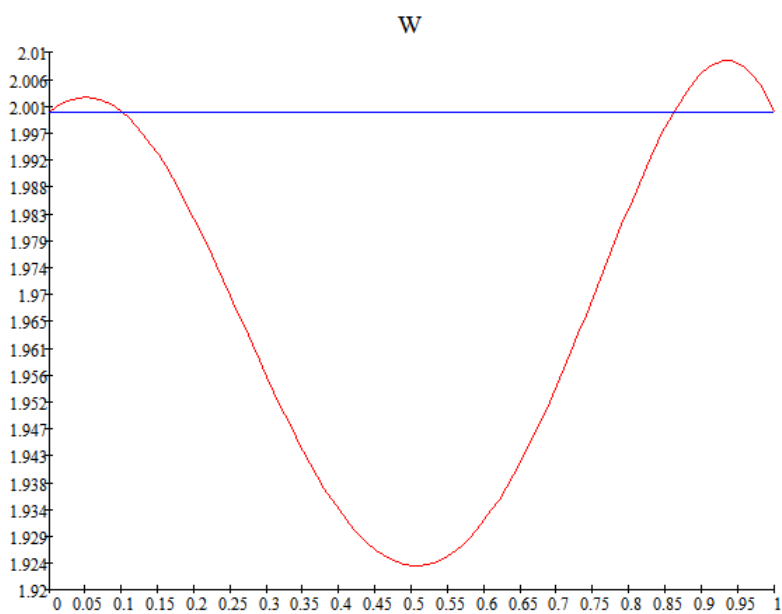


Fig. 11 ($t = 0.132$)

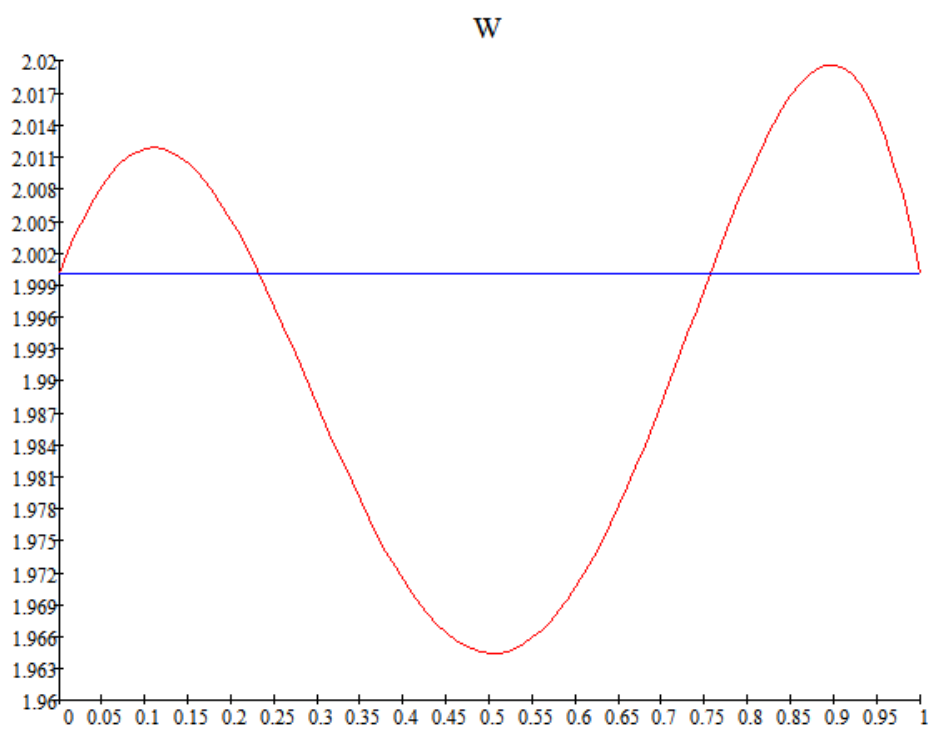


Fig. 12 ($t = 0.136$)

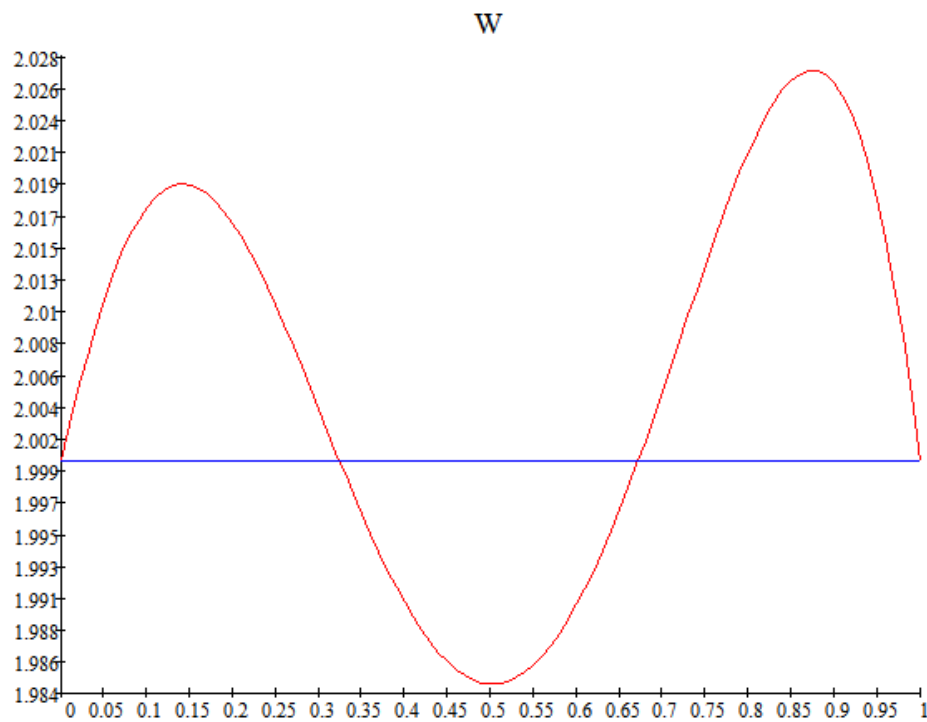


Fig. 13 ($t = 0.138$)

References:

1. Landau, L., Lifschitz, E. Electrodynamics of Continuous Media, Course of Theoretical Physics. Moscow, 1957.
2. Dafermos, C.M., Hsiao, L. Adiabatic Shearing of Incompressible Fluids With Temperature Dependent Viscosities. Quart. Appl. Math. 41 (1983), 45-58.
3. Jangveladze, T. Investigation and Numerical Solution of Nonlinear Partial Differential and Integro- Differential Models Based on System of Maxwell Equations. Mem. Differential Equations Math. Phys., 76 (2019), 1-118.
4. Jangveladze, T., Kiguradze, Z., Neta, B. Numerical Solution of Three Classes of Nonlinear Parabolic Integro-Differential Equations. Elsevier, ACADEMIC PRESS, 2016.
5. Dzhangveladze, T.A. On the Convergence of the Difference Scheme for One Nonlinear System of Partial Differential Equations (Russian). Soobshch. Akad. Nauk Gruz. SSR (Bull. Acad. Sci.Georgian SSR), 126, 2, (1987a), 257-260.
6. Dzhangveladze, T.A. Stability of the Stationary Solution of a System of Nonlinear Partial Differential Equations. Proc. All-Union Symp. Curr. Probl. Math. Phys., Tbilisi, 1 (1987b), 214-221 (in Russian).
7. Dzhangveladze, T.A. A System of Nonlinear Partial Differential Equation (Russian). Rep. Enlarged Sess. Semin. I.Vekua Appl. Math., 4 (1989), 38-41.

8. Dzhangveladze, T.A., Lyubimov B.I., Korshiya T.K. On the Numerical Solution of a Class of Nonisothermic Problems of the Diffusion of an Electromagnetic Field (Russian). Tbilisi. Gos. Univ. Inst. Prikl. Math. Trudy (Proc. I. Vekua Inst. Appl. Math.), 18 (1986), 5-47.
9. Gagoshidze, M., Jangveladze, T. On One Nonlinear Diffusion System. Rep. Enlarged Sess. Semin. I.Vekua Appl. Math., 25 (2011), 39-43.
10. Jangveladze, T.A. On the Stationary Solution of One System of Nonlinear Partial Differential Equations. Rep. Enlarged Sess. Semin. I.Vekua Appl. Math., 14 (1999).
11. Jangveladze, T. Some Properties and Numerical Solution of One-Dimensional Nonlinear Electro-magnetic Diffusion System. Advances in Applied and Pure Mathematics. Proc. 7th International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements. Gdansk, Poland, May 15-17, (2014), 96-100.
12. Jangveladze, T., Gagoshidze, M. Hopf Bifurcation and its Computer Simulation for One-Dimensional Maxwell Model. Rep. Enlarged Sess. Semin. I.Vekua Appl. Math., 30 (2016), 27-30.
13. Jangveladze, T., Kratsashvili, M. Some Properties of Solution and Finite Difference Scheme for One Nonlinear Partial Differential Model Based on Maxwell System. Mem. Differential Equations Math. Phys., 73 (2018), 83-92.
14. Kiguradze, Z.V. On the Stationary Solution for One Diffusion Model. Reports of Enlarged Session of the Seminar of I.Vekua Institute of Applied Mathematics, 16, 1, (2001), 17-20.
15. Marsden, J.E., McCracken M. The Hopf Bifurcation and its Applications. Springer Science & Business Media, 19 (2012).

ჰოფის ბიფურკაციისა და კომპიუტერული მოდელირების ანალიზი ერთგანზომილებიანი მაქსველის ტიპის არაწრფივი სისტემისთვის

თემური ჯანგველაძე

ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი,
მთავარი მეცნიერ-თანამშრომელი, კერძოწარმო-
ებულიანი დიფერენციალური განტოლებების
განყოფილების გამგე, ი. ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ი. ვეკუას
სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის
ინსტიტუტი
პროფესორი, საქართველოს ტექნიკური
უნივერსიტეტი, მათემატიკის დეპარტამენტი
E-mail: tjangv@yahoo.com

მიხეილ გაგოშიძე

ინფორმატიკის დოქტორი, მეცნიერ თანამშრომელი,
ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტის ი. ვეკუას სახელობის
გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი
E-mail: mishaGagoshidze@gmail.com,
mikheil.Gagoshidze@tsu.ge

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ილია ვეკუას
სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტმა*

სტატიაში განხილულია ერთგანზომილებიანი არაწრფივი მაქსველის ტიპის სისტემა. შესწავლილია საწყის-სასაზღვრო ამოცანა შერეული ტიპის სასაზღვრო პირობებით. დადგენილია, რომ არაწრფივობის ზოგიერთ შემთხვევაში არსებობს დადებითი ψ სასაზღვრო მონაცემის ისეთი ψ_c კრიტიკული მნიშვნელობა, რომ ψ -ის საკმარისად მცირე მნიშვნელობებისთვის სტაციონარული ამონახსნი წრფივად მდგრადია. მაგრამ როდესაც ψ გადის ψ_c კრიტიკულ მნიშვნელობას, აღნიშნულ მდგრადობას არა აქვს ადგილი და შეიძლება წარმოიშვას ჰოფის ბიფურკაცია.

აგებულია სასრულ-სხვაობიანი სქემა. მოყვანილია რიცხვითი ექსპერიმენტების შედეგები გრაფიკული ილუსტრაციებით.

საკვანძო სიტყვები: მაქსველის ტიპის ერთგანზომილებიანი არაწრფივი სისტემა, სტაციონარული ამონახსნი, წრფივი მდგრადობა, ჰოფის ტიპის ბიფურკაცია, სასრულ-სხვაობიანი სქემა, კომპიუტერული მოდელირება.

ON THE NEW SPREADING MODEL OF THE SARS-COV-2 VIRUS AND SECURITY MANAGEMENT ISSUES

Nugzar Kereselidze

Academic Doctor of Informatics, PhD, Associate Professor
of Sokhumi State University

Corresponding member, Tskhum-Abkhazian Academy of
Sciences, Institute of Computer Sciences

E-mail: nkereselidze@sou.edu.ge

*Presented by the Institute of Computer Science at the Tskhum-Abkhazian Academy of
Sciences*

Abstract. New mathematical and computer models for the spread of the SARS-Cov-2 virus have been proposed, based on the epidemic control protocol adopted by the Georgian authorities. The task is to control the fight against the epidemic taking into account vaccination with temporary immunity.

Keywords: *Mathematical, computer model, SARS-CoV-2, management, epidemic.*

1. Introduction. Modeling the processes of the COVID19 pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus is of great interest. And this is natural, the pandemic claimed many lives, increased the number of people with various diseases, worsened the well-being of people, and more. At the first stage of the fight against COVID19, the main means were organizational restrictions, medical masks, etc. Sometimes it was necessary to announce a complete lockdown in the state. This gave a positive result - the minimum number of cases and deaths of the new corona virus. However, lockdown turned out to be too expensive and the budget of the countries suffered greatly. Replenishments to the treasury fell catastrophically and funds for social needs, including the treatment of those infected with the new virus, were not enough. To improve the economy, the lockdown was lifted, but as a result, the number of people killed and infected increased. In this case, patients are also treated at public expense. Thus, financial costs are high even in the absence of a lockdown.

Thus, the task is to make a decision and it is necessary to determine to what extent and how quarantine measures should be applied so that there is no sharp peak in morbidity and the country's economy avoids a crisis. It is necessary to solve the problem of managing the safety

of life of the population and the economy of the state. After the possibility of vaccination of people appeared, the task of managing the safety of life of the population and the economy of the state did not become less urgent. Partly because there were not enough vaccines, partly because of the anti-vaxxer movement, partly because the vaccines were less effective than expected.

The task of managing the safety of life of the population and the economy has been improved as new funds and knowledge in the fight against the pandemic were obtained. The safety management problem without vaccination has been addressed in [1], with vaccination in [2]. However, in [2], it was assumed that the vaccinated people did not get infected with the virus, but in reality, as recent studies show, this is not the case, the number of infected vaccinated people is considerable. Therefore, in this work we will try to pose and improve the task of managing the safety of life of the population and the economy, taking into account the vulnerability of vaccinated persons.

As a basis for constructing a mathematical model for the spread of SARS-Cov-2, a protocol developed by the Georgian health care system was adopted, which are binding on all authorities of the country. When constructing the model, the ideas outlined in [3-6] were used.

2. Business logic of the epidemic control process. Let the number $N(t)$ of citizens be in the country at a given time t . At the same time, a number $N_e(t)$ of citizens are entering the country. According to the protocol, all of them should be sent to places designated for quarantine - hotels, sanatoriums, rest homes, etc. However, let's say that not all arriving citizens are transferred to quarantine; some managed to somehow avoid this. That is, $\alpha_{e1}(t)N_e(t)$ of the citizens $N_e(t)$, they were quarantined, but $\alpha_{e2}(t)N_e(t)$ quarantine was avoided. We have $N_e(t) = \alpha_{e1}(t)N_e(t) + \alpha_{e2}(t)N_e(t)$. Or $1 = \alpha_{e1}(t) + \alpha_{e2}(t)$. Note that there is a group of people entering the country - E , a group that is in quarantine - Q . Let $N_q(t)$ the number of citizens be in quarantine at the moment t . After some time, a certain number of people whose test-in-law will show a positive result for the presence of the SARS-Cov-2 virus is transferred to a hospital for treatment - they are infected, and there is documentary evidence of this, we will designate this group of people by I . Let the number of citizens $N_{qi}(t)$ be sent from quarantine for treatment at t the moment, and the number of citizens $N_{qh}(t)$ is released from quarantine and they replenish the group of citizens - HS specifically, into groups of healthy people without immunity H - their number is $N_{hs}(t)$. After treatment from the group I of recovered patients, I replenish the group of healthy HI - people with immunity, their number is $N_{hi}(t)$, unfortunately, a certain number of patients $N_{di}(t)$ cannot be saved. The group of those who died from the virus will be denoted by D . Note that in addition to knowingly infected

people, in society there is a group S of sick people carrying the virus, but there is no documentary evidence of this, the number of these people will be denoted by $N_s(t)$. It is the members of the group $N_s(t)$ who are the main distributors of the virus, they freely contact with members of the group of healthy people without immunity - H , in which $N_h(t)$ citizens infecting them. The complexity of the situation is that the relevant authorities do not know exactly the number of these people, but also the distributors of the infection themselves. Note that a group HS is a union of groups H and S , $N_{hs}(t) = N_h(t) + N_s(t)$.

Epidemiological services identify infected people $N_{si}(t)$ from the group S and transfer them to hospitals for treatment, thereby replenishing the group I . At the same time, the circle of their contacts is determined, even in the number of people $N_c(t)$ from the group HS and they are transferred to quarantine, replenishing the group Q , respectively, $N_{qh}(t)$ from the group H , and $N_{qs}(t)$ from the group S , $N_q(t) = N_{qh}(t) + N_{qs}(t)$. Unfortunately, the group S also has a case of death from a virus, let us designate their number through $N_{ds}(t)$, which replenish the group D . We will assume that people who have recovered from the new corona virus acquire immunity but can become infected again. When vaccinated, people from group H go to HI . Those. in the process of vaccination of people from the group of healthy people without immunity, the vaccinated people from H go to the group of healthy people with immunity HI . then we denote their number at the moment t of time by $N_{hi}(t)$.

According to recent reports, despite vaccination, some members of the HI group, communicating with members of the S group, may be infected. Therefore, some of them are sent for treatment I , and some in quarantine Q . Note that the number of members of groups E , Q, I, HI, D, HS is known at any given time. However, the exact number of members of groups H and S , respectively, is not known. Meanwhile, contacts of members of groups H, HI and S can worsen the epidemiological situation, as patients from S can infect healthy people from H and HI . Let's build a scheme for fighting the epidemic and its business logic in the form of a directed graph:

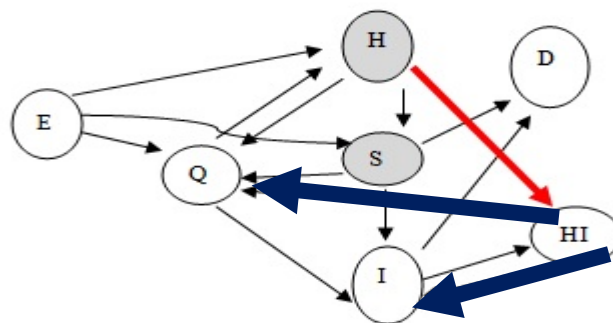


Fig. 1 Directed graph of the fight against the epidemic

3. Building the model. In the oriented graph in Fig. 1, the arc EH has $\alpha_{e21}(t)N_e(t)$ weight and the arc ES has $\alpha_{e22}(t)N_e(t)$ weight. The fact is that some citizens who have entered the country and who have not been quarantined can be both healthy and infected - sick. Their exact number is not known, but it is known that $\alpha_{e21}(t) + \alpha_{e22}(t) = \alpha_{e2}(t)$. But together they make up the $HS = H \cup S$ group, an amalgamation of the H and S groups.

The rate of change in the number of a group of healthy people without immunity - $N_h(t)$ from a group H depends on the intensity of: contacts between group members H and S ; replenishment of a group Q from a group H of people $N_{ch}(t)$; replenishment of a group H from a group Q of people $N_{hc}(t)$, replenishment of a group H from a group E of people $N_e(t)$. The indices of the coefficients and the number of transitions from one group to another are indicated in the order - the receiving group, and then the decreasing group. For the quarantine group Q , in this case, the symbol c is used, in other cases - q . Therefore, we have:

$$\frac{dN_h(t)}{dt} = \alpha_{hc}N_{hc}(t) + \alpha_{heh}(t)\alpha_{e21}(t)N_e(t) - \alpha_{ch}(t)N_{ch}(t) - \alpha_{hs}(t)N_h(t)N_s(t) - \alpha_{vac}(t)N_h(t) \quad (1)$$

where $\alpha_{ch}(t)$, $\alpha_{he}(t)$, $\alpha_{e21}(t)$, $\alpha_{hc}(t)$, $\alpha_{hs}(t)$, $\alpha_{vac}(t)$ the corresponding coefficients. The rate of change in the number of a group of healthy people with immunity - $N_{hi}(t)$ from the group HI depends on the intensity: recovery of patients from the group I (increases), vaccination in the group H (increase), contacts between group members HI and S (decreases) - while part of the group HI goes into the group Q , and part into group I . As a result, we get:

$$\frac{dN_{hi}(t)}{dt} = \alpha_{ihi}(t)N_i(t) + \alpha_{vac}(t)N_h(t) - \alpha_{qshi}(t)N_s(t)N_{hi}(t) - \alpha_{ishi}(t)N_s(t)N_{hi}(t).$$

In a similar way, one can write out relations similar to (1) and for the rate of change in the number of groups Q, I, S . As a result, we get a system of ordinary differential equations:

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{dN_h(t)}{dt} &= \alpha_{hq}(t)N_q(t) + \alpha_{he}(t)\alpha_{e21}(t)N_e(t) - \alpha_{qh}(t)N_h(t) - \\ &\quad - \alpha_{hs}(t)N_h(t)N_s(t) - \alpha_{vac}(t)N_h(t), \\ \frac{dN_q(t)}{dt} &= \alpha_{qh}(t)N_h(t) + \alpha_{qe}(t)\alpha_{e1}(t)N_e(t) + \alpha_{sq}(t)N_s(t) - \\ &\quad - \alpha_{hq}(t)N_q(t) - \alpha_{iq}(t)N_q(t) + \alpha_{qshi}N_s(t)N_{hi}(t), \\ \frac{dN_s(t)}{dt} &= \alpha_{sh}(t)N_h(t)N_s(t) + \alpha_{se}(t)\alpha_{e22}(t)N_e(t) - \\ &\quad - \alpha_{is}(t)N_s(t) - \alpha_{qs}(t)N_s(t) - \alpha_{ds}(t)N_s(t), \\ \frac{dN_i(t)}{dt} &= \alpha_{is}(t)N_s(t) + \alpha_{iq}(t)N_q(t) - \alpha_{hii}(t)N_i(t) - \alpha_{di}(t)N_i(t) + \\ &\quad + \alpha_{ishi}(t)N_s(t)N_{hi}(t), \\ \frac{dN_d(t)}{dt} &= \alpha_{di}(t)N_i(t) + \alpha_{ds}(t)N_s(t), \\ \frac{dN_{hi}(t)}{dt} &= \alpha_{hii}(t)N_i(t) + \alpha_{vac}(t)N_h(t) - \alpha_{qshi}(t)N_s(t)N_{hi}(t) - \\ &\quad - \alpha_{ishi}(t)N_s(t)N_{hi}(t). \end{aligned} \right. \quad (2)$$

where, the coefficients in the system are non-negative, the epidemic is observed over a period of time $[t_0; T]$. In (2), the function $N_e(t)$ is known in principle - the number of arriving citizens. At the initial moment of time t_0 , the following are known:

$$N_q(t_0) = N_{q0}, \quad N_i(t_0) = N_{i0}, \quad N_d(t_0) = N_{d0}, \quad N_h(t_0) + N_s(t_0) = N_{00}. \quad (3)$$

System (2) with initial conditions (3) constitutes a complementally mathematical model of the SARS-Cov-2 virus epidemic.

4. The problem of managing the epidemic. Analyzing the protocol for fighting the epidemic and its mathematical model, it should be noted that the control of the spread of infections has special control levers. For example, by improving control over the arriving citizens, it is possible to practically exclude the penetration of sick citizens into society, bypassing quarantine. In the model, for example, the values of the coefficients $\alpha_{e21}(t)$, $\alpha_{e22}(t)$ should be reduced. Also, by choosing the values of the coefficient $\alpha_{hs}(t)$, you can actually achieve a hard lockdown, or a liberal policy of containing the epidemic. Suppose that when selecting $\alpha_{e21}(t)$ - the impact on budgetary costs is $B: \alpha_{e21}(t) \rightarrow R$, and the costs of treating the infected can be expressed through $W: \int_{t_0}^T N_i(\tau) d\tau \alpha_{hs}(t) \rightarrow R$, then the total costs of identifying the infected and their treatment, taking into account their minimization, can be expressed as follows:

$$J(\alpha_{e21}(t), \alpha_{hs}(t)) = B(\alpha_{e21}(t)) + W\left(\int_{t_0}^T N_i(\tau) d\tau, \alpha_{hs}(t)\right) \rightarrow \inf. \quad (4)$$

Functional (4) must be minimized under conditions (2), (3) and the constraint:

$$B(\alpha_{e21}(t)) \geq L > 0. \quad (5)$$

Constraint (5) means that budgetary expenditures for these activities cannot be less than a certain amount. It is clear that we have restrictions from above - budgetary funds are limited!

Note that the functional $W(*)$ also takes into account the fact that by choosing the values of the coefficient $\alpha_{hs}(t)$ (thereby determining the level of lockdown), we actually change financial receipts - specifically, we reduce them. Therefore, we need to minimize this value as well.

To manage the safety of life of the population and the economy of the state, an extreme problem of the type (4), (5), (2), (3) is considered.

In this case, another limitation appears, the purpose of which is to achieve herd immunity:

$$N_{hi}(T) = N_{hit}(T) + N_{hiv}(T) \geq 0,7N(T).$$

The computer implementation of the model (2), (3) and the extreme problem (4), (5) was carried out in the MatLab environment for various values of constant coefficients of system (2), initial conditions (3) and specific B, W functional.

5. Computer Experiment. For scientific calculations, we rewrite system (2) in the following form, and at the first stage, we will consider the coefficients as constants:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{dN_h(t)}{dt} = (-\alpha_{qh}(t) - \alpha_{vac}(t))N_h(t) + \alpha_{hq}(t)N_q(t) - \\ \quad - \alpha_{hs}(t)N_h(t)N_s(t) + \alpha_{he}(t)\alpha_{e21}(t)N_e(t), \\ \frac{dN_q(t)}{dt} = \alpha_{qh}(t)N_h(t) - (\alpha_{hq}(t) + \alpha_{iq}(t))N_q(t) + \alpha_{sq}(t)N_s(t) + \\ \quad + \alpha_{qshi}(t)N_s(t)N_{hi}(t) + \alpha_{qe}(t)\alpha_{e1}(t)N_e(t), \\ \frac{dN_s(t)}{dt} = (-\alpha_{is}(t) - \alpha_{qs}(t) - \alpha_{ds}(t))N_s(t) + \alpha_{sh}(t)N_h(t)N_s(t) + \\ \quad + \alpha_{se}(t)\alpha_{e22}(t)N_e(t), \\ \frac{dN_i(t)}{dt} = \alpha_{iq}(t)N_q(t) + \alpha_{is}(t)N_s(t) - (\alpha_{hii}(t) + \alpha_{di}(t))N_i(t) + \\ \quad + \alpha_{ishi}(t)N_s(t)N_{hi}(t), \\ \frac{dN_d(t)}{dt} = \alpha_{ds}(t)N_s(t) + \alpha_{di}(t)N_i(t), \\ \frac{dN_{hi}(t)}{dt} = \alpha_{vac}(t)N_h(t) + \alpha_{hii}(t)N_i(t) - \alpha_{qshi}(t)N_s(t)N_{hi}(t) - \\ \quad - \alpha_{ishi}(t)N_s(t)N_{hi}(t). \end{array} \right. \quad (6)$$

We have system (6) with initial conditions (3). Function $N_e(t)$ known and in the calculations we will assume that it is constant and equal to NE . We will take the same symbols as identifiers of the coefficients, but we will write them in one register, for example: we will write $\alpha_{qh}(t)$ as aqh . Note, that aqh is the measure of influence (increase) on the rate of change

in the number of people in quarantine, and the measure of influence (decrease) on the rate of change in the number of healthy people without immunity. The interpretation of other coefficients is similar. Let's rewrite system (6) into a convenient one for scientific calculations in the MatLab package.

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{dN_1(t)}{dt} &= (-\alpha qh - \alpha vac) N_1(t) + \alpha hq N_2(t) - \\ &\quad - \alpha hs N_1(t) N_3(t) + \alpha he \times \alpha e21 NE, \\ \frac{dN_2(t)}{dt} &= \alpha qh N_1(t) - (\alpha hq + \alpha iq) N_2(t) + \alpha sq N_3(t) + \\ &\quad + \alpha qshi N_6(t) + \alpha qe \times \alpha e1 NE, \\ \frac{dN_3(t)}{dt} &= (-\alpha is - \alpha qs - \alpha ds) N_3(t) + \alpha sh N_1(t) N_3(t) + \\ &\quad + \alpha se \times \alpha e22 NE, \\ \frac{dN_4(t)}{dt} &= \alpha iq N_2(t) + \alpha is N_3(t) - (\alpha hii + \alpha di) N_4(t) + \\ &\quad + \alpha ishi N_3(t) N_6(t), \\ \frac{dN_5(t)}{dt} &= \alpha ds N_3(t) + \alpha di N_4(t), \\ \frac{dN_6(t)}{dt} &= \alpha vac N_1(t) + \alpha hii N_4(t) - \alpha qshi N_3(t) N_6(t) - \\ &\quad - \alpha ishi N_3(t) N_6(t). \end{aligned} \right. \quad (7)$$

To assessment the stiffness of system (7), we write out the Jacobian matrix of the right side of this system - $\frac{\partial \frac{dN_i(t)}{dt}}{\partial N_j(t)}, i, j = \overline{1,6}$. As a result we have

$$\begin{pmatrix} -\alpha qh - \alpha vac - \alpha hs N_3(t) & \alpha hq & -\alpha hs N_1(t) & 0 & 0 & 0 \\ \alpha qh & -\alpha hq - \alpha iq & \alpha sq & 0 & 0 & \alpha qshi \\ \alpha sh N_3(t) & 0 & \alpha sh N_1(t) - \alpha is - \alpha qs - \alpha ds & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \alpha iq & \alpha is + \alpha ishi N_6(t) & 0 & 0 & \alpha ishi N_3(t) \\ 0 & 0 & \alpha ds & \alpha di & 0 & 0 \\ \alpha vac & 0 & -\alpha qshi N_6(t) - \alpha ishi N_6(t) & \alpha hii & 0 & -(\alpha qshi + \alpha ishi) N_3(t) \end{pmatrix} \quad (8)$$

It is clear, that the determinant of the Jacobian matrix $\frac{\partial \frac{dN_i(t)}{dt}}{\partial N_j(t)}, i, j = \overline{1,6}$ - Jacobian is equal to zero, due to which we can conclude that the system (7) is rigid. Of course, it is possible to exclude the fifth equation from system (7), and calculate the function $N_5(t)$ of the number of deaths from the virus by integration of functions $N_3(t)$ and $N_4(t)$ that are simple found. However, in this case, we will adhere to the proposed complex method. To find numerical solutions to system (7) with initial values (3), we choose the ode15c solver from the MatLab application package. It is just designed for the solution of a rigid system of ordinary differential equations.

To find the numerical solutions of the nonlinear system (7), we will compose an auxiliary M-file. In it, the system (7) is presented in the MatLab M-code, while the values of the system coefficients and free members are also entered here. The code is presented in the listing 1:

Note, that we have notations in the listings and figures: N_1 - healthy, without immunity $N_h(t)$; N_2 - in quarantine $N_q(t)$; N_3 - undetected infected $N_s(t)$; N_4 - infected for hospital treatment $N_i(t)$; N_5 - died from the virus $N_d(t)$; N_6 - healthy with immunity $N_{hi}(t)$.

Listing 1. Right side of the system (7)

```
01: % sars-sistemis marjvena mxare
02: function dNdt=sars(t,N)
03: dNdt=zeros(6,1)
04: aqh=0.08; avac=0.5; ahq=0.2; ahs=0.4; ahe=0.2; ae21=0.4; ne=30;
05: aiq=0.34; asq=0.02; aqshi=0.3; aqe=0.02; ae1=0.1;
06: ais=0.2; aqs=0.02; ads=0.001; ash=0.2; ase=0.2; ae22=0.6;
07: ahii=0.02; adi=0.001; aishi=0.03;
08: k11=-aqh-avac; k12=ahq; c1=-ahs; b1=ahe*ae21*ne;
09: k21=aqh; k22=-ahq-aiq; k23=asq; k26=aqshi; b2=aqe*ae1*ne;
10: k33=-ais-aqs-ads; c3=ash; b3=ase*ae22*ne;
11: k42=aiq; k43=ais; k44=-ahii-adi; c4=aishi;
12: k53=ads; k54=adi;
13: k61=avac; k64=ahii; c6=-aqshi-aishi;
14: dNdt(1)=k11*N(1)+k12*N(2)+c1*N(1)*N(3)+b1;
15: dNdt(2)=k21*N(1)+k22*N(2)+k23*N(3)+k26*N(6)+b2;
16: dNdt(3)=k33*N(3)+c3*N(1)*N(3)+b3;
17: dNdt(4)=k42*N(2)+k43*N(3)+k44*N(4)+c4*N(3)*N(6);
18: dNdt(5)=k53*N(3)+k54*N(4);
19: dNdt(6)=k61*N(1)+k64*N(4)+c6*N(3)*N(6);
20: end
```

To run the code shown in Listing 1, we use the code shown in Listing 2.

Listing 2. Running the Solver and Visualizing Solutions

```
1: [T,Y]=ode15s('sars',[0 10],[600 100 20 10 5 40]);
2: plot (T, Y,'linewidth', 2)
3: title ('Spread of Sars-CoV-2')
4: xlabel ('Time')
5: ylabel ('Amount')
6: legend ('N1','N2','N3','N4','N5','N6')
```

The initial values of system (7) for $N_1, N_2, N_3, N_4, N_5, N_6$ are respectively equal to: 600, 100, 20, 10, 5, 40 units. We assume that 30 units of visitors enter the country at any given time. Note that infected people of whom the disease is reliably known are either in the hospital or are in quarantine. They do not spread the infection and do not exacerbate the epidemic. The main spreaders of the infection are those people who are infected, but this is not known for certain. Therefore, the intensity of contacts of these people with representatives of other groups determines the level of the epidemic. If a lockdown is introduced in a country to combat the epidemic, then its main task is to reduce the contact of members of the S group with representatives of other groups. In model (7), (3), lockdown can be displayed by selecting the values of those coefficients that are present in the contacts of the S group with other groups. For example, consider the contacts of the members of the groups S and H . If a strict lockdown is declared, then the coefficients $\alpha_{hs}(t)$ (ahs) and $\alpha_{sh}(t)$ (ash) have a minimum value. If the value of these coefficients is large, then it is natural that there is either no lockdown at all or it is not strict. Consider two modes of dealing with the epidemic. Mode A: non-strict lockdown - ahs=0.4, ash=0.2; Mode B: strict lockdown - ahs=0.2, ash=0.01; . Figure 2 shows the visualization of the calculation results for mode A, with the values of the coefficients indicated in lines 4-9 of Listing 1.

