

**სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემია**

**LEPL-DAVID AGHMASHENEBELI NATIONAL D
EFENCE ACADEMY OF GEORGIA**

**დიდი ძალების რეგიონალური პოლიტიკა და ეროვნული
ინტერესები, გამოწვევები 2024 წლისთვის**

Regional policies and national interests of great powers



სამეცნიერო კონფერენციის შრომათა კრებული

COLLECTION OF PAPERS OF THE SCIENTIFIC CONFERENCE

გორი, 2024

**სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემია**

**LEPL-DAVID AGHMASHENEBELI NATIONAL DEFENCE
ACADEMY OF GEORGIA**



**დიდი ძალების რეგიონალური პოლიტიკა და ეროვნული ინტერესები,
გამოწვევები 2024 წლისთვის**

Regional policies and national interests of great powers Challenges for 2024

სამეცნიერო კონფერენციის შრომათა კრებული

COLLECTION OF PAPERS OF THE SCIENTIFIC CONFERENCE

გორი, 2024

სარედაქციო კოლეგია

სარედაქციო კოლეგიის ხელმძღვანელი

ბრიგადის გენერალი მამია ბალახაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის რექტორი

სარედაქციო კოლეგიის წევრები

პოლკოვნიკი ირაკლი უჩაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის ხელმძღვანელი

ვიცე-პოლკოვნიკი არკადი ანთია

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის თავდაცვის ანალიზის მიმართულების უფროსი

ნიკოლოზ სამხარაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის თავდაცვის ანალიზის მიმართულების პროფესორი

არჩილ ჩაჩხიანი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის თავდაცვის ანალიზის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

ნინო ოხანაშვილი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის თავდაცვის ანალიზის მიმართულების ასისტენტ პროფესორი

ვიცე-პოლკოვნიკი ლევან

გოზალიშვილი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის უსაფრთხოების კვლევების მიმართულების უფროსი

ლევან ნიკოლეიშვილი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის უსაფრთხოების კვლევების მიმართულების პროფესორი

შადიმან ბიწაძე

© საავტორო უფლებები დაცულია

გამომცემლობა:

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის უსაფრთხოების კვლევების მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

საქართველოს ეროვნული თავდაცვის

აკადემია

2024 ISBN-978-9941-8-7359-1

ქეთევან ჩახავა	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის უსაფრთხოების კვლევების მიმართულების ასისტენტ პროფესორი
პოლკოვნიკ ჯაბა ზალოშვილი	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის სახელმწიფო რესურსების მართვის მიმართულების უფროსი
გიორგი კბილცეცხლაშვილი	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის მაგისტრატურის სახელმწიფო რესურსების მართვის მიმართულების პროფესორი
ვიცე-პოლკოვნიკი ნიკოლოზ ხაჩიძე	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის ხელმძღვანელი
ვიცე-პოლკოვნიკი ზვიად აბუთიძე	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის ინფორმატიკის მიმართულების უფროსის მოვალეობის შემსრულებელი
ალექსი ბურდულაძე	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის ინფორმატიკის მიმართულების პროფესორი
ნანი არაბული	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის ინფორმატიკის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი
რომეო გალდავა	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის ინფორმატიკის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი
გიორგი კაკაშვილი	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის ინფორმატიკის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი
ლევან ჭოლიკიძე	სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის ინფორმატიკის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

ვიცე-პოლკოვნიკი იოსებ ტურაშვილი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის მენეჯმენტის მიმართულების უფროსი

ქეთევან ჭიაბრიშვილი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის მენეჯმენტის მიმართულების პროფესორი

რუსუდან დალაქიშვილი-ჭიჭინაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის მენეჯმენტის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

თინათინ ჟორჟოლიანი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის მენეჯმენტის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

შალვა კვეზერელი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის მენეჯმენტის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

გივი დუჩიძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის მენეჯმენტის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

ვიცე-პოლკოვნიკი ომარ თურმანიძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის თავდაცვისა და უსაფრთხოების მიმართულების უფროსი

ლევან გეგეშიძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის თავდაცვისა და უსაფრთხოების მიმართულების პროფესორი

პოლკოვნიკი გიორგი ლალიაშვილი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ხელმძღვანელი

ნიკოლოზ ესიტაშვილი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი მეცნიერი

თინათინ კროპაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი მეცნიერი

ქეთევან კვესელავა

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი მეცნიერი

ზურაბ სამხარაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი მეცნიერი

კომპიუტერული დიზაინერი

თამარ კანდელაკი

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი სპეციალისტი

Editorial Board

Head of the Editorial Board

Brigadier General Mamia Balakhadze Rector of LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Members of the Editorial Board

Colonel Irakli Uchadze Head of MA Program of LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Lieutenant Colonel Arkadi Antia Head of MA Program in Defence Analysis at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Nikoloz Samkharadze Professor of MA Program in Defense Analysis at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Archil Chachkhiani Associate Professor of MA Program in Defense Analysis at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Nino Okhanashvili Assistant Professor of MA Program in Defense Analysis at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Lieutenant Colonel Levan Gozalishvili Head of MA Program in Security Studies at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Levan Nikoleishvili Professor of MA Program in Security Studies at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Shadiman Bitsadze Associate Professor of MA Program in Security Studies at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

**© ALL RIGHTS RESERVED
PUBLISHING:**

**LEPL - DAVID AGHMASHENEBELI
NATIONAL DEFENCE ACADEMY OF
GEORGIA 2024
ISBN-978-9941-8-7304-1**

Ketevan Chakhava	Assistant Professor of MA Program in Security Studies at LEPL–David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Colonel Jaba Zaloshvili	Head of MA Program in State Resource Management at LEPL–David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Giorgi Kbiltsetskhilashvili	Professor of MA Program in State Resource Management at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Lieutenant Colonel Nikoloz Khachidze	Head of the Bachelor's at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Lieutenant Colonel Zviad Abutidze	Acting Chief of the Bachelor's program in Informatics at LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Aleksi Burduladze	Professor of the Bachelor's Program in Informatics at LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Nani Arabuli	Associate Professor of the Bachelor's Program in Informatics at LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Romeo Galdava	Associate Professor of the Bachelor's Program in Informatics at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Giorgi Kakashvili	Associate Professor of the Bachelor's Program in Informatics at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Levan Cholikidze	Associate Professor of the Bachelor's Program in Informatics at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Lieutenant Colonel Ioseb Turashvili	Head of the Bachelor's Program in Management at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Ketevan Chiabrishvili	Professor of the Bachelor's Program in Management at LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Rusudan Dalakishvili-Chichinadze	Associate Professor of the Bachelor's Program in Management at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Tinatin Jorjoliani	Associate Professor of the Bachelor's Program in Management at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Shalva Kvezereli	Associate Professor of the Bachelor's Program in Management at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Givi Duchidze	Associate Professor of the Bachelor's Program in Management at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Lieutenant Colonel Omar Turmanidze	Head of the Bachelor's Program in Defence and Security at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Levan Gegeshidze	Professor of the Bachelor's Program in Defence and Security at LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Colonel Giorgi Laghiashvili	Head of the Scientific Research Center of LEPL – David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Nikoloz Esitashvili	Chief Scientist of Scientific-Research Center of LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Tinatin Kropadze	Chief Scientist of Scientific-Research Center of LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Zurab Samkharadze	Chief Scientist of Scientific-Research Center of LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Ketevan Kveselava	Chief Scientist of Scientific-Research Center of LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia
Computer Designer Tamar Kandelaki	Chief specialist of the Scientific-Research Center of LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

შინაარსი

ქეთევან მესხიძე	
“ცისფერი ოქრო“, როგორც სახელმწიფოთაშორისი ურთიერთობების დესტაბილიზაციის ფაქტორი ცენტრალურ აზიაში.....	12
თამთა მეგრელიშვილი, ლევან ნიკოლეიშვილი	
ამერიკის გავლენა ევროპის უსაფრთხოებაზე.....	35
თორნიკე ზედელაშვილი	
ამერიკის შეერთებული შტატების ხელოვნური ინტელექტის შესაძლებლობები.....	43
ზურაბ გარაყანიძე	
შუა დერეფანი და ევროკავშირის ენერჯო პროექტები საქართველოში.....	57
რამაზ ჩიჩუა	
მსოფლიო პოლიტიკაში კონფლიქტების გავლენა თანამედროვე საზოგადოების ღირებულებებზე..	76
შადიმან ბიწაძე	
შავი ზღვის რეგიონში მიმდინარე სამხედრო-პოლიტიკური პროცესები და საქართველოს საგარეო პოლიტიკის პერსპექტივები.....	84
ზურაბ სამხარაძე, გივი სანაძე	
საზღვაო რობოტული სისტემების პროექტირების პრობლემები.....	93
არჩილ ჩაჩხიანი	
საბჭოთა რუსეთის სამხედრო ატაშე საქართველოს დემოკრატიულ რესპუბლიკაში ქართველი მეთაურების შესახებ.....	110
თამთა კოდუა, ალიკა გუჩუა, ვახტანგ მაისაია	
თანამედროვე ტექნოლოგიების როლი კიბერუსაფრთხოებაში და გეოპოლიტიკური რბოლის მოდელირებაში.....	113
შოთა ოთხოზორია	
სამხრეთ კავკასია 21-ე საუკუნის „დიდი თამაშების“ გზაჯვარედინზე.....	136
გიორგი ბერიძე	
ციხე-სიმაგრეების საკითხი საქართველოში (ტიპოლოგია და ფუნქცია X-XIV საუკუნეები).....	158
გივი დუჩიძე	
მეწარმეობის როლი თანამედროვე ეკონომიკაში: ტრადიციებიდან ინოვაციამდე.....	170
სოფიკო მეტრეველი, თინათინ ჟორჟოლიანი	
ტექნოლოგიური ინოვაციების როლი სოციალური კაპიტალის ფორმირებაში: ეკონომიკური და პოლიტიკური იმპლიკაციები.....	179
ლევან ჭოლოციძე	
ნეირონული ქსელების ეფექტურობის ზრდა: სასწავლო პროცესის ოპტიმიზაციის მეთოდები.....	191
რუსუდან დალაქიშვილი	
ხელოვნური ინტელექტის როლი თანამედროვე მარკეტინგში და მისი პრაქტიკული გამოყენება..	196

Contents

Ketevan Meskhidze	
„Blue gold“ as a factor of destabilization of interstate relations in Central Asia	14
Tamta Megrelishvili, Levan Nikoleishvili	
America's influence on European security	37
Thornike Zedelashvili	
Artificial intelligence capabilities of the United States of America	44
Zurab Garakanidze	
Middle corridor and EU energy projects in Georgia	58
Ramaz Chichua	
The impact of conflicts in world politics on the values of modern society	77
Shadiman bitsadze	
Current military-political processes in the Black Sea region and prospects of Georgia's Foreign Policy	86
Zurab Samkharadze, Givi Sanadze	
Problems in the design of marine robotic systems	95
Archil Chachkhiani	
Soviet Russia Military Attache in Democratic Republic of Georgia About Georgian Military Commanders	111
Tamta Kodua, Aliko Guchua, Vakhtang Maisaia	
The role of modern technology in cyber security and geopolitical race modeling	124
Shota Otkhozoria	
The South Caucasus at the crossroads of the „Great Games“ of the 21st century	137
Giorgi Beridze	
The issue of fortresses in Georgia (Typology and function X-XIV centuries)	159
Givi Duchidze	
The role of entrepreneurship in the modern economy: from tradition to innovation	171
Sofiko Metreveli, Tinatin Zhorjoliani	
The role of technological innovation in the formation of social capital: economic and political implications	180
Levan Cholikidze	
Increasing the efficiency of neural networks: methods for optimizing the learning process	191
Rusudan Dalakishvili	
The role of artificial intelligence in modern marketing and its practical application	197

“ცისფერი ოქრო“, როგორც სახელმწიფოთაშორისი ურთიერთობების დესტაბილიზაციის ფაქტორი ცენტრალურ აზიაში

ქეთევან მესხიძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
მაგისტრატურის უსაფრთხოების კვლევების
მიმართულების ასოცირებული პროფესორი,
საერთაშორისო ურთიერთობების აკადემიური დოქტორი

აბსტრაქტი

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ ცენტრალურ აზიაში თავი იჩინა ხუთმა სუვერენულმა სახელმწიფომ, რომელთა საზღვრები ხელოვნურად იქნა მოხაზული საბჭოთა ხელმძღვანელების მიერ დამოუკიდებელი ლოკალიზებული მმართველობის თავიდან ასაცილებლად. საზღვრები საგულდაგულოდ იყო მოხაზული გეოგრაფიული და ეთნიკური მახასიათებლების შესაბამისად, რაც ხშირად ხელს უშლიდა შეთანხმებას და ხდებოდა უთანხმოებისა თუ უკმაყოფილების მიზეზი. აღნიშნულის მიზანს რეგიონის ძლიერ შუამავალზე დამოკიდებულების შექმნა წარმოადგენდა.

საბჭოთა პერიოდში მოსკოვი ასრულებდა არბიტრის როლს და დღემდე რჩება ყველაზე გავლენიან მოთამაშედ რეგიონში, რომელიც მთელი ამ ხნის განმავლობაში, ძალისხმევას არ იშურებდა იმის უზრუნველსაყოფად, რომ არც ერთი რეგიონი გამხდარიყო ისეთი ძლიერი, რომ მოსკოვის დაპირისპირებოდა. ამდენად, სტრატეგია - „დაყავი და იბატონე“ - აქ დღესაც წარმოუდგენლად დიდი ეფექტურობით ხორციელდება. ცენტრალურ აზიაში არაფერი ხდება რუსეთთან შეთანხმების გარეშე.

როგორც ახლად ჩამოყალიბებული დამოუკიდებელი ქვეყნები, რომლებიც ცდილობენ საკუთარი ეკონომიკისა და პოლიტიკური ინსტიტუტების შექმნას - ცენტრალური აზიის სახელმწიფოები - მუდმივად იბრძვიან საკუთარი ხელოვნურად მოხაზული საზღვრების განსაზღვრისა და უსაფრთხოებისთვის. ეს დაპირისპირება კი არსად ისე აშკარად არ ვლინდება, როგორც ფერგანის ველზე, რომელიც დაყოფილია უზბეკეთს, ყირგიზეთსა და ტაჯიკეთს შორის. დრო და დრო ვითარება იმდენად მძაფრდება, რომ ძალადობა უბრალოდ უკონტროლო ხდება. 2011-2015 წლებში 70-ზე მეტ სასაზღვრო კონფლიქტს ჰქონდა ადგილი, სადაც ყოველ ჯერზე, რუსეთი გამოდიოდა შუამავლის როლში და აღწევდა ცეცხლის შეწყვეტას, თუმცა, მუდმივი ზავი - მიუღწეველი დარჩა. ბოლო საბრძოლო მოქმედებების დროს, 2021 წლის აპრილში, რეგიონის ტერიტორიაზე მძვინვარებდა საბრძოლო შვეულმფრენები, ტანკები და ნაღმტყორცნების ჭურვები, რის შედეგადაც 50-ზე მეტი ადამიანი დაიღუპა, ხოლო 40 ათასზე მეტი - იძულებული გახდა საკუთარი სახლები დაეტოვებინა. ეს იყო ბოლო პერიოდში განვითარებული ყველაზე საშინელი დაპირისპირება, რომელმაც აჩვენა რაოდენ დიდი საფრთხის შემცველია და როგორაა შესაძლებელი ლოკალურმა კონფლიქტებმა „წყლის ომები“ გამოიწვიოს უფრო ფართო პერიფერიებზე.

სტატიაში განხილულია ცენტრალური აზიის რეგიონში წყლის რესურსებთან დაკავშირებით არსებული პრობლემები, რომელიც ნაკარნახევია გეოგრაფიული, მეტეოროლოგიური თუ ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე რეალობით და მოცემულია წყლის რესურსებთან დაკავშირებული გეოპოლიტიკური ასპექტების განხილვა-ანალიზი. კერძოდ, გაჩენილი კონფლიქტები ქვეყნებს შორის მისი არათანაბარი გადანაწილებისა თუ მასზე წვდომის გამო, რასაც ამძიმებს რიგი ქვეყნების ინტერესები თუ ზემოქმედება, რომელიც „წყლის ომებში“ გადაიზრდება და სულ უფრო მძაფრ ხასიათს იღებს. ასევე მოცემულია როგუნისა და კამბარატის ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობასთან დაკავშირებით რეგიონის ქვეყ-

ნებს შორის არსებული უთანხმოება და წყლის, როგორც პოლიტიკური ზეწოლის ბერკეტად გამოყენების მცდელობების განხილვა-ანალიზი.

დედამიწაზე სიცოცხლის არსებობისთვის მთავარი წყარო - წყალი და მასზე ხელმისაწვდომობა ერთ-ერთ უმთავრეს პრობლემადაა აღიარებული მსოფლიოში, რომელიც კიდევ უფრო დიდი გამოწვევების წინაშე შესაძლოა აღმოჩნდეს. ამჟამად არსებული პროგნოზების თანახმად, უახლოეს მომავალში, „წყლის სტრესი“ იქნება ერთ-ერთი მთავარი პრობლემა, რომელიც ცენტრალური აზიის ქვეყნებს შორის არსებულ ისედაც დაძაბულ ურთიერთობებს უფრო მეტად გაამწვავებს და გაამძლიერებს უთანხმოებას წყლის რესურსებზე ხელმისაწვდომობის გამო.

რეგიონში ვითარების დასარეგულირებლად საჭიროა ფერგანის ველის ქვეყნებს შორის საზღვრების გადანაწილება, რაც ნაკლებსავარაუდოა, რამდენადაც ერთი მხარის ინტერესების გათვალისწინება ავტომატურად ნიშნავს მეორის ხელყოფას, რადგან აღნიშნულ ხეობაში მთელი აზიის მოსახლეობის დაახლოებით 25% ცხოვრობს.

როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული, საბჭოთა პერიოდში რუსეთი ასრულებდა არბიტრის როლს და დღემდე რჩება ყველაზე გავლენიან მოთამაშედ რეგიონში, თუმცა, საგულისხმოა, რომ ბოლო პერიოდის განმავლობაში კრემლი აღმოჩნდა კონკურენციაში პეკინსა და ანკარას შორის რეგიონში გავლენიების მოსაპოვებლად, რამაც შესაძლოა ძალთა პარიტეტისა და ყირგიზეთის, უზბეკეთისა და ტაჯიკეთის საგარეო პოლიტიკის ვექტორის ამა თუ იმ მიმართულებით ცვლილება გამოიწვიოს. თუმცა, ფერგანის ველის ქვეყნებს შორის სრული დამოუკიდებლობის მოპოვება მოქმედებების თვალსაზრისით და კონფლიქტის დამოუკიდებლად მოგვარება - უბრალოდ შეუძლებელია და სავარაუდოდ, არც უახლოეს მომავალშია მოსალოდნელი. სტატიაში აქცენტირება ხდება იმაზე, თუ როგორ უქმნის საფრთხეს ცენტრალური აზიის ქვეყნებს შორის წყლის რესურსებისთვის დაპირისპირება რეგიონის სტაბილურობას. ფერგანას ველი, სადაც საზღვრები ანადგურებს თემებს ჭურვებივით, კლიმატის ცვლილება და დემოგრაფიული ზრდა კიდევ უფრო გაზრდის დატვირთვას წყლის საერთო სისტემაზე. აღნიშნული ფაქტორები ერთად კი ქმნიან კონფლიქტის ადვილად აალებად წყაროს და დიდი ალბათობით კვლავ გამოიწვევს დესტაბილიზაციას რეგიონში.

საკვანძო სიტყვები: ცენტრალური აზია, ფერგანის ველი, წყლის რესურსები, ლოკალური კონფლიქტები, „წყლის ომები“, საგარეო ვექტორი, დესტაბილიზაცია.

„Blue gold“ as a factor of destabilization of interstate relations in Central Asia

Ketevan Meskhidze

Associate Professor of Master's program in Security Studies of
LEPL - David Aghmashenebeli National Defense Academy of Georgia,
Academic Doctor of International Relations

Abstract

After the collapse of the Soviet Union, five sovereign states emerged in Central Asia, whose borders were artificially drawn by Soviet leaders to prevent independent localized governance. Borders were carefully drawn according to geographical and ethnic characteristics, which often prevented agreement and became a source of disagreement or resentment. The purpose of this was to create dependence on a strong mediator of the region.

During the Soviet era, Moscow played the role of arbiter and remains the most influential player in the region, while making every effort to ensure that no region becomes too powerful to challenge Moscow. Thus, the strategy of "divide and rule" is implemented here with incredible efficiency. Nothing happens in Central Asia without an agreement with Russia.

As a newly formed independent states trying to create their own economies and political institutions—the Central Asian states—are constantly struggling to define and secure their own artificially drawn borders. Nowhere is this conflict more evident than in the Fergana Valley, which is divided between Uzbekistan, Kyrgyzstan and Tajikistan. Time after time, the situation escalates to the point where violence simply spirals out of control. Between 2011 and 2015, there were more than 70 border conflicts, in which Russia mediated and achieved a ceasefire each time, but a permanent ceasefire was never achieved. During the last hostilities, in April 2021, helicopter gunships, tanks and mortar shells raged across the region, killing more than 50 people and forcing more than 40,000 to leave their homes. It was the most terrifying confrontation in recent times, showing how dangerous local conflicts are and how they can lead to “water wars” over wider peripheries.

The article examines the existing problems related to water resources in the Central Asian region, which are dictated by the reality based on geographical, meteorological or hydrogeological conditions, and conducts a discussion-analysis of the geopolitical aspects related to water resources. In particular, conflicts arising between countries due to its uneven distribution or access to it, which is aggravated by the interests or influence of a number of countries, which will develop into “water wars” and become increasingly intense. The article also presents disagreements between countries in the region over the construction of the Rogun and Kambarata hydroelectric power plants, as well as a discussion and analysis of attempts to use water as a lever of political pressure.

The main source of life on Earth – water and its availability are recognized as one of the main problems of the world, which may face even greater challenges. According to current forecasts, in the near future “water stress” will become one of the main problems, which will aggravate the already tense relations between the countries of Central Asia and intensify disagreements over access to water resources.

In order to regulate the situation in the region, it is necessary to redistribute the borders between the countries of the Fergana Valley, which is unlikely, as taking into account the interests of one side automatically means encroaching on the other, since about 25% of the entire Asian population lives in the aforementioned valley.

As mentioned above, during the Soviet era, Russia played the role of arbiter and remains the most influential player in the region, however, it is significant that the Kremlin has recently found itself in a competition between Beijing and Ankara for influence in the region, which may affect the parity of power and the foreign policy of Kyrgyzstan, Uzbekistan and Tajikistan to cause a change in one or another direction of the vector. However, gaining

complete independence in terms of actions and independent resolution of the conflict between the countries of the Fergana Valley is simply impossible and is probably not expected in the near future. The article focuses on how the conflict between Central Asian countries over water resources threatens the region's stability. In the Fergana Valley, where borders are destroying communities like shells, climate change and population growth will further increase the burden on the shared water system. Taken together, these factors create a highly flammable source of conflict and will most likely to destabilize the region again.

Key words: Central Asia, Fergana Valley, water resources, local conflicts, „water wars“, External vector, destabilization.

შესავალი

წყალი - წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან სტრატეგიულ რესურსს დედამიწაზე. ეს არის „ცისფერი ოქრო“, რომელზეც დაახლოებით ორ მილიარდზე მეტ ადამიანს არ აქვს უშუალო წვდომა. წყლის ხარისხი და მასზე ხელმისაწვდომობა მთელ რიგ ფაქტორებზეა დამოკიდებული. მაგალითად, როგორცაა კლიმატის ცვლილება, მოსახლეობის ზრდა, სოციალ-ეკონომიკური პირობები, წყლის რესურსების არარაციონალური გამოყენება და ა.შ. არსებული ვარაუდებით, უახლოეს მომავალში მსოფლიოში წყლის რესურსებზე დატვირთვა კიდევ უფრო გაიზრდება. თუ შესაძლებელია კაცობრიობის წარმოდგენა ნავთობის, ლითონის ან სხვა მინერალებისა თუ სასარგებლო წიაღისეულის გარეშე, წარმოუდგენელია იგი ორი გლობალური მნიშვნელობის მქონე ბუნებრივი რესურსის - წყლისა და ჰაერის გარეშე. წყლის ფაქტორი სულ უფრო დიდ გავლენას ახდენს სახელმწიფოთა შორის ურთიერთობების ხასიათსა და ბუნებაზე. წყალი არ აღიარებს პოლიტიკურ თუ სახელმწიფო საზღვრებს, რაც სახელმწიფოებს ურთიერთდამოკიდებულს ხდის ერთმანეთზე ბუნებრივი რესურსებისა თუ ენერგეტიკული საჭიროებების გამო. გეოგრაფიული მდებარეობა კი რიგი ქვეყნებისთვის მისი გაკონტროლებისა და საკუთარი პოლიტიკური მიზნებისთვის ბერკეტად გამოყენების შესაძლებლობას იძლევა.

საკითხი მით უფრო აქტუალურია და განსაკუთრებით მწვავედ დგას ცენტრალურ აზიაში, სადაც წყალი არათანაბრადაა განაწილებული რეგიონის რესპუბლიკებს შორის და კონფლიქტების საფუძველი ხდება. ყველაზე მწვავე დაძაბულობა შეინიშნება მჭიდროდ დასახლებულ ფერგანის ველზე, რომელიც დაყოფილია უზბეკეთს, ყირგიზეთსა და ტაჯიკეთს შორის. ამდენად, ვითარებას ართულებს მდინარის დინების ზემოთ და ქვემოთ მყოფი ქვეყნების წყლის გამოყენებასთან დაკავშირებით არსებული განსხვავებული საჭიროება და მიდგომები. კერძოდ, კონკურენტი დარგები - სოფლის მეურნეობა (დინების ქვემოთ მყოფ ქვეყნებში) და ჰიდროენერგეტიკა (დინების ზემოთ მყოფ ქვეყნებში) - ხდება სერიოზული დავებისა და კონფლიქტების კერა რეგიონში, სადაც თითოეული რესპუბლიკა, უპირველეს ყოვლისა, საკუთარ ეროვნული ინტერესების გათვალისწინებით მოქმედებს.¹ შესაბამისად, დრო და დრო ვითარება იმდენად მძაფრდება, რომ ძალადობა უბრალოდ უკონტროლო ხდება. 2011-2015 წლებში 70-ზე მეტ სასაზღვრო კონფლიქტს ჰქონდა ადგილი, სადაც ყოველ ჯერზე, რუსეთი გამოდიოდა შუამავლის როლში და აღწევდა ცეცხლის შეწყვეტას, თუმცა, მუდმივი ზავი კვლავაც მიუღწეველი დარჩა. ბოლო საბრძოლო მოქმედებების დროს - 2021 წლის აპრილში რეგიონის ტერიტორიაზე განვითარებული მოქმედებების შედეგად, გამოყენებულ იქნა საბრძოლო შვეულმფრენები, ტანკები და ნაღმტყორცნები, რის შედეგადაც 50-ზე მეტი ადამიანი დაიღუპა, ხოლო 40 ათასზე მეტი

¹ S. Hodgson, „Strategic Water Resources in Central Asia: In Search of a New International Legal Order,“ EUCAM, Policy Brief No. 14, May 2010 y.

K. Wegerich, „The New Great Game: Water Allocation in Post-Soviet Central Asia,“ Georgetown Journal of International Affairs, 10 (2): 117-123;

- იძულებული გახდა საკუთარი სახლები დაეტოვებინა. ეს იყო ბოლო წლების ყველაზე საშინელი დაპირისპირება, რომელმაც აჩვენა რაოდენ დიდი საფრთხის შემცველია და როგორაა შესაძლებელი ლოკალურმა კონფლიქტებმა გამოიწვიონ „წყლის ომები“ უფრო ფართო პერიოდებზე.²

რეგიონში ვითარების დასარეგულირებლად საჭიროა ფერგანის ველის ქვეყნებს შორის საზღვრების გადანაწილება, რაც ნაკლებსავარაუდოა, რამდენადაც ერთი მხარის ინტერესების გათვალისწინება ავტომატურად ნიშნავს მეორის ხელყოფას, რადგან აღნიშნულ ხეობაში მთელი აზიის მოსახლეობის დაახლოებით 25% ცხოვრობს.

საბჭოთა პერიოდში მოსკოვი ასრულებდა არბიტრის როლს და დღემდე რჩება ყველაზე გავლენიან მოთამაშედ რეგიონში, რომელიც მთელი ამ ხნის განმავლობაში, ძალისხმევას არ იშურებდა იმის უზრუნველსაყოფად, რომ არც ერთი რეგიონი გამხდარიყო ისეთი ძლიერი, რომელიც შეძლებდა მოსკოვთან დაპირისპირებას. ამდენად, სტრატეგია - „დაყავი და იბატონე“ - აქ დღესაც წარმოუდგენლად დიდი ეფექტურობით ხორციელდება. ცენტრალურ აზიაში არაფერი ხდება რუსეთთან შეთანხმების გარეშე. თუმცა, საგულისხმოა, რომ ბოლო პერიოდის განმავლობაში კრემლი აღმოჩნდა კონკურენციაში პეკინსა და ანკარას შორის რეგიონში გავლენების მოსაპოვებლად, რამაც შესაძლოა ძალთა პარიტეტისა და ყირგიზეთის, უზბეკეთისა და ტაჯიკეთის საგარეო პოლიტიკის ვექტორის ამა თუ იმ მიმართულებით ცვლილება გამოიწვიოს. თუმცა, ფერგანის ველის ქვეყნებს შორის სრული დამოუკიდებლობის მოპოვება მოქმედებების თვალსაზრისით და კონფლიქტის დამოუკიდებლად მოგვარება - უბრალოდ შეუძლებელია და სავარაუდოდ, არც უახლოეს მომავალშია მოსალოდნელი.

კვლევის მეთოდოლოგია. ნაშრომი დაფუძნებულია სოციალური კვლევის თვისებრივ მეთოდზე. კერძოდ, მონაცემთა შეგროვებისა და ანალიზის მიზნით კვლევა განხორციელებულ იქნა პროცესის მიდევნების (Process Tracing), შემთხვევის შესწავლისა (Case Study) და თვისებრივი კონტენტ-ანალიზის მეთოდებზე დაყრდნობით. აგრეთვე, კვლევის პროცესში მოხდა მეორეული სამეცნიერო-ლიტერატურული წყაროების ანალიზი, რათა შექმნილიყო ბაზისი შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით კვლევის გასაგრძელებლად.

ძირითადი ნაწილი

ცენტრალური აზია ადრიდანვე განსაზღვრულია როგორც ერთ-ერთი რეგიონი, სადაც წყლის რესურსების გამო კონფლიქტების აღმოცენების ალბათობა მაღალია, რაც ძირითადად განპირობებულია სოციალ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუარესებითა და პოლიტიკური დაძაბულობის ზრდით.

როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული, დაპირისპირება არსად ისე აშკარად არ ვლინდება, როგორც ფერგანის ველზე. ამ სამკუთხა ფორმის სივრცეში ორი ტრანსსასაზღვრო

² D. R. Smith, Environmental Security and Shared Water Resources in Post-Soviet Central Asia, Post-Soviet Geography, 1995 y., 36 (6): p. 351-370;

მდინარე ხვდება ერთმანეთს - ამუდარია და სირდარია, რომლებიც მოედინებიან რა ყირგიზეთისა და ტაჯიკეთის მაღალი მთებიდან, ჩამოედინებიან დინების ქვემოთ მყოფ ქვეყნებში - ყაზახეთში, თურქმენეთსა და უზბეკეთში და ამდენად, ეს უკანასკნელი დამოკიდებულ მდგომარეობაში იმყოფებიან დინების ზემოთ მყოფ ქვეყნებზე - ყირგიზეთსა და ტაჯიკეთზე, რომლებსაც შეუძლიათ რეგიონის უდიდესი მდინარეების დინების დამოუკიდებლად მართვა.

ფერგანის ქვაბულის ვაკე ქმნის აყვავებულ, მწვანე, ნაყოფიერ აუზს, რომელიც იდეალურია დიდი დასახლებების სოფლის მეურნეობისა და მძიმე მრეწველობის განვითარებისათვის. ზემოდან დანახვისას ადვილი გასაგებია, რატომ ცხოვრობს დაახლოებით 14 მილიონი ადამიანი, ანუ ცენტრალური აზიის მთელი მოსახლეობის დაახლოებით მეოთხედი ამ ციცაბო მთებითა და მშრალი სტეპებით გარშემორტყმულ მწვანე დაბლობზე.³ ფერგანის ველი - სიცოცხლის ოაზისია, სადაც მოსახლეობის სიმჭიდროვე 40-ჯერ აღემატება რეგიონის საშუალო მაჩვენებელს. ისტორიულად ეს ტერიტორია იყო პურის რეგიონული ბელელი. თუმცა, ყველაფერი არც ისე კარგადაა. ზემოდან კარგად არ ჩანს ხეობის ნაწიბურები. ანუ ის, თუ როგორ იქნა ეროვნული საზღვრები ფორმირებული რეგიონის საჭროებებისა და ინტერესების გათვალისწინების გარეშე, რამაც აღნიშნული ადგილი მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე სადავო ტერიტორიად აქცია.⁴

საბჭოთა ხელისუფლების მიერ ხეობა გაყოფილ იქნა უზბეკეთს, ტაჯიკეთსა და ყირგიზეთს შორის. წარსულში აღნიშნული საზღვრები არ აფერხებდა ხალხისა და საქონლის გადაადგილებას, რამდენადაც საბჭოთა კონტროლის ქვეშ მოქცეული ცენტრალურ აზიაში არსებული საზღვრები, ძირითადად მხოლოდ ქალაქებზე არსებობდა. თუმცა, მას შემდეგ რაც საბჭოთა კავშირი დაიშალა, ახლად წარმოქმნილ დამოუკიდებელ რესპუბლიკებს მოულოდნელად მოუწიათ საკუთარი ეროვნული ინტერესების დაცვა.⁵ რეგიონის საზღვრებისა და ანკლავების ეთნიკურად უკიდურესად მრავალფეროვანი ნაზავი გადაიქცა ერთმანეთთან უთანხმოებისა და დაპირისპირების კერად, რამდენადაც ცენტრალური აზიის სახელმწიფოებმა არჩევანი კომუნისმის ნაცვლად ეროვნულ იდენტობაზე გააკეთეს და ხეობის ჰეტეროგენული ბუნებიდან გამომდინარე, იგი ტერიტორიული დავებისა და უთანხმოების მიზეზად იქცა.

საზღვრის განმტკიცებამ რამდენიმე ანკლავური თემი ეთნიკურ უმცირესობად აქცია, რომლებსაც შეზღუდული წვდომა აქვთ წინაპართა სამშობლოსთან. გარდა ამისა, ყოველი სახელმწიფო თავის ტერიტორიულ პრეტენზიებს სხვადასხვა საბჭოთა რუკაზე აფუძნებდა - ხან სამხედრო, ხან სამოქალაქო რუკების გამოყენებით. ამასთან, ყველაზე ხში-

³ Dr.Rashmini Koparkar, „Issues and Dynamics of the Fergana Valley: Regional Implications,“ VIF Monograph, pdf, Published by Vivekananda International Foundation, <https://www.vifindia.org/sites/default/files/issues-and-dynamics-of-the-fergana-valley-regional-implications.pdf>, 2019 y. (03. 09.24)

⁴ Briefing, European Parliament: Water disputes in Central Asia Rising tension threatens regional stability, October 2015 y., p.9

⁵ D. R. Smith, Environmental Security and Shared Water Resources in Post-Soviet Central Asia, Post-Soviet Geography, 1995 y., 36 (6): 351-370

რად სხვადასხვა წელს გამოცემული რუკებით ხელმძღვანელობდნენ. შედეგად, ფერგანის ხეობაში საზღვრების უმეტესი ნაწილი დღემდე მოუგვარებელია და უზბეკი, ტაჯიკი და ყირგიზი პოლიტიკოსები კვლავ აწარმოებენ მოლაპარაკებებს სახელმწიფო საზღვრების დემარკაციასთან დაკავშირებით. ეს საკმაოდ რთული პროცესია. დაძაბულობა გრძელდება ეთნიკური თემების იდენტობასთან დაკავშირებით, რომელთაგან ზოგიერთი ანკლავებს წარმოადგენს. გარდა ამისა, ხშირად ადგილი აქვს დავას ბუნებრივ რესურსებზე კონტროლისა და მათზე ხელმისაწვდომობისთვის. ყველაზე სადავო რესურსებს წარმოადგენს ნავთობი, ბუნებრივი აირი და მინერალები. მაგრამ ერთ-ერთ ყველაზე მწვავე სადავო საკითხია წყლის რესურსები. თითოეული ქვეყანა იბრძვის რეგიონის მდინარეებსა თუ არხებზე ხელმისაწვდომობისთვის.

დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ მთელი პერიოდის განმავლობაში, ცენტრალური აზიის რესპუბლიკების პრეზიდენტებმა ვერ შეძლეს კონსენსუსის მიღწევა რეგიონში წყლის საკითხთან დაკავშირებით. ამასთან, აღსანიშნავია, რომ მოსახლეობის ზრდა, ეკონომიკის გაფართოება, მზარდი ზეწოლა გარემოზე და წყლის არარაციონალური გამოყენების პრაქტიკა დატვირთვას ქმნის ცენტრალური აზიის წყლის საერთო რესურსებზე. ამდენად, წყლის საკითხი სულ უფრო მეტად განიხილება პოლიტიკური ზემოქმედების ინსტრუმენტად. დარგის ექსპერტების განცხადებით, „ცენტრალურ აზიაში წყალთან დაკავშირებული პრობლემები მხოლოდ უბრალოდ წყლის დეფიციტის საკითხს კი არ წარმოადგენს, არამედ პოლიტიკური, გეოპოლიტიკური, ეკონომიკური და სოციალური მოტივების კომპლექსის შედეგია.“⁶ მოდით, მივყვით მოვლენების განვითარებას.

რეგიონი გამოსაყენებელი წყლის რესურსს ძირითადად ორი მთავარი მდინარიდან - ამუდარიიდან და სირდარიიდან იღებს.⁷ საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, განადგურდა რა წყლის მართვის ერთიანი სისტემა, ზემოაღნიშნულმა მდინარეებმა ტრანსსასაზღვრო დატვირთვა შეიძინეს.

ამჟამად, ცენტრალური აზიის ახალი რესპუბლიკები გაყოფილია არა მხოლოდ ტერიტორიული საზღვრებით, არამედ, ე.წ. დინების ზემოთ (ყირგიზეთი, ტაჯიკეთი) და ქვემოთ (ყაზახეთი, თურქმენეთი, უზბეკეთი) მყოფ ქვეყნებად, რომლებსაც განსხვავებული ეკონომიკური ინტერესები გააჩნიათ. ელექტროენერგიას გამოიმუშვებენ ყირგიზეთი და ტაჯიკეთი, ხოლო ყაზახეთი, უზბეკეთი და თურქმენეთი აწარმოებენ სოფლის მეურნეობის პროდუქტებს. შესაბამისად, ენერგეტიკოსები დაინტერესებულნი არიან ზაფხულში წყლის დაგროვებით ზამთარში ელექტროენერგიის გამომუშავების მიზნით, ხოლო ფერმერებს წყალი სჭირდებათ ზაფხულში - სარწყავად.⁸

⁶ M Laruelle, *The Over-Securitization of Water Issues in Central Asia*, 2015 y. <https://www.caanetwork.org/archives/6905>, (03. 09.24);

⁷ ICWC, „Water Yearbook: Central Asia and around the Globe“, http://www.cawater-info.net/yearbook/index_e.html, 2022 y., (03. 09.24);

⁸ Emma Hakala, Kateriina Mustasilta & Mohammed Hadi, „Water Diplomacy Analysis For Central Asia, Dynamics of Insecurity and Sources of Resilience“, Published by Finnish Institute of International Affairs, 2023 y., p. 32, pdf;

საბჭოთა ეპოქაში ქვეყნები მოქმედებდნენ კოლექტიური ენერგოსისტემის ჩარჩოების ფარგლებში, სადაც ხდებოდა თითოეული ქვეყნის ადგილობრივი რესურსების შესაბამისად ძალისხმევის გადანაწილება ელექტროენერჯის გამოსამუშევრად. ჰიდროელექტროსადგურები აშენდა ტაჯიკეთსა და ყირგიზეთში. ყაზახეთს ჰქონდა ნახშირზე მომუშავე ელექტროსადგურები, ხოლო უზბეკეთი და თურქმენეთი სარგებლობდნენ ბუნებრივი აირის მარაგებით. ამჟამად, ტაჯიკეთი და ყირგიზეთი ელექტროენერჯის დაახლოებით 90%-ს კვლავ მდინარეების ამუდარიისა და სირდარიის ჰიდროენერგეტიკიდან გამოიმუშვებენ, რომლებიც სათავეს იღებენ ყირგიზეთსა და ტაჯიკეთში და წარმოადგენენ მნიშვნელოვან მდინარეებს ჰიდროელექტროენერჯის გამომუშვების თვალსაზრისით. თუმცა, ზამთარში, როდესაც მყინვარულ და თოვლის დნობაზე დამოკიდებული წყალსაცავების რეზერვუარების შევსება ვეღარ ხორციელდება, მდინარეების დინების ზემოთ მყოფ ქვეყნებში რეგულარულად ხდება ელექტროენერჯის სრულად გათიშვა. მეორე მხრივ, წყლის სიუხვე აძლევს ორ ქვეყანას მნიშვნელოვან ბერკეტს დინების ქვემოთ მყოფ ქვეყნებზე ზემოქმედებისთვის.

საბჭოთა პერიოდში, ცენტრალურ აზიაში ირიგაციული მოთხოვნილებები წინა პლანზე იყო წამოწეული და აქტიურად ხორციელდებოდა მშრალი მიწების მორწყვის სამუშაოები. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსაყვანად ყველაზე ხელსაყრელი იყო ყაზახეთი, თურქმენეთი და უზბეკეთი, რომლებსაც წყალი სასოფლო-სამეურნეო საჭიროებებისთვის წყლის რესურსებით მდიდარი ყირგიზეთისა და ტაჯიკეთის რესპუბლიკებიდან მიეწოდებოდათ. მაგალითად, უზბეკეთი, რომელიც ფერგანის ველის დაბლობის უმეტეს ნაწილზეა განფენილი, საჭიროებს დიდი რაოდენობით წყალს თავისი უზარმაზარი ბამბის მინდვრების უზრუნველსაყოფად. მდინარეები - ამუდარია და სირდარია კრიტიკული მნიშვნელობის მატარებელია უზბეკეთის სოფლის მეურნეობისა და განსაკუთრებით ბამბის წარმოებისთვის.⁹ ქვეყანა შედის მსოფლიოში ბამბის უმსხვილეს ექსპორტიორთა ათეულში და მისი წარმოება წარმოადგენს მთავრობის შემოსავლის ერთ-ერთ უდიდეს წყაროს.

სანაცვლოდ, დინების ქვემოთ მყოფი ქვეყნები ამარაგებენ მას სოფლის მეურნეობის პროდუქტებითა და ენერგომატარებლებით.

ურთიერთკომპენსაციის ასეთი მიდგომა რეგიონში წყლის რესურსების ყველაზე ოპტიმალური მართვის საშუალებას იძლეოდა. თუმცა, ახალი გეოპოლიტიკური რეალობა მოითხოვდა ახალ შეთანხმებებსა და მოლაპარაკებებს ტრანსსასაზღვრო მდინარეების გამოყენებასთან დაკავშირებით. პირველ ხანებში რესპუბლიკები შეთანხმდნენ სტატუს-ქვოს შენარჩუნებაზე, ანუ საბჭოთა პერიოდში დამკვიდრებული ზემოაღნიშნული მექანიზმის დაცვაზე.

⁹ Timothy Moss, Petra Dobner, "Between multiple transformations and systemic path dependencies". In Society- Water Technology: a critical appraisal of major water engineering projects, edited by Reinhard Hüttel, Oliver Bens, Christine Bismuth and Sebastian Hoehstetter. Springer Nature: 2016 y., 101-111

მნიშვნელოვან პოლიტიკურ ნაბიჯად იქცა ცენტრალური აზიის სახელმწიფოების ეროვნული წყალმეურნეობის დეპარტამენტის მაღალჩინოსანთა ინიციატივა 1991 წელს ტაშკენტის განცხადების მიღების თაობაზე, რომელიც გახდა ბიძგის მიმცემი ცენტრალური აზიის სახელმწიფოებს შორის მოლაპარაკებების დაწყების პროცესისთვის ტრანს-სასაზღვრო მდინარეების წყლის რესურსების გამოყენებასთან დაკავშირებით. მხარეები შეთანხმდნენ წყლის რესურსების ერთობლივ გამოყენებაზე, ყველა მხარის ინტერესების გათვალისწინებით.¹⁰

განცხადებაში მიღებულ იქნა მნიშვნელოვანი პრინციპები წყლის რესურსების ერთობლივ გამოყენებასთან დაკავშირებით. კერძოდ, როგორებიცაა: საჭირო ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არალის ზღვის დაშრობიდან გამომდინარე უარყოფითი შედეგების თავიდან ასაცილებლად (პუნქტი 1),¹¹ დინების ზემოთ და ქვემოთ მყოფ ქვეყნებს შორის წყლის კვოტირების პრინციპის დაცვა (პუნქტი 5), წყლის რესურსების გამოყენებისა და წყალმოხმარების ინფრასტრუქტურის შესახებ ინფორმაციის გაცვლა (პუნქტი 6), რეგიონში წყლთან დაკავშირებით არსებული საკამათო პრობლემების ერთობლივად გადაჭრა (პუნქტი 8).¹²

შემდეგი ეტაპი იყო წყლით სარგებლობის სფეროში თანამშრომლობის სამართლებრივი და საორგანიზაციო ბაზის ჩამოყალიბება. 1992 წელს მიღებულ იქნა ალმა-ატის შეთანხმება,¹³ რომელითაც ინიცირებულ იქნა წყალმეურნეობის სახელმწიფოთაშორისი საკოორდინაციო კომისიის შექმნა, ხუთივე რესპუბლიკის წყალმეურნეობის უწყების ხელმძღვანელების შემადგენლობით. ეს იყო ორგანო, რომელსაც უნდა განეხორციელებინა კოორდინირებული პოლიტიკა რეგიონში წყლის რესურსების გამოყენებასთან დაკავშირებით.

მთლიანობაში ხელშეკრულებაში მხარეები აღიარებდნენ საბჭოთა კავშირის დროს არსებული სქემის შენარჩუნების აუცილებლობას. თუმცა, ალმა-ატის შეთანხმების მთელი რიგი პუნქტები ბუნდოვნად იყო ფორმულირებული, ყოველგვარი ვალდებულებების გარეშე და პრაქტიკულად არ ყოფილა განხორციელებული. ამასთან, ნაკლებად იყო გათვალისწინებული დინების ზემოთ მყოფი ქვეყნების ინტერესები. მაგალითად, არაფერი იყო ნათქვამი გამოშვებული წყლის სანაცვლოდ მათთვის იაფი ენერჯის მიწოდებისა და საბ-

¹⁰ С.С. Жильцов, А. Бименова, „Политика стран Центральной Азии в области использования водных ресурсов трансграничных рек“, Центральная Азия и Кавказ. 2015 у. 90-100 с;

¹¹ შაია ბლიაძე, „არალის ზღვის თავგადასავალი“, 2017 у. <https://mastsavlebeli.ge/?p=15329> (03.09.2024);

¹² Заявление руководителей водохозяйственных органов республик Средней Азии и Казахстана от 12.10.1991 у. Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии. URL: http://www.icw-aral.uz/statute2_ru.htm, (03.09.2024);

¹³ Соглашение между Республикой Казахстан, Республикой Кыргызстан, Республикой Узбекистан, Республикой Таджикистан и Туркменистаном «О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников» от 18.02.1992 у. Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии. URL: http://www.icw-aral.uz/statute1_ru.htm, (03.09.24);

ჭოთა პერიოდში აშენებული წყალსაცავების ფუნქციონირებისთვის კომპენსაციის მექანიზმებთან დაკავშირებით.

პირველად კონფლიქტის ნიშნებმა 1993 წელს იჩინეს თავი, როდესაც უზბეკეთმა ვალების გამო ყირგიზეთი გაზის გარეშე დატოვა. საპასუხოდ, ბიშკეკმა ტოქტოგულის წყალსაცავიდან წყალი გადაუშვა. ამ უკანასკნელის ექსპლუატაციის განრიგის ცვლილება ყირგიზეთმა ზამთარში ელექტროენერჯის წარმოებისა და ზაფხულში მისი დაგროვების აუცილებლობით ახსნა. ყირგიზეთის ასეთი ნაბიჯები განპირობებული იყო მთელი რიგი ობიექტური ფაქტორებით. კერძოდ, რეგიონის შიგნით ეკონომიკური კავშირების გაწყვეტით, ნახშირწყალბადების რესურსების გაძვირებითა და ქვეყანაში არსებული მძიმე ეკონომიკური მდგომარეობით.¹⁴ წყლის რესურსები გადაიქცა ვაჭრობის საგნად ცენტრალური აზიის რესპუბლიკებს შორის. თითოეული მხარე ორიენტირებული იყო უპირველეს ყოვლისა, საკუთარი ქვეყნის ინტერესების გათვალისწინებაზე, იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ისინი წინააღმდეგობაში მოდიოდნენ მეზობლი ქვეყნების ინტერესებთან.

როდესაც კომუნისტური წყობილება დაინგრა, ყურადღების ცენტრში აღმოჩნდა ეროვნული ინტერესები. ახალმა დამოუკიდებელმა სახელმწიფოებმა უარი განაცხადეს ძველ რეგიონულ სისტემებზე საკუთარი სახელმწიფოების პოლიტიკური სუვერენიტეტის შესაბამისი პოლიტიკის გასატარებლად. ამდენად, ადრე არსებული საერთო რესურსები ცალკეულ ეროვნულ უმცირესობათა ერთეულებს შორის კამათისა და დავის საგნად გადაიქცა.¹⁵

ყირგიზეთი და ტაკიჯეთი თვლიან, რომ მათ ტერიტორიაზე გამომუშვებული წყალი სახელმწიფოს კუთვნილ შიდა ეროვნულ სიმდიდრეს წარმოადგენს, მაშინ, როდესაც ყაზახეთი, თურქმენეთი და განსაკუთრებით უზბეკეთი წყალს საერთო სარგებლობის ბუნებრივ რესურსად განიხილავს და მიიჩნევს, რომ ყველა სახელმწიფოს მისი გამოყენების თანაბარი უფლება აქვს. გარდა ამისა, წყალი რეგიონში, არა უბრალოდ ბუნებრივი რესურსი, არამედ მეზობლებზე ზემოქმედების მძლავრ ბერკეტს წარმოადგენს. ვითარება რეგიონში დრო და დრო იძაბება და მეზობლებს შორის არსებულ ისედაც გართულებულ ურთიერთობებს უფრო მეტად ძაბავს. თუმცა, ცენტრალური აზიის რესპუბლიკებმა გააცნობიერეს რა, რომ ასეთ პირობებში რეგიონული წყლის რესურსების მართვა მხოლოდ მხარეთა კოორდინირებული ქმედებებით არის შესაძლებელი, 1995 წელს ყველა სახელმწიფოს პრეზიდენტის შეხვედრაზე ხელმოწერილ იქნა ნუკუსის დეკლარაცია, რომელშიც ცენტრალური აზიის ყველა სახელმწიფო აღიარებდა რეგიონში წყლის მზარდი დეფიციტის არსებობასა და მრავალმხრივი თანამშრომლობის განვითარების აუცილებლობას. ამ-

¹⁴ С.С. Жильцов, А. Бименова, „Политика стран Центральной Азии в области использования водных ресурсов трансграничных рек,“ Центральная Азия и Кавказ. 2015 у. 90-100 с;

¹⁵ Janna Rheinbay, Sebastian Mayer, Stefanie Wesch and Kira Vinke, “A Treat to Regional Stability: Water and Conflict in Central Asia,” Peacelab Blog, 2021 у. <https://peacelab.blog/2021/04/a-threat-to-regional-stability-water-and-conflict-in-central-asia> (03.09.2024);

ასთან, რესპუბლიკის პირველი პირები აფიქსირებდნენ საკუთარ თანხმობას წყლის რესურსების სფეროში ადრე ხელმოწერილ შეთანხმებასთან დაკავშირებით.¹⁶

დადებულმა შეთანხმებებმა მხოლოდ გარკვეული პერიოდის განმავლობაში შეძლეს კონფლიქტის პოტენციალის გაქარწყლება. დინების ქვემოთ და ზემოთ მყოფ სახელმწიფოთა ინტერესების განსხვავება თანდათანობით გაღრმავდა და აშარა გახდა გარკვეული მიკერძოება ეკონომიკურად უფრო განვითარებული დინების ქვემოთ მყოფ სახელმწიფოთა მიმართ, რომლებიც სავაჭრო პერიოდში საკუთარი სასოფლო-სამეურნეო მიწებისთვის გამოყოფილი წყლის გაზრდას საჭიროებდნენ, რაც წინააღმდეგობაში მოდიოდა ყირგიზეთისა და ტაჯიკეთის ინტერესებთან, რომლებიც ცდილობენ უზბეკეთზე ენერგოდამოკიდებულების დონის შემცირებას.¹⁷ მუდმივი კონფლიქტების გამო, განსაკუთრებით ყირგიზეთსა და უზბეკეთს შორის, 1998 წელს მიღებულ იქნა შეთანხმება მდინარე სირდარიის აუზში არსებული წყლისა და ენერგეტიკული რესურსების ერთობლივ გამოყენებასთან დაკავშირებით. ყირგიზეთს, ყაზახეთსა და უზბეკეთს შორის დადებული შეთანხმების თანახმად,¹⁸ ყირგიზეთი იღებდა ვალდებულებას ყაზახეთისა და უზბეკეთისთვის საჭირო რაოდენობის წყლის მიწოდებაზე, ხოლო ეს უკანასკნელნი - სამაგიეროდ ჰპირდებოდნენ ყირგიზეთს ზამთარში ელექტრო ენერჯით უზრუნველყოფას. აგრეთვე იგეგმებოდა ყოველწლიურად მოლაპარაკებების გზით საჭირო რესურსების დადგენა. მოცემული შეთანხმება შეიცავდა პოზიტიურ პრინციპებს, როგორცაა ურთიერთსასარგებლო თანამშრომლობა, კეთილმეზობლობა და ვალდებულებების შესრულება. თუმცა, მას ჩარჩო ხასიათი ჰქონდა და ბევრი დეტალი დაუმუშავებელი დარჩა. მაგალითად, ვერ მოხერხდა ერთიანი სატარიფო პოლიტიკის ჩამოყალიბება სხვადასხვა ტიპის ენერგორესურსებთან დაკავშირებით, არ იყო განსაზღვრული რას გულისხმობდა ცნებები „ზედმეტი საჭიროებისთვის დამატებით წარმოებული ელექტროენერჯია“ და „აუცილებელი წლიური და გრძელვადიანი წყლის რეზერვები წყალსაცავებში ირიგაციული საჭიროებისთვის“. მხარეები თავიდანვე დარღვევებით ახორციელებდნენ ხელშეკრულების პირობებს. თითოეული დარღვევის შემთხვევას კი თან ახლდა ურთიერთსაყვედურები და ბრალდებები. შედეგად, მოცემულმა შეთანხმებამ ძალა დაკარგა.

დამოუკიდებლობის მოპოვებიდან 30 წლის განმავლობაში ცენტრალური აზიის რესპუბლიკები ვერ ახერხებენ რეგიონში წყლის განაწილების მექანიზმების დარეგულირებას. ერთი შეხედვით, პრობლემის მოგვარება მარტივია: დინების ზემოთ მყოფი ქვეყნები აწვდიან წყალს ზაფხულში, ხოლო დინების ქვემოთ მყოფნი - ელექტროენერჯიას - ზამ-

¹⁶ Nukus Declaration of the Central Asian countries and international organizations on issues of sustainable development of the Aral Sea Basin adopted on 5 September 1995 y.. URL: <http://mkur.uznature.uz/rus/nukusdeklaraciya.html>, (03.09.2024);

¹⁷ Ibid. Emma Hakala, Kateriina Mustasilta & Mohammed Hadi, „ 2023 y.,

¹⁸ Agreement between the Government of the Republic of Kazakhstan, the Government of the Kyrgyz Republic and the Government of the Republic of Uzbekistan on the Use of Water and Energy Resources of the Syrdarya River Basin adopted on March 3 1998 y., pdf;

თარში. ამ პრინციპით შენარჩუნებულ იქნებოდა ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდში შემუშავებული მექანიზმი. თუმცა, საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, ჩამოიშალა ზენაციონალური საგარეო კონტროლის მექანიზმებიც და დაირღვა ჰიდროენერგეტიკული ბალანსიც. ამჟამად თითოეული რესპუბლიკა საკუთარ ეროვნულ ინტერესებს იცავს.

თურქმენეთმა და უზბეკეთმა შეწყვიტა ყირგიზეთისა და ტაჯიკეთის იაფი ენერჯით მომარაგება. შესაბამისად, ამ ორ სახელმწიფოს, რომლებიც ეკონომიკურად ისედაც სუსტი რეგიონები იყვნენ მეზობლებთან შედარებით, უნდა ეფიქრათ ენერჯის ისეთ ალტერნატიულ წყაროზე, როგორცაა ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა. დინების ზემოთ და ქვემოთ მყოფ სახელმწიფოთა წარმატებული თანამშრომლობის ერთ-ერთ მაგალითს წარმოადგენს ყაზახეთი და ყირგიზეთი, რომლებმაც შეძლეს შეთანხმება ელექტროენერჯის გაცვლაზე „პირობით ფასად“. საპროტოკოლო შეთანხმების თანახმად, „ყირგიზეთი ივნის-აგვისტოს პერიოდში გასცემს 300 მილიონ კილოვატ საათს უჩ-კურგანის ჰიდროელექტროსადგურის საშუალებით 330 მილიონ კუბურ მეტრამდე წყლის გაშვებით“. ყაზახეთი კი ექვივალენტური მოცულობის ელექტროენერჯის დაბრუნებას განახორციელებს სექტემბრიდან ნოემბრის ჩათვლით.¹⁹ თუმცა, როგორც გამოცდილება აჩვენებს, სახელმწიფოთაშორისო შეთანხმებებისა და ურთიერთგაგების არსებობა არ იძლევა წარმატებული თანამშრომლობის გარანტიას ცენტრალურ აზიაში. რეგიონულ დონეზე არსებული ერთიანი საინფორმაციო სისტემა და ქვეყნების მიერ მიღებული ერთობლივი მიდგომები წყლის საკითხთან დაკავშირებით, შესაძლოა არ იყოს დაცული პოლიტიკური და ეკონომიკური უთანხმოების შემთხვევაში.²⁰ საბოლოო ჯამში, წყლის რესურსების ეფექტურად გამოყენების საკითხი რჩება ცენტრალური აზიის სახელმწიფოთა ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს სტრატეგიულ ამოცანად.