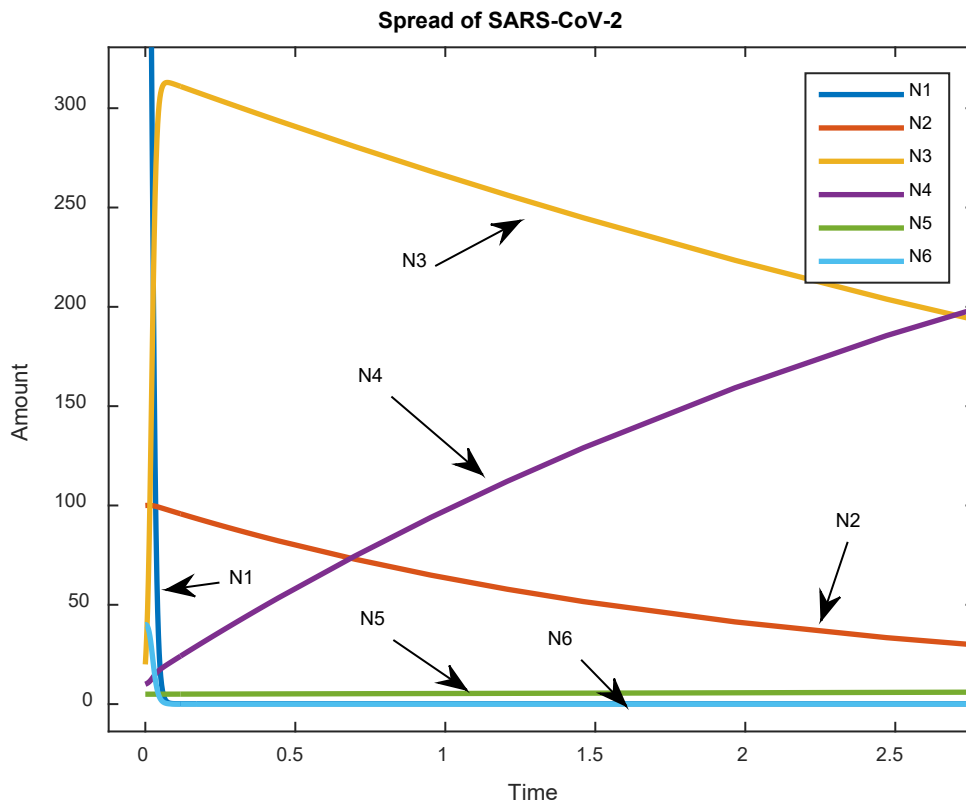


Fig.2. Significance of virus spread indicators during non-strict lockdown

Obviously, with a non-strict lockdown, the number of infected people in clinics is constantly growing and a collapse of the healthcare system may occur. Let's carry out scientific calculations for a strict lockdown. The values of all system coefficients (7) will be the same as in rows 4-9 of Listing 1, except for two: $a_{hs}=0,2$ and $a_{sh}=0,01$. Figure 3 shows the visualization of the calculation results for mode B.

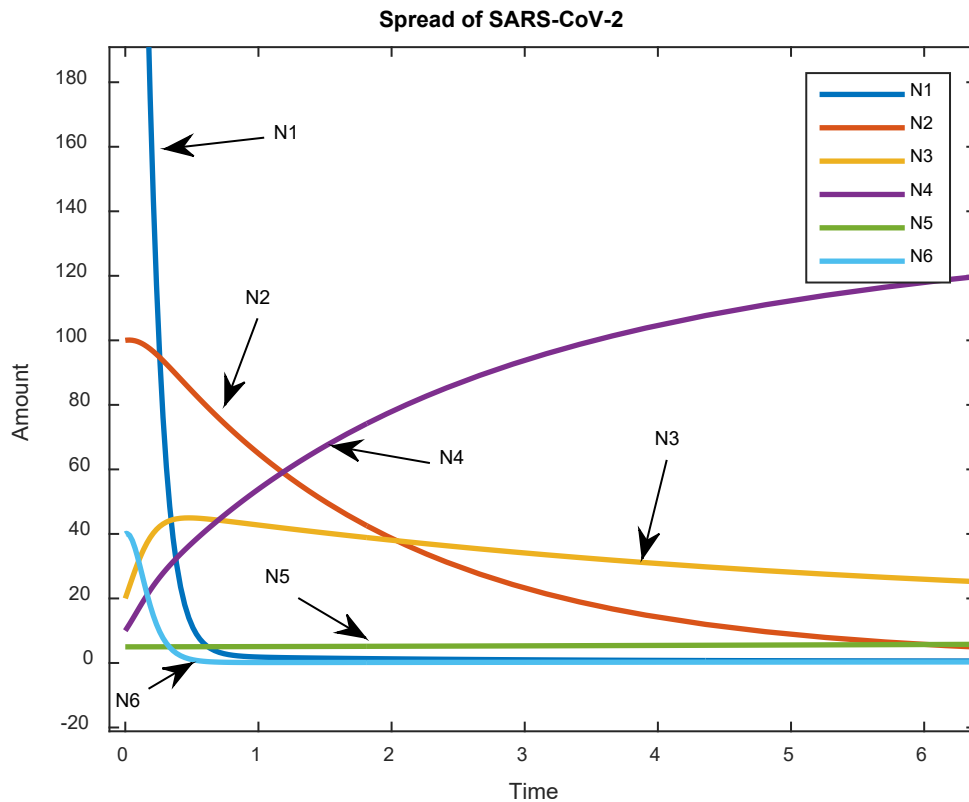


Fig.3. Significance of virus spread indicators during strict lockdown

As you can see, with a strict lockdown, the number of infected people in hospitals is almost constant and not high. The collapse of the health care system is expected. However, for complete objectivity, one should calculate the so-called, price for modes A and B. I.e. how much will the implementation of the models cost the country's budget. In the general case, it will solve the problem of optimal control (4), (5), (7), (3).

6. Conclusions. A computational experiment carried out on a computer model built on the basis of a mathematical model (2), (3) with constant coefficients allows us to conclude that by choosing the value of the parameters and, it is possible to select such a number of infected citizens, in which the economy does not need a lockdown, and the forecast recovery of those infected with the SARS-CoV-2 virus is favorable.

References:

1. Kereselidze N., SARS-CoV-2 Virus Spread Models and Security Management Issues. Kalashnikova A., Kulba V. (ed.), Materials of the XXVIII International Conference Problems of Safety Management of Complex Systems, 77-83. IPU. Moscow, 2020.
2. Kereselidze N., Models of Epidemiological Security Management in the Spread of the SARS-CoV-2 Virus. IFAC, TECIS 2021, Moscow, RF, 14-19.09.2021.
3. Kermack W. O. and McKendrick A. G., Contributions to the mathematical theory of epidemics, Proc. R. Soc. Lond. A, 15:700-721, 1927.
4. Kereselidze N. Combined continuous nonlinear mathematical and computer models of the Information Warfare.// International journal of circuits, systems and signal processing, volume 12, 2018, pp., 220-228.
5. Kereselidze N.G. Models for the dissemination of false information. Materials of the XXVII international conference on December 18, 2019 Problems of safety management of complex systems, Moscow, Art, 167-172.
6. Kereselidze N.G. SARS-CoV-2 Virus Spread New Models and Security Management Issues, Materials of the XXIX international conference on December 15, 2021 Problems of safety management of complex systems, Moscow, Art, 85-93.

SARS-CoV-2 ვირუსის გავრცელების ახალი მოდელისა და უსაფრთხოების მართვის საკითხების შესახებ

ნუგზარ კერესელიძე

ინფორმატიკის აკადემიური დოქტორი, სოხუმის
სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული
პროფესორი

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებთა აკადემიის წევრ-
კორესპონდენტი, ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა
აკადემიის კომპიუტერულ მეცნიერებათა
ინსტიტუტის დირექტორი

E-mail: nkereselidze@sou.edu.ge

აბსტრაქტი. სტატიაში შემოთავაზებულია SARS-CoV-2 ვირუსის გავრცელების ახალი მათემატიკური და კომპიუტერული მოდელები, რომლებიც აგებულია საქართველოს ხელისუფლების მიერ მიღებული ეპიდემიასთან ბრძოლის პროტოკოლის გათვალისწინებით. მოდელებში გათვალისწინებულია რეინფიცირების შემთხვევები იმუნიზაციისა თუ გადატანილი დაავადების მიუხედავად. მიღებულია არაწრფივ, არაერთგვაროვან დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემა ცვლადი კოეფიციენტებითა და საწყისი მნიშვნელობებით. შემოთავაზებულ მათემატიკურ მოდელში გამოყოფილია სამართავი პარამეტრები ქვეყანაში ლოკდაუნის წარმართვის ხარისხის გათვალისწინებით. დასმულია ოპტიმალური მართვის ამოცანა. მიზნის ფუნქცია აფასებს ფინანსურ დანახარჯებს ლოკდაუნისა და ეპიდემიის სხვადასხვა ხასიათის შემთხვევაში. ოპტიმალური ამოცანის ამოხსნის შედეგად შესაძლებელია შეირჩეს ლოკდაუნის ისეთი ვარიანტი, რომლის შედეგადაც არ ხდება სამედიცინო სისტემისა და სახელმწიფო ბიუჯეტის კოლაფსი, ამასთან, დაცულია მოსახლეობის უსაფრთხოება.

განხილულია და გამოკვლეულია აგებული მათემატიკური მოდელის მუდმივკოეფიციენტებიანი ვარიანტი. შესაბამისი კომპიუტერული მოდელი აღწერილია MatLab-ის (მათლაბის) M-ენაზე და ჩატარებულია კომპიუტერული ექსპერიმენტი. ლოკდაუნის სხვადასხვა რეჟიმებისთვის ნაპოვნია ინფექციის გავრცელების მაჩვენებლების მნიშვნელობები: კლინიკებში პაციენტების, კარანტინში მყოფთა, ჯანმრთელი იმუნიტეტის მქონე პირთა, ინფიცირებულთა, გარდაცვლილთა რაოდენობა.

STUDY METHODOLOGY OF ANALYTICAL GROUP I CATIONS

Mineda Chanturia	PhD, Associate Professor, Sokhumi State University, Faculty of Natural Science, Mathematics, Technology and Pharmacy Department of Chemistry E-mail: minedachanturia1@gmail.com
Antonina Mskhiladze	PhD in Chemistry, Associate Professor, E-mail: amskhiladze2@gmail.com
Darejan Gulbani	Doctor of Chemistry, Sokhumi State University E-mail: darejangulbani67@gmail.com
Emma Churgulia	PhD in Chemistry, Sokhumi State University, Faculty of Natural Science, Mathematics, Technology and Pharmacy Department of Chemistry E-mail: emmachurgulia@yahoo.com

Presented by the Institute of Chemistry at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

Abstract. The article analyses the necessary measures to be taken to modernize chemistry courses at universities. The basic principles of analysis and study of properties, the significance and application of K^+ , Na^+ , NH_4^+ cations of the analytical group I have been discussed.

The teaching process is carried out in the following 6 stages: The relation between the atom structure and the properties of the elements, their compounds; Their biological role; Use of metal cations of analytical group I in medicine; Particular identification reactions; Test task - analysis process of group I cations; Representation of the results of the analytical group particular reactions and the analysis of the mixture by the given schemes.

In order to achieve the goal, the student is involved in research-examination processes, is informed about the essence of research, determines the stages of research and deeply understands its results, at the same time explores its meaning, is given opportunity to understand, comprehend and interpret the information learned, develops skills in practical application of methods and strategies, in identification of risk factors related to experimental work, in selection and compilation of different types and complexity appropriate to the goal set

In the process of teaching analytical chemistry, such a methodical approach is important for effective management of practical work and ensuring a safe environment.

Keywords: *Cations, knowledge, teaching chemistry, methods, chemical analysis, reagent.*

According to the main educational goals of the National Curriculum, teaching-learning should promote the gradual formation of knowledge based on prior knowledge, the development of knowledge gained at school and the connection it with the next level of education, that is the main basis for cognition of natural sciences and is built on logical principle. The material mastered by the students through the school chemistry program is the basis for raising the level of chemical education.

In order to train a professional chemist, it is necessary to modernize chemistry courses at universities. This should be facilitated by the use of new teaching methods, new textbooks, including translations, scientific conferences with the participation of teachers, it is essential to regularly discuss the problems of teaching chemistry.

The teaching methodology is improved using modern technical means, by strengthening the aspects of the research component in the learning process. It became necessary to establish and refine distance learning programs. The ongoing education reform in Georgia requires the unification of teaching methods and the training of fundamentally different methodologist-teachers.

The main goal of teaching "Analytical Chemistry" is to study modern and classical methods of chemical analysis, to develop active and systemic thinking, to develop the ability of independent creative work, to deepen knowledge about the chemical properties of substances. The laboratory practicum develops the ability to conduct an experiment and assess the results, gives the experience of analyzing a specific object.

The paper discusses the basic principles of the analysis and the study of properties, importance and application of K^+ , Na^+ , NH_4^+ cations of analytical group I. These principles are formed on the basis of many years of experience in teaching chemistry [1, 8].

The teaching process is carried out in the following stages:

- I. The relation between the atom structure and the properties of the elements, their compounds;
- II. Their biological role;
- III. Use of metal cations of analytical group I in medicine;
- IV. Particular identification reactions;
- V. Test task - analysis process of group I cations;
- VI. Representation of the results of the analytical group particular reactions and the analysis of the mixture by the given schemes.

Stage I: The relation between the atom structure and the properties of the elements, their compounds;

Analytical classification of ions differs from the distribution of chemical elements in groups in the D.I. Mendeleev's periodic table, but it cannot be called artificial, since it is based on certain regularities related to the solubility of some compounds and the base-acid properties of oxides and hydroxides of the elements. Thus, the acid-base system of cation analysis is based on the dependence between metal cations and hydrochloric acid, sulfuric acid, alkalis, and therefore, it is represented by 6 analytical groups of cations and 3 analytical groups of anions.

Most of the salts of the analytical group I cations K^+ , Na^+ , NH_4^+ are well-soluble in water, they do not have a group reagent. Potassium and sodium are elements of the main subgroup of group I in the periodic table. They belong to the number of active metals. They have the ability to dissolve water even at room temperature by releasing hydrogen and producing the corresponding hydroxides. Alkali metal hydroxides are strong bases. They are completely ionized in aqueous solutions. Due to this, salts of potassium and sodium strong acids are not hydrolyzed and their salt solutions are of a neutral reaction ($pH = 7$). Salts of potassium and sodium weak acids are more or less fully hydrolyzed and their aqueous solutions have an alkaline reaction ($pH > 7$).

All cations are colorless in aqueous solution. These elements have a minimal value of ionization potential and form cations with spherical symmetry that determines their stability, weak polarization and the absence of colour. Their chemical properties are mainly determined by electrostatic interactions. Based on these data, students can explain the properties of substances and relate them to identification reactions [3].

Stage II. The use of metal cations of analytical group I in medicine:

Sodium and potassium. Sodium ions Na^+ are mainly present in extracellular fluid ~50%, in bones and cartilage ~40%, less than 10% - in the inside a cell, while potassium ions K^+ are mainly present in intracellular fluid. [4]

The following are related to Na^+ ions:

- Osmotic pressure of liquids and its permanence;
- Consumption of large amounts of sodium ions leads to loss of potassium ions - they are antagonists;
- It affects the condition of the muscular and cardiovascular system;
- Water retention by tissues (15 grams of sodium chloride retains two liters of fluid in the human body);

- Maintaining the base-acid balance in the body (NaHCO_3 - blood alkaline reserve - is a component of the hydrocarbon buffer system);
- Transfer of amino acids and sugars to the cell membrane;
- It is contained in blood plasma, digestive fluids;
- Na^+ and K^+ ions substantially affect the action of the central nervous system (CNS); Participate in the generation of nerve impulses, in the mechanism of short-term memory.
- An excess of Na^+ ions causes depression of the cerebral cortex, i.e. suppresses the action of the CNS;
- An excess of K^+ ions causes a manic state of the cerebral cortex, i.e. excites the action of the CNS.

K^+ ions participate in:

- Intracellular metabolism, regulation of heart contraction and water-electrolyte balance;
- Regulation of metabolism and osmotic pressure, in the process of action of the nervous system
- Normal functioning of the heart;
- Lack of potassium leads to disruption of normal cardiovascular function;
- Prolonged potassium deficiency can lead to cardiac arrest. Potassium is one of the body's most important electrolytes. Like sodium, it is important in the formation of buffer systems.

Stage III. Medicinal preparations of metal cations of the analytical group I:

- Sodium chloride NaCl . Isotonic (physiological) and hypertonic solutions are distinguished depending on its concentration. Isotonic is 0,9% NaCl solution because its osmotic pressure corresponds to the osmotic pressure of blood plasma (780,2 kPa). Isotonic solution is used as a plasma-replacement solution in the event of dehydration of the body, to dissolve medicinal substances, etc., hypertonic solution (mass fraction 3,5 and 10%) is used for external use in the form of compresses and sheets for the treatment of purulent wounds;
- Sodium bicarbonate NaHCO_3 (baking soda) - neutralizes hydrochloric acid in gastric juice, it is an antacid in case of increased acidity of gastric juice;
- Sodium sulfate decahydrate $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (Glauber's salt) - is a laxative;
- Sodium iodide NaI - is an iodine preparation for endemic goitre.
- Sodium tetraborate decahydrate $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ is easily hydrolyzed in aqueous solution, the released boric acid is characterized by antiseptic action.

- Potassium chloride KCl - is used in the event of electrolyte imbalance in the body;
- Potassium iodide KI – is iodine-containing preparation for thyroid disease, cardiac arrhythmia
- Potassium permanganate KMnO_4 - is antiseptic for treating wounds, mouth and throat wash.

The student sees the purpose of the assignment, the practical aspects of these ions, the need for human health, and the connection to daily life. [5, 6]

Stage IV: Educational information transmitted using tables reduces the time it takes to form different types of views. A large amount of information is difficult to retain in the memory of students, systematization of information in the form of tables is better perceived by students and to a greater extent retained in long-term memory, they process a large amount of material, deepening and activating existing knowledge.

Particular identification reactions of cations of the analytical group I:

Table 1

Cation	Reaction number, reagent	The product of the reaction and its properties
K^+	1. $\text{NH}_4\text{HC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ or 2. $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ 3. $\text{Na}_2\text{Pb}[\text{Cu}(\text{NO}_2)_6]$ 4. Flame staining reaction 5. Dipicrylamine (Poluektov's reaction)	$\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ – Cr. White, soluble in hot water, strong acids and alkalis. $\text{K}_2\text{Na}[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ – Yellow precipitate, soluble in strong acid. $\text{K}_2\text{Pb}[\text{Cu}(\text{NO}_2)_6]$ – Black cube crystals, soluble in strong acids and alkalis. Violet $[\text{C}_6\text{H}_2(\text{NO}_2)_3]_6\text{NK}$ – Orange-red crystalline precipitate.
Na^+	1. $\text{K}_2\text{H}_2\text{Sb}_2\text{O}_7$ 2. $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$ 3. $\text{Zn}(\text{UO}_2)_3(\text{CH}_3\text{COO})_8$	$\text{Na}_2\text{H}_2\text{Sb}_2\text{O}_7$ – White crystalline precipitate, soluble in strong acids and alkalis. $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ – White crystalline precipitate. $\text{NaZn}(\text{UO}_2)_3(\text{CH}_3\text{COO})_9 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ – Yellowish green tetrahedral or octahedral crystals, soluble in alkalis and

	4. Flame staining reaction	acids. Yellow.
NH_4^+	1. NaOH 2. $\text{K}_2[\text{HgI}_4] + \text{KOH}$ (Nesler Reagent) 3. $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ 4. $\text{H}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$ + CH_3COO^- 5. KH_2SbO_4 6. Dissolution of ammonium salts by dry method	$\text{NH}_3 \uparrow$ – Phenolphthalein $\rightarrow$ Crimson $[\text{HgO} \cdot \text{HgNH}_2]^+ + \text{Hg} \downarrow$ – Black $[\text{NH}_4\text{Hg}_2\text{O}]\text{I} \downarrow$ – Brown red precipitate. $(\text{NH}_4)_2\text{Na}[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ $\downarrow$ – Yellow crystalline residue. $\text{NH}_4\text{HC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ – White crystalline precipitate. HSbO_3 – White amorphous precipitate. $\text{NH}_3 \uparrow, \text{HCl} \uparrow$

Ammonium alkali is a weak base. Solutions of strong ammonium acid salts are characterized by an acid reaction ($\text{pH} < 7$). K^+ and NH_4^+ are closest to each other in terms of analytical properties. They generate:

Hardly soluble, white hydrotartrates – $\text{NH}_4\text{HC}_4\text{H}_4\text{O}_6$, $\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$;

Yellow chloroplatinates – $(\text{NH}_4)_2[\text{PtCl}_6]$, $\text{K}_2[\text{PtCl}_6]$;

Hexanitrocobalts – $(\text{NH}_4)_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$, $\text{K}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$.

Using this table makes it easier for the student to carry out the research procedure, record data, conduct experiment, work out, analyze and evaluate the obtained data,

The table below is entered by students in workbooks, which they complete according to the results of the experiment:

Private reactions of cations I analytical group

Table 2

1	2	3	4	5	6
Number	Reagent	Cation reaction equation	Reaction equation	Conditions for the reaction	Characterization of the product obtained

The test task allows the student to transfer the learned material to a new situation, i.e. to use ideas and concepts to solve problems. [1, 7]

Stage V: Analysis process of group I cations

Purpose of the work: Detection of group I cations in the research solution.

Assignment: Determine group I cations in the research solution.

The student can determine the subject of research and the stages of research:

1. **NH_4^+ is first studied in the research solution**, the detection of which is not prevented by Na^+ and K^+ ions. Therefore, if NH_4^+ , Na^+ and K^+ ions are present in the research solution, NH_4^+ must be removed from the reaction area prior to detection. In case of a negative reaction on the Nessler's reagent, the presence of Na^+ and K^+ will be checked.
2. **Detection of K^+** . With $\text{Na}_2\text{Pb}[\text{Cu}(\text{NO}_2)_6]$ (precipitate is observed under a microscope) or with freshly prepared $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ solution.
3. **Detection of Na^+** . a) with $\text{K}_2\text{H}_2\text{Sb}_2\text{O}_7$ solution b) Ammonium oxalate solution with ethanol; c) with uranylacetate under a microscope.

Stage VI: A scheme is proposed for students to understand the sequence of work performed, which allows them to better master the systemic analysis process. The results of the individual reactions of the analytical group and the analysis of the mixture are represented according to the following tables:

Analysis of a mixture of cations of the analytical group

Table 3

1	2	3	4	5	6	7
Sample number	Research ion	Reagent	What did we see?	Conclusion	Sediment composition	Solution composition

In the final part of the lesson there is a discussion and testing around the topic.

Thus, in order to achieve the goal, the student is involved in research-examination processes, is informed about the essence of research, determines the stages of research and deeply understands its results, at the same time explores its meaning, is given opportunity to understand, comprehend and interpret the information learned, develops skills in practical application of methods and strategies, in identification of risk factors related to experimental work, in selection and compilation of experimental work of different types and complexity appropriate to the goal set. [2, 8]

In the process of teaching analytical chemistry, such a methodical approach is important for effective management of practical work and ensuring a safe environment. After finishing

the laboratory work, the student completes a workbook, summarizes the experiment results, masters the techniques of conducting experiments, practical skills in the use of tools, follows the stages of the research cycle, seeks to solve problems by manipulating chemical reagents – detects the cations in the research solution individually assigned for him/her - that helps him/her in the gradual construction of knowledge.

References:

1. Chanturia M., Tsintsadze G., Tsintsadze M, Laboratory Practicum on Qualitative Analysis, Methodical Instructions. Third Edition. LEPL Sokhumi State University, Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences, (GE.). ‘Universal’ Publishing House, Tbilisi, 2019, 1–191, ISBN 978-9941-17-591-6.
2. Chanturia M., Concept of development of iodometric method teaching, SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT №32. An International Journal. HERALD PEDAGOGIKI. NAUKA I PRAKTYKA, №58, Pedagogical sciences, Theory, practice and teaching methods, Berlin, 2020.
3. Loginov N. G, Voskresenskaya A. G, Solodkin I. S, Analytical Chemistry, M. “Enlightenment”, 1979.
4. Dolidze V., Tsitsishvili V. - Russian-Georgian-English-German Chemical Dictionary, Tbilisi, 2004.
5. Arziani Badri - Medical Chemistry, Intellect Publishing House, Tbilisi, 2019.
6. Aleksidze Nugzar, Fundamentals of General Biochemistry, Caucasus International University, Tbilisi, 2016.
7. Zolotov Yu. A. Basic analytical chemistry. T. 1-2. M., High School, 2002.
8. Unified Strategy for Education and Science 2017-2021
<http://www.mes.gov.ge/uploads/13.08.2020>
9. Internet Resources.

კატიონთა I ანალიზური ჯგუფის შესწავლის მეთოდика

მინედა ჭანტურია	ასოც. პროფესორი, ქიმიის დოქტორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი E-mail: minedachanturia1@gmail.com
ანტონინა მსხილაძე	ასოცირებული პროფესორი, ქიმიის დოქტორი სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი E-mail: amskhiladze2@gmail.com
დარეჯან გულბანი	ქიმიის დოქტორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი E-mail: darejangulbani67@gmail.com
ემა ჭურღულია	ქიმიის დოქტორი, ასისტენტ პროფესორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი E-mail: emmachurgulia@yahoo.com

წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის ქიმიის ინსტიტუტმა

აბსტრაქტი. ნაშრომში განხილულია ქიმიის სწავლების მრავალწლიანი გამოცდილების საფუძველზე ჩამოყალიბებული I ანალიზური ჯგუფის კატიონების K^+ , Na^+ , NH_4^+ ანალიზის, თვისებების, მნიშვნელობისა და გამოყენების შესწავლის ძირითადი მეთოდები და პრინციპები, რომლებიც უნდა განხორციელდეს უნივერსიტეტებში ქიმიის კურსის მოდერნიზაციისათვის.

წარმოდგენილია სწავლების პროცესის მიმდინარეობის 6 ეტაპი: კავშირი ატომის აღნაგობასა და ელემენტების, მათი ნაერთების თვისებებს შორის, მათი ბიოლოგიური როლი, I ანალიზური ჯგუფის მეტალთა კატიონების გამოყენება მედიცინაში, იდენტიფიკაციის კერძო რეაქციები, საკონტროლო ამოცანა - I ჯგუფის კატიონთა ანალიზის მსვლელობა, ანალიზური ჯგუფის კერძო რეაქციებისა და ნარევის ანალიზის შედეგების გაფორმება სქემების მიხედვით.

მიზნის მისაღწევად სტუდენტი ჩართულია კვლევა-ძიების პროცესში, ეცნობა კვლევის არსს, განსაზღვრავს კვლევის ეტაპებს და ღრმად გაიაზრებს მის შედეგებს,

ამავდროულად ჩასწვდება მის მნიშვნელობას, ეძლევა ნასწავლი ინფორმაციის გაგების, გააზრებისა და ინტერპრეტაციის შესაძლებლობა, უვითარდება მეთოდებისა და სტრატეგიების პრაქტიკულად გამოყენების, ექსპერიმენტულ სამუშაოებთან დაკავშირებული რისკფაქტორების განსაზღვრის, დასახული მიზნის შესაბამისი სხვადასხვა ტიპისა და სირთულის შერჩევისა და შედგენის უნარ-ჩვევები.

ანალიზური ქიმიის სწავლების პროცესში ასეთი მეთოდური მიდგომა მნიშვნელოვანია პრაქტიკული სამუშაოს ეფექტიანი წარმართვისა და უსაფრთხო გარემოს უზრუნველსაყოფად.

საცხენოსნო ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში

მალხაზ ღვინჯილია

გეოგრაფიის აკადემიური დოქტორი, პროფესორი,
საქართველოს შოთა რუსთაველის თეატრისა და
კინოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი, კულტურული
ტურიზმის მიმართულების ხელმძღვანელი
E-mail: malkhazgvinjilia@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის გეოგრაფიისა და
ტურიზმის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. საცხენოსნო ტურიზმი თანამედროვე მსოფლიოში აქტიური ტურიზმის საინტერესო ფორმაა. იგი ეკოლოგიურად სუფთა გარემოში ადამიანისა და ცხენის ურთიერთობის ჰუმანური დამოკიდებულების გარდა, მნიშვნელოვანი რელაქსაციის საშუალებაა.

საქართველოში ქართველი კაცის ცხოვრება მჭიდროდაა დაკავშირებული ცხენთან. იგი ისტორიულად წარმოადგენდა, როგორც გადაადგილების, ტვირთზიდვის, ასევე ბრძოლის ველზე მხედრის ერთგულ და საიმედო „მეგობარს“.

ჩვენს ქვეყანაში ტრადიციული დამოკიდებულება არსებობს საცხენოსნო შეჯიბრებებისადმი და სადღესასწაულო დღეებში ტურისტულ დესტინაციებში იმართება ჯირითი, დოღი, ყაბახი, ისინდი და ა.შ.

ჩვენი ქვეყნის რელიეფი და ლანდშაფტური მრავალფეროვნება, მატერიალურ-კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტებისა და განსაკუთრებით ციხე-კოშკების არსებობა ხელშემწყობი ფაქტორია საცხენოსნო ტურების მოსაწყობად.

საქართველოში ამჟამად ტურისტული დესტინაციებისა და განსაკუთრებით დაცული ტერიტორიული სისტემების სიახლოვეს შექმნილია საცხენოსნო ბაზები, რომლებიც ტურისტთა გადაადგილების მომსახურებას უზრუნველყოფს.

საცხენოსნო ტურების პოპულარიზაციისა და პოზიციონირებისათვის მიზანშეწონილია საცხენოსნო მარშრუტების დეტალური შესწავლა, საფრთხეებისა და რისკების მინიმიზაცია, თავშესაფარი ქოხების მოწყობა, ფირნიშებისა და

პანორამული ხედების უზრუნველყოფა, მარკირება, გის სისტემებით მობილურ აპლიკაციებში მისი ჩასმა და ტურისტებისათვის მიწოდება. არსებული ღონისძიებების დანერგვა საქართველოში საცხენოსნო ტურიზმის განვითარების ხელშეწყობი ფაქტორი გახდება.

საკვანძო სიტყვები: ტურიზმი, ცხენოსნობა, ლაშქრობა.

ცხენისა და ადამიანის ურთიერთობის ისტორია ანტიკურ ეპოქას სცდება. ცხენის მოშინაურებით ადამიანმა უერთგულესი მეგობარი და თანაშემწე შეიძინა. ოდითგანვე გადაადგილების ყველაზე ეფექტური საშუალება ცხენი იყო, რომელსაც შეეძლო ურთულესი მონაკვეთების მხედართან ერთად გადალახვა.

ანტიკური და შუა საუკუნეების უცხოური თუ ქართული წყაროები მოწმობს, რომ საქართველო მხედრული ტრადიციების ქვეყანა იყო, სადაც გავრცელებული იყო ცხენოსნობის სხვადასხვა სახეობა – დოდი, ცხენოსნური თამაშები, ყაბახი, ისინდი, ჯირითი და სხვ. აქ ცხენის კულტის არსებობაზე მიუთითებს ძვ.წ. II-I ათასწლეულის ბრინჯაოს ბალთებზე შემორჩენილი გამოსახულებები, ხის ურიკები და ცხენის რიტუალური სამარხები, მაგალითად კოლხეთში, ნაოხვამუში აღმოჩენილი ჯიშიანი ცხენის თიხის ფიგურა. დასტურდება, რომ ქართველურ ტომებს ცხენის მოშენება-გაწვრთნაში მთელ ურარტუში არ ჰყოლიათ ბადალი.

რომაელი ისტორიკოსის, დონ კასიუსის ცნობით, ომის ღმერთისადმი მიძღვნილ დღესასწაულთან დაკავშირებით, იბერთა მეფე ფარსმან ქველი თანმხლებ წარჩინებულებთან ერთად რომს სწევია (II ს.) და ცხენოსნური ასპარეზობა გაუმართავს. ქართველთა ოსტატობით აღტაცებული იმპერატორის ბრძანებით, განსაკუთრებული პატივისცემის ნიშნად, მარსის მოედანზე ცხენზე ამხედრებული ფარსმანის ქანდაკება აღუმართავთ. ადრეული პერიოდის სავარჯიშო ნაგებობათა შორის ლიტერატურულ წყაროებში მოხსენიებულია იპოდრომი და ცხენთსარბიელი. იპოდრომის შესახებ პირველ ცნობებს ვხვდებით აპოლონიოს როდოსელის „არგონავტიკაში“. მეტად საინტერესო ჩანაწერები და ნახატები დაგვითმევს XVII საუკუნის იტალიელმა მისიონერებმა – არქანჯელო ლამბერტიმ, დიონიჯო კარლიმ და დონ კრისტოფორო დე კასტელმა. ცხენოსნობის

დაწინაურება მნიშვნელოვანწილად განაპირობა მეგრული და თუშური ჯიშის ცხენების მოშენებამ. თუშეთში ყველაზე გავრცელებული ყოფილა ცხენების ჭენება, სამეგრელოში – დოღი, ყაბახი, თარჩია, ისინდი.

ცხენოსნობას განსაკუთრებით ბევრი მიმდევარი ჰყავდა აფხაზეთში, აქაური მხედრები დიდი ოსტატობით გამოირჩეოდნენ. აჭარაში ცხენოსნურ შეჯიბრებაში მამაკაცებთან ერთად ქალებიც მონაწილეობდნენ და ხშირად იმარჯვებდნენ კიდეც¹⁰.

სპორტული ტურიზმის არსებული სახეობა ამჟამად ახალ სიცოცხლეს იძენს, რადგან რეგულარულად ჩნდება ახალი ბანაკები, მუშავდება ახალი მარშრუტები, რაც ტურისტებს საშუალებას აძლევს გაეცნონ უამრავ ატრაქციონს, ნაკრძალს, ბუნებრივ სილამაზეს. გასული საუკუნის მეორე ნახევარში საცხენოსნო ტურიზმი იყო მეორე ყველაზე პოპულარული საფრანგეთში, მეორე მხოლოდ თხილამურებით სრიალის შემდეგ. ტურისტული ადგილის თვალსაზრისით, საცხენოსნო სპორტი არც ისე დიდი ხნის წინ გამოჩნდა, შესაბამისად, მას აქვს უზარმაზარი სოციალური და რეკრეაციული შესაძლებლობები. საცხენოსნო ტურიზმით ჩვენს ქვეყანაში პრაქტიკულად არა მხოლოდ ქალაქის, არამედ სოფლის მცხოვრებნიც სარგებლობენ, რადგან ამისათვის აუცილებელი ბაზაც გააჩნიათ.

ჩვენი ქვეყნის საცხენოსნო ტურიზმის პრობლემებს შორის შეიძლება დასახელდეს სახელმწიფოს მხრიდან მხოლოდ მცირედი მხარდაჭერის არსებობა, მცირე რაოდენობის კარგად განვითარებული საცხენოსნო მარშრუტები და სპეციალისტების დეფიციტი. ზემოაღნიშნულის ყველაზე მწვავე პრობლემა ინსტრუქტორთა უმეტესობის კვალიფიკაციის ნაკლებობაა. საცხენოსნო ტურიზმში ძირითადად საცხენოსნო სპორტის მიმდევრები ან ცხოველთა მოყვარულები მიდიან სამუშაოდ.

სპორტული საცხენოსნო ტურიზმი მოითხოვს კარგ სწავლებასა და მომზადებას საწყის ეტაპზე, რადგან ეს არის დასვენების ისეთი აქტიური ფორმა, რომელსაც დაზიანების საფრთხეც ახლავს.

¹⁰<http://www.nplg.gov.ge/wikidict/index.php/%E1%83%AA%E1%83%AE%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%A1%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%91%E1%83%90>

საცხენოსნო ტურიზმი გასართობი და აქტიური სპორტული ტურიზმის სახეობაა, რომელიც იყენებს შეკაზმულ ცხენებს, როგორც სატრანსპორტო საშუალებას.

საცხენოსნო ტურიზმის ფარგლებში გამოსაყოფია:

- საცხენოსნო გასეირნება - სადგომს გარეთ გასეირნება, რომელიც გრძელდება 1 საათიდან 3 დღემდე ღამის თევით;
- ცხენის ბილიკები - გრძელი მოგზაურობები (4 დღე ან მეტი) თავლების გარეთ;
- საცხენოსნო ტურიზმის კონკურსი;
- სასწავლებელში არსებული შეჯიბრებები საცხენოსნო ტურიზმის ტექნიკაში;
- სამუშაო ჩაცმის კონკურსი - საცხენოსნო უნარებთან დაკავშირებული შეჯიბრება¹¹.

მრავალი ქვეყანა აწყოებს ცხენებით გასეირნებას ისტორიულ ადგილებზე. ეს პოპულარულია საფრანგეთში, ესპანეთში, იტალიაში, გერმანიაში, პორტუგალიაში, დიდ ბრიტანეთში და სხვა. საცხენოსნო ტურები საფრანგეთში აერთიანებს სოფელში მოგზაურობას უძველეს ციხეებში დასვენებასთან. გარდა ამისა, შეთავაზებულია ტური „ოთხი მუშკეტერის ნაკვალევზე“. იტალიაში ღირს წასვლა ტოსკანაში. გიბრალტარის გარშემო მოგზაურობა ევროპაში საკმაოდ პოპულარული საცხენოსნო მარშრუტი გახდა. ესპანეთის კიდევ ერთი თავისებური რეგიონი საცხენოსნო ტურიზმისთვის არის გაროკიას ვულკანები.

ცალკეულ ქვეყნებში აერთიანებენ ბუნებრივი მემკვიდრეობის შესწავლას კულტურულთან და სთავაზობენ ცხენებით გასეირნებას ისტორიულ ადგილებზე. ასეთი ტურები დამახასიათებელია მექსიკის, აშშ-ს, საბერძნეთისა და სხვა ქვეყნებისთვის¹².

¹¹ Конный туризм как одно из самых успешных туристических направлений в мире / Ассоциация туроператоров URL: <http://www.atorus.ru/ru/news/sectornews/new/24775.html>

¹² Питка А.Я. Социально-рекреационные возможности конного туризма // Сетевой научно-практический журнал Научный результат, серия Технологии бизнеса и сервиса. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialno-rekreatsionnye-vozmozhnosti-konnogo-turizma>

სოციალური და ეკონომიკური მიმართულებების თვალსაზრისით, საცხენოსნო ტურიზმს შეუძლია შექმნას დამატებითი სამუშაო ადგილები, გაზარდოს რეგიონის მიმზიდველობა, შემოსავალი და ამით რეგიონის ცხოვრების დონეც, წარმოქმნას მოთხოვნა ადგილობრივად წარმოებულ პროდუქციაზე, უზრუნველყოს ჯანსაღი ცხოვრების წესი და განავითაროს კულტურული ცხოვრება.

ზოგადად, საერთაშორისო პრაქტიკაში მარშრუტებს, რომლებიც ოთხ დღეზე მეტი ხნის განმავლობაში გრძელდება, ეწოდება ლაშქრობები. საცხენოსნო ტურიზმს ასევე შეიძლება ვუწოდოთ ლაშქრობა პონებზე, აქლემებზე, ვირებზე, ირმებზე, იაკებზე, სპილოებსა და სხვა სახის ცხოველებზე. საცხენოსნო ტურიზმის თავისებურება არის ალჭურვილობისა და პროდუქციის გადატანა სპეციალურ ჩანთებში, რომლებიც მიმაგრებულია ცხენის უნაგირზე ან შეკაზმულ ცხენზე. ტურისტები ჩვეულებრივ ცხოვრობენ საველე პირობებში სრული თვითმომსახურებით. საცხენოსნო ტურიზმში გამოიყენება ზუსტად ისეთივე ალჭურვილობა, როგორიც ლაშქრობებში.

საცხენოსნო ტურიზმი არის უნიკალური შესაძლებლობა, მოხვდეთ საქართველოს ყველაზე რთულად მისაღწევ ადგილებში. საცხენოსნო ტურიზმის უზარმაზარი პოპულარობის გათვალისწინებით, საცხენოსნო ტურისტული მარშრუტები მუდმივად ვითარდება. ამ ტიპის აქტიური დასვენების დანერგვის შესაძლებლობები არსებობს თითქმის ყველა რეგიონში, განსაკუთრებით იქ, სადაც სოფლად ცხენები მრავლად ჰყავთ.

საქართველოში საცხენოსნო ტურიზმის განვითარების გაანალიზებით შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საქართველოს რეგიონების უმეტესობაში ტარდება მცირემეტრაჟიანი ცხენოსნობა. ისინი, როგორც წესი, ორგანიზებულია ტურისტული ცენტრების, დასვენების ცენტრების მიერ, როგორც რამდენიმე საათის განმავლობაში, ასევე რამდენიმე დღის განმავლობაში. საცხენოსნო ტურიზმის მარშრუტების უმრავლესობა საქართველოში დაცულ ტერიტორიულ სისტემებთან და უნიკალური ბუნებრივი ფენომენების სიახლოვეს ვითარდება.

ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ადმინისტრაციას ხელშეკრულებები დადებული აქვს პარკის მიმდებარედ მცხოვრებ მოსახლეობასთან, რომელთაც

ტურისტთა მომსახურების უზრუნველსაყოფად შესაბამისი სტანდარტებით აღჭურვილი ცხენები ჰყავთ. პარკის თანამშრომლები ტურისტებს თხოვნების შესაბამისად აწვდიან ცხენების მფლობელთა საკონტაქტო ინფორმაციას, რაც ასევე ეროვნული პარკის ოფიციალურ ინტერნეტგვერდზე დევს. აღნიშნული ცხენებით გადაადგილების საწყისი პუნქტები მოწყობილია აწყურსა და ლიკანში¹³.

ასოციაცია „Horse Tours Georgia“-ს წევრების მიერ ორგანიზებულია ასევე საცხენოსნო ტურები. ასოციაცია ცხენების მფლობელთა პირველი ქართული რეგისტრირებული ჯგუფია, რომელიც აწყობს საცხენოსნო ტურებს პროფესიონალურ დონეზე. ორგანიზაციის წევრები საკუთარ საქმიანობაში იყენებენ სათანადო ცხენებსა და ევროპული სტანდარტების შესაბამის უსაფრთხო აღჭურვილობას. 2013 წელს მათ გაიარეს უმაღლესი კლასის პოლონელი ინსტრუქტორების მიერ ჩატარებული სპეციალიზებული გადამზადება. ჯგუფი საქმიანობას წარმართავს ტურისტული ღირშესანიშნაობებით ერთ-ერთ გამორჩეულ ბორჯომი-ხარაგაულის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე¹⁴.

საინტერესო საცხენოსნო ტურებია წარმოდგენილი იმ ადგილებში, რომლებიც ბუნებრივი ატრაქციის უნიკალური ობიექტებია და უზრუნველყოფილია განთავსების შესაბამისი ინფრასტრუქტურით. აღნიშნულის ნათელი დადასტურებაა ლოპოტას ტბაზე განხორციელებული საცხენოსნო ტურისტული მარშრუტები. ტური დაუვიწყარი მოგონებებისა და ულამაზესი პეიზაჟების ფონზე მხიარულებას ტერიტორიიდან გაუსვლელად ჰპირდება დამთვალიერებელს. ტურის ფარგლებში შესაძლებელია ჯირითი ლოპოტას ხელშეუხებელ ტყეებსა და ალაზნის ველზე, ასევე გზად წმინდა გიორგის ტაძრის მოინახულებაც.

აქვე წარმოდგენილია მეორე ტურიც, რომელიც შესანიშნავი არჩევანია ექსტრიმის მოყვარულთათვის. მთებით გარშემორტყმული საუცხოო ბუნების პეიზაჟების ფონზე მგზავრობას განსაკუთრებული სიამოვნება ახლავს თან. ტურის ფარგლებში, ტურისტებს ტყის ხშირი საფარის და მდინარის გადალახვა მოუწევთ¹⁵.

¹³ <https://nationalparks.ge/ka/site/borjomi-kharagaulinp/adventuresInner/22>

¹⁴ <https://www.facebook.com/borjomihorsetours/>

¹⁵ <https://lopotaresort.com/ge/experiences/%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%AA%E1%83%AE%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%A1%E1%83%9C%E1%83%9D-%E1%83%A2%E1%83%A3%E1%83%A0%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%98/>

საცხენოსნო ტურები განსაკუთრებულ ინტერესს იძენს ფშავ-ხევსურეთისა და ხევის ისტორიულ-ეთნოგრაფიულ პროვინციებში. განსაკუთრებულობა კი ადგილობრივი მოსახლეობის ისტორიული დამოკიდებულებაა ცხენოსნობასთან, რაც კვალიფიკაციის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი მაჩვენებელია. თან ყოველივეს ემატება მთის ურთულეს ბილიკებზე გადაადგილება და შესაბამისი წინაღობებისა თუ ქარაფების ცოდნა.

ტურისტული კომპანია ზეტა (ZETA) მაღალი მთის უნიკალური ბუნებრივი ფენომენების დათვალიერებით დაინტერესებულ ტურისტებს სთავაზობს ცხენებით გადაადგილებას. მარშრუტზე არსებული რთული მონაკვეთების გამო აქ აუცილებელია მეცხენე-გიდის თანხლება.

ორგანიზაცია წარმოადგენს მოკლე მარშრუტს: 2-3 საათი ზეტა - ტბები - ჭაუხის მასივი - ზეტა; გრძელი მარშრუტი: ორი დღე ზეტა - ჭაუხის მასივი - აბუდეღაურის ტბები (დამისთევა) - ჭაუხის მასივი - ზეტა¹⁶.

სამცხე-ჯავახეთშიაც წარმოდგენილია საცხენოსნო ტურები, რომელსაც ტურისტული კომპანია adventures ახორციელებს. ანალოგიურია თუშეთის, კოლხეთის, ალგეთისა და მაჭახელას ეროვნულ პარკებში. ასევე დედაქალაქში ლისის ტბის მიმდებარედ და ახალი ზოოპარკის ტერიტორიაზე სთავაზობენ მომსახურებას როგორც ადგილობრივ მცხოვრებთ, ასევე დედაქალაქში მყოფ ტურისტებს.

ქვეყნის მასშტაბით საცხენოსნო ტურებზე გაზრდილმა მოთხოვნამ და მცირემასშტაბიანი გრანტების პროგრამამ “მოქალაქეთა ჩართულობა ეკონომიკური განვითარებისათვის”, დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში შესაძლებელი გახადა აღნიშნული პროექტის განხორციელება. პროექტის ფარგლებში მოხერხდა ბენეფიციარის საკუთრებაში არსებული შენობის, რომელიც არწივის ხეობის ტერიტორიაზე მდებარეობს, რეაბილიტაცია და ცხენებისათვის საჭირო აღჭურვილობის შეძენა. ამ პროექტის ხორცშესხმამ მნიშვნელოვნად გაზარდა

¹⁶ <https://zeta.ge/ge/activities/2/satskhenosno-turi>

ბუნების ძეგლის – „არწივის ხეობის“ მიმზიდველობა და ვიზიტორთა რაოდენობა, რაც დადებითად აისახება ტურიზმის სექტორის განვითარებაზე¹⁷.

საქართველოში საცხენოსნო ტურიზმის განვითარების პრობლემების გადაწყვეტის უზრუნველსაყოფად საჭიროა:

საცხენოსნო ტურისტული მარშრუტების გატარება ისეთ ადგილებში, რომლებიც საინტერესო ბუნებრივი ფენომენებისა და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან ახლოს იქნება. შესაბამისად, პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს ისეთ ობიექტებს, რომლებშიაც მაღალია ბუნებრივი კონტრასტები;

საცხენოსნო მარშრუტების კარტოგრაფირება და გეოინფორმაციული სისტემების საშუალებით მობილურ აპლიკაციებში შეტანა, რათა იგი ხელმისაწვდომი იყოს ნებისმიერი ტურისტისათვის;

საველე პირობებში საცხენოსნო ტურისტული მარშრუტების მარკირება, ბილიკების მიმდებარედ მანიშნებელი ფირნიშების დამონტაჟება;

საცხენოსნო ტურისტულ მარშრუტზე მინიმალური საყოფაცხოვრებო ინფრასტრუქტურით უზრუნველყოფილი შუალედური საცხენოსნო თავშესაფარი ქოხების მოწყობა;

მარშრუტების ძნელადგადასალახაობის მიხედვით კლასიფიკაციის შემუშავება, თითოეული მარშრუტისათვის სირთულის შესაბამისად კატეგორიის მინიჭება, რათა ტურისტმა ადვილად აღიქვას, თუ რა წინაღობები ელოდება მას;

უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით, ტერიტორიის ეკოლოგიური მდგრადობის შესწავლა, სახიფათო უბნების გამოყოფა სეზონების შესაბამისად;

სპორტულ ტურიზმში ცხენების მიმართ ქცევის კოდექსის შემუშავება, რაც ცხოველთან ურთიერთობის წესებს დაარეგულირებს.

ამრიგად, საქართველოში არსებობს საცხენოსნო მიმართულებების ძირძველი ტრადიცია, გვყავს მეტნაკლებად კვალიფიციური კადრები, რაც ხელშემწყობი

¹⁷<https://eu4georgia.ge/ka/%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%AA%E1%83%AE%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%A1%E1%83%9C%E1%83%9D-%E1%83%A2%E1%83%A3%E1%83%A0%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%98%E1%83%90%E1%83%A0%E1%83%AC%E1%83%98%E1%83%95%E1%83%98/>

ფაქტორია ამ მიმართულების განვითარებისათვის. ხელსაყრელი ბუნებრივი პირობები, ლანდშაფტების კონტრასტული მრავალფეროვნება, ტუროპერატორული კომპანიების, დაცული ტერიტორიული სისტემებისა და კერძო განთავსების სექტორის ჩართულობა დარგის უკეთ განვითარების ხელშეწყობი ფაქტორი ხდება.

ლიტერატურა:

1. <http://www.nplg.gov.ge/wikidict/index.php/%E1%83%AA%E1%83%AE%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%A1%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%91%E1%83%90>
2. Конный туризм как одно из самых успешных туристических направлений в мире / Ассоциация туроператоров URL: <http://www.atorus.ru/ru/news/sectornews/new/24775.html>
3. Питка А.Я. Социально-рекреационные возможности конного туризма // Сетевой научно-практический журнал Научный результат, серия Технологии бизнеса и сервиса. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialno-rekreatsionnye-vozmozhnosti-konnogo-turizma>
4. <https://nationalparks.ge/ka/site/borjomi-kharagaulinp/adventuresInner/22>
5. <https://www.facebook.com/borjomihorsetours/>
6. <https://lopotaresort.com/ge/experiences/%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%AA%E1%83%AE%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%A1%E1%83%9C%E1%83%9D-%E1%83%A2%E1%83%A3%E1%83%A0%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%98/>
7. <https://zeta.ge/ge/activities/2/satskhenosno-turi>
8. <https://eu4georgia.ge/ka/%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%AA%E1%83%AE%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%9D%E1%83%A1%E1%83%9C%E1%83%9D-%E1%83%A2%E1%83%A3%E1%83%A0%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%98-%E1%83%90%E1%83%A0%E1%83%AC%E1%83%98%E1%83%95%E1%83%98/>

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF EQUESTRIAN TOURISM IN GEORGIA

Malkhaz Ghvinjilia

Academic Doctor of Geography, Shota Rustaveli Theater
and Film State University of Georgia, Head of Cultural
Tourism

E-mail: malkhazgvinjilia@gmail.com

*Presented by the Institute of Geography and Tourism at the Tskhum-Abkhazian Academy
of Sciences*

Abstract. Equestrian tourism is an interesting form of active one in the modern world. It is a means of significant relaxation in addition to the humane attitude of the man and horse in an ecologically clean environment.

The life of a Georgian man in Georgia is closely related to the horse. He has historically been a loyal and reliable “friend” of the rider on the field of movement, cargo, as well as on the battlefield.

In our country there is a traditional attitude towards equestrian competitions and on holidays, jiriti, horse racing, zucchini, isindi, etc. are held in the tourist destinations.

Our country’s relief and landscape diversity, the existence of objects of material and cultural heritage sites and especially castles-towers are a contributing factor for arranging hiking tours.

Currently, equestrian bases are created in the vicinity of tourist destinations and especially protected territorial systems in Georgia, which provide services for the movement of tourists.

Presently, in the immediate vicinity of tourist destinations and especially protected territorial systems of Georgia, equestrian bases have been created, which provide services for the movement of tourists.

In order to popularize equestrian tours, it is advisable to study equestrian routes in detail, minimize hazards and risks, arrange shelters, provide banners and panoramic views and install mobile applications for installation in GIS systems. The introduction of existing measures will become a factor contributing to the development of equestrian tourism in Georgia.

Keywords: *Tourism, horseback riding, hiking.*

სამეგრელოს მიწისა და ტყის რესურსების კარტოგრაფირება

კობა კორსანტია

გეოგრაფიის დოქტორი, ასოცირებული

პროფესორი, სოხუმის სახელმწიფო

უნივერსიტეტი

E-mail: k.korsantia@sou.edu.ge

რევაზ თოლორდავა

გეოგრაფიის დოქტორი, ასოცირებული

პროფესორი, სოხუმის სახელმწიფო

უნივერსიტეტი

E-mail: r.tolordava@sou.edu.ge

წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის გეოგრაფიისა და ტურიზმის ინსტიტუტმა

აბსტრაქტი. ნაშრომის მიზანია სამეგრელოს რეგიონის მიწისა და ტყის რესურსების კარტოგრაფირება გეოინფორმაციული სისტემების გამოყენებით. აღნიშნულთან დაკავშირებით შესრულდა შემდეგი სახის სამუშაოები:

რეგიონის ადმინისტრაციულ საზღვრებში მოქცეული მიწის რესურსების ტრანსფორმაციის შედარების, მიწის ფონდის შესახებ სტატისტიკური და თვით ავტორის მიერ ადგილზე მოპოვებული მონაცემების დამუშავებით მიღებული შედეგების საფუძველზე შექმნილია მიწის რესურსების სტრუქტურული სურათი, რომელიც ნათელ წარმოდგენას იძლევა რეგიონის სასოფლო-სამეურნეო და არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობების გადანაწილების შესახებ.

ზემოაღნიშნული მასალის განზოგადებისა და სივრცობრივი სხვადასხვაობის წარმოდგენის შედეგად ავტორმა შეიმუშავა სამეგრელოს ძირითადი ნიადაგური რესურსების გეოინფორმაციული რუკა, რომელიც ამომწურავად გამოხატავს აქ მიწის რესურსების გეოგრაფიული განაწილების სირთულეს. ასევე, ემპირიული დაკვირვების მონაცემების საფუძველზე შევადგინეთ სამეგრელოს სოფლის მეურნეობის გეოინფორმაციული რუკა, სადაც ნათლად ჩანს სოფლის მეურნეობის დარგების გავრცელების ზონები რეგიონის ტერიტორიაზე.

ტყეების კარტოგრაფირების, განახლებადი ბუნებრივი რესურსების მუდმივობისა და გარანტირებული მოხმარების უზრუნველყოფის მიზნით, ავტორის მიერ შემუშავებულია რეგიონის სატყეო მეურნეობების სტატისტიკური, რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები, რომლებიც ნათლად ასახულია ნაშრომში. აქვე შესრულებულია გასული საუკუნის 80-იანი წლებისა და ამჟამად არსებული ტყის ფონდის მასალების შედარებითი ანალიზი. ტყის რესურსების შესახებ მოპოვებული დაკვირვებების, ემპირიული მასალების მოპოვება-ანალიზისა და მონაცემთა ბაზების გამოყენებით შედგენილია სამეგრელოს ტყის რესურსების პოტენციალის თანამედროვე გეოინფორმაციული რუკა, რომელშიც ნათლად ჩანს ტყის გავრცელების ფართობები უკანასკნელ წლებში.

საკვანძო სიტყვები: გეოინფორმაციული რუკა, ტყის რესურსები, კარტოგრაფირება.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ამჟამდ მსოფლიოს ნიადაგური (მიწის) რესურსები და, მათ შორის, საქართველოს საკმაოდ შეზღუდული მიწის რესურსები ინტენსიურ დეგრადაციას განიცდის. მისი მიზეზი ნიადაგის ქარისმიერი (დეფლაცია) და წყლისმიერი (ეროზია) გადარეცხვის პროცესების გააქტიურება წარმოადგენს. ამავე დროს, ამ ნეგატიური მოვლენების ფართო განვითარება დაკავშირებულია ნიადაგდაცვითი ფუნქციების მოშლასთან, ეროზიული და მეწყრული ფერდობრივი პროცესების განვითარებასა და ნიადაგების გაბინძურება-გაჭუჭყიანების ინტენსიფიკაციასთან. სამეგრელოს მიწის რესურსებიც ძლიერ დეგრადაციას განიცდის. ამ უარყოფით პროცესებთან ერთად სამეგრელოს მიწების უდიდეს პრობლემას ჭაობებისა და დაჭაობებული ადგილების ფართო გავრცელება (სამეგრელოს ვაკე-დაბლობი და სანაპირო ზოლი) ქმნის. რეგიონის საშუალომთიანი და მაღალმთიანი ჰიფსომეტრიული დონეები კი (წალენჯიხის, ჩხოროწყუს, მარტვილის რაიონების ფარგლებში) რელიეფის ძლიერი სიღრმითი დანაწევრებისა და ე.წ. ბედლენდის (Badland - უვარგისი, ალქატი მიწები) მეტ-ნაკლებად სუსტი გავრცელების მიუხედავად, სამეგრელო ისე, როგორც მთელი საქართველო - მცირემიწიან რაიონად ითვლება.

ასევე სამეგრელოს მცენარეული საფარის უმთავრესი ეფექტურობა მისი ნიადაგდაცვით როლშია ასახული, რომლის ფუნქციებს ეკრანირებისა და ფიქსირების კანონზომიერი კომბინაცია განაპირობებს. ამ მოვლენის დეტალების გათვალისწინებით ნიადაგის მიერ წყლისა და მინერალური ნივთიერებების შეკავების, ასევე მასების გადატანის უნარების შემცირების შედეგად ეკოსისტემების კატასტროფულ ცვლილებების გამოწვევას უნდა ველოდოთ. მათ შორისაა, დააჩქარებული ეროზიის პროცესი, რომლის უმთავრესი გამომწვევი მიზეზი ურწყულო მიწათმოქმედებაა. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ტყის საფარის ანთროპოგენური დეგრადაცია მსოფლიოს უმთავრეს პრობლემას წარმოადგენს. აკი, ისტორიული დროის მსოფლიოში ტყით დაკავებული ფართობის 65%-ით შემცირება (მიქაძე, 2001) საზოგადოების არაგონივრულ საქმიანობას მიეწერება. მსგავსი საქმიანობა უცხო ხილი არც საქართველოში გამოდგა.

რეგიონის მიწის რესურსების შეფასების, რაციონალური გამოყენებისა და ათვისების ერთ-ერთი მნიშვნელოვან ფაქტორს ჭაობიანი მიწების ამოშრობა, მისი ნაყოფიერების გაზრდა და გამოყენება წარმოადგენს. სამეგრელოში თანამედროვე ჭაობების მიერ დაკავებული ფართობი 7663 ჰა-ს შეადგენს ანუ მას 76,6 კმ² მიწები აქვს დაკავებული. იმის მიუხედავად, რომ გასულ საუკუნეში აქ ჭაობების დაშრობა ინტენსიურად მიდიოდა, რომელმაც მოსალოდნელი საგრძნობი დადებითი შედეგები ვერ მოგვცა და, შესაბამისად, მიწის რესურსების პოტენციალის ზრდასა და განვითარებასაც ადგილი არ ჰქონია. გასული საუკუნის 90-იან წლებში კი სამეგრელოს მიწების არარაციონალურმა ათვისებამ კიდევ უფრო დაამძიმა მიწათმოწყობისა და რესურსული ათვისების პერსპექტივა. ამას დაემატა სამეგრელოში 2005 წლის მდგომარეობით არსებული საშრობი და სარწყავი არხებისა და ქსელების მთლიანი მოშლა და უმოქმედობის გამოწვევა. ამავე დროს, ნიადაგდაცვითი ღონისძიებების პრაქტიკაში გაუტარებლობის გამო - გაუარესდა სამელიორაციო სისტემების მდგომარეობა. საშრობი არხების მოშლამ კი დაჭაობებული ფართობების ზრდა და ჭაობებური ლანდშაფტების დამკვიდრება განაპირობა. ნიადაგის ეროზიულმა და მეორადი დაჭაობების პროცესებმა მწყობრიდან გამოიყვანა სასოფლო-სამეურნეო საჭიროებისათვის გამოსაყენებელი მასივები. ამიტომ, სამეგრელოს მიწის რესურსების რაციონალური (გონივრული)

ათვისების თვალსაზრისით, აგრეთვე თანამედროვე სტანდარტების მიღწევის გათვალისწინებით, მიწის რესურსების გეოგრაფიულ შეფასებას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. დაჩქარებას მოითხოვს მიწის ინვენტარიზაციის სამუშაოების ბოლომდე ჩატარება, რაც ხელს შეუწყობს სავარგულთა შემადგენლობის საბოლოოს დაზუსტებასაც.

სამეგრელოს მიწის რესურსების კარტოგრაფირება შესაძლებელია თითოეული რაიონის მიწის ინდექსისა და მისი საკადასტრო რუკების ანალიზის, გასული საუკუნის 90-იან წლებში მიწების მდგომარეობის შესახებ ინფორმაციაზე დაყრდნობის, მიწის რესურსების პოტენციალის უახლესი ცვლილებებისა და სხვათა გათვალისწინებით.

გასული საუკუნის 90-იანი წლების რეფორმით სამეგრელოს მიწების ნაწილი მოსახლეობას გადაეცა. კერძო საკუთრებაში გადაცემული მიწის ფართობებმა 92737 ჰა შეადგინა. აქედან, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები იყო 90995 ჰა, ხოლო დანარჩენი (1742 ჰა) არასასოფლო-სამეურნეო მიზნებისთვის იყო განკუთვნილი. რეგიონის ადმინისტრაციულ საზღვრებში მოქცეული მიწის რესურსების ტრანსფორმაციის შესახებ წარმოდგენას იძლევა გასული საუკუნის 80-იანი წლებისა და ამჟამად არსებული რესურსების რაოდენობრივი მაჩვენებლების შედარება (სამეგრელოს მიწის..., 2004)..... იგი შესაძლებელი გახდა რეგიონის მიწის ფონდის შესახებ სტატისტიკური და თვით ავტორის მიერ ადგილზე მოპოვებული მონაცემების დამუშავებით მიღებული შედეგების საფუძველზე. ბოლო მონაცემების მიხედვით სამეგრელოს მიწის ფონდის ჯამური ფართობი 442375 ჰა-ს შეადგენს. ნაშრომში მოტანილია მიწის რესურსების სტრუქტურული სურათი (ცხრილი 1), რომელიც ნათელ წარმოდგენას იძლევა რეგიონში განვითარებული სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობისა და მათ მიერ დაკავებული მიწის ფართობების გადააწილების შესახებ.

ცხრილი 1. სამეგრელოს რაიონების მიწის რესურსების სტრუქტურა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მიხედვით. ფართობები მოცემულია ჰა-ში

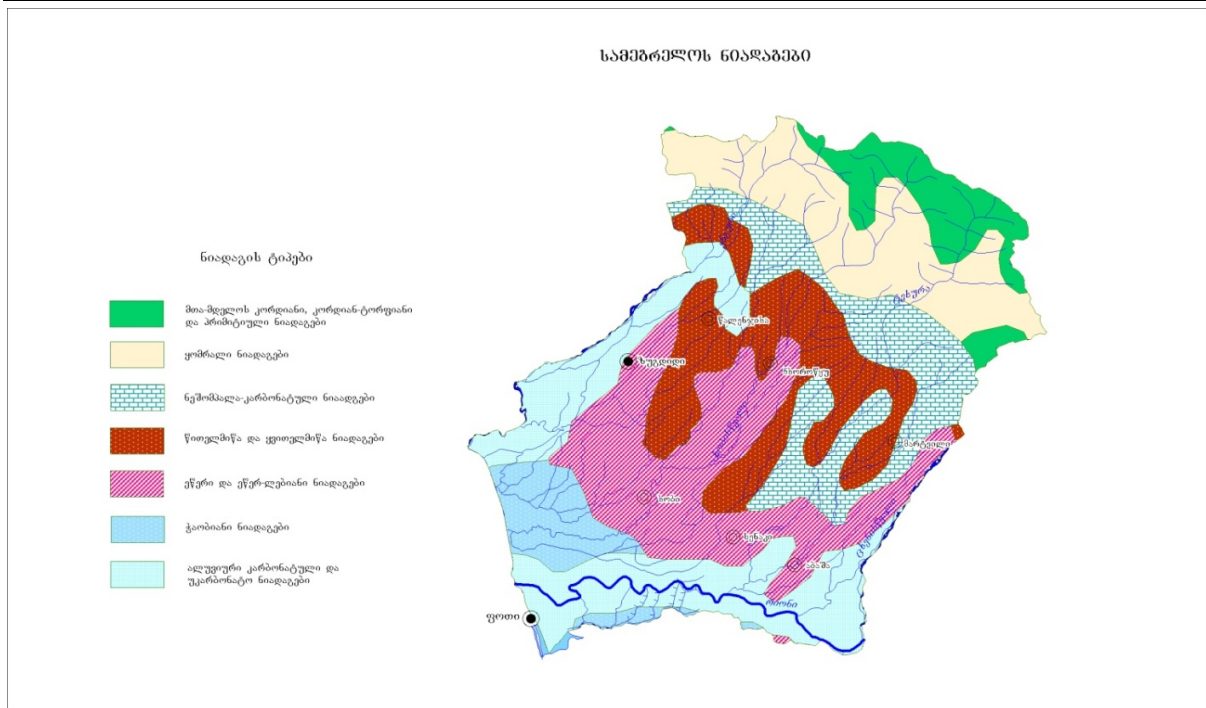
რაიონი	სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები									
	საერთო ფართობი	სასოფლო სამეურნეო მიწები	სახნავი	ხეილის ზაღი	ჩაი	ციტრუსები	ვენახი	სხვა მრავალწლიანი ნარგავები, თხილი	სამოვარი	სათიბი
აბაშა	32252	20754	12791	965	68	–	7	688	6235	–
ზუგდიდი	69207	35893	14197	440	5370	468	348	6698	8900	–
მარტვილი	88060	31523	9773	649	2822	–	694	1109	16313	163
სენაკი	52071	21924	9696	307	1212	150	110	2951	7198	24
ჩხოროწყუ	61936	21218	4843	528	2975	9	205	1222	11437	–
წალენჯიხა	64668	13573	3886	145	2914	–	160	1213	5075	80
ხოზი	67601	29942	12447	531	1432	377	37	1447	12592	11
ქ. ფოთი	6580	858	313	–	25	–	272	32	5	–
სულ	442375	175685	67134	3565	16818	1004	1833	11995	67887	278

ამავე დროს, მიწის ფონდის ათვისების ხვედრითი მაჩვენებლების მისაღებად, საინტერესოა ამ რესურსების საერთო სტრუქტურული ნიშნები ანუ ამ მიწებზე წარმოდგენილი ბუნებრივი და ხელოვნური კომპონენტების სივრცობრივი და რაოდენობრივი მახასიათებლების თანამედროვე მდგომარეობა. აქ დიდი ინტერესი აქვს რეგიონის მიწის ფონდების თუ რა წილი აქვს დაკავებული ტყეებსა და ბუჩქნარებს, ტბებსა და წყალსაცავებს, მდინარებსა და ჭაობებს, მაგისტრალურ არხებსა და შიდა სატრანსპორტო ქსელებს, ადგილობრივ გზებს, შენობებსა და ნაგებობებს, სამხედრო თუ სხვა პოლიგონებს, ეროზირებულ და დამეწყრილ ფრაგმენტებს, დაბინძურებულ და კარიერულ უბნებსა და ა.შ. მათ შესახებ კრებსითი მონაცემები მოტანილია ცხრილში 2.