მომდევნო ათწლეულების განმავლობაში წყლის გლობალური მოხმარება კიდევ უფრო გაიზრდება და ეს ტენდენცია კვლავაც შენარჩუნდება. გაეროს მოხსენებაში ნათქვამია, რომ ბოლო 100 წლის მანძილზე გლობალური წყლის მოხმარება 6-ჯერ გაიზარდა და სტაბილურად განაგრძობს ზრდას წელიწადში 1%-ით. ასეთი ტემპით, 2030 წლისთვის მსოფლიო შესაძლოა 40%-იანი წყლის დეფიციტის წინაშე აღმოჩნდეს.²¹

წყლის დეფიციტი ძლიერდება ორი ძირითადი ფაქტორიდან გამომდინარე. კერძოდ, გლობალური დათბობისა და დედამიწის მოსახლეობის ზრდის შედეგად. 1970-იანი წლებიდან მოყოლებული, რეგიონში ფიქსირებული ჰაერის ტემპერატურა 0,3-0,4°C-ით გაიზარდა. გაკეთებული პროგნოზების მიხედვით, მომავალში, საშუალო წლიური ტემპერა-

¹⁹ Kyrgyzstan and Kazakhstan agreed to exchange electricity//Sputnik Kyrgyzstan. 2020. URL: <https://sptnkne.ws/C6Cx>, (03.09.2024);

²⁰ T.A. Ormysheva, F.T. Kukeyeva, „Central Asian states cooperation to solve the issue of transboundary rivers: analysis of the main agreements,“ International Relations and International Law Journal. 2016 y., 73 (1): 65-69;

²¹ UNESCO, UN-Water, 2020: United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change, Paris, UNESCO. 22 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372985.locale=en>, (03.09.2024);

ტურა 2100 წლისთვის 3,7°C-ით გაიზრდება.²² გაეროს მონაცემებით, „2050 წლისთვის ცენტრალური აზიის მოსახლეობა 82 მილიონამდე გაიზრდება.“²³ წყლის მნიშვნელობა XXI საუკუნეში შესაძლოა ნავთობის მნიშვნელობას შევადაროთ XX საუკუნეში. თუმცა, რეალობა ისეთია, რომ ნავთობს აქვს ალტერნატივა, ისეთი, როგორცაა ბუნებრივი აირი, ქარი, მზის და ბირთვული ენერჯია. მაშინ, როდესაც მრეწველობისა და სოფლის მეურნეობისთვის, ისევე, როგორც სასმელი და სანიტარული დანიშნულების თვალსაზრისით, წყლის ერთადერთ ალტერნატივას - წყალი წარმოადგენს.²⁴

ყირგიზეთი, ყველაზე აქტიურად ავითარებს იდეას იმასთან დაკავშირებით, რომ წყალი არის ისეთივე საქონელი, როგორცაა ნავთობი და გაზი. ბიშკეკს არ აწყობდა ის ფაქტი, რომ საჭირო იყო საწვავის შექმნა მეზობლებისგან, კერძოდ, უზბეკეთიდან მაღალ ფასად, რისი გადახდაც რესპუბლიკას არ შეეძლო დროულად და სრულად. ამასთან დაკავშირებით, ყირგიზეთის პოლიტიკურ წრეებში სულ უფრო მეტად მუსირებდა იდეა წყლის, როგორც საქონლის დაკანონების აუცილებლობის შესახებ. ამასთან დაკავშირებით, ერთ-ერთ პირველ ინიციატივას წარმოადგენდა 1997 წლის ივნისში გამოქვეყნებული დადგებილება „უზბეკეთის, ყაზახეთისა და ტაჯიკეთის მიერ ყირგიზეთის წყლის რესურსების სახელმწიფოთაშორისი გამოყენების შესახებ.“²⁵ მასში საუბარი იყო ყირგიზეთის წყალსაცავებიდან მეზობელ რესპუბლიკებში მიწოდებულ წყალზე საფასურის დაწესების აუცილებლობაზე. 2001 წელს ყირგიზეთის რესპუბლიკის მიერ გამოცემულ იქნა კანონი „ყირგიზეთის რესპუბლიკის წყლის ობიექტების, წყლის რესურსებისა და წყალმეურნეობის მართვის სახელმწიფოთაშორისი გამოყენების შესახებ“,²⁶ რომელშიც წყალი აღიარებული იყო ბუნებრივი რესურსის სახეობად, რომელსაც გააჩნია საკუთარი ეკონომიკური ღირებულება და წარმოადგენს საქონელს. ყირგიზეთი ამას საკუთარი რეზერვუარების შესანარჩუნებლად ფულის დახარჯვის აუცილებლობით ხსნიდა და შესაბამისად, სურდა, რომ დინების ქვემოთ მყოფ სახელმწიფოებს გაეზიარებინათ ფინანსური ტვირთის ნაწილი. წყლის პრობლემების გადასაჭრელად წამოყენებული საბაზრო ეკონომიკის პრინციპებზე დაფუძნებული ურთიერთქმედების იდეა ძირითადად გათვლილი იყო დინების

²² German Advisory Council on Global Change. Schubert R., Schellnhuber H.J., Buchmann N. Climate change as a security risk. UK and USA: Earthscan; 2008 y., 271 p;

²³ B. Ergashev, B. Avliyokulov, „Urbanization in Central Asia: Challenges, Issues and Prospects,“ Tashkent: Center for Economic Research; 2013 y., 64p. URL: <https://www.unescap.org/sites/default/files/Urbanization-in-CA-ENG.pdf>;

²⁴ S.Waslekar, „Water is more than a strategic resource. We need to acknowledge that“, 2017 y., URL:<https://www.weforum.org/agenda/2017/01/water-water-everywhere-sowhy-dont-we-pay-it-more-attention/>,(03.09.2024);

²⁵ «On interstate water use by Uzbekistan, Kazakhstan and Tajikistan of water resources of Kyrgyzstan» Resolution of the Assembly of People's Representatives of the Jogorku Kenesh of the Kyrgyz Republic dated June 26, 1997 y., No. 650-1. The website of the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic. URL: <https://clck.ru/Vwg7r>, (03.09.2024);

²⁶ «On interstate use of water objects, water resources and water management constructions of the Kyrgyz Republic» Law of the Kyrgyz Republic dated July 23, 2001 y. No 76. The website of the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/483>, (03.09.2024);

ზემოთ მყოფ ქვეყნებზე, რომლებიც ითვალისწინებდნენ ტრანსსასაზღვრო მდინარეებიდან წყლის კომპენსაციას ფულად ან ნახშირწყალბადების ეკვივალენტებში.²⁷

ტაჯიკეთის რესპუბლიკის პრეზიდენტის ემომალი რაჰმონის მიერ ჟურნალ „გაეროს ქრონიკა“-ში გამოქვეყნებულ სტატიაში - „წყალი მდგრადი განვითარებისთვის“, აღნიშნულია, რომ „...გლობალური განვითარების ტენდენციები ისეთია, რომ წყლის ღირებულება შესაძლოა აღემატებოდეს ნავთობის, გაზის, ქვანახშირისა და სხვა რესურსების ღირებულებას, რომელიც აუცილებელია ყველა ქვეყნისა და რეგიონის მომავალი მდგრადი განვითარებისთვის.“²⁸

2018 წლის სექტემბერში გამართულ გაეროს 73-ე გენერალურ ასამბლეაზე ყირგიზეთის პრეზიდენტის სორონბაი ჟეენბეკოვის მიერ გაცხადებულ იქნა, რომ „ყირგიზეთი თანმიმდევრულად ემხრობა აღნიშნულ სფეროში ორმხრივად მომგებიანი ეკონომიკური მექანიზმების განვითარებასა და დანერგვას ცენტრალურ აზიაში.“ საპირისპირო თვალსაზრისს ავითარებდნენ ქვემო დინების ქვეყნები. კერძოდ, გაეროს გენერალური ასამბლეის იმავე სესიაზე, თურქმენეთის პრეზიდენტი გურბანგული ბერდიმუჰამედოვი შემდეგი გზავნილით გამოვიდა: „ჩვენ მტკიცედ ვიცავთ პრინციპს, რომ წყალი არის პლანეტაზე მცხოვრები ყველა ადამიანის საერთო მემკვიდრეობა და სუფთა სასმელ წყალზე თანაბარი და სამართლიანი წვდომა ადამიანის ფუნდამენტური უფლებაა.“²⁹ აქედან გამომდინარე, დინების ზემოთ მყოფი ქვეყნები, არიან რა ეკონომიკურად უფრო სუსტი, ცდილობენ მეზობლების დარწმუნებას იმაში, რომ წყალი განხილულ იქნას როგორც საქონელი, რამდენადაც მათ არ გააჩნიათ სასოფლო-სამეურნეო პოტენციალი და ფლობენ წყლის მნიშვნელოვან რესურსებს. ეს უკანასკნელი წარმოადგენს ყირგიზეთისა და ტაჯიკეთის ერთ-ერთ მთავარ აქტივს და მას განიხილავენ, როგორც ბერკეტს საკუთარი ეკონომიკის გასაძლიერებლად. რეგიონში არსებობს ორი საპირისპირო თვალსაზრისი წყლის, როგორც საქონლის საკითხთან დაკავშირებით.

წყალზე საერთო უფლებები ართულებენ წყლის რესურსებით სარგებლობის უფლებისთვის ურთიერთსაფასურის გადახდის პროცესს. თუმცა, წყალზე ფასის არსებობა იქნება მკაფიო სიგნალი, რომ იგი წარმოადგენს მართლაც დეფიციტურ საქონელს და რაციონალურად უნდა იქნას გამოყენებული. ეს ხელს შეუწყობს მის დაზოგვასა და მომჭირნეობით გამოყენებას მაღალეფექტური მიზნებისთვის.

დინების ქვემოთ მყოფი ქვეყნების მიერ ყირგიზეთში კამბარატას ჰიდროელექტრო სადგურის კასკადისა და ტაჯიკეთში როგუნის ჰიდროელექტრო სადგურის მშენებლობის

²⁷ А. Искандерова, „Ждет ли Центрально-Азиатский регион экологическая катастрофа?“ Институт исследований Центральной Азии — 2019 y. URL: <https://central-asia.institute/vodnyj-prognoz-czentralnoj-azii-chetyresczenariya-razvitiya-sobytij/>, (03.09.2024);

²⁸ An article by the President of the Republic of Tajikistan in the UN Chronicle magazine «Water for Sustainable Development». Ministry of foreign affairs of the Republic of Tajikistan 2018 y. URL: <https://clck.ru/TxMit>, (03.09.2024);

²⁹ Ibid. Emma Hakala, Kateriina Mustasilta & Mohammed Hadi, 2023 y.

განახლების შესახებ გაკეთებული განცხადების შემდეგ - რეგიონში დამაბულობის დონე გაიზარდა. დინების ქვემოთ მყოფი ქვეყნების მკვეთრად უარყოფითი რეაქცია განპირობებული იყო შიშით, რომ ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობა მათ ქვეყნებში წყლის დეფიციტს გამოიწვევდა. განსაკუთრებულ შემფოთებას გამოთქვამდა უზბეკეთის პირველი პრეზიდენტი ისლამ ქარიმოვი. ასე, 2012 წელს, ყაზახეთში ოფიციალური ვიზიტით ყოფნის დროს მან განაცხადა, რომ ასეთი გადაწყვეტილებები მიღებულ უნდა იქნას ცენტრალურ აზიაში მდინარეების დინების გასწვრივ მცხოვრები ყველა ქვეყნის თანხმობით. მისი განცხადებით, „დინების ზემოთ მყოფი მაცხოვრებლები, მხედველობაში მაქვს ტაჯიკეთი და ყირგიზეთი - დაინტერესებულნი არიან მდინარეების ნაკადის ენერგეტიკულ გამოყენებაში.“ მაგრამ, სამწუხაროდ, მათ ავიწყდებათ, რომ ამუდარია და სირდარია - ტრანსსასაზღვრო მდინარეებია. წყლის რესურსები შესაძლოა იქცეს პრობლემად, რომლის ირგვლივაც ურთიერთობები ცენტრალური აზიის რეგიონში გაუარესდება. ყველაფერი შესაძლოა იმ დონემდე დაიძაბოს, რომ არა მხოლოდ რეგიონული დაპირისპირება, არამედ ომი გამოიწვიოს.³⁰ აღნიშნულ პოზიციას მხარი დაუჭირა ყაზახეთის მაშინდელმა პრეზიდენტმა ნურსულთან ნაზარბაევმა, რომლის განცხადებით, მდინარეების - ამუდარიისა და სირდარიის დინების ქვემოთ მყოფ ქვეყნებს - ყაზახეთსა და უზბეკეთს - უსაფრთხოების გარანტიები სჭირდებათ. „ეს ჩვენ, პრეზიდენტებს კი არ გვჭრდება, არამედ ჩვენ ხალხს, ჩვენ ეკოლოგიურ და ეკონომიკურ უსაფრთხოებას. საუბარია მილიონობით ადამიანის წყალმომარაგებაზე“ - განაცხადა ნაზარბაევმა.³¹ მეზობელი რესპუბლიკების შემფოთება დაკავშირებულია იმასთან, რომ შეთავაზებულმა კაშხლებმა დინების ზემოთ მყოფ ქვეყნებში შესაძლოა შეამციროს წყლის ნაკადები ზაფხულში ოცი, ხოლო ზამთარში 45%-ით. მოუსავლიანობისა და უზბეკეთის სასოფლო-სამეურნეო ზონაში სეზონური წყალდიდობების რისკმა აიძულა ისინი დამუქრებოდნენ მდინარეების დინების ზემოთ მყოფ მეზობლებს შეიარაღებული კონფლიქტით. ამდენად, საერთო რესურსების საფრთხე პოლიტიკურ ინსტრუმენტად და იარაღად იქცა. უზბეკეთი პერიოდულად ზღუდავდა ბუნებრივი გაზისა და ელექტროენერჯის ექსპორტს. ხოლო ტაჯიკეთი და ყირგიზეთი ზოგჯერ ამცირებდნენ წყლის ნაკადს დინების ქვემოთ ქვეყნებში.

ყველაზე მწვავედ დგას საკითხი ტაჯიკეთში, მდინარე ვახშზე როგუნის ჰიდროელექტრო სადგურის მშენებლობასთან დაკავშირებით, რომელიც ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდში დაიწყო, მაგრამ მისი დაშლის შემდეგ მშენებლობა გაიყინა და დამოუკიდებელი ტაჯიკეთი დიდი ხნის განმავლობაში ეძებდა ინვესტორს საკუთარი „ეროვნული პროექტის“ განსახორციელებლად. 2008 წელს, სხვა ინვესტორების არ არსებობის გამო, ტაჯიკეთმა გადაწყვიტა სამუშაოების საკუთარი ხარჯებით განახლება. ტაჯიკეთის ხელისუფლე-

³⁰ Michael Lund, „Preventing violent conflicts: conflict-sensitive development in the 21st century,“ Technical Report, Conflict Prevention and Reconstruction Unit, Social Development Department, 2004 y., World Bank;

³¹ Joanna Lillis, Uzbekistan: „Nursultan Nazarbayev reached a diplomatic compromise with Islam Karimov“, 2010 y., <https://russian.eurasianet.org/node/58099>, (03.09.2024);

ბისტვის როგუნის ჰიდროელექტრო სადგურის მშენებლობას არა მხოლოდ ეკონომიკური და პოლიტიკური მნიშვნელობა ჰქონდა, არამედ იგი პროპაგანდისტული დატვირთვის მატარებელიც იყო. გადატანილი სამოქალაქო ომის შემდეგ, ტაჯიკეთს სჭირდებოდა გამაერთიანებელი იდეა. როგუნის ჰიდროელექტრო სადგური კი ქვეყნის ნათელ მომავლად განიხილება. საგულისხმოა, რომ ტაჯიკეთის პრეზიდენტი ემომალი რაჰმონი პირადად მონაწილეობდა როგუნის ჰიდროელექტრო სადგურთან დაკავშირებულ ყველა მნიშვნელოვან ღონისძიებაში, როგორცაა მაგალითად, მდინარე ვახშის კალაპოტის გადაკეცივის ცერემონია თუ პირველი აგრეგატის გაშვება. ტაჯიკეთის პრეზიდენტის ამგვარმა აქტივობამ კიდევ უფრო გაზარდა დაძაბულობა რეგიონში. უზბეკეთის მხარემ დაადანაშაულა ტაჯიკეთის ხელისუფლება ზედმეტად მაღალი კაშხლის აშენების მცდელობასა და მთელი წყლის რესურსების „ხელში ჩაგდებაში“, რითაც მყარდებოდა კონტროლი უზბეკეთის წყალმომარაგებაზე. თავის მხრივ, ტაჯიკეთი ადანაშაულებდა უზბეკეთს ტაჯიკური ჰიდროენერგეტიკის განვითარების შეფერხებაში, ასევე გაზის მიწოდების პერიოდულ შეწყვეტასა და სატრანსპორტო ბლოკადის ორგანიზებაში.³²

მეზობლების ზეწოლის მიუხედავად, ტაჯიკეთის პრეზიდენტმა ემომალი რაჰმონმა მტკიცედ გადაწყვიტა „ეროვნული პროექტის“ დასრულება, რომელიც რესპუბლიკის სიამაყეს წარმოადგენდა. შესაბამისად, პირველი აგრეგატი - 2018, მეორე კი - 2019 წელს ამოქმედდა. როდესაც როგუნის ჰიდროელექტრო სადგურის მშენებლობა დასრულდება, იგი იქნება ყველაზე მაღალი დამბა მსოფლიოში (300 35 მ). ამასთან, აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული მეგაპროექტის ყველაზე მსხვილი ინვესტორი - ევროკავშირი ხდება.³³

კონფლიქტის პოტენციური შენარჩუნებულ იქნა ყირგიზეთის ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობის საკითხთან დაკავშირებითაც, რომლის წინააღმდეგ პირველად უზბეკეთი გამოვიდა, რომელიც ყირგიზეთის ამბიციური გეგმების წინააღმდეგი იყო. უზბეკეთის პრეზიდენტი ისლამ ქარიმოვი შიშობდა, რომ ყირგიზეთსა და ტაჯიკეთში შესაძლოა კაშხლების გარღვევის საფრთხე დამდგარიყო, რამდენადაც ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობა (როგუნი და კამბარატი-1) ტექტონიკურად არამდგრად დისლოკაციებში ხორციელდებოდა. ამასთან, მისი აზრით, ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობა შეცვლიდა სარწყავ რეჟიმს ენერგეტიკულზე, რითაც მნიშვნელოვანი ზიანი მიადგებოდა დინების ქვემოთ მყოფი ქვეყნების სოფლის მეურნეობასა და ეკოლოგიას³⁴, ისევე, როგორც საფრთხის ქვეშ აღმოჩნდებოდა 33 მილიონი უზბეკის სოციალურ-ეკონომიკური

³² Kh.Kh. Khurramov, „The political aspect of water and energy problems in Central Asia,“ Post-Soviet Issues. 2015 y., 4:100-108;

³³ ლადო სულაბერიძე „ევროკავშირი ტაჯიკეთის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობაში ყველაზე მსხვილი ინვესტორი ხდება,“ 2022 წ.

<https://www.bpn.ge/article/97245-evrokavshiri-tajiketis-hidroeletrosadguris-msheneblobashi-qvelaze-msxvili-investori-xdeba/> (03.09.24);

³⁴ O.A. Boyarkina „Problems and prospects for the settlement of international conflicts in the field of water use in the Central Asian region,“ dissertation of the candidate of political sciences. Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. Moscow 2015 y.. P.68;

კეთილდღეობა. მწვავე დაპირისპირება აძლიერებდა კონფლიქტს დინების ზემოთ მყოფ ქვეყნებსა და უზბეკეთს შორის.

2016 წელს უზბეკეთში ხელმძღვანელობის შეცვლის შემდეგ, მეზობლებს შორის ურთიერთობები ფერგანის ხეობაში უკეთესობისკენ შეიცვალა. ახლად არჩეულმა პრეზიდენტმა მზობლებთან ურთიერთობების გაუმჯობესება, რეგიონში კონფლიქტის პოტენციალის შემცირება დაისახა მიზნად და ცენტრალური აზია უზბეკეთის საგარეო პოლიტიკის პრიორიტეტულ მიმართულებად გამოაცხადა. ამჟამად, უზბეკეთს მოშორებული აქვს ემოციური კომპონენტი და ძირითადად აქცენტირებს მხოლოდ ცენტრალური აზიის ყველა რესპუბლიკის ინტერესების გათვალისწინების მნიშვნელობაზე რეგიონში ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობისას. ამასთან, ახდენს იმის დემონსტრირებას, რომ მზად არის უფრო კონსტრუქციული თანამშრომლობისთვის ჰიდროენერგეტიკის სფეროში და აცხადებს მზაობას ზემო დინების ქვეყნებში ჰიდროელექტრო სადგურების ერთობლივი მშენებლობისთვის.

მაგალითად, 2017 წელს ყირგიზეთში ვიზიტით ყოფნის დროს, უზბეკეთის პრეზიდენტის მიერ გაცხადებულ იქნა კამბარატის ჰიდროელექტრო სადგურის ერთობლივი მშენებლობის შესახებ: „ჩვენ ერთად ავაშენებთ კამბარატის სადგურს, იმიტომ, რომ ის ჩვენ გვჭირდება და მნიშვნელოვანია. თუ ჩვენ ვამბობთ, რომ ისტორია არ გვაპატიებს, ეს უნდა გავაკეთოთ გონივრულად და გაწონასწორებულად ისე, რომ ორივე მხარისთვის მომგებიანი იყოს. ეს კი მომგებიანია.“³⁵ მიღწეული შეთანხმებები ასევე დადასტურებულ იქნა 2021 წლის მარტში, შავქათ მირზოევის ბიშკეკში ბოლო ვიზიტის დროს. უზბეკეთის პოზიციაც როგორც ჰიდროელექტრო სადგურთან დაკავშირებითაც ასევე შერბილდა. 2018 წელს ტაჯიკეთში ვიზიტისას ორი ქვეყნის პრეზიდენტმა გამოაქვეყნა ერთობლივი განცხადება, რომელშიც აღნიშნულ იქნა „არსებული და მშენებარე ჰიდროენერგეტიკული ნაგებობების მნიშვნელობა ცენტრალური აზიისთვის წყლისა და ენერგეტიკული პრობლემების გადასაჭრელად.“³⁶

უზბეკეთის მთავრობის წარმომადგენლებმა შეთანხმება დადეს ყირგიზეთთან და ტაჯიკეთთან კაშხლის პროექტთან დაკავშირებით, რაც ტაშკენტს მთელი წლის განმავლობაში წყლის ნაკადებთან დაკავშირებით გადაწყვეტილებების მიღების უფლებამოსილებას ანიჭებდა. აღნიშნულმა გარიგებამ უკვე მოიტანა პირველი შედეგები და შესაბამისად, მშენებლობის დაწყებიდან თითქმის 40 წლის წლის შემდეგ, როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული, 2018 წელს შემოთავაზებული როგორც კაშხლის ნაწილი ექსპლუატაციაში შევიდა.

³⁵ K. Elkeeva, „How will Bishkek and Tashkent build hydroelectric power plant?“ 2017 y..

URL: <https://rus.azattyk.org/a/28721985.html>, (03.09.2024);

³⁶ Joint statement of the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev and the President of the Republic of Tajikistan Emomali Rahmon on strengthening friendship and neighborliness.

URL: <https://www.gov.uz/ru/news/view/15249>, (03.09.2024);

თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ დიპლომატია საგარეო პოლიტიკის განხორციელების ერთ-ერთ უმთვრეს ბერკეტს წარმოადგენს და სხვა სახელმწიფოებთან მიმართებაში დასახული მიზნებისა თუ სტრატეგიების საშუალებით პრობლემების მშვიდობიანი გზით მოგვარების შესაძლებლობას იძლევა, მას არ ძალუძს კონფლიქტის პოტენციალის სრულად აღმოფხვრა. ასე, რომ 2021 წლის აპრილში ვორუხის რაიონში სასაზღვრო კონფლიქტი დაიწყო. ეს არის ტაჯიკეთის ტერიტორიის ანკლავი ყირგიზეთში. ორივე მხარე აცხადებდა უფლებას ადგილობრივი მდინარის პირას არსებულ წყალსაცავსა და სატუმბ სადგურზე, რომლებიც ადგილობრივ საირიგაციო სისტემებზე მეტი კონტროლის საშუალებას იძლევა. როდესაც ტაჯიკებმა წყალსაცავთან სათვალთვალ კამერები დაამონტაჟეს, მოწინააღმდეგე ყირგიზი მომიტინგეები ქვებითა და ჯოხებით იმუქრებოდნენ. კონფლიქტში მესაზღვრეები ჩაერთნენ და სროლები რამდენიმე საათის განმავლობაში გრძელდებოდა. მხარეები ცეცხლის გახსნაში ერთმანეთს ადანაშაულებდნენ. კონფლიქტის შედეგად 50-ზე მეტი ადამიანი გარდაიცვალა და 40 000-ზე მეტი იძულებული გახდა საკუთარი სახლები მიეტოვებინათ.

მიუხედავად იმისა, რომ შეტაკება სწრაფად ჩაცხრა, იგი აშკარად აჩვენებს მოუგვარებელი პრობლემის სიმწვავეს და თუ რაოდენ დაძაბულია ვითარება. სასაზღვრო მოლაპარაკებების დროს ყირგიზი პოლიტიკოსები ცდილობდნენ აეძულებინათ ტაჯიკი კოლეგები უარი ეთქვათ პრეტენზიებზე ანკლავის ირგვლივ არსებულ ტერიტორიებზე ან ეთნიკურად ტაჯიკეთის ანკლავი სხვა ტერიტორიაზე გაეცვალათ, თუმცა, მოლაპარაკებები ჩიხში შევიდა. შეტაკება კი შესაძლოა მოლაპარაკებების ტაქტიკის ნაწილიც იყო ფსონების გასაზრდელად. ამ დროს, უზბეკეთი, რომელიც დინების დაბლა მდებარეობს, მშვიდად აკვირდება როგორ ებრძიან ერთმანეთს დინების ზემოთ მყოფი მეზობლები, რაც უზბეკებს მეტ შესაძლებლობებსა და მართვის ბერკეტებს აძლევს მომავალში პოლიტიკურ პროცესებში მონაწილეობისა თუ მოლაპარაკებების წარმოების თვალსაზრისით.

დასკვნა

ამრიგად, რეგიონში წყლის რესურსების ერთობლივ გამოყენებასთან დაკავშირებული საკითხები კვლავ მოუგვარებელი რჩება, მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნულ საკითხს ცენტრალური აზიის რესპუბლიკების ხელმძღვანელთა მხრიდან პოლიტიკური აქტივობა არ დაჰკლებია. დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ, ხელი მოეწერა არაერთ სახელმწიფოთაშორის ხელშეკრულებას წყლის რესურსებთან დაკავშირებით და შეიქმნა ახალი ინსტიტუციები თუ უწყებები მის მოსაგვარებლად. თუმცა, შეთანხმებები და მოლაპარაკებები ხშირად დეკლარაციული ხასიათის მატარებელი იყო და მხოლოდ ქაღალდზე დარჩა, რის გამოც რეგიონში კვლავ შენარჩუნებულია კონფლიქტოგენური ვითარება.

ცენტრალურ აზიაში არსებულ ისედაც მწვავე მდგომარეობას, კიდევ უფრო ამწვავებს კრიმინალურ ელემენტებს შორის დაპირისპირება ნარკოტიკებით ვაჭრობის გამო. სწორედ ფერგანის ველის გავლით ხდება ნარკოტიკების ნაკადის გასვლა ავღანეთიდან.

უმეტესწილად ეს არის ოპიუმი, რომელიც განკუთვნილია უზბეკეთის, ყირგიზეთისა და რუსეთის მომხმარებლებისთვის.

აქ ნარკომანიასთან ბრძოლა თითქმის შეუძლებელია. საქონლის მიწოდება ხდება მიუვალ მთებში არსებული ბილიკების საშუალებით, რომელთა მდებარეობა მხოლოდ ადგილობრივი მოსახლეობისთვისაა ცნობილი. ისინი, თავის მხრივ, კრიმინალით შოულობენ ფულს და სამართალდამცავ სტრუქტურებს არაფერს უმხელენ. უფრო მეტიც, მესაზღვრეებისა და შეიარაღებული ძალების გამოჩენის შემთხვევაში - მათ აქტიურ წინააღმდეგობას უწევენ. თვითონ სამხედრო მოსამსახურეები კი დამოუკიდებლად ბილიკებს ვერ პოულობენ. 2022 წლის იანვარში აქ განვითარებული კონფლიქტიც კრიმინალურ ელემენტებს შორის ნარკოტიკებით ვაჭრობის გამო მასში სასაზღვრო ძლების ჩართვის მაგალითს წარმოადგენს.

აქედან გამომდინარე, რეგიონში ვითარების დასარეგულირებლად საჭიროა ფერგანის ველის ქვეყნებს შორის საზღვრების გადანაწილება, რაც ნაკლებსავარაუდოა, რამდენადაც ერთი მხარის ინტერესების გათვალისწინება ავტომატურად ნიშნავს მეორის ხელყოფას, რადგან აღნიშნულ ხეობაში მთელი აზიის მოსახლეობის დაახლოებით 25% ცხოვრობს. ხოლო კრიმინალური ვითარების მოგვარება შესაძლებელია მხოლოდ ქვეყნებს შორის კონფლიქტების დარეგულირების შემდეგ. აქედან გამომდინარე, რეგიონის სტაბილიზაციისთვის საჭიროა არბიტრი ქვეყანა. ამჟამად ეს არის რუსეთი, მაგრამ მოსკოვის ძალისხმევა ამკარად არასაკმარისია, რაც ამ სიტუაციისთვის ეფექტური მექანიზმების არ არსებობაზე მიუთითებს.

საგულისხმოა. რომ ბოლო პერიოდის განმავლობაში მოსკოვი აღმოჩნდა კონკურენციაში პეკინსა და ანკარას შორის რეგიონში გავლენების მოსაპოვებლად, რამაც შესაძლოა ძალთა პარიტეტისა და ყირგიზეთის, უზბეკეთისა და ტაჯიკეთის საგარეო პოლიტიკის ვექტორის ამა თუ იმ მიმართულებით ცვლილება გამოიწვიოს. თუმცა, ფერგანის ველის ქვეყნებს შორის სრული დამოუკიდებლობის მოპოვება მოქმედებების თვალსაზრისით და კონფლიქტის დამოუკიდებლად მოგვარება - უბრალოდ შეუძლებელია და სავარაუდოდ, არც უახლოეს მომავალშია მოსალოდნელი.

ამდენად, ტაჯიკებსა და ყირგიზებს შორის შეტაკება წარმოადგენს იმის ილუსტრირებას, თუ როგორ უქმნის საფრთხეს წყლის რესურსებისთვის დაპირისპირება რეგიონის სტაბილურობას. საზღვრებზე არსებული დამაბულობა, კლიმატის ცვლილება და მოსახლეობის დემოგრაფიული ზრდა კიდევ უფრო გაზრდის ზეწოლას წყლის საერთო სისტემაზე. აღნიშნული ფაქტორები ერთად კი ქმნიან კონფლიქტის ადვილად აალებად წყაროს. მით უფრო, რომ ეროვნული ინტერესების სამყაროში ყოველთვის იყო დაუოკებელი წყურვილი ძალაუფლებისთვის.

ბიბლიოგრაფია

- ბლიაძე მათა, არალის ზღვის თავგადასავალი, 2017, <https://mastsavlebeli.ge/?p=15329>, (03. 09.24);
- სულაბერიძე ლადო, ევროკავშირი ტაჯიკეთის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობაში ყველაზე მსხვილი ინვესტორი ხდება, 2022, <https://www.bpn.ge/article/97245-evrokavshiri-tajiketis-hidroelektrosadguris-msheneblobashi-qvelaze-msxvili-investori-xdeba/> (03.09.24);
- Agreement between the Government of the Republic of Kazakhstan, the Government of the Kyrgyz Republic and the Government of the Republic of Uzbekistan on the Use of Water and Energy Resources of the Syrdarya River Basin adopted on March 3 1998, pdf;
- An article by the President of the Republic of Tajikistan in the UN Chronicle magazine «Water for Sustainable Development». Ministry of foreign affairs of the Republic of Tajikistan 2018. URL: <https://clck.ru/TxMit>, (03.09.2024);
- Boyarkina Olga, Problems and prospects for the settlement of international conflicts in the field of water use in the Central Asian region: dissertation of the candidate of political sciences. Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. Moscow, p.68, 2015;
- Briefing, European Parliament: Water disputes in Central Asia Rising tension threatens regional stability, October 2015, p.9;
- D. R. Smith, Environmental Security and Shared Water Resources in Post-Soviet Central Asia, *Post-Soviet Geography*, 36 (6): 351–370, 1995.
- Dr.Rashmini Koparkar, Issues and Dynamics of the Fergana Valley: Regional Implications, VIF Monograph, pdf, Published by Vivekananda International Foundation, 2019, <https://www.vifindia.org/sites/default/files/issues-and-dynamics-of-the-fergana-valley-regional-implications.pdf> (03. 09.24);
- Ergashev BAvliyokulov B. Urbanization in Central Asia: Challenges, Issues and Prospects. Tashkent: Center for Economic Research; p.64, 2013, URL: <https://www.unescap.org/sites/default/files/Urbanization-in-CA-ENG.pdf>
- Elkeeva K. How will Bishkek and Tashkent build hydroelectric power plant? 2017, URL: <https://rus.azattyk.org/a/28721985.html>, (03.09.2024);
- Expert Working Group on Climate-related Security Risks, “Central Asia Climate-related security risk assessment”. Report. 2018, <https://www.sipri.org/news/2019/new-report-central-asia-expert-working-group-climate-related-security-risks>.
- German Advisory Council on Global Change. Schubert R., Schellnhuber H.J., Buchmann N. Climate change as a security risk. UK and USA: Earthscan; 2008. 271 p;
- Hodgson, S., Strategic Water Resources in Central Asia: In Search of a New International Legal Order, EUCAM, Policy Brief No. 14, May 2010; K. Wegerich, The New Great Game: Water Allocation in Post-Soviet Central Asia, *Georgetown Journal of International Affairs*, 10 (2): 117-123;
- Hakala Emma, Kateriina Mustasilta & Mohammed Hadi Water Diplomacy Analysis For Central Asia, Dynamics of Insecurity and Sources of Resilience, Published by Finnish Institute of International Affairs, 2023 pdf;

- ICWC „Water Yearbook: Central Asia and around the Globe“, 2022,
http://www.cawater-info.net/yearbook/index_e.html, (03. 09.24);
- Joanna Lillis, Uzbekistan: Nursultan Nazarbayev reached a diplomatic compromise with Islam Karimov, 2010, <https://russian.eurasianet.org/node/58099>, (03.09.2024);
- Joint statement of the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev and the President of the Republic of Tajikistan Emomali Rahmon on strengthening friendship and neighborliness. URL: <https://www.gov.uz/ru/news/view/15249>, (03.09.2024);
- Kyrgyzstan and Kazakhstan agreed to exchange electricity//Sputnik Kyrgyzstan. 2020. URL: <https://sptnkne.ws/C6Cx>, (03.09.2024);
- Khurramov Kh.Kh., The political aspect of water and energy problems in Central Asia. Post-Soviet Issues. P.100-108, 2015;
- Laruelle M., The Over-Securitization of Water Issues in Central Asia, 2004, URL: <https://www.caanetwork.org/archives/6905>, (03. 09.24);
- Lund, Michael, Preventing violent conflicts: conflict-sensitive development in the 21st century. Technical Report, Conflict Prevention and Reconstruction Unit, Social Development Department, World Bank, 2004;
- Moss, Timothy and Petra Dobner, “Between multiple transformations and systemic path dependencies”. In Society- Water-Technology: a critical appraisal of major water engineering projects, edited by Reinhard Hüttel, Oliver Bens, Christine Bismuth and Sebastian Hoehstetter. Springer Nature: 101-111; 2016;
- Nukus Declaration of the Central Asian countries and international organizations on issues of sustainable development of the Aral Sea Basin adopted on 5 September 1995. URL: <http://mkur.uznature.uz/rus/nukusdeklaraciya.html>, (03.09.2024);
- Ormysheva T.A. Kukeyeva F.T., Central Asian states cooperation to solve the issue of transboundary rivers: analysis of the main agreements. International Relations and International Law Journal. 73(1):65-69, 2016;
- «On interstate water use by Uzbekistan, Kazakhstan and Tajikistan of water resources of Kyrgyzstan» Resolution of the Assembly of People’s Representatives of the Jogorku Kenesh of the Kyrgyz Republic dated June 26, 1997. No. 650-1. URL: <https://clck.ru/Vwg7r>, (03.09.2024);
- «On interstate use of water objects, water resources and water management constructions of the Kyrgyz Republic» Law of the Kyrgyz Republic dated July 23, 2001, No 76. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/483>, (03.09.2024);
- Rheinbay, Janna, Sebastian Mayer, Stefanie Wesch and Kira Vinke “A Threat to Regional Stability: Water and Conflict in Central Asia”. Peacelab Blog, 2021. <https://peacelab.blog/2021/04/a-threat-to-regional-stability-water-and-conflict-in-central-asia> (03.09.2024);
- UNESCO, UN-Water: United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change, Paris, UNESCO. 22 p., 2020 URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372985.locale=en>, (03.09.2024);
- Waslekar S., Water is more than a strategic resource. We need to acknowledge that. 2017. URL: <https://www.weforum.org/>

- agenda/2017/01/water-water-everywhere-sowhy-dont-we-pay-it-more-attention/, (03.09.2024);
- Жильцов С.С., Бименова А. Политика стран Центральной Азии в области использования водных ресурсов трансграничных рек. Центральная Азия и Кавказ, 90-100 с; 2015;
- Заявление руководителей водохозяйственных органов республик Средней Азии и Казахстана от 12.10.1991. Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии. URL: http://www.icwc-aral.uz/statute2_ru.htm, (03.09.2024)
- Искандерова А. Ждет ли Центрально-Азиатский регион экологическая катастрофа? Институт исследований Центральной Азии, 2019; URL: <https://central-asia.institute/vodnyj-prognoz-czentralnoj-azii-chetyresczenariya-razvitiya-sobytij/>, (03.09.2024);
- Соглашение между Республикой Казахстан, Республикой Кыргызстан, Республикой Узбекистан, Республикой Таджикистан и Туркменистаном «О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников» от 18.02.1992. Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии. URL: http://www.icwc-aral.uz/statute1_ru.htm, (03.09.24);

ამერიკის გავლენა ევროპის უსაფრთხოებაზე

თამთა მეგრელიშვილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი,
საერთაშორისო ურთიერთობების ექსპერტი,
საჯარო მმართველობის დოქტორი

ლევან ნიკოლეიშვილი

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
მაგისტრატურის უსაფრთხოების კვლევების მიმართულების პროფესორი,
პოლიტიკის მეცნიერების დოქტორი

აბსტრაქტი

მეორე მსოფლიო ომის დასრულებისა და გერმანული ფაშიზმის დამარცხების შემდეგ, ძალიან მალე ევროპა ახალი დაპირისპირების წინაშე აღმოჩნდა - ბოლშევიკური ექსპანსია ეტაპობრივად მიიწევდა ევროპისაკენ. ამერიკის შეერთებულმა შტატებმა ეს საფრთხე მომენტალურად შეაფასა და ევროპის სახელმწიფოებთან ერთად უსაფრთხოების ახალი სტრუქტურა-ჩრდილოეთ ატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია-NATO (North Atlantic Treaty Organization) ჩამოაყალიბა.

ცივი ომის დასრულებისა და საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, ევროპა და მისი უსაფრთხოება, შეიძლება ითქვას, მოდუნდა. ევროკავშირი გახდა ის ორგანიზაცია, რომელიც ძირითადად წევრი ქვეყნების ეკონომიკურ განვითარებაზე გახლდათ ორიენტირებული. თუმცა პერიოდულად ისმოდა ხოლმე, ამ თუ იმ პოლიტიკოსის ან მაღალი რანგის სამხედრო პირის მოსაზრება, რომ ევროპას თავისი უსაფრთხოების ძალები სჭირდებოდა, რომლებიც, სიტუაციისა და აუცილებლობის შემთხვევაში, კონტინენტის თავდაცვაზე იზრუნებდნენ. ეს წინადადება რამდენჯერაც იქნა გაჟღერებული, იმდენჯერვე შეხვდა წინააღმდეგობა ისევ ევროკავშირის იმ წევრი სახელმწიფოების მხრიდან, რომლებიც პარალელურად ჩრდილოატლანტიკური ალიანსის - ნატოს წევრებიც არიან. საქმე იმაშია, რომ ნატოს ყველა წევრი სახელმწიფო რეალურად ალიანსის თავდაცვითი გეგმის ნაწილს წარმოადგენს, თავისი შეიარაღებული ძალებით, სამხედრო ტექნიკითა და ლოგისტიკური უზრუნველყოფით. რაც იმას ნიშნავს, რომ ახალი ევროპული თავდაცვის და უსაფრთხოების სტრუქტურის ჩამოყალიბების შემთხვევაში, მათ დამატებით არამარტო ცოცხალი ძალისა და სამხედრო-ტექნიკური, არამედ ფინანსური ხარჯების გაღებაც მოუწევთ. რაში ესაჭიროებათ მათ ასეთი რამ, როდესაც ისედაც დაცულად გრძნობენ თავს ნატოს უსაფრთხოების ქოლგის ქვეშ. ამას ემატება ის ფაქტორიც, რომ რეალურად ჩრდილოატლანტიკური ალიანსის ლიდერი სახელმწიფოს - ამერიკის შეერთებული შტატების ავტომატური გამორიცხვა მოხდება წმინდა ევროპული სამხედრო სტრუქტურის ჩამოყალიბების შემთხვევაში. შეძლებს კი ევროპა თავისი უსაფრთხოებისა და თავდაცვისუნარიანობის განმტკიცებას ნატოს, რეალურად კი ამერიკელების გარეშე?! ცხადია ვერ შეძლებს. გარდა იმისა, რომ ამერიკელები ნატოს ევროპულ სარდლობაში ცოცხალი ძალის დიდი უმრავლესობით არიან წარმოდგენილები, მათ გააჩნიათ ყველა სახის ყველაზე დიდი ლოგისტიკური უზრუნველყოფის საშუალებები (მაგ. სამხედრო-საჰაერო თუ სამხედრო-საზღვაო გადაზიდვები), რომ არაფერი ვთქვათ მათ ბირთვულ პოტენციალზე, რომელიც ევროპის კონტიგენტზეა განლაგებული.

დღესდღეობით ევროპის უსაფრთხოების გარანტი ნატო გახლავთ, რომლის მთავარი მამომრავებელი ძალა ამერიკის შეერთებული შტატებია თავისი მძლავრი სამხედრო მანქანის მეშვეობით და ლამის მთელს

ევროპაში განლაგებული ბირთვული პოტენციალით. თუ ვინმეს მიაჩნია, რომ ცეცხლის შეწყვეტა ან ომის დასრულება რუსეთის, უკრაინის ან რომელიმე ევროპული ქვეყნის პრეროგატივაა, ძალიან ცდება. რუსეთ-უკრაინის ომის შედეგად დარღვეული ევროპის უსაფრთხოების არქიტექტურის აღდგენაზე პასუხისმგებელი სწორედაც რომ შეერთებული შტატებია, სწორედ მასზეა დამოკიდებული ამ ომის დასრულებაც და გრძელვადიანი მშვიდობის დამკვიდრებაც ევროპის კონტინენტზე.

საკვანძო სიტყვები: ევროპის უსაფრთხოება, აშშ, რუსეთ-უკრაინის ომი, ნატო, ბირთვული შეიარაღება.

America's influence on European security

Tamta Megrelishvili

Professor of Georgian Technical University,
Doctor of Public administration,
International Relations Expert

Levan Nikoleishvili

Professor, Doctor of Political Science,
National Defense Academy

Abstract

After the end of the Second World War and the defeat of German fascism, very soon Europe was faced with a new confrontation-the Bolshevik expansion was gradually moving towards Europe, the United States of America immediately assessed this threat and together with European states created new security structure-the North Atlantic Treaty Organization (NATO).

After the end of the Cold War and the collapse of the Soviet Union, Europe and its security can be said have relaxed. The European Union become the organization that was mainly focused on the economic development of the member states. However, the opinion of one or another politician or high-ranking military person was heard from time to time, that Europe needed its own security forces, which would take care of the defense of the continent in case of situation and necessity. As many times as this proposal was revealed, it was met with resistance from the member states of the European Union, which are also member of the North Atlantic Alliance, NATO. The fact is that all NATO member states are actually part of the alliance's defense plan, with their armed forces, military equipment and logistical support, which means that in the event of formation of new European defense and security, they will have a new addition not only manpower and military-technical, but also financial charges, they would hate to pay new expenses. Why do they need such things when they already feel protected under the NATO security umbrella. Added to this is the fact that the United States of America, the leader of the North Atlantic Alliance, would be automatically excluded if purely European military structure was established. Would Europe be able to strengthen its security and defense capabilities without NATO and actually without Americans? Obviously, it could not, besides the fact that the Americans represent the vast majority of manpower in the European command of NATO, they have the largest means of logistical support of all kinds (e.g. military -air and military-sea transport and lifting) , to say nothing of their nuclear potential, which on the European continent located.

Today, the guarantor of Europe's security is NATO, the main driving force of which is the United States of America, through its powerful military machine and its nuclear potential located all over Europe. If anyone believes that ceasefire or the end of the war is prerogative of Russia, Ukraine or any European country, they are wrong. It is the United State that is responsible for the restoration of the security architecture of European disrupted as a result of Russia-Ukraine war

Keywords: European security, USA, Russia-Ukraine war, NATO, nuclear weapon

შესავალი

1949 წლის 4 აპრილის აშშ-ს, კოლუმბიის ოლქის ქ.ვაშინგტონში, 12-მა სახელმწიფომ: ბელგიამ, დიდმა ბრიტანეთმა, დანიამ, ისლანდიამ, იტალიამ, კანადამ, ლუქსემბურგმა, ნიდერლანდებმა, ნორვეგიამ, პორტუგალიამ, აშშ-მ და საფრანგეთმა გაერო-ს წესდების საფუძველზე ხელი მოაწერეს ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციის - ნატოს შექმნის შესახებ. მოგვიანებით 1952 წელს, ნატოს თურქეთი და საბერძნეთი, 1955 წელს - გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკა, 1982 წელს კი ესპანეთი შეუერთდა. ალიანსში დღესდღეობით 30 წევრი სახელმწიფოა გაერთიანებული. სახელმწიფოების ნატოში გაერთიანების ძირითად მიზანს წარმოადგენდა კოლექტიური თავდაცვის მოდელის შექმნა, სადაც წევრი ქვეყნები სამხედრო დახმარებას აღუთქვამენ ერთმანეთს, თუკი რომელიმე ხელშეკრულების წევრ სახელმწიფოზე განხორციელდება თავდასხმა სხვა ქვეყნის მხრიდან, რომელიც არ იქნებოდა ამ ორგანიზაციის წევრი. ორგანიზაციას უნდა შეძლებოდა კოორდინირებული პასუხი გაეცა აგრესორისათვის. ეს ყველაფერი კი სამართლებრივად გამაგრებული გახლავთ ხელშეკრულების მე-5-ე მუხლით, რომლის თანახმად „თუ ნატო-ს ალიანსი შეიარაღებული თავდასხმის მსხვერპლი გახდება, ეს განიხილება როგორც თითოეული ალიანსის წევრზე თავდასხმა, და ალიანსი მას განიხილავს როგორც ყველა წევრზე საფრთხესა და საშიშროებას და დაიწყებს ქმედებებს ამ საფრთხის საწინააღმდეგოდ.“¹ „მხარეები თანხმდებიან, რომ ევროპისა და ჩრდილოეთ ამერიკის ტერიტორიაზე ერთ ან ერთზე მეტ მხარეზე განხორციელებული შეიარაღებული თავდასხმა ალიქმება ყველას წინააღმდეგ თავდასხმად.“²

არსებულ შემთხვევაში, გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის წესდების 51-ე მუხლით გათვალისწინებული ინდივიდუალური თუ კოლექტიური თავდაცვის უფლების საფუძველზე, მხარეები დახმარებას გაუწევენ საფრთხის ქვეშ მყოფ მხარეს ან მხარეებს და განხორციელებენ ყველა საჭირო ქმედებას, მათ შორის სამხედრო ძალის გამოყენებას, ჩრდილოატლანტიკური რეგიონის უსაფრთხოების აღდგენისა და შენარჩუნების მიზნით. „ნებისმიერი მსგავსი შეიარაღებული თავდასხმისა და მის საპასუხოდ განხორციელებული ქმედებების შესახებ დაუყოვნებლივ უნდა ეცნობოს უშიშროების საბჭოს. შესაბამისი ღონისძიებების განხორციელება დასრულდება უშიშროების საბჭოს მიერ საერთაშორისო მშვიდობისა და უსაფრთხოების აღდგენისა და შენარჩუნების მიზნით შესაბამისი ზომების მიღებისთანავე.“³ ალიანსის ერთ წევრზე თავდასხმა განიხილება თავდასხმად მთელ ალიანსზე. ნატოს შექმნის საპირისპიროდ, საბჭოთა კავშირის ინიციატივით შეიქმნა ე.წ. ვარშავის პაქტი, სადაც აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები გაერთიანდნენ. აღნიშნულმა

¹ ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულება -NATO,

https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_17120.htm?selectedLocale=ka დეიტონის 1995 წლის ხელშეკრულება.

² იქვე.

³ იქვე.

რეალობამ - ორი სამხედრო-პოლიტიკური ორგანიზაციის შექმნამ და დაპირიპირების გარდაუვალობამ მსოფლიო ცივი ომის წინაშე დააყენა.

ძირითადი ნაწილი

ცივი ომის პერიოდში მშვიდობა და სტაბილურობა ევროპაში მეტნაკლებად შენარჩუნებული გახლდათ, სანამ არ დაიწყო სამი მნიშვნელოვანი მოვლენის განვითარება:

1. იუგოსლავიის ვარშავის ბლოკში არშემავალ ქვეყნებთან დაახლოება.
2. მთელ რიგ ქვეყნებში ეროვნულ-განმათავისუფლებელი მოძრობების დაწყება;
3. საბჭოთა კავშირის დაშლის პროცესის დაწყება.

ცივი ომის დროს იუგოსლავია კომუნისტური სახელმწიფო გახლდათ, რომელსაც იოზეფ ტიტო ხელმძღვანელობდა. ეს იყო რესპუბლიკების ფედერალური სისტემა, რომელიც მართავდა ზოგიერთ ადგილობრივ თვითმმართველობას კომუნისტური პარტიის ცენტრალიზებული გავლენის ქვეშ. იუგოსლავია აქტიურად წარმოაჩენდა თავს საბჭოთა მოდელის ალტერნატივად. ერთი მთავარი განსხვავება ის იყო, რომ იუგოსლავიის კომუნისტური ხელისუფლება ხელს უწყობდა ურბანული ინტელიგენციისა და პროფესიონალური კლასის განვითარებას, რაც საშუალებას აძლევდა იუგოსლავიას წარმოეჩინა თავი უფრო პროგრესულ კომუნისტურ სახელმწიფოდ.⁴ 1974 წელს ტიტომ ახალი კონსტიტუცია მიიღო, რომელმაც მნიშვნელოვანი მმართველობითი ავტონომია გადასცა რესპუბლიკებს. 1980 წელს, ტიტოს გარდაცვალების შემდეგ, ექვსი რესპუბლიკის ლიდერებმა დაიწყეს ფედერალური მთავრობისგან ძალაუფლების გადანაწილების პროცესი. უმეტესობამ ნაციონალიზმის თემებს მიმართა თავიანთ რესპუბლიკებში დომინანტურ ეთნიკურ ჯგუფებს შორის უფრო დიდი ერთიანობის ხელშეწყობისთვის. სერბი ნაციონალისტები გამოირჩეოდნენ უფრო აგრესიული მოწოდებებით იუგოსლავიაში შემავალი რესპუბლიკების დიდ სერბულ სახელმწიფოში გაერთიანების შესახებ.

1990-იანი წლების დასაწყისში კომუნისტური იუგოსლავია ძალადობრივად გაიყო, რადგან რესპუბლიკები იბრძოდნენ სუვერენიტეტისათვის. სლოვენია, ხორვატია, ბოსნია-ჰერცეგოვინა და ჩრდილოეთ მაკედონია დამოუკიდებლობები გახდნენ და თითოეული მათგანი კონფლიქტში იყო სერბეთის ცენტრალურ რესპუბლიკასთან, რომელიც ცდილობდა მაქსიმალურად შეენარჩუნებინა ძველი იუგოსლავიის სტრუქტურა. საბოლოოდ, სერბეთმა მხოლოდ მონტენეგროსთან კავშირის შენარჩუნება შეძლო.

1990-იანი წლების განმავლობაში ბალკანეთი გამოირჩეოდა კონფლიქტებით. საერთაშორისო თანამეგობრობა, ევროპის ლიდერები და აშშ თავიდან არ იყვნენ ჩართულები იუგოსლავიის კონფლიქტში. მათი ჩართვა მხოლოდ მაშინ მოხდა, როცა ბალკანეთში ეთნიკური გენოციდის საფრთხე გაჩნდა. რეგიონში ყველაზე ინტენსიური ბრძოლები მოხდა

⁴ ერიკ გორდი, „ძალაუფლების კულტურა სერბეთში,“ University Park, PA: Penn State. University Press, 1999

სამოქალაქო ომის დროს, რომელიც დაიწყო 1991 წელს ბოსნია-ჰერცეგოვინაში ქვეყნის სამ მთავარ ეთნიკურ ჯგუფს - სერბებს, ხორვატებს და მუსლიმებს შორის სერბულ ანკლავში ხორვატია-ბოსნიის მიმდებარე ტერიტორიაზე. სერბეთიც და ხორვატიაც ეთნიკურ ძმებს ეხმარებოდნენ. ბოსნიელმა და კრაინას სერბებმა ჩამოაყალიბეს ოფიციალური სტრუქტურები ბოსნია-ჰერცეგოვინასა და ხორვატიაში, ტერორის გზით მიმდინარეობდა რეგიონიდან არასერბი მშვიდობიანი მოქალაქეების გამოდევნა. გაეროს სამშვიდობო ძალებისხმევებმა ვერ შეძლეს ძალადობის შეჩერება; შესაბამისად ნატომ, შეერთებული შტატების მეთაურობით, გამოიყენა საჰაერო დარტყმები 1995 წელს ბოსნიის დედაქალაქ სარაევოს მიმართულებით. შედეგად მხარეებმა დაიწყეს სამშვიდობო მოლაპარაკებები, რომლებიც დასრულდა შეთანხმებით ქ. დეიტონში, ოჰაიოს შტატში. დეიტონის სამშვიდობო შეთანხმებას (ხელშეკრულებას), ხელი მოაწერეს სერბეთის, ხორვატიისა და ბოსნიის ლიდერებმა.⁵ შეთანხმებას მხარი დაუჭირა ნატომ, რომელმაც სახმელეთო ჯარები განათავსა ბოსნიაში მეომარი ფრაქციების გამოყოფისა და განიარაღებისთვის. დასავლეთ ევროპისა და შეერთებული შტატების ლიდერებმა სერბეთი დაადანაშაულეს ბოსნია-ჰერცეგოვინაში კონფლიქტის გაღვივებაში და ზეწოლის დიდი ნაწილი სერბების ლიდერის სლობოდან მილოშევიჩის წინააღმდეგ მიმართეს, რომელიც საბოლოოდ დაკავებული და გასამართლებული იქნა ჰააგის საერთაშორისო სასამართლოს მიერ. ყოფილი იუგოსლავიის ტერიტორიაზე დამყარდა მშვიდობა, ახალი სახელმწიფოები, ნელ-ნელა, გაწევრიანდნენ ნატოსა და ევროკავშირში. ამერიკის შეერთებული შტატები, რომელსაც ისედაც არ აკლდა გავლენა ევროპის კონტინენტზე, ამჯერად უსაფრთხოების გარანტორად ჩამოაყალიბდა.

პარალელურ დროში მიმდინარეობდა საბჭოთა კავშირის რღვევის პროცესი, რომელიც მეტწილად დაკავშირებული გახლდათ მის რესპუბლიკებში ეროვნულ-განმანთავისუფლებელი მოძრობების გააქტიურებასთან და რასაც კომუნისტური იმპერიის დაშლასთან ერთად ცივი ომის დასრულებაც მოჰყვა. ნელ-ნელა თითქოს ევროპაამ ამოისუნთქა, თუმცა საბჭოთა კავშირის დაშლას უმტკივნეულოდ არ ჩაუვლია მის ყოფილ რესპუბლიკებში, რაც ე.წ. ეთნოკოფლიქტებით, პოლიტიკური თუ ეკონომიკური კრიზისების განვითარებით გამოიხატა. საინტერესოა, რომ უმეტეს შემთხვევებში, საბჭოთა კავშირის მთავარი სამართალმემკვიდრე - რუსეთის ფედერაცია ამ ეთნოკოფლიქტებს თავისი „სამშვიდობო მისიებით“ აგვარებდა, რაც უპირველსად მისი გავლენის სფეროების შენარჩუნებას ემსხურებდა მთელ რიგ სახელმწიფოებში. არც ევროპას და განსაკუთრებით კი შეერთებულ შტატებს, თითქოსდა არ ეცალათ. მისი მთვარი მიზანი ბალკანეთში ჩამცხრალი ხანძრით ტკობა და უკვე მთელ ევროპაზე გავლენის გაძლიერება გახლდათ. მეორეს მხრივ კი აშშ-ს მზერა არაბული ქვეყნებისკენ იყო მიმართული, საიდანაც ნავთობსაბდოებიდან უდიდესი ეკონომიკური და ერგეტიკული სარგებლის მიღება შეიძლებოდა.

⁵ იქვე. დეიტონის 1995 წლის ხელშეკრულება

XXI საუკუნის დასაწყისში ევროპა მეტნაკლებ მშვიდობას ელოდა, რომ არა ახალი ომის კერა. კერძოდ, 2022 წლის 24 თებერვალს რუსეთის შეჭრამ უკრაინაში ევროპის უსაფრთხოების არქიტექტურა ახალი რღვევის საფრთხის წინაშე დააყენა. თუმცა მანამდე იყო 2014 წლის ყირიმის ანექსია, უფრო ადრე რუსეთ - საქართველოს 2008 წლის ომი. სწორედ ევროპის და აშშ-ს წაყრუებამ და მხოლოდ აღშფოთება-შემფოთების პოლიტიკამ მიიყვანა ევროატლანტიკური სამყარო 2022 წლის 24 თებერვლამდე. ცხადია რუსეთზე ენერგოდამოკიდებულებაც არ უნდა დაგვავიწყდეს.