ცხრილი 2. სამეგრელოს რაიონების მიწის რესურსების არასასოფლო-სამეურნეო სტრუქტურა. ფართობები მოცემულია ჰა-ში

რაიონი	არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ფონდი									
	ტყე-ბუჩქნარი ჰა	შენობებითა და გზებით დაკავებული მიწები ჰა	მდინარეებით, ნაკადულებით ჰა	წყალსაცავებითა და ტბორებით ჰა	ტბებით ჰა	ჭაობებით ჰა	გამოუყენებელი მიწები ჰა	მაგისტრალური არხებით და შიდა ქსელებით ჰა	ეროვნულ და დამეწყვრილი ჰა	კლდეებით, ხრამებით დაკავებული მიწები ჰა
აბაშა	2352	1731	1958	210	—	24	5223	—	1841	3181
ზუგდიდი	17596	5953	4317	54	—	196	3720	458	1666	1889
მარტვილი	45344	2209	1613	—	—	50	7321	—	605	6568
სენაკი	19048	3011	1487	631	—	254	3470	2246	1500	1933
ჩხოროწყუ	27693	1381	991	91	—	—	10539	22	2830	7667
წალენჯიხა	41972	1197	464	1447	1	76	5939	—	484	5396
ხობი	23250	2897	1698	25	—	6918	487	2385	—	447
ქ. ფოთი	695	1154	505	56	2345	145	739	9	—	1449
სულ:	177950	19533	13033	2514	2346	7663	37338	5120	8926	28530

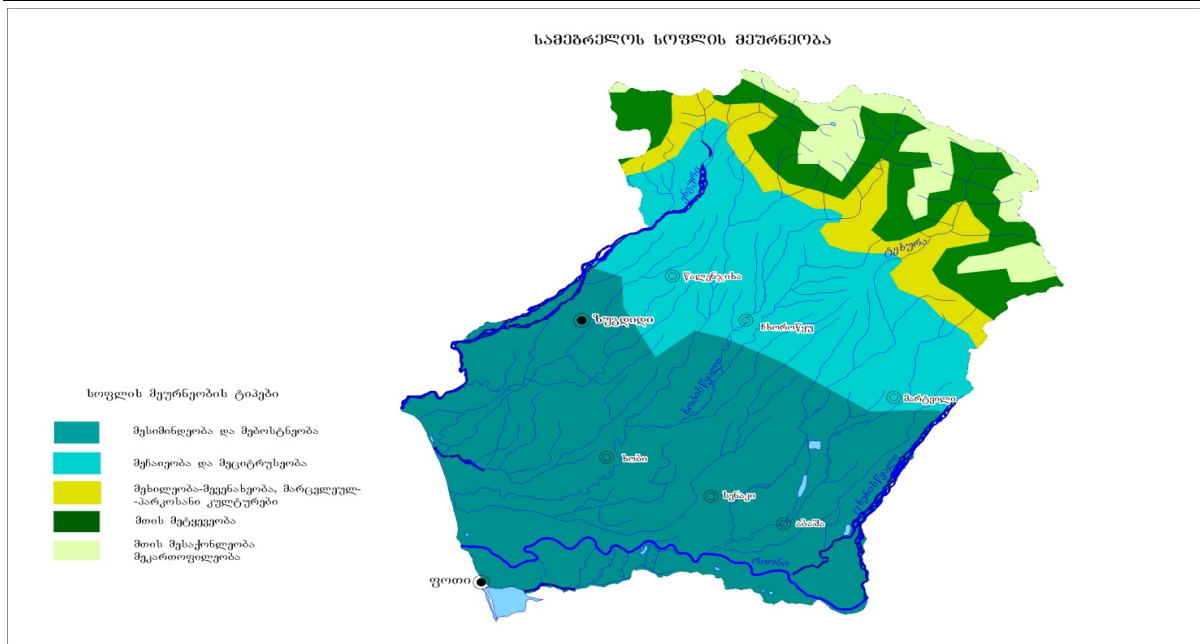
სამეგრელოს მიწის რესურსების რაციონალური და გონივრული ათვისება-გამოყენების მიზნით, უმთავრეს გეოგრაფიულ ამოცანას წარმოადგენს აგრარულ-რესურსული პოტენციალის ახალ სისტემებზე დაყრდნობით კადასტრიტრეზა-კარტოგრაფირება, რომელიც ჯერ არაა დასრულებული. მსგავსი სამუშაოების შესრულებითა და საბაზო რუკების შედგენის საფუძველზე ყოველწლიურად შეიძლება მიწის რესურსების სტრუქტურული ცვლილებების შეფასება და რეალური მონიტორინგის სისტემის ამოქმედება-დაწესება. აღნიშნული მასალის განზოგადოებისა და სივრცებრივი სხვადასხვაობის წარმოდგენის შედეგად ავტორის მიერ შემუშავებულია სამეგრელოს ძირითადი ნიადაგური რესურსების გეოინფორმაციული რუკა, რომელიც (ნახ. 1) შედარებით ამომწურავად გამოხატავს აქ მიწის რესურსების გეოგრაფიული განაწილების სირთულეს.



ნახ. 1. სამეგრელოს ნიადაგების გეოინფორმაციული რუკა (კორსანტია, 2011)

სოფლის მეურნეობის განვითარება კი უშუალო კავშირშია მოწის რესურსებთან, კერძოდ მიწათმოქმედების პერსპექტივას რეგიონში ყველაზე ხელსაყრელი აგროკლიმატური და ნიადაგ-კლიმატური პირობები გააჩნია, რასაც უმთავრესად ზუგდიდის, ხობის, სენაკისა და აბაშის რაიონები მიეკუთვნება. ზემოთმოცემული მასალებისა და თვით ავტორის ემპირიული დაკვირვების მონაცემების საფუძველზე შევადგინეთ სამეგრელოს სოფლის მეურნეობის გეოინფორმაციული რუკა (ნახ. 2.), სადაც ნათლად ჩანს სოფლის მეურნეობის დარგების გავრცელების ზონები რეგიონის ტერიტორიაზე.

სამეგრელოს ტყის რესურსები ძირითადად კონცენტრირებულია წალენჯიხის, ჩხოროწყუს, მარტვილის რაიონის ფარგლებში, რომლებიც ლანდშაფტების ნაირგვარობითაც გამოირჩევიან. რეგიონის სატყეო ფონდის ფართობი გასული საუკუნის 80-იან წლებში 174294 ჰა-ს, ხოლო ტყით დაფარული ფართობი 136653 ჰა-ს შეადგენდა. ცხადია, რომ სამეგრელოს რეგიონის ტყიანობის მაჩვენებელი საკმაოდ შთამბეჭდავ სიდიდეს (43,5%) იძლეოდა. რეგიონში იყო 5 სატყეო მეურნეობა (ცხრილი 3), რომელთა შორისაა: წალენჯიხის, ჩხოროწყუს, მარტვილის, ქარიატისა და კოლხეთის სატყეო მეურნეობები, სადაც თავმოყრილი იყო სამეგრელოს ტყეების ყველაზე მრავალფეროვანი და საუკეთესო ჯიშები.



ნახ. 2. სამეგრელოში სოფლის მეურნეობის დარგების გავრცელება (კორსანტია, 2011)

გასული საუკუნის 80-90 წლებში საკვლევი რეგიონის ტყეების ფონდების ხელოვნური ცვლილებების (ტყის გაჩეხვა) შედეგები საკმაოდ შესამჩნევ სიდიდეებს იძლევა. ამავე დროს აღმოჩნდა, რომ სამეგრელოს საშუალომთიანი, დაბალმთიანი და ვაკე არელების ტყეებზე ანთროპოგენური ტრანსფორმაცია შეინიშნება. წალენჯიხის, ჩხოროწყუს, მარტვილის, ხობის, აბაშის და ქ. ფოთის სატყეო მეურნეობებში ადრე ფიქსირებული ტყეების (174254 ჰა) ფართობის შემცირებამ 23,5 % შეადგინა. ხოლო კონკრეტულად ტყეებზე ზემოქმედების ანთროპოგენურმა ზეგავლენამ ანუ ტრანსფორმაციის სიდიდემ 9,1 % მიაღწია. სატყეო ფონდის გასული საუკუნის 80-90 წლებისა და 2005-2006 წლების მონაცემების შედარების საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ მარტვილის რაიონში 90-იან წლებში სატყეო ფონდის ფართობი 46211 ჰა-ს (სხვა მონაცემებით - 45125 ჰა) შეადგენდა. იგივე ცვლილებებია დაფიქსირებული წალენჯიხისა და ზუგდიდის რაიონებში, სადაც ის 54916 ჰა-დან ბოლო მონაცემებით 41972 ჰა-მდე შემცირდა, ჩხოროწყუს რაიონში - 30694 ჰა-დან 27690 ჰა-მდე, აბაშის რაიონში - 4881 ჰა-დან 2352 ჰა მდე, ხობის რაიონში - 12085 ჰა-დან 10796 ჰა-მდე, სენაკის რაიონში - 20187 ჰა-დან 19048 ჰა-მდე, ხოლო ქ. ფოთში - 880 ჰა-დან 695 ჰა-მდე.

ცხრილი 3. სამეგრელოს სატყეო მეურნეობები

სატყეო მეურნეობა	რაიონი	რაიონის ფართობი, კმ ²	ტყის ფონდის ფართობი ჰა	ტყის ფონდის ფართობი ჰა	ტყიანობა %	მერქნის მარაგი მ ³ /ჰა	ტყის ფონდის ცვლა 1980-2005 წწ ჰა/%-ში
წალენჯიხა	წალენჯიხა, ზუგდიდი	1329	54916	51696	38,8	6971,5	32605//– 40,6
ჩხოროწყუ	ჩხოროწყუ	619	30694	28033	45,2	4017,1	26889//– 12,4
მარტვილი	მარტვილი	881	46211	43412	49,2	6635,7	43001//– 7,0
ქარიატი	ხობი	16	1539	552	34,5	26,4	
კოლხეთი	აბაშა, სენაკი, ხობი, ქ.ფოთი	1500	40934	38190	25,4	2531,1	
სულ			4345	174294	161883		201818

ტყის რესურსების რაციონალური ათვისების კვალდაკვალ, მათი შეზღუდული სარგებლობის სახელმწიფოებრივი კონტროლია ამოქმედებული. თუმცა, ქვეყანაში დამკვიდრებული ტყით სარგებლობის 20-წლიანი ლიცენზიის უგულებელყოფამ გამოიწვია უნიკალური სახეობის მცენარეთა ნაწილობრივი ან სრული განადგურება. ამასთან, ტყეების გავერანებასთან ერთად, მოსალოდნელია ძლიერი ეროზიული, მეწყრული და დენუდაციური პროცესების გააქტიურება. ძლიერი ანთროპოგენური დატვირთვების შედეგად კი ეკოსისტემების დარღვევისა და ბიომრავალფეროვნების შემცირებას უნდა ველოდოდ, სამეგრელოს ტყის რესურსებისა და ბუნებრივი გარემოს ოპტიმიზაციის მიზნით, აგრეთვე გონივრული ბუნებათსარგებლობისა და რაციონალური რესურსათვისების პრაქტიკაში დანერგვის მიზნით შემოთავაზებულია რეგიონში დაცული ტერიტორიის სისტემის ამოქმედება. ეს, პირველ რიგში, ეხება საშუალომთიან ზონას, სადაც ტყის უდიდესი ფართობებია. ტყის რესურსების შესახებ მოპოვებული დაკვირვებების, ემპირიული მასალების მოპოვება–ანალიზისა და მონაცემთა ბაზების გამოყენებით შედგენილია სამეგრელოს ტყის რესურსების პოტენციალის თანამედროვე გეოინფორმაციული რუკა (ნახ.3).



ნახ. 3. სამეგრელოს ტყეების გავრცელება (კორსანტია, 2011)

ტყეების კარტოგრაფირების, განახლებადი ბუნებრივი რესურსების მუდმივობისა და გარანტირებული მოხმარების უზრუნველყოფის მიზნით ავტორის მიერ შემუშავებულია წინადადება როგორც ბუნების დაცვის, ისე მრავალმხრივი გამოყენების დასაშვები შეფარდების ზონების (უნიკალური სახეობები, ხელუხლებელი ფრაგმენტები) გამოყოფის შესახებ. ამ ზონების მოწყობა ემსახურება ბუნების დაცვისა (ტყის გაკაფვის აკრძალვა) და განახლებადი ბუნებრივი რესურსების (ტყის აღდგენითი საქმიანობა) მოსახლეობის მიერ ისტორიულად ჩამოყალიბებული და ტრადიციად ქცეული მეურნეობრიობის (ტყის შერჩევითი წრის უბნები და პერიოდები) წარმართვას, როდესაც ლიმიტირებულია საშუალო მერქნის მოპოვების, ტყის ჭრისა და სხვა ანთროპოგენური დატვირთვების არარენტაბელური საქმიანობები.

ლიტერატურა:

1. Alpenidze M., Seperteladze Z., Davitaia E., Kharadze K. SaqarTvelos fizikuri geografia, Tb. 2009.
2. Ketskhoveri N., SaqarTvelos mcnareuli safari, Tb., 1959.
3. Kobaxidze E., saqarTvelos bunebrivi simdidreebi. Tb., 1973.
4. Miqadze I. Ekologia, Tb. 2011.
5. Samegrelo (M. Ardiassa da W. Janelidzis redaqtisi), Tbilisi–Zugdidi, 1999.
6. Samegrelo–Zemo Svanetis mxaris miwis fondis ganawilebis angarishi 2001 da 2004 wlebis mixedvit, Zugdidi, 2004.
7. Urushadze T. saqartvelos dziritadi niadagebi, 1994.

MAPPING OF LAND AND FOREST RESOURCES OF SAMEGRELO REGION

Koba Korsantia

Sokhumi State University Department of Geography,

Doctor of Geography, Associate Professor

E-mail: k.korsantia@sou.edu.ge

Revaz Tolordava

Sukhumi State University Department of Geography,

Doctor of Geography, Associate Professor

E-mail: r.tolordava@sou.edu.ge

Presented by the Institute of Geography and Tourism at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

Abstract. The aim of the article is mapping of land and forest resources of Samegrelo region using geo-information system. According to the above-mentioned the following works have been implemented:

Comparison of land resources, which are located within administrative borders of the region, structural picture of land resources has been created on the basis of statistical information about land and results of reprocessing of the data acquired by the author on site, which gives a clear view on distribution of agricultural and nonagricultural lands in the region.

As a result of generalization of the above-mentioned material and surface differences the author elaborated geo-informational map of main soil resource in Samegrelo, which gives detailed information about complicity of geographic distribution of land resources. Also, based on the data of empirical observation the author elaborated geo-informational map of agriculture in Samegrelo, where it is clearly shown zones of widespread of agriculture fields on the territory of the region.

With the aim of ensuring and maintaining permanency and guaranteed application of mappings and renewable natural resources the author elaborated statistical, quantitative and qualitative figures of wood households, which are clearly indicated in the work. The work also includes comparative analysis of materials on forest resources of 80's of the last century. Contemporary geo-informational map of the potential of forest resources of Samegrelo, showing areas of widespreading of the forest during the last years, was elaborated with materials acquired by observations, analysis of empirical data and by application of databases.

Keywords: *Geo-information map, forest resources, mapping.*

სიტყვა „ინტერაქცია“ პედაგოგიკის თეზაურუსში

ჯემალ ჯინჯიხაძე

პედაგოგიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი, პედაგოგიკის დეპარტამენტი,
სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
E-mail: jemal.jinikhadze@gmail.com

წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის პედაგოგიკისა და მეთოდოლოგიის ინსტიტუტმა

აბსტრაქტი. სიტყვები: ინტერაქცია, ინტერაქტიური და სხვა მისთანები ახალი შემოსულია ქართულ ლექსიკაში, შემოიტანა იგი ახალმა სიომ ქართულ განათლებაში, ქართული განათლების სისტემის ახალმა რეფორმამ. მაგრამ დამკვიდრდა გარკვეული ქაოსი. თანამედროვე პედაგოგიკურ ლიტერატურაში ხშირად არასწორად, უადგილო ადგილას და ერთმანეთში არევით იხმარება სიტყვები: **ინტერაქციული, ინტერაქტიური, ინტერაქტიული.** მათი მნიშვნელობებიც არეულია ერთმანეთში. სტატიაში ყოველმხრივ გამოკვლეულია საკითხი და დადგენილია, რომ ქართული ენის ლექსიკაში, პედაგოგიკის თეზაურუსში, უნდა შევიდეს განხილულ თემასთან დაკავშირებული მხოლოდ ორი ტერმინი: **ინტერაქციული და ინტერაქტიური.** პირველი მათგანი მომდინარეობს სიტყვიდან **ინტერაქცია**, -ულ სუფიქსის მეშვეობით, ხოლო მეორე - სიტყვიდან **აქტიური**, ზედსართავული **ინტერ-**ის დართვით. დანარჩენი სიტყვები: **ინტერაქტიული და სხვა მისთანები ენის დანაგვიანებას გამოიწვევს.**

საკვანძო სიტყვები: პედაგოგიკა, ლექსიკა, სიტყვა, ინტერაქცია, ურთიერთობა, ურთიერთქმედება, ინტერაქცია, ინტერაქციული, ინტერაქტიური.

სიტყვები: **ინტერაქცია, ინტერაქტიური და სხვა მისთანები** არც ქართული ენის განმარტებით ლექსიკონში განიხილება და არც ორთოგრაფიულში. ეს სიტყვები

ახალი შემოსულია ქართულ ლექსიკაში, შემოიტანა იგი ახალმა სიომ ქართულ განათლებაში, ქართული განათლების სისტემის ახალმა რეფორმამ.

შემოიტანა, მაგრამ დამკვიდრდა გარკვეული ქაოსი. თანამედროვე პედაგოგიკურ ლიტერატურაში ხშირად არასწორად, უადგილო ადგილას და ერთმანეთში არევით იხმარება სიტყვები: **ინტერაქციული, ინტერაქტიური, ინტერაქტიული**. მათი მნიშვნელობებიც არეულია ერთმანეთში [1,62].

განათლების სამინისტროს მიერ შექმნილი თანამედროვე ქართული ენციკლოპედიური ლექსიკონისა და ციფრული უნივერსალური სასკოლო ლექსიკონის მიხედვით „ინტერაქცია არის ორი ან მეტი ადამიანის მიერ ერთმანეთისადმი, სხვა საგნების ან მესამე პირისადმი ყურადღების მიქცევა“ [2].

ეს სწორი არ არის. ინტერაქცია არ არის მარტო ყურადღების მიქცევა, ინტერაქცია გაცილებით უფრო რთული ფსიქიკური პროცესია. საჭიროა მეტი გარკვევა ამ საკითხში.

საზოგადოდ, ცნობილია ასეთი განსაზღვრა:

ინტერაქცია - ადამიანთა ურთიერთ(მო)ქმედება ურთიერთობისას, საერთო საქმიანობის დაგეგმვა, ერთობლივი საქმიანობის ორგანიზაცია, ფსიქოლოგიური ზემოქმედება ერთმანეთზე ...

ადამიანთა დიალოგი შედგება წინადადებებისგან, მაგრამ სინამდვილეში, რეალურ ვითარებაში, წინადადებათა შორის უხმოდ, შინაგანად მიმდინარეობს გარკვეული ორმხრივი, ერთობლივი ფსიქიკური პროცესი, განპირობებული დიალოგში მონაწილეთა გულისა და გონების ურთიერთპარმონიულობით, რომელიც, თავის მხრივ, დიალოგში მონაწილე ადამიანთა ერთმანეთის მიმართ განწყობებითაა განპირობებული. სწორედ ეს პროცესია **ინტერაქცია**. ინტერაქცია დიალოგს აქცევს უწყვეტ პროცესად.

ე. ი. დიალოგი არ არის დისკრეტული, მხოლოდ წინადადებათა ერთობლიობა, იგი უწყვეტი პროცესია, უწყვეტი ფსიქიკური პროცესი, უწყვეტია დროშიცა და სივრცეშიც.

მართალია, როცა დიალოგი წერილობითაა მოცემული, მაშინ მკითხველი მხოლოდ წინადადებებს კითხულობს, მაგრამ, თუ მკითხველი გონიერია, თავისი გამჭრიახი გონების წყალობით შეუძლია წინადადებებს შორის ამოიკითხოს,

როგორი იყო დიალოგში მონაწილეთა განწყობები ერთმანეთის მიმართ, რას გრძნობდნენ, რას განიცდიდნენ, როგორ ზემოქმედებდნენ ერთმანეთზე, როგორ უთავსდებოდა აზრების გამოხატვაში თითოეულის გული და გონება ერთმანეთს და ა. შ.

ეს უფრო ადვილია დიალოგის მსმენელისათვის, მაყურებლისათვის. ის ხედავს დიალოგში მონაწილეთა ქცევებს, სახის გამომეტყველებას, მიმიკას და სხვ.

ასე, რომ ინტერაქცია უმნიშვნელოვანესია ყველა თვალსაზრისით, განსაკუთრებით - პედაგოგიურით.

როგორც ჩანს, ინტერაქციის ცნება დაკავშირებულია ურთიერთქმედებისა და ურთიერთობის ცნებებთან.

ურთიერთქმედება - ადამიანთა ან ადამიანთა ჯგუფების ზემოქმედება ერთმანეთზე როგორც უწყვეტი დიალოგი. ურთიერთქმედება არის ინდივიდების ქმედებები, რომლებიც ერთმანეთისკენაა მიმართული.

ურთიერთობა შედგება სამი ასპექტისაგან - კომუნიკაციის, პერცეფციისა და ინტერაქციისაგან. საინტერესოა ამ უკანასკნელის განხილვა ფსიქოლოგიისა და სოციოლოგიის თვალსაზრისით.

ინტერაქციის ცნება იმთავითვე სოციოლოგიაში გაჩნდა, იქ დაიბადა.

სიტყვა **ინტერაქცია** ინგლისურია და ნიშნავს ურთიერთქმედებას. ეს ტერმინი მეცნიერებაში ამერიკელი ფსიქოლოგისა და სოციოლოგის - **ჯორჯ ჰერბერტ მიდის** (1863-1931) მიერაა შემოღებული [3, 112]. მიდის თეორიის მიხედვით სოციუმში გავრცელებული ქცევა განისაზღვრება არა ცალკეული ადამიანების საქციელთა ნაკრებით, არამედ რთული ჯგუფური საქმიანობით. ამიტომ ინტერაქციონისტული მიდგომის მომხრე მკვლევართა ინტერესის ფოკუსში მოხვდა ურთიერთქმედების შემდეგი კატეგორიები:

- აზრებისა და გამოცდილებათა გაცვლა-გამოცვლა,
- ერთიანი სტრატეგიის მიღწევა,
- ურთიერთგაგების მოწესრიგება,
- კონფლიქტის გამწვავება (არაეფექტური ინტერაქციის მაგალითი),
- ემპათიის გაჩენა თანამოსაუბრისადმი [4, 761].

ინტერაქციის თეორიამ შემდგომი განვითარება ჰპოვა. ასე, მაგალითად, რუსი და ამერიკელი სოციოლოგი **პიტირიმ სოროკინი** (1889-1968) თავის შრომებში გამოყოფს ინტერაქციის შემდეგ ნიშნებს:

- იმისათვის, რომ ინტერაქცია განხორციელდეს, როგორც მინიმუმი, აუცილებელია ორი მხარის არსებობა,
- მნიშვნელოვანია ურთიერთობის არავერბალური ასპექტები,
- პარტნიორების აზრები და გრძნობები ერთმანეთს რეზონანსს უნდა აძლევდეს [4, 761].

ეს ტერმინი სოციოლოგიიდან ფსიქოლოგიაში გადავიდა. ეს უჩვეულო მოვლენა გახლავთ, რადგანაც ტრადიციულად, ჩვეულებრივ, პირიქით ხდება ხოლმე, ცნება ფსიქოლოგიიდან გადადის სოციოლოგიაში.

ცნება **ინტერაქციას** ფსიქოლოგიაში შემდეგი განსაზღვრები აქვს:

- ურთიერთობის სუბიექტების ურთიერთგავლენა;
- კონცეფცია, რომელიც განსაკუთრებით ემყარება ურთიერთქმედებას, სხვადასხვა ვერბალურ და არავერბალურ საშუალებათა გამოყენებით;
- ურთიერთობის მონაწილეთა ერთობლივ ქმედებათა რეალიზაცია [5, 39].

ინტერაქციის სტრატეგიები (სახეები) - ეს არის ადამიანის ქცევის განსაკუთრებული შაბლონები სხვა ადამიანებთან მისი ურთიერთქმედების პროცესში.

დღეს მეცნიერებაში გამოყოფენ ინტერაქციის ხუთ ძირითად სტრატეგიას:

1. **თანამშრომლობა** - ხასიათდება პარტნიორების დაინტერესებით ერთობლივ ქმედებებში, ასევე, შეთანხმებულ ძალისხმევაში საერთო მიზნის მისაღწევად, ფსიქოლოგიური თავსებადობითა და ურთიერთსიმპათიით.
2. **მეტოქეობა** - თავისი არსით ურთიერთქმედების საწინააღმდეგო სახე, რომლის თავისებურებაა ქონა საერთო მიზნისა, რომლის მიღწევა შეუძლია ინტერაქციის მხოლოდ ერთ მონაწილეს. სხვა მხარეები წარმოადგენს დაბრკოლებებს, რომელთა ნეიტრალიზაცია, თუნდაც ნაწილობრივი, აუცილებელია. მეტოქეობას ხშირად კონფლიქტები მოსდევს.
3. **კომპრომისი** - მიზნის მიღწევის პლანში ინტერაქციის ყველაზე რთული სახე. იგი ეფუძნება ურთიერთდათმობის იდეას. მისი სირთულის მიუხედავად, ეს არის სოციუმში ინტერაქციის საკმაოდ გავრცელებული სახე, რამდენადაც ადამიანები

და სოციალური ჯგუფები ცხოვრებაში ბევრია, ხოლო ის სიტუაციები, როცა მათი ინტერესები ერთმანეთს სრულად ემთხვევა, საკმაოდ იშვიათია.

4. **შეგუება** - ეს ის სტრატეგიაა, როცა ინდივიდი ან ჯგუფი, ექვემდებარება რა უფრო ძლიერ პარტნიორს, თავის ინტერესებს სწირავს. შეგუება შეიძლება იყოს როგორც გაცნობიერებული, ისე გაუცნობიერებელი.
5. **თავიდან აცილება** - კონტაქტებისთვის, პასუხისმგებლობისთვის, პრობლემის გადაწყვეტისთვის თავის არიდებისკენ სწრაფვა.

მკვლევარები პირველ სამ სტრატეგიას განიხილავენ როგორც შედეგიანს, ხოლო ბოლო ორს - როგორც არაეფექტურს. ეს იმასთანაა დაკავშირებული, რომ შეგუება და თავის არიდება კი არ წყვეტს პრობლემას, არამედ იწვევს მის კიდევ უფრო გამწვავებას ან - ფსიქიკურ მოშლილობებს, ფრუქტაციებს, შიგაპიროვნულ კონფლიქტებს და ა. შ.

ცნება **ინტერაქცია** იმდენად მნიშვნელოვანი აღმოჩნდა, რომ გაჩნდა მთელი მიმართულება **ინტერაქციონიზმი** (< ინგლ. *Interaction* ურთიერთქმედება, ზემოქმედება ერთმანეთზე).

სიტყვიდან **ინტერაქცია** იწარმოება სიტყვა **ინტერაქციული** (და არა **ინტერაქტიული** ან მისთანა სხვა რომელიმე).

აქვე მინდა აღვნიშნო, რომ სამინისტროს მიერ გამოცემულ წიგნებში განიხილება **ინტერაქციული სწავლება**. ეს სწორი არ არის. სწავლება არ შეიძლება იყოს **ინტერაქციული**. მართალია, სწავლება **ინტერაქციებით** გაჟღენთილი უნდა იყოს, მაგრამ ეს იმას არ ნიშნავს, რომ სწავლება **ინტერაქციულია**. **ინტერაქცია** ფსიქიკური პროცესია და არა სწავლების მეთოდი. სწავლებაში, მაგალითად, **ყურადღებააა** საჭირო და **მეხსიერებაც**, მაგრამ სწავლებას რომ დავარქვათ **ყურადღებიანი** ან **საყურადღებო**, ან კიდევ, **მეხსიერული**, - ეს აბსურდი იქნება.

სწავლების **ინტერაქტიური მეთოდი** არის მასწავლებლისა და მოსწავლეთა ურთიერთმოქმედების ისეთი ფორმა, სადაც ერთმანეთთან ურთიერთმოქმედებენ არა მხოლოდ მასწავლებელი და მოსწავლეები, არამედ - მოსწავლეებიც. ერთმანეთთან ყველა დიალოგშია. მოსწავლე თავის თავთანაა დიალოგში რეფლექსიის მეშვეობით.

რაც შეეხება ტერმინს **ინტერაქტიური**, აქ მთავარი სიტყვაა **აქტიური** და არა **ინტერ**. ამიტომ სიტყვა **აქტიური** შედგენილ ტერმინში უცვლელი რჩება. სწავლება შეიძლება იყოს **პასიური**, **აქტიური** და **ინტერაქტიური**.

მასწავლებელი ამუშავებს გაკვეთილის გეგმას, არჩევს და გეგმაზომიერ, მიზანმიმართულ წესრიგში მოჰყავს მოსწავლეთა ჩართვა სასწავლო პროცესში. მასწავლებელი ინტერაქტიური გაკვეთილის შემოქმედია, მაგრამ გაკვეთილის პროცესის ცენტრში სასწავლო საქმიანობის სუბიექტია - მოსწავლე.

მასწავლებელმა უნდა იცოდეს ერთი ჭეშმარიტება: სწავლების ხსენებული მეთოდებიდან ყველას თავისი ადგილი გააჩნია და საკუთარი ფუნქცია აკისრია. ისინი ერთმანეთს ვერ შეცვლიან. სადაც საჭიროა პასიური მეთოდი, იქ აქტიური ვერ გამოდგება, სადაც საჭიროა აქტიური მეთოდი, იქ პასიური მეთოდის გამოყენება დანაშაულია. მასწავლებელმა უნდა იცოდეს, რომელი როლის გამოიყენოს.

ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონი სიტყვა **სწავლებას** ასე განმარტავს: „რისამე შესახებ ცოდნის მიწოდება, რაიმე საქმიანობაში ვისიმე გაწაფვა, დახელოვნება“ [6, 1210].

ეს განსაზღვრა პედაგოგიკისათვის (მით უმეტეს მეთოდისათვის) ძალიან ცოტაა, უფრო მეტიც, უვარგისია. ცნება **სწავლება** გაცილებით უფრო ღრმაა და მისი განსაზღვრა გაცილებით უფრო რთულია, ვიდრე ამას ლექსიკონი იძლევა.

ამგვარად, ქართული ენის ლექსიკაში, პედაგოგიკის თეზაურუსში, უნდა შევიდეს განხილულ თემასთან დაკავშირებული მხოლოდ ორი ტერმინი: **ინტერაქციული** და **ინტერაქტიური**. პირველი მათგანი მომდინარეობს სიტყვიდან **ინტერაქცია**, -ულ სუფიქსის მეშვეობით, ხოლო მეორე - სიტყვიდან **აქტიური**, ზედსართავული **ინტერ**-ის წინ დართვით (შდრ. **ჰიპერაქტიური**). დანარჩენი სიტყვები: **ინტერაქტიული** და სხვა მისთანები ენის დანაგვიანებას გამოიწვევს.

ინტერაქციული და **ინტერაქტიური** სრულიად სხვადასხვა ცნებებია. **ინტერაქცია** არსებითი სახელია, **ინტერაქციული** კი - მისგან ნაწარმოები ზედსართავი; ხოლო **აქტიურიცა** და **ინტერაქტიურიც** ორივე ზედსართავია.

ლიტერატურა:

1. Jinjikhadze J. Matematikis dawyebiti kursis swavlebis metodika da teqnologia. Tbilisi, 2011.
2. Shubitidze T. Cifruli universaluri saskolo leqsikoni. http://www.nplg.gov.ge/saskolo/index.php?a=term&d=45&t=402&fbclid=IwAR3drKJhDRhOq845Zb2jUb_oRikljzIE50r-rmso_fkn5ifFr3KZoKqrOnc
3. Mid Djorj. Izbrannoe: Cbornik perevodov. Moskva, 2009.
4. Sorokin Pitirim. Socialnaia I kulturnaia Dinamika. Moskva, 2006.
5. Sovremennaia zapadnaia filosofia. Encikolpedicheski slovar /Pod. Red. O. Xeffe, V.S. Malaxova, V. P. Filatova, pri ychastii T.A. Dmitrieva. Moskva, 2009. S. 145.
<http://ponjatija.ru/node/13686>
6. Qartruli enis ganmartebiti leqsikoni. T.VI. Tbilisi, 1960.

THE WORD “INTERACTION” IN PEDAGOGICAL THESAURUS

Jemal Jinjikhadze

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of
Pedagogy, Sokhumi State University

E-mail: jemal.jinjikhadze@gmail.com

Presented by the Institute of Pedagogy and Methodology at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences.

Abstract. The words: interaction, interactive, interactional and other related words have been recently introduced in Georgian vocabulary and brought into Georgian education, the new reform of Georgian education system. But this has caused some chaos. In modern pedagogical literature, the words are often used incorrectly, in the wrong place and mixing together.

In the article this issue has been thoroughly researched and stated that only two terms related to the discussed topic should be included in Georgian language vocabulary, in pedagogical thesaurus: “Interaction” and “Interactive”. The first of the words is derived from the word “Interactional” – “ინტერაქციული”, through the suffix – “ულ” – “ul”, and the second “ინტერაქტიური” is derived from the word “აქტიური” “Active” by adding adjective prefix “ინტერ” – “Inter”. Other similar words to interactive and other related words will cause language waste.

It should also be noted that in the books published by the Ministry of Education is considered interactive teaching. This is not correct. Teaching could not be interactive. It is true that teaching should be imbued with interactions, but this does not mean that teaching is interactive. Interaction is a mental process and not a teaching method. In teaching, for example, attention and memory are required, but to call teaching attentive or to be attentive, or even memorable, would be an absurd.

An interactive teaching method is a form of interaction between the teacher and student where not only teachers and students but also students interact with each other. Everyone has daily dialogues with each other. The student conducts a dialogue with himself/herself through reflection.