დღესდღეობით რუსეთ - უკრაინის ომის დასრულების თარიღი უცნობია. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ მისი დამთავრება მეტწილად ამერიკის შეერთებულ შტატებზე უფროა დამოკიდებული ვიდრე ევროპაზე ან გნებავთ უკრაინაზე ან თავად რუსეთზე. ევროპა და თავად ევროკავშირი დიდი ხანია ცდილობს თავისი დამოუკიდებელი თავდაცვის სტრუქტურა შექმნას, მაგრამ გარდა პოლიტიკური შეუთანხმებლობისა, აქ ძირითადად თავს იჩენს დამოუკიდებელი სამხედრო დაგეგმარებისა და დაფინანსების პრობლემა. ცხადია ევროპულ ქვეყნებს, რომლებიც ისედაც ნატოს წევრები არიან, კიდევ ერთი თავდაცვის დუბლირებული სტრუქტურის შექმნა ნამდვილად არ სურთ. რუსეთ-უკრაინის ომმა კიდევ ერთხელ აჩვენა, რომ უსაფრთხოების გარანტი კონტინენტზე ისედაც ნატოა და ევროპის ქვეყნები მაინც აშშ-ს სამხედრო პოტენციალზე არიან დამოკიდებულნი, რომელიც რეალურად ჩრდილოატლანტიკური ალიანსის ძირითად ლიდერად მოიაზრება.

1950-იანი წლებიდან ამერიკის შეერთებულმა შტატებმა ბირთვული იარაღი დასავლეთ ევროპაში ნატოს ბაზებზე განათავსა, როდესაც საბჭოთა კავშირთან დაძაბულობა მატულობდა. ბირთვული შეიარაღება აშშ-ს საჰაერო ძალების დაცვის ქვეშ ევროპის ხუთ ქვეყანაში ექვს საჰაერო ბაზაზე ინახება.

კერძოდ, ალიანსის სამი ბირთვული ძალის გარდა (აშშ, დიდი ბრიტანეთი და საფრანგეთი), ხუთი სხვა სახელმწიფოც მონაწილეობს აშშ-ს ბირთვული იარაღის განლაგებაში: ბელგია, გერმანია, იტალია, ნიდერლანდები და თურქეთი. კიდევ შვიდი სახელმწიფო მონაწილეობს ბირთვული ოპერაციების მხარდაჭერაში: ჩეხეთი, დანია, საბერძნეთი, უნგრეთი, ნორვეგია, პოლონეთი და რუმინეთი. ალიანსის 30-ვე წევრი, საფრანგეთის გარდა, ასევე არის ბირთვული დაგეგმვის ჯგუფის მონაწილე. აღნიშნული ჯგუფი განიხილავს ბირთვული პოლიტიკის საკითხებს. ჩრდილოატლანტიკური საბჭო რჩება ნატოს საბოლოო უფლებამოსილ ორგანოდ და წევრი სახელმწიფოები ინარჩუნებენ კონტროლს საკუთარ ბირთვულ ძალებზე. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, აშშ-ს საკუთრებაში არსებული 100 ბირთვული იარაღი ინახება ნატოს ხუთ წევრ ქვეყანაში ექვს ბაზაზე: კლეინ ბროგელი ბელგიაში, ბუხელის საჰაერო ბაზა გერმანიაში, ავიანოს და გედის საჰაერო ბაზები იტალიაში, ვოლკელის საჰაერო ბაზა ნიდერლანდებში და ინჯირლიკის ბაზა თურქეთში. ბირთვული იარაღი ინახება მიწისქვეშა სარდაფებში ეროვნულ საჰაერო ბაზებზე და ნებადართული მოქმედების ბმული კოდები რჩება მხოლოდ ამერიკელების ხელში.

აშშ-ს ბირთვული არსენალი ევროპაში მთლიანად შედგება B61 გრავიტაციული ბომბებისგან, რომლებიც შექმნილია ბომბდამშენებიდან ან გამანადგურებელი თვითმფრინავებიდან ჩამოსაყრელად. ორმოცდაათ წელზე მეტი ხნის განმავლობაში არაერთხელ მოდერნიზირებული B 61 არის ბოლო დარჩენილი ტაქტიკური ბირთვული იარაღი, რომელსაც ფლობს შეერთებული შტატები ევროპაში. მას შეუძლია ატაროს ქობინი, რომელსაც აქვს მოქმედების ფართო დიაპაზონი და აფეთქების სიმძლავრე ასობით კილოტონამდე. შედარებისთვის, აშშ-ს ბომბებს, რომლებმაც 1945 წელს იაპონიაში, ჰიროსიმასა და ნაგასაკიში ასი ათასზე მეტი ადამიანი იმსხვერპლეს, შესაბამისად თხუთმეტი და ოცდაერთი კილოტონის სიმძლავრე ჰქონდათ.

აშშ-ს ბირთვული იარაღი დასავლეთ ევროპაში თავდაპირველად განლაგდა საბჭოთა აგრესიის შესაჩერებლად ბირთვული დარტყმის გზით და ნატოს მოკავშირეების დასამშვიდებლად. იმ დროს ნატოს წევრების ჩვეულებრივი არმიები რიცხოვნობით ჩამორჩებოდნენ საბჭოთა კავშირის და ვარშავის პაქტის წევრი სახელმწიფოების არმიებს. კონტინენტზე აშშ-ს ბირთვული იარაღის არსებობა განიხილებოდა, როგორც ნატოს ძალებში ამ დეფიციტის ანაზღაურების საშუალება.

თუმცა, ცივი ომის დასრულებასთან ერთად, ბევრი დასავლელი სამხედრო სტრატეგი, მშვიდობის დამცველი და პოლიტიკოსი ეჭვქვეშ აყენებდა ამ იარაღის ევროპაში შენახვის აუცილებლობას. მათი თქმით, იმის გამო, რომ საბჭოთა კავშირი გაქრა და ნატო მნიშვნელოვნად გაფართოვდა, შეერთებული შტატების სტრატეგიული ბირთვული არსენალის - შორ მანძილზე მფრინავი ბომბდამშენების, კონტინენტთაშორისი ბალისტიკური რაკეტების და წყალქვეშა ნავიდან გაშვებული იარაღის ჩათვლით-დასავლეთ ევროპაში ყოფნა აღარ არის აქტუალური.

მიუხედავად ამისა, აშშ-ის ბირთვული ძალების ევროპაში შენარჩუნების მომხრეები ამბობენ, რომ ეს იარაღი აგრძელებს ნატოს სამხედრო შემაკავებელი მექანიზმის ფუნქციის შესრულებას და წარმოადგენს შეერთებული შტატების ერთგულების მნიშვნელოვან სიმბოლოს მოკავშირეების მიმართ. მათი გაყვანა ან შემცირება საშიშ გზავნილს გაუგზავნის სავარაუდო მოწინააღმდეგეებს ევროპაში და მის ფარგლებს გარეთ. ამ იარაღს არც თუ ისე მცირე სამხედრო ღირებულება აქვს, შეაბამისად ის შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც ვაჭრობის საშუალება რუსეთთან მომავალ დიპლომატიაში, ისე როგორც ამას აკეთებს რუსეთი დასავლეთთან ურთიერთობისას (რუსეთის მხრიდან შესაძლო ბირთვულ დაპირისპირებებზე არაერთი მინიშნება-განცხადება მოვისმინეთ რუსეთ-უკრაინის ომის მიმდინარეობისას).

დასკვნა

საბოლოო ჯამში, ნატო კვლავ რჩება ევროპის უსაფრთხოების გარანტორად, სადაც ამერიკის შეერთებულ შტატებს მთავრი როლი აკისრია. ცხადია არსებობს გარკვეული საფრთხე, რომ აშშ-მ შესაძლოა ან ნატოს დაფინანსება შეამციროს ან ევროპულ ქვეყნებს დაა-

კისროს ფინანსების გაზრდის საკითხი, თუმცა ალბათობა იმისა, რომ ამერიკელები ან თავის ბაზებს ან ბირთვულ პოტენციალს შეამცირებენ ევროპაში - თითქმის არ არსებობს. წინააღმდეგ შემთხვევაში ამერიკის შეერთებულმა შტატებმა უარი უნდა თქვას თავის გავლენის სფეროებზე და აღნიშნული პროცესი ევროპიდან უნდა დაიწყოს, რაც ნაკლებად სავარაუდოა. შესაბამისად, აშშ ევროპაში სტაბილურობისა და უსაფრთხოების გარანტიორად კვლავ დარჩება.

ბიბლიოგრაფია

ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულება -NATO,

https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_17120.htm?selectedLocale=ka დეიტონის 1995 წლის ხელშეკრულება.

ერიკ გორდი, „ძალაუფლების კულტურა სერბეთში,“ University Park, PA: Penn State. University Press, 1999.

By Jonathan Masters and Will Merrow “Nuclear Weapons in Europe: Mapping U.S. and Russian Deployments.”

Max Bergmann and Sophia Besch, “Why European Defense Still Depends on America.” 2023, march.

ამერიკის შეერთებული შტატების ხელოვნური ინტელექტის შესაძლებლობები

თორნიკე ზედელაშვილი

იუსტიციის სამინისტროს ციფრული მმართველობის სააგენტოს ინფორმაციული უსაფრთხოების დეპარტამენტის თანამშრომელი, ინტერნეტგამოცემა „ლიდერის“ დამფუძნებელი, კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მოწვეული ლექტორი, პოლიტიკის მეცნიერების დოქტორი

აბსტრაქტი

ამერიკის შეერთებულ შტატებს ეროვნული ხელოვნური ინტელექტის სათანადოდ განხორციელების მიზნით, რომელიც გულისხმობს ძლიერ ზედამხედველობას, 2021 წლის იანვარში, 2020 წლის ინიციატივის აქტის შესაბამისად, თეთრი სახლის ადმინისტრაციამ დაარსა *AI ეროვნული საინიციატივო ოფისი (National Artificial Intelligence Initiative Office)*. აღნიშნული ოფისი აწარმოებს ხელოვნური ინტელექტის სფეროში კვლევებსა და პოლიტიკის შემუშავებას მთავრობაში, აკადემიურ წრეებში, კერძო სექტორში და სხვა დაინტერესებულ სფეროებში. ცნობილია, რომ ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებით ნომერ პირველ ქვეყანას წარმოადგენს ამერიკის შეერთებული შტატები. მისმა ლიდერობამ ამ მიმართულებით მსოფლიოში მოიტანა უახლესი ტრანსფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარება, რომლებიც აუმჯობესებენ საზოგადოებრივ ცხოვრებას, ზრდიან ინოვაციურ ინდუსტრიას და იცავენ ეროვნულ უსაფრთხოებას. ეს კი უკავშირდება მომავალზე გათვლილ ინვესტიციებს. ამერიკის შეერთებული შტატების *კვლევასა და განვითარებაში (R&D research and development)* ინვესტიციები იზომება არა მხოლოდ ფინანსების ოდენობით, არამედ შედეგებითა და ხარისხით. აღნიშნული ინვესტიციები ფოკუსირებულია საზოგადოებისთვის მნიშვნელოვანი აპლიკაციების შექმნასა და განვითარებაზე, მათ შორის მედიცინაში, წარმოებაში, მეცნიერებაში, ტრანსპორტში, სოფლის მეურნეობაში, უსაფრთხოებაში. ეს დეტალურად წარმოდგენილია აშშ-ის პრეზიდენტის 2021 წლის ბიუჯეტის ქსელის და საინფორმაციო ტექნოლოგიების კვლევისა და განვითარების დანართში (NITRD The Networking and Information Technology Research and Development) (NITRD AI R&D Investments). განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება ინოვაციურ საჯარო და კერძო პარტნიორობაზე, რომელიც ხელოვნური ინტელექტის ახალი შესაძლებლობების აღმოჩენას უწყობს ხელს. ასევე თეთრმა სახლმა წარმოადგინა *ხელოვნური ინტელექტის კომიტეტი*, რომელიც მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების ეროვნული საბჭოს შემადგენლობაში შეიქმნა (NSTC National Science and Technology Council) ფედერალური კოორდინაციის გასაუმჯობესებლად.

საკვანძო სიტყვები: AI, აშშ, ტექნოლოგიები, ეთიკა, პასუხისმგებლობა, კიბერსაფრთხე, რობოტები, ავტონომია, იარაღი, კვლევა.

Artificial intelligence capabilities of the United States of America

Thornike Zedelashvili

Digital Governance Agency of the Ministry of Justice
Information Security Department employee,
The founder of the Internet publication "Leeder",
Invited lecturer of the Caucasus International University,
PhD in Political Science

Abstract

In January 2021, in accordance with the Initiative Act of 2020, the White House Administration established the National Artificial Intelligence Initiative Office to properly implement national artificial intelligence in the United States of America, which involves strong oversight. The office conducts research and policy development in the field of artificial intelligence in government, academia, the private sector and other interested parties. It is known that the United States of America is the number one country in the field of artificial intelligence, its leadership in this direction has brought the development of the latest transformative technologies to the world, which improve public life, increase innovative industry and protect national security. This is related to future investments. Investments in research and development (R&D research and development) of the United States of America are measured not only by the amount of funds, but also by results and quality. These investments are focused on creating and developing applications important to society, including medicine, manufacturing, science, transportation, agriculture, and security. This is detailed in the Networking and Information Technology Research and Development (NITRD AI R&D Investments) Annex to the US President's 2021 budget. Special emphasis is placed on innovative public-private partnerships that help discover new opportunities for artificial intelligence. The White House also introduced a committee on artificial intelligence, created under the National Science and Technology Council (NSTC) to improve federal coordination.

Keywords: AI, USA, technology, ethics, responsibility, Cyber threat, robots, autonomy, weapons, research

შესავალი

2019 წლის თებერვალში თეთრი სახლის ადმინისტრაციამ წარმოადგინა *ინიციატივა - 13859*, რომელიც მოიცავდა ხუთ ძირითად მიმართულებას:

- ხელოვნური ინტელექტის კვლევაში ინვესტიციების გაზრდა;
- ფედერალური AI გამოთვლის გააქტიურება და მონაცემთა რესურსები;
- ხელოვნური ინტელექტის ტექნიკური სტანდარტების დაწესება;
- ხელოვნური ინტელექტის მუშახელის შექმნა;
- საერთაშორისო მოკავშირეებთან ურთიერთობა.¹

ადმინისტრაცია ვალდებული იყო გაეორმაგებინა ხელოვნური ინტელექტის კვლევითი ინვესტიციები, ასევე მათ დააარსეს პირველი ეროვნული *AI კვლევითი ინსტიტუტები (national AI research institutes)*, გამოსცეს გეგმა ხელოვნური ინტელექტის *ტექნიკური სტანდარტების* შესახებ, შემდეგ გამოსცეს მსოფლიოში პირველი *AI მარეგულირებელი სახელმძღვანელო (AI regulatory guidance)*, შექმნეს ახალი საერთაშორისო ხელოვნური ინტელექტის ალიანსი და სახელმძღვანელო ხელოვნური ინტელექტის ფედერალური გამოყენებისთვის.

2018 წლის მაისში თეთრ სახლში გაიმართა სამიტი ხელოვნური ინტელექტის შესახებ ამერიკის ინდუსტრიისთვის, რათა განხილული ყოფილიყო საკითხები და განვითარების პოლიტიკა. სამიტში მონაწილეობდა 100-ზე მეტი მაღალი თანამდებობის პირი, წარმომადგენლები აკადემიური ინსტიტუტებიდან, სამრეწველო კვლევითი ლაბორატორიების ხელმძღვანელები, ამერიკელი ბიზნესლიდერები და სხვა. ანალოგიური სამიტი თეთრ სახლში 2019 წლის სექტემბერშიც გაიმართა, სადაც მთავრობის, აკადემიის, ინდუსტრიის 200-მდე წარმომადგენელი შეიკრიბა. მათი მიზანი იყო განესაზღვრათ ხელოვნური ინტელექტის სფეროში თანამშრომლობისა და პარტნიორობის შესაძლებლობები, ფედერალურ დონეზე სამუშაო ძალის გაზრდის გზები და გამოყენების პრაქტიკა. ასევე განიხილეს სხვადასხვა ფედერალური სააგენტოების ინოვაციური მცდელობები, რომლებმაც უკვე დაიწყეს ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება სხვადასხვა სფეროებში, ეს კი ამერიკის შეერთებული შტატების მთავრობას აძლევს იმის ვარაუდის საშუალებას, რომ ხელოვნური ინტელექტის აპლიკაციების დანერგვა-გამოყენება მთავრობის მუშაობას უფრო ეფექტურს გახდის.

ძირითადი ნაწილი

შეიძლება გაგვიჩნდეს კითხვა: რა არის ამერიკის შეერთებული შტატების ხელოვნური ინტელექტის სტრატეგიის მთავარი პრიორიტეტი?! ეს უპირველესად გულისხმობს კვლევას და განვითარებას, რაც ზრდის სფეროში პირველობის განმტკიცებას. აღნიშნული

¹ White House, "Artificial Intelligence for the American People", USA, p. 1, 2023.
<https://trumpwhitehouse.archives.gov/ai/executive-order-ai/>

მიზნის დასადასტურებლად „2020 წლის აგვისტოს, თეთრმა სახლმა ეროვნულ სამეცნიერო ფონდთან (NSF) და ფედერალურ პარტნიორებთან ერთად დააწესა ფინანსური ჯილდო 140 მილიონი აშშ დოლარის სახით. ეს არის თანხა ხუთი წლის განმავლობაში ხელოვნური ინტელექტის კვლევითი ინსტიტუტებისთვის, რომელსაც უხელმძღვანელებს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი“.² ერთობლივი კვლევითი და საგანმანათლებლო ინსტიტუტები ყურადღებას გაამახვილებენ ხელოვნური ინტელექტის კვლევებისა და განვითარების საკითხებზე უნივერსიტეტებში. უკვე ცნობილია, რომ ამ სფეროში დაწესდება სხვა სახის ჯილდოებიც.

იმის მიუხედავად, რომ ალგორითმები და დიდი მონაცემები არის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხი ხელოვნური ინტელექტის სისტემების მუშაობისთვის, ასევე მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს გამოთვლითი ინფრასტრუქტურა, რომელზეც ხელოვნური ინტელექტის სისტემები მუშაობს. ხელოვნური ინტელექტის კომპონენტების განვითარება დამოკიდებულია AI ალგორითმების ოპტიმიზებულ აპარატურაზე - ნეირომორფულ გამოთვლით ტექნოლოგიებზე, მანქანური სწავლების ტექნიკის ამაჩქარებლებზე, ჩაშენებულ სისტემებსა და არქიტექტურულ კვლევაზე.

ცნობილია, რომ ამერიკის შეერთებული შტატები არის ლიდერი მსოფლიოში მაღალი ხარისხის გამოთვლითი ინფრასტრუქტურის განვითარების მიმართულებით, რომელიც მხარს უჭერს ხელოვნური ინტელექტის კვლევებს. „2018 წლის ივლისში ენერჯეტიკის სამინისტრომ (DOE) Oak Ridge National Laboratory-ში წარადგინა სუპერკომპიუტერი სახელწოდებით: Summit“.³

ეროვნული სამეცნიერო ფონდის (NSF) დაფინანსებით „2019 წლის მაისში ენერჯეტიკის სამინისტრომ დაიწყო მძლავრი სუპერკომპიუტერის აშენება - Frontier“.⁴ ასევე მაღალი დონის გამოთვლით პროგრამას ფლობს აერონავტიკისა და კოსმოსის ეროვნული ადმინისტრაცია, რომელიც აძლიერებს სუპერკომპიუტერს (Pleiades). ამერიკის შეერთებული შტატები მუშაობს თავდაცვით მექანიზმებზეც, რაც თან სდევს ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების განვითარებას.

2020 წლის იანვარში თეთრმა სახლმა წარმოადგინა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების მარეგულირებელი პრინციპები კერძო სექტორისთვის. იგი შექმნილია სამი მიზნის მისაღწევად:

- უზრუნველყოს საზოგადოების ჩართულობა;
- შეზღუდოს გადაჭარბებული რეგულაციები;

² The White House, "2016–2019 Progress Report: Advancing Artificial Intelligence R&D", National Science & Technology Council, pp. 1-36. 2019. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2019/11/AI-Research-and-Development-Progress-Report-2016-2019.pdf>

³ White House, "Artificial Intelligence for the American People", USA, p. 1, 2023. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/ai/executive-order-ai/>

⁴ White House, "Artificial Intelligence for the American People", USA, p. 1, 2023. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/ai/executive-order-ai/>

- ხელი შეუწყოს სანდო ტექნოლოგიების განვითარებას.⁵

ამ მიზნების განსახორციელებლად უნდა მოხდეს ისეთ სფეროებში ჩარევა, როგორებიცაა: ტრანსპორტი, მედიცინა, ინტელექტუალური საკუთრების საკითხები და სხვა. ცნობილია, რომ ფედერალური მთავრობა მიესალმება ბარიერების მოხსნას ხელოვნური ინოვაციების განვითარების დაჩქარების მიზნით, მაგრამ ამავდროულად აუცილებელია დაცულ იქნას კონფიდენციალობა, სამოქალაქო თავისუფლება და ამერიკული საზოგადოების უსაფრთხოება.

ავტონომიური სისტემები - მაგალითად, უპილოტო თვითმფრინავების სისტემები (დრონები), თვითმართვადი მანქანები, რასაც დიდი სარგებელი მოაქვს საზოგადოებისთვის და ეკონომიკისთვის. აღნიშნული ტექნოლოგიები ბევრი მიმართულებით გამოიყენება, მათ შორის საყოფაცხოვრებო საქონლის მიწოდებისთვის, მობილობის სხვადასხვა გზებისთვის, ხანდაზმული მოქალაქეებისა და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე ადამიანებისთვის, სამაშველო, საძიებო ოპერაციებისთვის. ამერიკის შეერთებული შტატების მთავრობა **ტრანსპორტის დეპარტამენტთან (DOT)** და **NASA-სთან** ერთად მუშაობს აღნიშნული სისტემების უსაფრთხო ფუნქციონირებაზე.

„2019 წლის იანვარში **ფედერალურმა საავიაციო ადმინისტრაციამ** წარმოადგინა ახალი წესები, რომლითაც რეგულირდება დრონები, რათა არ მოხდეს საფრთხის შექმნა ან ხელის შეშლა სხვა თვითმფრინავებისთვის, ადგილზე მყოფი ადამიანებისთვის, ეროვნული უსაფრთხოებისთვის და ასე შემდეგ“.⁶ ეს ერთგვარად გულისხმობს რისკების შემცირებას, რადგან დრონები ინტეგრირებულია ამერიკის შეერთებული შტატების ეროვნულ საჰაერო სივრცესთან. აქედან გამომდინარე, **ფედერალურმა საავიაციო ადმინისტრაციამ** შექმნა **UAS Data Exchange**,⁷ რომელიც გულისხმობს ერთობლივ მიდგომას, რათა ხელი შეუწყოს საჰაერო სივრცის მონაცემების გაზიარებას მთავრობასა და ინდუსტრიას შორის. ამან უკვე მოიტანა დადებითი შედეგი და **UAS** ოპერატორებისთვის საჰაერო სივრცის ავტორიზაციის დამუშავების დრო შეამცირა.

ამერიკის შეერთებული შტატები მუშაობს თავდაცვით მექანიზმებზეც, რაც თან სდევს ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების განვითარებას. ერთ-ერთ ასეთ რისკს კიბერსაფრთხეები წარმოადგენს. **თავდაცვის მოწინავე კვლევითი პროექტების სააგენტოს (DARPA)** მიერ ჩატარებული კამპანია მიზნად ისახავს შექმნას თავდაცვითი საპასუხო ტექნოლოგიები, რაც კიბერთავდასხმების დაძლევის, ან თავიდან არიდებას გულისხმობს (ხელოვნური ინტელექტის სისტემის ხარვეზების გამოყენება მავნე საქმიანობისთვის, ალგორითმების შეცვლა, ყალბი მონაცემების შექმნა და სხვა).

⁵ Department of Energy, "Manufacturing Demonstration Facility (MDF) Technical Collaboration Program Toolkit", pp. 1-9. <https://www.ornl.gov/file/tech-collab-toolkit-0/display>

⁶ Department of Energy, "Manufacturing Demonstration Facility (MDF) Technical Collaboration Program Toolkit", pp. 1-9. <https://www.ornl.gov/file/tech-collab-toolkit-0/display>

⁷ უპილოტო თვითმფრინავების სისტემის ინტეგრაციის საპილოტე პროგრამის მონაცემთა გაცვლა.

„შეერთებულმა შტატებმა დააწესა შეზღუდვები ხელოვნური ინტელექტის პროგრამების საზღვარგარეთ ექსპორტზე, რომელიც ცნობილია როგორც **ექსპორტის კონტროლის რეფორმის აქტი (ECRA)**“.⁸ შეზღუდვების გამოცხადების შემდეგ ამ სფეროს წარმომადგენლების გარკვეული ნაწილი ფიქრობდა, რომ ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებებს ეს დააზარალებდა, რადგან ქვეყნის გარეთ კვლევითი და კომერციული პროგრამების გაცვლას დიდი სარგებელი მოაქვს. აღმოჩნდა, რომ აღნიშნული ექსპორტის შეზღუდვები ეხება მხოლოდ პროგრამულ უზრუნველყოფას, რომელიც იყენებს მანქანური სწავლების ძირითად კომპონენტს - ნერვულ ქსელებს გეოსივრცული გამოსახულების აღმოსაჩენად (*მანქანები, სახლები და სხვა*), ეს არის გრაფიკული ინტერფეისის მქონე პროგრამული უზრუნველყოფა. ასეთ პროგრამულ უზრუნველყოფას ბევრი მიმართულებით მოაქვს სარგებელი, მაგრამ დიდი მნიშვნელობა აქვს ასევე სამხედრო დაზვერვისთვის. ამერიკის შეერთებული შტატები მუშაობს ხელოვნური ინტელექტის ანალიზის ტექნოლოგიაზე სახელწოდებით **Sentinel**, რომელიც გაანალიზებს სატელიტურ სურათებს, გამოკვეთავს ჯარებისა და რაკეტების მოძრაობას, ასევე იმ ძირითად ინფორმაციას, რომელიც ანალიტიკოსებმა უნდა შეისწავლონ. აშშ პერიოდულად შეზღუდვებს აწესებს ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების მიმართულებით - მაგალითად, სავაჭრო მიმართულებით ჩინეთთან, რომელიც გულისხმობდა მეთვალყურეობის გამკაცრებას.

აშშ-ისა და ევროკავშირის წარმომადგენლებმა ხელოვნური ინტელექტის სტრატეგიებთან და სამომავლო გეგმებთან დაკავშირებით შეხვედრა გამართეს, რის შემდეგაც გასცეს დაპირებები და ერთ-ერთი ასეთი იყო გაერთიანება, რომელიც გულისხმობს ხელოვნური ინტელექტის მოდულების განვითარების მხარდაჭერას ხუთ კრიტიკულ სოციალურ სფეროში:

- *ექსტრემალური ამინდისა და კლიმატის პროგნოზირება;*
- *საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების მართვა;*
- *ჯანმრთელობისა და მედიცინის გაუმჯობესება;*
- *ელექტროქსელის ოპტიმიზაცია;*
- *სოფლის მეურნეობის ოპტიმიზაცია.*⁹

როგორც ვხედავთ, აღნიშნულ შეთანხმებაში არაფერია ნათქვამი ტექსტის გენერაცია და გამოსახულების ამოცნობაზე, რაც ერთგვარად თავის არიდებას ჰგავს. თანამშრომლობის ე.წ. პაკეტი გამოყოფს ძირითად პრიორიტეტებს, რაც გულისხმობს უფრო მეტად სოციალურ პრობლემებს, რომელთა წინაშეც დგას საზოგადოება. თუმცა ეს არ არის მონაცემების გაერთიანება. თუმცა მკვლევარები აღნიშნავენ, რომ შესაძლებელია შეიქმნას ერ-

⁸J. Vincent, "US announces AI software export restrictions", Th Everge, p. 1. 2020.

<https://www.theverge.com/2020/1/5/21050508/us-export-ban-ai-software-china-geospatial-analysis>

⁹ R. Rao, "U.S. and EU Announce Plans to Develop AI Standards The two will have to navigate thorny differences of opinion on issues like data governance, however", Ieee Spectrum, p. 1. 2023. <https://spectrum.ieee.org/ai-standards>

თიანი მონაცემები და მათზე წვდომა მოხდეს მარტივად, როგორც ამერიკის შეერთებული შტატებიდან, ისე ევროპის ქვეყნებიდან. ევროკავშირისა და აშშ-ის თანამშრომლობა, რომელიც *ვაჭრობისა და ტექნოლოგიების საბჭოს (TTC)* ქოლგის ქვეშ ხორციელდება, რა თქმა უნდა, სხვა ქვეყნებსაც უზიძგებს აღნიშნული სტანდარტებით იმოქმედონ.

ხელოვნური ინტელექტის ეროვნული უსაფრთხოების კომისიამ (NSCAI) გამოაქვეყნა ანგარიში, სადაც ხაზგასმითაა ნათქვამი, რომ „2030 წლისთვის შესაძლებელია ამერიკის შეერთებულმა შტატებმა დაკარგოს თავისი ტექნოლოგიური უპირატესობები ჩინეთთან მიმართებაში, თუ არ გააძლიერებს ისეთ სტრატეგიულ სექტორებს, რომელიც სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია მათთვის”.¹⁰ კომისიის მოვალეობაა, განიხილოს უსაფრთხოებისა და თავდაცვის მიმართულებით სხვადასხვა საკითხების გადასაჭრელად ის მეთოდები და საშუალებები, რომლებიც აუცილებელია ხელოვნური ინტელექტის, მანქანათმცოდნეობისა და მასთან დაკავშირებული ტექნოლოგიების განვითარებისთვის. ანგარიშში წარმოდგენილია სტატისტიკური მონაცემები და ნათქვამია, რომ თუ აშშ დაკარგავს თავის ტექნოლოგიურ კონკურენტულ უპირატესობას ჩინეთთან, მაშინ ჩინეთი დომინანტი იქნება გლობალურ ეკონომიკაში და მიიღებს ტრილიონობით დოლარს ახალი თაობის ტექნოლოგიების განვითარებით, მას ექნება გლობალური პოლიტიკური ბერკეტი.

ამერიკის შეერთებული შტატების თავდაცვის დეპარტამენტმა (DoD - United States Department of Defense) დააარსა *ერთობლივი ხელოვნური ინტელექტის ცენტრი (JAIC - Joint Artificial Intelligence Center)*, რომელიც ემსახურება ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებას თავდაცვის მიმართულებით.

ერთობლივი ხელოვნური ინტელექტის ცენტრი აძლიერებს ხელოვნური ინტელექტის ზეგავლენას თავდაცვის დეპარტამენტის მასშტაბით და სინქრონიზაციას უწევს ლონისძიებებს. 2019 წლის თებერვალში დეპარტამენტმა გამოაქვეყნა *თავდაცვის სამინისტროს სტრატეგია*, რომელშიც ყურადღება გამახვილებულია ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებაზე ამერიკის შეერთებული შტატების მოქალაქეების უსაფრთხოებისა და კეთილდღეობისთვის:

- ხელოვნური ინტელექტის შესაძლებლობების მიწოდება ძირითადი მისიებისთვის;
- პარტნიორობა კერძო სექტორის წამყვან ტექნოლოგიურ კომპანიებთან, აკადემიურ წრეებთან და გლობალურ მოკავშირეებთან;
- ხელოვნური ინტელექტის წამყვანი მუშახელის მომზადება;
- ლიდერობა სამხედრო ეთიკასა და ხელოვნური ინტელექტის უსაფრთხოების მიმართულებით.¹¹

¹⁰G. Honrada, "America's AI edge fading fast to China", Asia Times, p. 1. 2022. <https://asiatimes.com/2022/09/americas-ai-edge-fading-fast-to-china/>

¹¹ White House, "Artificial Intelligence for the American People", USA, p. 1, 2023. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/ai/executive-order-ai/>

ამერიკის შეერთებული შტატების *ეროვნულმა დაზვერვამ (NI - National Intelligence) სადაზვერვო საზოგადოებასთან (IC - Intelligence Community)* ერთად, რომლის შემადგენელ ნაწილსაც 18 უწყება წარმოადგენს, გამოაქვეყნა ინიციატივა, რომელიც ეხება ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიაზე დაფუძნებული მანქანების გამოყენებით დაზვერვის გაფართოებას, რაც დაზვერვის მეტად ეფექტურ პროცესს გულისხმობს ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით.

2022 წელს *ლონდონის სამიტზე*, რომელსაც ბრიტანეთის სამეფოს აერონავტიკულმა საზოგადოებამ უმასპინძლა, ამერიკის შეერთებული შტატების საჰაერო ძალების ხელოვნური ინტელექტის ოპერაციების ხელმძღვანელმა განაცხადა სიმულაციის შესახებ. იგი ეხება ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიაზე მომუშავე დროს, მას შესაძლებლობა აქვს სამიზნეების იდენტიფიცირება-ლიკვიდაციისა. იგი ავტომატურ რეჟიმში არ წყვეტს სამიზნეზე იერიშის მიტანას, საბოლოო გადაწყვეტილება დამოკიდებულია ოპერატორზე. საერთაშორისო მედიაში გავრცელდა ინფორმაცია, რომ სატესტო ექსპერიმენტების დროს იყო შემთხვევები, როდესაც ხელოვნურმა ინტელექტმა თავისით მიიღო საბოლოო გადაწყვეტილება - სამიზნის აღმოჩენა და განადგურება. ეს უკვე გახდა აღშფოთების მიზეზი. თუმცა, ექსპერიმენტში მონაწილე სამხედროებმა საჯაროდ განაცხადეს, რომ ასეთ ფაქტს ადგილი არ ჰქონია. სამხედრო სფეროში წლებია ხორციელდება ინვესტიციები უპილოტო საჰაერო სისტემების, ავტონომიური სისტემების, მონაცემთა და მოსახულების დამუშავების ტექნოლოგიების მიმართულებით, რასაც აქტიურ რეჟიმში იყენებენ წამყვან ქვეყნებში. მაგალითად, ვაშინგტონის საჰაერო სივრცის დაცვისთვის მიიღეს გადაწყვეტილება, მომხდარიყო ახალი ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიაზე მომუშავე მონიტორინგისა და გაფრთხილების სისტემის გამოყენება.

ცნობილია, რომ „2024 წლისთვის ამერიკის შეერთებული შტატების თავდაცვის ხარჯების კანონპროექტში გათვალისწინებულია 1,8 მილიარდი აშშ დოლარი ხელოვნური ინტელექტისა და მანქანათმცოდნეობის მიმართულებით, რომელიც გულისხმობს ახალი სისტემების შექმნას, პლატფორმის მართვას და მოდერნიზაციას, ტრენინგებს მომუშავე პერსონალისთვის. ასევე უნდა გამოიყოს 1,4 მილიარდი აშშ დოლარი ერთობლივი ყოვლისმომცველი მართვისა და კონტროლის ინიციატივების შემუშავებისა და ტესტირებისთვის, რაც მიზნად ისახავს, შეიქმნას ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების მხარდაჭერით სენსორების ქსელი, რომელიც იქნება ყველა ფილიალში“.¹²

ისტორიას თუ გადავხედავთ, 2017 წელს დაიწყო ტექნოლოგიურ ცენტრ *Silicon Valley-სა* (სილიკონის ველი - მდებარეობს ჩრდილოეთ კალიფორნიაში, რომელიც არის მაღალი ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების გლობალური ცენტრი) და აშშ-ის თავდაცვის

¹²E. Stratton, S. Kehrt, "US Military Pledges Principled, Responsible Approach to Artificial Intelligence", The War Horse, p. 1. 2023, <https://thewarhorse.org/us-military-pledges-principled-response-artificial-intelligence/>

დეპარტამენტს შორის თანამშრომლობა, რომელიც მოიცავდა პენტაგონის ხელოვნური ინტელექტის ერთ-ერთ ყველაზე ცნობილ ინიციატივას - **Project Maven**.

იგი გულისხმობდა კომერციული ტექნოლოგიების გამოყენებას თავდაცვის გაძლიერების მიზნით. პროექტში მონაწილეობდნენ მეგატექნოლოგიური კომპანიები, მათ შორის იყო **Google**. რამდენიმე წლის შემდეგ **Google-ის** წარმომადგენლებმა განაცხადეს, რომ ისინი ამ საქმეში აღარ მიიღებდნენ მონაწილეობას, რადგან მათი ტექნოლოგიების გამოყენებით საბრძოლო იარაღის განვითარება არ სურდათ. აღნიშნულ პროექტში ასევე მონაწილეობდა ტექნოლოგიური კომპანია **Palantir-ი**, რომლებიც პენტაგონთან ერთად მუშაობდნენ მანქანური სწავლების შესაძლებლობების გასაუმჯობესებლად, მათ შორის სახის ამომცნობი სისტემების, ინფორმაციის იდენტიფიკაციის, თვალთვალისა და ანალიზის ტექნოლოგიების გასაუმჯობესებლად. ეს კომპანია დღემდე თანამშრომლობს აშშ-ის თავდაცვის დეპარტამენტთან და აქტიურად ეხმარება უკრაინას ზუსტად იმ ტექნოლოგიურ საკითხებში, რაზეც ვისაუბრეთ.

2020 წელს პენტაგონმა გამოაქვეყნა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების შესახებ თავისი პირველი **ეთიკური პრინციპები**, რითაც განისაზღვრება, რომ სამხედრო ხელოვნური ინტელექტი უნდა იყოს პასუხისმგებელი, საიმედო, სამართლიანი და სრულად მართვადი. ასევე მასში განხილულია ხელოვნური ინტელექტის განვითარებისა და პასუხისმგებლობით გამოყენების ყველა საკითხი, რომელიც გულისხმობს შეძენას, მომუშავე პერსონალის გადამზადებას, თანამშრომლობას და სხვა. აუცილებელია ხელოვნური ინტელექტის მიმართ ნდობის ამაღლება, როგორც ადგილობრივ, ასევე საერთაშორისო დონეზე. რადგან რუსეთ-უკრაინის ომმა სრული სურათი დაგვანახა, თუ როგორი შეიძლება იყოს მომავლის ომი და რა შედეგებამდე შეიძლება მიიყვანოს კაცობრიობა, ექსპერტების ვარაუდით, შეიძლება დადგეს ძალიან მძიმე შედეგი ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიაზე მომუშავე დრონების გამოყენებით, სამიზნეების იდენტიფიცირებით, სატელიტური სურათებით, სოციალურ მედიაში გამოქვეყნებული პოსტების ანალიზით და ა.შ. თუმცა ერთი მთავარი საკითხია გასათვალისწინებელი - ხელოვნური ინტელექტის სისტემები წარმატებით მუშაობს მხოლოდ მაშინ, როდესაც დაფუძნებულია ნდობაზე, ეს არის ერთ-ერთი საკვანძო საკითხი. აქედან გამომდინარე, ამერიკის შეერთებული შტატების სახელმწიფო დეპარტამენტმა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებასთან დაკავშირებით წარმოადგინა დოკუმენტაცია **AI** და ასევე სამხედრო სფეროში ავტონომიური იარაღის გამოყენების თაობაზე. დოკუმენტში აქცენტი კეთდება ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სამხედრო იარაღის პასუხისმგებლობით და გამჭვირვალედ გამოყენებაზე, რაც გულისხმობს, რომ იყოს მაღალი დონის ზედამხედველობა, ეთიკური ნორმების დაცვა, მიკერძოების მინიმუმამდე დაყვანა, საერთაშორისო სამართლის ნორმებისა და სტანდარტების გათვალისწინება. ამ დოკუმენტს **პირველ საერთაშორისო სამიტზე** ხელი მოაწერა 60-ზე მეტმა ქვეყანამ.

ბოლო წლებში სამხედრო ტექნოლოგიურმა სისტემებმა დიდი პროგრესი განიცადეს, რაც გამოიხატება იმაში, რომ სხვადასხვა ხარისხის დამოუკიდებელი ოპერაციების ჩატარება გახდა შესაძლებელი. თუმცა ამას ემატება ამერიკის შეერთებული შტატების ამბიცია მეზობელი რობოტების თაობაზე, ეს გულისხმობს რობოტული სისტემების მნიშვნელოვან განვითარებას. ცნობილია, რომ ამერიკის შეერთებული შტატები ქმნის ათასობით ავტონომიურ საბრძოლო რობოტს, რაც გათვალისწინებულია 2024-2026 წლებში ე.წ. *Replicator-ობ* ინიციატივით. აშშ-ის არმია გეგმავს ათასობით ავტონომიური იარაღის სისტემების შექმნას, დანერგვასა და გამოყენებას. აღნიშნული ინიციატივა ასევე მიზნად ისახავს, რომ პენტაგონმა იმუშაოს ტექნოლოგიურ ორგანიზაციებთან, რათა აწარმოოს მაღალი მოცულობის ხელმისაწვდომი სისტემები ყველა სამხედრო დანაყოფისთვის. ამერიკის შეერთებული შტატები ავითარებს ისეთ ავტონომიურ რობოტებს, რომლებიც მოიცავენ ხმელეთს, ზღვას, ჰაერს და კოსმოსსაც კი. ასეთი რობოტები ერთჯერადი მოხმარებისთვის არ არის შექმნილი, მაგრამ არის მცდელობა მინიმალური ხარჯებით ჩანაცვლდეს დაზიანებული ტექნიკა.

ამერიკის შეერთებული შტატებისთვის რუსეთი წარმოადგენს მთავარ საფრთხეს. ასევე ჩინეთი არის ისეთი საფრთხე, რომელიც სწრაფად ვითარდება, მათ შორის ტექნოლოგიური ინდუსტრიის მიმართულებით. აქედან გამომდინარე, საჭიროა სამხედრო შესაძლებლობების შეფასება. ჩინეთს ჰყავს მეტი სამხედრო, აქვს მეტი ხომალდი, ტანკი, რაკეტა და სხვა სახის იარაღი. რაც შეეხება ამერიკის შეერთებულ შტატებს, მას გააჩნია უკეთესი ხარისხის აღჭურვილობა, მაგრამ რაოდენობით ჩინეთს ვერ უტოლდება. 2024 წლის იანვრის მდგომარეობით, აქტიური სამხედრო პერსონალის მიხედვით მსოფლიოში უდიდესი არმიების რაოდენობა ასე გამოიყურება: აღნიშნული სტატისტიკის მიხედვით, „ჩინეთს ჰყავს მსოფლიოში ყველაზე დიდი შეიარაღებული ძალები - 2 მილიონი აქტიური ჯარისკაცი. მეორე ადგილზეა ინდოეთი, მესამე ადგილს 1 მილიონი ჯარისკაცით იკავებს ამერიკის შეერთებული შტატები, მეოთხეზეა ჩრდილოეთ კორეა, მეხუთეზე - რუსეთი“.¹³

აშშ-ის მთავრობა იმედოვნებს, რომ „*Replicator* პროგრამა სამხედრო მიმართულებით გამოიმუშავებს ისეთ შედეგს, რომელიც აუცილებელია მომავალი დიდი ომების მოსაგებად“.¹⁴ ბოლოდროინდელი გეოპოლიტიკური მდგომარეობა მიგვანიშნებს, რომ შეიძლება ავტონომიური რობოტების დიდი არმია იყოს გადამწყვეტი აშშ-ის მომავალი გამარჯვებებისთვის, თუ მოხდება ჩინეთის მხრიდან ნებისმიერი ხერხით შეჭრა. აქ, რა თქმა უნდა, არსებობს პრობლემები ავტონომიურ სისტემებთან დაკავშირებით - არსებობს გარკვეული ჩარჩოები, მათი გამოყენება გარკვეულ შემთხვევებში შეიძლება სცილდებოდეს

¹³ Statista, "Largest armies in the world ranked by active military personnel as of January 2024", p. 1, 2024. <https://www.statista.com/statistics/264443/the-worlds-largest-armies-based-on-active-force-level/>

¹⁴ P.Layton, "US military plans to unleash thousands of autonomous war robots over next two years", The Conversation, p. 1, 2023. <https://theconversation.com/us-military-plans-to-unleash-thousands-of-autonomous-war-robots-over-next-two-years-212444>

მსოფლიოში დადგენილ ნორმებს, პრინციპებსა და კანონებს. ზოგიერთი ექსპერტი ამტკიცებს, რომ შესაძლებელია რობოტების ისე დაპროგრამება, რომ ისინი ჩაჯდნენ გარკვეულ ნორმებში და არ გასცდნენ კანონით დადგენილ წესებს, თუნდაც ეს იყოს ბრძოლის ველზე. მათ შეიძლება იმოქმედონ ადამიანებზე უკეთესად, მაგრამ მაინც არსებობს მაღალი რისკი, რომ რობოტებმა სწორად ვერ შეაფასონ სიტუაცია და მათი მხრიდან მოხდეს თავდასხმები მაშინ, როდესაც ამის საჭიროება არ არსებობს. თუმცა აქვე გასათვალისწინებელია ის ფაქტორიც, რომ დღეს ბევრად დახვეწილია ტექნოლოგიები, უკეთესად მუშაობს ხელოვნური ინტელექტის სისტემები და შეიძლება ახალმა ჭკვიანურმა ტექნოლოგიებმა აღმოფხვრან აღნიშნული პრობლემები, მაქსიმალურად შეამცირონ რისკები.

აღნიშნული საკითხი არ არის ასე მარტივად გადასაწყვეტი, მსოფლიო მასშტაბით რისკები ამ მიმართულებით ყოველდღიურად იზრდება იქიდან გამომდინარე, რომ ავტონომიური სამხედრო თვითმფრინავების ტექნოლოგიის დიდი ნაწილი შექმნილია საზოგადოებრივი გამოყენებისთვის და შესაბამისად, მარტივად ხელმისაწვდომია. რა თქმა უნდა, ფინანსები ყოველთვის მნიშვნელოვანია, მაგრამ ავტონომიური სამხედრო სისტემები არ არის გათვლილი მხოლოდ მეგასახელმწიფოებზე, იგი ხელმისაწვდომია საშუალო და მცირერიცხოვანი სახელმწიფოებისთვისაც. საკითხი, რომელიც აშშ-ის მიზანს წარმოადგენს, არავისთვის უნდა იყოს გასაკვირი, დღეს ტექნოლოგიური თვალსაზრისით ძალიან დიდი შესაძლებლობებია, ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებამ კი წინ წასწია თითქმის ყველა სფერო და ბუნებრივია, არც სამხედრო სფეროა გამონაკლისი. მეცნიერები მუშაობენ და ახალ აღმოჩენებს აკეთებენ, ამას ემატება ის ფაქტორიც, რომ მსოფლიო აშკარად იმყოფება დიდი ომის ზღვარზე, რაც ამერიკის შეერთებულ შტატებს დამშვიდების საშუალებას არ აძლევს. შესაბამისად, უკვე 2025 წელს შესაძლებელია აშშ-ის შეიარაღებულ ძალებს უფრო მეტი რობოტი ჰყავდეს, ვიდრე ჯარისკაცი.

პენტაგონის 2023 წლის მონაცემებით, ანალიზისა და ხელოვნური ინტელექტის სტრატეგია ეყრდნობა ამერიკის შეერთებული შტატების *თავდაცვის დეპარტამენტის* მიერ შემუშავებულ გეგმას, რაც უფრო მეტად აძლიერებს აშშ-ის კონკურენტუნარიანობასა და უპირატესობას ახალი მოწინავე ტექნოლოგიების მიმართულებით. ეს დოკუმენტი გათვლილია გრძელვადიან პერსპექტივაზე, სადაც განსაზღვრულია ძირითადი ხუთი შედეგობრივი მოცემულობა:

- *უმაღლესი საბრძოლო სივრცის ცნობიერება (ინფორმირებულობა) და გაგება (Superior battlespace awareness and understanding);*
- *ადაპტური ძალის დაგეგმვა და გამოყენება (Adaptive force planning and application);*
- *სწრაფი, ზუსტი და ელასტიური (გამძლე) მკვლევლობის ჯაჭვები (Fast, precise and resilient kill chains);*
- *მდგრადი შენარჩუნების მხარდაჭერა (Resilient sustainment support);*

- საწარმოს ეფექტური, საქმიანი ოპერაციები (*Efficient enterprise business operations*).¹⁵

ასევე, სტრატეგია ფოკუსირებულია რამდენიმე საკითხზე, რომელიც დაკავშირებულია ხელოვნურ ინტელექტსა და ანალიზზე:

- ინვესტიცია თავსებად, ფედერაციულ ინფრასტრუქტურაში (*Invest in interoperable, federated infrastructure*);
- მონაცემების, ანალიზისა და ხელოვნური ინტელექტის ეკოსისტემის გაუმჯობესება (*Advance the data, analytics and AI ecosystem*);
- ციფრული ნიჭის მენეჯმენტის (მართვის) გაფართოება (*Expand digital talent management*);
- ფუნდამენტურ მონაცემთა მართვის გაუმჯობესება (*Improve foundational data management*);
- შესაძლებლობების მიწოდება საწარმოს ბიზნესისთვის და ერთობლივი საომარი მოქმედებისთვის (*Deliver capabilities for the enterprise business and joint warfighting impact*);
- მმართველობის გაძლიერება და პოლიტიკის ბარიერების მოხსნა (*Strengthen governance and remove policy barriers*).¹⁶

2024 წლის დასაწყისში თავდაცვის დეპარტამენტმა განაახლა 2021 წლის დირექტივა, რომელიც არეგულირებს ავტონომიური იარაღის სისტემების პასუხისმგებლობით განვითარებასა და გამოყენებას, რომელიც მორგებული უნდა იყოს ხელოვნური ინტელექტის განვითარების სტანდარტებთან შესაბამისობაში. რაც შეეხება თვითონ სტრატეგიას, იგი გააძლიერებს *აშშ-ის თავდაცვის დეპარტამენტის ხელოვნური ინტელექტის საჭიროებების იერარქიას (DOD AI Hierarchy of Needs)*,¹⁷ ამას კი განსაზღვრავს თავდაცვის სამინისტროს სტრატეგია - მაგალითად, ხელოვნური ინტელექტის პასუხისმგებლობით გამოყენება, ჭკვიანი ანალიზი და მეტრიკა, ხარისხის მონაცემები.

დასკვნა

ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიებისა და ავტონომიური სისტემების განვითარება-მიღებაში მნიშვნელოვანია ინვესტიციები - კვლევაში, ტესტირებასა და შეფასებაში. ასევე მნიშვნელოვანია ახალი ინიციატივები, რაც ხელს შეუწყობს ექსპერიმენტების დაჩქარებას. ეს ჯაჭვური რეაქციაა და საბოლოო ჯამში იძლევა ეფექტურ შედეგს. ცნობილია, რომ *აშშ-ის თავდაცვის დეპარტამენტი*, ტექნოლოგიური განვითარების მიუხედავად, ითვალისწინებს საერთაშორისო ჰუმანიტარულ სამართალს. ამერიკის შეერთებულ-

¹⁵ J.Clark, "DOD Releases AI Adoption Strategy", DOD News, p. 1, 2023.

<https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3578219/dod-releases-ai-adoption-strategy/>

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.J.Clark, p. 1. 2024.

მა შტატებმა ასევე მიიღო პოლიტიკური დეკლარაცია,¹⁸ რომელიც გულისხმობს ხელოვნური ინტელექტის სახედრო ტექნოლოგიების პასუხისმგებლობით გამოყენებას. პოლიტიკური დეკლარაცია მოიცავს საერთაშორისო ჰუმანიტარული სამართლის ნორმების დაცვას, სისტემების ტესტირებას, შეფასებას და სხვა. აშშ-ის თავდაცვის დეპარტამენტი ცდილობს პერმანენტულად განახორციელოს ინტეგრაცია ხელოვნური ინტელექტის სისტემებისა და ტექნოლოგიებისა სამხედრო ოპერაციებში, რომელიც სხვა ყველაფერთან ერთად მოიცავს მონაცემთა ანალიტიკური შესაძლებლობების განვითარებას.

ამ ყველაფრის მიუხედავად, უნდა აღინიშნოს, რომ კომერციული თვალსაზრისით ხელმისაწვდომი ხელოვნური ინტელექტის სისტემებისა და ტექნოლოგიების უმეტესობა, რომელიც მუშაობს ენობრივი მოდელების ალგორითმების საშუალებით, ჯერ არ არის იმ დონეზე დახვეწილი, რომ შეესაბამებოდეს იმ ეთიკურ ნორმებსა და სტანდარტებს, რაც ამერიკის შეერთებულ შტატებს აქვს წარმოდგენილი. შეგახსენებთ, იგი ითხოვს ხელოვნური ინტელექტის პასუხისმგებლობით დანერგვას, გამოყენებას და განვითარებას.

ამერიკის შეერთებული შტატების თავდაცვის დეპარტამენტის ხელოვნური ინტელექტის სტრატეგია შეიძლება იყოს მნიშვნელოვანი მაგალითი ისეთი ქვეყნებისთვის, როგორც საქართველო - გეგმა სამხედროებს შეიძლება დაეხმაროს მიაღწიონ ერთობლივი დომენის მართვისა და კონტროლის მექანიზმების განვითარების მაღალ ნიშნულს, აგრეთვე პარტნიორებისა და მოკავშირეების ყველა სენსორული სისტემების დაკავშირებას, რომელიც უნდა განხორციელდეს ნებისმიერ დომენში. ასევე, აღსანიშნავია, რომ აშშ-ს სტრატეგიაში პრიორიტეტი ენიჭება ადამიანს და არა AI ტექნოლოგიებს, რომლებიც შესაძლოა გამოყენებული იყოს ადამიანის შეზღუდვისთვის, რეპრესიებისთვის.

ბიბლიოგრაფია

White House, "Artificial Intelligence for the American People", USA, p. 1, 2023.

<https://trumpwhitehouse.archives.gov/ai/executive-order-ai/>

The White House, "2016–2019 Progress Report: Advancing Artificial Intelligence R&D", National Science & Technology Council, pp. 1-36. 2019. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2019/11/AI-Research-and-Development-Progress-Report-2016-2019.pdf>

White House, "Artificial Intelligence for the American People", USA, p. 1, 2023.

<https://trumpwhitehouse.archives.gov/ai/executive-order-ai/>

Department of Energy, "Manufacturing Demonstration Facility (MDF) Technical Collaboration Program Toolkit", pp. 1-9. <https://www.ornl.gov/file/tech-collab-toolkit-0/display>

Vincent J., "US announces AI software export restrictions", The Verge, p. 1. 2020.

<https://www.theverge.com/2020/1/5/21050508/us-export-ban-ai-software-china-geospatial-analysis>

¹⁸ Il. K.Ilicks, "U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE RESPONSIBLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE STRATEGY AND IMPLEMENTATION PATHWAY", p. 1, 2021, https://www.ai.mil/docs/RAI_Strategy_and_Implementation_Pathway_6-21-22.pdf

- Rao R., "U.S. and EU Announce Plans to Develop AI Standards The two will have to navigate thorny differences of opinion on issues like data governance, however", Ieee Spectrum, p. 1. 2023.
<https://spectrum.ieee.org/ai-standards>
- Honrada G., "America's AI edge fading fast to China", Asia Times, p. 1. 2022.
<https://asiatimes.com/2022/09/americas-ai-edge-fading-fast-to-china/>
- White House, "Artificial Intelligence for the American People", USA, p. 1, 2023.
<https://trumpwhitehouse.archives.gov/ai/executive-order-ai/>
- Stratton E., Kehrt S., "US Military Pledges Principled, Responsible Approach to Artificial Intelligence", The War Horse, p. 1. 2023, <https://thewarhorse.org/us-military-pledges-principled-response-artificial-intelligence/>
- Statista, "Largest armies in the world ranked by active military personnel as of January 2024", p. 1, 2024.
<https://www.statista.com/statistics/264443/the-worlds-largest-armies-based-on-active-force-level/>
- Layton P., "US military plans to unleash thousands of autonomous war robots over next two years", The Conversation, p. 1, 2023. <https://theconversation.com/us-military-plans-to-unleash-thousands-of-autonomous-war-robots-over-next-two-years-212444>
- Clark J., "DOD Releases AI Adoption Strategy", DOD News, p. 1, 2023.
<https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3578219/dod-releases-ai-adoption-strategy/>
- Clark J., "DOD Increases AI Capacity Through Strategy, Alignment", DOD News, p. 1. 2024,
<https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3639685/dod-increases-ai-capacity-through-strategy-alignment/>
- Illicks Il. K., "U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE RESPONSIBLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE STRATEGY AND IMPLEMENTATION PATHWAY", p. 1, 2021,
<https://www.ai.mil/docs/RAI Strategy and Implementation Pathway 6-21-22.pdf>

შუა დერეფანი და ევროკავშირის ენერგო პროექტები საქართველოში

ზურაბ გარაყანიძე

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
მაგისტრატურის სახელმწიფო რესურსების მართვის
მიმართულების ასოცირებული პროფესორი,
ეკონომიკის დოქტორი

აბსტრაქტი

რუსეთ-უკრაინის კონფლიქტის დაწყებამდე, ევროკავშირის იმჟამინდელმა ენერგეტიკის კომისარმა კადრი სიმონმა, გააჟღერა ევროკავშირის გეგმა შეექმნა საკუთარი გაზის რეზერვები. ეს ნაბიჯი მიზნად ისახავდა რუსული გაზის მიწოდების შეფერხებებისგან (ხშირად პოლიტიკურად მოტივირებული) თავის დაცვას. პარალელურად, ევროკავშირმა საბჭომ ენერგეტიკის მინისტრების შეკრებაზე გადაწყვიტა შეემუშავებინა გაზისა და წყალბადის ბაზრების მარეგულირებელი ნორმები.

ამ ინიციატივის მიზანი იყო „გაზპრომის“ მონოპოლიური, გრძელვადიანი, ნავთობის ფასებზე მიბმული კონტრაქტების ჩანაცვლება უფრო მოქნილი სისტემით. ახალი მიდგომა გულისხმობდა ევროპის გაზის ჰაბებზე და თხევადი ბუნებრივი აირის (LNG) ტანკერებით ვაჭრობას, რაც ჩამოაყალიბებდა მოთხოვნა-მიწოდებაზე დაფუძნებულ სპოტ-ფასებს. ევროკავშირი ამ გზით ცდილობდა გათავისუფლებულიყო რუსულ „გაზპრომთან“ გაფორმებული პირდაპირი ხანგრძლივი კონტრაქტებისგან, რომლებიც მოსკოვის ხელში XXI საუკუნის „ენერგო იარაღად“ იქცნენ.

ჩვენ ვამტკიცებთ ჰიპოთეზას, რომ ომის პირობებში, „სარტყელისა და გაზის ინიციატივის“ (BRI) შუა დერეფნის პროექტების განხორციელების კვალობაზე, 2025-26 წწ. გაგრძელდება „გაზპრომის“ მილსადენებით ევროპის მონოპოლიური გაზმომარაგების ჩანაცვლება გაზის სპოტ-ბაზრებზე ვაჭრობით. ეს კი სანქციონირებული რუსული ენერგოგიგანტებისთვის, 2023 წლის დასაწყისში ნავთობის ფასის ზედა ზღვრის (Price Cup) დაწესებაზე, გაცილებით დიდი გამოწვევა აღმოჩნდება. ამას სავარაუდოდ, რფ-ს ენერგოპოლიტიკაში, - მათ შორის სამხრეთ კავკასიაში, მალე ცვლილებები მოჰყვება.