According to the modern Georgian encyclopedic dictionary and the digital universal school dictionary created by the Ministry of Education the word - “Interaction” means the attention of two or more people to each other, to other subjects or to a third person.

This is not correct. Interaction is not only paying attention, it is more complicated mental process. It is necessary to get more determination in this issue.

Generally is known such definition:

Interaction - is an action of people (their activity) between each other while their relationship, planning common activities, organizing joint activities, psychological impact on each other...

It seems that the notion of “Interaction” is related to the concept of mutual activities and relationship between the people.

Keywords: *Pedagogics, vocabulary, word, relationship, mutual activities , interaction, interactive, interactional.*

მოსწავლეთა შემოქმედებითი პოტენციალის აქტივიზაცია ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე დაწყებით კლასებში

ლევან ჯინჯიხაძე

პედაგოგიკის დოქტორი, ასოცირებული

პროფესორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

E-mail: levanijinjikhadze@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის პედაგოგიკისა და
მეთოდოლოგიის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. სტატიაში პედაგოგიურ-ფსიქოლოგიური კუთხით არის გაშუქებული მთელი რიგი პრობლემური საკითხებისა, კერძოდ, საუბარია წარმოსახვის ორ სახეზე (პასიურსა და აქტიურზე), განმავითარებელი სწავლების ფონზე, მოსწავლეთა მოსწავლეთა კვლევითი საქმიანობის უნარის განვითარებაზე, მოტივაციის ამაღლებაზე, შემოქმედებითობაზე, კვლევითი უნარ-ჩვევების ტექნოლოგიაზე, რომელიც აუცილებლად უნდა ითვალისწინებდეს პედაგოგიურ-ორგანიზაციული პირობების მტკიცედ დაცვას და რომლის საფუძველშიც უნდა იყოს ჩადებული ჰუმანური პედაგოგიკის იდეები, პიროვნულ-ორიენტირებული და საქმიანობრივ-ორიენტირებული მიდგომები.

სტატიაში ასევე გაანალიზებულია სასწავლო საქმიანობის ორგანიზების უნარების ოთხი ბლოკი:

1. საკუთარი საქმიანობის ორგანიზების უნარი;
2. კვლევითი მახასიათებლების ცოდნა და უნარები;
3. ინფორმაციის დამუშავების უნარი;
4. საკუთარი ნამუშევრის შედეგების წარდგენის უნარი.

გარდა ამისა, ზოგადი ფორმით წარმოჩენილია თუ რა სახის სამუშაოები და სწავლების რა პედაგოგიური მეთოდები შეიძლება იქნეს გამოყენებული მასწავლებლის მიერ ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე კლასების

მიხედვითდა როგორ გამოვუმუშავოთ და განვუვითაროთ მოსწავლეებს კვლევითი საქმიანობის უნარი.

ვფიქრობთ, სწავლებისადმი ასეთი მიდგომებისა და მეთოდების გამოყენება ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე მოგვცემს საშუალებას გადავჭრათ მოსწავლეთა კვლევითი უნარების განვითარების ამოცანა.

საკვანძო სიტყვები: შემოქმედებითი პოტენციალი, წარმოსახვა, შემოქმედებითი პროცესები, კვლევის მეთოდი, მოტივაცია.

ერთ-ერთი უმთავრესი პრობლემა, რომელიც დგას დაწყებითი სკოლის წინაშე, ეს არის პიროვნების შემოქმედებითი პოტენციალის აქტივიზაცია. ამ პრობლემის გადაჭრის ერთ-ერთი გზაა შემოქმედებითი წარმოსახვის აქტივიზირება, რამდენადაც წარმოსახვის პროცესი წარმოადგენს ნებისმიერი შემოქმედებითი საქმიანობის ძირითად მდგენელს.

წარმოსახვას უდიდეს მნიშვნელობას ანიჭებდა თავის დროზე ფსიქოლოგი ლევ ვიგოტსკი. მისი აზრით, პიროვნების წარმოსახვის აქტივიზირება არ წარმოიშობა თავისთავად, არამედ ამისათვის აუცილებელია მიზანმიმართული ფსიქოლოგიურ-პედაგოგიური ზემოქმედება [1, 7].

ფსიქოლოგების მიხედვით, შემოქმედებითი განვითარება ბავშვებში გაცილებით ადრე უნდა დაიწყოს, ამისათვის კი საჭიროა მიზანმიმართული მუშაობა, მოსწავლეთა ასაკობრივი და ინდივიდუალური შესაძლებლობების გათვალისწინებით. შემოქმედებითობამ აუცილებლად უნდა შეუწყოს ხელი ბავშვის ჩამოყალიბებას ნამდვილ პიროვნებად და ბიძგი უნდა მისცეს მისი ნიჭის სრულად გამოვლენასა და განვითარებას.

წარმოსახვისათვის ანუ ფანტაზიისათვის ერთგვარი შემოქმედების მომენტია დამახასიათებელი, მაშინ, როდესაც მეხსიერება და, საზოგადოდ, რეპროდუქცია ძველის აღდგენას ესწრაფვის. თავისთავად იგულისხმება, რომ შემოქმედება იმ მასალის ნიადაგზე ხდება, რომელიც სუბიექტის ცნობიერების შინაარსშია მოცემული [2, 209].

ფსიქოლოგიურ მეცნიერებაში განარჩევენ წარმოსახვის ორ სახეს: პასიურს და აქტიურს. პასიური წარმოსახვა მიმდინარეობს ყოველგვარი მიზანდასახულობის გარეშე და თავს იჩენს სიზმრებსა და ილუზიებში. აქტიური წარმოსახვა, ცხადია განსხვავდება პასიურისაგან თავისი მიზანდასახულობით. წარმოსახვითი სახეების შესახებ ცოდნა - აუცილებელი წინაპირობაა უმცროსკლასელთა ინდივიდუალური შესაძლებლობების გამოსავლენად, და ამავე დროს მნიშვნელოვანია წარმოსახვის ანალიზისათვის სასწავლო პროცესში. შემეცნებითი პროცესების დახმარებით ხერხდება არა მხოლოდ შეცნობა, არამედ, საერთოდ გარესამყაროს შეცნობა. თითოეული მათგანი ახდენს ზეგავლენას სხვა მიმდინარე პროცესებზეც და შეუძლებელია მათი ცალ-ცალკე წარმოდგენა. სასკოლო ასაკში წარმოსახვა ჩართულია სასწავლო და შემოქმედებით პროცესებში. სხვადასხვა დისციპლინების სწავლებისას, განსაკუთრებით კი ქართული ლიტერატურის სწავლებისას იხსნება დიდი შესაძლებლობები მოსწავლეებში შემოქმედებითი წარმოსახვის ფორმირებისა და განვითარებისა.

როგორც ცნობილია, ფსიქოლოგები მიუთითებენ, რომ 2-დან 12 წლამდე პერიოდი საუკეთესო პერიოდია ბავშვის წარმოსახვის განვითარებისათვის. შემეცნებითი პროცესების სტიმულირებისას აუცილებელია ჩავრთოთ მოსწავლეები შემოქმედებით საქმიანობაში და ამავე დროს გაკვეთილებზე გამოვიყენოთ განმავითარებელი თამაშობები.

ლევ ვიგოტსკი თავის ფსიქოლოგიურ გამოკვლევაში მიუთითებდა შესასწავლი მასალის ორ დონეზე: პირველი დონე ბავშვის განვითარების შესაბამისია, ხოლო მეორე დონე რამდენადმე აღემატება მას და მოითხოვს ბავშვის მიერ გონების დაძაბვასა და გააქტიურებას, ზოგჯერ მის ახსნა-გადაწყვეტაში მასწავლებლის ჩარევასაც. სწორედ ეს მეორე დონე აძლევს სტიმულს მოსწავლეთა განვითარებას [1, 1991: 9].

ვიგოტსკის სოციალულ-კულტურული კოგნიციური თეორიის ძირითადი დებულებები განათლებასთან შემდეგ მიმართებაშია:

1. განათლება, რომელიც გულისხმობს სწავლებას და აღზრდას, მიმართულია ბავშვის პიროვნებაზე;

2. პიროვნების განვითარება მისი კრეატიულობის (შემოქმედებითობის) განვითარებაზეა დამოკიდებული, ამიტომ სკოლამ უნდა უზრუნველყოს ბავშვის კრეატიული პოტენციალის განვითარება;
3. მოსწავლე უნდა იყოს სწავლების პროცესის აქტიური მონაწილე;
4. მასწავლებელმა მოსწავლის მოქმედება საჭირო მიმართულებით უნდა განავითაროს. ამ თვალსაზრისით სწავლება თანამშრომლობაა;
5. ყველაზე ეფექტურია სწავლების ის მეთოდები, რომლებიც ითვალისწინებენ მოსწავლის ინდივიდუალურ თავისებურებებს [3, 53-54].

თანამედროვე სასკოლო პროგრამაში საკმაოდ მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს მოსწავლეთა კვლევით საქმიანობას. ამ საქმიანობას კი განმავითარებელი სწავლების სისტემაში წამყვანი ადგილი უკავია. კვლევითი საქმიანობის უნარის განვითარება, ისევე როგორც სხვა უნარებისა, მოითხოვს ისეთი პირობების შექმნას, რომელიც პასუხობს დასახულ მიზნებს:

მიზანმიმართულობა და სისტემატურობა. კვლევითი უნარის განვითარებაზე მუშაობა უნდა მიმდინარეობდეს არა მხოლოდ საკლასო გაკვეთილებზე, არამედ კლასგარეშე საქმიანობის დროსაც. მასწავლებელი ვალდებულია დაწყებით კლასებში ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე მუდმივად გამოიყენოს კვლევის მეთოდი, რომ მოსწავლეებს ჩამოუყალიბდეთ და გამოუმუშავდეთ კვლევითი საქმიანობის უნარი.

მოტივაცია. მოსწავლეთა მოტივაციის ამაღლება გაკვეთილზე პედაგოგისათვის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ამოცანას წარმოადგენს და განმსაზღვრელი როლი უნდა ითამაშოს სასწავლო პროცესში. მოტივაციის ამაღლება კი თავისთავად განაპირობებს მოსწავლეთა აქტიურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში, უზიბებს გახდნენ უფრო მეტად ქმედუნარიანები. ასეთ დროს აუცილებელია მოსწავლეებმა არა მხოლოდ დაინახონ, არამედ შეიგრძნონ საკუთარი შემოქმედებითი კვლევითი საქმიანობის არსი, დაინახონ მასში საკუთარი შესაძლებლობების განხორციელება, და შესაბამისად, გადადგან ნაბიჯი თვითგანვითარებისა და თვითსრულყოფისაკენ.

შემოქმედებითობა. მასწავლებელი ვალდებულია შექმნას შემოქმედებითი, სამუშაო ატმოსფერო კლასში, გაუღვივოს მოსწავლეებს ინტერესი კვლევითი საქმიანობისაკენ. სწავლების პროცესში, გაკვეთილზე აუცილებელია ჩართული იყოს მოსწავლეთა წარმოსახვა, შესაბამისად მასწავლებლის მიერ აუცილებლად უნდა მოხდეს ამ წარმოსახვის გაკონტროლება, რის ფონზეც მოსწავლეებს უნდა განუვითარდეთ მოვლენათა და ფაქტების აღქმის სიღრმე და მრავალმხრივობა. ამავე დროს აუცილებელია მასწავლებელი მოსწავლეებს დაეხმაროს შემოქმედებითი აზროვნების მნიშვნელობისა და დანიშნულების ხედვაში, რადგან შემოქმედებითი აზროვნება თავისი არსით წარმოადგენს მოვლენათა ახლებურად ხედვის და პრობლემათა გადაჭრის ორიგინალურ, მანამდე არარსებული გზის პოვნის უნარს.

შემოქმედებითი მიდგომების მორგებას გაკვეთილის გეგმაზე და მოსწავლეების დაინტერესებას მრავალფეროვანი, მიმზიდველი მასალით, ნამდვილად შეუძლია არა მარტო მოსწავლეებში შემოქმედებითი აზროვნების განვითარება, არამედ, სწავლა-სწავლების პროცესის გაუმჯობესება. ე. ი. შემოქმედებითი აზროვნება ეს არის რაიმეს ახალი გზით კეთება ან დანახვა, რომელიც ხასიათდება იდეების სიმრავლით, მოქნილობით, საკითხის სხვადასხვა კუთხით დანახვით, ორიგინალობით და ძველი იდეების საფუძველზე ახლის შექმნით [4].

ფსიქოლოგიური კომფორტი. მასწავლებლის ერთ-ერთი მთავარი ამოცანაა ფართოდ წარმოაჩინოს მოსწავლეთა შემოქმედებითი ძალები, სწრაფვა შემოქმედებითი ძიებისაკენ. მთავარია, არ ეშინოდეთ შეცდომის დაშვების, შეეძლოთ უარყოფითი შეფასებისას თავის შეკავება. მასწავლებელი ვალდებულია ხელი შეუწყოს მოსწავლეთა შემოქმედებითი იდეების განვითარებას, მხარი დაუჭიროს მათ და მისცეს სწორი მიმართულება. თითოეულ მოსწავლეს აუცილებელია მიეცეს შესაძლებლობა, შეიგრძნოს საკუთარი ძალები, ირწმუნოს საკუთარი თავის.

პედაგოგის პიროვნება. მოსწავლეთა შემოქმედებითი და კვლევითი შესაძლებლობების განვითარებისათვის საჭიროა შემოქმედებითად მოაზროვნე და მომუშავე მასწავლებელი, რომელიც ისწრაფვის შექმნას შემოქმედებითი

სასწავლო გარემო კვლევითი საქმიანობის ჩასატარებლად. მაგრამ ამ შემთხვევაში თავს იჩენს მოსწავლეთა ასაკობრივი თავისებურება, გასათვალისწინებელია მათი ფსიქოფიზიოლოგიური შესაძლებლობები. ამიტომ კვლევითი ჩვევების გამომუშავება, მათი ფორმირება საჭიროა განხორციელდეს მოსწავლეთა ასაკობრივი თავისებურებებიდან გამომდინარე, ხოლო საკითხისადმი (თემისადმი) კვლევითი მიდგომა უნდა იყოს მათთვის სახალისო და სასარგებლო.

ყოველივე ამისათვის საჭიროა შემუშავდეს და შესაბამისად განხორციელდეს უმცროსკლასელთა კვლევითი უნარ-ჩვევების განვითარების ტექნოლოგია, რომელიც თავისთავად უნდა ითვალისწინებდეს პედაგოგიურ-ორგანიზაციული პირობების მტკიცე დაცვას. ტექნოლოგიის საფუძველში კი დევს ჰუმანური პედაგოგიკის იდეები, პიროვნულ-ორიენტირებული და საქმიანობრივ-ორიენტირებული მიდგომები. მეცადინეობა, რომელიც ითვალისწინებს ტექნოლოგიას, ძირითადად ტარდება საკლასო-საგაკვეთილო ფორმით; სხვა ორგანიზაციული ფორმით ჩატარებისას კი - როგორც მონაწილეთა კონსულტაცია. ტექნოლოგიის მიზანია განვახორციელოთ მოსამზადებელი საქმიანობა კვლევითი უნარების გასავითარებლად. სწავლების შინაარსი გათვლილია შემდეგი ასპექტების უზრუნველყოფისათვის: კვლევითი მეთოდების ათვისება და მათი გამოყენება ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე; შეძენილი უნარებისა და ცოდნის გამოყენება საკუთარი ინტერესების რეალიზაციის პროცესში; ინტერესთა განვითარება სასკოლო დისციპლინებისადმი მთლიანობაში [5, 149].

სასწავლო საქმიანობის ორგანიზებისას აუცილებელია გამოვეყნოთ უნარების ოთხი ბლოკი:

- **საკუთარი საქმიანობის ორგანიზების უნარი** - სამუშაო ადგილის ორგანიზება, სამუშაოს დაგეგმვა.
- **კვლევითი მახასიათებლების ცოდნა და უნარები** - საკვლევი თემის შერჩევა, მიზანდასახულობა, როგორც საქმიანობის ეტაპი, კვლევის სტრუქტურული აგების უნარი, კვლევის მეთოდები, საერთო-ლოგიკური მეთოდები, ინფორმაციის მოძიება.

- **ინფორმაციის დამუშავების უნარი** - ინფორმაციის სახეები და წყაროები, მეცნიერული ტექსტი, ტერმინი, აღქმა, ტექსტის ნაწილებად დაყოფა და მათი გააზრება: აბზაცები, თავები, პარაგრაფები, ძირითადის გამოყოფის უნარი, მოკლედ გადმოცემა, ციტატა, გეგმის განსაზღვრა, განსაზღვრულის ფორმულირება, დასკვნა, დასკვნის ფორმულირება, ლოგიკური გადმოცემა, პირობითი ნიშნები, მტკიცებულება: არგუმენტები, ფაქტები, საწყისი და დასასრული.
- **საკუთარი ნამუშევრის შედეგების წარდგენის უნარი** - შედეგების წარდგენის ფორმები, სამეცნიერო ინფორმაციების შეკრების ფორმები, მოთხოვნილება მოხსენებისადმი, მომხსენებლის მეტყველება.
- პირველ კლასში მოსამზადებელი მუშაობა შეიძლება ჩავატაროთ შემდეგნაირად:
- პრობლემური, ნაწილობრივ-ძიებითი (ევერისტიკული) სწავლება მიმდინარეობს მასწავლებლის ხელმძღვანელობით.
- კვლევითი გაკვეთილი (სასწავლო წლის დასაწყისში დაყენებულ პრობლემებს ახორციელებს პედაგოგი; მისი გადაჭრის გზები კი ხორციელდება მოსწავლეების მიერ დასმულ კითხვებზე პასუხის გაცემის გზით; შემდგომში დასმულ პრობლემებს კი უკვე მოსწავლეები წყვეტენ და ახორციელებენ დამოუკიდებლად შესაძლებლობების ფარგლებში მასწავლებლის დახმარებით; უმჯობესია პრობლემების გადაჭრის გზები მაქსიმალურად დამოუკიდებელი იყოს; დასკვნების გამოტანა მასწავლებლის დახმარებით).
- მოკლევადიანი კვლევები - დაკვირვებული აღწერით მასწავლებლის ხელმძღვანელობით.

პირველ კლასში მშობლიური ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე შესაძლებელია ჩავრთოთ ისეთი სახის დავალებები, რომელიც მიმართული იქნება საერთო ლოგიკური უნარების დაუფლებისაკენ, როგორცაა ანალიზი, სინთეზი, კლასიფიკაცია, შედარება-შეპირისპირება, განზოგადება.

მეორე კლასიდან შესაძლებელია უკვე გაკვეთილზე მოსწავლეებს მივცეთ სპეციალური დავალება კვლევითი საქმიანობის წარსამართავად. მსგავსი

მეცადინეობები მოგვცემს საშუალებას სისტემატურად, მიზანმიმართულად ჩამოვუყალიბოთ მოსწავლეებს კვლევითი უნარები. ასეთი სახის მუშაობის განხორციელება ხდება შემდეგი მიმართულებებით:

- კვლევითი საქმიანობის თეორიული ცნებების გაცნობა, როგორცაა კვლევა, ინფორმაცია, ცოდნა და სხვ.
- განსაზღვრული გეგმისადმი კვლევის კოლექტიურად შესრულება ყველა ეტაპის დაცვით. აქ მასწავლებელმა ყურადღება უნდა მიაქციოს და ორგანიზება გაუკეთოს მოსწავლეთა ურთიერთთანამშრომლობას, რომლის დროსაც მონაწილეები ეუფლებიან კვლევითი საქმიანობის პრაქტიკულ უნარებს.
- გაკვეთილზე გამოიყენება პრობლემური და ძიებითი მეთოდები, რომლის დროსაც ხდება საჭირო ცნებებისა და ტერმინების გაცნობა, ლექსიკონზე და სხვა საინფორმაციო წყაროებზე მუშაობა.
- მასალის სრულყოფილად შესწავლის მიზნით გამოიყენება მოკლევადიანი კვლევები.
- მეცადინეობებზე სასურველია შევთავაზოთ სხვადასხვა სახის ლოგიკური დავალება, რომლებიც წარმოაჩენს მოსწავლის გარკვეულ თვისებებს.
- ხორციელდება მზადება საინტერესო თემების დამოუკიდებლად დამუშავება გრძელვადიანი კვლევებით. ასეთი კვლევები მასწავლებლის ხელმძღვანელობით უნდა მიმდინარეობდეს.

მესამე კლასში თეორიულ და პრაქტიკულ მეცადინეობებზე კვლევითი საქმიანობის გზით მოსწავლეები ეცნობიან კვლევის თეორიებს, მეთოდებსა და სტრუქტურებს. ასეთ გაკვეთილებზე სასურველია მასწავლებელმა სასწავლო მასალის შინაარსიდან გამომდინარე მიმართოს და გამოიყენოს სხვადასხვა სახის თამაშობითი მეთოდები. კერძოდ:

1. ტარდება მოცემული თემის კოლექტიური კვლევა. აქ მესამეკლასელთა აქტიურობა გაცილებით უფრო მაღალი უნდა იყოს, გაცილებით უფრო საინტერესოდ უნდა წარმოჩინდეს არაორდინარული მიდგომები და წინადადებები კვლევითი საქმიანობის რეალიზების პროცესში.

2. ხორციელდება მონაწილეთა დამოუკიდებელი ხანგრძლივი კვლევა არსებული ცოდნისა და უნარების გამოყენებით (ინფორმაციის მოძიება, ძირითადის გამოყოფა, განსაზღვრის ფორმულირება, დაკვირვება, მოხსენების მომზადება). მონაწილეები ატარებენ გამოკითხვას, ანკეტირებას. გამოკითხვის ჩატარება, როგორც წესი, თეორიული გამოკვლევის მახასიათებელია. მონაწილეთა გამოკითხვა ტარდება წინასწარ შედგენილი კითხვების საშუალებით, იმ მიზნით, რომ მოსწავლეებმა შეძლონ საკუთარი ცოდნის ფლობის გამოვლინება და ამავე დროს სხვადასხვა ინფორმაციის მოძიების გზით შეძლონ კიდევ უფრო სრულყოფილი საკუთარი ცოდნა მოცემულ საკითხთან დაკავშირებით.
3. მეცადინეობაზე კვლევისას იხილება მათი კვლევითი საქმიანობა, რომლის დროსაც კონსულტანტი მასწავლებელია. სასწავლო წლის ბოლოს მონაწილეთა დიდ ნაწილს შეეძლება უკვე დამოუკიდებლად შეარჩიოს საკვლევი თემა, შეადგინოს კვლევის გეგმა, განსაზღვროს ერთი ან ორი ამოცანა, მოძებნოს შესაბამისი მასალა, წარმოადგინოს მოხსენება ჩვენებით, დამოუკიდებლად გაიაროს გაკვეთილის დროს კვლევის ეტაპები.

მეოთხე, მეხუთე და მეექვსე კლასებში ქართული ლიტერატურის კვლევით გაკვეთილებზე განზოგადდება მიღებული ცოდნა. ყურადღება დაეთმობა საინფორმაციო წყაროების დამუშავებას, უშუალოდ ინფორმაციისა და ტექსტების დამუშავებას, საკუთარი ნამუშევრის (ტექსტის სახით) შედეგის წარდგენას და სხვ.

საბოლოო ჯამში მონაწილეები ვალდებული არიან დამოუკიდებლად განახორციელონ შერჩეული თემის კვლევა, ინფორმაციის მოსაძიებლად გამოიყენონ სხვადასხვა გზა, კვლევის მეთოდები, საჭიროების შემთხვევაში უნდა შეძლონ საკუთარი აზრის ციტატებით გამყარება და მისი დასაბუთება.

ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე უნდა იქნეს გათვალისწინებული შემდეგი ფაქტორები: მონაწილეთა რაოდენობა: ინდივიდუალური (დამოუკიდებელი), ჯგუფური, კოლექტიური; ადგილის მიხედვით: საკლასო, კლასგარეშე; დროის მიხედვით: მოკლევადიანი,

საშუალოვადიანი, გრძელვადიანი; თემის მიხედვით: საგნობრივი, თავისუფალი.

ამ ეტაპზე მთავარ განმსაზღვრელად ჩაითვლება კვლევითი შედეგების წარდგენა, რაც მოგვცემს საშუალებას, გადაიჭრას რამდენიმე ამოცანა: მეცნიერული მეტყველების განვითარება; ტექსტზე დამოუკიდებელი მუშაობის უნარის განვითარება; საკუთარი საქმიანობის ანალიზი და საკუთარი მიღწევების დემონსტრირება; ცოდნის შევსება ახალი ინფორმაციებით და კვლევითი საქმიანობის შედეგების შეფასება და თვითშეფასება.

როგორც არ უნდა იყოს მოსწავლეთა კვლევითი საქმიანობის შეფასება, მთავარი ერთია: მოსწავლეები თავს უნდა გრძნობდნენ წარმატებულად; მოსწავლეების ნებისმიერი მიღწევა კვლევითი საქმიანობისას უნდა ითვლებოდეს წინ გადადგმულ ნაბიჯად; მოსწავლეთა კვლევითი საქმიანობა აუცილებლად უნდა ითვალისწინებდეს ახალი ცოდნის დაუფლებასა და თვალთახედვის გაფართოებას. ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე კვლევითი საქმიანობისას მოსწავლეთა ასაკობრივი თავისებურებებიდან გამომდინარე, მათი შემეცნებითი ქმედითუნარიანობის აქტივიზაციის მიზნით საჭიროა გამოვიყენოთ: გამოცანები, რებუსები, შარადები, სახალისო ამოცანები, ლოგიკური დავალებები შემოქმედებითი შესაძლებლობების გასავითარებლად; თამაშობითი მომენტების გამოყენება საგაკვეთილო მასალიდან გამომდინარე - შეკითხვის (ლოგიკური, სააზროვნო) დასმა, შესწავლა, ტექსტის განსჯა და გააზრება, ტექსტიდან პერსონაჟების გამოყოფა და სქემის მიხედვით დაჯგუფება, კვლევა, აღწერა, „ასოციაციური რუკის“ გამოყენება და სხვ.; საჭიროების შემთხვევაში თვალსაჩინო-გამომსახველობითი მასალის გამოყენება; თამაში-კვლევა, როლური თამაში და სხვ.

ამდენად, პედაგოგიურ-ორგანიზაციული პირობების განხორციელება ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე იძლევა საშუალებას, გადავჭრათ მოსწავლეთა კვლევითი უნარის განვითარების ამოცანა და დავაუფლოთ ახალ შესაძლებლობებს ცოდნის მისაღწევად.

ლიტერატურა:

1. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. Москва, 1991.
2. Uznadze D. BavSvis fsiqologia. Saskolo asakis fsiqologia. Tbilisi, 2005.
3. Kiknavelidze N. Kognituri ganvitareba. Kreb. ganatlebis fsiqologia. Tbilisi, 2005.
4. Nacvlshvili N. Me unada viko shemoqmedebiti. 2012. <http://mastsavlebeli.ge/?p=479>
5. Jinjklhadze L. Qartuli enisa da literaturis dawyebiti kursis swavlebis metodika da teqnologia. Tbilisi, 2014.

**CREATIVE ACTIVATION OF STUDENTS' POTENTIAL AT GEORGIAN
LITERATURE LESSONS IN PRIMARY CLASSES**

Levan Jinjikhadze

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Sokhumi State
University

E-mail: levanijinjikhadze@gmail.com

*Presented by the Institute of Pedagogy and Methodology at the Tskhum-Abkhazian
Academy of Sciences*

Abstract. The paper examines a number of problematic issues from a pedagogical and psychological point of view. It discusses two types of imagination (passive and active), the development of students' research skills in the context of forming teaching, increasing students' motivation, creativity and techniques of research skills which must necessarily provide for the strict observance of pedagogical-organizational conditions and on which the ideas of humane pedagogy, personal-oriented and activity-oriented approaches must be based.

The paper also analyzes four blocks of skills how to organize learning activities:

1. Ability to organize their activities;
2. Knowledge and skills of research characteristics;
3. Ability to process information;
4. Ability to present the results of their work.

In addition, it provides a general overview of what types of work and what pedagogical teaching methods can be used by a teacher at Georgian language and literature lessons according to the classes and how to develop and form students' research skills.

We think that the use of such approaches and methods in teaching language and literature lessons will enable us to solve the problem of developing students' research skills.

Keywords: *Creative potential, imagination, creative processes, research method, motivation.*

სკოლა მასწავლებლიდან იწყება

ლეილა შეროზია

პედაგოგიკის დოქტორი, მოწვეული პროფესორი,

სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

E-mail: sherozialeila@gmail.com

წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის პედაგოგიკისა და მეთოდოლოგიის ინსტიტუტმა

აბსტრაქტი. როგორც ცნობილია, მასწავლებელსა და მოსწავლეს შორის ურთიერთობა, საერთო ენის გამონახვა მხოლოდ ცალკე თეორიის ან მარტო შიშველ პრაქტიკაზე დაყრდნობით შეუძლებელია. მიზნის მისაღწევად ყველაზე ეფექტური გზაა პედაგოგიური თეორიის და პირადი თუ სხვათა პრაქტიკული გამოცდილების სიტუაციის მიხედვით დაბალანსებული, ლოგიკურად შეკრული მინი პედაგოგიური სისტემის შემუშავება.

პრობლემა იმაშია, რომ მოსწავლეებს განსხვავებული ინდივიდუალურ-ფსიქოლოგიური, კულტურულ-სოციალური თავისებურებები ახასიათებს. მეთოდი, რომელიც ერთთან ან რამდენიმესთან ეფექტურია, სხვებთან უეფექტო, ან უფრო მეტიც, ურთიერთობის დამანგრეველი შეიძლება აღმოჩნდეს.

აქედან გამომდინარე, მასწავლებლის პროფესიული განვითარება, მისი პროფესიული ზრდა მუდმივად განახლებად რეჟიმში უნდა მიმდინარეობდეს, რადგან სკოლაში სასწავლო-საგანმანათლებლო მუშაობის წარმატება მასწავლებლის პროფესიული მომზადების დონითაა განპირობებული. ამიტომ მასწავლებელი უნდა პასუხობდეს დღევანდელ პროფესიულ სტანდარტებსა და კომპეტენციებს, სისტემატურად უნდა მუშაობდეს თავისი კვალიფიკაციის ასამაღლებლად, ჩართული უნდა იყოს პროფესიული განვითარების სისტემაში, აქტიურად მონაწილეობდეს პედაგოგიურ სემინარებში, სამეცნიერო კონფერენციებში, მასწავლებლის პროფესიასთან დაკავშირებულ ყველა ღონისძიებებში.

საკვანძო სიტყვები: მასწავლებელი, პროფესიული, სტანდარტები, კომპეტენციები, გამოცდილება.

მასწავლებლის პროფესია განსაკუთრებული, ზეამაღლებული ძველთაძველი, მაგრამ მარად ახალი საზოგადოებრივი სფეროა. არსად არასოდეს არვის უნახავს განათლებული ადამიანი, რომელსაც მასწავლებელი არ ჰყოლია. არავინ დაუფლებია არც ერთ პროფესიას მასწავლებლის გარეშე. ყველა დროის გამოჩენილი ადამიანები სიამაყითა და პატივისცემით მოიხსენიებენ საერთოდ და კერძოდ თავიანთ მასწავლებლებს.

მასწავლებლის პროფესიული განვითარების შესახებ საქართველოს ამავე სახელწოდების ცენტრის მიერ გამოცემული ლიტერატურა ასახავს იმ ძირითად მოტხოვნებს, მასწავლებლის პროფესიულ სტანდარტებსა და კომპეტენციებს, რომელსაც უნდა აკმაყოფილებდეს თანამედროვე სკოლის მასწავლებელი. „მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტი პროფესიული ცოდნისა და უნარ-ჩვევების, ძირითადი ღირებულებებისა და ვალდებულებების ერთობლიობაა“... რომელიც მოიცავს ბავშვის განვითარებისა და სწავლის თეორიებს, სწავლებისა და შეფასების ძირითად მეთოდებს, სასწავლო და პროფესიულ გარემოს“ [1, 2008: 3]. მაგრამ, აქ, თეოდორ როზაკსაც უნდა მოვუსმინოთ, რომელსაც ნილ პოსტმანი ეთანხმება, რომ „მეტისმეტად ბევრი ინსტრუმენტი, ისევე, როგორც მეტისმეტად ბევრი ბიუროკრატია, მხოლოდ ხელს უშლის სწავლებისა და სწავლის ბუნებრივ დინებას“ [2, 32].

პოსტმანის აზრით, ბუნებრივმა, ადამიანურმა დიალოგმა, მასწავლებლის კომპეტენტურობამ, მასწავლებლისა და მოსწავლეთა პრაქტიკულმა ურთიერთობამ უნდა გვიჩვენოს ჩიხიდან გამოსვლის გზა. „ადამიანთა თავისუფალი დიალოგი ყველაფრის შესახებ... განათლების გულია... თუ ამისათვის მასწავლებელს დრო, სტიმულები ან ჭკუა არ ჰყოფნის, თუ მოსწავლეები მეტისმეტად დემორალიზებული, მოწყენილნი ან გონებაგაფანტულნი არიან, სწორედ, ეს არის განათლების პრობლემა, რომელიც უნდა გადაიჭრას მასწავლებლისა და მოსწავლეების გამოცდილებით“ [2, 32].

ნილ პოსტმანის აზრით, „ნებისმიერი სასიკეთო ცვლილებების საფუძველი მასწავლებელთა ახლებურ განათლებაში უნდა ვეძებოთ, რადგან ის სწავლების მიზნის გადაფასებას შეგვადლებინებს“ [2, 112].

„ახლებურში“ იგი გულისხმობს იმას, რომ მასწავლებელმა საზოგადოებრივი ცხოვრების ცვლილებებისა და მოთხოვნების შესაბამისად უნდა დაინახოს განსხვავება სწავლებასა და სწავლას შორის. რადგან „დღევანდელი ეპოქა, როდესაც ქვეყნის წარმატება ყველაზე მეტად იმაზეა დამოკიდებული, თუ რამდენად განათლებულნი არიან მისი მოქალაქეები და რამდენად შეესაბამება მათი უნარ-ჩვევები გლობალიზებული სამყაროს მოთხოვნებს, მასწავლებელსაც ახალ მოთხოვნებს უყენებს“ [1, 3]. თუმცა, ის ფრთხილობს, რომ ტექნოლოგიების გაღმერთებამ, ფანატიზმამდე არ უნდა მიგვიყვანოს. მისი აზრით, ტექნოლოგია მნიშვნელოვანია, მაგრამ უმნიშვნელოვანესია „რა ვასწავლოთ და არა როგორ ვასწავლოთ“. „ღმერთ-ტექნოლოგიასთან“ დაკავშირებით საინტერესო მაგალითი მოჰყავს „განათლების მიზნის“ ავტორს: „შეგვიძლია მატარებლებს დროზე ადრე გასვლა ვაიძულოთ, მაგრამ თუ არ წავლენ იქ, სადაც გვინდა, რისთვის შევიწუხოთ თავი“ [1, 63].