საკვანძო სიტყვები: რუსეთ-უკრაინის ომი, ევროკავშირის სამხრეთ გაზის დერეფანი, გაზსადენები, ენერგეტიკული უსაფრთხოება, კასპიის ზღვა, შავი ზღვა, გაზპრომი, სოკარი, თხევადი ბუნებრივი აირი.

Middle corridor and EU energy projects in Georgia

Zurab Garakanidze

Professor of Master's Program in State Recourse Management of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Ph.D (Economics)

Abstract

The Russia-Ukraine war, the energy security of all the countries of the wider Black Sea Area (WBSA - which includes the South Caucasus) was affected. However, this conflict had the greatest impact on the main gas supplier of the European Union - the Russian JSC "Gazprom". The article discusses the process of demonopolization of the EU gas market. In particular, it is noted that the Russia-Ukraine war has disrupted global supply chains, but this provides a new opportunity for Azerbaijan. In particular, since the US and Europe have imposed sanctions on Russian oil and natural gas, it seems Azerbaijan has a chance to increase its gas exports through the Southern Gas Corridor (SGC), which passes through seven countries (including Georgia) and supplies gas to Turkey and Southeast Europe. Currently, through SGC, Azerbaijan supplies Turkey and Europe with 16 billion cubic meters (BCM) of natural gas annually.

With JSC Gazprom almost completely leaving the European energy market by the end of 2024, in order to meet the growing demand of the Southeast European gas market, Azerbaijan is developing new gas fields and is open to investments to expand the capacity of SGC, in particular, by the additional compressor stations in Georgia and Turkey. With the installation them, will be possible to double the gas flow to the southeastern part of the EU by 2027. However, in this region of Europe, from the beginning of 2024, the "Vertical Gas Corridor" project, which will be a indirect competitor of the "Southern Gas Corridor", has been launched, and it is necessary to implement relevant measures in order to harmonize two EU pipeline projects (the SGC and the Vertical Gas Corridor) and timely ensure the long-term gas supply contracts that the "Shak-Deniz" consortium has already concluded with European customers. In this article we consider possibility of using the Vertical Gas Corridor and IGB (interconnector Grece Bolgaria of the SGC) as the sources for filling the Ukrainian GTS and the UGFs (Underground Gas Storage Facilities) as an additional leveriges for the EU energy security.

Keywords: RF-Ukraine war, EU Southern Gas Corridor - EU SGC, gas pipelines, energy security, Caspian Sea, Black Sea, Gazprom, SOCAR, liquefied natural gas – LNG.

შესავალი

2021 წლის დეკემბრის დასაწყისში ევროკავშირის იმჟამინდელმა ენერგეტიკის კომისარმა კადრი სიმსონმა, რუსეთ-უკრაინის კონფლიქტის დაწყებამდე რამდენიმე თვით ადრე, გააჟღერა ევროკავშირის გეგმა შეექმნა საკუთარი გაზის რეზერვები. ეს ნაბიჯი მიზნად ისახავდა რუსული გაზის მიწოდების შეფერხებებისგან (ხშირად პოლიტიკურად მოტივირებული) თავის დაცვას. პარალელურად, ევროკავშირმა საბჭომ ენერგეტიკის მინისტრების შეკრებაზე გადაწყვიტა შეემუშავებინა გაზისა და წყალბადის ბაზრების მარეგულირებელი ნორმები.

ამ ინიციატივის მიზანი იყო „გაზპრომის“ მონოპოლიური, გრძელვადიანი, ნავთობის ფასებზე მიბმული კონტრაქტების ჩანაცვლება უფრო მოქნილი სისტემით. ახალი მიდგომა გულისხმობდა ევროპის გაზის ჰაბებზე თხევადი ბუნებრივი აირის (LNG) ტანკერებით ვაჭრობას, რაც ჩამოაყალიბებდა მოთხოვნა-მიწოდებაზე დაფუძნებულ სპოტ-ფასებს.¹ ევროკავშირი ამ გზით ცდილობდა გათავისუფლებულიყო რუსულ „გაზპრომთან“ გაფორმებული პირდაპირი ხანგრძლივი კონტრაქტებისგან, რომლებიც მოსკოვის ხელში XXI საუკუნის „ენერგო იარაღად“ იქცნენ.²

ჩვენ ვამტკიცებთ ჰიპოთეზას, რომ ომის პირობებში, „სარტყელისა და გაზის ინიციატივის“ (BRI) შუა დერეფნის პროექტების განხორციელების კვალობაზე, 2025-26 წლებში გაგრძელდება „გაზპრომის“ მილსადენებით ევროპის მონოპოლიური გაზმომარაგების ჩანაცვლება გაზის სპოტ-ბაზრებზე ვაჭრობით. ეს კი სანქციონირებული რუსული ენერგოგიგანტებისთვის, 2023 წლის დასაწყისში ნავთობის ფასის ზედა ზღვრის (Price Cup) დაწესებაზე გაცილებით დიდი გამოწვევა აღმოჩნდება. ამას სავარაუდოდ, რფ-ს ენერგოპოლიტიკაში, მათ შორის სამხრეთ კავკასიაში, მალე ცვლილებები მოჰყვება.

ძირითადი ნაწილი

ენერგეტიკული აბრეშუმის გზა

ამჟამად გლობალურად მიმდინარე დამაბუღელმა მოვლენებმა, განსაკუთრებით, რუსეთის უკრაინაში შეჭრამ, ევროპის ქვეყნები ენერგორესურსების მომწოდებლების ცვლილების აუცილებლობის წინაშე დააყენა. ევროპა უკვე წლებია, ცდილობს ენერგორესურ-

¹ სპოტ-ბაზარი ყალიბდება სპოტ-ვაჭრობისთვის. ტერმინი მომდინარეობს ინგლისური სიტყვიდან „სპოტ“, რაც ნიშნავს „ადგილზე“. ამ ტიპის ტრანზაქცია გულისხმობს, რომ მხარეები ახდენენ ორმხრივ ანგარიშსწორებას დაუყოვნებლივ, თამასუქების, გრძელვადიანი კონტრაქტების და სხვა წარმოებული საბაზრო ინსტრუმენტების გამოყენების გარეშე. გაზით ვაჭრობის სპოტ-ბაზარი გაზის ჰაბია, სადაც გაზი დამოუკიდებელი პროდუქტია და მისი ფასი განისაზღვრება არა შესაძლო შემცველების (ნავთობის ფასის) მიხედვით, არამედ ავტონომიურად. ჰაბზე გაზიც სასაქონლო პროდუქტად იქცევა და ფასები მხოლოდ მოკლე ვადით დგინდება. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ესაა გაზის მოკლევადიანი კონტრაქტების ბაზარი (იხ.: <https://neftegaz.ru/tech-library/finansy/146486-spot-spot/>). ამასთან გაზის ფასი ჯერ-ჯერობით გლობალურად არ ყალიბდება და რეგიონულ ჰაბებზე ფორმირდება (აშშ - „ჰენრი ჰაბი“, ავსტრიის - „ბაუმგარტენი“, ჰოლანდიის - TTF, ; დიდი ბრიტანეთის - NBP და ა.შ.)

² სოლომონ პავლიაშვილი, ზურაბ გარაყანიძე, შუა დერეფნის ენერგეტიკული განხორციელება, მონოგრაფია, 2024.

სების დივერსიფიცირებას, მაგრამ ახლა მისთვის სასიცოცხლოდ აუცილებელია რუსეთისგან ჩამოშორება და გაზის ახალი მიმწოდებლების მოძიება.

რუსულ ენერგომატარებლებზე დამოკიდებულება უფრო პრობლემური ხდება ევროპული ქვეყნებისთვის კონფლიქტების დროს. ისინი ცდილობენ განახლებადი ენერჯის წარმოების ეტაპობრივ გაზრდასა და გამოყენებას, რაც სწრაფად და მარტივად არ ხდება. ამ ეტაპზე, ევროპის ენერგო მოხმარებაში განახლებადი ენერჯის წილი მხოლოდ 22 % -ია.³

ევროკავშირმა დააწესა ემბარგო რუსეთიდან ზღვით შემოტანილ დაუმუშავებელ ნავთობსა და ნავთობპროდუქტებზე. ეს აკრძალავს მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს რუსეთის ეკონომიკაზე, ვინაიდან მისი ნავთობის ექსპორტის დაახლოებით ნახევარი ევროკავშირზე მოდიოდა.

2021 წლის მონაცემებით, ევროკავშირმა რუსეთიდან შეისყიდა 71 მილიარდი ევროს ღირებულების ნავთობი, საიდანაც 48 მილიარდი ევრო დაუმუშავებელ ნავთობზე მოდიოდა, ხოლო 23 მილიარდი ევრო - გადამუშავებულ ნავთობპროდუქტებზე.⁴

ასეთი მომგებიანი სავაჭრო პარტნიორის დაკარგვა მნიშვნელოვან სტრუქტურულ ცვლილებებს იწვევს რუსეთის ეკონომიკაში, რომლის სახელმწიფო ბიუჯეტი დიდათაა დამოკიდებული ნავთობის ექსპორტიდან მიღებულ შემოსავლებზე.

G7 ქვეყნების ინიცირებულმა და ევროკავშირის მხარდაჭერილმა, შეთანხმებულმა G7+Price Cap Coalition-თან, ე.წ. ფასების ლიმიტებმა (Price cap), კიდევ უფრო შეამცირა შემოსავალი, რომელსაც რუსეთი იღებდა ნავთობიდან და ასევე დაეხმარა გლობალური ენერჯეტიკული ბაზრების სტაბილიზაციას. ფასების ლიმიტები ხელს უშლის ევროკავშირის ოპერატორებს, მაგალითად, უზრუნველყონ სატრანსპორტო ან სადაზღვევო მომსახურება რუსული ნავთობის ტრანსპორტირებისთვის. ამჟამად მოქმედებს სამი ფასის ლიმიტი რუსული ნავთობის ექსპორტზე:

- რუსული საზღვაო გზით გატანილი ნედლი ნავთობი, დაფიქსირდა ბარელზე 60 აშშ დოლარის მაქსიმალურ ფასად;
- ნავთობპროდუქტები - დიზელი, ნავთი და ბენზინი, დაფიქსირდა 65 -100 აშშ დოლარად ბარელზე;
- ნავთობპროდუქტები - მაზუთი და ნაფტა, 45 აშშ დოლარი ბარელზე.⁵

გარდა ამისა, რუსული „ჩრდილოვანი ფლოტის“ კონტრაბანდის დასაძლევად, რომელსაც რუსეთი იყენებს ფასების ლიმიტების გვერდის ავლისთვის, G7+ Price Cap Coalition-მა შემოიღო ზომები ტანკერების მესამე ქვეყნებში გაყიდვის მკაცრი მონიტორინგისთვის.

³ იქვე. სოლომონ პავლიაშვილი, ზურაბ გარაყანიძე, 2024.

⁴ იქვე.

⁵ იქვე.

G7-სა და ევროკავშირის მიერ ნავთობის ფასზე ზედა ზღვარის დაწესების საპასუხოდ, რუსულმა მხარემ აკრძალა თავისი ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების მიწოდება უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისთვის და კომპანიებისთვის, თუ კონტრაქტები ითვალისწინებს ფიქსირებულ მაქსიმალურ ფასს.

რუსული თხევადი ბუნებრივი გაზის ძირითადი პროექტების წინააღმდეგ ევროკავშირმა ასევე შემოიღო სანქციები და ევროკავშირის პორტების გამოყენების აკრძალვა მესამე ქვეყნებისთვის განკუთვნილი LNG-ის რეექსპორტისთვის, როგორც ზომა, რათა შეზღუდოს მოსკოვის შესაძლებლობა მიიღოს შემოსავალი წიაღისეული საწვავიდან.

აღნიშნული ახალი შეზღუდვების მიზანია რუსული LNG მიწოდების შემცირება და პოტენციური შემოსავლების ნაკადების შეზღუდვა ისეთი პროექტებიდან, როგორც Arctic LNG 2, KPEG-ის Ust-Luga LNG ქარხანა და Murmansk LNG. გეგმის მიხედვით, ევროკავშირის წევრი ქვეყნების პორტებს ისეთი რუსული საწვავის იმპორტი აკრძალვებოდა, რომელიც შემდეგ რეექსპორტზე გადის.

ევროკავშირისა და „დიდი შვიდეულის“ მიერ დაწესებულ სანქციებში არსებობს ე.წ. ხვრელებიც. კერძოდ, სანქციები კრძალავს რუსული ნედლი ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების იმპორტს. თუმცა, რუსული ნედლი ნავთობიდან წარმოებული რაფინირებული ნავთობის პოლიტიკის არ არსებობამ განაპირობა, რომ მესამე ქვეყნებს (მაგ., ჩინეთი, ინდოეთი), რომლებიც არ აწესებენ სანქციებს, შეუძლიათ რუსული ნედლი ნავთობის იმპორტი, ნავთობპროდუქტებად გადამუშავება და ლეგალურად ექსპორტი კოალიციის ფასის ლიმიტის მიმღებ ქვეყნებში. ამ ხარვეზმა ხელი შეუწყო რუსული ნედლი ნავთობის ფასის სტაბილიზაციას და თანხების მობილიზებას ქვეყანაში.

ევროკავშირის დღევანდელი გაზმომარაგების წყაროების ოთხი არხი არსებობს:

1. *ჩრდილოეთ ზღვის მარშრუტი* - ნიდერლანდები, ნორვეგია, დიდი ბრიტანეთი. აღნიშნულ ქვეყნებში გაზის მარაგი იწურება და სამომავლოდ უპერსპექტივოა ევროპის მომარაგებისთვის.
2. *ჩრდილოეთ აფრიკის დერეფანი* - ალჟირისა და ტუნისის 4 წყალქვეშა გაზსადენი. ბოლო პერიოდში აფრიკის რეგიონში არეულობაა და საფრთხეშია გაზმომარაგებაც.
4. *გაზსადენები რუსეთიდან ბელორუსში, ბალკანეთში, უკრაინასა და თურქეთში*, რომელიც რუსეთ-უკრაინის ომისა და სანქციების გამო ძალიან შემცირებულია (ჯამში მათი სიმძლავრე 100 მილიარდი კუბ.მ-ია).
5. *მილსადენები, რომლებიც აკავშირებენ ევროკავშირის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილს ცენტრალური აზიის რეგიონთან სამხრეთ კავკასიის, თურქეთის, საბერძნეთისა და ალბანეთის გავლით*. სწორედ აქ იკვეთება „სამხრეთის გაზის დერეფნის“ უდიდესი სამომავლო მნიშვნელობა ევროპისთვის, რის გამოც მას ექცევა უდიდესი ყურადღება.

ბოლო პერიოდის კონფლიქტების გამო, ევროკავშირის პოლიტიკა ენერგო მიმართულებით გააქტიურდა. ეს უკანასკნელი ცდილობს, შექმნას თავისი გაზის მარაგები, რადგან

თავი დაიზღვიოს რუსული გაზის მიწოდების შეფერხებისგან, რომელიც პერმანენტულია გამომდინარე პოლიტიკური მიზეზებიდან. ამავდროულად, ევროკავშირი გეგმავს შეიმუშაოს ახალი ნორმატიული ბაზა გაზისა და წყალბადის ბაზრების რეგულირებისთვის. ამ ინიციატივის მიზანია, შეცვალოს არსებული სისტემა, რომელიც ეფუძნება გაზპრომის დომინანტურ პოზიციას და გრძელვადიან, ნავთობის ფასთან დაკავშირებულ კონტრაქტებს.

ნაცვლად ამისა, ევროკავშირი მიისწრაფვის დანერგოს უფრო მოქნილი ფასწარმოქმნის მექანიზმი, რომელიც დაეყრდნობა ევროპული გაზის ჰაბებსა და თხევადი ბუნებრივი აირის (LNG) ტანკერებით ვაჭრობას. ეს მიდგომა უზრუნველყოფს სპოტ-ფასების ჩამოყალიბებას, რომლებიც უკეთ ასახავენ რეალურ ვითარებას მოთხოვნა-მიწოდებას ბაზარზე.

ამ სტრატეგიული ნაბიჯით ევროკავშირი ცდილობს გათავისუფლდეს რუსული გაზპრომის გრძელვადიანი კონტრაქტებისგან, რომლებიც მოსკოვის ხელში 21-ე საუკუნის გეოპოლიტიკურ ინსტრუმენტად იქცა.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, გასაკვირი არ არის ფოკუსი „სამხრეთის გაზის დერეფანსა“ და მის პოტენციალზე. დღესდღეობით აქტიურად განიხილება „დერეფნის“ საშუალებით ბუნებრივი აირთან ერთად, წყალბადის მიწოდების შესაძლებლობაც. აზერბაიჯანში უკვე დაიგეგმა წყალბადის წარმოება, რაც მიგვანიშნებს იმაზე, რომ „სამხრეთ გაზის დერეფნის“ პროექტს დიდი პერსპექტივა აქვს მომავალში. რუსეთ-უკრაინის ომის კვალდაკვალ „სამხრეთის გაზის დერეფნის“ ფუნქცია უფრო გაიზრდება და ამ ფაქტორზევე იქნება მიბმული საქართველოს სატრანზიტო როლის მნიშვნელობის გაზრდა ევროკავშირის ენერგოუსაფრთხოებისთვის.

უფრო კონკრეტულად, რა არის ევროკავშირის „სამხრეთის გაზის დერეფანი“, რომელსაც „ენერგეტიკულ აბრეშუმის გზასაც“ უწოდებენ?

სამხრეთის გაზის დერეფნის პროექტის ინიციატივა ევროკომისიამ 2008 წელს წამოაყენა. 2009 წლის 8 მაისს, ჩეხეთში (პრაღა) ჩატარდა სამიტი სახელწოდებით „სამხრეთის დერეფანი - ახალი აბრეშუმის გზა.“ სამიტის მთავარი თემა ენერგეტიკა - ბუნებრივი აირი იყო, მიზანი კი ევროკავშირისა და მის სამხრეთ მეზობელ ქვეყნებს (ერთ-ერთი საქართველო) შორის ენერგეტიკის სფეროში პარტნიორობაზე გრძელვადიანი შეთანხმების მიღწევა.

პროექტის მიზანია რუსეთზე ევროპის ენერგოდამოკიდებულების შემცირება, ევროპის ენერგომომარაგების გაზრდა, ენერგობაზრის დივერსიფიკაცია კასპიის ზღვიდან ევროპის ბაზრებზე გაზის რესურსების მიტანით. სწორედ, ამ ინიციატივის შედეგად მომდევნო წლებში, ეტაპობრივად, შეიქმნა ევროკავშირის „სამხრეთის გაზის დერეფანი“, რომლის სიგრძეა 3500 კმ, გამტარობა - 16 მილიარდი მ³, ღირებულება კი - 45 მილიარდი აშშ დოლარი. გაზსადენის შენება ხდებოდა ეტაპობრივად, საბოლოოდ, სრული დატვირთვით ამუშავდა 2020 წელს.

სამხრეთის გაზის დერეფანი მარაგდება აზერბაიჯანის „შაჰ-დენიზის“ საბადოებიდან და მოიცავს გაზის შემდეგ ინფრასტრუქტურას:

1. *სამხრეთ კავკასიის მილსადენი* - ფუნქციონირება 2007 წელს დაიწყო, მისი მთლიანი სიგრძეა 970 კმ, აქედან 249 კმ გადის საქართველოს ტერიტორიაზე. მილსადენი აზერბაიჯანულ გაზს საქართველოს გავლით თურქეთში აწვდის.
2. *ტრანს - ანატოლიური მილსადენი (TANAP)* - გაიხსნა 2018 წელს, სიგრძე 1811 კმ-ია. მილსადენი ითვალისწინებს აზერბაიჯანული გაზის საქართველოსა და თურქეთის გავლით ევროპაში გატანას.
3. *ტრანს - ადრიატიკული მილსადენი (TAP)* - ამუშავდა 2020 წელს. სიგრძე 878 კმ-ია. იგი თურქეთის, საქართველოს, აზერბაიჯანისა, საბერძნეთისა და ალბანეთის გავლით აწვდის ბუნებრივ აირს სამხრეთ იტალიას. ტრანს - ადრიატიკული მილსადენი უერთდება ტრანს - ანატოლიურ მილსადენს თურქეთ - საბერძნეთის საზღვარზე.
4. *ტრანსადრიატიკული მილსადენის ინტერკონექტორი (IGB) – საიდანაც 2022 წლის ივნისიდან ბულგარეთს მიეწოდება ბუნებრივი აირი, რომლის მოცულობაც 2024 წლის ბოლოსთვის 3 მილიარდი კუბ. მ-ია.*

ამრიგად, „სამხრეთის გაზის დერეფნის“ ფუნქციას „შაჰ-დენიზის“ და კასპიის ზღვის სხვა საბადოებიდან მოპოვებული ბუნებრივი გაზის საქართველოზე გავლით თურქეთში და თურქეთიდან ევროპის ბაზრებზე გატანა.

2022 წელს რუსეთ - უკრაინის ომის დაწყებასთან ერთად შემცირდა ევროპაში რუსული გაზის რაოდენობა. ევროპა ენერგოკრიზისულ მდგომარეობაში აღმოჩნდა. აქედან გამომდინარე, დღესდღეობით, მიწისქვეშა გაზსაცავებში საკმარისი ბუნებრივი აირის მომარაგება და მომწოდებლების დივერსიფიკაცია ევროპის ენერგოუსაფრთხოებისთვის უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი გახდა.

„დერეფანში“ ყველაზე მძლავრი „ტრანსანატოლიური მილსადენი“ (TANAP) არის თურქეთის, აზერბაიჯანისა და საქართველოს თანამშრომლობის თვალსაჩინო მაგალითი, რომელთა კავშირები დაფუძნებულია ურთიერთნდობაზე. „ეს ენერგეტიკული პროექტი სამი ქვეყნის მეგობრობის სიმბოლოდ იქცა, რაც ხელს უწყობს რეგიონში მშვიდობის დამყარებას,“ - ნათქვამია თურქეთის პრეზიდენტის რ. ტ. ერდოღანის სტატიაში სათაურით „TANAP: პროექტი მშვიდობისა და რეგიონული განვითარებისთვის“, რომელიც გამოქვეყნდა ჟურნალ Diplomat-ისა და The New York Times-ის ერთობლივ დანართში.⁶

სტატიაში თურქეთის სახელმწიფოს მეთაურმა გაიხსენა, რომ ბოლო ორი საუკუნის განმავლობაში მსოფლიოში ომები და კონფლიქტები ძირითადად ენერგორესურსების ხელში ჩაგდების მიზნით მიმდინარეობდა. „ამ კონფლიქტებმა დიდი გავლენა იქონიეს ჩვენს რეგიონზე, მათ შორის თურქეთსა და საქართველოზე, თუმცა ორი ქვეყნის ენერგეტი-

⁶ რ. ტ. ერდოღანი, „TANAP: პროექტი მშვიდობისა და რეგიონული განვითარებისთვის“, ჟ. Diplomat-ისა და The New York Times. 2020 წ.

კული მარაგი არც ისე დიდია. საუკეთესო პასუხი გარკვეული ძალების მცდელობებზე, გაღვივდეს წინააღმდეგობები და კონფლიქტები რესურსების გასაკონტროლებლად, იყო TANAP პროექტი, რომელიც განხორციელდა რეგიონში მშვიდობისა და თანამშრომლობის უზრუნველყოფის მიზნით,“ - ნათქვამია ერდოღანის სტატიაში.⁷ თურქეთის პრეზიდენტმა TANAP-ს 3,5 ათას კილომეტრიანი „სამხრეთის გაზის დერეფნის“ მნიშვნელოვანი რგოლი უწოდა. სტატიის ავტორი თურქეთის, საქართველოსა და აზერბაიჯანის ურთიერთქმედების წყალობით განხორციელებულ სხვა წარმატებულ პროექტებსაც იხსენებს. „2006 წელს ექსპლუატაციაში შევიდა ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენი. 2007 წელს გაყვანილია ბაქო-თბილისი-ერზრუმის გაზსადენი. საბოლოოდ, სამი ქვეყნის ერთობლივი ძალისხმევით შესაძლებელი გახდა ტრანსანატოლიური მილსადენის პროექტის განხორციელება, რომლისკენაც პირველი ნაბიჯი იყო თურქეთ-აზერბაიჯანის მთავრობათაშორისი შეთანხმების ხელმოწერა 2011 წლის 25 ოქტომბერს. მილსადენი გაყვანილია რეკორდულ სამ წელიწადში და აზერბაიჯანული გაზი თურქეთს TANAP-ით 2018 წლის 12 ივნისიდან მიეწოდება. 2019 წლის 30 ნოემბერს გაზსადენის ევროპასთან დამაკავშირებელი მონაკვეთი გაიხსნა,“ - გაიხსენა თურქეთის პრეზიდენტმა.⁸ თურქეთის სახელმწიფოს მეთაურმა გამოთქვა რწმენა, რომ გაზსადენი TANAP ხელს შეუწყობს ევროპის ენერგეტიკულ უსაფრთხოებას: „თურქეთი პოლიტიკურ და სავაჭრო მხარდაჭერას უწევს გაზის ტრანსპორტირების ყველა ეტაპს აზერბაიჯანიდან ევროპაში,“ - ხაზგასმით აღნიშნა თურქეთის ლიდერმა და ტრანსანატოლიის გაზსადენს „ენერგეტიკული აბრეშუმის გზა“ უწოდა.⁹

„წარმატებული, მშვიდობიანი საგარეო პოლიტიკით, ძლიერი ეკონომიკითა და სტაბილური მთავრობით, თურქეთი რჩება საიმედო ხიდად გაზითა და ნავთობით მდიდარ წყაროებსა და მათ მომხმარებელ ქვეყნებს შორის,“ - წერს პრეზიდენტი ერდოღანი ზემოაღნიშნულ პუბლიკაციაში.¹⁰

ბუნებრივი აირი ენერგეტიკის მნიშვნელოვან კომპონენტად შედარებით ახლახანს, 1970-იანი წლებიდან იქცა. 21-ე საუკუნის დასაწყისში, აირის მიწოდების დომინანტური მეთოდი იყო მილსადენები, რომლებითაც ხდებოდა აირის 88-90%-ის ტრანსპორტირება უშუალოდ მწარმოებლიდან მომხმარებელამდე. დანარჩენი ნაწილი გადაიზიდებოდა თხევადი ბუნებრივი აირის (LNG) სახით, ტანკერების მეშვეობით.

თუმცა, 2021 წლისთვის სიტუაცია მნიშვნელოვნად შეიცვალა. საერთაშორისო LNG იმპორტიორთა ჯგუფის (GIIGNL) მონაცემებით, LNG-ის გლობალურმა იმპორტმა მიაღწია 513,7 მილიარდ კუბურ მეტრს (ანუ 372,3 მილიონ ტონას), რაც წინა წელთან შედარებით 4,5%-იან ზრდას წარმოადგენს (პავლიაშვილი, გარაყანიძე, 2024).

⁷იქვე. რ. ტ. ერდოღანი, 2020 წ.

⁸ იქვე.

⁹ იქვე.

¹⁰ იქვე.

ამ კვლევის თანახმად, 2021 წელს LNG-მ უკვე დაიკავა გლობალური გაზის ბაზრის დაახლოებით 40%, ხოლო დანარჩენი 60% კვლავ მილსადენებით მიწოდებულ გაზზე მოდიოდა.

ნედლი ნავთობისა და ნახშირისგან განსხვავებით, გაზი არის ნედლეული, რომელიც ბაზრებამდე მწიფად მისატანია სპეციალური ინფრასტრუქტურის საჭიროების გამო. კერძოდ, რუსეთის უკიდურეს სივრცეების პირობებში საჭიროა ციმბირიდან გაზსადენების გაყვანა ათასობით კილომეტრზე, LNG ტერმინალები და არქტიკული ყინულმჭრელებიც კი თხევადი გაზის (LNG) ტანკერების გასაცვლებლად. ომის გამო მილსადენის გაზის ევროპულ ბაზარზე ფასების რყევამ ნეგატიური გავლენა იქონია „გაზპრომის“ ბიზნესზე: მართალია კომპანიას არ გამოუქვეყნებია თავისი ფინანსური ანგარიშები 2022 წელს უკრაინაში რფ-ს შეჭრის შემდეგ, მაგრამ აღიარა 43%-ით კვარტალური წმინდა მოგების ვარდნა.¹¹

ეს სიტუაცია გამოიწვია ბუნებრივი აირის დაბალმა ფასებმა, რომლებიც ინდექსირებულ იქნა ჰოლანდიის TTF ჰაბზე (საცნობარო ფასი) ევროპაში და განპირობებულ იქნა ნავთობის მსოფლიო ფასებით. ამას დაემატა „გაზპრომის“ ევროპის მილსადენის გაზის ბაზრის დიდი ნაწილის დაკარგვა, თვით რფ-ს ხელისუფლების მიერ ევროპისთვის ემბარგოს გამოცხადების გამო და ტექნიკური სირთულეები გაზის სხვა მიმართულებებზე გადამისამართებისას. ეს ყველაზე დიდი ვარდნაა კომპანიის ისტორიაში.¹² მეტიც, სანქციებმა გავლენა მოახდინა რუსეთში გაზზე შიდა მოთხოვნაზე, რომელიც ძირითადად დაკავშირებულია მრეწველობასთან. შენახვის გარეშე ჭარბი წარმოების, დაბალი მოთხოვნისა და ბაზრის დაკარგვის პირობებში, „გაზპრომი“ იძულებული იყო დაეხურა ზოგიერთი ძველი, ნაკლებად პროდუქტიული ჭაბურღილები, რაც ამცირებს გამომუშავებას საშუალოვადიან პერიოდში.¹³

„გაზპრომს“ არ გააჩნია საჭირო შესაძლებლობები დასავლეთ ციმბირში წარმოებული გაზის ექსპორტისთვის (ტრადიციული ექსპორტის მიმართულება ევროპა) თხევადი გაზის (LNG) სახით და არა აქვს მილსადენები სხვა ბაზრებზე გაზის ტრანსპორტირებისათვის. ბალტიის ზღვაში „გაზპრომს“ აქვს მხოლოდ ორი მცირე საექსპორტო ტერმინალი ვისოცკში და პორტოვიაში, ხოლო LNG-ის დიდი პროექტები - შტოკმანი, ვლადივოსტოკი და ბალტიისპირეთი, ათი წლის წინ იყო შექმნილი და უკვე ექვემდებარება გადამუშავებას. ნდობის ნაკლებობამ საერთაშორისო პარტნიორებისგან და დასავლურმა სანქციებმა, რომლებიც ხელს უშლიან ფინანსურ და ტექნოლოგიურ მხარდაჭერას, კიდევ უფრო შეაფერხეს ამ პროექტების განვითარება.¹⁴

¹¹ (2Q23: Nadig, 2023)

¹² Yermakov, https://mid.ru/ru/foreign_policy/news/1907770/, 2023

¹³ (Yermakov, 2023)

¹⁴ (ჰენდერსონი & მიტროვა, 2015)

„გაზპრომმა“ 2022 წლის აპრილში ასევე დაკარგა კომერციული შვილობილი კომპანიები ევროკავშირში. კერძოდ, გერმანიამ ნაციონალიზაციის შემდეგ „გაზპრომს“ ჩამოართვა კონტროლი Gazprom Germania-სა და Gazprom Marketing & Trading-ის აქტივებზე და მის აქტივებთან დაკავშირებულ კომპანიებზე.¹⁵ ეს შვილობილი კომპანიები მართავდნენ მიწისქვეშა გაზსაცავების ქსელს, სადისტრიბუციო ქსელებსა და სავაჭრო კომპანიებს - 2020 წელს „გაზპრომის“ ეს აქტივები შეფასდა 8,4 მილიარდ ევროდ.¹⁶ კერძოდ, Gazprom Germania-ს გააჩნდა ევროკავშირში გაზის შენახვის ყველაზე დიდი სიმძლავრეები, თავისი ინფრასტრუქტურით გერმანიაში, ავსტრიაში, ჩეხეთში და ნიდერლანდები. ამან რუსეთს მისცა კონტროლის მაღალი ხარისხი ბუნებრივი გაზის ევროპულ ბაზარზე, რომელიც კარნახობს მისაწოდებელ მოცულობებს ზამთრის მოთხოვნის პიკში და მოკლევადიან გაყიდვებს მისი ელექტრონული გაყიდვების პლატფორმის საშუალებით (ESP).

„გაზპრომისთვის“ ასევე წარმოადგენს საფრთხეს საარბიტრაჟო საქმის წარმოება. 2022 წლის თებერვლამდე „გაზპრომს“ ჰქონდა გაზის მიწოდების თითქმის 40 გრძელვადიანი კონტრაქტი ევროპულ მყიდველებთან, რომელთა უმრავლესობა ამჟამად შეჩერებულია, ან გაუქმებულია და ბევრმა მათგანმა დაიწყო საერთაშორისო საარბიტრაჟო სასამართლოებში სამართალწარმოება.¹⁷ სავარაუდოა, რომ „გაზპრომს“ შეეძლება გამოიყენოს ფორსმაჟორული პუნქტები მხოლოდ იმ კონტრაქტებში, რომლებიც დაკავშირებულია დივერსიის გამო მიწოდების შეწყვეტასთან Nord Stream-ის მეშვეობით, რაც თავიდან აიცილებს კომპენსაციის გადახდის აუცილებლობას მიწოდების შეწყვეტაზე 2022 წლის სექტემბრის შემდეგ.¹⁸

თუმცა, ვლადიმერ პუტინის მიერ 2022 წლის მარტში ხელმოწერილი პრეზიდენტის ბრძანებულება, რომლის ძალითაც მთელი რუსული გაზი, რომელიც გაიყიდა „მტრულ“ ქვეყნებზე (ევროკავშირი და დიდი ბრიტანეთი) რუბლებში უნდა ანაზღაურდეს, უფრო პრობლემური იქნება „გაზპრომისთვის“. განსაკუთრებით ეს ეხება ბუნებრივი აირის მიწოდების გრძელვადიან ხელშეკრულებებს. ისინი განსაზღვრავენ გადახდის ვალუტას, ჩვეულებრივ ევროს ან აშშ დოლარს, და გადახდის ვალდებულება ითვლება დაკმაყოფილებულად თანხის საბანკო ანგარიშზე შესაბამისად ასახვის შემდეგ. ამრიგად, ბრძანებულება ცალმხრივად ცვლის ბევრი კონტრაქტის პირობებს და „გაზპრომის“ მიერ მიწოდების შეწყვეტამ შეიძლება გამოიწვიოს მოთხოვნის უფლების წარმოშობა კომპენსაციაზე ევროპელი მომხმარებლების მიერ, რომლებმაც უარი განაცხადეს მის შესრულებაზე. ამ საარბიტრაჟო განხილვის შედეგები გაურკვეველია, მაგრამ ერთი გადაწყვეტილება ფი-

¹⁵ (Ecker, 2022)

¹⁶ (Jucca, 2022)

¹⁷ (ინტერფაქსი, 2023ა)

¹⁸ (Chyong et al., 2023)

ნურ კომპანია „გასუმსა“ და „გაზპრომს“ შორის დავაზე, რუსული კომპანიის სასარგებლოდ იქნა მიღებული.

რფ-ს პრეზიდენტის ბრძანებულების მოქმედების აღიარება ფორსმაჟორული დებულებების შესაბამისად, მოითხოვს 300 მილიონი ევროს გადახდას.¹⁹ თუმცა, სხვა საარბიტრაჟო განხილვამ შესაძლოა საპირისპირო გადაწყვეტილება გამოიტანოს და „გაზპრომმა“ მოითხოვოს გადახდა ევროპული კომპანიებისგან (PGNiG, GasTerra, Shell, Ørsted და Bulgargaz, Uniper, ENI, Engie და RWE) ბუნებრივი აირის ადგილზე შესყიდვის ჭარბი ხარჯების ასანაზღაურებლად.

რუსეთსა და დასავლეთს შორის ურთიერთობების ჩაშლის გათვალისწინებით, „გაზპრომში“ შესაძლოა უბრალოდ აირჩიონ იგნორირება საარბიტრაჟო განხილვის შედეგად მიღებული ნებისმიერი ვერდიქტისა, მაგრამ ეს გამოიწვევს კომპანიის რეპუტაციულ გლობალურ ზიანს, რომელიც, სავარაუდოდ 2025 წლიდან შეუქცევადად დატოვებს ევროპულ ბაზარს.

მოკლევადიან პერიოდში ალტერნატიული ბაზრების მოძიების სიძნელე გამოწვეულია რუსეთის ბუნებრივი გაზის ექსპორტის დასავლური ინფრასტრუქტურის არსებობით, რომელიც „ცივი ომის“ დროს იყო შექმნილი. ის უპირველეს ყოვლისა, ორიენტირებული იყო ევროპულ ბაზარზე, რომელიც 2021 წლამდე მოიხმარდა რუსული გაზის დაახლოებით 80%-ს მილსადენის ექსპორტით. ამ მილსადენებიდან ევროპის გათიშვა „გაზპრომს“ რთულ მდგომარეობაში აყენებს ტექნიკური, პოლიტიკური და ფინანსური პერსპექტივიდან გამომდინარე, რადგან სხვა ბაზარი, რომელშიც შეიძლება ბუნებრივი აირის გადამისამართება, არ არის.

ჩინეთი პოზიციონირებდა „გაზპრომის“ ევროპის ბაზრის მთავარ ალტერნატივად. რუსულმა კომპანიამ დაიწყო ბუნებრივი აირის გაგზავნა ჩინეთში, მას შემდეგ, რაც 2019 წელს, როგორც იქნა, ამოქმედდა მილსადენი „ციმბირის ძალა“, მის მშენებლობაზე მოლაპარაკებების დაწყებიდან 15 წელზე მეტი ხნის შემდეგ. ეს კომპლექსური ინფრასტრუქტურა, რომელიც აკავშირებს აღმოსავლეთ ციმბირის საბადოებს, ამჟამად 22 მილიარდი კუბური მეტრი გაზის სიმძლავრისაა და მოსალოდნელია 2030 წელს მიაღწიოს დაგეგმილ სიმძლავრეს - 38 მლრდ კუბ. მ-მდე.²⁰ გაზპრომისთვის, ჩინეთის ბაზარი, დაბალი ფასის გამო გაცილებით ნაკლებად მომგებიანია, ვიდრე ევროპული.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ჩინეთის ინიცირებული BRI დიდი აჟიოტაჟით ამოქმედდა 2013 წელს, როგორც საგარეო პოლიტიკური ინსტრუმენტი, მისი რეგიონული პროექტია „ტრანსკასპიური საერთაშორისო სატრანსპორტო მარშრუტი“ (The Trans-Caspian International Transport Route - TITR). ჩინელებმა ის მიიჩნიეს როგორც შესაძლებლობა, რომ „გადაეტანათ“ თავისი ჭარბი საინვესტიციო სიმძლავრე „საგარეო პოლიტიკის განვითა-

¹⁹ (კარდასი, 2022)

²⁰ (ინტერფაქსი, 2022)

რების სტრატეგიაზე“. თუმცა, ევროკავშირის ოფიციალური პირები ამტკიცებენ, რომ BRI-ს არ ახასიათებს გამჭვირვალობა და მან აზიისა და აფრიკის ღარიბი ქვეყნები მოაქცია არამდგრადი ვალების კაბალაში. ისინი ასევე უფრთხიან ისეთ პოტენციურ რისკებს, როგორებიცაა ავტორიტარული ალიანსები დევნის, მეთვალყურეობისა და რეპრესიების სახით. ამ რისკებმა აიძულეს ბრიუსელი მოგვიანებით ნეგატიური პოზიცია გამოეხატა ჩინეთის BRI-ის წინააღმდეგ. შედეგად იტალია, ევროკავშირის ქვეყანა, რომელმაც თავიდან მხარი დაუჭირა BRI-ს, 2023 წლის დეკემბერში გამოვიდა ამ პროექტიდან.

COVID-19-თან დაკავშირებული მიწოდების ჯაჭვების შეფერხებისა და გაზრდილი გეოპოლიტიკური დაძაბულობის შემდეგ, ევროკავშირმა 2021 წლიდან წამოიწყო „გლობალური კარიბჭის“ (Global Gateway) პროგრამა, რომლის მიზანია 2027 წლისთვის 330 მილიარდი აშშ დოლარის ინვესტიცია კვლევასა და განათლებაში, დიגיტალიზაციაში, ინფრასტრუქტურაში, ჯანმრთელობის და კლიმატის დაცვასა და ენერჯეტიკაში.²¹ ამ გეგმის მიხედვით, 2024 წლის მარტში, ევროკავშირი დაჰპირდა კასპისპირეთის ქვეყნებს 11 მილიარდი აშშ დოლარის ინვესტიციას „ინიციატივის“ TITR-ისა და მისი ცენტრალური აზიის მარშრუტების გასწვრივ მდგრადი ინფრასტრუქტურის განახლებისთვის საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტების სრული მხარდაჭერით. მოგვიანებით, აშშ დაჰპირდა ასევე კასპისპირა სახელმწიფოებს, რომ გამოიყენებდა G7-ის პარტნიორობას გლობალური ინფრასტრუქტურისა და ინვესტიციებისთვის TITR-ის განვითარების მხარდასაჭერად. TITR-ს აქვს პოტენციალი, დაეხმაროს აშშ-სა და ევროკავშირს ჩინეთთან, რუსეთთან და ირანთან გლობალური კონკურენციის მართვაში.

თავის მხრივ ჩინეთის ეკონომიკურმა შენელებამ, კორუფციამ, ვალის სტრესმა და წარუმატებელმა ინფრასტრუქტურულმა პროექტებმა აიძულა პეკინი შეემცირობინა ხარჯები თავის ამბიციურ BRI-ზე. ჩინეთი ახლა ცდილობს მოიპოვოს გავლენა TITR-ზე, რათა გაიმყაროს თავისი პოზიცია ევროკავშირთან ახალ გეოსტრატეგიულ და გეოეკონომიკურ თამაშში, განსაკუთრებით მზარდი დეცენტრალიზაციისა და გეოპოლიტიკური წინააღმდეგობების ეპოქაში. ამავე დროს, პროექტი TITR საშუალებას მისცემს ევროკავშირს, გახდეს მნიშვნელოვანი რეგიონული გეოეკონომიკური ძალა, განსაკუთრებით კავკასიაში, ცენტრალურ აზიაში, ჩინეთსა და რუსეთში. ექსპერტებს მიაჩნიათ, რომ ევროკავშირმა უნდა გამოიყენოს TITR-ის განვითარება, რათა დაამტკიცოს თავისი პოზიცია, როგორც დომინანტური გეოეკონომიკური ძალა რეგიონში და განამტკიცოს თავისი კავშირები სამხრეთ კავკასიასთან. ეს სტრატეგიული ნაბიჯი ეფექტურად შეზღუდავს ჩინეთის მზარდ გავლენას რეგიონში.²² ამავე დროს, ასევე მნიშვნელოვანია რუსეთის გავლენის საკითხი სამხრეთ კავკასიასა და ცენტრალურ აზიაში. „ენერჯეტიკული აბრეშუმის გზა“ სწორედ ის

²¹ (Global Gateway, 2023)

²² (Expert speak, 2024)

ინფრასტრუქტურაა, რომელსაც ევროპაში პრობლემების ფონზე, განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა რუსული „გაზპრომის“ მხრივ.

რუსული „გაზპრომის“ პრობლემები ევროპაში

ამჟამად გაზსადენი „ციმბირის ძალა“ (Power of Siberia) ვერ აძლევს „გაზპრომს“ ისეთ შემოსავლებს, როგორებიც მანამდე ევროპაში გაზის ექსპორტს მოჰქონდა. 2014 წელს, უკრაინის კრიზისის გაუარესებასთან ერთად, „გაზპრომმა“ გამოაცხადა „ალტაის“ და „ციმბირის ძალა 2-ის“ გაზსადენების აშენების განზრახვის შესახებ, რომლებიც მომავალში დააკავშირებს დასავლეთ ციმბირის საბადოებს ჩინეთის ბაზარს, და რაც ხელს შეუწყობს საფასო არბიტრაჟს (მოგების მიღება სხვადასხვა ბაზრებზე ფასების სხვაობიდან - ავტორ). ინიცირებიდან ათ წელზე მეტ ხნის შემდეგ, ამ პროექტებს ჯერ კიდევ არ გააჩნიათ ზუსტი მარშრუტი, მშენებლობის საბოლოო თარიღი ან დაფინანსების მოდელი, ანუ არაფერი პეკინის მიერ გამოვლენილი მწირი ინტერესის გარდა. მიუხედავად ამისა, არ არის გამოცხადებული პროექტების ხელახალი გააქტიურება, LNG ბაზარზე დიდი ჩინური ენერჯო კომპანიების გააქტიურების გამო, რომლებმაც ხელი მოაწერეს მრავალ გრძელვადიან კონტრაქტს ამერიკულ კომპანიებთან. თუმცა, რუსული „გაზპრომი“ მათ სთავაზობს ფასებს, რომლებიც მნიშვნელოვნად დაბალია ვიდრე LNG-ის ბაზარზე. მოსალოდნელია, რომ ეს პროექტები ასევე მოითხოვენ მსხვილ ინვესტიციებს გაზის სატრანსპორტო ქსელში რუსეთის ტერიტორიაზე. ზემოაღნიშნული წარმოადგენს პოლიტიკურ გამოწვევებს მოსკოვისთვის გრძელვადიან პერსპექტივაში.

რუსეთის მთავრობის ერთ-ერთი სტრატეგია მოკლევადიან პერსპექტივაში არის ბუნებრივ გაზზე შიდა სახელმწიფოებრივი მოთხოვნის გაზრდა, გაზის სატრანსპორტო და სადისტრიბუციო ქსელის გაფართოება, რომელიც ემსახურება მოსახლეობის მხოლოდ 73%-ს.²³ რფ-ის ენერჯისტრატეგიების სხვა მიმართულებებია შიდა რთული ენერჯოტევადი ინდუსტრიების განვითარება, რომლებიც ინტენსიურად იყენებენ ბუნებრივ აირს. ასევე საერთაშორისო სანქციების გამო ევროპული ბაზრის დაკარგვით და უცხოური ტექნოლოგიების წვდომის სირთულეებით გამოწვეული გაზის და ნავთობის სიჭარბე. რუსული გაზის საშუალებით მიღებული ზოგიერთი სახის პროდუქცია როგორცაა, უჟანგავი ფოლადი, მეთანოლი, ცემენტი და სასუქები შედის ევროპულ სანქციებში, ხოლო ნავთობპროდუქტები ექვემდებარება G7-ის მიერ დაწესებულ ფასის ზედა ზღვრის შეზღუდვას. ბევრი რუსული ბანკი გამოირიცხა Swift-ის გადახდების სისტემიდან და პიროვნული სანქციები გავრცელდა რუს ოლიგარქებზე. ყველაფერი ეს ქმნის დაბრკოლებებს საქონლის და მომსახურების ექსპორტისთვის და დასავლურ ტექნოლოგიებზე წვდომისთვის.²⁴ ომის გავლენა ისეთ კრიტიკულ ინფრასტრუქტურაზე, როგორცაა შავი ზღვის ზოგიერთი პორტი და ტოლიატი-ოდესას ამიაკის მილსადენი, ასევე ზღუდავს წვდომას საერთაშორისო

²³ (Bloomberg News, 2023a)

²⁴ (პერესი, 2022)

ბაზრებზე, განსაკუთრებით ევროპულზე. ამ კონტექსტში, „გაზპრომის“ წილი რუსეთის გაზის მოპოვებაში დაეცა 68%-დან 2021 წელს, 55%-მდე 2023 წლის პირველი 8 თვის განმავლობაში, და ის ჩანაცვლა კერძო კონკურენტებმა, ძირითადად Novatek-მა.²⁵ ამან „გაზპრომის“ მხრივ ახალი ბაზრების ექსპანსიის საჭიროება წარმოშვა.

ევროკავშირის „მესამე ენერგეტიკული პაკეტის“ მიღების შემდგომ, 2015 წლის მაისიდან, ჩრდილოეთ ევროპის მომხმარებელთა გარკვეული ნაწილი ეტაპობრივად გადავიდა „გაზპრომთან“ პირდაპირი, გრძელვადიანი ხელშეკრულებებიდან ენერგეტიკული ჰაბებიდან ბუნებრივი აირის შექმნაზე. პარალელურად, ევროკავშირის წევრმა სახელმწიფოებმა წარმატებით შეასრულეს და გადააჭარბეს კიდევ ვალდებულებას, რომლის თანახმადაც 2022 წლის 1 ნოემბრამდე გაზსაცავების მინიმუმ 80 პროცენტით შეესება იყო საჭირო. 2022 წლის მიწურულს, შედარებით თბილმა კლიმატურმა პირობებმა ევროკავშირის მარაგების ხელახალი შევსების შესაძლებლობა მისცა.

ექსპერტთა შეფასებით, ამ ნაბიჯების შედეგად ევროკავშირის წევრმა ქვეყნებმა დაახლოებით 70 მილიარდი დოლარის ეკონომია გასწიეს. მიუხედავად ამისა, კორონავირუსის პანდემიამ და 2022 წელს დაწყებულმა რუსეთ-უკრაინის კონფლიქტმა გამოიწვია მსგავსი ოდენობის ზარალი, რადგან სპოტ-ბაზარზე ფასები მკვეთრად გაიზარდა და ათას კუბურ მეტრზე თითქმის 2000 დოლარს მიაღწია (The Nordic..., 2023).

ეს ფასი დაახლოებით ათჯერ აღემატება 2021 წლის დასაწყისში ადგილობრივ სპოტ-ბაზრებზე არსებულ გაზის საშუალო ღირებულებას. საინტერესოა, რომ რუსეთ-თურქეთის მილსადენი „თურქული ნაკადი“, რომელიც 2020 წლის 8 იანვარს ამუშავდა, იცავს მის მარშრუტზე მდებარე ევროკავშირის სამხრეთ-აღმოსავლეთისა და ცენტრალური ევროპის რეგიონების ქვეყნებს შავი ზღვის მიმდებარე არეალში ფასების მკვეთრი ცვლილებებისგან.

2024 წლისთვის ენერგეტიკული კრიზისი განსაკუთრებით მწვავედ გამოვლინდა სკანდინავიის ევროკავშირის წევრ სახელმწიფოებში, რომლებმაც დროულად განახორციელეს ენერგეტიკული რეფორმები და ძირითადად გადაერთვნენ სპოტ-ვაჭრობაზე. ამავდროულად, ცენტრალური და სამხრეთ ევროპის მრავალმა ქვეყანამ, „მესამე ენერგეტიკული პაკეტის“ მოთხოვნების მიუხედავად, შეინარჩუნა ხანგრძლივი ხელშეკრულებები „გაზპრომთან“, რამაც ისინი უკეთ დაიცვა ჰაბებზე სპოტ-ფასების რყევებისგან კონფლიქტის დაწყებამდე. 2024 წლის დასაწყისში სკანდინავიის რეგიონი „ენერგეტიკული ტრილემის“ წინაშე აღმოჩნდა - სამი ურთიერთდაკავშირებული გამოწვევა: უსაფრთხო, ხელმისაწვდომი და მდგრადი ენერგომომარაგება. ენერგორესურსებზე უპრეცედენტო ფასებისა და გეოპოლიტიკური რისკების გათვალისწინებით, ცხადია, რომ აუცილებელია მიწოდების ჯაჭვების, ელექტროგადამცემი ქსელების, ნედლეულისა და ენერგოეფექტური

²⁵ (IEA, 2023)

ტექნოლოგიების უზრუნველყოფა, რათა გრძელვადიან პერსპექტივაში დაკმაყოფილდეს საზოგადოების მოთხოვნილებები.

2023 წლის მიწურულს შვედმა მკვლევარებმა გამოაქვეყნეს ნაშრომი „ჩრდილოეთის ენერჯო ტრილემა“,²⁶ რომელშიც განხილულია ჩრდილოეთ ევროპაში უახლესი პერიოდის უმძიმესი ენერგეტიკული კრიზისის გამომწვევი მიზეზები. კვლევაში გაანალიზებულია ენერგეტიკული ტრანზიციის რისკები და შეფასებულია ამ რისკების შემცირების გზები იქ, სადაც ასეთი მექანიზმები არ არსებობს. ასევე შემოთავაზებულია ნაბიჯები ხარვეზების აღმოსაფხვრელად. ეს რეკომენდაციები მოიცავს ნაციონალურ, რეგიონულ და საერთაშორისო ქმედებებს ენერგეტიკული უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციებისთვის მზადყოფნის გასაუმჯობესებლად, რათა სკანდინავიური საზოგადოებები უკეთ იყვნენ მომზადებული მომავალი ენერგეტიკული კრიზისებისთვის. კვლევის მე-6 თავში, სადაც რისკებია განხილული, აღნიშნულია: „...ევროპაში რუსული ენერჯის ექსპორტის შემცირება მიუთითებს ერთი ქვეყნიდან ენერჯომომარაგებაზე ზედმეტად დამოკიდებულების მოწყვლადობაზე. მსგავსი სიტუაციები შეიძლება განმეორდეს მომავალში და ხდებოდა წარსულშიც“.²⁷

ამ პერიოდში ევროპულ ჰაბებშიც, მონოპოლიური მილსადენის გაზის პარალელურად, შეიმჩნეოდა ფასების მერყეობა. მაგალითად, ამ დროს ტიპური ევროპული კონტრაქტი, რომელიც ჰოლანდიური გაზის ჰაბის Title Transfer Facility (TTF)-ის ფიუჩერს წარმოადგენს, იყიდებოდა 55,81დოლარად მეგავატ საათში. ერთი წლით ადრე, 2022 წლის აგვისტოში ფიუჩერების ფასებმა მიაღწიეს რეკორდულ ნიშნულს - დაახლოებით 343 ევროს მეგავატ საათში! მიუხედავად ამისა, ევროპამ, რომელიც მნიშვნელოვნად დაზარალდა კონფლიქტის გამო რუსეთიდან გაზომომარაგების შეწყვეტით, როგორც მოახერხა 2023 წლის ცივი სეზონის გადატანა მიწოდების არსებითი შეფერხების გარეშე. ექსპერტები ამტკიცებენ, რომ ევროპული ბუნებრივი გაზის ბალანსის სტრუქტურული დეფიციტი ჯერ კიდევ არ არის აშკარა. ისინი არ ელიან 2025 წლამდე ევროპის ენერგეტიკული კრიზისის იმდენად გამწვავებას, რომ კვლავ, როგორც 2014 წელს ყირიმის ანექსიის შემდეგ, დაიწყოს გლობალური თხევადი ბუნებრივი გაზის (LNG) დეგაზაცია-რეგაზაციის ტერმინალების მასშტაბური მშენებლობების ახალი ტალღა. თუმცა, 2023 წლის ბოლო თვეების განმავლობაში, ევროპულმა ქვეყნებმა სპარსეთის ყურის სახელმწიფოებთან და აშშ-სთან გააფორმეს LNG იმპორტის რამდენიმე ხელშეკრულება. მაგალითად, 2023 წლის ნოემბერში QatarEnergy-მ დადო რამდენიმე შეთანხმება გერმანიაში წელიწადში 2 მილიონი ტონა LNG-ის მიწოდებაზე. ასევე, აშშ-ში დაგეგმილია გაზის გათხევადების უზარმაზარი ქარხნის მშენებლობა, რომელსაც ექნება დღეში თითქმის 2,1 მილიარდი კუბური ფუტი ბუნებ-

²⁶ (The Nordic..., 2023)

²⁷ (The Nordic, 2023)

რივი აირის გადამუშავების და წელიწადში 15 მილიონი ტონა LNG-ის ექსპორტის წარმადობა.²⁸

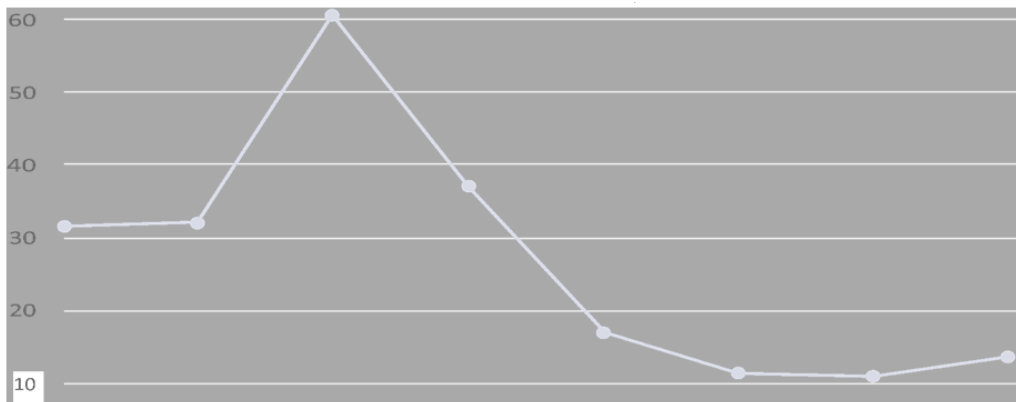
მოცემული დიაგრამა 1 გვაჩვენებს, რომ ევროპის გაზის იმპორტის კონტრაქტებზე ფასების მერყეობა არ არის მხოლოდ მილსადენის გაზის იმპორტზე დამოკიდებულების შედეგი. რეგიონალურ ჰაბებზე ფასების ცვალებადობაც მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. ეს გამოწვეულია გაზზე გლობალური ბაზრის ფასის არარსებობით და რეგიონალურ ჰაბებზე დამოუკიდებელი ფასწარმოქმნით.

იგივე დიაგრამა 1 აჩვენებს, რომ ბუნებრივი გაზის ევროპული ფასები განსაკუთრებით გაიზარდა 2022 წლის მეორე ნახევარში, პიკს კი 2022 წლის აგვისტოში მიაღწია (იხ. დიაგრამა 1). საინტერესოა, რომ ეს მოხდა მაშინ, როცა ევროკავშირის წევრი ქვეყნების უმრავლესობას რუსული მილსადენი გაზის ემბარგო მხოლოდ 2023 წლიდან გამოეცხადა.

2023 წლამდე ევროპის ბევრი ქვეყანა მნიშვნელოვნად იყო დამოკიდებული აღმოსავლელი მეზობლისგან გაზის იმპორტზე. რუსულ გაზზე დამოკიდებულება განსაკუთრებით მაღალი იყო აღმოსავლეთ და ცენტრალურ ევროპაში. ამის შედეგად, 2023 წლის ოქტომბერში ბუნებრივი გაზის საშუალო ყოველთვიური ფასი შეერთებულ შტატებში გაიზარდა მხოლოდ 2.99 აშშ დოლარამდე მილიონ ბრიტანულ თერმულ ერთეულზე (BTU), მაშინ როცა აღმოსავლეთ ევროპაში ბუნებრივი გაზის ფასებმა დაახლოებით ხუთჯერ გადააჭარბა აშშ-ს ფასებს.