მართალია, დიდებული საქმეა, მოსწავლეებს სწავლა ვასწავლოთ, ინფორმაციების დამოუკიდებლად მოპოვების უნარ-ჩვევები გამოვუმუშაოთ, მაგრამ განა ნაკლებ მნიშვნელოვანია თუ რა სახის, რა მიმართულების, რა შინაარსის ცოდნას მოიპოვებს?! ტრადიციულ პედაგოგიკაში ყოველთვის სამ კითხვაზე პასუხი იყო მთავარი. „რა ვასწავლოთ?“ „როგორ ვასწავლოთ?“ „რისთვის ვასწავლოთ?“ აქ განათლების მიღების უნიკალური მხარეების ლოგიკურ ერთობასთან გვაქვს საქმე. მიზანი ხომ განათლების, ცოდნა-გამოცდილების გარკვეული სახის, შინაარსისა და მიმართულების სათანადო სიღრმისა და მოცულობის მიღებაა. ხოლო თუ როგორ მივაღებინოთ ეს განათლება, ე. წ. ტექნოლოგიების, მეთოდოლოგიის საქმეა. მასწავლებლის პროფესიულ სტანდარტში მოიაზრება განვითარებისა და სწავლის თეორიები, რომელსაც უნდა ფლობდეს ნებისმიერი საგნის მასწავლებელი. ამ თეორიებში იგულისხმება განვითარების ის კანონზომიერებები და ფაქტები, რაც გავლენას ახდენს ბავშვის განვითარებაზე. ცნობილ უამრავ მსგავს თეორიებს შორის დღეს წინა პლანზეა წამოწეული შემდეგი თეორიები: ბიჰევიორიზმი, კოგნიტური

განვითარების თეორია, სოციალური დასწავლის თეორია, სოციო-კულტურული თეორია, მორალური განვითარების თეორია, კონსტრუქტივიზმი, ჰუმანისტური თეორია, განწყობის თეორია და სხვა. მოცემული პედაგოგიური სიტუაციის შესატყვისად მათი ინტეგრირება და კონტექსტში გამოყენება, ეს უკვე პედაგოგიური ხელოვნების ანუ პედაგოგიური ოსტატობის სფეროა.

კარგად არის ცნობილი და დადგენილი ფსიქოლოგიურ მეცნიერებაში ბავშვის განვითარების ძირითადი კანონზომიერებანი. განვითარება ფილოსოფიური ლექსიკონის მიხედვით არის ფილოსოფიური ცნება, რომელიც დროთა განმავლობაში ხდება ადამიანის სხეულის აგებულებაში, აზროვნებასა და ქცევაში, ორგანიზმში მიმდინარე ბიოლოგიური პროცესებისა და გარემოს ზემოქმედების შედეგად. განვითარება ცვალებადობისა და ადაპტაციის პროცესია. იგი მოიცავს ზრდას, მომწიფებასა და დასწავლას.

სწავლება და შეფასება მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტის სტრუქტურის მეორე ნაწილია. ეს სტანდარტი მასწავლებლისგან მოითხოვს სხვადასხვა მეთოდებისა და სტრატეგიების ცოდნასა და კონტექსტში გამოყენების პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს. სწავლების ზოგადი და კერძო, საგნობრივი მეთოდები განსაზღვრავს სწავლისა და სწავლების იმ ტექნოლოგიებს, რომელიც ასე წარმატებით არის გახმაურებული მთელ მსოფლიოში. მისი ცოდნა და გამოყენება კონტექსტის მიხედვით ერთ-ერთი აუცილებელი, მაგრამ არა ერთადერთი პირობაა წარმატებული განათლებისათვის.

მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტის მესამე სტრუქტურული ნაწილია პროფესიული გარემო. სასწავლო გარემო შექმნა სათანადო პედაგოგიური ლიტერატურაში განმარტებულია, როგორც მრავალფეროვანი წყაროებისა და საშუალებების გამოყენების ცოდნა-გამოცდილება. სასწავლო გარემოში შედის კლასი, სკოლა, კლასგარეშე და სკოლისგარეშე კულტურულ-საგანმანათლებლო დაწესებულებები, სადაც ძირითადად მასწავლებლები მართავენ საგანმანათლებლო პროცესს. ასევე ოჯახი, როგორც აღზრდის პირველი და შეუცვლელი მშობლიური კერა.

მასწავლებელს უნდა შეეძლოს „უსაფრთხო, მზრუნველი, ეფექტური, ორგანიზებული და კეთილგანწყობილი სასწავლო გარემოს“ შექმნა [1, 7], რომელიც ხელს

შეუწყობს თითოეული მოსწავლის პიროვნულ და სოციალურ განვითარებას; ითვალისწინებს ინკლუზიურ განათლებასთან დაკავშირებულ პრობლემებს. ასევე მულტიკულტურულ და მულტილინგვურ მიდგომებსა და პრინციპებს; პოზიტიური ურთიერთობების ჩამოყალიბებასა და კონფლიქტების მშვიდობიანი გზით მოგვარებას; ეხმარება მოსწავლეებს თვითშეფასებაში, პედაგოგიურ ღონისძიებების მოწყობასა და ჩატარებაში, ეთიკურ ნორმებისა და ეკოლოგიური შეგნების ჩამოყალიბებაში. კომუნიკაცია და მოტივაცია განსაკუთრებულ როლს ასრულებს სწავლა-სწავლებისა და აღზრდის ხარისხის ამაღლებაში, მოსწავლეებთან, მშობლებთან თუ კოლეგებთან, ასევე საზოგადოებასთან ნაყოფიერ თანამშრომლობაში, სათანადო რესურსების მოძიებასა და გამოყენებაში.

სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესის, მისი შემადგენელი პედაგოგიური სისტემებისა და ქვესისტემების ამოქმედების უნარ-ჩვევები მასწავლებელს ეხმარება საგანმანათლებლო-აღმზრდელობითი პროცესის მოსწავლეთა ინდივიდუალური თავისებურებების, დროისა და სასწავლო რესურსების გათვალისწინებით დაგეგმარებაში, ინტეგრირებული სწავლების ეფექტურობის ამაღლებაში.

დადგენილი პროფესიული სტანდარტები განსაზღვრავს მასწავლებელთა კომპეტენციების ჩარჩოს, რაც პედაგოგიურ უფლებებს, მოვალეობებსა და პასუხისმგებლობებს ხდის გარკვეულს, გასაგებსა და მიღწევადს. მასწავლებლის პროფესიული განვითარების ცენტრის მიერ 2009 წელს გამოცემული წიგნი „მასწავლებელთა კომპეტენციების ჩარჩო“, რომლის ავტორები არიან პიტერ ბრეტი, პასკალ მომპოინტ-გელარდი და მარია ელენა სალემა, მართალია, ის ძირითადად სამოქალაქო განათლებას ეხება, მაგრამ მისი ზოგადი ნაწილი საერთოა ყველა საგნის მასწავლებელთათვის. „მასწავლებლები - ვკითხულობთ მასში - განსაკუთრებულ როლს ასრულებენ დემოკრატიული ღირებულებების გავრცელებაში აქტიური მონაწილეობითა და სწავლების საშუალებით“ [3, 4].

არის ისეთი ცოდნის სფეროები, რომლებიც სკოლაში ცალკეულ საგნად არ ისწავლება და ეს ფუნქცია დაკისრებული აქვს ინტეგრირებულ ანუ საგანთაშორის კავშირების ინტეგრირებულ სწავლებას, თუმცა ეს არ არის წარმატებული. ამასთან დაკავშირებით კარგი აზრია გამოთქმული აღნიშნულ წიგნში, სადაც წერია: „ის, რაც ყველგან იგულისხმება და არა აქვს გამოკვეთილი სახე, შეიძლება მთლიანად

დაიკარგოს. როცა პასუხისმგებლობა ყველას ეკისრება, ხშირად არავინაა, ვისაც რეალური პასუხი მოეთხოვება“ [3, 20]. აქ ავტორი მიანიშნებს სასწავლო საგნების სპეციალიზაციაზე.

ინტეგრირებული გაკვეთილების ჩატარება საინტერესოც არის და სასარგებლოც, მაგრამ ეს ადვილი საქმე ნამდვილად არ არის. იგი დადგენილ პროფესიულ სტანდარტებთან მასწავლებლის სრულ შესაბამისობას მოითხოვს. ტრადიციულ პედაგოგიკაში მას განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს. მასწავლებლისადმი პროფესიულ მოთხოვნებში ის ფორმულირებულია ასე: „თავისი საგნის ღრმად და ყოველმხრივ ცოდნა და მოსაზღვრე მეცნიერებათა ზოგადი საფუძვლების ფლობა“ [4, 12].

სახელმწიფო ზრუნავს მასწავლებლის პროფესიულ განვითარებაზე, მის პედაგოგიურ სრულფასოვნებაზე, კარიერულ ზრდაზე პედაგოგიურ ეთიკასა და საგნობრივ სტანდარტებზე დაყრდნობით. ამისათვის გამოიყენება სხვადასხვა კვალიფიკაციის ასამაღლებელი ფორმები და საშუალებები. „მასწავლებლის პროფესიული განვითარების სქემის გზამკვლევაში“ მოცემულია სათანადო რეკომენდაციები, რომელთა სისტემური და თანმიმდევრული გამოყენება გარკვეულწილად ხელს შეუწყობს სერტიფიცირებული მასწავლებლის სტატუსის მოპოვებას [5, 12].

აღნიშნული წიგნის მიხედვით, მასწავლებლის პროფესიული განვითარების სქემაში აქცენტირებული შემდეგი აქტივობები, როგორიცაა: კვლევა, კონფერენციები, სემინარები, სტატიები, ტრენინგები, სტაჟირება, სახელმძღვანელოების შექმნა, ან თანაავტორობა, სტენდურ-ვიზუალური პრეზენტაციები, პროექტის ავტორობა, მენტორ მასწავლებლად მუშაობა, მოსწავლეთა ოლიმპიადაზე გამარჯვება, ასევე საგნობრივ კათედრაზე აქტივობა, ინტეგრირებული გაკვეთილების ჩატარება, გამოცდილების გაზიარება, სპეციალური საჭიროების მოსწავლეებთან ინდივიდუალური და ჯგუფური მუშაობის გეგმის შედგენა, ტრენერად მუშაობა და ა.შ.

მასწავლებელთა საკვალიფიკაციო აქტივობები დოკუმენტურად უნდა იყოს აღწერილი და პორტფოლიოს სახით წარმოდგენილი.

საყოველთაოდ მიღებულია, რომ პედაგოგიური პროცესის წარმატებას მისი მეცნიერულ საფუძველზე უზრუნველყოფა განაპირობებს. მასწავლებლის პედაგოგიური საქმიანობის პირველი ნაბიჯი არის პედაგოგიურ პრაქტიკაში, კერძოდ, კლასში არსებული მიღწევებისა და პრობლემების დადგენა და შეწყვეტილი ხაზიდან ათვლის დაწყება. წინააღმდეგ შემთხვევაში ირღვევა თანამიმდევრობისა და სისტემატურობის დიდაქტიკური პრინციპი და შედეგი მიუღწეველი რჩება. ეს კი მასწავლებლისაგან მოითხოვს პედაგოგიური კვლევის ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს. „მკვლევარია მასწავლებელი, რომელსაც შეუძლია პედაგოგიური საქმიანობის დროს წამოჭრილი პრობლემების იდენტიფიცირება, მისი გადაჭრის გზების ძიება და პოვნა, ახალი იდეების, ინოვაციების, სტრატეგიების დანერგვა პედაგოგიურ პრაქტიკაში“ [5, 13].

პედაგოგიურ კვლევით საქმიანობას მასწავლებელი იწყებს კვლევითი პროექტის შედგენით: საკვლევი თემის შერჩევა და დაკონკრეტება; მისი აქტუალობისა და ღირებულების, მიზნისა და ამოცანების, მოსალოდნელი შედეგების ანუ ჰიპოთეზის განსაზღვრა, კვლევის მეთოდების, გზების, ხერხებისა და საშუალებების დაკონკრეტება, მის გარშემო არსებული ლიტერატურისა და წყაროების მიმოხილვა და საყრდენი პუნქტის მოძიება, მიღწეულისა და მისაღწევის, განვითარებაში მემკვიდრეობითობისა და ისტორიზმის პრინციპის გათვალისწინება, მოპოვებული მასალების რაოდენობრივი და თვისობრივი ანალიზის შედეგად მიღებული დასკვნებისა და რეკომენდაციების ჩამოყალიბება.

პედაგოგიურ კვლევაზე ამ ტექნოლოგიით მუშაობა მასწავლებელს მკვლევარის გამოცდილებასა და პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს უყალიბებს. სწორედ, ეს აზრია ჩადებული ეროვნულ სასწავლო გეგმაში, სადაც ვკითხულობთ: „ეროვნულ სასწავლო გეგმის ფუნდამენტური პრინციპი - შედეგზე ორიენტირება და მასწავლებლისათვის საშუალების მიცემა, თავად ეძიოს და აირჩიოს შედეგის მისაღწევად უკეთესი გზა, მასწავლებელს მკვლევრად აყალიბებს“ [5, 13].

პედაგოგიური კვლევის საგანი შეიძლება იყოს მოსწავლეთა პროგრამული ცოდნის დაუფლების ხარისხისა და მოცულობის ანუ მოსწავლეთა აკადემიური მოსწრების დადგენა; ქცევისა და მოქმედების ეთიკური წესებისა და ნორმების ცოდნისა და გამოყენების უნარ-ჩვევები; საზოგადოებრივი აქტივობები; მათი

მოთხოვნები და მიდრეკილებები ან კიდევ ახალი სასწავლო მეთოდების, ტექნოლოგიების, მეცნიერული და პრაქტიკული ღირებულებების შემოწმება და პრაქტიკაში დანერგვა; მოსწავლეთა განვითარების დინამიკის შესწავლა და ა.შ.

ასევე მნიშვნელოვანია მასწავლებლის დახელოვნებაში საგანმანათლებლო პროექტის შექმნისა და განხორციელების უნარ-ჩვევების განვითარება. აქ მიმოვიხილავთ ამგვარი პროექტის ნიმუშს დაწყებითი საფეხურის მასწავლებლის მიერ ქართული ენისა და ლიტერატურის სწავლების მაგალითზე. ამ საფეხურზე მასწავლებლის მუშაობა ძირითადად შემოიფარგლება წერა-კითხვის, ზეპირი და წერიტი მეტყველების კულტურის განვითარების, წაკითხულის გაგებისა და გადმოცემის, ანალოგიებისა და პარალელების გავლების, მოსმენილის შეფასების, პერიფრაზირების, კითხვების დასმის და სხვათა მიერ დასმულ კითხვებზე პასუხის გაცემის, დიაგრამისა და პროექტების შედგენა-გამოყენებისა და ა. შ. ცოდნისა და უნარ-ჩვევების გამომუშავებით მოსწავლეებში.

მასწავლებლის პროფესიული განვითარების თეორიითა და პრაქტიკით აპრობირებული ერთ-ერთ ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს პედაგოგიური გამოცდილების გაზიარება. ტრადიციულ პედაგოგიკაში იგი მოწინავე პედაგოგიური გამოცდილების სახელწოდებით იყო ცნობილი და მასწავლებლის კვალიფიკაციის ამაღლებას და სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესის ხარისხის გაუმჯობესებას ემსახურება. იგი იმდენად უნივერსალური გამოდგა, რომ მას დღემდე თავისი აქტუალობა და პედაგოგიური ღირებულება არ დაუკარგავს. 2011 წელს გამოცემული „მასწავლებლის საქმიანობის დაწყების, პროფესიული განვითარებისა და კარიერული წინსვლის სქემის გზამკვლევში“ ვკითხულობთ: „მასწავლებლის პროფესიული განვითარების ბუნებრივი და საუკეთესო გზაა გამოცდილების მრავალმხრივი, ხშირი გაზიარება, ანუ მიღება და გაცემა კოლეგებთან“ და იქვე გრძელდება: „ეს მსოფლმხედველობა გულისხმობს გამოცდილების მეშვეობით, გამოცდილებით და გამოცდილებისათვის განათლებას“ [5, : 57].

პედაგოგიური გამოცდილების გაზიარება ძირითადად ხდება კონფერენციებში, სემინარებსა და პრეზენტაციებში, ასევე სხვადასხვა პუბლიკაციების სახით. სამეცნიერო კონფერენციების მიზანია ერთიდაიმავე პრობლემაზე მომუშავე

სპეციალისტებთან მოსაზრებების, კვლევის შედეგების ურთიერთგაზიარება, დისკუსიისა და არგუმენტების გზით ჭეშმარიტების პოვნა.

მასწავლებლის პროფესიული განვითარება და მასთან დაკავშირებული სუბიექტური და ობიექტური ფაქტორებისა და სათანადო რესურსების კონტექსტსა და კომპლექსში ინტეგრირების საფუძველზე უწყვეტ და მუდმივად განახლებად რეჟიმში მიმდინარეობს მასწავლებლის პროფესიული ზრდა, საზოგადოებრივი ცხოვრების მუდმივად ცვალებად და განვითარებად პროცესებთან შესაბამისობაში მოსვლა, პროფესიული წარმატება და შრომის ნაყოფიერება. სწორედ, ეს აზრია ჩადებული უშინსკის ცნობილ სიტყვებში: მასწავლებელი ცოცხალია მანამ, სანამ სწავლობს. აქვე მინდა აღვნიშნო, რომ პედაგოგიკისა და განათლების ფსიქოლოგიის მეცნიერებაში საკმაოდ კარგად არის გამოკვლეული სწავლა-განათლებისა და აღზრდის, მასწავლებლის პროფესიული მომზადების კანონზომიერებანი, პრინციპები და ტექნოლოგიები, პრობლემა უმთავრესად მის პრაქტიკულ გამოყენებაში, მასწავლებლის დაბალ კვალიფიკაციასა და შრომის არაადეკვატურ ანაზღაურებაშია. არსებული პრობლემის გადაჭრა გარკვეულწილად ამ ორი პრობლემის გადაჭრაშია და არა განათლების მეცნიერებაში.

ლიტერატურა:

1. Maswasvleblis profesiuli standarti. Tbilisi. 2008;
2. Inasaridze M., Lobjanidze S., Ratiani M., Samsonia I. Maswavleblis saqmianobis dawyebis, profesiuli ganvitarebisa da karieruli winsvlis sqemis gzamkvlevi, I nawili, Tbilisi, 2011;
3. Postman N. Ganatlebis mizani. Tbilisi, 2007;
4. Bret P., Mompont-Gelard P., Salema M.E. Maswavlebelta kompetenciebis Charho. Tbilisi, 2009.
5. Vasadze N. Pedagogika. Tbilisi, 2000.

SCHOOL STARTS WITH THE TEACHER

Leila Sherozia

PhD in Pedagogy, Invited Professor, Sokhumi State
University

E-mail: sherozialeila@gmail.com

Presented by the Institute of Pedagogy and Methodology at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

As is known, the relationship between a teacher and a student, finding a common language is impossible only on the basis of a separate theory or just bare practice alone. The most effective way to achieve the goal is to develop a balanced, logically cohesive mini-pedagogical system based on pedagogical theory and the situation of personal or others' practical experiences.

The problem is that students have different individual and psychological, cultural and social characteristics. A method that is effective for one or more people may prove to be ineffective for other people or, moreover, may be destructive to the relationships.

Therefore, the professional development of the teacher, his/her professional growth must be constantly updated, because the success of the teaching and educational work in school is conditioned by the teacher's professional training level.

The Teacher must meet contemporary professional standards and competencies, must systematically work to improve his/her qualifications, must be involved in the professional development system and actively participate in pedagogical seminars, scientific conferences and in all activities related to the teaching profession.

Keywords: *Teacher, professional, standards, competencies, experience.*

პედაგოგიკის ძირითადი ეკოლოგიური კატეგორიები

მედეა ანთია

ტექნიკის დოქტორი, ცხუმ-აფხაზეთის

მეცნიერებათა აკადემიის წევრი

E-mail: medeaantia51@gmail.com

წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის პედაგოგიკისა და მეთოდოლოგიის ინსტიტუტმა

აბსტრაქტი. სტატიაში მოყვანილია პედაგოგიკის თანამდეროვე ძირითადი ეკოლოგიური კატეგორიები. *ეკოლოგიური აზროვნება, ეკოლოგიური განათლება.*

ეკოლოგიური აზროვნება. ეს გონებრივი მოქმედების უმაღლესი გამოვლინებაა, იგი ორიენტირებულია მეცნიერული ცოდნის გარკვეული საქმიანობის უნარ-ჩვევების ათვისება-დაუფლებაზე, კულტურული ღირებულებებისა და ნორმატივების აღდგენა-განახლებაზე, რაც, ერთობლივად, ბუნებითსარგებლობასთან არის ადაპტირებული *ეკოლოგიური განათლება* ესაა პროცესი და შედეგი სწავლებისა, რომელიც ორიენტირებულია გარემომცველი სამყაროს ინტეგრაციული ცოდნის, ეკოსაქმიანობის უნარ-ჩვევების დაუფლებაზე. იგი, დადებითი მოტივაციის არსებობისას, ცივილიზაციის განვითარების კვალდაკვალ, მიმართულია მის შემსწავლელთა ეკოშეგნებისა და ზოგადი ეკოლოგიური კულტურის ფორმირებისაკენ.

საკვანძო სიტყვები: *ეკოლოგია, აუტეკოლოგია, სინეკოლოგია, ეკოლოგიური აზროვნება, ეკოლოგიური განათლება.*

ერთიანი, მთლიანი სამყარო ეკოლოგიურ კულტურასაც მოიცავს. იგი არის ადამიანის მრავალსახეობრივი მოღვაწეობისა და ზოგადი კულტურის შემადგენელი კომპონენტი, სულიერ და მატერიალურ ღირებულებათა სისტემების სინთეზი. ამიტომაცაა, რომ ეკოლოგიური განათლების საჭიროება მჭიდროდ უკავშირდება პიროვნებისა და საზოგადოებრიობის ეკოლოგიური

თვითგამორკვევის პროცესს; გარდა მოთხოვნილთა ეკოლოგიურად მიზანშეწონილი ქცევის და ადამიანის ეკოლოგიურად აზროვნების ჩამოყალიბებას. ჩვენ ეკოლოგიური განათლების მიზნად მიგვაჩნია არა მარტო პიროვნების, არამედ საზოგადოებრიობის ფორმირებაც ეკოლოგიური კულტურის მატარებლებად.

კულტურის ინტეგრირებული ფაქტორები; სოციალური გამოცდილება და განათლება წარმოადგენენ ფასეულ ეკოლოგიურ იმპერატივებს. რაც უფრო მეტია, დიდია ეკოკულტურის ინტეგრაცია, მით უფრო ხერხდება კაცობრიობის მთელი ნამოღვაწარის ჩაყენება სოციალური და ბუნებრივი ეკოლოგიის დაცვის სამსახურში. აქედან გამომდინარე, ადამიანის ყველა სახისა თუ ფორმის საქმიანობა ეკოლოგიურ მიზნებსაც უნდა მოიცავდეს. თავის მხრივ, ახალი ცივილური და საგანმანათლებლო პარადიგმის „ინტერფერენცია“ ხელს უწყობს ეკოლოგიურად მისაღები პედაგოგიური პროცესის არეალის შექმნას. თუ ჯერ კიდევ სულ ახლახანს განათლება, შედიოდა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა დისციპლინებში, ამჟამად ნათელი გახდა, რომ ეს არასაკმარისია. დღეს ეკოლოგიური განათლება ორიენტირებული უნდა იყოს უნივერსუმის ღირებულებებზე იმდენად, რამდენადაც „სოციალური ფაქტორის“ წილი ეკოლოგიურ განათლებაში საგრძნობლად გაიზარდა. ამიტომაცაა აუცილებელი არა მარტო გავიზიაროთ, არამედ საზოგადოებრიობაში დავნერგოთ კიდევ წინმსწრები განათლების იდეები, ინოვაციური საგანმანათლებლო ტექნოლოგიები, სწავლებასა და აღზრდაში დავამკვიდროთ პიროვნებაზე ორიენტირებული მიდგომები, როგორც ცალკეულ პიროვნებაში, ისე მთლიანად საზოგადოებრიობაში მოვახდინოთ ეკოლოგიური კულტურის რეპროდუცირება. ამ და მსგავს ამოცანებს ჰუმანიტარული განათლება წყვეტს.

ამასთან, გვესმის, რომ ჩვენ მიერ წარმოდგენილი განათლების მოდელისათვის საჭიროა, პირობითად თუ ვიტყვი, „ახალი ფილოსოფია“, რომელიც აიგება ეკოლოგიურ საფუძველზე, ხოლო საძირკვლად დაედება ბუნებასთან სისტემური, ჰარმონიული თანაარსებობის, თანაცხოვრების ცოდნა და უნარ-ჩვევები.

ვითვალისწინებთ რა, რომ ეკოლოგიური განათლების შინაარსის სახით გვევლინება ეკოლოგიური თვითგამორკვევა, სიტუაციის ეკოლოგიური შეფასება, მოქმედებათა მიზანშეწონილობის ეკოლოგიური ნორმები და მათ, მთლიანობაში,

ახლავს საზოგადოებრიობისა და პიროვნების ეკორეფლექსიები, ჰუმანიტარული განათლების ეკოლოგიურ-პედაგოგიური ასპექტის პრინციპების ფორმირებასთან ერთად, ჩვენ ანგარიშს ვუწევთ უნივერსუმის, ჰუმანიზაციის, ეკოლოგიური განათლების ფორმების, მეთოდების, საშუალებების ოპტიმალური, შეხამების პრინციპებსაც.

უნივერსუმის პრინციპი ითვალისწინებს ყველა ცხოვრებისეული ფორმისა და მოვლენის ურთიერთდაკავშირებას, ერთმანეთზე დამოკიდებულებას, ურთიერგანპირობებულობას, რასაც ემატება ადამიანის ჩართვა ე. წ. „გლობალურ აღზრდაში“ მისი ხასიათის უნივერსალურ, ზოგადკაცობრიულ თვისებათა გამომუშავების მიზნით. განათლების ფორმების, მეთოდების, საშუალებების ურთიერთშეხამების პრინციპი განსაზღვრავს ეკონარების ფორმირების ტაქტიკას, ასევე ეკოლოგიური პროცედურების დაუფლებისადმი მიდრეკილებას: თვითგამორკვევას, შეფასებას, ნორმირებას, მოქმედებას, რეფლექსიას. ტაქტიკა დამოკიდებულია სწავლების პედაგოგიკური ორგანიზაციის ხასიათზე, ანუ იმაზე, თუ რა ხასიათისაა მოსწავლეთა შემეცნებითი მოქმედებას მათ მიერ განათლების ამა თუ იმ შინაარსის მქონე კომპონენტის ათვისებისას.

ეკოლოგიური განათლების შედეგი კი არის ეკოლოგიური მსოფლმხედველობის და ცნობიერების ჩამოყალიბება, რომელიც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურად მიზანშეწონილი ქცევას და მოქმედებას.

ამ პროცესის სრულად გააზრების საშუალებას ისეთი მეთოდოლოგია იძლევა, რომელიც შესაბამისი კატეგორიებისა და ცნებების სისტემით გადმოიცემა.

ი. ისკურკი გამოყოფს შემდეგ ძირითად პედაგოგიკურ-ეკოლოგიურ კატეგორიების ცნებებს

- ეკოლოგია;
- ეკოლოგიური კულტურა;
- ეკოლოგიური შეგნება;
- ეკოლოგიური განათლება;
- ეკოლოგიური თვითგამორკვევა;
- ეკოლოგიური პასუხისმგებლობა;
- მასწავლებლის ეკოლოგიურ-პედაგოგიური კულტურა.

ამ ჩამონათვალს ჩვენ ვუმატებთ „ეკოლოგიური აზროვნების“ კატეგორიას.

ეკოლოგია - ეს არის მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ცოცხალი ორგანიზმების ურთიერთ და გარემომცველ სამყაროსთან მათი დამოკიდებულების კანონზომიერებებს. გარემომცველ სამყაროში იგულისხმება გარემო პირობების ერთობლიობა, რომლებიც გავლენას ახდენენ როგორც ცალკეულ ორგანიზმზე, ისე მათს თანასაზოგადოებაზე. ცოცხალი ორგანიზმების ურთიერთობა და მათი კავშირი გარემო სამყაროსთან, მათ შორის ნივთიერებათა და ენერგიის ცვლა, ორგანიზმების შეგუება მუდმივ ცვალებად სასიცოცხლო პირობებთან, დედამიწაზე სოცოცხლის მთავარი მამოძრავებელი ძალა და ეკოლოგიის, როგორც მეცნიერების დარგის ძირითადი შინაარსია.

ეკოლოგია, როგორც მეცნიერება, მთელ რიგ დარგებად იყოფა:

აუტეკოლოგია შეისწავლის გარემომცველი სამყაროს ფაქტორებზე ცოცხალი ორგანიზმების სახეობათა რეაგირებასა და მათ ურთიერთმოქმედებათა თავისებურებებს.

პოპულაციური ეკოლოგია შეისწავლის გარემოს განსაზღვრულ პირობებში არსებული ცოცხალი ორგანიზმების პოპულაციებს, რომლის ზემოქმედებითაც ისინი ვითარდებიან, სახეს იცვლიან.

სინეკოლოგია შეისწავლის ცოცხალი ორგანიზმების ჯგუფებს, გაერთიანებების (ბიოცენოზების) არსებობისა და განვითარების კანონზომიერებებს კონკრეტულად მათი ყოფნა-ბინადრობის ცვალებად პირობებში.

საზოგადოებრიობის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე წარმოიქმნა ეკოლოგიურ სიტუაციათა ემოციური შეფასებიდან მათს თეორიულ გააზრებაზე გადასვლის მოთხოვნა, საჭიროება. ამასთან დაკავშირებით, ფილოსოფიურ მეცნიერებაში გაჩნდა ტერმინი - „სოციალური ეკოლოგია“. ეკოლოგიის მეცნიერებათა შორის „სოციალურ ეკოლოგიას“ განსაკუთრებული ადგილი უკავია. ამასთან, იგი ჯერ კიდევ ბოლომდე შესწავლილ-დამუშავებული არ არის. ის ცოცხალ ორგანიზმთა „სოციუმის“ გამოხატულებაა. არსებობის ასეთი ფორმა მხოლოდ ადამიანთათვის არის დამახასიათებელი. აქ გონიერება გადამწყვეტ როლს ასრულებს, იგი ქმნის სპეციფიკურ, ე. წ. ზესაზოგადოებრიობას - კაცობრიობას. სოციალური ეკოლოგია განიხილავს ურთიერთდამოკიდებულებებს გლობალურ

სისტემაში: „საზოგადოებრიობა (რაც, ვიმეორებთ, მხოლოდ ადამიანთა გაერთიანება შეიძლება იყოს) - გარემომცველი სამყარო“ და შეისწავლის ურთიერთმოქმედებებსა და ურთიერთკავშირებს საზოგადოებრიობასა და ბუნებრივ, აგრეთვე, შექმნილ ტექნოლოგიურ გარემოს შორის. ამასთან, იგი ამუშავებს ბუნებათსარგებლობის მეცნიერულ საფუძვლებს. ეს უზრუნველყოფს ბუნების დაცვას და ამავედროულად ადამიანისათვის ითვისების წინაპრებს ცხოვრების ხარისხის ამაღლებას.

სოციალური ეკოლოგიის მთავარი ამოცანაა საზოგადოებრიობისა და ბუნების კანონზომიერებათა ურთიერთქმედების შესწავლა და ამის საფუძველზე ახალი ბუნებრივ-კულტივირებული გარემოს პროექტირება.

სოციალური ეკოლოგიის მიერ დაგროვილი ცოდნა და დასკვნები, რაც, თავისთავად, მის, როგორც მეცნიერების, საგანს შეადგენს, სოციალურ-ბუნებრივი გარემოს ერთიანობის ამოსავალ პრინციპს ეფუძნება. იგი არის ადამიანის სამოქმედო სივრცე და განსაზღვრულია შემდეგი პოსტულატებით: ერთიანობა სისტემისა „ბუნება-საზოგადოებრიობა-ადამიანი“; ადამიანი ბუნების ნაწილია და მისი განვითარება ბუნების ცვალებადობის ფაქტორია; კაცობრიობის ისტორია ბუნების ისტორიის ნაწილია და მისი გარდაქმნა-განახლება ადამიანის ცხოვრების საფუძველია. ამასთან, ეს გულისხმობს ბუნების კანონების პირველადობას. ანთროპოგენურ-ეკოლოგიური კავშირების დინამიკური მდგრადობის აუცილებელი შენარჩუნებისათვის საჭიროა, რომ მას ტექნიკურ-ეკონომიკური პროგრესი ექვემდებარებოდეს.

მოცემული დისციპლინის „ადამიანის ეკოლოგია“- ფარგლებში რომელიც, როგორც კომპლექსური მეცნიერება, იკვლევს ბიოსფეროს (მისი შემადგენელი ნაწილების) ზოგადი კანონების ურთიერთდამოკიდებულებებს სოციალურ ანტი ქვესისტემებთან (მათს სხვადასხვა დონეებზე), მის ჯგუფებთან და ინდივიდუუმებთან ერთად, შეისწავლის ბუნებრივი გარემოს ზეგავლენას ადამიანზე და ადამიანთა ჯგუფებზე.

ბოლო ხანებში ფართო გავრცელება პოვა ეკოლოგიის სხვადასხვა ვარიაციებმა: სამრეწველო ინჟინერიის ეკოლოგიამ, სასოფლო-სამეურნეო ეკოლოგიამ და სხვ. ეკოლოგიური მეცნიერების გამოყენებითი ასპექტები ემსახურება საინჟინრო-

ტექნიკური დისციპლინების განვითარებას, მათ შორის გარემომცველი ბუნების დაცვას.

ეკოლოგიურ მეცნიერებათა ციკლში განსაკუთრებული ადგილი უკავია ნოოსფეროლოგიას. ცნება - ნოოსფერო შემოიტანა ფრანგმა მათემატიკოსმა და ფილოსოფოსმა ე. ლე რუამ, თეორიულად კი, ზოგად ასპექტში, დაამუშავა ვ. ვერნადსკიმ.

ნოოსფერო - ეს „გონების სფეროა“. ნოოსფეროლოგია შეისწავლის ბიოსფეროს განვითარების უმაღლესი სტილის ფორმირების შესაძლებლობებს, დაკავშირებულს მასში ცივილიზებული საზოგადოებრიობის წარმოშობასა და ჩამოყალიბებასთან. აქ იგულისხმება ის პერიოდი, როცა ადამიანის გონიერი მოღვაწეობა განვითარების მთავარი განმსაზღვრელი ფაქტორი ხდება.

ქვეყნის ეკოლოგიური კულტურა - ეს საზოგადოებრიობის ცივილიზირებულობის საზომია და გამოიხატება დაგროვილი გამოცდილების სინთეზით, აგრეთვე იმ ხალხთა ბუნებისშესაბამისი და სოციომემანარჩუნებელი ქცევებითა თუ საქმიანობით, კულტურათა მრავალფეროვნებითა და სოციალურ-ბუნებრივი ეკოსისტემებით, რომლებიც ამ აღებულ ტერიტორიაზე მოსახლეობენ.

როგორც გარემოს დაცვისა და განვითარებისადმი მიძღვნილი გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონფერენციის (რიო-დე-ჟანეირო, 1992) მასალებშია აღნიშნული, ტექნოკრატიული საზოგადოებრიობის კულტურა, რომელმაც მისი ზნეობრივი ნორმები და ღირებულებები ჩამოაყალიბა და ისინი მოთხოვნილებათა რაოდენობრივი ზრდის მაჩვენებლებს დაუკავშირა, ამოწურა თავისი შესაძლებლობები და უძღური აღმოჩნდა უზრუნველყო ცივილიზაციის განვითარების შემდგომი სტაბილურობა. კაცობრიობის ახალი - ეკოლოგიური - კულტურა იმდენად მაღალი მნიშვნელობის მქონე ორიენტაციებს მოიცავს, რომ ისინი განსაზღვრავენ მთელი გაერთიანებების ეკოლოგიურად დასაბუთებულ (ეკოლოგიურად მისაღებ) ქცევებსა და მოღვაწეობას, ადგენენ სუბიექტსა და სოციოზნეობრივ გარემოს შორის დამოკიდებულებათა ახალ ხარისხობრივ დონეებს. ფართო გაგებით, „ეკოლოგიური კულტურა, - აღნიშნავს ი. ხოტუნცევი, - ზოგადკაცობრიული კულტურის ახალი შინაარსის მატარებელია. მისი ბაზისი უნივერსალური, სულიერი ღირებულებების ეკოლოგიურ და ზნეობრივ

იმპერატივებს შეიცავს“ (იხ. მოსწავლეთა ეკოლოგიური კულტურის ფორმირების პრობლემები, საგანმანათლებლო სამყარო - მსოფლიო განათლება, #2, 2003).

ეკოლოგიური კულტურა მოიცავს ეკოლოგიურ ცოდნას, იმის გაგებას, რომ „ბუნება მბრძანებელია, იგივ მონაა თავისა“ (ვაჟა), სიცოცხლისა და სილამაზის წყაროა, ზნეობრივ-ესთეტიკური გრძნობებისა და განცდების საგანძურია, რომელშიც დაუნჯებელია სამყაროსთან ჩვენი ფაქიზი ურთიერთობა, მისი დაცვა-შენარჩუნების პასუხისმგებლობა, უნარი - ნებისმიერი მოქმედებით მისი ხელყოფის თავიდან აცილებისა, ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზრუნვისა, საერთოდ, ბუნებისდაცვითი მოღვაწეობისა და ყოველივე ამის შეგნებული, გააზრებული განხორციელებისა.

ეკოლოგიური შეგნება - ესაა ეკოლოგიური კანონებისა და წესების არსის გაცნობიერება, შედეგი ინტეგრირებული პროცესებისა, წვდომა სისტემაში - „საზოგადოებრიობა-ბუნება“ - არსებული წინააღმდეგობების მიზეზებისა, ესაა ეკოლოგიური იმპერატივების განხრით მიზანშეწონილი მოღვაწეობის ზნეობრივი არჩევანი, საკუთარი თავის აღიარება სამყაროს უნივერსუმის ნაწილად.

ეკოლოგიური განათლება - ესაა პროცესი და შედეგი სწავლებისა, რომელიც ორიენტირებულია გარემომცველი სამყაროს ინტეგრაციული ცოდნის, ეკოსაქმიანობის უნარ-ჩვევების დაუფლებაზე. იგი, დადებითი მოტივაციის არსებობისას, ცივილიზაციის განვითარების კვალდაკვალ, მიმართულია მის შემსწავლელთა ეკოშეგნებისა და ზოგადი ეკოლოგიური კულტურის ფორმირებისაკენ. შეუძლებელია არ დავეთანხმოთ მეცნიერთა დასკვნებს, რომლებიც ეკოლოგიური განათლების მიზნად მიიჩნევენ მემკვიდრეობითი ეკოლოგიური კულტურის აღდგენა-განახლებას, აქედან გამომდინარე კი, ადამიანთა ურთიერთმოქმედებით მოპოვებული გამოცდილების გაფართოებას, რაც უზრუნველყოფს დაგროვილი გამოცდილების ცხოველყოფილობას და შეუფერხებელ განვითარებას, გამოხატულს ზნეობრივი ნორმების, ღირებულებების, ემოციური ურთიერთდამოკიდებულებების სახით (ა. ვერბიცკი).

ი. ზვერევი მიიჩნევს, რომ ეკოლოგიური განათლების მთავარი მიზანია პიროვნებისა და საზოგადოებრიობის ეკოლოგიური კულტურის განვითარება (აღზრდა). მასში შედის შემდეგი კომპონენტები:

- ადამიანისა და სოციალურ-ბუნებრივი გარემოს ურთიერთმოქმედებათა დადებითი სამეცნიერო და პრაქტიკული საქმიანობით მიღებული გამოცდილების გამდიდრება;

- ბუნებისადმი, მატერიალური, სოციალური და სულიერი ღირებულებებისადმი პიროვნებისა და საზოგადოებრიობის პასუხისმგებლობითი დამოკიდებულების ფორმირება;

- სიცოცხლის ყველა ფორმის, როგორც ადამიანის ყოფნა-არსებობის პირობის, პრიორიტეტის აღიარება-დამტკიცება;

- ადამიანის ყოველმხრივი განვითარების, მისი მიდრეკილებებისა და შემოქმედებითი უნარის, კეთილდღეობის, ჯანმრთელობის უზრუნველყოფა სისტემის: „ადამიანი → ადამიანი“ - ოპტიმიზაციის პირობებში.

ზემომოყვანილი დებულებების გათვალისწინებით, ი. ისკრუკი ეკოლოგიური განათლების მიზნად მიიჩნევს პიროვნებისა და საზოგადოებრიობის წარმოდგენების ფორმირებას სიცოცხლეზე, გარემომცველ სამყაროზე, როგორც ეკოკულტურის მატარებლებზე.

თუ განათლებას განვიხილავთ როგორც ადამიანის მიერ მთელი კაცობრიობის სოციალური გამოცდილების ათვისებას, ჯგუფებში, ეკოსისტემებში მის სოციოლოგიზაციას, მაშინ საჭიროა განათლებში, განსაკუთრებით ჰუმანიტარულში, ორი ტენდენცია გამოვაცალკევოთ: ერთი მხრივ, პედაგოგთა დამოკიდებულებას განათლების ჰუმანიტარული პარადიგმისადმი, ამასთან, სოციოკულტურული პოტენციალისა და საგანმანათლებლო სივრცის ნაციონალური თავისებურებების გამოყენებას მივყევართ პიროვნულ-შემოქმედებითი მიდგომის რეალიზაციისაკენ. მეორე მხრივ, განათლების ახალი სტანდარტების შემოტანა საშუალებას იძლევა წარმოვაჩინოთ ადრე პედაგოგიურ პროცესში გაუთვალისწინებელი „ეკოლოგიური განათლება“ და მისი კომპონენტები.

ბოლო წლებში უმაღლესი პედაგოგიური განათლების სისტემაში შეიმჩნევა ეკოლოგიური განათლებისადმი სისტემური მიდგომის ტენდენციის გაძლიერება.

სისტემური მიდგომიდან გამომდინარე, ეკოლოგიური განათლება ახლა უფრო ნაირგვარი კუთხით განიხილება. კერძოდ, ესაა: სისტემატურობის,

უნივერსალურობის, კომპლექსურობის პრინციპების ამოქმედება, ზოგადმეცნიერული და პროფესიული მომზადების შერწყმა; ეკოლოგიური განათლების - ეკოლოგიური სწავლებისა და აღზრდის პროცესის - ისე აგება, რომ პრიორიტეტულად პიროვნების ეკოლოგიური კულტურის ფორმირება იქცეს.

რეჟიმი: „მეცნიერება - სასწავლო საგანი“, ჰუმანიზაციის პრინციპის რეალიზებით, მკაფიოდ გამოხატავს ეკოლოგიური განათლების შინაარსს: 'ჰუმანიზმი მოიცავს ადამიანისადმი დამოკიდებულების მრავალგვარ ნიუანსს, აღიარებს ადამიანს როგორც სუბიექტს და მის კეთილდღეობას თვლის ყველა სოციალური ინსტიტუტის შეფასებათა კრიტერიუმად. აქ იგულისხმება დამოკიდებულება საზოგადოებრიობის მიმართაც. თანამედროვე ჰუმანიზმის უმნიშვნელოვანესი მხარეა მისი მიმართულება ადამიანის ბუნებითი არსისა და საფუძვლებისადმი, მისი შინაგანი სამყაროსადმი, სულიერებისადმი. ეს გამიზნულია პიროვნების დეტერმინირებულ სტრუქტურებს შორის ჰარმონიის მისაღწევად. ზემოთ ნახსენები 'ჰუმანიზმის' შინაარსში ჩადებულია მისი ბუნებითი გაგება. ამიტომ, თანამედროვე ჰუმანიზმი ასე შეიძლება გამოიხატოს: „ადამიანი და ბუნება“.

ვინაიდან ეკოლოგიური განათლების შედეგი გახლავთ ჩამოყალიბებული ეკოლოგიური შეგნება და მსოფლმხედველობა, რასაც, როგორ წესი, მოჰყვება ეკოლოგიურად მიზანშეწონილი ქცევისა და საქმიანობის დეტერმინირება, ამდენად, ეკოლოგიური განათლების ფარგლებში, ჩვენი აზრით, აუცილებელია ორიენტაცია ავიღოთ არა ეკოლოგიის სწავლებაზე, არამედ პედაგოგიური ტექნოლოგიების მეშვეობით სრულ ეკოლოგიურ მომზადებაზე.

დიახაც, ეკოლოგიური განათლება ეკოლოგიური პრაქტიკის - ეკოლოგიური შეგნებისა და ეკოლოგიური საქმიანობის, ასე ვთქვათ, წარმოებულია და არა პირიქით. აქედან გამომდინარე კი, მისი შინაარსი ასახავს ეკოლოგიურ ნორმებს, შეფასებებს, პიროვნების ქცევებსა და ქმედებებს.

სხვა საკითხებთან ერთად უმაღლეს პედაგოგიურ ეკოლოგიურ განათლებისადმი მიძღვნილ გამოკვლევებში (ნ. ბოროვსკაია, ვ. სერიკოვი, ვ. დანიელჩუკი, ს. კაშლევნი, ვ. კოფტუნა), განიხილება პიროვნული მიდგომის რეალიზაციის საკითხიც. იგი გათვლილია მეცნიერული ინფორმაციის ეტაპობრივი

ათვისებით, ოპტიმალური რეჟიმის უზრუნველყოფაზე, ეკოლოგიური საქმიანობის უნარ-ჩვევების დაუფლებაზე და მიზნად ისახავს სტუდენტებში დადებითი მოტივაციის გამომუშავებას განათლებისა და თვითგანათლებისადმი, ასევე მეცნიერული და შემეცნებითი მოთხოვნილებების და ინტერესების დაკმაყოფილებას ეკოლოგიის სფეროში.

პიროვნების გამოცდილების მიღების ფსიქოლოგიურ-პედაგოგიური მექანიზმების ქმედითუნარიანობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელი კომპონენტის ფორმირება ხდება: ცოდნის, უნარ-ჩვევების, დამოკიდებულებების თუ სხვ. მაგალითად, სანიმუშო ეკოლოგიური შეგნების ჩამოსაყალიბებლად აუცილებელია პრაქტიკულ-ორიენტირებული მოღვაწეობა. ამასთან, ამგვარ საქმიანობაში პიროვნების ჩართვა ინტეგრაციულ ჯგუფებში გაერთიანების გზით საშუალებას აძლევს მას დაეუფლოს ცხოვრების ეკოლოგიურად მიზანშეწონილ მოდელს და პროფესიულ-პრაქტიკულ ჩვევებსაც.

განათლებისადმი პიროვნულ-ორიენტირებული მიდგომა მისი პედაგოგიური ტექნოლოგიების ეკოლოგიური პოტენციალის ერთ-ერთი შესაკრებთაგანია.

ეკოლოგიური თვითგამორკვევა - ესაა ისეთი სიტუაციისადმი ანდა ნორმატიული მოთხოვნებისადმი ინდივიდუალური დამოკიდებულების გამომუშავება, რომელთა შინაარსი ეკოლოგიურ ხასიათს ატარებს და გამოიხატება ადამიანის (მიკროსისტემის) ჩართვით საზოგადოებრივ ყოფიერებაში (მაკროსისტემაში). ამასთან, ნაწილობრივი ყოფითი დაბრკოლებების დაძლევა ხდება სულიერი მექანიზმებისა და სოციოკულტურული მხარდაჭერის მეშვეობით.

„ეკოლოგიური თვითგამორკვევის“ კატეგორიის განხილვისას არ შეიძლება გვერდი ავუაროთ სულიერების, სულიერი არჩევანის ფენომენის შინაარსობრივ მხარეს. ჩვენი ღრმა რწმენით, სულიერი არჩევანი არის ცხოვრების აზრის შეფასების პოტენციური და რეალური შესაძლებლობა. ყოველი ახალი არჩევანის დროს ადამიანს უჩნდება და უმტკიცდება ახალი ღირებულებები. ჟ. სარტრის თქმით: 'საკუთარი არჩევანი, ასე თუ ისე, ნიშნავს იმავდროულად ვამტკიცოთ ღირებულება იმისა, რასაც ვირჩევთ, ვინაიდან და რადგანაც ჩვენ არავითარ შემთხვევაში არ შეგვიძლია ავირჩიოთ ბოროტება' (ჟ. სარტრი. ეგზისტენციალიზმი - ეს ჰუმანიზმია. მ. 1990. რუს. ენაზე).

სულიერება - ეს მომწიფებული პიროვნების განვითარებისა და თვითრეგულირების უმაღლესი დონეა. ამის საფუძველზე და მოტივაციურ-აზრობრივი რეგულატორების მეშვეობით იგება მისი ცხოველმოქმედების მაღალადამიანური ღირებულებები. სულიერება სტრუქტურა კი არ არის, არამედ პიროვნული სიმწიფის მიღწეული ადამიანის არსებობის საშუალებაა. სულიერად ამაღლებული ადამიანი იზოლირებული ინდივიდი აღარ არის, რომელსაც მხოლოდ გარემოსთან ეფექტური ადაპტაციის ეგოცენტრული ამოცანების გადაწყვეტა ხელეწიფება, იგი დამოუკიდებელ პიროვნებათათვის დამახასიათებელი შემოქმედებითი ენერგიით ივსება, თავს აღწევს საკუთარ ჩარჩოებს და მზადაა სამყაროსთან ახალ კავშირურთიერთობებისათვის.

ეკოლოგიური პასუხისმგებლობა - ეს პიროვნების ისეთი თვისებაა, რომელშიც ნებაყოფლობით ვლინდება მისი ზნეობრივი მოთხოვნილებები. იგი ეფუძნება ეკონორმების დაცვას, რწმენას, რომ ასეთი და მხოლოდ ასეთი ქცევაა მიზანშეწონილი.

მასწავლებლის ეკოლოგიურ-პედაგოგიური კულტურა - მისი პედაგოგიური მოღვაწეობის განუყოფელი ნაწილია. იგი ვლინდება პიროვნულ ეკოლოგიურ-პედაგოგიურ პოზიციაში, ეკოლოგიურ-პროფესიულ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებში, ეკოლოგიური განათლების ამოცანათა გადაწყვეტის შემოქმედებითი გამოცდილების რეალიზაციაში.

„ეკოლოგიის“ კურსის სწავლების გამოცდილების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ბევრ მასწავლებელს მისი სწავლება მნიშვნელოვნად უჭირს. ზოგჯერ მათი წარუმატებელი საქმიანობის მიზეზი ხდება, ერთი მხრივ, სწავლების თანამედროვე ტექნოლოგიებისადმი არასწორი მიდგომა, მეორე მხრივ, სწავლების მეთოდოლოგიური საფუძვლების შეუფასებლობა. აქ განსაკუთრებით ყურადღებამისაქცევია მასწავლებლის მზაობის კომპონენტები. ვ. სლასტენინას აზრით, ეს მოიცავს ზნეობრივ-ფსიქოლოგიურ, შინაარსობრივ-ინფორმაციულ და საქმიანობა-მოღვაწეობით მზაობებს.

პიროვნების ზნეობრივ-ფსიქოლოგიური მზადყოფნა განიხილება როგორც ბუნებისადმი, მისი შემოქმედებითი გარდაქმნისადმი, მასზე ზემოქმედებისადმი ჰუმანური დამოკიდებულების განწყობა.

შინაარსობრივ-ინფორმაციული მზადყოფნა გამოიხატება ეკოლოგიური რისკის, გარემოს ცვლილებების მიმართ ორგანიზმის ადაპტაციის შესაძლებლობების, პედაგოგიური ეკოლოგიის სოციალური მნიშვნელობის შესახებ ინფორმაციისა და, რა თქმა უნდა, ეკოლოგიური განათლების კონცეპტუალური საფუძვლების ფლობით.

მოღვაწეობითი მზადყოფნა გულისხმობს ისეთი ორგანიზაციულ-საქმიანობითი უნარ-ჩვევების ფლობას, რომლებიც აუცილებელია მოწოდებული შინაარსის დიაგნოსტიკისათვის, მისი მიზანდანიშნულების განხილვა-გააზრებისათვის, საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების მეთოდების, ფორმებისა და საშუალებების შერჩევისათვის, სასწავლო პროცესის კორექციისა და შეფასებისათვის.

ეკოლოგიური აზროვნება. ეს გონებრივი მოქმედების უმაღლესი გამოვლინებაა, იგი ორიენტირებულია მეცნიერული ცოდნის გარკვეული საქმიანობის უნარ-ჩვევების ათვისება-დაუფლებაზე, კულტურული ღირებულებებისა და ნორმატივების აღდგენა-განახლებაზე, რაც, ერთობლივად, ბუნებითსარგებლობასთან არის ადაპტირებული.

ეკოლოგიური აზროვნების არსი, ჩვენი გაგებით, ესაა ორიენტირების სისტემური ტიპის მქონე მეცნიერული, თეორიული აზროვნება, რომელიც ვითარდება არა მარტო სოციალური პირობების ზეგავლენით, არამედ, რომელსაც საამისოდ აქვს შინაგანი პირობებიც. ისე რომ, ეს დიალექტიკური აზროვნებაა.

ეკოლოგიური აზროვნება რეფლექსური ხასიათისაა. ეს იმას ნიშნავს, რომ ამ დროს შეგნებულად კონტროლირდება შემეცნებითი საქმიანობის პროცესი, ფორმა, პირობა და საფუძველი. ასევე, ეკოლოგიური პრობლემების დაძლევის მექანიზმი - გააზრება, ფორმირება და მისი პრაქტიკული გადაწყვეტის ხედვა.

ეკოლოგიური აზროვნების განმასხვავებელი ნიშანია მისი შემოქმედებითი ხასიათი. მოსწავლეებთან მიმართებაში, ვ. კალენაიას შეხედულებით, ეკოლოგიურად შეიძლება მივიჩნიოთ ისეთი აზროვნება, რომელიც მათ საშუალებას აძლევს შემოქმედებითად გააანალიზონ ეკოლოგიური სიტუაცია, მასზე დაყრდნობით გამოყონ ეკოლოგიური პრობლემები, მოძებნონ მათი გადაწყვეტის გზები და განახორციელონ რეფლექსურ-შემფასებლური ქმედებები.

ეკოლოგიური აზროვნების მაღალ დონეზე მიღწევისას არა მარტო სწორ, არამედ ოპტიმალურ გადაწყვეტათა ძიება, როგორც დიალოგის გამოვლენა, მიმდინარეობს სახეცვლილებათა ჰარმონიულობის ინტეგრალური კრიტერიუმის გამოყენებით. მაშასადამე, ეკოლოგიური აზროვნება - დიალოგური, კომუნიკაციური აზროვნებაა. იგი ადამიანისა და ბუნების თანაშემოქმედებას გულისხმობს, ერთი და იმავე პრობლემის მრავალგვარად გადაწყვეტის შესაძლებლობებს შეიცავს. ესაა სივრცესა და დროში განფენილი გლობალური, პლანეტარული აზროვნება, რაც ყველა ადამიანში ადეკვატურ ასახვას პოულობს სივრცობრივ-დროით დამოკიდებულებათა სახით, იგი არსებობს არა მარტო ბუნებასა და საზოგადოებრიობაში, არამედ მათ შორის ურთიერთქმედებაშიც.

ლიტერატურა:

1. Алтуева А. Н. Комплексные самостоятельные исследования учащихся в процессе экологического образования: Автореферат дисс. ... канд. пед. наук - 13.00.01 - СПб., 1992. - 18 с.
2. Лисниченко В.В., Лисниченко Н.Б. Экологическое мировоззрение и экорациональная модель поведения //Теоретические и прикладные проблемы психологии личности: Сборник материалов Международной научно-практической конференции 17-18 ноября 2004 г. – Пенза, 2004., С. 77 – 79.
3. Развитие системы образования — обеспечение будущего. Германова Г.Н., Горшенина М.В., Ескиндинова М.Ж., Зубарева В.А., Карасюк В.В., Коновалова Н.Г., Красильникова Е.В., Макеева И.А., Романенко Е.С., Стовпец В.Г., Уткина А.Н., Шаркун Ю.Ф., Шаркун Ю.Ф., Шевченко СВ. Одесса, 2013. Том 1, Книга 3.
4. Развитие системы образования — обеспечение будущего. Германова Г.Н., Горшенина М.В., Ескиндинова М.Ж., Зубарева В.А., Карасюк В.В., Коновалова Н.Г., Красильникова Е.В., Макеева И.А., Романенко Е.С., Стовпец В.Г., Уткина А.Н., Шаркун Ю.Ф., Шаркун Ю.Ф., Шевченко СВ. Одесса, 2013. Том 1, Книга 3.
5. M. Antia Eekologiuri ganaTleba. saxelmZRvanelo. Tbilisi 2008.

THE MAIN ECOLOGICAL CATEGORIES OF PEDAGOGY

Medea Antia

Doctor of Technology, member of Tskhum-Abkhazian

Academy of Sciences

E-mail: medeaantia51@gmail.com

Presented by the Institute of Pedagogy and Methodology at the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences

Abstract. The article presents the modern main ecological categories of pedagogy: *Ecological thinking, ecological education*. Ecological thinking is the highest demonstration of mental activity aimed at appropriation of a system of scientific knowledge, methods of theoretical and practical activity for the reproduction of cultural values and standards, contributing to the adapted nature management. Ecological education is a process and a learning outcome aimed at assimilation of integrative knowledge about the environment, skills and abilities of eco-activity, the formation of a general ecological culture in the presence of positive motivation of students for eco-understanding and making actions for the development of civilization.

Keywords: *Ecology, outecology, sinecology, ecological thinking, ecological Education.*

**ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რუსული ენის
ინსტიტუტის მონაწილეობით უცხო ენების მარათონის ვებინარების
ჩატარების გამოცდილება (პანდემიის, Covid-19-ის დროს)**

ზოია ადამია

ფილოლოგიის დოქტორი (რუსული ენა), ცხუმ-
აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რუსული
ენისა და ლიტერატურის ინსტიტუტის
დირექტორის მ.შ.

E-mail: a.zoia777@gmail.com

*წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რუსული ენისა და
ლიტერატურის ინსტიტუტმა*

აბსტრაქტი. სტატიაში საუბარია 2020 წელს პანდემიის დროს საერთაშორისო
ორგანიზაცია ISPOP-ის (ფილოლოგთა სამეცნიერო-პედაგოგიური საერთაშორისო
ორგანიზაცია „დასავლეთი - აღმოსავლეთი“) ხელმძღვანელობით გამართულ
ვებინარ-მარათონზე ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რუსული ენისა და
ლიტერატურის ინსტიტუტის მონაწილეობით. იზოლაციის პერიოდში
ჩატარებული ვებინარების ფარგლებში შევძელით გაგვეერთიანებინა, მხარი
დაგვეჭირა და მიგვეცა შესაძლებლობა შეგვეცხოთ თეორიული და პრაქტიკული
ცოდნა ფილოლოგიისთვის, მთარგმნელებისთვის, სტუდენტებისთვის,
ახალგაზრდა პროფესიონალებისა და მასწავლებლებისთვის, რომლებიც ასწავლიან
ან სწავლობენ უცხო ენებს.

*საკვანძო სიტყვები: ვებინარები, უცხო ენები, უფასო, დახმარება, რუსული
ენის ინსტიტუტი, ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემია, საქართველო.*

აშკარაა, რომ 2020 წელი ახალი რეალობისა და პირობების წელი გახდა.
კონფერენციები, სემინარები, კონგრესები, ტრენინგები და სხვა საერთაშორისო
ღონისძიებები ცოცხალი მონაწილეობით მასიურად გაუქმდა და გადაიდო 2021

წლისთვის. სამწუხაროდ, პანდემიის გამო, შეუძლებელი გახდა მსგავს კონფერენციებში, სიმპოზიუმებსა და კონგრესებში მონაწილეობა სრული განაკვეთით. მასწავლებლებსა და სტუდენტებს კი სჭირდებათ უცხოელი კოლეგების გამოცდილება, აქედან გამომდინარე, ორგანიზაცია ISPOP-მა 2020 წელს პარტნიორებთან და კოლეგებთან ერთად მიიღო გადაწყვეტილება, ციფრული ტექნოლოგიების დახმარებით [2,15] მხარი დაეჭირა მასწავლებლებისთვის, რომლებიც ასწავლიან უცხო ენებს.

2020 წლის 30 მაისიდან 29 დეკემბრამდე, ფილოლოგთა საერთაშორისო სამეცნიერო-პედაგოგიური ორგანიზაციის „West-East“ ISPOP-ის მხარდაჭერით ჩატარდა საერთაშორისო პროექტი: „უფასო ვებინარ-მარათონი ფილოლოგებისა და პედაგოგებისთვის“ ქართული, ინგლისელი, რუსი, უკრაინელი, პოლონელი, სლოვაკელი, ბულგარელი, ესპანელი, ფრანგი, გერმანელი, უნგრელი, იტალიელი ფილოლოგებისა და მასწავლებლების მონაწილეობით.

საერთაშორისო პროექტის მიზანი იყო: დისტანციური მეთოდების (ვებინარების) მეშვეობით დახმარებოდა უცხო ენების პედაგოგებს, ახალგაზრდა სპეციალისტებს ან სტუდენტებს, შემსაწვლელებს, შეეცნოთ თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, აგრეთვე დაეძლიათ საზღვრებისა და კომუნიკაციის პრობლემა ქვეყნებს შორის ინფორმაციული ტექნოლოგიების მეშვეობით [1, 255].

პროექტის ხელმძღვანელია: ზოია ადამია - ფილოლოგიის დოქტორი, ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რუსული ენისა და ლიტერატურის ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი, ISPOP-ის დირექტორის მოადგილე.

ამ პროექტში მონაწილე აკადემია და უნივერსიტეტები:

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემია (თბილისი, საქართველო), გრეიფსვალდის უნივერსიტეტი (გერმანია), სტრასბურგის უნივერსიტეტი (სტრასბურგი, საფრანგეთი), ჰაიფის უნივერსიტეტი (ჰაიფა, ისრაელი), პრესოვის უნივერსიტეტი (პრესოვი, სლოვაკეთი), ეროვნული და მსოფლიო ეკონომიკის უნივერსიტეტი (სოფია, ბულგარეთი), რუსეთის ხალხთა მეგობრობის უნივერსიტეტი (მოსკოვი, რუსეთი), თბილისის უნივერსიტეტი (თბილისი, საქართველო), იოანე პავლე II-ის კათოლიკური უნივერსიტეტი ლუბლინში (ლუბლინი, პოლონეთი), პეტერბურგის უნივერსიტეტი (პეტერბურგი, რუსეთი),

მოსკოვის საქალაქო პედაგოგიური უნივერსიტეტი (მოსკოვი, რუსეთი), ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი (თბილისი, საქართველო), ხარკოვის მშენებლობისა და არქიტექტურის ეროვნული უნივერსიტეტი (ხარკოვი, უკრაინა), სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (თბილისი, საქართველო), ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (ქუთაისი, საქართველო), კიევის სამედიცინო უნივერსიტეტი (კიევი, უკრაინა), ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (ბათუმი, საქართველო), ნიუჰაუნზას უმაღლესი სკოლა (ნიუჰაუნზა, უნგრეთი)

<https://youtu.be/hYraUyB6r6Q>

ვებინარი იყო ღია ფილოლოგების, მასწავლებლების, სტუდენტებისა და ყველა იმათთვის, ვისაც სურდა მონაწილეობა მიეღო პროექტში.

30 მაისი, 2020 წ. - ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან რუსულს, როგორც უცხო ენას (ვებინარის ენა - რუსული).

6 ივნისი, 2020 წ. - ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ინგლისურს, როგორც უცხო ენას (ვებინარის ენა - ინგლისური).

13 ივნისი, 2020 წ. - ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან გერმანულს, როგორც უცხო ენას (ვებინარის ენა - გერმანული).

20 ივნისი, 2020 წ. - ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ფრანგულს, როგორც უცხო ენას (ვებინარის ენა - ფრანგული).

27 ივნისი, 2020 წ. - ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ესპანურს, როგორც უცხო ენას (ვებინარის ენა - ესპანური).

4 ივლისი, 2020 წ. - ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ქართულს, როგორც უცხო ენას (ვებინარის ენა - ქართული).

11 ივლისი, 2020 წ. - ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან უკრაინულს, როგორც უცხო ენას (ვებინარის ენა - უკრაინული).

18 ივლისი, 2020 წ. - ვებინარი სლავური ფრაზეოლოგია.

(ვებინარის ენა - სლავური ენები).

25 ივლისი, 2020 წ. - მედიალინგვისტიკის ვებინარი

(ვებინარის ენები - ინგლისური, რუსული).

29 ნოემბერს, 2020 წ. - ვებინარი უცხო ენის სწავლების მეთოდების შესახებ.

20 დეკემბერს, 2020 წ. - ჩატარდა ვებინარი რუსული ენის როგორც უცხო ენის სწავლების მეთოდოლოგიაში.

ვებინარი- მარათონი ჩატარდა Zoom-ის პლატფორმაზე.

2020 წლის 30 მაისს, გაიმართა ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან რუსულს, როგორც უცხო ენას.

შესავალი სიტყვით გამოვიდნენ: პროექტის ხელმძღვანელი, ორგანიზაცია ISPOP- ის დირექტორის მოადგილე, ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რუსული ენისა და ლიტერატურის ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი (საქართველო) - ფილოლოგიის დოქტორი ზოია ადამია; ხარკოვის მშენებლობისა და არქიტექტურის ეროვნული უნივერსიტეტის რექტორი (უკრაინა) - პროფ. დიმიტრი ლეონიდოვიჩ ჩრედნიკი; ფრაზეოლოგიური კომისიის სლავისტთა საერთაშორისო კომიტეტის თავმჯდომარე, МАПРЯЛ-ის პრეზიდენტის წევრი, გრაიფოლდის უნივერსიტეტი (გერმანია) - პროფ. ჰარი ვალტერი.

ვებინარის სპიკერები: ფილოლოგიის დოქტორი ნატალია როიტბერის ჰაიფას უნივერსიტეტი (ისრაელი), პროფ. თამარა კუპრინა - ურალის ფედერალური უნივერსიტეტი (რუსეთი), პროფ. ანტონია - პენჩევას ეროვნული და მსოფლიო ეკონომიკის უნივერსიტეტი (ბულგარეთი), პროფ. ანა ონკოვიჩი - კიევის სამედიცინო უნივერსიტეტი, მედია დიდაქტიკის სამეცნიერო სკოლის დამაარსებელი უკრაინაში (უკრაინა), პროფ. ტატიანა კრეტჩი, ასოცირებული პროფესორი ირინა მილევა, ვალენტინა იგნატოვა, ლარისა სკრიპნიკი - ხარკოვის სამშენებლო და არქიტექტურის ეროვნული უნივერსიტეტი (უკრაინა).

ვებგვერდს ესწრებოდნენ ფილოლოგები, სკოლის მასწავლებლები და სტუდენტები.

ვებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/C5-6pcLrSZ8>

ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ინგლისურს, როგორც უცხოურ ენას, ჩატარდა 2020 წლის 6 ივნისს.

მომხსენებლები იყვნენ: ანასტასია ფეტიხოვა - ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი, ასოცირებული პროფესორი, მოსკოვის საქალაქო პედაგოგიური უნივერსიტეტი (რუსეთი).

თემა: "Zoomers, EFL და სკანდინავიური საგები:" იპოვნე უცნაური! "

მომხსენებელი: ლეილა დიასამიძე - ფილოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (საქართველო).

თემა: "ტრეილერი ფილმისთვის" ინგლისური ენის სწავლება ინგლისურენოვანი სპეციალობების სტუდენტებისთვის".