ეს მონაცემები მიუთითებს ევროპის ენერგეტიკული ბაზრის კომპლექსურობაზე და იმ გამოწვევებზე, რომლებსაც რეგიონი აწყდება ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მცდელობისას. ზოგადად, ევროპის

ევროკავშირში გაზის ფასების რყევა 2023 წელს



დიაგრამა 1

U S\$ M M B t u/კვარტალი²⁹

Q1 2022, Q2 2022, Q3 2022, Q4 2022, Q1 2023, Q2 2023, Q3 2023, Q4 2023.

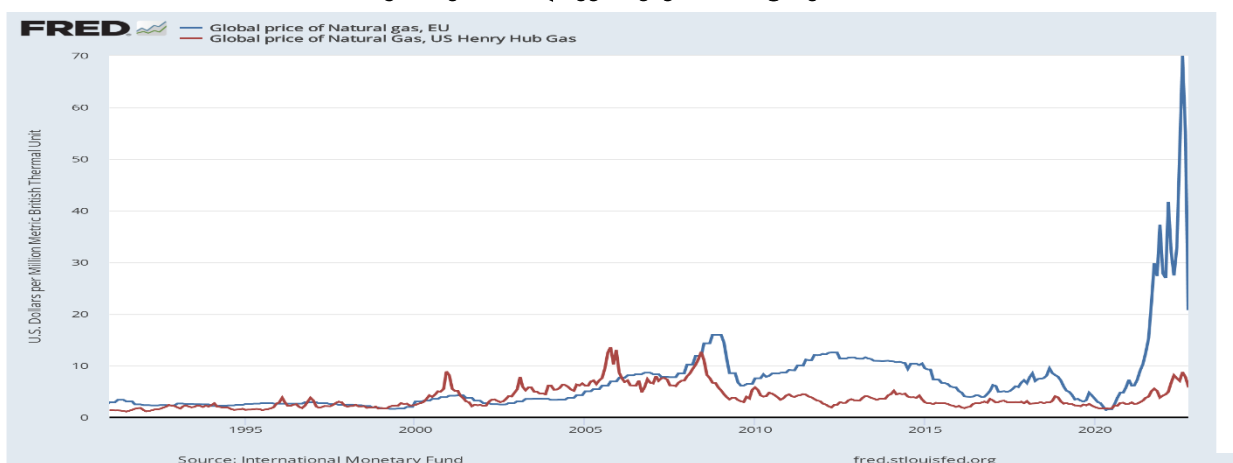
²⁸ (The Nordic..., 2023)

²⁹ წყარო: <https://www.marketwatch.com/investing/future/ng.1>

კონტინენტზე ფასები, როგორც წესი, უფრო მაღალია ვიდრე აშშ-ში, რადგან ეს უკანასკნელი 2013 წლიდან, ამ ნახშირწყალბადის მთავარი მწარმოებელი გახდა მსოფლიოში. 2023 წლიდან ბევრმა ქვეყანამ დაიწყო ალტერნატიული წყაროების ძებნა, რის გამოც შემცირდა რუსული მილსადენი გაზის იმპორტი ევროკავშირში, რამაც კიდევ უფრო გაზარდა იქ გაზის ფასი. FRED-ის მონაცემები (დიაგრამა 2) გვაჩვენებს ბუნებრივი აირის ფასების საერთაშორისო სავალუტო ფონდის სტატისტიკას 1991 წლიდან,³⁰ როცა ეს მონაცემები პირველად აიღეს, ევროკავშირში (ლურჯად) და შეერთებულ შტატებში (წითლად). გრაფიკზე ჩანს, რომ ამ დროიდან 2008 წლამდე გაზის ფასი თითქმის იდენტური იყო ატლანტის ოკეანის ორივე მხარეს.

2008 წლიდან 2020 წლის შუა პერიოდამდე შესამჩნევი იყო არათანაბარი და შედარებით მცირე განსხვავება ფასებში. ამის შემდეგ, ევროკავშირსა და შეერთებულ შტატებს შორის, უკვე საგრძნობი განსხვავება შეინიშნება გაზის ფასებში. ეს განსხვავება იმის გამოა, რომ ბუნებრივი გაზის უმეტესობის მიწოდება თავის ბუნებრივ, აიროვან მდგომარეობაში ხდება რეგიონალური მილსადენებით და ტანკერებით ტრანსპორტირება გლობალურად არ ხდება, როგორც ეს ნავთობის შემთხვევაშია. ასე რომ, ძნელია მისი მსოფლიო ფასის დადგენა და ფასები, ჯერ-ჯერობით, რეგიონალური გაზის ჰაბებზე ყალიბდება. მაგრამ მსოფლიო ბაზარი ნელ-ნელა მაინც იქმნება თხევადი ბუნებრივი აირის (LNG) წარმოების და მისი სპოტ-ვაჭრობის ზრდის კვალობაზე. ამიტომაც, რომ 2022 წლის თებერვლის ბოლოს, უკრაინაში რუსეთის შეჭრიდან დღემდე, ბუნებრივი აირის ფასს შეერთებულ შტატებში დიდი ცვლილება არ განუცდია (იხ. დიაგრამა 2). ამის საპირისპიროდ, ევროპაში ენერგომატარებლების ფასები სტაბილურად იზრდებოდა; 2024 წლისთვის ისინი 70%-ით მაღალია, ომის დაწყებისას არსებულ ფასებთან შედარებით.

გაზზე აშშ-ს და ევროკავშირის ფასები³¹



დიაგრამა 2

³⁰ (FRED, 2023)

³¹ წყარო: FRED economic data. <https://fred.stlouisfed.org/series/GASREGW>

დასკვნა

ამრიგად, ბუნებრივი აირის ახალი მიმწოდებლების კომბინაციამ და შედარებით შემცირებულმა მოთხოვნამ, სიტუაცია ევროპაში შეცვალა და დაასტაბილურა ამ ნედლეულის ფასი. მაგრამ 2025 წელს, ყველა პროგნოზით, ევროპაში ბუნებრივ გაზზე მოთხოვნა კვლავ გაიზრდება და სისხლისმღვრელი კონფლიქტი, რომელშიც G7-ისა და ევროკავშირის მიერ სანქციონირებული, ყოფილი მთავარი მიმწოდებელი - რუსეთი მონაწილეობს, გაგრძელდება. განსაკუთრებით რელიეფურად ეს კონფლიქტი 2024 წლის ბოლოდან, „გაზპრომის“ მიერ ევროპაში გაზის ექსპორტის მთლიანად შეწყვეტის შემდეგ გამოვლინდება.

ბიბლიოგრაფია

ექსტრა-ევროკავშირი. ბუნებრივი აირის იმპორტის წილი რუსეთიდან 2010-2022 წწ.

<https://www.statista.com/statistics/1021735/share-russian-gas-imports-eu>

გაზპრომი ათწლეულების განმავლობაში ყველაზე უარესი ზარალის განიცდის. საერთაშორისო ახალი ამბები, მაისი 03, 2024. <https://www.thenews.com.pk/print/1184714-gazprom-plunges-to-worst-loss-in-decades>;

ტიმ უოლესი. როგორ დაინგრა პუტინის გაზის იმპერია. ოდესღაც გაზპრომი ევროპაში შუქს ანთებდა - ახლა მას დამამცირებელი ზარალი ელის.

[https://www.telegraph.co.uk/business/2024/05/03/russia-putin-gas-empire-crumbled-europe-;](https://www.telegraph.co.uk/business/2024/05/03/russia-putin-gas-empire-crumbled-europe-)

ზურაბ გარაყანიძე, ნატა გარაყანიძე. ახლო აღმოსავლეთის დამაბულობის გავლენა ევროკავშირის გაზის სამხრეთ დერეფანზე. კავკასია და გლობალიზაცია. სოციალური, პოლიტიკური და ეკონომიკური კვლევების ჟურნალი. ტომი 7, ნომერი 1-2 2013 წ.; გვ.74-81. http://www.cac.org/c-g/2013/journal_eng/c-g-1-2/07.shtml

მატვეი კატკოვი. როგორ და როდის სურს ევროკავშირის რუსული გაზის შეცვლა? 2022 წლის 8 ივნისი. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/06/08/925631-chem-es-zamenit-gaz>

საქართველოს კონკურენციის სააგენტოს განმარტებით „...ჰორიზონტალური კონცენტრაციის შემთხვევაში, მისი მონაწილე მხარეები საქმიანობენ ერთსა და იმავე პროდუქციულ და გეოგრაფიულ ბაზარზე და, შესაბამისად, არიან პირდაპირი კონკურენტები. საქართველოს კონკურენციისა და მომხმარებლის დაცვის სააგენტო. სახელმძღვანელო მითითებები ჰორიზონტალური კონცენტრაციის შეფასების თაობაზე.“

https://gcca.gov.ge/uploads_script/legislation/tmp/php02x91B.pdf

გაზპრომი წამგებიანი გახდა ევროპიდან გასვლის მხოლოდ ორი წლის შემდეგ - პირველად 21-ე საუკუნეში. რატომ არ დაეხმარა ჩინეთი? და როგორ შეუძლიათ კომპანიებს ფულის შოვნა ახლა 16:05, 7 მაისი, 2024 წყარო: მედუზა. <https://meduza.io/feature/2024/05/07/gazprom-stal-ubytochnym-vsego-cherez-dva-goda-posle-uhoda-s-evropeyskogo-rynka-vpervye-v-xxi-veke-pochemu-ne-pomog-kitay-i-na-chem-teper-zarabatyvat-kompanii>

ნავთობის ბაზრის ყოველთვიური მიმოხილვა.

https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm

ევროპის გაზის გადაცემის საინიციატივო ქსელი გაფართოებაზე ახალი მემორანდუმის ხელმოწერის შემდეგ. <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/natural-gas/011924-se-european-gas-transmission-initiative-set-for-expansion-under-new-mou>

მსოფლიო პოლიტიკაში კონფლიქტების გავლენა თანამედროვე საზოგადოების ღირებულებებზე

რამაზ ჩიჩუა

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
ბაკალავრიატის მიმართულების მოწვეული სპეციალისტი,
სოციალურ მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი

აბსტრაქტი

სტატიაში ავტორები განიხილავენ კონფლიქტების გავლენის თემას საერთაშორისო პოლიტიკაში, თუ როგორ აყალიბებენ ისინი საზოგადოების ღირებულებებს. კონფლიქტები ადამიანებს შორის ცნობილია დედამიწის არსებობის პირველივე დღიდან. კონფლიქტების მიზეზები იყო რელიგიური, კულტურული, ეთნიკური, ტერიტორიული და იდეოლოგიური წინააღმდეგობები. საერთაშორისო ურთიერთობებისა და პოლიტიკური მეცნიერების ისტორიაში ერთ-ერთი ხანგრძლივი დაპირისპირება სახელმწიფოებს შორის იყო ბიპოლარული სამყაროში, როდესაც მწვავე პრობლემები წარმოიშვა ორ იდეოლოგიას: კომუნიზმს და კაპიტალიზმს შორის. საბჭოთა კავშირის დაშლამ და ახალი დამოუკიდებელი სახელმწიფოების ჩამოყალიბებამ გავლენა მოახდინა საზოგადოებაში ღირებულებების ცვლილებებზე, ახალი მსოფლიო წესრიგის ტრანსფორმაციასა და ახალი კონფლიქტების გაჩენაზე, რომლებიც არა მხოლოდ პოლიტიკური, არამედ კულტურული, ეკონომიკური და გენდერული ხასიათისა იყო. სახელმწიფოთა პოლიტიკური ინტერესები და საზოგადოების აქტიური მონაწილეობა ახალი ღირებულებითი პრინციპების ფორმირებაში იწვევს ინტერესთა შეჯახებას. სტატიის მიზანია გაარკვიოს როგორ აისახება მსოფლიო პოლიტიკაში არსებული კონფლიქტები საზოგადოების ღირებულებებსა და საერთაშორისო ურთიერთობებზე.

საკვანძო სიტყვები: საერთაშორისო კონფლიქტები, კულტურა, ეკონომიკა, ღირებულება

The impact of conflicts in world politics on the values of modern society

Ramaz Chichua

Invited specialist of Bachelor's Program of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Abstract

In the article, the authors discuss the topic of the impact of conflicts in international politics, how they shape public values. Conflicts between humans have been known since the beginning of the earth. The causes of conflicts were religious, cultural, ethnic, territorial and ideological contradictions. One of the longest confrontations between states in the history of international relations and political science was in the bipolar world, when acute problems arose between two ideologies: communism and capitalism. The collapse of the Soviet Union and the formation of new independent states influenced the changes in values in society, the transformation of the new world order and the emergence of new conflicts, which were not only political, but also cultural, economic and gender in nature. The political interests of states and the active participation of society in the formation of new value principles lead to a conflict of interests. The purpose of the article is to find out how conflicts in world politics affect society's values and international relations.

Keywords: International conflicts, culture, economy, value.

შესავალი

სოციალური სისტემის გარდამავალ პერიოდებში და მისი განვითარების პირობებში, ყოველთვის იზრდება კონფლიქტური დაპირისპირებები. ეს კი იწვევს ახალი სოციალური ძალების ფორმირებას, რომლებიც გავლენას ახდენენ სოციალური სისტემის ტრანსფორმაციაზე, სადაც იქმნება მისი ელემენტების ურთიერთქმედების ახალი წესრიგი.

თანამედროვე საერთაშორისო ურთიერთობებში და ზოგადად მსოფლიო პოლიტიკაში წარმოქმნილი კონფლიქტები ერთ-ერთია მსოფლიოში სოციალური არასტაბილურობის ფაქტორებიდან. ინტეგრაციისა და გლობალიზაციის ეპოქაში არა მხოლოდ პოლიტიკური ხასიათის, არამედ რელიგიური და ეთნიკური ხასიათის კონფლიქტების ზრდა საფრთხეს უქმნის საზოგადოებაში არსებულ ღირებულებებს და მოაქვს არაჯანსაღი პროპაგანდა და საზოგადოების ტრადიციულ ფორმებში ცვლილებები. ღირებულებების პრობლემა სულ უფრო აქტუალური და მნიშვნელოვანი ხდება და იგი გავლენას ახდენს მსოფლიოს პოლიტიკურ ვითარებაზე, ასევე პირიქითაც, პოლიტიკური კონფლიქტები გავლენას ახდენენ საზოგადოების ღირებულებების ცვლილებაზე. მეცნიერებაში კონფლიქტების თემის უფრო ღრმა შესწავლა დაიწყო მე-20 საუკუნის მეორე ნახევრიდან, როდესაც მეცნიერებმა დაიწყეს კონფლიქტებისადმი მიძღვნილი სოციოლოგიის სფეროში მნიშვნელოვანი სამეცნიერო ნაშრომების გამოქვეყნება. ნაშრომების უმრავლესობა ფოკუსირებულია სოციალური ღირებულების საკითხებზე და განიხილავს არა მხოლოდ მორალურ საკითხებს, არამედ ეკონომიკურ და იდეოლოგიურ საკითხებს და მათ გავლენას საერთაშორისო პოლიტიკაზე. ამჟამად, ფასეულობა გადადის წინა პლანზე, რადგან 21-ე საუკუნის სამყარო განიცდის მნიშვნელოვან ცვლილებებს, ისინი გავლენას ახდენენ საერთაშორისო ურთიერთობების მიმდინარეობებზე, აშენებენ ახალ პოლიტიკურ ვექტორს წამყვანი ქვეყნებისთვის, ასევე გავლენას ახდენენ მესამე სამყაროს ქვეყნების როლის გაძლიერებაზე.

ძირითადი ნაწილი

კვლევის მეთოდები

კვლევა ეფუძნება თეორიული, შედარებითი და სოციოლოგიური მეთოდების პრინციპებს. ტერმინ „კონფლიქტთან“ დაკავშირებით, თეორიული კვლევის პროცესში, გამოყენებულ იქნა ისეთი ზოგადი მეთოდები, როგორცაა ანალიზი, სინთეზი და განზოგადება. „კონფლიქტის“ კვლევის თემაზე ყველა ტერმინისა და სამეცნიერო ნაშრომის გათვალისწინებით, შეირჩა თეორიები ამ ტერმინისა და მისი პოლიტიკაში გამოყენების უფრო ღრმა გაგებისთვის. შედარებითი კვლევის მეთოდმა მოგვცა თანამედროვე სამყაროში არსებული კონფლიქტების ანალიზის საშუალება, რაც არის საზოგადოების დომინანტური ღირებულებების ცვლილებების მთავარი მაჩვენებელი. ჩატარდა სოციოლოგიური კვლევის მეთოდი - ინფორმაციის ანალიზი ღირებულებების შესახებ და კონფლიქტების გავლენის ხარისხი მათ ფორმირებაზე, ასევე მის გამოყენებაზე თანამედროვე საერთაშორისო ურთიერთობებსა და პოლიტიკაში.

განხილვა

„კონფლიქტის“ ცნება და მისი გავლენა „კონფლიქტის“ თეორიაში, გასული საუკუნის სოციოლოგების სამეცნიერო ნაშრომებში დეტალურად არის გამოვლენილი, სადაც მათ გაფართოებული გაგება მისცეს სიტყვა „კონფლიქტს“, მის მნიშვნელობას სახელმწიფოსა და საზოგადოების ცხოვრებაში და რომ იგი არის არა მხოლოდ უარყოფითი ხასიათის მატარებელი, არამედ ახდენს პოზიტიურ გავლენას ადამიანებისა და ქვეყნების ცხოვრებაზე. ერთ-ერთი ცნობილი კვლევაა ამერიკელი სოციოლოგის ლუის კოზერის ნაშრომი „სოციალური კონფლიქტის ფუნქციები“, სადაც მას განხილული აქვს კონფლიქტის სახეები; თუ როგორ ურთიერთობენ მონაწილეები, რა არის კონფლიქტის მიზეზი, ასევე აღწერილია შედეგი, რასაც შეიძლება მოჰყვეს გარკვეული ქმედებები.¹ კოზერის კონფლიქტის თეორია ეფუძნება კიდევ ერთი ცნობილი გერმანელი მეცნიერის გ. ზიმელის შრომებს. ზიმელმა ერთ-ერთმა პირველმა დაწერა სოციალური კონფლიქტის თეორია. თავის ნაშრომში მან განმარტა კონფლიქტისა და იდეოლოგიის თემა და მაგალითად მოიყვანა ფაშიზმის გავლენა იმდროინდელი გერმანული საზოგადოების ღირებულებით სტრუქტურაზე. იმდროინდელ გერმანულ საზოგადოებაში ღირებულებების ცვლილებებმა ისტორიული გავლენა მოახდინეს მთელ მსოფლიოზე, რამაც მთლიანად შეცვალა სხვა ხალხების ცხოვრების წესი და ღირებულებები. კონფლიქტის ზოგიერთი ფუნქცია აღწერილია, როგორც ქვეყნის განვითარებისთვის აუცილებელი, რომელიც დადებით როლს ასრულებს მის ჩამოყალიბებაში.² და ასევე იმის გაგება, რომ კონფლიქტის მცირე კერებს შეუძლიათ ერთიან მთლიანობაში გაერთიანდნენ საერთო მტრის წინააღმდეგ და კოლოსალური ცვლილებები მისცენ ქვეყნისა და მისი მოქალაქეების ინტერესების ვექტორებს და ასევე შეუძლიათ ჰქონდეთ „ტალღის“ ეფექტი და დაიპყრონ მსოფლიოს უმეტესი ნაწილი.

ასევე კიდევ ერთმა გერმანელმა მეცნიერმა ფილოსოფოსმა რ. დარენდორფმა აღწერა კონფლიქტების თეორია თავის ცნობილ ნაშრომში „კლასი და კლასობრივი კონფლიქტი ინდუსტრიულ საზოგადოებაში“, სადაც მან დეტალურად აღწერა ქვეყნებსა და ინდივიდებს შორის ინტერესთა შეჯახების როლის გაგება, ასევე იდეოლოგიები, რომლებმაც შეცვალეს საზოგადოების მიერ თავისთვის დასახული პრიორიტეტები, როგორც ქვეყნის განვითარების ძირითადი პუნქტები. დარენდორფის გაგებით, კონფლიქტი არა მხოლოდ იწვევს უტოპიას, არამედ ხელს უწყობს საზოგადოებისა და მთავრობის ინტერესების განაწილებას მსოფლიო პოლიტიკის შესაბამისად.³

ყველაზე წინააღმდეგობრივი ავტორია ამერიკელი სოციოლოგი ტალკოტ პარსონსი და მისი სოციალური სისტემების თეორია. თავის დროზე მან გამოიწვია მრავალი ავტორის კრიტიკა, რომლებიც არ ეთანხმებოდნენ მის ინტერპრეტაციას. ტ. პარსონსი ფრთხილობდა ტერმინ „კონფლიქტთან“ მიმართებით, ის აკავშირებს მას იმ მიმდინარეობასთან, რომელიც უარყოფითად მოქმედებს საზოგადოებაზე და საზოგადოების სწორი მართვის შემთხვევაში არ ხდება ღია წინააღმდეგობები და ინტერესთა შეჯახებები. მისი ნამუშევ-

¹ Lewis Coser, „Functions of Social Conflict,“ New York: The Free Press, 1956.

² Ibid.

³ R. Dahrendorf, „Modern Social Conflict.“ University of California Press, Jan 1990 - Total pages: 219.

რებიდან ჩანს, რომ სახელმწიფო სისტემაში არ შეიძლება იყოს „კონფლიქტები,“ არც შიდა და არც გარე სტატუსში.⁴ XX საუკუნის 1950-იანი წლების შუა ხანებში სოციოლოგთა უმრავლესობა ღიად აკრიტიკებდა პარსონსის ნაშრომს; სოციოლოგები არ აღიარებდნენ მის თეორიას და მიუღებლად თვლიდნენ სოციალური კონფლიქტების შესწავლისას. თუმცა, პარსონსის კვლევის მონაცემები ასევე ფუნდამენტურია, რადგან სწორედ მან დაწერა სიტყვები:

„რეალობა, მიუხედავად მთელი მისი უკიდველობისა, ორგანიზებულია ლოგიკურად და რაციონალურად, გააჩნია სისტემური ხასიათი, საიდანაც გამომდინარეობს, რომ შერჩეული აბსტრაქტული დებულებები ლოგიკურად უნდა იყოს ორგანიზებული აბსტრაქტული ცნებების ერთიან სხეულში“. ამრიგად, თ. პარსონსი იცავდა კაპიტალიზმის ინტერესებს.⁵

კონფლიქტის ძირითადი თეორიები დაიწერა მე-20 საუკუნის შუა ხანებში და ისინი დღესაც აქტუალურია, ასევე „კონფლიქტის“ განმარტების მრავალი ავტორი ევროპის ქვეყნების მკვიდრები არიან. სწორედ სოციოლოგიისა და პოლიტიკური მეცნიერების დარგის ევროპელმა მეცნიერებმა შეიტანეს მნიშვნელოვანი წვლილი კონფლიქტის ფენომენის შესწავლაში, რა არის მისი წარმოშობის ძირითადი წინაპირობები და როგორ უნდა მოხდეს მისი მართვა.^{6,7}

ერთ-ერთი თანამედროვე ფილოსოფოსი ნ.ტალეები თავის ნაშრომში „ანტიმყოფობა“ უფრო ზუსტ გაგებას იძლევა „კონფლიქტების“ აუცილებლობის შესახებ, როგორც პიროვნული ზრდისთვის, ასევე გლობალური მასშტაბით, რაც ხელს უწყობს ახალი რეალობის ჩამოყალიბებას თანამედროვე სამყაროსთვის, როგორც პოლიტიკისთვის, ასევე ბიზნესისთვის, რომლის როლი ამჟამად წამყვან პოზიციას იკავებს ცივილიზებული საზოგადოების ცხოვრებაში.⁸

საზოგადოების ძირითადი ღირებულებები

პიროვნების ღირებულებების კონცეფცია ყალიბდება იმის საფუძველზე, რა მნიშვნელობა აქვს მისთვის ნივთებსა და მოვლენებს, რომლებისგანაც შედგება საზოგადოება, ე.ი. სოციალური განწყობები.

ამერიკელმა ფსიქოლოგმა მ.როკიჩმა ღირებულებები დაყო ორ ჯგუფად:

- ტერმინალური, ანუ საბოლოო ღირებულებები, ან მიზნობრივი ღირებულებები; ანუ რწმენა იმისა, რომ გარკვეული კონკრეტული მიზნების მიღწევა არის ადამიანის ცხოვრების აზრი (მაგალითად, ბედნიერი ოჯახური ცხოვრება, კარიერული წინსვლა და ა.შ.);

⁴ Talcott Parsons, „The System of Modern Societies“, Prentice-Hall, 1971 - - Total pages: 152

⁵ Ibid, Talcott Parsons,

⁶ Ibid, R. Dahrendorf

⁷ M.Zulfia Kurbonova, „International conflict as a phenomena of political relations“, Actual issues of modern science and society – 2022.

⁸ G.K. Abdigaliyeva, A.O.Zhampetova, „Features of development of political values“, Kazakh National University– Journal of Philosophy, Culture and Political Science. No1 (63). 2018, C. 210–217

- ინსტრუმენტული ღირებულებები, ან ფასეულობები(საშუალებები), ანუ ნიჭი, რომელიც დაკავშირებულია მიზნების მიღწევის მეთოდებთან (რწმენა იმისა, რომ რომელიმე გარკვეული მოქმედება - მაგალითად, პატიოსნება, რაციონალიზმი - სასურველია ყველა სიტუაციაში პირადი და სოციალური თვალსაზრისით).

მეცნიერების: ვინდელბანდისა და რიკარტის ღირებულებების ფილოსოფიური ინტერპრეტაცია გულისხმობს მიზანმიმართული საქმიანობის ყველაზე ძირითად პრინციპებს, რომელთაგანაც ადამიანი მნიშვნელობას ანიჭებს როგორც მატერიალური, ისე სულიერი სამყაროს გარკვეულ ობიექტებს.^{9,10}

ფასეულობათა სისტემაში შეიძლება ჩავრთოთ მასლოუს პირამიდაც, ადამიანის მოთხოვნილებების იერარქიის თეორია, რომელიც ყველაზე ხშირად გამოიყენება ფსიქოლოგიაში და სოციოლოგიაში. თუმცა ეს მეთოდი საშუალებას გვაძლევს დავინახოთ ინდივიდის კონფლიქტური ფაქტორი, რამაც მომავალში შესაძლოა გავლენა მოახდინოს მთელი საზოგადოების მდგომარეობაზე.

ფასეულობათა კონფლიქტის საკითხი ფართოდ შეიძლება განიხილებოდეს ჰარტმანის შემოქმედების პრიზმაში, რომელმაც ხაზი გაუსვა საზოგადოების ღირებულებების კონფლიქტს. მან ეს ყველაფერი განიხილა ფილოსოფოსების ნიციშეს და არისტოტელეს შრომების პრიზმაში, არა მხოლოდ მორალური და ამორალური ასპექტების სახით, არამედ, როგორც ძირითადი საფუძვლები, რომლებმაც უზარმაზარი გავლენა მოახდინეს ადამიანებზე.

ამერიკელმა მეცნიერმა კ. გრეივზმა შეიმუშავა საკუთარი ინსტრუმენტი პიროვნებისა და საზოგადოების ფასეულობების დასადგენად. მან დიდი წვლილი შეიტანა „ღირებულებების“ თემის სიღრმისეულ შესწავლაში და როგორ გავლენას ახდენს ის ეკონომიკაში და სამთავრობო პოლიტიკაზე.

მისი თეორიის მიხედვით, იდეოლოგიური სისტემების განვითარება ორმაგ სპირალს მიჰყვება. პირველ სპირალში შედის ცხოვრების პირობების გრადაცია, რომელშიც სისტემა არსებობს. მეორე სპირალში შედის ფსიქოლოგიური და შემეცნებითი პროცესების გრადაცია, ყურადღების ფილტრები, რომლებითაც ადამიანები აღიქვამენ სამყაროს.¹¹

სოციოლოგი რ. ინგლეჰარტი არის ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი მეცნიერი, რომელმაც შეისწავლა ღირებულებები და მათი გავლენის მეთოდები, იგი არის ე.წ. „ინგლეჰარტის დიაგრამის“ (ღირებულებების დიაგრამა) ავტორი. თავის კვლევით ნაშრომში რ. ინგლეჰარტმა ხაზი გაუსვა ადამიანების ღირებულებების ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტებს; თუ როგორ იცვლებიან ისინი, რა არის ამ ცვლილებების მიზეზები და როგორ იმოქმედებს ეს ყველაფერი ქვეყნის ეკონომიკაზე და რას ნიშნავს ეს მეზობელი ქვეყნებისთვის. სწორედ ინგლეჰარტის ნაშრომში შეიძლება თვალყური ვადევნოთ და გავიგოთ, რომ ღირებულებები არის საფუძველი, რომელიც ამოძრავებს თითოეულ ადამიანს, რაც იწვევს ცვ-

⁹ Нассим Николас Талеб. *Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса* – 2022

¹⁰ А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов, *Конфликтология* – Санкт Петербург: Питер, 2019. – 528 с

¹¹ Ibid,

ლილებებს არა მხოლოდ ერთი კონკრეტული ინდივიდის ცხოვრების ყველა სფეროში, არამედ მთელ ქვეყანაში, რეგიონში ან თუნდაც კონტინენტზე. ინგლეჰარტის დიაგრამის მიხედვით ყველაზე ღირებული მნიშვნელობებია: გადარჩენის ღირებულება და თვითგამოხატვის ღირებულება.

- გადარჩენის ღირებულებებია: მატერიალური სიმდიდრე, უსაფრთხოება, თავმდაბლობა, ადამიანის უფლებების დაბალი შეფასება, ქსენოფობია.
- თავის მხრივ, თვითგამოხატვის ღირებულებებად ჩვენ მივიჩნევთ შემდეგს: ადამიანის უფლებების მაღალი შეფასება, წარმატებისა და მატერიალური კეთილდღეობის სურვილი, ყურადღება ეკონომიკაზე და მამაკაცებსა და ქალებს შორის თანასწორობის საკითხებზე.¹²

ფასეულობათა კონფლიქტი აუცილებელი პირობა და ძალაა ახალი სოციალური სისტემების გაჩენისა და განვითარებისთვის და მათი ხარისხობრივი ტრანსფორმაციისთვის.

დასკვნა

კონფლიქტები ხდება კაცობრიობის ისტორიის მანძილზე და ბოლო ოცი წლის განმავლობაში ჩვენ ვაკვირდებოდით შეიარაღებულ შეტაკებებს ჩრდილოეთ აფრიკის, ახლო აღმოსავლეთისა და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში. სწორედ ამ სახელმწიფოების ტერიტორიაზე მოხდა ეკონომიკური და კულტურული ხასიათის ღირებულებების კონფლიქტი, სადაც ძალაუფლებისთვის ბრძოლაში მოხდა სამოქალაქო შეტაკებები, იყო კონფლიქტები ადამიანთა ჯგუფებს შორის, რომლებიც იცავენ ტრადიციებს და ეწინააღმდეგებიან ყველაფერს ახალს და მათ შორის, ვისაც სურს შეცვალოს შინაგანი ზნე-ჩვეულებები და დაშორდეს თავისი ხალხის არქაულ წეს-ჩვეულებებს. ყალბი ამბები, „დაუცველი“ თაობა, სათანადო კომუნიკაციისა და სანდო ინფორმაციის ნაკლებობა არის კონფლიქტის პოტენციური წყაროების გაჩენის მიზეზი, რაც ასევე შეიძლება ჩაითვალოს ადამიანების შიდა ცივილიზაციისა და მათი ღირებულებითი ორიენტაციის შეჯახებად, რაც პირდაპირ გავლენას ახდენს როგორც სახელმწიფოს შიდა პოლიტიკაზე, ისე გარე ფაქტორებზე. ამრიგად, ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე: მსოფლიოში მიმდინარე პოლიტიკური კონფლიქტები გავლენას ახდენენ მსოფლიო საზოგადოებაში ღირებულებების ცვლილებებზე. კერძოდ, ეს შეიძლება ეხებოდეს რელიგიურ ასპექტებს, იდეოლოგიურ, ეთნიკურ საკითხებს. ღირებულებები საზოგადოების მნიშვნელოვანი ნაწილია, ისინი განსაზღვრავენ საშინაო პოლიტიკის ვექტორებს, ასევე შეუძლიათ გავლენა მოახდინონ ქვეყნის საგარეო ურთიერთობებზე სხვა სახელმწიფოებთან და დაახასიათონ მათი როლი მსოფლიო ასპარეზზე. ამრიგად, გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ არ არსებობს კონფლიქტებისგან თავისუფალი სოციალური სისტემა, და თითოეული ადამიანის და მთლიანად საზოგადოების ღირებულებების ტრანსფორმაცია გავლენას ახდენს ახალი ღირებულებითი პრინციპების ჩამოყალიბებაზე.

¹² R. Inglehart, *Modernization, Cultural Change, and Democracy*, Publisher: Cambridge University Press, Print publication year: 2005, Online ISBN: 9780511790881.

ბიბლიოგრაფია

- Козер Л. Функции социального конфликта. – Москва: Идея-Пресс, 2000. – 208 с.
- Парсонс Т. Система современных обществ. – Москва: Аспект Пресс, 2016. – 270 с.
- Дарендорф Р., Современный социальный конфликт. Очерк политики свободы. – Москва: РОС СПЭН, 2002. – 288 с.
- Абдигалиева Г.К., Жампетова А.О. Особенности развития политических ценностей // Вестн. Каз НУ. Сер. Философия и политология – 2018. – Т. 1. – № 8. – С. 210–217. [Электрон.ресурс]. – 2022. – URL: <https://bulletin-philospolit.kaznu.kz/index.php/1-pol/article/view/423/407> (дата обращения 12.10.2022).
- Нассим Николас Талеб. Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса [Электрон.ресурс]. – 2022. – URL: <https://s.siteapi.org/47d736544788c74.ru/docs/d8fe1574cca476f023b79662d451648bc03254fd.pdf>. (дата обращения: 10.12.2022)
- Анцупов А. Я., Шипилов А. И. Конфликтология. – Санкт Петербург: Питер, 2019. – 528 с.
- Инглхарт Р., Вельцель К. Модернизация, культурные изменения и демократия: Последовательность человеческого развития М.: Новое издательство, 2016. — 464 с. — (Библиотека Фонда «Либеральная миссия»).
- Курбонова З., Международный конфликт как политический феномен, Actual issues of modern science and society. [Электрон.ресурс]. – 2022. – URL <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-konflikt-kak-fenomen-politicheskikh-otnosheniy> (дата обращения: 12.10.2022).
- Перов В. Конфликт ценностей и ценность конфликта по этике Н. Гартмана. [Электрон.ресурс]. – 2022. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konflikt-tsennostey-i-tsennost-konflikta-v-etike-n-gartmana> (дата обращения: 12.10.2022).
- Теория ценностей В. Виндельбанда и Г. Риккерта и ее значение в истории социологической науки. [Электрон.ресурс]. – 2022. – URL: https://studme.org/259967/sotsiologiya/teoriya_tsennostey_vindelbanda_rikkerta_znachenie_istorii_sotsiologicheskoy_nauki (дата обращения: 14.10.2022).
- Россия против Украины. Как дело дошло до большой войны. [Электрон.ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.dw.com/ru/rossija-i-ukraina-kak-oni-okazalis-na-poroze-bolshoj-vojny/a-60223489> (дата обращения: 14.10.2022).
- Вильгельм Виндельбанд. Философия как теория ценностей. [Электрон.ресурс]. – 2022. – URL: <https://kzref.org/vilegelem-vindeleband-filosofiya-kak-teoriya-cennostej.html> (дата обращения 12.10.2022).

შავი ზღვის რეგიონში მიმდინარე სამხედრო-პოლიტიკური პროცესები და საქართველოს საგარეო პოლიტიკის პერსპექტივები

შადიმან ბიწაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის
საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
მაგისტრატურის უსაფრთხოების კვლევების
მიმართულების ასოცირებული პროფესორი,
ისტორიის დოქტორი

აბსტრაქტი

წინამდებარე სტატიაში განხილულია შავი ზღვის რეგიონში შექმნილი ურთულესი სამხედრო-პოლიტიკური ვითარების გეოპოლიტიკური მიზეზები, პროცესის განვითარების დინამიკა და აღნიშნული მოვლენების წარმართვის პერსპექტივები.

1997 წელს მიღებული ნატო-რუსეთის დამფუძნებელი აქტის მიხედვით, ჩრდილოატლანტიკურმა ალიანსმა უარი თქვა საკუთარი ინფრასტრუქტურის აღმოსავლეთ ევროპაში განთავსების შესახებ. თუმცა, 2001 წელს აშშ - მ შავი ზღვის რეგიონი საკუთარი ინტერესების სფეროდ გამოაცხადა, რასაც 2004 წელს ნატოს აღმოსავლეთით გაფართოება მოჰყვა. 2008 წლის ბუქარესტის სამიტზე მიღებულმა გადაწყვეტილებამ უკრაინისა და საქართველოს ალიანსში გაწევრიანების შესახებ, რომელიც მნიშვნელოვნად ცვლიდა ძალთა ბალანს რეგიონში, რუსეთის უკიდურესი გაღიზიანება გამოიწვია, რომლის წინაშე მოცემულ მომენტში ორი მნიშვნელოვანი გეოპოლიტიკური ამოცანა იდგა:

I. შავი ზღვის აკვატორიაში არ ყოფილიყო დაშვებული რუსეთისადმი მტრულად განწყობილი სამხედრო - პოლიტიკური ალიანსი.

II. განეხორციელებინა კასპიის ზღვის რეგიონიდან დივერსიფიცირებული ენერგორესურსების კონტროლი.

შავი ზღვის რეგიონი კიდევ ერთხელ გახდა გლობალური დაპირისპირების ასპარეზი, რადგან აღნიშნული სივრცე წარმოადგენს სტრატეგიული სატრანსპორტო და ენერგეტიკული კორიდორების არეალს, რომელთა კონტროლმა დიდწილად უნდა განსაზღვროს მომავალში ახალი საერთაშორისო წესრიგის ჩამოყალიბება, რომლის კონტურები 1945-1990 წლების ბიპოლარული სამყაროს დასრულების შემდეგ ნათლად გამოიკვეთა.

სსრკ-ს დაშლის შემდეგ რუსეთმა ბალტიის, შავი და კასპიის ზღვებზე მნიშვნელოვანი გასასვლელები დაკარგა სანაპირო ზოლის სახით, რომელთა დაუფლებასაც რუსეთმა პეტრე პირველიდან დაწყებული ვიდრე „წითელი იმპერიის“ შექმნამდე უდიდესი ადამიანური და მატერიალური რესურსები შეაღწია. აღმოსავლეთ ევროპა ანუ ბალტია-შავი ზღვის გეოპოლიტიკური ვექტორი ასწლეულების განმავლობაში იყო მსოფლიო პოლიტიკის უმთავრესი ობიექტი. გასული საუკუნის ორი მსოფლიო ომი ევრაზიის კონტინენტის აღნიშნულ მონაკვეთში დაიწყო-აქ შეეჯახნენ ერთმანეთს დიდი სახელმწიფოების ინტერესები და ზემოთქმულიდან გამომდინარე ადვილი მისახვედრია, თუ როგორი მნიშვნელობა აქვს აღმოსავლეთ ევროპის უდიდესი ქვეყნის-უკრაინის კონტროლს. უკრაინის ევროატლანტიკურ სტრუქტურებში ინტეგრაციით რუსეთი გეოპოლიტიკურად მოწყვლადი სახელმწიფო აღმოჩნდება და დაკარგავს არა მარტო გლობალური, არამედ რეგიონული აქტორის იმიჯსაც, რადგან მისი დასავლეთის საზღვრების მთელ პერიმეტრზე ჩრდილოატლანტიკური ალიანსის სამხედრო ინფრასტრუქტურა იქნება განლაგებული.

2022 წლის 29-30 ივნისს, მადრიდის სამიტზე, ნატომ უსაფრთხოების ახალი კონცეფცია მიიღო, რომლის მიხედვითაც რუსეთი ალიანსის უმთავრეს საფრთხედ არის აღიარებული. შვედეთისა და ფინეთის აღ-

იანსში გაწევრიანებით რუსეთმა ფაქტიურად დაკარგა წვდომა ბალტიის ზღვაზე და გააფთრებით შეეცდება დომინირება შავ ზღვაზე მაინც შეინარჩუნოს. სტატიაში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა რეგიონში მიმდინარე საინტერესო პოლიტიკური მოვლენის ანალიზს. საკითხი ეხება BRICS - ის ალიანსში რეგიონის ქვეყნების ინტეგრაციის პროცესს, რამაც შესაძლებელია საქართველოს საგარეო პოლიტიკაში გარკვეული ცვლილებები შეიტანოს. რუსეთი და ირანი უკვე არიან აღნიშნული ალიანსის წევრები, თურქეთსა და აზერბაიჯანს წევრობაზე ოფიციალური განაცხადი გაკეთებული აქვთ და ამა წლის ოქტომბრის ბოლოს ყაზანის სამიტზე, სადაც სომხეთის მხარეცაა მიწვეული, მათი გაწევრიანების საკითხი დადებითად გადაწყდება. თავის დროზე გარკვეულმა ძალებმა საქართველოს ხელისფულება აიძულეს უარი ეთქვა „3+3“ - ის ფორმატზე და სავარაუდოდ მათი მხრიდან მედგარი წინააღმდეგობა ახლაც იქნება, მაგრამ ქვეყანამ, რომლის წინაშედაც ტერიტორიული მთლიანობის აღდგენის საკითხი მთელი სიმწვავით დგას, ამჯერად მაინც უნდა გამოიჩინოს ერთგვარი პოლიტიკური სიმტკიცე და წინა პლანზე საკუთარი სახელმწიფოებრივი ინტერესები დააყენოს და არა მოჩვენებითი „სტრატეგიული“ პარტნიორის.

საკვანძო სიტყვები: საგარეო პოლიტიკა, ჩრდილოატლანტიკური ალიანსი, უსაფრთხოების კონცეფცია, შავი ზღვის რეგიონი.

Current military-political processes in the Black Sea region and prospects of Georgia's Foreign Policy

Shadiman bitsadze

Professor of Master's Program in Security Studies of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Doctor of History

Abstract

This article discusses the geopolitical causes of the complex military-political situation in the Black Sea region, the dynamics of the development process and the prospects for carrying out these events.

According to the NATO-Russia founding act, adopted in 1997, the North Atlantic Alliance refused to deploy its infrastructure in Eastern Europe. In 2001, the US declared the Black Sea region its sphere of interest, which was for all intents by NATO expansion to the east in 2004. The decision to admit Ukraine and Georgia to the alliance at the 2008 Bucharest summit, which significantly changed the balance of power in the region, caused extreme irritation in Russia, which faced two important geopolitical tasks at the moment:

- I. In order to should not have been allowed into the Black Sea a military-political alliance hostile to Russia;
- II. To control the diversified energy resources from the Caspian Sea region.

The Black Sea region has once again become an arena for global conflict since the space, as mentioned above, is a zone of strategic transport and energy coordination, control over which should greatly determine the formation of a new international order in the future, the contours of which have clearly outlined after the end of the bipolar world of 1945-1990.

After the collapse of the USSR, Russia lost important accesses to the Baltic, Black, and Caspian Seas in the form of a coastline, which Russia, from Peter the Great until the creation of the "Red Empire", put the greatest human and material resources into its acquisition. Eastern Europe or the Baltic-Black Sea geopolitical vector has been the main object of world politics for hundreds of years. The two world wars of the last century began in the mentioned part of the Eurasian continent – here the interests of the great powers clashed, and based on the above, it is easy to understand the importance of control over Ukraine, the largest country in Eastern Europe. With the integration of Ukraine into Euro-Atlantic structures, Russia will become a geopolitically vulnerable state and, it will lose its image as a regional rather than a global player, since the military infrastructure of the North Atlantic Alliance will be located along the entire perimeter of its western border.

On June 29-30, 2022, at the Madrid summit, NATO adopted a new security concept, according to which Russia is recognized as the main threat to the alliance. By joining the alliance of Sweden and Finland, they basically lost access to the Baltic Sea and will furiously try to maintain its dominance at least on the Black Sea.

The article pays special attention to the analysis of the current interesting political events in the region. The issue concerns the process of integration of the countries of the region into the BRICS alliance, which may bring some changes to Georgia's foreign policy. Russia and Iran are already members of the aforementioned alliance, Turkey and Azerbaijan have submitted an official application for membership and will join at the end of October this year in Kazan, where Armenia has also been invited.

At one time, certain forces forced the Georgian government to abandoning the "3+3" format, and it is quite likely that there will be strong resistance from them even now, but the country, which faces the issue of restoring territorial integrity, must at least this time show some political strength and put its own interests in the foreground instead of the imaginary "strategic" partner.

Keywords: foreign policy, North Atlantic Alliance, security concept, The Black Sea region.

შესავალი

შავი ზღვის რეგიონი, რომელიც საუკუნეების განმავლობაში წარმოადგენდა დიდი სახელმწიფოების ინტერესთა გადაკვეთის ასპარეზს, უდიდეს როლს თამაშობს ახალი საერთაშორისო წესრიგის ფორმირების პროცესში. მისი უნიკალური გეოსტრატეგიული მდებარეობის გამო რეგიონიდან წამოსულმა პოლიტიკურმა იმპულსებმა შესაძლებელია მოიცვას როგორც შავი ზღვა - ბალტიის, ისე კავკასია - კასპიის, ხელთაშუა ზღვის და ბალკანეთის ნახევარკუნძულის არეალები.

შავი ზღვის რეგიონში კონკურენცია ხორციელდება როგორც რეგიონულ (რუსეთი-თურქეთი, რუსეთი-უკრაინა, უკრაინა-რუმინეთი, აზერბაიჯანი-სომხეთი, საქართველო-რუსეთი...), ასევე გლობალურ (აშშ-რუსეთი, ევროკავშირი-რუსეთი, ჩინეთი-აშშ...) დონეზე. სსრკ-ს დაშლამ რუსეთისთვის მძიმე შედეგები მოიტანა შავ ზღვასთან დაკავშირებით. შავი ზღვის სანაპირო ზოლი საქართველოსა და უკრაინის დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდეგ რუსეთისთვის ხუთჯერ (!) შემცირდა! საბჭოთა კავშირის არსებობის მანძილზე მისი სიგრძე შეადგენდა 2499 კმ-ს, რომელიც შესაბამისად შემცირდა... 421 კმ-დე! 2014 წელს, ყირიმის ანექსიის შემდეგ (სანაპირო ზოლის სიგრძე 750 კმ), 2008 წელს რუსეთ-საქართველოს ომის ჩათვლით, რუსეთი რეგიონში აქტიური პოლიტიკის გატარებას „დაუბრუნდა.“

1997 წელს რუსეთსა და უკრაინას შორის დაიდო ხელშეკრულება პროლონგაციის¹ წესით, რომლის ძალითაც გადაწყდა შავი ზღვის ფლოტის გაყოფა და რაც მთავარია, რუსეთის მიერ 25 წლის ვადით სევასტოპოლის სამხედრო-საზღვაო ბაზის არენდის წესით აღება საკუთარი ფლოტის დისლოკაციისთვის.

რუსეთისათვის სამწუხაროდ, უკრაინის ახალმა ხელისუფლებამ ე.წ „ღირსების რევილუციის“ („ნარინჯისფერი რევოლუცია“) შემდეგ აღნიშნული ხელშეკრულების დენონსაცია მოახდინა. საიდუმლოებას არ წარმოადგენს ის ფაქტი, თუ საიდან და რა ფინანსებით იქნა ორგანიზებული ეს „რევოლუცია.“

სევასტოპოლის, როგორც შავ ზღვაზე უმთავრესი საზღვაო ბაზის დაკარგვას, რომელიც ფაქტიურად უზრუნველყოფდა რუსეთის გასვლას მსოფლიო საოკეანო სივრცეებში (ამავე დროს ოფიციალურად საკუთარ მოსახლეობას მას საკრალური მნიშვნელობის ქალაქად წარმოუდგენდა საუკუნეების განმავლობაში), განსაკუთრებით მტკივნეული რეაქცია მოჰყვა არა მარტო მმართველ ელიტაში, არამედ საზოგადოების ფართო ფენებშიც.

2002 წელს უკრაინის ეროვნული უსაფრთხოებისა და თავდაცვის საბჭომ მიიღო „ნატოსთან ურთიერთობის განვითარების სტრატეგია“, რომელიც ჩრდილოატლანტიკურ ალიანსში გაწევრიანების პროცესის დასაწყისს წარმოადგენდა და უმძიმეს სიტუაციაში აგდებდა რუსეთს, რადგან ნატოს კრიტერიუმებით ქვეყანა, რომლის ტერიტორიაზეც იმყოფება სხვა სახელმწიფოს სამხედრო ფორმირება, ალიანსის წევრი ვერ გახდება.

¹ პროლონგაცია-ხელშეკრულების, შეთანხმების, თამასუქებისა და მისთ. ვადის გაგრძელება.

2005 წლის 4-28 აპრილს პორტ ერდელში მიმდინარეობდა შეხვედრა სახელწოდებით „შავი ზღვის პარტნიორობა 2005“, სადაც რუმინეთმა გამოთქვა მზადყოფნა აშშ - ის ოთხი სამხედრო ბაზის საკუთარ ტერიტორიაზე განთავსების შესახებ, რაც ფაქტიურად აშშ - ის ინტერესების გაზრდას მოასწავებდა რეგიონის მიმართ. 2006 წელს რუსეთმა და თურქეთმა უარყვეს ნატოს „აქტიური ძალისხმევის“ პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებდა ტერორიზმისა და მასობრივი განადგურების იარაღის გამოყენების აკრძალვას, რადგან აშშ-ს გამოჩენა შავი ზღვის რეგიონში ორივე სახელმწიფოსათვის იყო მიუღებელი, იმ მოსაზრებით, რომ „არარეგიონული“ სახელმწიფოების გამოჩენა შავ ზღვაში რეგიონის ქვეყნებს მეორეხარისხოვანი როლისთვის გაწირავდა. 2007 წლის 10 თებერვალს ვლადიმერ პუტინის გამოსვლა მიუნხენის კონფერენციაზე, რომელსაც ექსპერტების ნაწილი ახალი „ცივი ომის“ დასაწყისად ნათლავს, დიდწილად აშშ-ს კრიტიკას დაეთმო საერთაშორისო ურთიერთობებში ცალმხრივი მოქმედებისა და უნიპოლარული მსოფლიოს შექმნის მცდელობისათვის, სადაც ვერავინ გრძნობს თავს დაუცველად.²

2008 წლის 3 აპრილს ნატოს ბუქარესტის სამიტის გადაწყვეტილებას საქართველოსა და უკრაინის ალიანსში გაწევრიანების პერსპექტივასთან დაკავშირებით ჯერ 2008 წლის აგვისტოს ომი მოჰყვა საქართველოსთან, მოგვიანებით 2014 წელს ყირიმის ანექსია, რამაც შავი ზღვის რეგიონში ძირეულად შეცვალა გეოპოლიტიკური ლანდშაფტი.

ძირითადი ნაწილი

შავი ზღვის რეგიონში უდიდესი პოტენციალის მქონე ჩინეთის ჩართვამ საკუთარი გეოეკონომიური ინტერესების დასაცავად რეგიონის მნიშვნელობა ძალიან გაზარდა, რადგან აქ გადის სტრატეგიული სატრანსპორტო და ენერგეტიკული კორიდორები, რომელთა კონტროლი განსაზღვრავს მომავალში ახალი საერთაშორისო წესრიგის ჩამოყალიბების პროცესის დინამიკასა და სახეს.

ჩინეთთან სტრატეგიული თანამშრომლობის დოკუმენტის გაფორმებამ საქართველოს საშალება მისცა საერთაშორისო ურთიერთობებში თავი დაიმკვიდროს, როგორც სუვერენულმა სახელმწიფომ და არა სხვების ინტერესების ნაძალადევად გამტარებელმა პოლიტიკურმა წარმონაქმნმა. აღნიშნულის მხრივ, როგორც ჩანს, ყინული უკვე დაიდრა - მხედველობაში გვაქვს ქვეყნის პრემიერ - მინისტრის გახშირებული (თურქეთი, ჩინეთი, ირანი) ვიზიტები იმ ქვეყნებში, რომელთა საგარეო პოლიტიკის ფარვატერში ყოფნამ მომავალში საკმაოდ ანგარიშგასაწევი პოლიტიკური დივიდენდები უნდა მოიტანოს. აღსანიშნავია, რომ საქართველოს გააქტიურებას საერთაშორისო არენაზე ზუსტად დაემთხვა დროში მსოფლიო მასშტაბით მიმდინარე საინტერესო პროცესი - პოსტბიპოლარული სამყაროს დასასრული და მულტიპოლარული სისტემის ჩამოყალიბების დასაწყისი.

საერთაშორისო სისტემის ბიპოლარული არქიტექტურა გასული საუკუნის 90- იან წლებში უკვე დასრულდა და მოკლე ხნით ადგილი დაუთმო უნიპოლარულ სისტემას, რომელშიც „მიზიდულობის ცენტრს“ აშშ წარმოადგენდა. ბოლო დროინდელმა მოვლე-

² იოსებ ტოროშელიძე, „პუტინის საგარეო პოლიტიკა, ბთვ-ს საერთაშორისო პოლიტიკის კვლევების სერია“, თბ., 2008წ., გვ.65.

ნებმა ნათლად აჩვენეს, რომ ლიბერალურმა დემოკრატამ, როგორც მმართველობის ფორმამ არ გაამართლა. ასევე კრახით დასრულდა ერთი ჰეგემონი სახელმწიფოს მიერ სამყაროს მართვის უტოპიური სურვილი. აშშ-ს ჰეგემონიას, მიუხედავად იმისა, რომ ის დღესაც რჩება უპირველეს პოლიტიკურ აქტორად, მძიმე ლახვარი ჩასცა ავღანეთიდან ჯარების ნაჩქარევმა გამოყვანამ. აღნიშნულმა ფაქტმა საბოლოოდ გაუხსნა გზა მულტიპოლარული სისტემის ჩამოყალიბებას და ახალი სამხედრო თუ ეკონომიკური ალიანსების შექმნას. აღნიშნულ პროცესს ერთი მნიშვნელოვანი მახასიათებელი ახლავს თან - მცირდება დასავლეთზე ორიენტაცია და მასთან ერთად ძლიერდება სახელმწიფოები, რომლებიც არ არიან დასავლეთის სამყაროს წევრები. „რამდენიმე მათგანმა, უპირველეს ყოვლისა ჩინეთმა, მალე მსოფლიოში წამყვანი პოზიციების მოპოვება შეძლო.“³

მულტიპოლარიზმის განვითარების გზაზე განსაკუთრებული მნიშვნელობის მოვლენას წარმოადგენს ეკონომიკური გაერთიანების “BRICS”-ის შექმნა, რითაც ფაქტიურად დასრულდა უნიპოლარიზმი-ერთი სახელმწიფოს მიერ დომინანტური როლის მორგებისა და დიქტატის ეპოქა.

ერთი ქვეყნის ჰეგემონიზმის გამოვლინებად უნდა მივიჩნიოთ რუსეთის მიერ ინტეგრაციული პოლიტიკის გატარება პოსტსაბჭოთა სივრცეში, ჯერ „სნგ“-ს, შემდეგ კი „ევრაზიული კავშირის“ შექმნის მიზნით, რომელიც დღემდე რჩება რუსეთის საგარეო პოლიტიკის პრიორიტეტულ მიმართულებად და „რუსული სამყაროს“ ეგიდით ხორციელდება.

ევრაზიული საინტეგრაციო პროექტი წარმოადგენდა რუსეთის ფედერაციის, უკრაინის, ბელორუსიისა და ყაზახეთის კავშირს საწყის ეტაპზე. უკრაინის „ნარინჯისფერმა“ რევოლუციამ ევრაზიის ინტეგრაციის გეოპოლიტიკურ პროექტს სასიკვდილო განაჩენი გამოუტანა, რასაც დროში დაემთხვა აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნების „ნატო“-ში გაერთიანებაც, რამაც ექვემდებარა რუსეთის, როგორც რეგიონული ქვეყნის იმიჯი. ცოტა უფრო ადრე, 2001 წელს აშშ - მ შავი ზღვის რეგიონი საკუთარი ინტერესების სფეროდ გამოაცხადა და შექმნა რეგიონული ორგანიზაცია „სუამი“ (საქართველო, უკრაინა, აზერბაიჯანი, მოლდავეთი), რუსეთის რეგიონში „შევიწროვების“ მიზნით. რუსეთის მმართველი ელიტისათვის ცხადი გახდა, რომ ყალიბდებოდა ახალი ძალთა ბალანსი რეგიონში და ხდებოდა რეგიონული უსაფრთხოების ახალი სტრუქტურების ფორმირება.

შავი ზღვის ქვეყნებიდან ყველაზე მყარი მდგომარეობა უკრაინას ჰქონდა - გააჩნდა რამდენიმე დიდი პორტი, ნავთობგადამამუშავებელი, გემთმშენებელი და მანქანათმშენებელი ქარხნები, უმსხვილესი სოფლის მეურნეობა და მრეწველობა, ენერგეტიკული და ფინანსური რესურსები, რომლებიც ქვეყანას აძლევდნენ დომინაციის საშუალებას შავი ზღვის აუზში.

„უკრაინის დამოუკიდებლობამ რუსეთს ხელიდან გამოაცალა დომინირებული მდგომარეობა შავ ზღვაზე, სადაც ოდესა, როგორც სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი ნავსადგური, ემსახურებოდა მას ხმელთაშუა ზღვის ქვეყნებთან და საერთოდ, მთელს მსოფლიო-

³ კორნელი კაკაჩია, *საერთაშორისო პოლიტიკა ვესტფალიიდან ბიპოლარული სისტემის დასასრულამდე*, სალექციო კურსი, თბ., 2014წ., გვ.179.

ოსთან ვაჭრობაში. უკრაინის დაკარგვა გეოპოლიტიკურად მნიშვნელოვან მომენტად იქცა რუსეთის გეოსტრატეგიული არჩევანის არსებითი შეზღუდულობის გამოც. ბალტიისპირა რესპუბლიკებისა და პოლონეთის გარეშეც კი რუსეთს, შეინარჩუნებდა რა კონტროლს უკრაინაზე, შეეძლო არ დაეკარგა ლიდერის ადგილი ენერჯიულად მოქმედ ევრაზიის იმპერიაში, რომლის ფარგლებში მოსკოვი როგორმე შეძლებდა თავისი ნებისადმი დაემორჩილებინა ყოფილი საბჭოთა კავშირის სამხრეთ და სამხრეთ - აღმოსავლეთის არასლავური მოსახლეობა“ - ძნელია არ დაეთანხმო ზბიგნევ ბჟეზინსკის აღნიშნულ მოსაზრებას.⁴ ზემოთქმულიდან გამომდინარე, ადვილი მისახვედრია რუსეთ-უკრაინის სისხლისმღვრელი ომის გეოპოლიტიკური მიზეზები. უკრაინის ევროატლანტიკურ სივრცეში ინტეგრაცია, საბოლოო ჯამში, მიმედ აისახება რუსეთის მომავალზე.