მომხსენებელი: მაია (მერი) გიორგაძე - ფილოლოგიის დოქტორი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, კავკასიის უნივერსიტეტი (საქართველო)

თემა: "ინგლისური ენის სწავლება ენობრივი თამაშების დახმარებით".

ვებინარს ესწრებოდნენ ფილოლოგები, პედაგოგები და სტუდენტები.

ვებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/3quBbPpEtG8>

ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან გერმანულს, როგორც უცხოურ ენას, ჩატარდა 2020 წლის 13 ივნისს.

მომხსენებელი: ეკატერინე შავერდაშვილი - პროფესორი განათლების მეცნიერებებში, ინოვაციური განათლების კვლევითი ცენტრის ხელმძღვანელი. ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი (საქართველო).

თემა: "გერმანული ენის მასწავლებელთა მომზადება და გერმანულის როგორც უცხოური ენის როლი საქართველოში".

მომხსენებელი: ალექსანდრე ბაჟანოვი - მოსკოვის საქალაქო პედაგოგიური უნივერსიტეტის უცხო ენათა ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე.

თემა: "გერმანული ენის ერთიანი გამოცდის ისტორია და ამჟამინდელი მდგომარეობა რუსეთში".

მომხსენებელი: ირინა ყრუაშვილი - ასოცირებული პროფესორი გერმანული ფილოლოგიის მიმართულებით, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (საქართველო).

თემა: "სიტყვაწარმოება გერმანულის როგორც უცხოური ენის მეცადინეობაზე".

ვებინარს ესწრებოდნენ ფილოლოგები, პედაგოგები და სტუდენტები.

ვებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ აქ:

<https://youtu.be/9fQ7quUbbqY>

ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ფრანგულს, როგორც უცხოურ ენას, ჩატარდა 2020 წლის 20 ივნისს.

მომხსენებელი: სვეტლანა მიხაილოვა - ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი, ასოცირებული პროფესორი, მოვალეობის შემსრულებელი მოსკოვის საქალაქო პედაგოგიური უნივერსიტეტი, ფრანგული ენისა და ლინგვისტიკის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, უცხო ენების ინსტიტუტი. რუსეთი

თემა: მასწავლებლის მომზადება ციფრული ეპოქისთვის: ახალი მოწყობილობები.

მომხსენებელი: ინდირა აბდულმიანოვა - პედაგოგიური მეცნიერებების კანდიდატი, ფრანგული ენისა და ენათმეცნიერების კათედრის ასოცირებული პროფესორი, უცხო ენების ინსტიტუტი, მოსკოვის მუნიციპალური პედაგოგიური უნივერსიტეტი (რუსეთი).

თემა: სკოლასა და უნივერსიტეტში ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენებით თანამშრომლობის უნარების განვითარების უზრუნველყოფა.

მომხსენებელი: ვიქტორია დიასამიძე

ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი, ევროპული ენების ასოცირებული პროფესორი, ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (საქართველო).

თემა: PTT- ის გამოყენება B2 დონის ფრანგულ ონლაინ სწავლაში.

ვებგვერდს ესწრებოდნენ ფილოლოგები, პედაგოგები და სტუდენტები.

თქვენ შეგიძლიათ ნახოთ ვებინარის ჩანაწერი აქ:

<https://youtu.be/cWwyPWmxbVA>

ვებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ესპანურს, როგორც უცხოურ ენას, ჩატარდა 2020 წლის 27 ივნისს.

მომხსენებელი: ვლადისლავა ტეთუჰინა ზენზურო - ენების აკადემიის დირექტორი, "ლინგვო ფოკუსი" (ესპანეთი).

თემა: "სტუდენტების მოტივაცია და ონლაინსწავლებისთვის დამახასიათებელი პრობლემების გადალახვა."

ვებინარს ესწრებოდნენ ფილოლოგები, პედაგოგები და სტუდენტები.

ვებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/ulRrZWuLbdI>

გებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ქართულს, როგორც უცხოურ ენას, ჩატარდა 2020 წლის 4 ილისს.

სპიკერი: რუსუდან სალინაძე - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქართული ფილოლოგიის დეპარტამენტის პროფესორი, ქართული ენის მიმართულების ხელმძღვანელი, ქართული ენისა და ლიტერატურის საბაკალავრო პროგრამის ხელმძღვანელი; ქართულ ენაში მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის ხელმძღვანელი

თემა: არაქართულენოვანთათვის ქართული ენის გრამატიკის სწავლების ასპექტები

სპიკერი: ანა თოდუა - თსუ ქართულ ენაში მომზადების სასწავლო პროცესის მართვის სამსახურის უფროსი სპეციალისტი, თსუ დოქტორანტი.

თემა: ქართული ენის სამეტყველო უნარების (ლაპარაკი/მოსმენა) სწავლების სტრატეგიები 1+4 პროგრამაზე.

სპიკერი: მადლენა ოჩიგავა, ფილოლოგიის დოქტორი, სსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტის ქართველური ენათმეცნიერების მიმართულების მოწვეული პროფესორი, ქართულ ენაში მომზადების საგანმანათლებლო 1+4 პროგრამის ხელმძღვანელი.

თემა: ქართული ენის სამეტყველო უნარებისა (წერა/კითხვა) და დარგობრივი ლექსიკის სწავლების საკითხები.

გებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/6jzNHAsMjNs>

გებინარი ფილოლოგებისთვის, რომლებიც ასწავლიან უკრაინულს, როგორც უცხო ენას, ჩატარდა 2020 წლის 11 ივლისი.

მომხსენებელი: ანა ონკოვიჩი - პედაგოგიკის დოქტორი, ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი, პროფესორი, კიევის სამედიცინო უნივერსიტეტი · უცხო ენებისა და სოციალური და ჰუმანიტარული დისციპლინების დეპარტამენტი.

მედიის დიდაქტიკის სკოლის დამფუძნებელი უკრაინაში (უკრაინა)

თემა: ახალი მედია განათლებაში: ვიკიდიდაქტიკა.

მომხსენებელი: ელენა პოლოვინკო - ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი, ზოგადი და რუსული ენათმეცნიერების კათედრის ასოცირებული პროფესორი (უკრაინა); მკვლევარი და ლექტორი სლავური კვლევების კათედრაზე,

სტრასბურგის უნივერსიტეტის აღმოსავლური, სლავური და ნეოელიანური კვლევების კვლევითი ჯგუფის ასოცირებული წევრი (საფრანგეთი).

თემა: კლასში "სლავური ინტერკომპეტირება" უკრაინულ ტექსტთან მუშაობის მეთოდოლოგია.

მომხსენებლები: ტატიანა კრეჩი - ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი, პროფესორი, უცხოელი მოქალაქეების უკრაინული ენისა და ენების მომზადების განყოფილების ხელმძღვანელი, ხარკოვის მშენებლობისა და არქიტექტურის ეროვნული უნივერსიტეტი.

მიღება ირინა - ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი, უცხოელი მოქალაქეების უკრაინული ენისა და ენების მომზადების კათედრის ასოცირებული პროფესორი, ხარკოვის მშენებლობისა და არქიტექტურის ეროვნული უნივერსიტეტი (უკრაინა).

თემა: უკრაინული ენის, როგორც უცხო ენის სახელმძღვანელოს შედგენაში.

მომხსენებელი: ოლენა კუჭერენკო - ფილოლოგიის კანდიდატი, უცხოელი მოქალაქეების უკრაინული ენისა და სწავლების კათედრის ასოცირებული პროფესორი, ხარკოვის მშენებლობისა და არქიტექტურის ეროვნული უნივერსიტეტი (უკრაინა).

თემა: კულტურათაშორისი პოლილოგი უკრაინული, როგორც უცხო ენების სწავლებაში.

მომხსენებელი: ხოდაკოვსკაია მარია - უცხოელი მოქალაქეების უკრაინული ენისა და ენების მომზადების განყოფილების უფროსი ლექტორი, ხარკოვის მშენებლობისა და არქიტექტურის ეროვნული უნივერსიტეტი (უკრაინა).

თემა: მოკლე ანიმაციური ფილმების გამოყენება უკრაინულის, როგორც უცხო ენის გაკვეთილებზე.

ვებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/SAiF3Urgbng>

სლავური ფრაზეოლოგიის ვებინარი, ჩატარდა 2020 წლის 18 ივლისს.

მომხსენებელი: ჰარი ვალტერი - გრეისვალდის უნივერსიტეტის პროფესორი, ფილოსოფიის ფაკულტეტი, სლავური კვლევების ინსტიტუტი.

სლავისტთა საერთაშორისო კომიტეტის ფრაზეოლოგიური კომისიის თავმჯდომარე.

რუსული ენისა და ლიტერატურის მასწავლებელთა საერთაშორისო ასოციაციის პრეზიდენტის წევრი (MAPRYAL), (გერმანია).

მომხსენებელი: ვალერი მოკიენკო - ფილოლოგიის დოქტორი, პროფესორი, სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (რუსეთი), ერნესტ მორიც არენდტის სახელობის უნივერსიტეტი (გერმანია), ოლომუცის უნივერსიტეტის საპატიო პროფესორი (ჩეხეთი), ფრაზეოლოგიური კომისიის საპატიო თავმჯდომარე, ფილოლოგების საერთაშორისო სამეცნიერო და პედაგოგიური ორგანიზაციის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე "დასავლეთი - აღმოსავლეთი" ISPOP.

მომხსენებლები: ოლგა ლომაკინა - ფილოლოგიის დოქტორი, პროფესორი, ხალხთა მეგობრობის უნივერსიტეტი, ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა წმინდა ტიხონის მართლმადიდებლური უნივერსიტეტი (რუსეთი).

მომხსენებელი: ვალერი მ. მოკიენკო - ფილოლოგიის დოქტორი, პროფესორი, სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (რუსეთი), ერნესტ მორიც არენდტის სახელობის უნივერსიტეტი (გერმანია), ოლომუცის უნივერსიტეტის საპატიო პროფესორი (ჩეხეთი), ფრაზეოლოგიური კომისიის საპატიო თავმჯდომარე, ფილოლოგების საერთაშორისო სამეცნიერო და პედაგოგიური ორგანიზაციის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე ISPOP.

ვებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/NhJuecoQbLg>

ვებინარი მედიალინგვისტიკაში, ჩატარდა 2020 წლის 25 ივლისს.

სპიკერი: მარია მოწაჟ-კლდინენსტი - პროფესორი, ფილოლოგიის დოქტორი, ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის მთარგმნელობითი კვლევებისა და სლავური ენების განყოფილების ხელმძღვანელი, ლუბლინის კათოლიკური უნივერსიტეტი (პოლონეთი).

2020 წლის 29 ნოემბერს ჩატარდა ვებინარი უცხო ენის სწავლების მეთოდოლოგიაში.

სპიკერი: ოლესია ბალტაკი - ლინგვისტი, მეთოდოლოგი, წიგნის ავტორი, ენების სკოლის დირექტორი (იტალია).

ვებინარის ჩანაწერი შეგიძლიათ იხილოთ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/ACx28vADpIg>

2020 წლის 20 დეკემბერს ჩატარდა ვებინარი რუსული ენის როგორც უცხო ენის სწავლების მეთოდოლოგიაში. "ლინგვოკულტუროლოგია უცხო ენის სწავლების სამსახურში"

მომხსენებელი: სვეტლანა კამიშევა - ფილოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, პუშკინის სახელმწიფო რუსული ენის ინსტიტუტი.

ვებინარს ესწრებოდნენ რუსული ენის ფილოლოგები და პედაგოგები საქართველოდან და სხვა ქვეყნებიდან.

ვებინარის ჩანაწერის ნახვა შეგიძლიათ ქვემოთ მითითებულ ბმულზე:

<https://youtu.be/ZmBIiVyauFY>

ვებინარებმა წარმოადგინა უახლესი მიღწევები უცხო ენების სწავლების მეთოდოლოგიაში, კულტურათაშორისი დიდაქტიკა, ტექსტური ენათმეცნიერება და სხვა საინტერესო პრობლემები [3, 2020: 113].

ვებინარ-მარათონს ასევე ესწრებოდნენ მსმენელები: ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის უცხო ენის სპეციალისტები, ფილოლოგები სხვადასხვა ქვეყნიდან და უნივერსიტეტებიდან, ფილოლოგიის სპეციალობის სტუდენტები, ასევე სკოლის პედაგოგები საქართველოს სხვადასხვა ქალაქებიდან: თბილისი, რუსთავი, ქუთაისი, ბათუმი, თელავი, მარნეული, ზუგდიდი და სხვ. ასევე ვებინარის ფარგლებში საქართველოს სკოლებსა და უნივერსიტეტებში ჩატარდა რუსული ენის მასწავლებლების გამოკითხვა, რამაც დადებითი გამოხმაურება ჰპოვა. თითოეულმა მონაწილემ მიიღო სერტიფიკატი.

ყველა ვებინარის ციფრული ჩანაწერების ნახვა შესაძლებელია YouTube არხზე: https://www.youtube.com/channel/UCj4J9T-pzXPPtTm_gNafAQg.

დასკვნა. დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ვებინარების ფარგლებში შევძელით გაგვეერთიანებინა, მხარი დაგვეჭირა და მიგვეცა შესაძლებლობა შეგვეცხოთ თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა ფილოლოგებისთვის, მთარგმნელებისთვის, სტუდენტებისთვის, ახალგაზრდა პროფესიონალებისა და მასწავლებლებისთვის, რომლებიც ასწავლიან ან სწავლობენ უცხო ენებს.

ლიტერატურა:

1. Adamia, Z. K. Ob opyte provedeniya vebinarov po RKI // Russkiy yazyk v sovremennom nauchnom i obrazovatelnom prostranstve. Sbornik tezisov

- Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii. posvyashchennoy 90-letiyu professora Serafimy Alekseyevny Khavroninoy. Moskva. RUDN. 28–29 oktyabrya 2020 g. Rossiyskiy universitet druzhby narodov. 2020. 255–260 S.
2. Adamia. Z. K. Vebinar kak mediatekhnologiya: pomoshch filologam. prepodavatelyam i studentam v usloviyakh pandemii (KOVID-19) // V sbornike V Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «MEDIAObrazovaniye: media kak totalnaya povsednevnost» 24-25 noyabrya 2020. Glava 1. Problemy i perspektivy ispolzovaniya MEDIA v usloviyakh pandemii KOVID–19. Chelyabinskiy gosudarstvennyy universitet. fakultet zhurnalistiki. 2020. 15–19 S.
 3. Adamia Z. K. Onlayn- obucheniye (vebinary) v pomoshch prepodavatelyam russkogo yazyka v Gruzii // II Mezhdunarodnyy kongress «Yazykovaya politika stran Sodruzhestva Nezavisimyykh Gosudarstv (SNG)» (Alma-Ata. 26–28 oktyabrya 2021 g.) Sbornik tezisov. Gosudarstvennyy institut russkogo yazyka im. A. S. Pushkina. Moskva. 2021. 113-115 S.

**ON THE EXPERIENCE AND PARTICIPATION OF THE RUSSIAN
LANGUAGE INSTITUTE OF THE TSKHUM-ABKHAZIAN ACADEMY
OF SCIENCES IN A MARATHON WEBINAR ON FOREIGN
LANGUAGES (DURING THE COVID-19 PANDEMIC)**

Zoia Adamia

PhD in Philology (Russian language), Director of the
Institute of Russian Language and Literature of Tskhum-
Abkhazian Academy of Sciences
E-mail: a.zoia777@gmail.com

*Presented by the Institute of Russian Language and Literature at the Tskhum-Abkhazian
Academy of Sciences*

Abstract. The paper discusses the webinar marathon held in 2020 during the pandemic under the auspices of the international organization ISPOP with the participation of the Institute of Russian Language and Literature of the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences (Georgia). With the help of conducted webinars during the isolation period, we were able to unite, support and enable theoretical and practical knowledge to philologists, translators, students, young professionals and teachers teaching or studying foreign languages through webinars conducted during the isolation period.

The webinar marathon was attended by philologists from different countries and universities, as well as school teachers from different cities of Georgia: Tbilisi, Rustavi, Kutaisi, Batumi, Telavi, Marneuli, Zugdidi, etc.

Keywords: *Webinars, Foreign Languages, Free, Help, Russian Language Institute, Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences, Georgia.*

MEDIA TECHNOLOGIES IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESS

Rusudan Gogokhia

Doctor of Philosophy in Education, Associate Professor of
European University

E-mail: rusudangogokhia@yahoo.com

*Presented by the Institute of Pedagogy and Methodology at the Tskhum-Abkhazian
Academy of Sciences*

Abstract. The article discusses the need for the use and development of modern information and communication technologies in the field of education. The use of technology has spread widely around the world and changed the way we live and shape our relationships. This change has affected the field of education, learning needs and opportunities in various ways. New ways of using language and motivating students in these forms create new opportunities for collaboration and interaction between teachers and students. In addition, many students use a lot of digital devices such as: computers, cell phones, tablets and more. Technological devices are part of their daily lives. Nowadays, a variety of new technological devices are available to many people as well as students. Technologies need to be integrated into education and language learning. Technology enhances students' abilities as they are used in everyday life. This new era of learning is welcome.

Keywords: *Social Media, Internet Resource, Distance Learning, Learning Platforms.*

The use and development of modern information and communication technologies is a necessary precondition for the successful development of any country and society, with a clear perspective. It essentially changes all public relations, creating a new information society. Without ICT, the progress of humanity, any sphere of life, world security, effective international relations, education system, socio-economic progress, development of civil society, creation of a state governed by the rule of law is inconceivable. Over the last few decades, the development of information technology (IT) has reached such a level and scale that the XXI century is literally pre-recognized as a new stage in the gradual development of mankind - the so-called as a period of formation of electronic society. Currently, information-communication technologies are used together with information technologies, and mainly the

multimedia communication environment of global official importance, where the exchange of non-verbal information between people is as simple as the usual conversation.

Today, modern teaching methods and technologies are being actively introduced in Georgia. In this regard, great importance is attached to the activity of teachers and the use of information and communication technologies. It is the knowledge of information and communication technologies that is the basis for the further development of electronic literacy. Today the internet has drastically invaded our lives. Modern education has become unimaginable without computers and the Internet. Most pupils, students and other citizens are actively using computer and internet capabilities in a variety of fields, including education. In modern society, against the background of a sharp increase in information, specialist training is required for virtually a lifetime. Before you could get an education once and live your whole life in peace. Today, "once received education" leads to the need to seek new methods and technologies to acquire and deepen knowledge [1].

The use of Internet technologies and distance learning gives completely new opportunities to specialists both for continuing education and for specialist training, for secondary education, and most importantly, makes the learning process accessible. The rapid development of the latest technologies in the developed countries of the world, their introduction in all fields and the emergence of new fields of knowledge, with the increase of competition and the formation of a global labor market, requires continuous improvement and enhancement of professionalism. It is impossible to achieve this without the use of modern information technologies. The use of new teaching technologies is considered a top state priority in many countries around the world. In this regard, the advanced experience of foreign countries should be taken into account, which is necessary for the reform of the current education system in Georgia.

Information retrieval has become a crucial factor in the development of society in the XXI century. Information and communication technologies (ICT), connecting people with each other, Determines the process of community development. It is true that we have a great deal of knowledge and experience in traditional teaching, but we are significantly behind many countries in the world in the use of ICT teaching methods.

The acquisition of Internet technologies and the introduction of them in all fields is a natural process of learning and establishing a new way of life. That is why the only real way to achieve this is the widespread introduction of Internet technologies in the educational process. Since the form of absentee education has been abolished, more and more young people want to get higher education, and some of them want to continue their education without further

production, this can be achieved by introducing a form of distance learning in higher education [2].

This computer program provides the student with so much deep and extensive information, enriched with effective visuals, that it is inaccessible to the traditional method of teaching. It dramatically expands teaching opportunities. Distance learning is a new method of acquiring knowledge using electronic technologies: telecommunications, television, multimedia, data transmission via satellite channels and computer networks. Distance learning is possible without limitation of time and place: get acquainted with the education systems of foreign countries, listen to the courses prepared by the best professors of European and American higher education, receive first-hand consultations from the course author, pass exams, receive certificates and find a job.

All study materials are transmitted through a computer network. Internet, fax, telephone, dialog network, videophone, audio and video conferencing are used for the exams. Distance learning is a system of absentee education through Internet technologies. Assimilation of study material and testing of acquired knowledge does not require the student to be present directly in the classroom.

The distance learning form involves the acquisition of professional knowledge and skills using the capabilities of Internet technologies. Modern networking software products enable the organization of a full-fledged relationship between student and teacher Online. Higher distance learning provides the operational supply of essential materials for students - e-textbooks, video recordings of lectures, seminars, etc. Feedback is via video conferencing [3].

Advantages of distance learning The advantages of distance learning are as follows: Convenience and accessibility - Online learning is possible without leaving home and office, from virtually any place where you have access to a computer and the Internet. This makes it possible for a modern specialist to acquire knowledge without special business trips, vacations and travel, so as not to interrupt his or her core business. In addition, study is possible at any time of the day and on weekends. By choosing the form of distance learning, the student is given the opportunity to make his / her own study schedule. A list of methodological materials and literature will be provided at the beginning of the semester. Using the form of distance learning, students are given the opportunity to receive information 24 hours a day, which makes it possible to develop an individual lesson plan [4].

Flexibility - There is no set time for lectures, you decide for yourself when you want to complete assignments. You know when you have what to take, and many courses offer a schedule. **Choice** - There has been a boom in distance learning opportunities over the last few years, as a result of which many accredited and reputable universities have begun to develop

such programs. Cost - Distance learning is usually cheaper than traditional methods, which is due to the absence of many factors such as: travel, living and self-learning process organizational costs. (There is no cost of building the teaching building, there is fewer staff and the number of teachers is also smaller). Managed - you create the learning environment yourself, you choose the place and the scheme. It is better for some students - for example, for those who are linguistic. It has a barrier and it takes more time and effort to master the material. Job / Career - Because distance learning is in cyberspace and regulated by you, there is no need to quit your job or take an academic job and thus ruin a job or job or school [5].

Online learning gives people with disabilities a unique opportunity to learn new skills and to integrate into society. It becomes real for them to buy a profession and, consequently, to get a job.

Moreover, the professions related to computer technology and the Internet are becoming quite popular. (E. g. internet marketing, network marketing etc.).

Online teaching methods take on a more individual nature of teaching than the traditional method. The user chooses the learning pace himself, can skip several times to skip or select certain chapters of the material. Wherever you live, you may not have the courses you want. All you have to do is search for the program or courses you are interested in, register on the site and pay the tuition fee. The face is an organizationally simple process. The student can receive information via text, or multimedia, complete an interactive practical assignment, view a lesson, and move on to the next lesson if the material is mastered.

Upon completion of the test, the system provides the teacher and student with detailed information about what time the result showed, summarizes and statistically processes the test result. It has been successfully introduced in the education management information system and is currently being refined and developed in distance and e-learning methods.

Conclusion

Today, modern teaching methods and technologies are being actively introduced in Georgia. In this regard, great importance is attached to the activity of teachers and the use of information and communication technologies. From an organizational point of view, the interactive teaching mode makes the learning process much more accessible and simple than the classical methods of education. Online education gives a unique opportunity to people with disabilities, both in mastering a new profession, as well as in integrating them into society. It becomes real for them to buy a profession and, consequently, to get a job. The article discusses the incomplete list of advantages of distance learning, which gives some idea about the advantages of this system.

References:

1. Chen, L. Education Informatization 2.0: Trends and directions of internet promoting education reform. *Distance Education in China*, (9), 6–8. (2018).
2. Afonin, A.N., Vagramenko, Y.A. Creative interaction of students in the informational and educational environment in college. *Pedagogical Informatics*, 2, p. 25-36. (2017).
3. Williams, J., Cocheo, C., McManus, L., & Mollish, M. Kahoot! Goes to college: Engaging higher education students in learning. Retrieve from <https://getkahoot.com/blog/kahoot-goes-to-college-engaging-higher-ed-students-in-learning> (Links to an external site.). Retrieved on April 9, 2017 (2016).
4. Ronan, A. The pros and cons of technology. *Edudemic: Connecting education and technology*. Retrieved from <http://www.edudemic.com/technology-pros-cons/>. (2017).
5. Shen, Y., Tian, Y., Zeng, H. Education private network: *e-Education Research*, (3), 5–9. (2020).

მედია-ტექნოლოგიები სწავლისა და სწავლების პროცესში

რუსუდან გოგოხია

განათლების დოქტორი, ევროპის უნივერსიტეტის

ასოცირებული პროფესორი

E-mail: rusudangogokhia@yahoo.com

წარმოადგინა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის პედაგოგიკისა და მეთოდოლოგიის ინსტიტუტმა

აბსტრაქტი. სტატიაში განხილულია განათლების სფეროში თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებისა და განვითარების აუცილებლობა. ტექნოლოგიის გამოყენება ფართოდ გავრცელდა მთელ მსოფლიოში და შეცვალა ჩვენი ცხოვრება და ურთიერთობის ფორმა. ამ ცვლილებამ გავლენა მოახდინა განათლების სფეროზე, სწავლის საჭიროებებსა და შესაძლებლობებზე სხვადასხვა ფორმით ერთისა და იმავე მიზნის მისაღწევად. ენის გამოყენების ახალი გზები და მოსწავლეთა მოტივაცია ამ ფორმებში ქმნის თანამშრომლობისა და ურთიერთქმედების ახალ შესაძლებლობებს მასწავლებლებსა და მოსწავლეებს შორის. გარდა ამისა, ბევრი სტუდენტი იყენებს უამრავ ციფრულ მოწყობილობას, როგორიცაა: კომპიუტერები, მობილური ტელეფონები, ტაბლეტები და სხვა. ტექნოლოგიური მოწყობილობები მათი ყოველდღიური ცხოვრების ნაწილია. დღესდღეობით, მრავალფეროვანი ახალი ტექნოლოგიური მოწყობილობა ხელმისაწვდომია მრავალი ადამიანისთვის ისევე როგორც სტუდენტისთვის. ტექნოლოგიები უნდა იყოს ინტეგრირებული განათლებასა და ენის სწავლაში. ტექნოლოგია ზრდის სტუდენტთა შესაძლებლობებს, რადგან ისინი იყენებენ მას ყოველდღიურ ცხოვრებაში. მისასალმებელია სწავლის ეს ახალი ეპოქა.

საკვანძო სიტყვები: სოციალური მედია, ინტერნეტ-რესურსი, დისტანციური სწავლება, სასწავლო პლატფორმები.

სარჩევი — Content

ისტორია

History

კახაბერ ჭაფოძე

თანამედროვე ომის „მთავარი იარაღი“. XXI საუკუნის
გამოწვევები 3

Kakhaber Chapodze

The “Master Weapon” of Modern Warfare. Challenges of the XXI
Century 16

რელიგიათმცოდნეობა

Religious Studies

Ketevan Pavliashvili

“Church of Abkhazia” in the Choice Between the Patriarchates of
Constantinople and Moscow and the Church of Antioch (The issue of
Autocephaly or Autonomy) 17

ქეთევან პავლიაშვილი

„აფხაზეთის ეკლესია“ კონსტანტინოპოლისა და მოსკოვის
საპატრიარქოებს შორის არჩევანში და ანტიოქიის ეკლესია
(ავტოკეფალიის თუ ავტონომიის საკითხი) 23

ენათმეცნიერება

Linguistics

Emma Kilanava

The Addressee as a Semantic Actant of the Passive Diatheses 25

ემა კილანავა

ადრესატი, როგორც პასიური დიათეზების სემანტიკური აქტანტი 31

მანანა შელია, ქეთო გალობერი, მაია ჩქვანავა

ჰაგიოტოპონიმები, როგორც სულიერი კულტურის ანარეკლი 33

Manana Shelia, Keto Galoberi, Maia Chqvanava

Hagiotoponyms as a Reflection of Spiritual Culture 46

ლიტერატურათმცოდნეობა

Literary Studies

ნანა კუცია

აფხაზეთი - ენის კონცეპტი 48

Nana Kutsia

Abkhazia – Language Concept 61

ეკა ვარდოსვილი

გერონტი ქიქოდის ლიტერატურულ - კრიტიკული ნააზრევებიდან ... 62

Eka Vardosvili

From Literary - Critical Thought of Geronti Kikodze 72

ნანა აბულაძე

„ტყაშმაფა“ და მეგრული წარმართული პანთეონი 73

Nana Abuladze

“Tkashmapa” and Megrelian Pagan Pantheon 83

ლალი ჭითანავა

ევროპული მასკარონები დადიანების სასახლეში 84

Lali Chitanava

Mascarons in Dadiani Palace 90

მაია ქარდავა

მიხეილ ბახტინის ესთეტიკური კონცეფციის განვითარების გზები 91

Maia Qardava

Ways of Developing Mikhail Bakhtin’s Aesthetic Concept 98

პოლიტიკის მეცნიერებები

Political Sciences

Meri Gabedava

Personal Responsibility as a Challenge During the Covid-19 Pandemic .. 100

მერი გაბედავა

პერსონალური პასუხსმგებლობა როგორც გამოწვევა Covid-19
პანდემიის დროს 110

ალექსანდრე რუსეცკი

პოლიტიკური კვალიტოლოგიის როლი აფხაზეთის კრიზის
მოგვარებაში 112

Alexander Rusetsky

The Role of Political Qualitology in Resolving the Abkhaz Crisis 119

ნინო ციხისტავი-ხუციშვილი

რუსეთის მონაწილეობა საქართველოს სამშვიდობო ხელშეკრულებებსა და პირველი არხის მოლაპარაკებებში	120
--	-----

Nino Tsikhistavi-Khutsishvili

Russia's Participation in Peace Agreements and Track 1 Negotiations of Georgia	149
---	-----

ეკონომიკა

Economics

Teimuraz Shengelia

Coronavirus and Economy of the World	150
--	-----

თეიმურაზ შენგელია

კორონავირუსი და მსოფლიოს ეკონომიკა	156
--	-----

წმინდა მათემატიკა

Pure Mathematics

Nino Tophuridze, Giorgi Rakviashvili

On Hyperdeterminants and Equations over Noncommutative Rings	158
--	-----

ნინო თოფურიძე, გიორგი რაქვიაშვილი

არაკომუტაციურ რგოლებზე განმარტებული ჰიპერდეტერმინანტებისა და განტოლებების შესახებ	166
--	-----

გამოყენებითი მათემატიკა

Applied Mathematics

Temur Chilachava, Nato Kakulia

Mathematical Modeling of Explosive Processes in Inhomogeneous Stars	167
---	-----

თემურ ჩილაჩავა, ნატო კაკულია

არაერთგვაროვან ვარსკვლავებში ფეთქებადი პროცესების მათემატიკური მოდელირება	178
--	-----

Temur Chilachava, Linda Khukhua

Nonlinear Mathematical Models Describing the Initial Stage of SARS- CoV-2 Virus Spread	179
---	-----

თემურ ჩილაჩავა, ლინდა ხუხუა

SARS-CoV-2 ვირუსის გავრცელების საწყისი სტადიის აღმწერი არანრფივი მათემატიკური მოდელები	184
---	-----

Temur Jangveladze, Mikheil Gagoshidze

An Analysis of the Hopf Bifurcation and Computer Simulation for One-Dimensional Maxwell-Type Nonlinear System 186

თემურ ჯანგველაძე, მიხეილ გაგოშიძე

ჰოფის ბიფურკაციისა და კომპიუტერული მოდელირების
ანალიზი ერთგანზომილებიანი მაქსველის ტიპის არანრფივი
სისტემისთვის 199

კომპიუტერული მეცნიერებები

Computer Sciences

Nugzar Kereselidze

On the New Spreading Model of the SARS-CoV-2 Virus and Security
Management Issues 201

ნუგზარ კერესელიძე

SARS-CoV-2 ვირუსის გავრცელების ახალი მოდელისა და
უსაფრთხოების მართვის საკითხების შესახებ 212

ქიმია

Chemistry

Mineda Chanturia, Mskhiladze Antonina, Darejan Gulbani,

Emma Churghulia 213

Study Methodology of Analytical Group I Cations

მინედა ჭანტურია, ანტონინა მსხილაძე, დარეჯან გულბანი,

ემა ჭურღულია

კატიონთა I ანალიზური ჯგუფის შესწავლის მეთოდოლოგია 221

გეოგრაფია და ტურიზმი

Geography and Tourism

მალხაზ ღვინჯილია

საცხენოსნო ტურიზმს განვითარების პერსპექტივები
საქართველოში 223

Malkhaz Ghvinjilia

Prospects for the Development of Equestrian Tourism in Georgia 232

კობა კორსანტია, რევაზ თოლორდავა

სამეგრელო მინისა და ტყის რესურსების კარტოგრაფირება 233

Koba Korsantia, Revaz Tolordava

Mapping of Land and Forest Resources of Samegrelo Region 243

პედაგოგიკა Pedagogy

ჯემალ ჯინჯიხაძე

სიტყვა „ინტერაქცია“ პედაგოგიკის თეზაურუსში 252

Jemal Jinjikhadze

The Word “Interaction” in Pedagogical Thesaurus 259

ლევან ჯინჯიხაძე

მოსწავლეთა შემოქმედებითი პოტენციალის აქტივიზაცია
ქართული ენისა და ლიტერატურის გაკვეთილებზე დაწყებით
კლასებში 253

Levan Jinjikhadze

Creative Activation of Students’ Potential at Georgian Literature
Lessons in Primary Classes 264

ლეილა შეროზია

სკოლა მასწავლებლიდან იწყება 265

Leila Sherozia

School Starts with the Teacher 274

მედეა ანთია

პედაგოგიკის ძირითადი ეკოლოგიური კატეგორიები 275

Medea Antia

The Main Ecological Categories of Pedagogy 288

მეთოდოლოგია Methodology

ზოია ადამია

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის რუსული ენის
ინსტიტუტის მონაწილეობით უცხო ენების მართონის
ვებინარების ჩატარების გამოცდილება (პანდემიის, Covid-19-ის
დროს) 289

Zoia Adamia

On the Experience and Participation of the Russian Language Institute of
the Tskhum-Abkhazian Academy of Sciences in a Marathon Webinar on
Foreign Languages (During the COVID-19 Pandemic) 300

Rusudan Gogokhia

Media Technologies in the Teaching and Learning Process 301

რუსუდან გოგოხია

მედია-ტექნოლოგიები სწავლისა და სწავლების პროცესში 306