2024 წლის 17 ივლისს პრეზიდენტმა ზელენსკიმ ხელი მოაწერა „უკრაინის საზღვაო უსაფრთხოების სტრატეგიას.“ აღნიშნულ დოკუმენტში განსაკუთრებულ ყურადღებას იწვევს მეხუთე თავი-„სახელმძღვანელო პრინციპები და მიმართულებები უკრაინის საზღვაო უსაფრთხოების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის უზრუნველსაყოფად და უკრაინის საზღვაო უსაფრთხოების სტრატეგიით განსაზღვრული ამოცანები“, რომლის მე-14 ქვეთავში ვკითხულობთ: „ნატოს წევრ ქვეყნებთან თანამშრომლობის განვითარება, წვრთნების, მანევრირების და სხვა ერთობლივი აქტივობების ჩატარება, ალიანსის ძალების მუდმივი ყოფნის უზრუნველყოფა შავ ზღვაში, ფლოტის ბაზირების სისტემის და შესაბამისი ინფრასტრუქტურების განვითარება შავი ზღვის რეგიონში და ხმელთაშუა ზღვაში უსაფრთხოების გარანტირებისათვის.“⁵

ნათელია, რომ შავი ზღვის რეგიონში მშვიდობის დამყარებაზე ფიქრი ჯერ ნაადრევია. საქართველოს დღევანდელი ხელისფულების უმთავრეს ამოცანას წარმოადგენს ააცილოს ქვეყანას მოსალოდნელი პოლიტიკური და ეკონომიური გართულებები, რომლებიც ჩვენს უახლოეს სამეზობლოში მიმდინარე ძნელად პროგნოზირებად მოვლენებს შეიძლება მოყვეს.

დასკვნა

საქართველოს დღევანდელი მდგომარეობა ძალიან წააგავს პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ ვერსალში განვითარებულ მოვლენებს 1919 წლის 18 იანვრიდან 1920 წლის 16 დეკემბრამდე, სადაც წყდებოდა ქვეყნის ერთა ლიგაში მიღების ბედი.

1919 წლის 21 მაისს საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის მთავრობამ თხოვნით მიმართა ერთა ლიგის აღმასრულებელ კომიტეტს აღნიშნულ საერთაშორისო ორგანიზაციაში გაწევრიანების შესახებ. სამწუხაროდ, საქართველომ ვერ მიიღო ხმების საჭირო რაოდენობა, რაც მიიღო იქიდანაც ნახევარზე მეტი „არაევროპული“ (სამხრეთ აფრიკა, ჩილე, კოლუმბია, პარაგვაი, ბოლივია, ირანი...) ქვეყნიდან იქნა მიღებული. საქართველოს

⁴ ზბიგნევ ბჟეზინსკი., დიდი საჭადრაკო დაფა, ამერიკის ბატონობა და მისი გეოსტრატეგიული იმპერატივები, თბ., 2014წ., გვ.142.

⁵ "Про Стратегію морської безпеки України", ст.10. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0010525-24#Text>

უფლება მიეცა მონაწილეობა მიეღო მიმოსვლისა და ტრანზიტის კომისიაში სანიტარიისა და ჰიგიენის საკითხთა კომიტეტთან ერთად.⁶

ლამის საუკუნის გასვლის შემდეგ, მიუხედავად გარკვეული წარმატებისა ევროინტეგრაციის გზაზე (2014 წლის ასოცირებისა და თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმება ევროკავშირთან, 2017 წლის უვიზო მიმოსვლის რეჟიმი, ხოლო 2023 წელს - ევროკავშირის წევრობის კანდიდატის სტატუსის მიღება!), ბრიუსელის ბოლოდროინდელი მოთხოვნები, რომლებიც მიუღებელია ქართველი ერის ტრადიციული ცხოვრების წესისა და მენტალიტეტისათვის, მიუთითებს, რომ საქართველო არ არის აღქმული, როგორც თანასწორი პარტნიორი. ვითარება კიდევ უფრო გაართულა რუსეთ-უკრაინის ომში საქართველოს აქტიური პოზიციის არქონამ...

შექმნილი მდგომარეობიდან გამომდინარე, ქვეყანამ აქცენტი უნდა გააკეთოს მრავალვექტორული საგარეო პოლიტიკის სასარგებლოდ - მხედველობაში გვაქვს ორგანიზაცია „ბრიქს“ - ში (BRICS) გაერთიანება, რაც სრულებითაც არ ნიშნავს პროდასავლურ ვექტორზე უარის თქმას. დასავლეთში გაბატონებული რადიკალური ნეოლიბერალიზმი, რომელიც გააფთრებული ებრძვის ტრადიციულ ფასეულობებს, ოჯახის ინსტიტუტს, ეროვნულ და რელიგიურ ტრადიციებს, მიუღებელი ხდება იგივე დასავლეთის ქვეყნებშიც (ბულგარეთი, რუმინეთი, უნგრეთი, სლოვაკეთი...), რაც იმის მაუწყებელია, რომ ევროკავშირ-ნელ-ნელა უბრუნდება საკუთარ საწყისებს, იმ ფასეულობებს, რომლებიც მას მატებდა მიზიდულობას და რომელ სივრცეშიდაც არის საბოლოოდ საქართველოს ადგილი, რომელიც ქვეყანას ეკუთნის არა როგორც „მომხმარებელს“, არამედ მის შემქმნელსა და კანონიერ მემკვიდრეს!

მომხრეები და მოწინააღმდეგეები დროისა და ვითარების შესაბამისად იცვლებიან პოლიტიკაში, სადაც წინა პლანზე სახელმწიფოს ინტერესებია წამოწეული - თურქეთის საგარეო საქმეთა მინისტრმა ჰაქან ფიდანმა 2014 წლის 3 ივნისს პეკინში ვიზიტის დროს, მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყანა ჩრდილოატლანტიკური ალიანსის წევრი და ევროკავშირის წევრობის კანდიდატი ქვეყანაა, ოფიციალური განცხადება გააკეთა „ბრიქს“ - ში გაწევრიანებასთან დაკავშირებით.⁷ იმავე წლის 20 აგვისტოს ქალაქ ასტანაში (ყაზახეთი) „შანხაის თანამშრომლობის ორგანიზაციის“ სამიტზე ანალოგიური განცხადება გააკეთა აზერბაიჯანმა. თუ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტს, რომ რუსეთი და ირანი უკვე არიან აღნიშნული ორგანიზაციის წევრები, ხოლო მეზობელი სომხეთი ყაზახანში (რუსეთი) ოქტომბრის ბოლოს სამიტზე აპირებს ანალოგიური განცხადებებით მიმართოს ორგანიზაციის მმართველ ორგანოს 22 ქვეყანასთან ერთად, საქართველოს მოუწევს მის წინაშე მდგარი არსებული და მოსალოდნელი გამოწვევების გათვალისწინებით, შესაბამისი გადაწყვეტილება მიიღოს, რაც დადებითად აისახება უმთავრესი მიზნის - ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობის აღდგენის რთულ, მაგრამ წარმატებით დაწყებულ დინამიურ პროცესზე.

⁶ გიორგი შარაძე, *საქართველოს პირველი დემოკრატიული რესპუბლიკა და საგარეო პოლიტიკა*, თბ., გვ.179.

⁷ <https://www.radiotavisupleba.ge/a/თურქეთი-და-აზერბაიჯანი-ბრიქსში/33094644.html>

ბიბლიოგრაფია

ტოროშელიძე იოსებ., პუტინის საგარეო პოლიტიკა, ბთბკ-ს საერთაშორისო პოლიტიკის კვლევების სერია, თბ., 2008წ., გვ.65.

კაკაჩია კორნელი., საერთაშორისო პოლიტიკა ვესტფალიიდან ბიპოლარული სისტემის დასასრულამდე, სალექციო კურსი, თბ., 2014წ., გვ.179.

ბჟეზინსკი ზბიგნევ., დიდი საჭადრაკო დაფა, ამერიკის ბატონობა და მისი გეოსტრატეგიული იმპერატივები, თბ., 2014წ., გვ.142.

"Про Стратегію морської безпеки України", ст.10.

შარაძე გიორგი., საქართველოს პირველი დემოკრატიული რესპუბლიკა და საგარეო პოლიტიკა, თბ., გვ.179.

<https://www.radiotavisupleba.ge/a/თურქეთი-და-აზერბაიჯანი-ბრიკსში/33094644.html>

საზღვაო რობოტული სისტემების პროექტირების პრობლემები

ზურაბ სამხარაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მთავარი მეცნიერი, სამხედრო მეცნიერებათა კანდიდატი

გივი სანაძე

სსიპ - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის მექანიკის ინჟინერიის მიმართულების პროფესორი, ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი

აბსტრაქტი

ნაშრომი ეძღვნება თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუირების პრობლემური საკითხების იდენტიფიცირებას და ანალიზს. ამ მიზნით განიხილება თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების განვითარებისა და კონსტრუირების მახასიათებლების ზოგიერთი ისტორიული ასპექტი. ანალიზის შედეგად წარმოდგენილია სხვადასხვა ქვეყნის ზოგიერთი რობოტული სისტემის თავისებურებები და შედარებითი მახასიათებლები. განხილულია სიღრმისეული საზღვაო უპილოტო აპარატის, ავტონომიური ზედაპირულ-წყალქვეშა რობოტული კომპლექსების, ავტონომიური წყალქვეშა აპარატის, თანამედროვე წყალქვეშა ფრთებიანი საზღვაო რობოტული სისტემების, ეკრანოპლანებზე და ჰიდროკონვერტიპლანებზე დაფუძნებული თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების პერსპექტიული დიზაინის კონცეფციები. განხილულია თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების შემუშავების პრობლემები, რომლებიც დაკავშირებულია საიმედოობის, უსაფრთხოების, მართვის, ეფექტურობისა და პროდუქტიულობის საკითხებთან. სამომავლო განვითარების პერსპექტივაში მოყვანილია ისეთი ფაქტორები, რომლებიც დაკავშირებულია ახალი მასალების წარმოების ტექნოლოგიების გამოყენებასთან და ჰიბრიდული ელექტრული მოძრაობის ავტონომიური სანავიგაციო სისტემების შექმნასთან. ეს საზღვაო სისტემები შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც სამოქალაქო დარგში, როგორცაა სანაპირო კვლევა, გარემოს დაცვითი შეფასებისას და სამაშველო ოპერაციებში, ასევე სამხედრო დანიშნულების სხვადასხვა ამოცანებში. გაანალიზებულია საზღვაო რობოტული სისტემების გამოყენების სამომავლო პერსპექტივები. იკვეთება საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუირებასთან დაკავშირებული პრობლემების აღმოფხვრის შემდეგი ისეთი მნიშვნელოვანი მიმართულებები, როგორცაა ახალი მასალებისა და წარმოების ტექნოლოგიების გამოყენება, ავტონომიური სანავიგაციო სისტემების გაუმჯობესება, მართვის და კონტროლის ახალი ალგორითმების შემუშავება, ჰიბრიდული სისტემების შექმნა, უსადენო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემდგომი განვითარება და სხვა. წყლის ზედაპირული რობოტული სისტემების თანამედროვე დიზაინის პროექტებს აქვთ მაღალი ფუნქციონირება და გამოყენების მრავალფეროვნება, კონსტრუქციაში მოწინავე ტექნოლოგიებისა და ინოვაციური გადაწყვეტილებების გამოყენებისა და სხვა ინდუსტრიების გამოცდილების ჩართვის მეშვეობით. თუმცა, ეფექტური წყლის ზედაპირული რობოტული სისტემების შექმნა რჩება რთულ ამოცანად, რომელიც მოითხოვს მრავალი მნიშვნელოვანი ფაქტორის გათვალისწინებას, მათ შორის წარმოების სხვადასხვა ასპექტის, ეკონომიკური, უსაფრთხოების, ტექნოლოგიურობის, გარემოს დაცვითი

ხასიათის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ დროისთვის არსებობს მთელი რიგი პრობლემური საკითხები, რომლებიც დაკავშირებულია თანამედროვე ზედაპირული რობოტული სისტემების კონსტრუირებასთან, როგორცაა ენერგოეფექტურობის გაზრდა, მანევრირების გაუმჯობესება, მოქმედების დიაპაზონის გაზრდა და ა.შ. ამ პრობლემების გადასაჭრელად მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად, შეიძლება ველოდოთ ახალი ინოვაციური გადაწყვეტილებებისა და შესაძლებლობების გაჩენას. ამრიგად, საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუირება პერსპექტიული მიმართულებაა თანამედროვე ტექნოლოგიების განვითარებაში და შეიძლება ფართოდ იქნას გამოყენებული სხვადასხვა სფეროში, მათ შორის საზღვაო ოპერაციებში, სამეცნიერო კვლევებში, სამხედრო და სამრეწველო სექტორებში, გარემოს კონტროლისა და სამაშველო ოპერაციებში.

საკვანძო სიტყვები: საზღვაო რობოტული სისტემები, რობოტიკა, უპილოტო სისტემები, სანაპირო წყლები, უპილოტო აპარატები, უპილოტო წყალქვეშა აპარატები, უპილოტო წყალზედა აპარატები, საზღვაო გარემო.

Problems in the design of marine robotic systems

Zurab Samkharadze

Chief researcher of the Scientific Center of
LEPL - David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Candidate of Military Sciences

Givi Sanadze

Professor of Bachelor's program in Mechanical Engineering of
LEPL David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Candidate of Technical Sciences

Abstract

The work is dedicated to the identification and analysis of problematic issues in the construction of modern marine robotic systems. To this end, some historical aspects of the development and construction characteristics of modern marine robotic systems are discussed. As a result of the analysis, the peculiarities and comparative characteristics of some robotic systems of different countries are presented. Prospective design concepts of deep marine unmanned vehicle, autonomous surface-underwater robotic complexes, autonomous underwater vehicle, modern underwater winged marine robotic systems, modern marine robotic systems based on ekranoplanes and hydroconvertibles are discussed. Problems in the development of modern marine robotic systems related to issues of reliability, safety, control, efficiency and productivity are discussed. Factors related to the use of new material production technologies and the creation of autonomous navigation systems of hybrid electrical supply are cited in the perspective of future development. These marine systems can be used in civil fields such as coastal survey, environmental assessment and rescue operations, as well as in various military tasks. The future prospects of the use of marine robotic systems are analyzed. The following important directions for solving problems related to the construction of marine robotic systems are outlined, such as the use of new materials and production technologies, the improvement of autonomous navigation systems, the development of new management and control algorithms, the creation of hybrid systems, the further development of wireless communication technologies, and others. Modern design projects of water surface robotic systems have high functionality and versatility of use, through the use of advanced technologies and innovative solutions in construction and the inclusion of experience from other industries. However, the creation of efficient surface water robotic systems remains a complex task that requires consideration of many important factors, including various aspects of production, economic, safety, technological, environmental. It should be noted here that at the moment there are a number of problematic issues related to the construction of modern surface robotic systems, such as increasing energy efficiency, improving maneuverability, increasing the range of action, etc. As science and technology develop to solve these problems, we can expect new innovative solutions and opportunities to emerge. Thus, the construction of marine robotic systems is a promising direction in the development of modern technologies and can be widely used in various fields, including maritime operations, scientific research, military and industrial sectors, environmental control and rescue operations.

Keywords: Marine robotic systems, robotics, unmanned systems, coastal waters, unmanned aerial vehicles, unmanned underwater vehicles, unmanned surface vehicles, marine environment.

შესავალი

ბოლო პერიოდში საზღვაო რობოტული სისტემები გახდა საზღვაო ინფრასტრუქტურის განუყოფელი ნაწილი და ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა დანიშნულებით: საზღვაო

გარემოს კვლევა, საზღვაო უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოები და სხვა. საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქცია მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ფუნქციონირების, ეფექტურობისა და უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად საზღვაო გარემოში მისიების შესრულებისას. დღევანდელი მძიმე სოციალურ-პოლიტიკური პირობები ხაზს უსვამს საზღვაო რობოტული სისტემების გამოყენების მნიშვნელობას. როგორც ზღვაზე ჩატარებული თანამედროვე სამხედრო ოპერაციების გამოცდილება გვიჩვენებს, ეს სისტემები საკმაოდ ეკონომიური და ეფექტურია მათი მიზნების მისაღწევად. აქედან გამომდინარე, საგარეო და შიდა საზღვაო რობოტული სისტემების განვითარების ამჟამინდელი მდგომარეობის მიმოხილვა შეიძლება სასარგებლო იყოს ამ სისტემების ანალიზისთვის, შეფასებისთვის და სამომავლო პერსპექტივისთვის, მათ შორის თავდაცვის მიზნით. სამუშაოს მიზანია მიმოვიხილოთ თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქციაში არსებული პრობლემები საზღვაო კვლევებისა და სპეციალური ამოცანების შესასრულებლად. სტატიაში გამოყენებულია მასალები, რომლებიც მოძიებულია თანამედროვე პუბლიკაციებში, სამეცნიერო ჟურნალებში, ასევე ელექტრონულ რესურსებში, რომლებიც მიემდვნა საზღვაო რობოტული სისტემების განვითარებას. საწყისი ინფორმაციის დამუშავება განხორციელდა შეგროვების, ანალიზის, შედარებისა და სინთეზის მეთოდების გამოყენებით. ანალიზის შედეგად შედგენილ იქნა სტრუქტურირებული გრაფიკული ინფორმაცია შესასწავლი საზღვაო სისტემების მახასიათებლებისა და მწარმოებლების შესახებ და გაანალიზდა მათი გამოყენების სამომავლო პერსპექტივები.

ძირითადი ნაწილი

საზღვაო რობოტული სისტემების განვითარების მიმოხილვა

საზღვაო რობოტული სისტემების განვითარების ისტორია რამდენიმე ათწლეულს ითვლის. პირველად, საზღვაო რობოტული სისტემები შეიქმნა 1960-იან წლებში საზღვაო გარემოს შესასწავლად და წყალქვეშა სამუშაოების ჩასატარებლად. ისინი წარმოადგენდნენ მარტივ მოწყობილობებს, რომლებიც შედგებოდა მცურავი კორპუსებისაგან მართვადი ძრავებით, სენსორებითა და ფოტოკამერებით ინფორმაციის შეგროვებისთვის, რაც ზღვაზე და ჰაერში მანძილის და სიმაღლის გაზომვის საშუალებას იძლეოდა (სურ. 1).



სურ. 1. 1960-იანი წლების პირველი საზღვაო რობოტული სისტემები¹

1970-იან წლებში გამოჩნდა ტექნოლოგია, რამაც შესაძლებელი გახადა შეექმნათ სენსორებითა და მართვის სისტემებით აღჭურვილი უფრო რთული და მანევრირებადი საზღვაო რობოტული სისტემები. ისინი გამოიყენებოდა სხვადასხვა ამოცანებისთვის, როგორებიცაა: ზღვის ფსკერის კვლევა, ძებნა, გადარჩენა და საზღვაო გარემოს მონიტორინგი.² წყალზედა საზღვაო რობოტული სისტემების მაგალითად, განვითარების იმ ეტაპზე, შეიძლება ჩაითვალოს 1960-იან წლებში შექმნილი მოწყობილობები, როგორებიცაა საზღვაო გარემოსდაცვითი კვლევის მოწყობილობები: Alvin და Jason (აშშ)³. ისინი აღჭურვილი იყვნენ სენსორებითა და კამერებით ინფორმაციის შესაგროვებლად და მართვადი ძრავებით. 1970-იან წლებში გამოჩნდა ზღვის ფსკერის გამოსაკვლევად გამიზნული მოწყობილობები, როგორიცაა Deep Drone. ისინი გამოიყენებოდა საზღვაო კვლევის, ძებნა-სამაშველო და საზღვაო გარემოს მონიტორინგისთვის (სურ. 2).



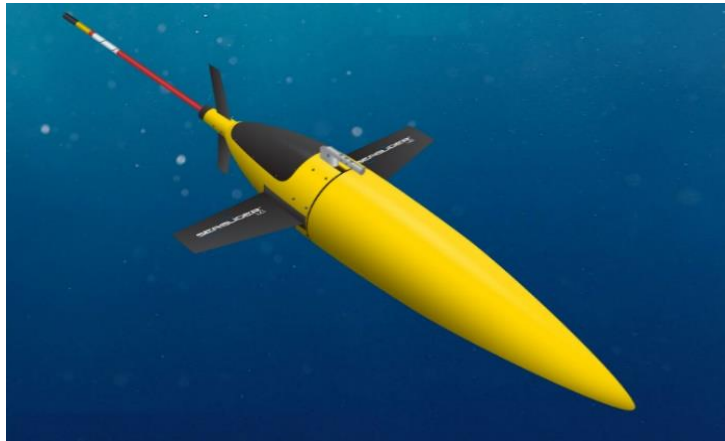
სურ. 2. სიღრმისეული საზღვაო უპილოტო აპარატი „Deep Drone“

¹ <https://rg.ru/2019/06/24/pervye-neobitaemye-podvodnye-apparaty-v-sssr-poiavilis-v-1960-h-godah.html>

² L. Bocharov, „Unmanned underwater vehicles: state and general development trends“ // Electronics: science, technology, business. 2009. No. 7 (97). pp. 62–69.

³ V.V. Veltishchev, E.I. Aladysheva, „On increasing the functional efficiency of autonomous uninhabited sub-water vehicles“ // Advanced systems and management problems: materials of the XV All-Russian scientific and practical conference and the XI youth school-seminar “Management and information processing in technical systems” (Nizhny Arkhyz, October 5–9, 2020). Rostov-on-Don: Southern Federal University, 2020. pp. 77–85

1990-იან წლებში კომპიუტერული ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად ჩნდება უფრო რთული ავტონომიური სისტემები, რომლებსაც შეეძლოთ ამოცანების შესრულება ადამიანის ჩარევის გარეშე. ისინი აღჭურვილნი იყვნენ მაღალი სიზუსტის სენსორებითა და კონტროლის სისტემებით, რაც მათ საშუალებას აძლევდათ განეხორციელებინათ სხვადასხვა მანევრები და შეესრულებინათ რთული ამოცანები (სურ. 3).⁴



სურ. 3. სიღრმისეული ზღვის ავტონომიური წყალქვეშა აპარატი (AUV) „Seaglider“

დღევანდელ წყალზედა საზღვაო რობოტული სისტემების მაგალითს წარმოადგენენ მოწყობილობები „Bluefin-21“ (Bluefin Robotics, აშშ), რომლებიც გამოიყენება საზღვაო გარემოს შესასწავლად, საზღვაო უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად და გარემოს დასაცავად (სურ. 4) . ისინი აღჭურვილი არიან თვით ფოკუსირებადი სისტემებით და მაღალი სიზუსტის სენსორებით.⁵



სურ. 4. წყალზედა საზღვაო რობოტული სისტემა „Bluefin-21“

⁴ <https://robotrends.ru/robopedia/seaglider>

⁵ <https://gdmissionsystems.com/products/underwater-vehicles/bluefin-21-autonomous-underwater-vehicle>

საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქცია

საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქციის შექმნა წარმოადგენს მათი განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ასპექტს. საზღვაო რობოტული სისტემები გამოიყენება სხვადასხვა მიზნებისთვის, მათ შორის საზღვაო ძიების, საზღვაო უსაფრთხოების და კომერციული მიზნებისთვის, როგორცაა თევზის და სხვა საზღვაო რესურსების მოპოვება. საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქციის ერთ-ერთი მთავარი ელემენტია კორპუსი. ის უზრუნველყოფს აუცილებელ გამძლეობას, ასევე გარე ფაქტორებისგან დაცვას. კორპუსს შეიძლება ჰქონდეს განსხვავებული ფორმები და ზომები, კონკრეტული მოთხოვნებიდან გამომდინარე. კონსტრუქციის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ელემენტია მართვის სისტემა. ის უზრუნველყოფს საზღვაო რობოტული სისტემების მოძრაობის მართვას და საჭირო დავალებების შესრულებას. მართვის სისტემა შეიძლება შეიცავდეს სხვადასხვა კომპონენტს, როგორცაა სენსორები, ელექტრონიკა, პროგრამული უზრუნველყოფა და სხვა. ამრიგად, საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქცია მოითხოვს მრავალი ფაქტორის გათვალისწინებას, მათ შორის დაკისრებული სიმძლავრეების შენარჩუნებას (ავტონომიურობა, მანძილის და სიღრმის დაძლევა) და გარე ფაქტორებისგან დაცვას. ზედაპირული საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქცია ასევე შეიძლება შეიცავდეს ელემენტებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ სტაბილურობას და მანევრირებას. ეს ელემენტები ხელს უწყობენ საზღვაო რობოტული სისტემების მოძრაობის მართვას სხვადასხვა საზღვაო პირობებში და მისი სტაბილიზაციის გაზრდას. საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქციისას გასათვალისწინებელია ისეთი მნიშვნელოვანი ასპექტი თუ რა სახის ამოცანა უნდა შეასრულოს აპარატმა და ამ ამოცანის მახასიათებლები. მაგალითად, საზღვაო რობოტულ სისტემებს, რომელთა მისიაა საზღვაო გარემოს შესწავლა, შეიძლება მოეთხოვოთ დამატებითი აღჭურვილობის დაყენება, როგორცაა ტემპერატურისა და წნევის სენსორები, მონაცემთა შეგროვებისა და ანალიზის სისტემები და წყლის სინჯის აღების მოწყობილობა. საზღვაო რობოტული სისტემები, რომლებმაც უნდა შეასრულონ უსაფრთხოების მისიები, შეიძლება საჭიროებდნენ შეჯახების თავიდან აცილების სპეციალიზებულ სისტემებს. ავტომატური მართვის სისტემები ასევე შეიძლება ინტეგრირებული იყოს საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუქციაში, რაც საშუალებას აძლევს მათ შეასრულონ ამოცანები ავტონომიურად - ადამიანის ჩარევის გარეშე. ეს საშუალებას გვძლევს გავზარდოთ საზღვაო რობოტული სისტემების ეფექტურობა და შევამციროთ პერსონალის ხარჯები. საზღვაო რობოტული სისტემების თანამედროვე კონსტრუქციის კონცეფციებში იკვეთება უფრო ეფექტური და მოქნილი მოწყობილობების შექმნის მცდელობები, რომლებსაც შეუძლიათ ფართო სპექტრის ამოცანების გადაჭრა. ერთ-ერთი საინტერესო კონცეფციაა ისეთი მოწყობილობის შემუშავება, რომელიც იქნება მცურავ პლატფორმაზე დრონით კომბინირებული და შეძლებს საჰაერო სივრცეში წყლის ზედაპირის ზემოთ დავალებების შესასრულებას. ასეთი მოწყობილობები შეიძლება გამოყენებულ იქნას საზღვაო გარემოს მონიტორინგისთვის, სა-

ზღვაო უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად და სანაპირო დაცვის მხარდასაჭერად. საზღვაო რობოტული სისტემების ამ კლასში წარმომოგიდგენტ NPK Network-Centric ექსპერიმენტულ პროექტს - „Glideron“ (სურ. 5). ამ მოწყობილობას შეუძლია განახორციელოს წყლისა და სანაპირო ზონების ოპერატიული მონიტორინგი. Glideron-ის საზღვაო საავიაციო კომპლექსის უნიკალურობა მდგომარეობს სხვადასხვა ფუნქციონირების დრონების ერთ კონსტრუქციაში გაერთიანებაში. მისი გამოყენება იგეგმება ჰიდროლოგიისა და ჰიდროფიზიკის პრობლემების გადასაჭრელად. ორიგინალური კონსტრუქცია მაღალი ხარისხის და ყოვლისმომცველ მონაცემთა ანალიზის მიღების საშუალებას იძლევა. ეს რობოტი გამოდგება კოსმოსის ოპერატიული მონიტორინგისთვის, ხიდების და ჰიდროელექტროსადგურების დასაცავად.^{6,7}



სურ.

5. ავტონომიური ზედაპირულ-წყალქვეშა რობოტული კომპლექსი Glideron

კიდევ ერთი საინტერესო კონცეფციაა წყალზედა საზღვაო რობოტული სისტემების შექმნა ავტონომიური მისიების შესრულების შესაძლებლობით, რომლებიც არ საჭიროებენ ადამიანის ჩარევას. ასეთი მოწყობილობების გამოყენება შესაძლებელია წყალქვეშა ობიექტების დაზვერვისა და ინსპექტირებისათვის, საზღვაო გარემოს მონიტორინგისა და კონტროლისთვის, ძებნის სამუშაოების შესასრულებლად მანქანებისთვის (სურ. 6).⁸

⁶ Subsea Tech official website. URL: <https://www.subsea-tech.com/seacat> (accessed 04/19/2021).

⁷ A.B oyko Seaglider. „Catalog of underwater robots,“ A. Boyko. 2019. URL: <https://robotrends.ru/robopedia/seaglider>

⁸ <https://thenewstack.io/aquonaut-the-shapeshifting-subsea-autonomous-robot/>



სურ. 6. ნადმსაძიებო სისტემა „Remote Mine-hunting System“ (Lockheed Martin, აშშ)
და ავტონომიური წყალქვეშა აპარატი „Aquanaut“ (Houston Mechatronics, აშშ)

კიდევ ერთი კონცეფციაა მოდულური ზედაპირის საზღვაო რობოტული სისტემების შექმნა, რომლებიც შეიძლება სწრაფად შეიცვალოს და მორგებული იყოს კონკრეტული ამოცანისთვის. ეს საშუალებას აძლევს ოპერატორებს სწრაფად უპასუხონ ცვლებად სიტუაციებს და ეფექტურად გამოიყენონ მოწყობილობები სხვადასხვა მისიებისთვის (ნახ. 6, მარჯვნივ). ზოგადად, მოდულური ზედაპირული რობოტული სისტემების კონცეპტუალური დიზაინით არის მცდილობა შეიქმნას თანამედროვე მოწყობილობები უფრო დიდი შესაძლებლობებით და მოქნილობით ამოცანების შესრულებისას. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ამ კონცეფციების განხორციელება მოითხოვს არა მხოლოდ ტექნოლოგიურ გადაწყვეტილებებს, არამედ შესაბამისი მართვისა და მონაცემთა დამუშავების მეთოდების შემუშავებას.⁹

თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების განვითარების პრობლემები

თანამედროვე საზღვაო რობოტულ სისტემებს აქვთ მთელი რიგი პრობლემები, რომლებიც დაკავშირებულია მათ კონსტრუირებასთან, პროექტირებასთან და ფუნქციონირებასთან:

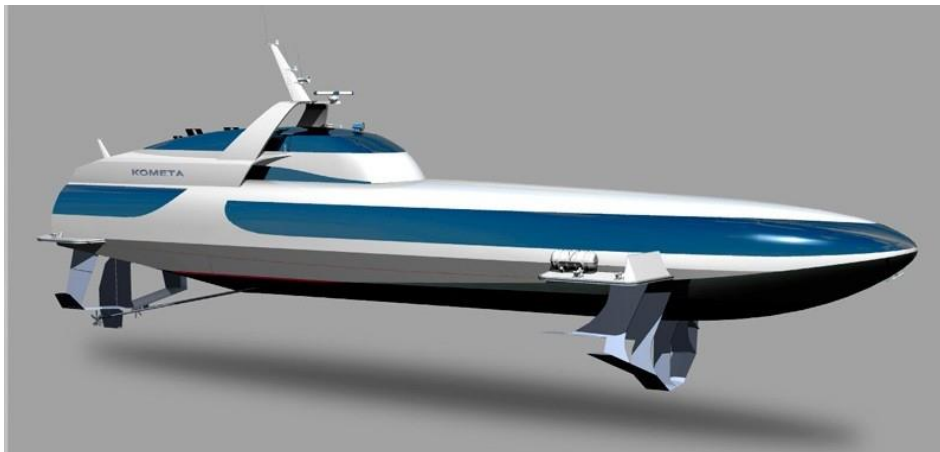
- **საიმედოობა და უსაფრთხოება.** ზღვის ზედაპირზე მოქმედ რობოტულ სისტემებზე მოქმედებენ სხვადასხვა ფაქტორები, როგორებიცაა: ძლიერი ქარი, მაღალი ტალღები, ზღვის სერფი, მარილიანი წყალი და სხვა აგრესიული პირობები. ასეთი მოწყობილობების საიმედოობა და უსაფრთხოება მნიშვნელოვანი საკითხია.
- **ელექტროენერგიით კვება და დამუხტვის სისტემა.** ზღვის ზედაპირზე მოქმედი რობოტული სისტემები მოითხოვენ ხანგრძლივ მუშაობას და ენერჯის მოხმარებას. ეს, თავის მხრივ, მოითხოვს ეფექტურ ენერჯის სისტემას, რომელიც უზრუნველყოფს მოწყობილობების საიმედო მუშაობას და აკუმულატორის ხანგრძლივ მუშაობას ავტონომი-

⁹ Ivo Pikner, Ján Spišák, Vlastimil Galatík, Pavel Zúna, „Military Operating Concepts Development,“ SHOPMYBOOK, Peleman Industries NV, Rijksweg 7, 2870, Puurs, Belgium. ISBN: 978-16-1627-370-5

ურ რეჟიმში. დატენვა ასევე ერთ-ერთი მთავარი პრობლემაა, რომელიც მოითხოვს მუდმივ მონიტორინგს და მომსახურებას.

- **მართვა და მართვადობა.** საზღვაო რობოტული სისტემების მართვა და მართვადობა კრიტიკული საკითხებია, რომელთა მოგვარებაც აუცილებელია. იმისათვის, რომ მოწყობილობებმა შეასრულონ ამოცანები რეალურ სამყაროში, აუცილებელია ეფექტური მართვის მეთოდების შემუშავება, რაც მოწყობილობების სხვადასხვა სიტუაციებში მართვის შესაძლებლობას მოგვცემს.
- **მონაცემთა შეგროვება და დამუშავება.** თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემები აგროვებენ დიდი რაოდენობის მონაცემებს, რომლებიც უნდა დამუშავდეს სასარგებლო ინფორმაციის მისაღებად. ეს საჭიროებს მონაცემების რეალურ დროში დამუშავების შესაძლებლობის მქონე ეფექტურ ალგორითმებს და პროგრამულ უზრუნველყოფას.
- **ეფექტურობა და პროდუქტიულობა.** თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუირების კონცეფციის ერთ-ერთი მთავარი პრობლემაა მოწყობილობების ეფექტურობა და შესრულება. იმისათვის, რომ მოწყობილობებმა უფრო ეფექტურად შეასრულონ ამოცანები, საჭიროა უკეთესი ტექნოლოგიები და საინჟინრო გადაწყვეტილებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ უფრო სწრაფ და ზუსტ შესრულებას.

განვიხილოთ საზღვაო რობოტულ სისტემებში წყალქვეშა ფრთების კონცეფციის გამოყენება. თანამედროვე წყალქვეშა ფრთებიანი საზღვაო რობოტული სისტემები არის ინოვაციური დიზაინის კონცეფცია, რომელიც გულისხმობს წყალქვეშა ფრთების გამოყენებას ზღვის ზედაპირზე მოწყობილობის სტაბილურობისა და მანევრირების უზრუნველსაყოფად. წყალქვეშა ფრთების კონცეფცია შემუშავებულია ზედაპირული საზღვაო რობოტული სისტემების ჰიდროდინამიკური თვისებების გასაუმჯობესებლად და მათი უფრო დიდი სტაბილურობისა და მანევრირების უზრუნველსაყოფად ზღვის ზედაპირზე მუშაობისას. წყალქვეშა ფრთებს შეუძლიათ შექმნან ამწევი ძალა და შეამცირონ ჰიდროდინამიკური წინაღობა, რაც საშუალებას აძლევს ამ მოწყობილობებს უფრო სწრაფად და ეფექტურად იმოდრონ წყალში (სურ.7).



სურ. 7. წყალქვეშა ფრთებიანი საზღვაო რობოტული სისტემის დიზაინის კონცეფცია

ზედაპირული წყალქვეშა ფრთებიანი საზღვაო რობოტული სისტემების დიზაინი გულისხმობს მოწყობილობის კორპუსისთვის მსუბუქი და ძლიერი მასალების გამოყენებას, რაც ამცირებს მის წონას და ზრდის ტვირთამწეობას. ეს კი, თავის მხრივ, საშუალებას აძლევს მოწყობილობებს უფრო ეფექტურად შეასრულონ ისეთი ამოცანები, როგორცაა ზღვის ზედაპირზე ობიექტების ძებნა და აღმოჩენა, გარემოს მდგომარეობის მონიტორინგი და სხვა. თანამედროვე საზღვაო წყალქვეშა ფრთებიანი საზღვაო რობოტული სისტემები ასევე აღჭურვილია მოწინავე მართვის და კონტროლის სისტემებით, რომლებიც ოპერატორებს საშუალებას აძლევენ აკონტროლონ მოწყობილობები დისტანციური საშუალებების გამოყენებით, ასევე აკონტროლონ და გაანალიზონ მონაცემები რეალურ დროში. წყალქვეშა ფრთებიანი საზღვაო რობოტული სისტემების კონცეფცია წარმოადგენს პერსპექტიულ მიმართულებას საზღვაო პირობებში რობოტიკის განვითარებისათვის. მისი გამოყენება შესაძლებელია სხვადასხვა სფეროში, როგორებიცაა: ჰიდროგრაფია, ზღვის ფსკერის გეოლოგიური კვლევა, გარემოსდაცვითი კვლევები, ასევე საზღვაო ეკოლოგია და საზღვაო ტრანსპორტი. პერსპექტივა გააჩნია ასევე ეკრანოპლანის გამოყენების კონცეფციას წყალზედა რობოტულ სისტემებში. ეკრანოპლანი არის ხომალდი, რომელსაც შეუძლია გადაადგილება წყალში, ჰაერში და თითქმის დედამიწის ზედაპირზე იმ ძალის მეშვეობით, რომელიც წარმოიქმნება წყლის ზედაპირთან ჰაერის ნაკადის დამუხრუჭებით. ეს ტექნოლოგია ეკრანოპლანს საშუალებას აძლევს მიაღწიოს მაღალ სიჩქარეს და მანევრირებას ზღვის ზედაპირზე.

ეკრანოპლანებზე დაფუძნებული თანამედროვე წყალზედა რობოტული კომპლექსები არის ინოვაციური კონსტრუქციის კონცეფცია, რომელიც მოიცავს ეკრანოპლანის ტექნოლოგიის გამოყენებას მაღალეფექტური და მანევრირებადი წყალზედა რობოტული სისტემების შესაქმნელად^{10,11} (სურ. 8).



სურ. 8. ეკრანოპლანებზე და ჰიდროკონვერტიპლანებზე დაფუძნებული თანამედროვე საზღვაო რობოტული სისტემების დიზაინის კონცეფციები

¹⁰ F.Mihalič, „Hardware-in-the-loop Simulations: A Historical Overview of Engineering Challenges“, / F. Mihalič, M. Truntič, A. Hren // Electronics. 2022. V.11. №15. P. 2462. DOI: 10.3390/electronics11152462

¹¹ A. Dobrovolsky. 2021. URL: <https://fishki.net/1673147-v-rossii-zaversheno-proektirovanie-novogo-morskogo-jekranoplana-a-050.html>

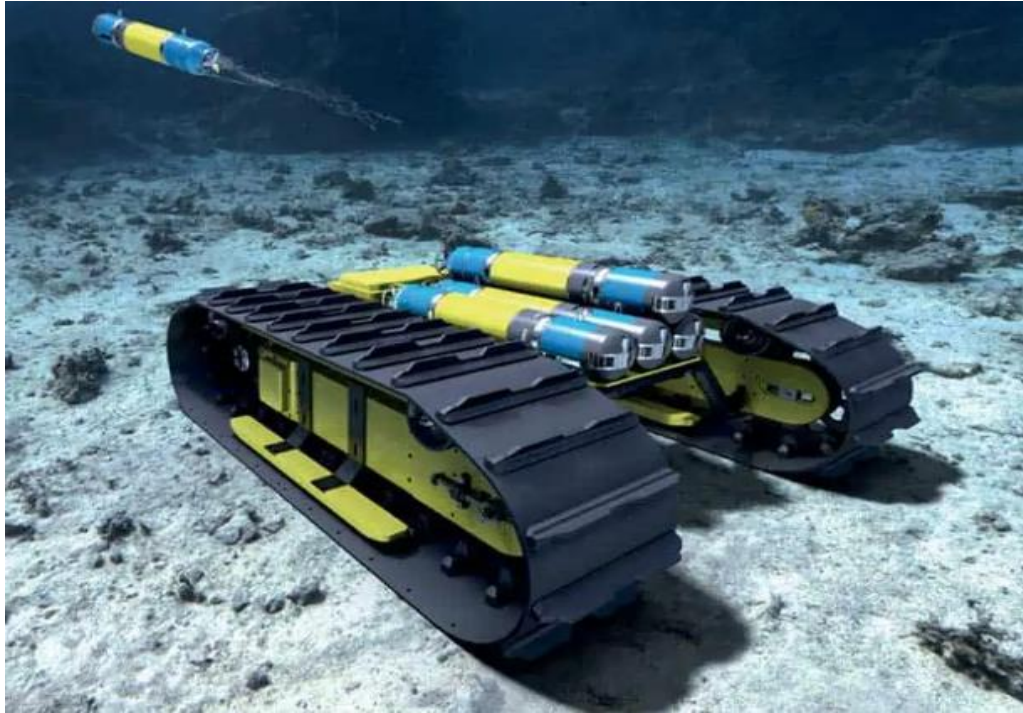
ეკრანოპლანზე დაფუძნებული წყალზედა საზღვაო რობოტული სისტემების კონცეფცია გულისხმობს იგივე ტექნოლოგიის გამოყენებას უპილოტო წყალზედა მოწყობილობების შესაქმნელად. ეს საშუალებას აძლევს მოწყობილობებს მიაღწიონ მაღალ სიჩქარეს და მანევრირებას ზღვის ზედაპირზე, რაც მათ იდეალურს ხდის სხვადასხვა ამოცანებისთვის, როგორცაა პატრულირება, ობიექტების ძებნა და აღმოჩენა, გარემოს მონიტორინგი და სხვა. თანამედროვე ეკრანოპლანზე დაფუძნებული წყალქვეშა რობოტული სისტემები, როგორც წესი, აღჭურვილია მძლავრი ძრავებით და მართვის სისტემებით, რომლებიც ოპერატორებს საშუალებას აძლევს დისტანციური მოწყობილობებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენებით აკონტროლონ ეს მოწყობილობები. ისინი ასევე შეიძლება აღჭურვილი იყონ მოწინავე სანავიგაციო და აღმოჩენის სისტემებით, როგორცაა რადარები, სონარები და მაღალი გარჩევადობის კამერები.¹² თუმცა, ეკრანოპლანებზე დაფუძნებული წყალქვეშა ფრთებიანი საზღვაო რობოტული სისტემების შექმნისას ჩნდება გარკვეული პრობლემები, როგორცაა მართვისა და მომსახურების სირთულის გაზრდა მანევრირებისა და სიჩქარის მაღალი მოთხოვნების გამო. ასეთი მოწყობილობების გამოყენებისას გასათვალისწინებელია აგრეთვე გარემო ფაქტორები და საზღვაო გარემოს დაზიანების პოტენციალი.

ჰიდროკონვერტოპლანის კონცეფცია არის ჰიბრიდი ჰიდროპლანსა და შვეულმფრენს შორის (სურ. 8). იგი დაფუძნებულია მზიდი ხრახნის გამოყენებაზე, რომელსაც შეუძლია ვერტიკალურად ჰაერში აწიოს ჰიდროკონვერტოპლანი და გამოიყენოს ფრთები ფრენის შემთხვევაში. ეს კონცეფცია ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნას წყალზედა რობოტულ სისტემებზე. ასეთ კომპლექსებს შეუძლიათ იმუშაონ სხვადასხვა პირობებში, მათ შორის წყლის ზედაპირზე, ჰაერში და წყლის ქვეშ. გარდა ამისა, მათ შეიძლება ჰქონდეთ უფრო მაღალი სიჩქარე და მანევრირება, ვიდრე ტრადიციულ ზედაპირულ რობოტებს.

ჰიდროკონვერტოპლანის კონცეფციაზე დაფუძნებული ზედაპირული რობოტული კომპლექსების კონსტრუქციასთან დაკავშირებული პრობლემების გადაჭრის ერთ-ერთი შესაძლო გზაა ახალი მასალების და წარმოების ტექნოლოგიების შემუშავება, რაც შეამცირებს ასეთი კომპლექსების წარმოებისა და ექსპლუატაციის ხარჯებს. სხვადასხვა წყალქვეშა ოპერაციების შესასრულებლად მუშავდება სხვადასხვა ავტონომიური უპილოტო წყალქვეშა აპარატები. კერძოდ, არსებობენ მუხლუხიან შალგებიანი საზღვაო რობოტული სისტემები (ფსკერზე მავალი სატრანსპორტო საშუალება), რომლებსაც შეუძლიათ ფსკერზე გადაადგილება და საჭირო აღჭურვილობის ტარება. ეს ტექნოლოგია დაამუშავა ამე-

¹² A. Dobrovolsky. 2021. URL: <https://fishki.net/1673147-v-rossii-zaversheno-proektirovanie-novogo-morskogo-jekranoplana-a-050.html>

რიკულმა კომპანიამ Bayonet Ocean Infinity.^{13, 14, 15} (სურ. 9). აღნიშნული მოწყობილობები გამოიყენება ზღვის ფსკერის შესასწავლად, წყალქვეშა ობიექტების აღმოსაჩენად და გარემო პირობების შესაფასებლად. ამჟამად Bayonet-ის ოჯახი მოიცავს სამ წყალქვეშა მანქანას: Bayonet 150, Bayonet 250 და Bayonet 350, რომლებსაც აქვთ სხვადასხვა ზომები, წონა და დანიშნულება. ყველა ეს აპარატი არის დისტანციურდ მართვადი ავტონომიური სატრანსპორტო საშუალება, აღჭურვილია როგორც საბორტო კომპიუტერით ასევე სატელიტური სანავიგაციო სისტემით და სიღრმეში მიმავალი მოსახსნელი ბუით ან ანტენიანი კაბელით.



სურ. 9. წყალქვეშა მავალი აპარატი Bayonet 250

ამჟამად, უპილოტო წყალქვეშა აპარატები სხვადასხვა მახასიათებლებით და შესაძლებლობებით პოპულარულია დეველოპერებსა და პოტენციურ მომხმარებლებს შორის. სამხედრო მიზნებისთვის საზღვაო რობოტული სისტემების პროექტებში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა მათ საბრძოლო მახასიათებლებსა და ფუნქციონირებას.

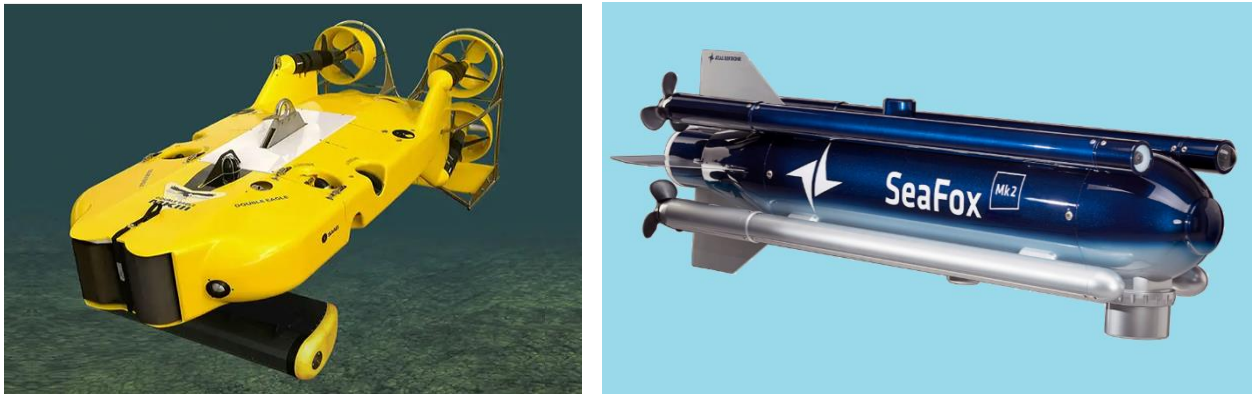
საზღვაო რობოტული სისტემების ერთ-ერთი მთავარი კონცეფციაა „ჭკვიანი“ რობოტის შექმნა, რომელსაც შეუძლია დამოუკიდებელი გადაწყვეტილებების მიღება და ბრძოლის ველზე ცვალებად ვითარებასთან ადაპტაცია. ასეთი კომპლექსები ფართოდ იყენებენ სენსორულ სისტემებს, ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიებს და სხვა თანამედროვე

¹³ Marco Bitetto, „The future of warfare“, Publisher: Purple Goat Publishing, LLC. 2017

¹⁴ D. Balaje, „Overview of Autonomous Marine Surveillance Device,“ / D. Balaje, V. Vibha, H. Pichumani [et al.] // 2022 International Conference on Power, Energy, Control and Transmission Systems (ICPECTS). IEEE, 2022. P.1-3

¹⁵ A. Alekseev, „Dangers of the deep sea and the fight against them“ (Part 2) / A. Alekseev. - 2016. - URL: <https://topwar.ru/98476-opasnosti-morskih-glubin-i-borba-s-nimi-chast-2.html>

ტექნოლოგიებს საზღვაო რობოტული სისტემების ეფექტურობისა და ავტონომიის გასაზრდელად. მაგალითად, კომპანია Saab-ი მომხმარებლებს სთავაზობს ნახევრადავტონომიურ დისტანციურად მართვად წყალქვეშა სატრანსპორტო საშუალებების Double Eagle ROV-ის ოჯახს.¹⁶ ამ ოჯახის უახლესი დანამატია ნაღმების გაუვნებელყოფის სისტემა, რომელიც დისტანციურად იმართება და ახორციელებს წყალქვეშა ნაღმების მონიტორინგსა და განადმგას - ეს არის „SeaFox“ (სურ. 10).¹⁷



სურ. 10. Double Eagle დისტანციურად მართვადი წყალქვეშა აპარატი, და SeaFox წყალქვეშა ნაღმების ინსპექტორებისა და გაუვნებელყოფის სისტემა

ასევე, სამხედრო მიზნებისთვის საზღვაო რობოტული სისტემების პროექტებში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს უსაფრთხოებისა და მტრის თავდასხმებისგან დაცვის საკითხებს. ამისთვის გამოიყენება სხვადასხვა დამცავი სისტემები, როგორცაა დამცავი ეკრანები, დაჯავშნა, საფრთხის აღმოჩენისა და მისი განადგურების სისტემები და ა.შ.

სამხედრო მიზნებისთვის საზღვაო რობოტული სისტემების პროექტებში კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი კონცეფციას ექცევა ყურედაღება - ეს არის „თავსებადობის“ კონცეფცია. ეს ნიშნავს, რომ კომპლექსებს უნდა შეეძლოთ ურთიერთქმედება ერთმანეთთან და სხვა სამხედრო სისტემებთან, რათა ეფექტურად შეასრულონ ამოცანები.¹⁸

რობოტული სისტემების განვითარების პერსპექტივები

საზღვაო რობოტული სისტემების დიზაინთან დაკავშირებული პრობლემების აღმოფხვრის რამდენიმე შესაძლო გამოსავალი არსებობს. განვიხილოთ რამდენიმე მათგანი:

- **ახალი მასალებისა და წარმოების ტექნოლოგიების გამოყენება.** ახალი მასალების გამოყენებამ, როგორცაა ნახშირბადის ბოჭკოები ან ტიტანზე დაფუძნებული შენადნობები, შეიძლება ხელი შეუწყოს საზღვაო რობოტული სისტემების კორპუსების წარმოებას, რათა ისინი იყოს მსუბუქი და ამავდროულად მყარი და მორჩილი. ასევე, ახალი წარ-

¹⁶ <https://www.saab.com/products/double-eagle>

¹⁷ https://www.atlas-elektronik.com/fileadmin/user_upload/01_Images/Solutions/Datenblaetter_zum_Download/005_Seafox.pdf

¹⁸ A. Alekseev, „Dangers of the deep sea and the fight against them“, (Part 2) / A. Alekseev. - 2016. - URL: <https://topwar.ru/98476-opasnosti-morskih-glubin-i-borba-s-nimi-chast-2.html>

მოების ტექნოლოგიების გამოყენებამ, როგორცაა 3D ბეჭდვა, შეიძლება მნიშვნელოვნად შეამციროს პროტოტიპებისა და ექსპერიმენტული ნიმუშების წარმოების დრო და ღირებულება.

- **ავტონომიური სანავიგაციო სისტემების გაუმჯობესება.** უდიდესი როლი ენიჭებათ ავტონომიურ სანავიგაციო სისტემებს საზღვაო რობოტული მანქანების კონტროლში. სანავიგაციო სისტემების გაუმჯობესება უფრო ზუსტი და ხარისხიანი მართვის შესაძლებლობას მოგვცემს, რაც აამაღლებს აპარატების სიზუსტეს და ეფექტურობას, ასევე უზრუნველყოს უფრო უსაფრთხო მუშაობას.
- **მართვის ახალი ალგორითმების შემუშავება.** მართვის ახალი ალგორითმების შემუშავება მოგვცემს საშუალებას, რომ უფრო ეფექტურად გამოვიყენოთ არსებული ენერჯია და მართვადობა გახდეს უფრო ზუსტი და მოქნილი, რაც ხელს შეუწყობს სხვა მახასიათებლების გაუმჯობესებას.
- **ჰიბრიდული სისტემების შექმნა.** ჰიბრიდული სისტემების გამოყენებით, როგორცაა მექანიკური და ელექტრონული გადაცემათა კომბინაცია, შეიძლება შეიქმნას უფრო ეფექტური და მრავალფუნქციური საზღვაო რობოტები.
- **უსადენო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების განვითარება.** თანამედროვე უკაბელო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები შესაძლებელს იძლევიან შეიქმნას უფრო საიმედო და სწრაფი საკომუნიკაციო არხები წყლის ზედაპირულ რობოტულ მანქანებსა და ოპერატორებს შორის. ასეთი ტექნოლოგიების განვითარებამ შეიძლება მნიშვნელოვნად გააუმჯობესოს ზედაპირული რობოტული მანქანების მართვის ეფექტურობა და უზრუნველყოს მათი უფრო უსაფრთხო მუშაობა.

დასკვნა

შედეგად, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ წყლის ზედაპირული რობოტული სისტემების თანამედროვე დიზაინის პროექტებს აქვთ მაღალი ფუნქციონირება და გამოყენების მრავალფეროვნება, კონსტრუქციაში მოწინავე ტექნოლოგიებისა და ინოვაციური გადაწყვეტილებების გამოყენებისა და სხვა ინდუსტრიების გამოცდილების ჩართვის მეშვეობით. თუმცა, ეფექტური წყლის ზედაპირული რობოტული სისტემების შექმნა რჩება რთულ ამოცანად, რომელიც მოითხოვს მრავალი ფაქტორის გათვალისწინებას, მათ შორის წარმოების სხვადასხვა ასპექტის, ეკონომიკური, ტექნიკური და გარემოს დაცვითი ხასიათის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ დროისთვის არსებობს მთელი რიგი პრობლემური საკითხები, რომლებიც დაკავშირებულია თანამედროვე ზედაპირული რობოტული სისტემების კონსტრუქციასთან, როგორებიცაა: ენერგოეფექტურობის გაზრდა, მანევრირების გაუმჯობესება, დიაპაზონის გაზრდა და ა.შ. თუმცა, ამ პრობლემების გადასაჭრელად მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად, შეიძლება ველოდოთ ახალი ინოვაციური გადაწყვეტილებებისა და შესაძლებლობების გაჩენას.

ამრიგად, საზღვაო რობოტული სისტემების კონსტრუირება პერსპექტიული მიმართულებაა თანამედროვე ტექნოლოგიების განვითარებაში და შეიძლება ფართოდ იქნას გამოყენებული სხვადასხვა სფეროში, მათ შორის საზღვაო ოპერაციებში, სამეცნიერო კვლევებში, სამხედრო და სამრეწველო სექტორებში, გარემოს კონტროლისა და სამაშველო ოპერაციებში.

ბიბლიოგრაფია

- <https://rg.ru/2019/06/24/pervye-neobitaemye-podvodnye-apparaty-v-sssr-poiavilis-v-1960-h-godah.html>
- Bocharov L. Unmanned underwater vehicles: state and general development trends // Electronics: science, technology, business. 2009. No. 7 (97). pp. 62–69.
- Veltishchev V.V., Aladysheva E.I. On increasing the functional efficiency of autonomous uninhabited sub-water vehicles // Advanced systems and management problems: materials of the XV All-Russian scientific and practical conference and the XI youth school-seminar “Management and information processing in technical systems” (Nizhny Arkhyz, October 5–9, 2020). Rostov-on-Don: Southern Federal University, 2020. pp. 77–85.
- Subsea Tech official website. URL: <https://www.subsea-tech.com/seacat> (accessed 04/19/2021).
- Official website of SEA-KIT International Ltd. URL: <https://www.sea-kit.com> (accessed 05/20/2021).
- Rozman B. Ya., Elki A. V. Hybrid radio-controlled complex for remote underwater monitoring in real time // International Journal of Applied and Documentary Research. 2019. No. 10. pp. 175–178.
- Navigation and algorithmic support of the AUV-RPV complex when solving problems of monitoring the bottom surface / A. A. Boreyko [et al.] // Izvestia SFU. Technical science. 2014. No. 3 (152). pp. 112–127.
- https://ankulikova.blogspot.com/2018/04/blog-post_3.html
- Antipova S.A. A brief overview of the main directions of development and application of robotic systems by the US Armed Forces / S.A. Antipova, M.N. Volkov // Problems of technical support for troops in modern conditions. 2019. P.126-131.
- Boyko A. Seaglider. Catalog of underwater robots / A. Boyko. 2019. URL: <https://robotrends.ru/robopedia/seaglider>.
- Ivo Pikner, Ján Spišák, Vlastimil Galatík, Pavel Zúna. Military Operating Concepts Development. SHOPMYBOOK, Peleman Industries NV, Rijksweg 7, 2870, Puurs, Belgium. ISBN: 978-16-1627-370-5.
- Marco Bitetto. The future of warfare. Publisher: Purple Goat Publishing, LLC. 2017.
- Balaje D. Overview of Autonomous Marine Surveillance Device / D. Balaje, V. Vibha, H. Pichumani [et al.] // 2022 International Conference on Power, Energy, Control and Transmission Systems (ICPECTS). IEEE, 2022. P.1-3.
- Mihalič F. Hardware-in-the-loop Simulations: A Historical Overview of Engineering Challenges / F. Mihalič, M. Truntič, A. Hren // Electronics. 2022. V.11. №15. P. 2462. DOI: 10.3390/electronics11152462.

- Mazzeo A. Marine Robotics for Deep-sea Specimen Collection: A Systematic Review of Underwater Grippers / A. Mazzeo, J. Aguzzi, M. Caliisti et al. // Sensors. - 2022. - V.22. - №.2. P.648. DOI: 10.3390/s22020648
- A. Dobrovolsky. 2021. URL: <https://fishki.net/1673147-v-rossii-zaversheno-proektirovanie-novogo-morskogo-jekranoplana-a-050.html>
- Alekseev A. Dangers of the deep sea and the fight against them (Part 2) / A. Alekseev. - 2016. - URL: <https://topwar.ru/98476-opasnosti-morskih-glubin-i-borba-s-nimi-chast-2.html>

საბჭოთა რუსეთის სამხედრო ატაშე საქართველოს დემოკრატიულ რესპუბლიკაში ქართველი მეთაურების შესახებ

არჩილ ჩაჩხიანი

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
მაგისტრატურის თავდაცვის ანალიზის
მიმართულების ასოცირებული პროფესორი
ისტორიის დოქტორი

აბსტრაქტი

სტატიაში განხილულია საქართველოს დემოკრატიულ რესპუბლიკასა და საბჭოთა რუსეთს შორის დიპლომატიური ურთიერთობების დამყარების სამხედრო-პოლიტიკური წანამდგვრები და საქართველოში საბჭოთა რუსეთის სამხედრო ატაშეს მოღვაწეობის ცალკეული ასპექტები. ხაზგასმულია, რომ ამ ურთიერთობების დამყარებაზე გადამწყვეტი როლი რუსეთ-საქართველოს 1920 წლის ომმა და ამ ომში რუსული შენაერთების მიერ განცდილმა მძიმე მარცხმა ითამაშა.

1920 წლის 7 მაისს, მოსკოვში ხელი მოეწერა სამშვიდობო ხელშეკრულებას, რომლის ძალითაც საბჭოთა რუსეთმა დე იურე სცნო საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის დამოუკიდებლობა და სუვერენიტეტი, ქვეყნის მთავრობა და სახელმწიფო საზღვრები, რაც სამხედროსთან ერთად, ქართული მხარის დიდ დიპლომატიურ გამარჯვებას წარმოადგენდა. თუმცა, ეს დიდი გამარჯვება ამავე დროს დიდ საფრთხესაც შეიცავდა. ხელშეკრულების საიდუმლო მუხლების შესაბამისად, რუსეთმა მიაღწია საქართველოში მოქმედი ბოლშევიკური მოძრაობის ლეგალიზებას, რაც ადგილობრივ თუ უცხოელ „ბოლშევიკთათვის“ მოქმედებების სრული თავისუფლების მინიჭებას ნიშნავდა.

სტატიაში ნაჩვენებია, რომ საბჭოთა რუსეთის დიპლომატიური წარმომადგენლობის დაარსებით თბილისში ფაქტობრივად, კრემლისა და ბოლშევიკური წითელი არმიის სამხედრო დაზვერვის რეზიდენტურა დაფუძნდა. ამ სადაზვერვო რეზიდენტურის ხელმძღვანელად კი, ბოლშევიკთა სამსახურში ჩამდგარი გამოცდილი ცარისტი ოფიცერი, ბოლშევიკთა სამხრეთის ფრონტის ყოფილი სარდალი, რუსეთის საიმპერატორო არმიის გენერალური შტაბის გენერალ-მაიორი პაველ სიტინი დაინიშნა.

სტატიაში სწორედ მისი სამსახურებრივი საქმიანობა, უფრო ზუსტად, ამ საქმიანობის ამსახველი ცალკეული დოკუმენტები და მათი ანალიზია წარმოდგენილი. ამ თვალსაზრისით, საინტერესოდ ჩავთვალეთ რუსეთის სამხედრო ატაშეს მიერ შედგენილი და საარქივო ფონდებში დაცული ის საიდუმლო მოხსენებითი ბარათები განგვხილა, სადაც საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის სახალხო გვარდიისა და რესპუბლიკის შეიარაღებული ძალების სამეთაურო შემადგენლობის ცალკეული პერსონების პიროვნული და სამსახურეობრივი დახასიათებებია წარმოდგენილი.

საკვანძო სიტყვები: საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკა, საბჭოთა რუსეთი, რუსეთ-საქართველოს 1920 წლის ომი, სამხედრო ატაშე, სადაზვერვო რეზიდენტურა, კიროვი, სიტინი.

Soviet Russia Military Attache in Democratic Republic of Georgia About Georgian Military Commanders

Archil Chachkhiani

Associate Professor of Master's Program in Defence Analysis of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Doctor of History

Abstract

The article discusses the military-political reasons for the establishment of diplomatic relations between the Democratic Republic of Georgia and Soviet Russia and the separate aspects of the Soviet Russian military's aggression activity in Georgia. It is emphasized that the decisive role in the establishment of these relations was played by the Russo-Georgian War of 1920 and the heavy defeat suffered by the Russian military units in this war.

On May 7, 1920, a peace treaty was signed in Moscow, by which Soviet Russia de jure recognized the independence and sovereignty of the Democratic Republic of Georgia, the country's government and state borders, which, along with the military, represented a great diplomatic victory for the Georgian side. However, this great victory contained seeds of great danger. In accordance with the secret articles of the treaty, Russia achieved the legalization of the Bolshevik movement operating in Georgia, which meant the granting of complete freedom of action to local or foreign "Bolsheviks".

The article shows that with the establishment of the diplomatic representation of Soviet Russia in Tbilisi, in fact, the residency of the Kremlin and the Bolshevik Red Army military intelligence was established. The head of this intelligence residence was appointed by an experienced tsarist officer in the service of the Bolsheviks, a former commander of the Bolshevik Southern Front, Major General Pavel Sitin of the General Staff of the Imperial Russian Army.

The article presents his official activities, more precisely, the individual documents describing these activities and their analysis. In this regard, we considered interesting the secret report cards compiled by the Russian military attache and preserved in the archival funds, where the personal and official characteristics of individual personnel of the People's Guard of the Democratic Republic of Georgia and the command structure of the Armed Forces of the Republic are presented.

Keywords: Democratic Republic of Georgia, Soviet Russia, Russia-Georgia War of 1920, military attaché, intelligence residency, Kirov, Sitin.

შესავალი

1920 წლის 28 აპრილს საბჭოთა რუსეთის კავკასიის ფრონტის მე-11 არმიის შენაერთებმა, მიხაილ ლევანდონსკის სარდლობით, უმტკივნეულოდ მოახდინეს ბაქოს ოკუპაცია და შემდგომი სამხედრო ექსპანსიის მიმართულებად საქართველო დასახეს. საქართველოს შეიარაღებული ძალების გენერალური შტაბის უფროსი, გენერალი ალექსანდრე ზაქარიამე:

„დაიკავეს რა ბაქო, ბოლშევიკების ჯარები დაუყოვნებლივ გამოემშრნენ მატარებლებით ჩვენი საზღვრებისაკენ. პირველი შეტაკებები მოხდა მტკვრის ნაპირებზე ფოილოს ხიდის მიდამოებში 30 IV-ს რუს-ბოლშევიკური სამხედრო ერთეულების იერიშები უკუგდებულ იქნა. ამავე დროს ხდებოდა ბოლშევიკური რუსული ჯარის და ზოგიერთი აზერბაიჯანის სამხედრო ნაწილების კონცენტრაცია წითელი ხიდის მიმართულებით. გამოირკვა, რომ აზერბაიჯანში შემოიჭრა საბჭოთა მეთერთმეტე არმია ღენ. ლევანდოვსკის მეთაურობით.

იყვნენ რა დარწმუნებულნი რომ თფილისში აჯანყება წარმოებს, ორ მაისს, დილით ადრე, მეთერთმეტე საბჭოთა არმია, ღენ. ლევანდოვსკის მეთაურობით დაიწყო სასტიკი იერიში ჩვენ პოზიციებზე ფოილოს და წითელი ხიდების რაიონებში. განუწყვეტელი ბრძოლები წარმოებდა თითქმის ერთი კვირა. არამც თუ უკუგდებულნი იყვნენ ყველა მათი იერიშები, არამედ ჩვენი ჯარი და სახალხო გვარდია წითელი ხიდის მიმართულებით შეიჭრნენ აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე ოცდახუთი ვერსის მანძილზე. აგრეთვე ფოილოს მიდამოებში ჩვენმა ჯარმა გადალახა მტკვარი და ღრმად შეიჭრა მტრის რაიონებში”.¹

საბჭოთა რუსეთ-საქართველოს პირველი ომი ქართული მხარის გამარჯვებით დასრულდა. ქართულმა საჯარისო შენაერთებმა და გვარდიულმა რაზმებმა არა თუ აღკვეთეს მოწინააღმდეგის სამხედრო აგრესია, არამედ უკანაც დაახევინეს მე-11 არმიის შენაერთებს და უკვე გასაბჭოებული აზერბაიჯანის ტერიტორიებზე განახორციელეს მათი დევნა. გამოუვალი მდგომარეობიდან გამომდინარე, რუსმა ინტერვენტებმა სასწრაფოდ შეაჩერეს საომარი მოქმედებები და ითხოვეს ზავი. 1920 წლის 7 მაისს, მოსკოვში ხელი მოეწერა სამშვიდობო ხელშეკრულებას, რომლის ძალითაც საბჭოთა რუსეთმა დე იურე სცნო საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის დამოუკიდებლობა და სუვერენიტეტი, ქვეყნის მთავრობა და სახელმწიფო საზღვრები, რაც სამხედროსთან ერთად, ქართული მხარის დიდ დიპლომატიურ გამარჯვებას წარმოადგენდა.² საქართველოს მხრიდან ხელშეკრულებას საქართველოს მთავრობის წარმომადგენელმა გრიგოლ ურატაძემ, ხოლო საბჭოთა რუსეთის მხრიდან რუსეთის საგარეო საქმეთა სახალხო კომისრის მოადგილემ, ლევ კარახანმა მოაწერეს ხელი.

¹ ალ. ზაქარიამე. საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკა. პირველი ომი ბოლშევიკურ რუსეთთან. (IV-V _ 1920 წ.) ემიგრანტული ლიტერატურა. მხედარი. საქართველოს რესპუბლიკის თავდაცვის სამინისტროს სამხედრო-ისტორიული ჟურნალი. 1994. 1-4. გვ. 51.

² ზავი საბჭოთა რუსეთთან. მთავრობის ოფიციალური ცნობა. საქართველოს რესპუბლიკა. 1920 წლის 11 მაისი. #103.

მეტად საინტერესო შეფასება აქვს მოცემული ამ ხელშეკრულების შესახებ თვით გრიგოლ ურატაძეს, რითაც იგი ხაზს უსვამდა ამ ხელშეკრულების უნიკალურობას – „ეს იყო პირველი შემთხვევა, როცა სახელმწიფო აღიარებდა თავისი ტერიტორიების ნაწილის დამოუკიდებლობას უფრო ადრე, ვიდრე ამას სხვა ქვეყნები გააკეთებდნენ“.³ ბატონ გრიგოლ ურატაძესთან დაკავშირებით ერთ გარემოებას უნდა გაესვას ხაზი. იგი პირადად ჟორდანიას მიერ იქნა შერჩეული მოსკოვში გასაგზავნად, რადგან კრემლის ლიდერებთან მას პირადი ნაცნობობა აკავშირებდა. საქმე იმაშია, რომ 1911 წელს, საფრანგეთში ემიგრაციაში ყოფნის დროს, გრიგოლ ურატაძე პარტიული სკოლის მეცადინეობებს ესწრებოდა, რომელიც ბოლშევიკების მიერ იყო ორგანიზებული პარიზიდან 14 კილომეტრში, სოფელ ლონჯუმოში. აქ ურატაძე პირადად გაეცნო საბჭოთა რუსეთის მომავალ ლიდერებს – ლენინს, კამენევს, ზინოვიევს და სხვას.⁴ სწორედ ამ ფაქტმა ითამაშა გადამწყვეტი როლი იმაზე, რომ ამ მისიის შესრულებისათვის საქართველოს მთავრობის თავმჯდომარის მიერ სწორედ გრიგოლ ურატაძე იქნა შერჩეული.

საქართველო-რუსეთის 1920 წლის 7 მაისის ხელშეკრულება პრეამბულისა და თექვსმეტი მუხლისაგან შედგება. სამშვიდობო ხელშეკრულების ხელმოწერის დღესვე, 1920 წლის 7 მაისს, გრიგოლ ურატაძემ და ლევ კარახანმა ხელი მოაწერეს კიდევ ერთ დოკუმენტს – „რუსეთსა და საქართველოს შორის ხელშეკრულების განსაკუთრებული საიდუმლო დამატება“, რომელიც ორი მუხლისაგან შედგებოდა. რამდენიმე დღის შემდეგ კი, 1920 წლის 12 მაისს, ხელმოწერილი იქნა კიდევ ერთი დოკუმენტი – „რუსეთ-საქართველოს 1920 წლის 7 მაისის სამშვიდობო ხელშეკრულების დამატებითი შეთანხმება“, რომელიც პრეამბულისა და სამი მუხლისაგან შედგებოდა. ორივე დოკუმენტი 1920 წლის 7 მაისის ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილად იქნა გამოცხადებული. საქართველოსათვის ყველაზე მნიშვნელოვანი მუხლები კი, ხელშეკრულების საიდუმლო დამატებაში იყო მოცემული, მისი პირველ მუხლი საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკისათვის ყველაზე დიდი საფრთხის შემცველ დებულებას შეიცავდა:

„საქართველო ვალდებულიებას იღებს აღიაროს საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული კომუნისტური ორგანიზაციების უფლება თავისუფალი არსებობისა და მოღვაწეობის შესახებ, კერძოდ, კრებების თავისუფალი მოწყობის უფლება და გამომცემლობის თავისუფლება (მათ შორის ბეჭდვითი ორგანოებისა).

არც ერთ შემთხვევაში არ შეიძლება იქნას გატარებული არავითარი რეპრესიები, არც სასამართლო და არც ადმინისტრაციული ხასიათისა, არც კერძო პირების და არც ორგანიზაციების მიმართ, თუ ეს ეხება კომუნისტური პროგრამის სასარგებლო სახალხო პროპაგანდასა და აგიტაციას, ასევე მათ ქმედებებს, რომლებიც კომუნისტურ პროგრამაზეა დაფუძნებული“.

³ Г. Уратадзе. Общественное движение в Грузии в 1821-1921 гг., Париж, 1939, с. 179.

⁴ Автандил Ментешашвили. Осетинский сепаратизм в 1918-1920 годах. (Г. Уратадзе. Воспоминания грузинского социал-демократа. Станфорд, Калифорния, 1968, с. 225-228). http://iberiana.wordpress.com/osetinski_vopros/a-menteshashvili/

საიდუმლო დამატების მეორე მუხლი ამ დამატებას ძირითადი ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილად აცხადებდა.⁵

მართალია, 1920 წლის 7 მაისის ხელშეკრულებით რუსეთმა სცნო საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის სახელმწიფოებრივი დამოუკიდებლობა, მისი საზღვრები და სუვერენიტეტი, სამაგიეროდ მიაღწია საქართველოში მოქმედი ბოლშევიკური მოძრაობის ლეგალიზებას, რაც ფაქტიურად ათასი ჯურის ადგილობრივ თუ უცხოელ „ბოლშევიკთათვის“ მოქმედებების სრული თავისუფლების მინიჭებას ნიშნავდა. „კომუნისტური ორგანიზაციების თავისუფალი არსებობა და მოღვაწეობა“ კი, ცხადია სხვა არაფერი იქნებოდა თუ არა საქართველოს სახელმწიფოს წინააღმდეგ ძირგამომთხრელი მუშაობის დაწყება და გაძლიერება. შეთანხმების სწორედ ამ პუნქტმა გაუხსნა ხელ-ფეხი ბოლშევიკების ფაქტიურად შეუზღუდავ ანტისახელმწიფოებრივ მოქმედებებს, მიმართულს საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის სახელმწიფოებრივი საფუძვლების წინააღმდეგ. ძალიან მალე კი, თბილისში რუსეთის ფედერაციის ოფიციალური, 300 კაციანი დიპლომატიური წარმომადგენლობაც გაიხსნა, რომელსაც სათავეში მე-11 არმიის სამხედრო-რევოლუციური საბჭოს წევრი, სერგო ორჯონიკიძის უახლოესო მეგობარი და თანამებრძოლი, სერგეი კიროვი ჩაუდგა სათავეში. საბჭოთა რუსეთის სამხედრო წარმომადგენლად კი, ბოლშევიკთა სამსახურში ჩამდგარი გამოცდილი ცარისტი ოფიცერი, ბოლშევიკთა სამხრეთის ფრონტის ყოფილი სარდალი, რუსეთის საიმპერატორო არმიის გენერალური შტაბის გენერალ-მაიორი პაველ სიტინი დაინიშნა. ამ წარმომადგენლობის დაარსებით თბილისში ფაქტობრივად, კრემლისა და ბოლშევიკური წითელი არმიის სამხედრო დაზვერვის რეზიდენტურა დაფუძნდა.

საბჭოთა სამხედრო ატაშეების ინსტიტუტი იმ დროისათვის ჩასახვის მომენტში იყო. მხოლოდ 1920 წლის 3 ივნისს დაამტკიცა რუსეთის სამხედრო-რევოლუციურმა კომიტეტმა საზღვარგარეთ მომუშავე სამხედრო წარმომადგენლებისთვის ინსტრუქცია, რომლის მიხედვითაც ამა თუ იმ ქვეყნის შესახებ ინფორმაცია უცხოური ლიტერატურიდან და პერიოდული გამოცემებიდან, აგრეთვე ფარული და ღია დაკვირვების შედეგად უნდა მოპოვებულიყო.⁶ 1920 წელს საბჭოთა სამხედრო წარმომადგენლები არა მარტო საქართველოში, არამედ სომხეთსა და ბალტიისპირეთის ქვეყნებშიც გაიგზავნენ. ყველა ეს ოფიცერი სამხედრო აკადემიის კურსდამთავრებული იყო. ლატვიაში გაიგზავნა ფ. ლ. გრიგორიევი, ლიტვაში – ა. კ. კოლენკოვსკი (თანაშემწე ა. ფ. ვასილიევი), სომხეთში კი, სამხედრო წარმომადგენლის თანაშემწედ გაიგზავნა ა. ა. ბობრიშჩევი.⁷ საბჭოთა ატაშეების მთავარ ამოცანას მასზე გაპიროვნებულ ქვეყანაში აგენტურული ქსელის ორგანიზება, სა-

⁵ ვახტანგ გურული. საქართველოს საზღვრები საერთაშორისო ხელშეკრულებებში (1918-1921). გამომცემლობა „უნივერსალი“. თბილისი. 2013. გვ. 30-31. გურამ შარაძე, გიორგი შარაძე. ისტორიული რელიკვიების დაბრუნება. 1918-1921. თბილისი, 2001. გვ. 121.

⁶ А.Север, А.Колпакиди, ГРУ. *Уникальная энциклопедия*. М., 2009. Стр. 124.

⁷ А. В. Ганин, „Советская военная разведка в Грузии в 1920–1921 годах. Миссия Павла Сытина,“ Государственное управление. Электронный вестник Выпуск №43. Апрель 2014 г. Стр. 209. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovetskaya-voennaya-razvedka-v-gruzii-v-1920-1921-godah-missiya-pavla-sytina> Российский государственный военный архив. Ф. 6. Оп. 4. Д. 937. Л. 13.

მხედრო ხასიათის სანდო სადაზვერვო ინფორმაციის მოპოვება, შეკრება და ცენტრისათვის დროული გადაცემა იყო. სიტინი არ იყო ბოლშევიკური პარტიის წევრი და პოლიტიკური საქმიანობითაც არ იყო დაკავებული. მისი უპარტიოება საქმიანობას უმარტივებდა კიდევ, რადგან საჭირო ხალხის ნდობას ადვილად მოიპოვებდა და ადვილად შედიოდა მათთან კონტაქტში, მიუხედავად იმისა, რომ იგი საბჭოთა რუსეთის სამხედრო ატაშეს წარმოადგენდა.⁸

სიტინის მიერ შედგენილ მოხსენებით ბარათებს რამდენიმე ადრესატი ჰყავდა. ესენი იყვნენ: წითელი არმიის საველე შტაბის უფროსი, პაველ ლებედევი, რუსეთის საგარეო საქმეთა სახალხო კომისარი, გიორგი ჩიჩერინი და რუსეთის სრულუფლებიანი წარმომადგენელი საქართველოში სერგეი კიროვი, რომელიც 1920 წლის სექტემბრიდან არონ შეინმანმა შეცვალა. ადრესატებს შორის იყო აგრეთვე საქართველო-რუსეთის ხელშეკრულების შესრულების მაკონტროლებელი შერეული კომისიის თავმჯდომარე, ძველი სოციალ-დემოკრატი ლეონიდ რუზერი, რომელიც ევროპიდან 1917 წლის 3 აპრილს ლენინთან ერთად დალუქული ვაგონით დაბრუნდა რუსეთში. საქართველოსთან მოსაზღვრე ფრონტების შესახებ მოხსენებითი ბარათის ასლები ეგზავნებოდა აგრეთვე შესაბამის სამხედრო-რევოლუციურ საბჭოებს. თბილისიდან კი, კავშირი ტელეგრაფისა და კურიერების მეშვეობით ხორცილდებოდა.

საერთო ჯამში, 1920 წლის 22 ივნისიდან იმავე წლის 31 დეკემბრამდე პერიოდში, სიტინმა შეადგინა სულ მცირე 277 მოხსენება, ხოლო 1921 წლისათვის – 25. ასე რომ, მის მიერ 300-ზე მეტი მოხსენება იქნა შედგენილი. მათი მოცულობებიდან გამომდინარე თუ ვიმსჯელებთ, გამოდის, რომ სიტინი ინფორმაციას პრაქტიკულად ყოველდღიურად ადგენდა, ცალკეულ დღეებში რამდენჯერმეც კი. ეს მოხსენებები ძირითადად დანომრილია, თუმცა, გვხვდება დაუნომრავი მოხსენებებითი ბარათებიც.⁹ ყველა ეს მოხსენებითი ბარათი საქართველოში რუსეთის სოციალისტური ფედერაციული საბჭოთა რესპუბლიკის სრულუფლებიანი წარმომადგენლობის სამხედრო ატაშეს ტიტულიან ბლანკზე, მანაქანაზე ნაბეჭდი სახით არის შესრულებული. საინტერესოა ის ფაქტი, რომ არც ერთ მოხსენებით ბარათს შემდგენელის ხელმოწერა არა აქვს. მოხსენებითი ბარათის ბოლოს, ფაქსიმილედ დაბეჭდილია მხოლოდ ერთი სიტყვა – „Генштаба“ („გენშტაბის“).

სიტინის მიერ პირველი მოხსენებითი ბარათი N1 1920 წლის 22 ივნისსაა შედგენილი, სადაც აღწერილია მისი თბილისში ჩამოსვლის ამბავი. მატარებელმა, რომელშიც სერგეი კიროვის ხელმძღვანელობით საბჭოთა რუსეთის დიპლომატიური წარმომადგენლობა იყო განთავსებული, მოსკოვი 3-დან 4 ივნისის ღამის 00 საათზე დატოვა. ვლადიკავკაზში მატარებელი 12 ივნისს ჩავიდა. მე-10 არმიის შტაბში სიტინს კავკასიის ფრონტზე

⁸ Каринэ Размиковна Амбарцумян. Политика отложенной советизации: РСФСР и Грузия в 1920–1921 годах. //Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2021. – Т. 26, № 2. – С. 119–132. – DOI: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-otlozhennoy-sovetizatsii-rsfsr-i-gruziya-v-1920-1921-godah/viewer>

⁹ А. В. Ганин, „Советская военная разведка в Грузии в 1920–1921 годах“, Миссия Павла Сытина. Государственное управление. Электронный вестник Выпуск №43. Апрель 2014 г. Стр. 208. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovetskaya-voennaya-razvedka-v-gruzii-v-1920-1921-godah-missiya-pavla-sytina>

არსებული ოპერატიული ვითარება გააცნეს და საქართველოში არსებულ პოლიტიკურ სიტუაციაზე მიაწოდეს ინფორმაცია. ვლადიკავკაზიდან თბილისამდე სიტინი და საბჭოთა რუსეთის დიპლომატიური წარმომადგენლობა ავტომანქანებით გამოემართნენ.¹⁰ იმავე დღეს შედგენილ მოხსენებით ბარათში კი, სიტინი უკვე თავისი კონკრეტული საქმიანობის დასაწყებად ნიადაგის შემზადებაზე იწყებს საუბარს. იგი აგენტურული ქსელის ორგანიზებასა და ამ საქმეში შესაბამისი კადრების მოზიდვის ამბავს ახმოვანებს. სამიზნე ჯგუფად დენიკინელი ოფიცრები მოიაზრებიან. მოხსენებით ბარათში სიტინი საუბრობს, რომ თბილისში მყოფი დენიკინელები განიცდიან უკიდურეს მატერიალურ გაჭირვებას, რითაც სარგებლობენ გენერალ ვრანგელის ემისრები და ახდენენ მათ გადაბირებას ვრანგელის არმიაში ჩასაწერად და ყირიმში გასამგზავრებლად. აქვე სიტინი სთავაზობს ცენტრს, რომ საჭიროა ამ ხალხთან მუშაობა, მათი დარწმუნება იმაში, რომ საბჭოთა ხელისუფლება მათ არ დასჯის და სურვილის შემთხვევაში გამოიყენებს კიდევ მათ წითელ არმიაში სამსახურისთვის თუ მათ მოღალატური ქმედებები არა აქვთ ჩადენილი. ამავე დროს, სიტინი იძლევა რეკომენდაციას, რომ სასწრაფოდ საჭირო იყო ამ ოფიცრებისათვის მატერიალური დახმარების გაწევა, უფასო სასადილოების გახსნა და შეძლებისდაგვარად საერთო საცხოვრებლების გამოყოფა. ასეთი ქმედებებით ამ საჭირო ხალხს საბჭოთა ხელისუფლებისადმი კეთილად განაწყობდნენ და მათ სამსახურს გამოიყენებდნენ.¹¹ მეორე დღეს, 23 ივნისს, სიტინი მორიგ მოხსენებით ბარათს ადგენს რუზერის სახელზე, სადაც იგი საუბრობს საქართველოში ინტერნირებულ დენიკინელთა რაოდენობასა და შეიარაღებაზე.¹² 28 ივნისს საველე შტაბის უფროსის, პაველ ლეხედევის სახელზე შედგენილ N6 მოხსენებით ბარათში იგი საუბრობს სომხეთის არმიის სექტრუქტურასა და შენაერთებზე¹³, იმავე დღეს შედგენილ N7 მოხსენებით ბარათში კი, ადრესატს უკვე ქართულ არმიაზე აწვდის ზოგად ცნობებს. ამ მოხსენებით ბარათს შემდგი სახე ჰქონდა:

საიდუმლო
1920 წლის 28 ივნისი
თბილისი. N22
მოხსენებითი ბარათი N7
საველე შტაბის უფროსს, პ. პ. ლეხედევს.
საქართველოს არმია

საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის არმია შედგება:

¹⁰ იქვე. Ганин А. В. Выпуск №43. Апрель 2014 г. Стр. 209. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovetskaya-voennaya-razvedka-v-gruzii-v-1920-1921-godah-missiya-pavla-sytina>

¹¹ საქართველოს ეროვნული არქივი. ცენტრალური სახელმწიფო საისტორიო არქივი. (შემდგომში სეა. ცსსა). ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი (4-4 უკ).

¹² sea. cssa. fondi 1874, anaweri 1, saqme 1, furceli 5. სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი 5.

¹³ სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი (9-9 უკ.).

ქვეითი ჯარი – სამი ქვეითი ბრიგადა, თითოეული ოთხი ბატალიონით. ბატალიონი შედგება სამი ქვეითი ასეულისგან და ერთი მეტყვიამფრქვევეთა გუნდისგან (ასეულის არქაული დასახელება – ა. ჩ.) მობილიზაციის შემთხვევაში თითოეული ბატალიონი გაიშლება სამბატალიონიან პოლკად;

არტილერია შედგება 6 ცალკეული დივიზიონისგან, თითოეული ორი ბატარეის შემადგენლობით. სამი დივიზიონი სამთოა, ორი დივიზიონი – მსუბუქი და ერთი დივიზიონი – ჰაუბიცების;

ცხენოსანი ჯარი ერთი დივიზიონისგან შედგება. საცხენოსნო შემადგენლობა ძალიან სუსტია;

ერთი საინჟინრო ბატალიონი (ჩვენი ძველი არმიის ნიმუშით);

რამდენიმე აეროპლანი;

ხუთი ჯავშნოსანი მანქანა;

ოთხი ჯავშანმატარებელი (შემდეგ ფანქრით არის მიწერილი მათი დასახელებები – N1 „რესპუბლიკელი“, N2 „მუშა“, N3 „სიკვდილი ან გამარჯვება“, N4 „თავისუფლების სიმარე“ – ა. ჩ.);

გვარდია – მილიციურ-მოხალისური ჯარები, რაიონების მიხედვით კომპლექტდება. იგი ქვეითი ბატალიონებისგან შედგება. ბატალიონის სათავეში არჩევითი მეთაური დგას, დანარჩენი სამეთაურო შემადგენლობა ინიშნება;

საქართველოს მთელ შეიარაღებულ ძალებს მეთაურობს მთავარსარდალი;¹⁴

ჩვენთვის საინტერესო ცნობებს შეიცავს 1920 წლის 27 ივლისით დათარიღებული N42 მოხსენებითი ბარათი, სადაც სიტინი ქართველი ოფიცრების შესახებ აღნიშნავს: „ძველი არმიის კადრის ოფიცრებმა, რომლებსაც მიღებული ჰქონდათ ფართო ზოგადი განათლება და ბრწყინვალე სამხედრო მომზადება, ვერ ნახეს ადგილი მშობლიურ არმიაში, ან მათ ვერ მოუწახეს სათანადო ღირსეული ადგილი“.¹⁵ პაველ სიტინი ქართველი გენერალიტეტის ზოგიერთი წარმომადგენლის მოკლე პროფესიონალურ დახასიათებასაც იძლევა. ამ შემთხვევაში გენერლებზე გრიგოლ სუმბათაშვილსა და ვარდენ წულუკიძეზეა საუბარი: „გენერალი სუმბათოვი, და განსაკუთრებით ბარდავი (ასეა ტექსტში. უნდა იყო ვარდენ – ა. ჩ.) წულუკიძე კარგი სამწყობრო ოფიცრები არიან, რომლებმაც ჯარისკაცული ცხოვრების დიდი გზა განვლეს“.¹⁶

შემდეგ, და საკმაოდ ვრცელ მოხსენებით ბარათში, სიტინი სახალხო გვარდიის მთავარი შტაბის წევრების პიროვნულ და პროფესიონალურ თვისებებზე საუბრობს. ეს სადაზვერვო მასალა 1920 წლის 6 ნოემბრის N180 საიდუმლო მოხსენებაშია დაფიქსირებული. ადრესატები წითელი არმიის საველე შტაბის უფროსი პაველ ლებედევი და საბჭოთა რუსეთის სრულუფლებიანი წარმომადგენელი საქართველოს დემოკრატიულ რესპუბლიკაში, არონ შეინმანი არიან:

¹⁴ სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი 10.

¹⁵ სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი (88-90 უკ).

¹⁶ სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 6, ფურცელი 14.

„მთავარი შტაბის უფროსი ვალიკო ჯუღელი: უდრეკი ხასიათის მქონე ადამიანია - თავისი მიზნების მიღწევის საქმეში ძალიან შეუპოვარი. აქვს დიდი პირადი სიმამაცე. გაბედული და შეუდრეკელია, მაგრამ პოლიტიკურ საქმეებში დიდ სიფრთხილეს იჩენს. ძალიან ამბიციურია და სოფელში პირველობა ურჩევნია ქალაქში მეორე ადგილზე ყოფნას. პოპულარობის ძებნაში ხანდახან თვალს ხუჭავს მისთვის მიუღებელ მოვლენებზე. ასე მაგალითად, სომხეთ-საქართველოს ომში მან ნება მისცა სახალხო გვარდიელებს რომ გაემარცვათ სომხური სოფელი. გადაუდებელ შემთხვევებში კი, იღებს განსაკუთრებით გადამწყვეტ ზომებს, რითაც საფრთხეში აგდებს თავის პოპულარობასაც კი. ამის მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ მის მიერ გვარდიელის მკვლელობა, რომელმაც ძალადობა ჩაიდინა ბოლნის-ხაჩინში. გვარდიელებს შორის უზარმაზარი ავტორიტეტით სარგებლობს. სოციალ-დემოკრატიულ პარტიასა და მთავრობაში ჰყავს სერიოზული მოწინააღმდეგეები, რომელთაც გვარდიაზე დაყრდნობით შეიძლება იგნორირება გაუკეთოს, მაგრამ უმჯობესად თვლის კარგი ურთიერთობები შეინარჩუნოს მათთან. რუსული კულტურა უყვარს და აფასებს, მაგრამ უკანასკნელ ხანს სულ უფრო და უფრო ვარდება მზარდი პატრიოტიზმის მდგომარეობაში. სამხედრო საქმე პრაქტიკული გამოცდილებიდან იცის. პირადი სიმამაცის გამო ბრწყინვალე ბელადია.

ანდრო ჭიაბეროვი – თავმჯდომარის მოადგილეა. ძალიან ჭკვიანი და ცივსისხლიანი ადამიანია. პატრიოტია. განსაკუთრებული პოპულარობით არ სარგებლობს, რადგან თავისი პირდაპირობით პირველ პლანზე აყენებს საქმეს, მაგრამ აფასებენ თავისი ჭკუის გამო. ფრონტზე მუშაობისთვის სათუთა რომ ვარგოდეს.

რუბენ აუშტროვი. მდივანი. განსაკუთრებული ჭკუით არ გამოირჩევა. საშუალო მუშაკია. დროზე ვერ ხვდება საქმის არსს. მიდრეკილია წვრილმანების გარჩევაზე. გულმოდგინე და მონდომებულია. შტაბის წევრებს შორის სარგებლობს დიდი ავტორიტეტით. ფრონტზე მუშაობისთვის ნაკლებად გამოსადეგია. უფრო სასარგებლოა ზურგში, განსაკუთრებით სხვადასხვა კომისიებში სამუშაოდ, იმდენად, რამდენადა აქვს იურიდიული განათლება.

დათიკო საღირაშვილი – მზაკვარი და შენიღბულია. პოლიტიკაში ტიპიური მენშევიკია. ზედამხედველობს ფორმირების განყოფილებას, მაგრამ არ გააჩნია არავითარი სამხედრო ცოდნა. გვარდიელებთან ერთად იმყოფებოდა ფრონტზე, მაგრამ განსაკუთრებული სარგებლობა არ მოუტანია, რადგან სამხედრო ცოდნის უქონლობის გარდა, პირადი სიმამაცითაც ვერ დაიკვებნის. ძალიან თავდაჯერებული და ჯიუტია. პოლიტიკური თვალსაზრისით ხანდახან მიდრეკილია საკმაოდ მძიმე შეცდომების დაშვებისაკენ. ძალიან გაძლიერებული აქვს პატრიოტული გრძნობები.

ალექსანდრე დგებუაძე – თავმჯდომარის მოადგილე: ძალიან ნაკითხია სოციალისტურ ლიტერატურაში, თუმცა, ჭკვიანი არ არის. უფრო ნიჭიერია გვარდიელებთან მუშაობასა და ფრონტზე ყოფნისას. კანცელარიაში მუშაობის დროს კი, აბსურდულ ბიუროკრატიზმში ვარდება. ქვეშევრდომებს ეჩხუბება და უყვირის, მათგან არავითარ ახსნაგანმარტებებს არ იღებს. ძალიან ფეთქებადი და მოუსვენარია. გვარდიელთა შორის დიდი ავტორიტეტით სარგებლობს, იმდენად რამდენადაც გააჩნია დიდი პირადი სიმამაცე. უკ-

იდურესად პატიოსანი, მართალი და უანგაროა. როგორც მუშა ძალიან პოპულარულია მუშებს შორის. პარტიული თვალსაზრისით სანიმუშოდ ორგანიზებულია. თავისი სიმა-
მაცის გამო დიდ გავლენას ახდენს გვარდიელებზე, მაგრამ მისთვის დამახასიათებელი მოუსვენარი ხასიათის გამო ოდესმე ძალიან სავალალო როლს ითამაშებს. ზედამხედვე-
ლობს ფორმირების განყოფილებას.

ილიკო ქარცივაძე – მომარაგების განყოფილების გამგეა. მთავარი შტაბის ერთადერ-
თი წევრია, რომელიც არ ირიცხება სოციალ-დემოკრატიულ პარტიაში. იგი სოციალისტ-
რევოლუციონერთა პარტიის წევრია. ძალიან თავდაჯერებულია, მაგრამ მომარაგების სა-
კითხებში კარგად ვერ ერკვევა, თუმცა, თვითონ საწინააღმდეგოშია დარწმუნებული. გუ-
ლმოდგინე მუშაკია, მაგრამ განსაკუთრებული პოპულარობით არ სარგებლობს. კარგი
ცხოვრების მოყვარულია. სარგებლობს ისეთი პირობებით, რაც სხვა წევრებს არ გააჩნიათ.
განსაკუთრებულად ჭკვიანი არ არის, მაგრამ დიდი ეშმაკი კაცია. ფრონტზე მხოლოდ
ზურგში შეიძლება იყოს სასარგებლო.

ზაქარია გურული – მოხერხებული, ეშმაკი და თავაზიანი კაცია, მაგრამ ძალიან ზარ-
მაცია, ამიტომ პრაქტიკული საქმიანობისათვის ნაკლებად გამოსადეგია. მასზე დაკისრე-
ბულ საქმეს, როგორც წესი, ძალიან ცუდად და ნახევრად ან სრულიად არ ასრულებს. მო-
ლაპარაკეა, ამიტომ სასარგებლო შეიძლება იყოს მხოლოდ იმ საქმეში, სადაც ლაპარაკია
მთავარი. ფრონტზე შეიძლება სასარგებლო იყოს.

სარქის გლახოიანი, შენგელია, ბენედიქტ დგებუაძე, ვასილ გოგიშვილი – შტაბის რი-
გითი წევრები არიან, რომლებიც არ გამოირჩევიან არც განათლებით და არც ხასიათის სი-
მტკიცით. ისინი შტაბის სხვადასხვა წვრილმანი საქმით არიან დაკავებულნი და ფრონტ-
ზე მივლინებულნი არიან რიგითი წევრების სახით.

მიხეილ ძამანაშვილი – უხეში და დემაგოგიისადმი მიდრეკილი კაცია. გადამეტე-
ბით აფასებს მუშებს, რადგან თვითონაც მუშას წარმოადგენს. არაფრით გამორჩეული არ
არის. პოპულარულია „ნახალოვკელებს“ შორის (ქალაქ თბილისის პროლეტარული უბა-
ნი).

ანანია სალუქვაძე – კარგი აგიტატორია და დაკავებულია გვარდიელებს შორის მხო-
ლოდ სააგიტაციო მუშაობის წარმოებით.

ემილ სირბილაძე – მეორე მდივანია. ძალიან გულჩვილი ადამიანია. კანცელარიაში
მომუშავე კაცის კვალობაზე ჯერ არაფრით გამოირჩევა, მაგრამ იმის იმედს იძლევა, რომ
ძალე გახდება ბრწყინვალე მდივანი.

ლეო რუხაძე – ახალგაზრდა კაცია და მიდრეკილია ძალიან მძიმე პოლიტიკური შეც-
დომების დაშვებისაკენ. მთავარი შტაბის მუშაობაში განსაკუთრებულ როლს არ თამა-
შობს. იგი ერთ-ერთი იმ პირთაგანია, რომელიც სოჭის ოლქში მუშაობდა ოლქის საქართ-
ველოსათვის მიერთების მიზნით.

ვარდოიანი – გონებრივი თვალსაზრისით ძალიან განუვითარებელი ადამიანია. სო-
ციალიზმის ფანატიკოსია იმ გაგებით, როგორც ესმით იგი ჩვეულებრივ უფროს მუშებს,
სპეციალისტებს, ოსტატებს და ა.შ. სამხედრო საქმის შესახებ აქვს ორიგინალური შეხედუ-
ლებები, რომელიც ხშირად სასაცილოა.

ფარნიევი – ეშმაკი კაცია და შეუძლია გულმოდგინე მუშაობა, მაგრამ მხოლოდ თავის სპეციალობაში. განაგებს გვარდიის გარაჟს.

მუხარინსკი – მუშაობს მომარაგების განყოფილებაში. მზაკვარი, ეშმაკი, ძალიან ჭკვიანი და ნაკითხია. თავისი ჭკუის კაცია. შეუძლია ნებისმიერი საქმის ორგანიზება, მაგრამ შტაბის სამუშაოს მეტწილად უგულოდ ასრულებს.

ნაპოლეონ კახიანი – ადამიანი, რომელიც გამორჩეულია თავისი კეთილსინდისიერებით და შრომისუნარიანობით. განაგებს შეიარაღების განყოფილებას, რომლის მუშაობაც სანიმუშოა. მუნწია საბრძოლო მასალების გაცემისას. ნაკლებად განათლებულია, მაგრამ თავის შეხედულებებში მტკიცეა, რასაც არ გადადის. ძალიან დასაფასებელი მუშაკია.

ვლადიმერ ჯიბლაძე – ჭკვიანი, გაბედული და ენერგიული ადამიანია. შტაბის ერთ-ერთი ყველაზე უფრო გამორჩეული წევრია. თავდაჯერებული და მიზანმიმართულია თავისი მიზნის მიღწევის გზაზე. ფრონტზე ყოფნისას სასარგებლოა, რადგან განსაკუთრებულად ცივსისხლიანი და უაღრესად მამაცი ადამიანია. მოღვაწეობის დიდი სურვილითაა აღვსილი და ეტანება ყველა მეტ-ნაკლებად მნიშვნელოვან საქმეს.

სილვესტრ ჯიბლაძე. მოხუცია, ამიტომ არავითარი პრაქტიკული როლის თამაში არ შეუძლია. ამ კაცისგან მხოლოდ სახელია დარჩენილი, რომელიც მას წარსულში ჰქონდა. სოციალ-დემოკრატიული პარტიის ერთ-ერთი უძველესი წევრია.

ხარაში (იაკობ – ა. ჩ.) – მუშაობს მთავარ შტაბში. ძალიან ჭკვიანია, მაგრამ შებოჭილი და არასაკმარისად თავხედი (Нахален – ა. ჩ.). გააჩნია გარკვეული სამხედრო ცოდნა და პირადი სიმამაცე. თვითდაჯერებულია და სწორ გათვლებს აკეთებს. ბრწყინვალე მუშაკია. განსაკუთრებული ბატალიონის მეთაურია (თბილისში მყოფი მუდმივი ნაწილი).

ივანე ცომაია – ეშმაკია და მზაკვარი. კარგი მეურნეა, მაგრამ ზარმაცია. ბრძოლებში თავს არიდებს საპასუხისმგებლო დავალებებს. სიმამაცით არ გამოირჩევა. სარგებლობს მთავარი შტაბის დიდი ნდობით, სანამ მას არ გამოაშკარავებენ.

ივანე ლოლუა – ჯიჯიხიას თანაშემწე. სრულიად უპიროვნებო ადამიანია რბილი და უნებისყოფო ხასიათით.

ცხენოსანი პოლკის მეთაური ხიმშიევი. ბრწყინვალე ოფიცერია. მაგრამ საუბედუროდ, ძალიან ახალგაზრდაა, რითაც სარგებლობენ როგორც მისი ქვეშევრდომები, ასევე კადრის უფროსი ასაკის ოფიცრები, რომლებიც მისდა დაუკითხავად ზეგავლენას ახდენენ მის განკარგულებებზე. პოლიტიკური თვალსაზრისით დიდი პატრიოტია და ყველაზე მაღლა საქართველოს დამოუკიდებლობას აყენებს. სოციალ-დემოკრატიული შეხედულებებისგან ძალიან შორს დგას. გვარდიის მთავარი შტაბის უმთავრესი წევრების, ჯუღელისა და დგებუამის მხრიდან დიდი სიყვარულითა და ნდობით სარგებლობს.

საარტილერიო ბრიგადის მეთაური კარგარეთელი – ომამდელი პერიოდის ბრწყინვალე ოფიცერია. მშვენიერი მეურნე და საქმის კაცია. პოლიტიკური თვალსაზრისით ლიბერალური შეხედულებებისაა, მაგრამ არავითარ შემთხვევაში სოციალისტურის.

სამედიცინო სანიტარული განყოფილების უფროსი, ექიმი ცინცაძე, თავისი დარგის კარგი მუშაკია. საომარი მოქმედებების დროს და ლაშქრობებში სანიტარული სამსახურის

გონიერი ორგანიზატორია. მენშევიკია, მაგრამ პარტიაში არავითარი გავლენით არ სარგებლობს“.¹⁷

შემდეგი მოხსენებითი ბარათი თარიღისა და ნომრის გარეშეა. მასში სამ პერსონაზე, გენერალ იოსებ გედევანიშვილზე, გენერალ არტემ ჯიჯიხიასა და პოლკოვნიკ ალექსანდრე ძაგანიაზეა საუბარი. საბჭოთა სამხედრო დაზვერვისა და სიტინის განსაკუთრებული ინტერესი ამ ქართველი ოფიცრების მიმართ შემთხვევითი არ არის. საქმე იმაშია, რომ სწორედ ეს სამი პერსონა წარმოადგენდა 1921 წლის დასაწყისისათვის საქართველოს სამხრეთ-აღმოსავლეთი ფრონტის სამეთაურო შემადგენლობას. სწორედ ამ ფრონტის შენაერთების წინააღმდეგ მუშავდებოდა საომარი გეგმა ბოლშევიკთა კავკასიის ფრონტისა და მე-11 წითელი არმიის შტაბებში. დიდი ალბათობით ეს საიდუმლო მოხსენებითი ბარათიც 1920 წლის ბოლოს – 1921 წლის დასაწყისში უნდა იყოს შედგენილი და ასევე დიდი ალბათობით, ამ ბარათის შედგენის თარიღი და ნომერი შეგნებულად არ არის დაფიქსირებული:

„სამეთაურო პირების დახასიათება.

გენერალი იოსებ გედევანიშვილი – მე-2 თანრიგით დაამთავრა გენერალური შტაბის აკადემია. 1905 წლამდე მსახურობდა 66-ე სარეზერვო დივიზიის შტაბში. 1906 წელს მონაწილეობდა დუშეთის ბანკის მარცვაში (თითქოსდა პოლიტიკური მიზნებით). გაასამართლეს და დაითხოვეს სამსახურიდან. ამის შემდგომ დაკავდა ლიტერატურით და პოლიტიკური საქმიანობით. სოციალისტ-ფედერალისტთა პარტიის გამოჩენილი მოღვაწეა. რუსები არ უყვარს. რევოლუციის შემდეგ ისევ შევიდა შეიარაღებულ ძალებში და კაპიტნობიდან მალევე გახდა გენერალი. არავითარი სამხედრო მომზადება არ გაუვლია, ასეულისთვისაც კი არ უმეთაურნია. როგორც ფრონტის სარდალი – სრული უნიჭობაა, თუმცა, დიდი პრეტენზიები აქვს. როგორც ჩანს, ჟორდანიამ დროზე ამოიგნო (раскусил – ა. ჩ.) იგი და ახლა აღარ უყვარს.

პოლკოვნიკი ძაგანია (ფრონტის შტაბის უფროსი) ნიჭიერი, მაგრამ ნაკლებად გამოცდილი გენერალური შტაბის ოფიცერია, რომელმაც 1918 წელს დაამთავრა აკადემიის დაჩქარებული კურსები. მსხვილი ოპერაციების მართვაში სრულიად მოუმზადებელია.

გენერალი ჯიჯიხია. ომის პირველივე წელს ტყვედ ჩაუვარდა გერმანელებს, საიდანაც დაბრუნდა 1918 წელს კაპიტნის ჩინით. გაერთიანდა სოციალ-დემოკრატიულ პარტიაში, შევიდა სახალხო გვარდიაში და მალევე გახდა გენერალი. გენერალური შტაბის ოფიცერია, მაგრამ სამხედრო თვალსაზრისით სუსტად მომზადებულია, იმდენად რამდენადაც არაფრისთვის არ უმეთაურნია. მოხერხებული (როგორც ყველა მეგრელი) და დიდი ინტრიგანია. მიიღო თანამდებობა, რადგანაც სახალხო გვარდიაში სხვა ვერავინ მონახეს დასანიშნად“.¹⁸

სახალხო გვარდიის მთავარი შტაბის წევრებისა და ცალკეული ქართველი სამხედრო მეთაურების სიტინისეული დახასიათებები მეტად ნიშანდობლივია. რა თქმა უნდა, ამ

¹⁷ სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 2, ფურცელი (185-187).

¹⁸ სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 6, ფურცელი 14.

პერსონების შესახებ განსხვავებული მოსაზრებებიც არსებობს, თუმცა, თამამად შეიძლება ითქვას, რომ საბჭოთა რუსეთის სამხედრო ატაშე ძირითადად იზუსტ ინფორმაციებს ფლობდა ქართველ სამხედრო მეთაურთა პიროვნულ თვისებებზე, მათი ხასიათის ძლიერ თუ სუსტ მხარეებზე. ცნობილი ფაქტია, რომ დაპირისპირებული მხარისათვის მოწინააღმდეგის შეიარაღებული ძალების შესახებ მოპოვებულ მრავალმხრივ ინფორმაციაში არა თუ უმაღლესი სამეთაურო შემადგენლობის, არამედ ცალკეული ნაწილებისა და ქვედანაყოფების მეთაურთა პიროვნული და პროფესიონალური თვისებების ცოდნაც მეტად მნიშვნელოვანია. ამიტომ, ბუნებრივი და სრულიად გასაგებია ის მოცემულობა, რომ რუსული სამხედრო დაზვერვის ინტერესთა ფოკუსში ქართული არმიის სტრატეგიული მიმართულების სარდლობა და საქართველოს სახალხო გვარდიის მთავარი შტაბის წევრები მოხვდნენ.

ბიბლიოგრაფია

- აღ. ზაქარიაძე. საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკა. პირველი ომი ბოლშევიკურ რუსეთთან. (IV-V – 1920 წ.) ემიგრანტული ლიტერატურა. მხედარი. საქართველოს რესპუბლიკის თავდაცვის სამინისტროს სამხედრო-ისტორიული ჟურნალი. 1994.
- ზავი საბჭოთა რუსეთთან. მთავრობის ოფიციალური ცნობა. საქართველოს რესპუბლიკა. 1920 წლის 11 მაისი. №103.Г. Уратадзе. Общественное движение в Грузии в 1821-1921 гг., Париж, 1939.
- Автандил Ментешашвили. Осетинский сепаратизм в 1918-1920 годах. (Г. Уратадзе. Воспоминания грузинского социал-демократа. Станфорд, Калифорния, 1968, с. 225-228). http://iberiana.wordpress.com/osetinski_vopros/a-menteshashvili/
- ვახტანგ გურული. საქართველოს საზღვრები საერთაშორისო ხელშეკრულებებში (1918-1921). გამომცემლობა „უნივერსალი“. თბილისი. 2013. გვ. 30-31. გურამ შარაძე, გიორგი შარაძე. ისტორიული რელიკვიების დაბრუნება. 1918-1921. თბილისი, 2001.
- Север А., Колпакиди А. ГРУ. Уникальная энциклопедия. М., 2009.
- Российский государственный военный архив (РГВА). Ф. 6. Оп. 4. Д. 937. Л. 13.
- Ганин А. В. Советская военная разведка в Грузии в 1920–1921 годах. Миссия Павла Сытина. Государственное управление. Электронный вестник Выпуск №43. Апрель 2014 г. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovetskaya-voennaya-razvedka-v-gruzii-v-1920-1921-godah-missiya-pavla-sytina>
- საქართველოს ეროვნული არქივი. ცენტრალური სახელმწიფო საისტორიო არქივი. (შემდგომში სეა. ცსსა). ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი (4-4 უკ), (9-9 უკ).
- სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი 5.
- სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი 10.
- სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 1, ფურცელი (88-90 უკ).
- სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 6, ფურცელი 14 უკ.
- სეა. ცსსა. ფონდი 1874, ანაწერი 1, საქმე 2, ფურცელი (185-187).

თანამედროვე ტექნოლოგიების როლი კიბერუსაფრთხოებაში და გეოპოლიტიკური რბოლის მოდელირებაში

თამთა კოდუა

კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის
პოლიტიკის მეცნიერების სადოქტორო პროგრამის დოქტორანტი

ალიკა გუჩუა

კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის
პოლიტიკის მეცნიერების პროგრამის ასოცირებული პროფესორი,
პოლიტიკის მეცნიერების დოქტორი

ვახტანგ მაისაია

კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის
პოლიტიკის მეცნიერების პროგრამის პროფესორი,
პოლიტიკის მეცნიერების დოქტორი

აბსტრაქტი

თანამედროვე პერიოდში მსოფლიოში წარმოდგენილია ნებისმიერი ურთიერთობები ციფრული ტექნოლოგიების გარეშე. აქედან გამომდინარე კიბერ საფრთხეები ახალი გამოწვევაა მსოფლიოსთვის და გავლენას ახდენს საერთაშორისო უსაფრთხოებაზე. შესაბამისად იზრდება კიბერსივრცისგან მომდინარე რისკების და საფრთხეების განზომილება, რაც მეტად აქტუალურს ხდის საკითხს.

კიბერ და ინფორმაციული უსაფრთხოება დიდ პრობლემას წარმოადგენს მსოფლიოსთვის, შესაბამისად ახალი გამოწვევაა სახელმწიფოებისთვის და ის გავლენას ახდენს საერთაშორისო უსაფრთხოებაზე. აქედან გამომდინარე დიდი გამოწვევების წინაშე დგანან მსოფლიოს წამყვანი აქტორები კიბერუსაფრთხოებასთან ბრძოლის მხრივ. ყოველივე ამას 21-ე საუკუნის გეოპოლიტიკურ მოდელირებაში გააჩნია დიდი მნიშვნელობა გლობალური უსაფრთხოების საქმეში.

სტატიაში განხილული იქნება შემდეგი საკითხები: თანამედროვე ტექნოლოგიების როლს და მნიშვნელობას კიბერუსაფრთხოებაში და გეოპოლიტიკურ მოდელირებაში, როგორ მოქმედებს განვითარებადი ტექნოლოგია თავდასხმებსა და საფრთხეებზე, რომელ სფეროებში ქმნის საფრთხეებს თანამედროვე ტექნოლოგია, ასევე გამოვყოფთ იმ ტენდენციებს, რომელიც დიდ გავლენას ახდენს კიბერუსაფრთხოებაზე. ქვემოთ მოცემულია რამდენიმე ტენდენცია, რომელიც დიდ გავლენას ახდენს კიბერუსაფრთხოებაზე.

საკვანძო სიტყვები: კიბერუსაფრთხოება, გეოპოლიტიკური მოდელირება, თანამედროვე ტექნოლოგიები, კიბერუსაფრთხოება.

The role of modern technology in cyber security and geopolitical race modeling

Tamta Kodua

PhD student of Doctoral Program's in Political Science of
Caucasus International University

Alika Guchua

Associate Professor of Caucasus International University,
PhD in Political Science

Vakhtang Maisaia

Professor of Caucasus International University,
PhD in Political Science

Abstract

In the modern world, any relationship without digital technologies is unthinkable. Therefore, cyber threats are a new challenge for the world and affect international security. Accordingly, the dimension of risks and threats arising from cyberspace is increasing, which makes the issue more relevant.

Cyber and information security is a major problem for the world, and therefore a new challenge for states and it affects international security. Therefore, the world's leading actors are facing great challenges in combating cybersecurity. All this has great significance for global security in the geopolitical modeling of the 21st century.

The article will discuss the following issues: the role and importance of modern technologies in cybersecurity and geopolitical modeling, how emerging technology affects attacks and threats, in which areas modern technology creates threats, and we will also highlight the trends that have a major impact on cybersecurity. Below are several trends that have a major impact on cybersecurity.

Keywords: Cybersecurity, Geopolitical modeling, Modern technologies, Cyber threats.

შესავალი

საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება ყოველდღიურად იზრდება მთელ მსოფლიოში 1980-იანი წლებიდან, რადგან ეს ტექნოლოგიები, როგორც ჩანს, ამცირებს მთავრობებისთვის საკითხების სირთულეს და ამავდროულად ამცირებს კონტექსტს. ითვალისწინებს მთავრობებს შორის კომპლექსურ ურთიერთდამოკიდებულებებს. საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ამ ორმაგმა ფუნქციამ შეუქმნა უსაფრთხოების პრობლემები ქვეყნებს, განსაკუთრებით განუვითარებელ ქვეყნებს, დაბალი ხელმისაწვდომობის ან სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მოწინავე ქვეყნებთან შედარებით ციფრული დაყოფის თვალსაზრისით. ერების უსაფრთხოების მზარდი გამოწვევა ყველასთვის მთავარი საზრუნავია, ამ გამოწვევის დასაძლევად დიდი ძალისხმევაა საჭირო. შეგვიძლია თუ არა გამოვიყენოთ ინფორმაციული ტექნოლოგიები (IT) და უზრუნველვყოთ საშინაო უსაფრთხოების სტრატეგია სხვადასხვა ქვეყანაში, აქვთ თუ არა სადაზვერვო სააგენტოებს სწორად გამართული ინფორმაციული ტექნოლოგიების (IT) ინფრასტრუქტურა ინფორმაციის შეგროვების, გაზიარებისა და გავრცელების მიზნით? არსებობს თუ არა საკმარისი მონიტორინგის აღჭურვილობა? საინფორმაციო ტექნოლოგიები მნიშვნელოვან როლს თამაშობს და გააგრძელებს ეროვნული უსაფრთხოების გაძლიერებას მომავალი საფრთხეებისა და კიბერშეტევების წინააღმდეგ. კერძოდ, ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს შეუძლია დაეხმაროს ქვეყნებს პოტენციური საფრთხეების იდენტიფიცირებაში, ინფორმაციის მარტივად გაზიარებაში და მათში არსებული მექანიზმების დაცვაში. უზრუნველყოს და განავითაროს შესაძლებლობები.

ციფრული ტრანსფორმაცია გულისხმობს ორგანიზაციული პროცესების IT გადაწყვეტილებებზე გადაყვანას, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი ცვლილებები ორგანიზაციის სხვადასხვა ასპექტში. თუმცა, განვითარებადი ტექნოლოგიები, როგორცაა ხელოვნური ინტელექტი, დიდი მონაცემები და ანალიტიკა, ბლოკჩეინი და ღრუბლოვანი გამოთვლები, განაპირობებს ციფრულ ტრანსფორმაციას მთელ მსოფლიოში და ზრდის კიბერუსაფრთხოების რისკებს ამ პროცესში ჩართული ბიზნესებისთვის.

კიბერუსაფრთხოება აუცილებელია ციფრული ტრანსფორმაციისთვის, რადგან ის იცავს ციფრულ აქტივებს კიბერ საფრთხეებისგან. ციფრულმა ტრანსფორმაციამ გაზარდა ეფექტიანობა და პროდუქტიულობა, მაგრამ ამავდროულად ქმნის ახალ გამოწვევებს, რომლებიც უკავშირდება კიბერუსაფრთხოების ისეთ რისკებს, როგორცაა მონაცემთა დარღვევა და კიბერშეტევები. ჩვენ ვასრულებთ კვლევას ციფრული ტრანსფორმაციის განხორციელებასთან დაკავშირებული სამომავლო მოწყვლადობის განხილვით და ვიძლევიტ რეკომენდაციებს იმის შესახებ, თუ როგორ შეუძლიათ ორგანიზაციებს ამ რისკების შერბილება ეფექტიანი კიბერუსაფრთხოების ზომების მიღების მეშვეობით. ნაშრომში რეკომენდირებულია კიბერუსაფრთხოების მზადყოფნის ეტაპობრივი ჩარჩოს შექმნა ბიზნეს

ორგანიზაციებისთვის, რათა მომზადებულები დახვდნენ ციფრული ტრანსფორმაციის განხორციელებას.

ციფრული ტრანსფორმაცია გულისხმობს ციფრული გადაწყვეტილებების მიღებას ორგანიზაციების ბიზნეს პროცესებში, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი ცვლილებები მათ ბიზნეს ოპერაციებში. ასეთმა მოდიფიკაციამ შესაძლოა გავლენა მოახდინოს ორგანიზაციის სხვადასხვა ასპექტზე, მაგალითად, მომხმარებლის გამოცდილებაზე, ბიზნეს პროცესებზე, სამიზნე ბაზრებზე, მომხმარებლებზე, მომხმარებელთან ურთიერთობაზე და მრავალფეროვან კულტურულ შედეგებზეც კი. ბიზნეს ორგანიზაციების მიერ ტექნოლოგიის დაჩქარებულმა დანერგვამ COVID-19 პანდემიის დროს ასევე გამოიწვია მრავალი მოულოდნელი გამოწვევა. განვითარებადი ტექნოლოგიები, როგორცაა ხელოვნური ინტელექტი, დიდი მონაცემები და ანალიტიკა, ბლოკჩეინი, ღრუბლოვანი გამოთვლები, ნივთების ინტერნეტი (IoT) და ინდუსტრიული ნივთების ინტერნეტი, ციფრული ტრანსფორმაციის კრიტიკულ საშუალებას იძლევა.¹

კიბერკრიმინალებმა შეიძლება ისარგებლონ ციფრული ტექნოლოგიების დაუცველობით; ამიტომ, ორგანიზაციებმა უნდა უზრუნველყონ, რომ ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები დაცულია ციფრული შეტევებისგან. კიბერუსაფრთხოების უზრუნველყოფა შესაძლებელია დაშიფვრის, ავთენტიფიკაციისა და წვდომის კონტროლის ღონისძიებების განხორციელებით, რათა დაიცვან მონაცემები და ქსელები არაავტორიზებული წვდომისგან ან მავნე მოქმედებებისგან. გარდა ამისა, ორგანიზაციებმა უნდა განიხილონ ინვესტიცია კიბერდაზღვევის პოლისებში, რომლებიც უზრუნველყოფენ ფინანსურ დაცვას მათ სისტემებზე წარმატებული თავდასხმის შედეგად მიღებული დანაკარგების შემთხვევაში. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია თანამშრომლების ცნობიერების ამაღლება კიბერუსაფრთხოების თავდასხმებთან დაკავშირებით, რადგან უფრო მაღალი ინფორმირებულობა იწვევს ინფორმაციული უსაფრთხოების საიმედო ქცევას. კიბერშეტევები მკვეთრად გაიზარდა; ამიტომ, ბიზნეს ორგანიზაციებმა უნდა გააცნობიერონ კიბერუსაფრთხოების საფრთხეები და იფიქრონ იმაზე, თუ როგორ შეამცირონ ისინი კომპლექსური ღონისძიებებით. ეს თავდასხმები, როგორც წესი, მიზნად ისახავს სენსიტიური ინფორმაციის შეფასებას, შეცვლას ან განადგურებას; მომხმარებლებისგან ფულადი სარგებლის გამოძალვას; ან ნორმალური ბიზნეს პროცესების შეფერხებას. კიბერუსაფრთხოება მოიცავს ტექნიკებს, რათა დაიცვან კომპიუტერები და ქსელები უნებართვო წვდომისა და მავნე მოქმედებებისგან, როგორცაა მონაცემთა ქურდობა და განადგურება.²

ჩვენი ცხოვრების მხოლოდ მცირე სფეროებია ხელუხლებელი ტექნოლოგიებისაგან. ამან ცხოვრება უფრო კომფორტული გახადა და გავლენა მოახდინა ყველაფერზე, დაწყებული როგორ ვაწარმოებთ საქონელს, დამთავრებული სამედიცინო მომსახურების ხარი-

¹ SAUNDERS, Frances Stonor. *The Cultural Cold War: The CIA and the World of Arts and Letters*. New York: The New Press, 2013.

² LIPPMANN, Walter. *The Cold War: A Study in U.S. Foreign Policy*. New York: Harper & Brothers, 1947.

სხით, რომელსაც ვიღებთ. რაც უფრო მეტი ინდუსტრია განიცდის ციფრულ ტრანსფორმაციას, ტექნოლოგიების გავლენა მით უფრო იზრდება. რამდენადაც სასარგებლოა ტექნოლოგია, ჩვენი პერსონალური და საქმიანი მონაცემების უსაფრთხოება ყოველდღიურად რისკის ქვეშ იმყოფება. კიბერუსაფრთხოება მოქმედებს უცნაურ დიქტომიაში, სადაც მავნე და თაღლითი მოთამაშეები იყენებენ ტექნოლოგიას სისტემებზე თავდასხმისთვის, ხოლო სხვა მოწინავე ტექნოლოგია მუშაობს მონაცემების დასაცავად და კიბერუსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად მთელ ორგანიზაციებში.

ძირითადი ნაწილი

ქვემოთ მოცემულია ის როლი, რომელსაც ასრულებს ტექნოლოგია კიბერუსაფრთხოებაში, როგორც კარგი, ასევე ცუდი. როგორ მოქმედებს განვითარებადი ტექნოლოგია თავდასხმებსა და საფრთხეებზე? იმის გამო, რომ ციფრული ტექნოლოგია მუდმივად ვითარდება, ძალიან ადვილად ჩნდება "ხარვეზები" ორგანიზაციულ და ციფრულ ინფრასტრუქტურაში, რაც უნებართვო წვდომის საშუალებას იძლევა. და რადგან წინსვლის სიჩქარე ძალიან მაღალია, ტრენინგი, შიდა პროტოკოლები და ინფრასტრუქტურისა და პროგრამული უზრუნველყოფის განახლება ხშირად ჩამორჩება მას.

ტექნოლოგია საფრთხეს ქმნის შემდეგ სფეროებში:

კორპორატიული უსაფრთხოება – ჰაკერებს შეუძლიათ წვდომა მიიღონ კორპორატიულ ჩანაწერებსა და მონაცემებზე თაღლითობისა და სხვა ხრიკების გამოყენებით. ისინი ეძებენ სფეროებს, სადაც კორპორატიული უსაფრთხოების ზომები ან პროტოკოლები არ არის შეცვლილი ან განახლებული, რათა ასახოს განახლება ან ახალი სისტემის ან მოდულის დამატება.

ფიშინგი – თავდასხმის ერთ-ერთი უძველესი პლატფორმა დღესაც არსებობს. ფიშინგი იყენებს ელფოსტას, რომელიც წააგავს კომპანიის ფორმატს ან ორგანიზაციის წევრებს, რათა მიიღონ წვდომა თანამშრომლის პასუხის საშუალებით, როგორცაა მავნე ფაილის გახსნა.

პაროლის პროტოკოლები – წვდომის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული გზა არის სუსტი ან ძველი პაროლები. ყველაზე მოწინავე ტექნოლოგიაც კი დაუცველია, თუ პაროლის სიძლიერე და პაროლების შეცვლის სიხშირის წესები არაეფექტიანია.

ღრუბელზე დაფუძნებული მონაცემები – დაბალი ღირებულებისა და შესვლის წერტილის გამო, ბევრმა კომპანიამ თავისი მონაცემები მთლიანად ღრუბელში გადაიტანა. თუმცა, უსაფრთხოების მოთხოვნები, რომლებიც არეგულირებს ღრუბელზე დაფუძნებულ პლატფორმებს, განსხვავდება შიდა ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქ-

ტურის მოთხოვნებისგან; კომპანიებმა უნდა უზრუნველყონ ტრენინგები და მონაცემთა გაცვლის სათანადო ზომები.³

ტექნოლოგია კიბერუსაფრთხოების გასაძლიერებლად, ისევე როგორც ტექნოლოგიაში გააქტიურა ზოგიერთი საფრთხე, ის შეიძლება გამოყენებულ იქნას ამ საფრთხეების აღსაკვეთად და უფრო ძლიერი უსაფრთხოების სისტემების გასავითარებლად. პოლიტიკისა და მმართველობის მოდელები ჯერ კიდევ ცვალებადია, მაგრამ როგორც კი ხელმისაწვდომი გახდება მონაცემები იმის შესახებ, თუ როგორ ხდება ეს დარღვევები, შემუშავდება და გაუმჯობესდება უსაფრთხოების სტანდარტიზებული პოლიტიკა სწორი ტექნოლოგიით სარგებლობისთვის.

ტექნოლოგიას შეუძლია გააძლიეროს კიბერუსაფრთხოება შემდეგ სფეროებში:

ბლოკჩეინი – ვინაიდან ღრუბელში და ონლაინში არსებული მონაცემების რაოდენობა წარმოდგენელ მოცულობებს აღწევს, წარმოიშვა ბლოკჩეინი, როგორც კომპანიებისთვის მონაცემთა დაცვის ერთ-ერთი გზა. მონაცემები დაშიფრულია დეცენტრალიზებულ რეესტრში, სადაც საჭიროა მკაცრი ვალიდაციის პროცესი. მომხმარებლებმა უნდა გამოიყენონ საჯარო და პირადი გასაღებების კომბინაცია მონაცემების განბლოკვის და წვდომისთვის.

დიდი მონაცემების ანალიტიკა – მოწინავე ანალიტიკა აქცევს კომპანიებს უფრო მომგებიანს და ინოვაციურს, ამცირებს ნებისმიერი ახალი პროდუქტისა და მომსახურების ბაზარზე გატანის დროს. იმავე ანალიტიკურ ძრავებს შეუძლიათ მონაცემების მოპოვება და ტენდენციის ანალიზის გამოყენება კომპანიის კიბერ მდგრადობის დასადგენად, შემდეგ კი განავითარონ გაუმჯობესებები და უსაფრთხოების ახალი პროტოკოლები.

ხელოვნური ინტელექტი (AI) – დიდი მონაცემების ანალიტიკაზე უფრო წინგადადგმული ნაბიჯი არის ხელოვნური ინტელექტი. ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებით შესაძლებელია სისტემების სწავლება საფრთხის იდენტიფიცირებისა და შესამცირებლად. სისტემა განსაზღვრავს ჰაკერების ქცევას და ტენდენციებს და რა მონაცემებს მოპოვებას ცდილობენ ისინი.

კიბერუსაფრთხოების ადგილი და მნიშვნელოვანი როლი ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში. ინფორმაციის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა დღევანდელი ერთ-ერთ ყველაზე დიდ გამოწვევად იქცა. პირველი რაც გვახსენდება, როცა კიბერუსაფრთხოებაზე ვფიქრობთ, არის კიბერდანაშაულების რაოდენობა, რომელიც დღითიდღე იზრდება. სხვადასხვა მთავრობები და კომპანიები ატარებენ ბევრ ზომას აღნიშნული კიბერდანაშაულების თავიდან ასაცილებლად. მიუხედავად აღნიშნული სხვადასხვა ზომებისა, კიბერუსაფრთხოება კვლავაც ზედმეტად დიდი საზრუნავია ბევრი ადამიანისათ-

³ Mira Ray - The Role of Technology in Cybersecurity
<https://mail.google.com/mail/u/0/#sent/OgrcJHnrmrhNTQxNwLDkTbwjTjTWjqcQpZV?projector=1&messagePartId=0.1>
(გადამოწმებულია 2/12/2024))

ვის. წინამდებარე ნაშრომი ყურადღებას ამახვილებს კიბერუსაფრთხოების წინაშე არსებულ გამოწვევებზე უახლესი ტექნოლოგიების განვითარების დროს. ის ასევე ყურადღებას ამახვილებს კიბერუსაფრთხოების სხვადასხვა ტექნიკაზე, ეთიკასა და კიბერუსაფრთხოების სახის შემცვლელ ტენდენციებზე.⁴

თანამედროვე სამყაროში ადამიანს შეუძლია თითის წვერით ღილაკზე დაჭერით გაგზავნოს და მიიღოს ნებისმიერი სახის ინფორმაცია ან მონაცემი, ელექტრონული წერილი, ვიდეო ან აუდიო მასალა, მაგრამ ვფიქრობთ რამდენად უსაფრთხოდ ხდება მისი მონაცემების გადაცემა ან გაგზავნა სხვა პირთან ინფორმაციის გაჟონვის გარეშე? პასუხი კიბერუსაფრთხოებაშია. თანამედროვე პერიოდში ინტერნეტი არის ყველაზე სწრაფად მზარდი ინფრასტრუქტურა ყოველდღიურ ცხოვრებაში, ბევრი უახლესი ტექნოლოგია ცვლის კაცობრიობის სახეს. აღნიშნული განვითარებადი ტექნოლოგიების ზრდასთან ერთად, ჩვენ არ შეგვიძლია დავიცვათ ჩვენი კონფიდენციალური ინფორმაცია ბრძოლის ეფექტური გზით და როგორც შედეგები ყოველდღიურად გვაჩვენებენ მათ ზრდას ყოველდღიურად. ბოლოდროინდელმა კვლევამ აჩვენა, რომ დღეს მთლიანი კომერციული ტრანზაქციების 60%-ზე მეტი ხორციელდება ონლაინ, ასე რომ, ეს ინფრასტრუქტურა მოითხოვს ერთიანობის თანასწორობას გამჭვირვალე და საუკეთესო ტრანზაქციებს. შედეგად, კიბერუსაფრთხოება უახლეს საკითხად იქცა. კიბერუსაფრთხოების სფერო იმდენად დიდია, რომ ის არ შემოიფარგლება მხოლოდ ინფორმაციის დაცვით ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინდუსტრიაში, არამედ კიბერსივრცესა და ღრუბელში. რამდენიმე თანამედროვე ტექნოლოგია, როგორცაა ღრუბლოვანი გამოთვლა, მობილური გამოთვლა, ელექტრონული კომერციის ქსელი ბანკინგი და ა.შ. ასევე მოითხოვს უსაფრთხოების მაღალ დონეს. ვინაიდან ეს ტექნოლოგიები ინახავს მნიშვნელოვან ინფორმაციას ადამიანებთან დაკავშირებით, მათი უსაფრთხოება გახდა მთავარი საკითხი. კიბერუსაფრთხოების გაუმჯობესება და კრიტიკული ინფორმაციის დაცვა, ინფრასტრუქტურის ჩათვლით, მნიშვნელოვანია თითოეული ერისთვის, უსაფრთხოება და ეკონომიკური განვითარება, ინტერნეტის უფრო უსაფრთხო გახდომა, ახალი სერვისების დანერგვისა და ასევე მთავრობის პოლიტიკის განვითარების განუყოფელი ნაწილი გახდა. კიბერდანაშაულის წინააღმდეგ თანამედროვე ომს სჭირდება ყოვლისმომცველი და უსაფრთხო მიდგომა, რადგან მხოლოდ ტექნიკური ზომები ვერ აღკვეთს რაიმე დანაშაულს. მნიშვნელოვანია, რომ სამართალდამცავ უწყებებს მიეცეთ საშუალება, გამოიძიონ და განდევნონ კიბერდანაშაული. დღეს ერებსა და მთავრობებს აქვთ გაუმჯობესებული კანონები უსაფრთხოების შესახებ, რათა აღკვეთონ ინფორმაციის გაჟონვა, რაც მნიშვნელოვანია, თითოეულმა ინდივიდმა

⁴ Saqib Saeed, Salha A. Altamimi, Norah A. Alkayyal, Ebtisam Alshehri, Dina A. Alabbad Digital Transformation and Cybersecurity Challenges for Businesses Resilience: Issues and Recommendations <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10422504/> (გადამოწმებულია 02/12/2024)

მიიღო საბაზისო ცოდნა, რათა თავი დააღწიოს ამ მზარდ კიბერდანაშაულებს და მოიპოვოს გარკვეული ცოდნა კიბერუსაფრთხოების შესახებ.⁵

კიბერდანაშაული გულისხმობს დანაშაულებრივ ქმედებას, რომელიც ჩადენილია კომპიუტერის, ან ინტერნეტთან დაკავშირებული ნებისმიერი ელექტრონული მოწყობილობის დახმარებით. ფიზიკურ პირებს ან ადამიანთა მცირე ჯგუფს მცირე ტექნოლოგიური, ტექნიკური ცოდნის მქონე პირებს და მსოფლიოში მაღალორგანიზებული კრიმინალური ჯგუფების შედარებით ნიჭიერ დევლოპერებსა და სპეციალისტებს შეუძლიათ ჩართონ კიბერდანაშაულში ფულის შოვნის მიზნით, კიბერ კრიმინალები ერთვებიან მოგებაზე ორიენტირებულ დანაშაულებრივ ქმედებებში, მათ შორის პირადი მონაცემების ქურდობაში და გაყიდვასა და თაღლითურად გამოყენებაში, საკრედიტო ბარათების მონაცემების მიღებაში, რომლებიც შესაძლებელი გახდა კომპიუტერების საშუალებით ქსელში შეჭრისა და კომპიუტერული ვირუსების გავრცელებით, ასევე კომპიუტერული დანაშაულებები, როგორცაა პირადობის ქურდობა, ბულინგი და ტერორიზმი, რომელიც გახდა მთავარი პრობლემა ხალხისა და ქვეყნებისთვის. მარტივი სიტყვებით, კიბერდანაშაული შეიძლება განისაზღვროს, როგორც დანაშაული, რომელიც ჩადენილია ინტერნეტთან დაკავშირებული კომპიუტერის დახმარებით. ყოველდღიურად ტექნოლოგია თამაშობს გაზრდილ როლს ტექნოლოგიურ მიღწევებთან ერთად. კვლევები ნათლად აჩვენებს, რომ კომპანიების უმეტესობა არა მხოლოდ დაუცველია კიბერუსაფრთხოების საკითხების მიმართ, არამედ ისინი ასევე მარტივ სამიზნეებს წარმოადგენს ასეთი დანაშაულებისთვის. შედეგად, აუცილებელია, რომ კომპანიებმა კიბერუსაფრთხოების ინფორმირებულობის პრევენცია და უსაფრთხოების საუკეთესო პრაქტიკა თავიანთი კულტურის ნაწილად აქციონ, ამით კომპანიებს ექნებათ მინიმუმ იმის შანსი, რომ ებრძოლონ მონაცემთა დაკარგვას, რასაც კომპანიების უმეტესობა მთელს მსოფლიოში აკეთებს. ყოველწლიურად 15%-იანი ზრდის ტემპით კიბერუსაფრთხოების საწარმოები ასევე იუწყებიან, რომ კიბერდანაშაული წარმოადგენს ისტორიაში ეკონომიკური სიმდიდრის უდიდეს ტრანსფერს.⁶

ჩვენ ამჟამად ვცხოვრობთ ისეთ მსოფლიოში, სადაც ყველა ინფორმაცია ინახება ციფრული ან კიბერ ფორმით. კიბერუსაფრთხოება არის ტექნოლოგიური პროცესებისა და კონტროლის გამოყენება სისტემების, ქსელების, პროგრამების, მოწყობილობებისა და მონაცემების კიბერშეტევებისგან დასაცავად. მისი მიზანია შეამციროს ქსელების და ტექნოლოგიების რისკები. მონაცემთა კონფიდენციალურობა და უსაფრთხოება ყოველთვის იქნება უსაფრთხოების მთავარი ზომები, რომელზეც ნებისმიერი ორგანიზაცია იზრუნებს. შეცდომაა იმაზე ფიქრი, რომ თქვენ არ ხართ საინტერესო კიბერ თავდასხმელებისთვის.

ყველა ინდივიდს, რომელიც დაკავშირებულია ინტერნეტთან, სჭირდება კიბერუსაფრთხოება, რადგან კიბერმიზნების უმეტესობა მიზნად ისახავს საერთო დაუცველობე-

⁵ Ibid. Saqib Saeed, Salha A. Altamimi, Norah A. Alkayyal, Ebtisam Alshehri, Dina A.

⁶ Kamran Yeganegi, Zahra Arbabi and Asma Ibrahim Hussein; The role of information technology in national security <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1530/1/012112/meta> (გადამოწმებულია 02/12/2024)

ბის ექსპლუატაციას და არა კონკრეტული ვებსაიტების ან ორგანიზაციების გამოყენებას. კიბერუსაფრთხოება გადამწყვეტია, რადგან იცავს ყველა ტიპის მონაცემს ქურდობისა და დაკარგვისგან. სენსიტიური მონაცემებით დაცული ჯანმრთელობის ინფორმაცია (PHI), პერსონალური იდენტიფიცირებადი ინფორმაცია (PII), ინტელექტუალური საკუთრება, პერსონალური ინფორმაცია, მონაცემები და მთავრობისა და ბიზნესის საინფორმაციო სისტემები - ყველა შედის საერთო სისტემაში.

კიბერუსაფრთხოების შემცველი ტენდენციები

ქვემოთ მოცემულია რამდენიმე ტენდენცია, რომელიც დიდ გავლენას ახდენს კიბერუსაფრთხოებაზე.

1. ვებ სერვერები - ვებ-აპლიკაციებზე შეტევების საფრთხე მონაცემების ამოღების ან მავნე კოდის განაწილების მიზნით.
2. ღრუბლოვანი გამოთვლები და მისი სერვისები
3. APT და მიზნობრივი შეტევები - APT (მოწინავე მუდმივი საფრთხე) შეიძლება იყოს კიბერდანაშაულის იარაღის სრულიად ახალი დონე.
4. მობილური ქსელები
5. IPv6 – ახალი ინტერნეტ პროტოკოლი IPv6 არის ახალი ინტერნეტ პროტოკოლი, რომელიც ანაცვლებს IPv4-ს (ძველ ვერსიას), რომელიც წარმოადგენდა ზოგადად ქსელების და ზოგადად ვებ-გვერდის ხერხემალს.
6. კოდის დაშიფვრა - დაშიფვრა არის შეტყობინებების (ან ინფორმაციის) კოდირების პროცესი ისე, რომ არ იყოს კითხვადი მომსმენების ან ჰაკერებისთვის. კიბერუსაფრთხოების ტექნიკები: წვდომის კონტროლი და პაროლის უსაფრთხოება მონაცემთა ავთენტიფიკაცია, მავნე სკანერები, ფაერვოლები, 5. ანტივირუსული პროგრამული უზრუნველყოფა.

კიბერ ომის შეკავება და მასზე რეაგირება

თანამედროვე მსოფლიო პოლიტიკაში გეოპოლიტიკის კონტექსტში კიბერუსაფრთხოების გამოზომილება იზრდება დაწყებული პატარა კიბერ შეტევები, კიბერკრიმინალით და დამთავრებული კიბერ ომით, რაც ცვლის თანამედროვე ომის გაგებას. მიმდინარე პროცესებში საკმაოდ რთული გახდა საფრთხის წარმოშობის იდენტიფიცირება, რაც იმსა გულისხმობს, რომ ტრადიციული შეკავებისა და რეაგირების პოლიტიკა უგულვებელყოფილ იქნა. იმის გამო, რომ ძალზე რთულია თავდასხმების წარმოშობის დადგენა, ძნელია შემდგომი ზიანის აღკვეთა პასუხისმგებლობაში მიცემის მუქარით. ამგვარად, კიბერ ომის მკვლევარებმა დაასკვნეს, რომ თავდაცვითი სარგებელი მცირეა ან საერთოდ არ არის მიღებული დიდი შეტევითი შესაძლებლობების ქონით. ჯეიმს ა. ლუისი, სტრატეგიული და საერთაშორისო კვლევების ცენტრიდან, აღნიშნავს, რომ „აშშ საყოველთაოდ აღიარე-

ბულია, რომ აქვს გამორჩეული შეტევითი კიბერ შესაძლებლობები, მაგრამ ამას აქვს ძალიან მცირე ან საერთოდ არ აქვს შემაკავებელი ეფექტი“.

კიდევ ერთი პრობლემა ის არის, რომ თავდამსხმელის სწორად იდენტიფიცირების შემთხვევაშიც კი შეიძლება ძნელი იყოს ადეკვატური რეაგირება. ნაწილობრივ, ეს გამოწვეულია ვანდალიზმის, კომერციული ქურდობის ან სახელმწიფოს მიერ დაფინანსებული კიბერ ომის საიმედო დიფერენცირების უკიდურესი სირთულით. და, როგორც კიბერ ომმა ბუნდოვანი გახადა განსხვავებები თავდამსხმელთა კატეგორიებს შორის, ასევე ბუნდოვანია სამიზნეების სამოქალაქო და სამხედრო კატეგორიები. ამგვარად, კიბერშეტევას შეუძლია ეფექტიანად დააზარალოს ქვეყანა, მაგალითად, მის ფინანსურ ინდუსტრიაზე თავდასხმით, სამხედრო ან სამთავრობო აქტივებზე გამიზვნის გარეშე. ეს ფაქტი სერიოზულ პრობლემებს უქმნის მათ, ვინც ცდილობს რეაგირებას. გაეროს წესდების მე-2(4) მუხლში ნათქვამია, რომ: „ყველა წევრმა მათ საერთაშორისო ურთიერთობებში თავი უნდა შეიკავოს ნებისმიერი სახელმწიფოს ტერიტორიული მთლიანობის ან პოლიტიკური დამოუკიდებლობის წინააღმდეგ ძალადობრივი მუქარით ან ძალის გამოყენებით, ან გაეროს მიზნებთან შეუსაბამო სხვა გზით.“ ეს პრინციპი, რომელიც ახლა ჩვეულებითი საერთაშორისო სამართლის ნაწილია, კრძალავს ძალის გამოყენებას ყველა სიტუაციაში, გარდა ორი საგულდაგულოდ განსაზღვრული შემთხვევისა: პირველი, უშიშროების საბჭომ შეიძლება დაუშვას კოლექტიური ქმედება საერთაშორისო მშვიდობისა და უსაფრთხოების შესანარჩუნებლად ან აღსრულების მიზნით და მეორე, სახელმწიფოებს შეუძლიათ იმოქმედონ „ინდივიდუალური ან კოლექტიური თავდაცვის მიზნით, თუ შეიარაღებული თავდასხმა განხორციელდება სახელმწიფოს წინააღმდეგ“. ესტონეთის კიბერ ომზე საუბრისას ესტონეთის მაშინდელმა თავდაცვის მინისტრმა იაკ აავიკსოუმ აღნიშნა:

ამჟამად ნატო არ განმარტავს კიბერშეტევებს, როგორც მკაფიო სამხედრო მოქმედებას. ეს ნიშნავს, რომ ჩრდილო ატლანტიკური ხელშეკრულების V მუხლის დებულებები, ან, სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, კოლექტიური თავდაცვა, ავტომატურად არ გავრცელდება თავდასხმულ ქვეყანაზე. იმავდროულად, გრძელდება დებატები იმის შესახებ, თუ რა სახით შეუძლიათ სახელმწიფოებს რეალურად დაემუქრონ - დიპლომატიური დემარშით, ფორმალური პროტესტით, ეკონომიკური ღონისძიებით, სისხლისსამართლებრივი დევნით, პრევენციული შეტევით თუ სამხედრო დარტყმით. ნატოს თანამშრომლობითი კიბერ თავდაცვის ბრწყინვალეების ცენტრის (CCD COE) შექმნა ტალინში, კიბერ თავდაცვის გაუმჯობესების მანდატით, საშუალებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ ალიანსი ელოდება რომ ესტონეთის კიბერ ომი მხოლოდ დასაწყისია.

ესტონეთის „კიბერ ომი“

ესტონეთის მთავრობა, როგორც მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე მოწინავე ელექტრონულად განვითარებული ქვეყანა, სულ უფრო მეტად ცვლის თავის ოპერაციებს ვირტუალურ დომენში. კაბინეტური დონის შეხვედრები ტარდება ონლაინ, ხოლო ესტონე-

თის მოქალაქეებს შეუძლიათ ეროვნულ არჩევნებში ხმების მიცემა თავიანთი კომპიუტერების საშუალებით. 2007 წელს ესტონეთი 23-ე ადგილზე იყო ელექტრონული მზადყოფნის რეიტინგში. მოსახლეობის თითქმის 61 პროცენტს აქვს ონლაინ წვდომა საბანკო ანგარიშებზე, ხოლო საბანკო ოპერაციების 95 პროცენტი ელექტრონულია. თუმცა, ეს კავშირი ასევე მოწვევადობას იწვევს. 2007 წლის აპრილში ესტონეთის პარლამენტი, სამინისტროები, ბანკები და მედია დაწესებულებები დაზარალდნენ კოორდინირებული განაწილებული სერვისის უარყოფის (DDoS) თავდასხმების სერიისგან. ტალინის ბრინჯაოს ჯარისკაცის გადაადგილებამ, (საბჭოთა ეპოქის ომის მემორიალი), გამოიწვია პროტესტი და არეულობები ესტონეთის რუს უმცირესობაში. ამ პროტესტს მოჰყვა განაწილებული სერვისის უარყოფის (DDoS) თავდასხმები, რათა დროებით ესტონეთის ბევრ მთავარ ვებსაიტზე წვდომის პრევენცია მოახდინონ (და ზოგიერთ შემთხვევაში გააფუჭონ). მოქმედების მოწოდება, დაკომპლექტებული კონკრეტული ინსტრუქციებით, თუ როგორ უნდა მიიღოთ მონაწილეობა DDoS შეტევებში, სწრაფად გავრცელდა რუსულ ონლაინ ჩატ-ოთახებში. შედეგად, იძულებული იყვნენ დაეხურათ საგარეო საქმეთა და იუსტიციის სამინისტროების ვებსაიტები, ხოლო პრემიერ-მინისტრ ანდრუს ანსიპის რეფორმის პარტიის ვებსაიტი დაზიანდა. შეტევამ ასევე მოკლევადიანად გამორთო ეროვნული სასწრაფო დახმარების ტელეფონის ნომერი. ინტერვალური კიბერშეტევები ეროვნულ სამთავრობო ვებსაიტებზე, მათ შორის სახელმწიფო კანცელარიასა და ფედერალურ საარჩევნო კომიტეტზე, გარბედა 2007 წლის მაისის შუა რიცხვებამდე.

საყოველთაოდ აღიარებულია, რომ თავდასხმები უფრო მეტად იყო „კიბერ დავა“, ვიდრე „კიბერ ომი“ და ესტონეთის მსგავსი პატარა სახელმწიფოსთვის პრობლემატურია ტექნიკური თვალსაზრისით არც თუ ისე დახვეწილი, ან განსაკუთრებით მიუთითებს იმაზე, თუ რა შეიძლება მოხდეს მომავალში. მართლაც, ესტონეთის კომპიუტერულ საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების ჯგუფმა (CERT) - ისევე როგორც სხვა სახელმწიფოებში, ორგანო, რომელიც კოორდინაციას უწევს საჯარო და კერძო აქტორებს ონლაინ საფრთხეებთან გამკლავებისთვის სწრაფად და კომპეტენტურად უპასუხა თავდასხმას, პაკეტების ფილტრაციის და სხვა კარგად დამკვიდრებული და წარმატებული ტექნიკების გამოყენებით.

გარკვეული საკითხები აფერხებს დემოკრატიულ მმართველობას კიბერ ომზე რეაგირებასთან დაკავშირებით. პირველი მათგანი პასუხისმგებლობის გაფანტვაა. მოკლედ, ხშირად ძალიან რთულია იმის დადგენა, თუ ვინ არის პასუხისმგებელი შესაბამის სფეროზე, მრავალი ადრე არსებული კონკრეტული სექტორების უზარმაზარი კონვერგენციის გამო. ამრიგად, საჭიროა მანამდე მკაფიო როლების, სამინისტროების და საფრთხეებზე რეაგირების მექანიზმების დაკავშირება. ეს განსაკუთრებით ეხება ეროვნულ უსაფრთხოებას.

დასკვნა

ზემოაღნიშნული დისკუსიიდან რამდენიმე რამ ხდება ნათელი. პირველ რიგში, ონლაინ საფრთხეების წინააღმდეგ ბრძოლა სახელმწიფოებისგან მოითხოვს გადახედონ ერთიანი მთავრობის პარადიგმას და ამის ნაცვლად მიჰყვნიენ მიდგომას, რომელიც მის ქვაკუთხედი მოაქცევს ეფექტიან და შედეგიან საჯარო-კერძო თანამშრომლობას. მხოლოდ ერთ მაგალითზეც ჩანს, რომ სამართალდამცავ ორგანოებს ხელს უშლის ძალისხმევისა და პასუხისმგებლობის გაფანტულობა, ის ფაქტი, რომ რეაგირებისთვის საჭირო ინსტრუმენტები ხშირად სხვების ხელშია (მაგალითად, თავდაცვის ან სადაზვერვო სააგენტოები) და საჯარო კერძო თანამშრომლობის ქსელების ოფიციალურად ჩამოყალიბება ან სამუშაოს შესრულება რთულია. აღნიშნული ბოლო პუნქტი განსაკუთრებით იმ შემთხვევაშია აქტუალური, თუ გავითვალისწინებთ, რომ ორივე მხარემ შეიძლება გადამწყვეტი ინფორმაცია საიდუმლოდ შეინახოს მით უმეტეს, როდესაც ჩართული ფირმები საერთაშორისო ან უცხოურ საკუთრებაში არიან. ამ პარტნიორობაში უნდა ჩაერთონ არა მხოლოდ კერძო აქტორები, რომლებიც ჩართული არიან ეგრეთ წოდებულ კრიტიკულ სექტორებში, არამედ სპეციალიზებული ინტერნეტ უსაფრთხოების ფირმები, პროგრამული უზრუნველყოფის დეველოპერები, ტექნიკის მწარმოებლები, ონლაინ გადახდის პროვაიდერები, ელექტრონული ფოსტის სერვერები, ონლაინ კონტენტის ჰოსტები, ბანკები და ფინანსური სექტორის აქტორები, ონლაინ კომერციის აქტორები და კერძო პირები.

იმის გათვალისწინებით, რომ ონლაინ საფრთხეები, როგორც წესი, საერთაშორისო ხასიათისაა, ტრანსნაციონალური პარტნიორობაც შესაძლოა საჭირო გახდეს. თუმცა, აქ პრობლემები კიდევ უფრო გამოხატულია, ვიდრე ეროვნულ დონეზე და რეგიონულ და საერთაშორისო აქტორებს შორის ერთობლივი პოლიტიკა და მიდგომები ჯერ კიდევ განუვითარებელია. პრობლემას ართულებს შესაძლებლობების ღრმა უფსკრული (აღჭურვილობის, ექსპერტიზის და, რაც მთავარია, ინსტიტუტებისა და ზედამხედველობის თვალსაზრისით) სხვადასხვა სახელმწიფოებს შორის, განსხვავებები, რომლებიც სავარაუდოდ უფრო გაიზრდება.

ბიბლიოგრაფია

სვანაძე ვ., „კიბერსივრცე და კიბერუსაფრთხოების გამოწვევები“, თბილისი 2015.

სვანაძე ვ., ა.გოცირიძე „კიბერსივრცის მთავარი მოთამაშეები, კიბერუსაფრთხოების პოლიტიკა, სტრატეგია და გამოწვევები“, თბილისი 2015.

მაისაია ვ., გუჩუა ა., „ნატო და არასახელმწიფოებრივი აგრესიული აქტორები“, თბილისი 2020.

Buzan and Wæver. 'Macro securitization and Security Constellations: Reconsidering Scale in Securitization Theory.' *Review of International Studies*, 35:2. 253–76. 2009.

Kamran Yeganegi, Zahra Arbabi and Asma Ibrahim Hussein; The role of information technology in national security <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1530/1/012112/meta> (გადამოწმებულია 02/12/2024).

- LIPPMANN, Walter. *The Cold War: A Study in U.S. Foreign Policy*. New York: Harper & Brothers, 1947.
- Hasib M., „Cybersecurity Leadership: Powering the Modern Organization“, USA 2015.
- Mira Ray - *The Role of Technology in Cybersecurity*
<https://mail.google.com/mail/u/0/#sent/QgrcJHrnrhrhNTQxNwLDkTbwjjTWjqcQpZV?projector=1&messagePartId=0.1> (გადამოწმებულია 2/12/2024).
- Neocleous, Mark. 'From Social to National Security', *Security Dialogue*, 37:3, 363–84. 2006.
- Howard R., “Cybersecurity First Principles: A Reboot of Strategy and Tactics 1st Edition”, USA 2023.
- Romaniuk S., Manjikian M., „Routledge Companion to Global Cyber-Security Strategy 1st Edition“, USA 2023.
- SAUNDERS, Frances Stonor. *The Cultural Cold War: The CIA and the World of Arts and Letters*. New York: The New Press, 2013.
- Saqib Saeed, Salha A. Altamimi, Norah A. Alkayyal, Ebtisam Alshehri, Dina A. Alabbad *Digital Transformation and Cybersecurity Challenges for Businesses Resilience: Issues and Recommendations* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10422504/> (გადამოწმებულია 02/12/2024).
- Walt, Stephen M. 'The Renaissance of Security Studies', *International Studies Quarterly*, XXXV. 211-39. 1991.

სამხრეთ კავკასია 21-ე საუკუნის „დიდი თამაშების“ გზაჯვარედინზე

შოთა ოთხოზორია

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
ბაკალავრიატის თავდაცვისა და უსაფრთხოების
მიმართულების ასისტენტ პროფესორი,
საერთაშორისო ურთიერთობების დოქტორი

აბსტრაქტი

ნაშრომში განხილულია სამხრეთ კავკასიის რეგიონის გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა 21-ე საუკუნის „დიდი თამაშის“ დინამიკის კონტექსტში. იგი აანალიზებს, თუ როგორ ახორციელებენ სომხეთი, აზერბაიჯანი და საქართველო კომპლექსურ ურთიერთობებს გლობალურ ძალებთან (რუსეთი, შეერთებული შტატები, ევროკავშირი და ჩინეთი), ისევე როგორც რეგიონულ აქტორებთან, როგორცაა თურქეთი და ირანი.

კვლევაში ასახულია სამხრეთ კავკასიის მრავალმხრივი მნიშვნელობა, რომელიც გამომდინარეობს მისი სტრატეგიული მდებარეობიდან, ენერჯო რესურსებიდან, სატრანსპორტო დერეფნებიდან და მისი როლიდან ფართო რეგიონულ უსაფრთხოებაში.

საკვლევი თემა მოიცავს შემდეგ საკითხებს: სამხრეთ კავკასიის გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა; დიდი თამაშები 21-ე საუკუნის სამხრეთ კავკასიაში; ლოკალური და რეგიონალური ძალების ურთიერთქმედება;

ნაშრომში ასევე განხილულია მოუგვარებელი კონფლიქტების გავლენა რეგიონულ სტაბილურობაზე; ურთიერთქმედება ეკონომიკურ ინტერესებსა და უსაფრთხოების საკითხებს შორის; და მიმდინარე დინამიკის გამოწვევები.

პოტენციური სამომავლო სცენარების განხილვით, კვლევა იძლევა წარმოდგენას ფართო ევრაზიის გეოპოლიტიკისა და დიდი ძალების კონკურენციის ბუნებაზე. ხაზგასმულია სამხრეთ კავკასიის კრიტიკული როლი განვითარებადი გლობალური წესრიგის ჩამოყალიბებაში. ნაშრომი მთავრდება პოლიტიკის რეკომენდაციებით სხვადასხვა დაინტერესებული მხარისთვის და წინადადებებით მომავალი კვლევისთვის.

საკვანძო სიტყვები: გეოპოლიტიკა, კონფლიქტი, უსაფრთხოება, ინტერესები, რესურსები, საერთაშორისო, რეგიონული, გლობალური.

The South Caucasus at the crossroads of the „Great Games“ of the 21st century

Shota Otkhozoria

Assistant Professor of Bachelor's Program in Defense and Security of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Doctor of International Relations

Abstract

The paper discusses the geopolitical significance of the South Caucasus region in the context of the dynamics of the 21st-century „Great Game.“ It analyzes how Armenia, Azerbaijan, and Georgia engage in complex relationships with global powers -Russia, the United States, the European Union, and China—as well as with regional actors - Turkey and Iran.

The study outlines the South Caucasus's multifaceted importance, which derives from its strategic location, energy resources, transport corridors, and role in wider regional security.

The research topic includes: the geopolitical importance of the South Caucasus; the Great Games in the South Caucasus of the 21st century; the interaction of local and regional forces;

The paper also discusses the impact of unresolved conflicts on regional stability; the interaction between economic interests and security issues; and challenges of current dynamics.

By considering potential future scenarios, the study provides insight into the nature of broader Eurasian geopolitics and great power competition. It emphasizes the critical role of the South Caucasus in shaping the developing global order. The paper concludes with policy recommendations for various stakeholders and suggestions for future research.

Keywords: geopolitics, conflict, security, interests, resources, international, regional, global.

შესავალი

სამხრეთ კავკასია, რომელიც თანამედროვე სომხეთს, აზერბაიჯანსა და საქართველოს მოიცავს, უხსოვარი დროიდან, როგორც ისტორიული ისე გეოპოლიტიკური, გეოსტრატეგიული და გეოეკონომიკური მნიშვნელობის რეგიონია. იგი ძველი საქარვანო გზების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კვანძს და დიდი იმპერიების დაპირისპირებების არეალს წარმოადგენდა. შესაბამისად, თანამედროვე სამხრეთ კავკასიის გეოპოლიტიკური რუკა დიდი ძალების - სპარსეთის, ოსმალეთის და რუსეთის (საბჭოთა კავშირის) იმპერიების გავლენების შედეგად ჩამოყალიბდა.

1991 წელს საბჭოთა კავშირის დაშლით სამხრეთ კავკასიის რეგიონისთვის ახალი ერა დაიწყო. სომხეთი, აზერბაიჯანი და საქართველო ანარქიულ საერთაშორისო სისტემაში დამოუკიდებელ სახელმწიფოებად ჩაერთნენ, რაც რთული და წინააღმდეგობებით აღსავსე პერიოდის დასაწყისი აღმოჩნდა. ახლადდამოცნებული სახელმწიფოების სუვერენული სვლა უსაფრთხოების გამოწვევებით, პოლიტიკური არასტაბილურობით და კონფლიქტების წარმოშობით ხასიათდება. ამასთან, ეს გადასვლა ახალი გლობალური წესრიგის ჩამოყალიბების პროცესებს დაემთხვა და რეგიონი, მსგავსად დიდი ბრიტანეთისა და რუსეთის იმპერიებს შორის, მე-19 საუკუნეში, შუა აზიაში სტრატეგიული მეტოქეობისა, გახდა სცენა „დიდი თამაშის“ თანამედროვე ინკარნაციისთვის.

ნაშრომში წარმოდგენილია მოსაზრება, რომ სამხრეთ კავკასია, 21-ე საუკუნეში იქცა ასპარეზად, სადაც გლობალური და რეგიონალური ძალები იბრძვიან გავლენისთვის, სამხრეთ კავკასიასა და მის ფარგლებს გარეთ გეოპოლიტიკური ვითარების შესაცვლელად. ანალიზის დროითი ჩარჩო ვრცელდება პოსტსაბჭოთა ეპოქიდან დღემდე, უახლოესი მომავლის პროგნოზირებით.

ძირითადი აქტორები მოიცავს გლობალურ ძალებს: რუსეთი, შეერთებული შტატები და ჩინეთი; რეგიონული ორგანიზაციები, - ევროკავშირი და ნატო; რეგიონალური მოთამაშეები, - თურქეთი და ირანი, ლოკალურ ძალებთან ერთად.

კვლევის მნიშვნელობას განსაზღვრავს საერთაშორისო უსაფრთხოებასა და ენერგეტიკულ პოლიტიკაში სამხრეთ კავკასიის როლი.

რეგიონს სტრატეგიული მდებარეობა, ენერგორესურსები და სატრანზიტო პოტენციალი

გააჩნია, რაც მას კონკურენტი ინტერესების ფოკუსირების ობიექტად აქცევს. ასევე, რეგიონში არსებული დინამიკის გაგება ევრაზიის გეოპოლიტიკის უფრო ფართო სქემებსა და 21-ე საუკუნეში დიდი ძალების კონკურენციის ბუნებაზე იძლევა წარმოდგენას.

ძირითადი ნაწილი

სამხრეთ კავკასიის გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა

გეოსტრატეგიული მდებარეობა . ისტორიულად, სამხრეთ კავკასია ძველი აბრეშუმის გზის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კვანძს წარმოადგენდა, რაც აღმოსავლეთსა და დასავლ-

ლეთს შორის ვაჭრობას და კულტურულ გაცვლას უწყობდა ხელს.¹ ევროპის, აზიისა და ახლო აღმოსავლეთის გზაჯვარედინზე მდებარეობამ ჩამოაყალიბა რეგიონის დინამიკა და მის როლს, თანამედროვე გლობალურ სივრცეში დღესაც განსაზღვრას. რეგიონი წარმოადგენს ბუფერულ ზონას რუსეთსა და ახლო აღმოსავლეთს, ასევე ნატოსა და რუსეთს შორის. იგი ასევე, არის ერთგვარი „კარიბჭე“ თურქეთსა და თურქულენოვან სახელმწიფოებს შორის.

რუსეთისთვის რეგიონი არის მისი გავლენის სფერო და მისი უსაფრთხოების სტრატეგიის კრიტიკული კომპონენტი.² დასავლური ძალებისთვის კი წარმოადგენს შესაძლებლობას გაავრცელოს გავლენა პოსტსაბჭოთა სივრცეზე და შექმნას ხიდი ცენტრალურ აზიასთან.³

სამხრეთ კავკასია ერთგვარ სტრატეგიულ ღერძს წარმოადგენს და ამ რეგიონზე კონტროლმა ან გავლენამ შეიძლება მნიშვნელოვნად იმოქმედოს ძალაუფლების დინამიკაზე არა მხოლოდ უახლოეს სამეზობლოში, არამედ უფრო ფართო ევრაზიულ მასშტაბზეც. ეს აქცევს სამხრეთ კავკასიას კონკურენციის ერთ-ერთ მთავარ ასპარეზად გლობალურ ძალებს შორის, რომლებიც ცდილობენ შექმნან თანამედროვე მსოფლიო წესრიგი.

ენერგორესურსები და სატრანზიტო მარშრუტები - სამხრეთ კავკასიის ენერგეტიკული სიმდიდრე, განსაკუთრებით აზერბაიჯანის ნავთობისა და გაზის მარაგი, არის რეგიონის ეკონომიკის მთავარი ფაქტორი. ნავთობის დადასტურებული მარაგი მოიცავს 7 მილიარდ ბარელს, ხოლო ბუნებრივი აირის მარაგი დაახლოებით 2.5 ტრილიონი კუბური მეტრი.⁴

მილსადენების მსხვილმა პროექტებმა რეგიონის ეკონომიკური ვითარება საგრძნობლად შეცვალა: 1.ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის (BTC) ნავთობსადენი 2006 წლიდან ფუნქციონირებს და რუსეთისა და ირანის გვერდის ავლით, ნავთობი აზერბაიჯანიდან საქართველოს გავლით თურქეთის ხმელთაშუა ზღვის სანაპირომდე გადააქვს; 2.სამხრეთ კავკასიის მილსადენი (SCP) BTC-ის პარალელურად გადის და შაჰ-დენიზის საბადოდან ბუნებრივ გაზს ატარებს თურქეთში; 3.სამხრეთის გაზის დერეფანი, ტრანსანატოლიის ბუნებრივი აირის მილსადენის (TANAP) და ტრანსადრიატიკის მილსადენის (TAP) ჩათვლით, აფართოებს SCP-ს, რათა აზერბაიჯანული გაზი პირდაპირ ევროპულ ბაზრებზე მიიტანოს.⁵

¹ ლიუ-ყანდარელი კუანგვენ, რუსუდან ქუთათელაძე, ნინო დაღუნდარიძე, რედ. *აბრეშუმის გზა და კავკასია (თბილისი: გამომცემლობა „მერიდიანი“, 2017), 128-132.*

² Kazemzadeh F. Phd. *The Struggle For Transcaucasia (1917-1921)*. (New York, Philosophical Library Inc 15, 1951), 294.

³ Zbigniew Brzezinski Z. *The Grand Chessboard. American Primacy and Its -Geostrategic Imperatives*. (New York: Basic Books. 1997), 46-47; 203.

⁴ BP p.l.c. *Statistical Review of World Energy 2021*, 70th edition. (London :2021), 16; 34.

⁵ Gulmira Rzayeva. *Expansion of the Southern Gas Corridor pipelines and future supplies to Europe*, (the Oxford Institute for Energy Studies, 2023), 1-7.

რეგიონის ენერგეტიკულ დერეფნებს აქვთ მნიშვნელოვანი გეოპოლიტიკური გავლენები: ამცირებენ ევროპის დამოკიდებულებას რუსულ ენერგეტიკაზე; აძლიერებენ სამხრეთ კავკასიის სახელმწიფოების, კერძოდ აზერბაიჯანისა და საქართველოს სუვერენიტეტსა და სტრატეგიულ მნიშვნელობას; ქმნიან რეგიონული ურთიერთდამოკიდებულებისა და თანამშრომლობის ახალ სქემებს; იწვევენ მსხვილი ენერგო კომპანიების ყურადღებას და მონაწილეობას, რაც კიდევ უფრო ამაღლებს რეგიონის საერთაშორისო ავტორიტეტს.

სატრანსპორტო დერეფნები - ენერგო რესურსების ტრანზიტში მისი როლის გარდა, სამხრეთ კავკასია წარმოადგენს ერთ-ერთ საკვანძო რგოლს ევრაზიის უფრო ფართო სატრანსპორტო ქსელებში. ჩინეთის მიერ „სარტყელი და გზის ინიციატივის“ (BRI) მეშვეობით ძველი აზრეშუმის გზის კონცეფციის აღორძინებამ, სამხრეთ კავკასიაზე, როგორც სატრანზიტო რეგიონზე საერთაშორისო ყურადღება განაახლა. „შუა დერეფანი“, რომელიც სამხრეთ კავკასიაზე გადის, ჩრდილოეთის (რუსეთის გავლით) და სამხრეთის (ირანის გავლით) დერეფნების ალტერნატიულ მარშრუტს წარმოადგენს, რაც ჩინეთსა და ევროპას შორის ტრანზიტის დროს მნიშვნელოვნად ამცირებს.⁶

ძირითადი სატრანსპორტო პროექტები და ინიციატივები მოიცავს: 1. ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზა, -დასრულდა 2017 წელს, რომელიც აზერბაიჯანს, საქართველოსა და თურქეთს შორის ქმნის პირდაპირ სარკინიგზო კავშირს და ხელს უწყობს ტვირთების გადაადგილებას აზიასა და ევროპას შორის.⁷ 2. საქართველოს შავი ზღვის სანაპიროზე ანაკლიის ღრმაწყლოვანი პორტის განვითარება, რომელიც მიზნად ისახავს დიდი სატვირთო გემების მიღებას და რეგიონის საზღვაო კავშირის გაძლიერებას.⁸ 3. არსებული საგზაო ქსელების განახლება, -აღმოსავლეთ-დასავლეთის ავტობანი საქართველოში, რაც რეგიონსა და მეზობელ ქვეყნებთან კავშირს აუმჯობესებს.⁹ 4. ჩრდილოეთ-სამხრეთის საერთაშორისო სატრანსპორტო დერეფნის (INSTC) პოტენციური განვითარება, რომელიც ირანის, აზერბაიჯანისა და რუსეთის გავლით ინდოეთს ევროპასთან დააკავშირებს.¹⁰

სატრანსპორტო დერეფნები ქმნიან სტრატეგიულ უპირატესობებს: შავი და ხმელთაშუა ზღვების გავლით უზრუნველყოფენ ცენტრალური აზიის ქვეყნების წვდომას გლობალურ ბაზრებზე; ქმნიან ალტერნატივებს რუსეთის მიერ დომინირებულ სატრანზიტო მარშრუტებზე; იზიდავენ ინვესტიციებს და ხელს უწყობენ ეკონომიკურ განვითარებას

⁶ The World Bank. *Middle Trade and Transport Corridor: Policies and Investments to Triple Freight Volumes and Halve Travel Time By 2030*, (Washington: 2023), 12-20.

⁷ BPN, *ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზის გამტარუნარიანობა 5-ჯერ გაიზარდება - როგორია მოლოდინები*, <https://shorturl.at/TdnBu> (24.11.2024).

⁸ Civil Georgia, *ანაკლიის ღრმაწყლოვანი პორტის საზღვაო ინფრასტრუქტურის სამშენებლო სამუშაოებს ბელგიური კომპანია განახორციელებს*, <https://civil.ge/ka/archives/618631> (24.11.2024).

⁹ World Bank. *Georgia: East-West Highway Improvement Project*, Project Appraisal Document, 2006. <https://shorturl.at/nbiKs> (24.11.2024).

¹⁰ საერთაშორისო სატრანსპორტო დერეფანი „ჩრდილოეთი-სამხრეთი“. *საქართველო და მსოფლიო*, 06.07. 2018, <https://shorturl.at/oVdey> (24.11.2024).

სატრანზიტო მარშრუტების გასწვრივ; ზრდიან სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების, კერძოდ საქართველოსა და აზერბაიჯანის სტრატეგიულ ღირებულებას.

სამხედრო-სტრატეგიული მნიშვნელობა -სამხრეთ კავკასიას აქვს მნიშვნელოვანი სამხედრო-სტრატეგიული ღირებულება, როგორც რეგიონული უსაფრთხოების, ასევე უფრო ფართო გლობალური სტრატეგიული მოსაზრებების კონტექსტში.¹¹

რუსეთს, საკუთარი ინტერესების დასაცავად რეგიონში განთავსებული აქვს სამხედრო ბაზები: -გიუმრი -სომხეთი, დაახლოებით 3000 ჯარისკაცი; ასევე, -მე-4 ბაზა -ცხინვალის რეგიონი და მე-7 ბაზა აფხაზეთი -საქართველოს ოკუპირებულ რეგიონები;

აშშ-მა და ნატო-მ საქართველოსთან სამხედრო თანამშრომლობა განავითარეს, მათ შორის სასწავლო ობიექტები და ერთობლივი წვრთნები, თუმცა მათ აქ სამხედრო ბაზები არ აქვთ.

თურქეთი მჭიდროდ თანამშრომლობს აზერბაიჯანთან, რაც მოიცავს აღჭურვილობით დახმარებას, ერთობლივ სწავლებებსა და წვრთნებს.

გავლენა უსაფრთხოების არქიტექტურაზე: -რეგიონი წარმოადგენს გადაკვეთის წერტილს უსაფრთხოების სხვადასხვა სტრუქტურებს შორის: ნატო (თურქეთი და პარტნიორული პროგრამები), თურქულ სახელმწიფოთა ორგანიზაცია (აზერბაიჯანი და თურქეთი), დამოუკიდებელ სახელმწიფოთა თანამეგობრობა (აზერბაიჯანი და სომხეთი), კოლექტიური უსაფრთხოების ხელშეკრულების ორგანიზაცია (სომხეთი, თუმცა სომხეთმა „გაყინა“ კუხო-ში მონაწილეობა),¹² ევრაზიის ეკონომიკურ კავშირში (სომხეთი).

დაძაბულობა სომხეთსა და აზერბაიჯანს შორის, გადაუჭრელი კონფლიქტი რუსეთსა და საქართველოს შორის რეგიონს პოტენციურ ცხელ წერტილად აქცევს, რაც მუდმივ სამშვიდობო დიპლომატიურ ძალისხმევასა და სამხედრო ყურადღებას მოითხოვს.

გავლენა გლობალურ სამხედრო ბალანსზე: კონტროლი სამხრეთ კავკასიაზე ან მასზე გავლენა აისახება ძალის პროექციაზე ახლო აღმოსავლეთში, ცენტრალურ აზიასა და კასპიის რეგიონში; სიახლოვე ირანთან, ამ ქვეყანასთან დაკავშირებულ ნებისმიერი პოტენციური სამხედრო სცენარისთვის რეგიონს სტრატეგიულ მნიშვნელობას ანიჭებს; საქართველოს ნატო-ში წევრობისკენ სწრაფვა წარმოადგენს რუსეთთან დაძაბულობის წყაროს.¹³

საჰაერო და სარაკეტო თავდაცვის განლაგების შესაძლებლობები: -რეგიონის მთიანი რელიეფი და სტრატეგიული მდებარეობა მას ღირებულს ხდის საჰაერო თავდაცვის სისტემებისთვის და ადრეული გაფრთხილების სარადარო დანადგარებისთვის. რეგიონში

¹¹ Александр Дугин. *Основи геополитики*, Книга 1. (Москва: Арктогея, 2000), 200.

¹² Александр Патрин. *Пашинян заявил о заморозке участия Армении в органах ОДКБ*, ТАСС, 31 августа 2024. <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/21731937> (24.11.2024)

¹³ შოთა ოთხოზორია, დისერტაცია, *რუსეთ-საქართველოს კონფლიქტი თანამედროვე ეტაპზე და მისი გადაჭრის გზები*, (თბილისი: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2021), 73-75; 115-140.

მოწინავე საჰაერო თავდაცვისა და სარაკეტო სისტემების განთავსებამ შეიძლება გავლენა მოახდინოს სამხედრო ბალანსზე სამხრეთ კავკასიის მიღმა.

საზღვაო შესაძლებლობები: მნიშვნელოვანია რეგიონის პოზიცია შავ და კასპიის ზღვებს შორის. აზერბაიჯანის კასპიის ზღვის პორტები და საქართველოს შავი ზღვის პორტები აღმოსავლური ძალებისათვის ერთგვარ გასასვლეს წარმოადგენენ აღმოსავლეთ ევროპისა და ხმელთა შუა ზღვის აუზის ქვეყნებთან წვდომისათვის. ასევე, დასავლური ძალებისათვის მნიშვნელოვანია ცენტრალური აზიის. შუა აღმოსავლეთისა და შორეული აღმოსავლეთის ქვეყნებზე გავლენების გასაძლიერებლად.

სამხრეთ კავკასიის სამხედრო-სტრატეგიულ მნიშვნელობას ასევე აძლიერებს რეგიონის ენერგორესურსები და სატრანსპორტო დერეფნები. ვინაიდან, ამ აქტივების უსაფრთხოების დაცვის აუცილებლობა, როგორც რეგიონული, ისე გლობალური ძალების სტრატეგიულ გათვლებს კიდევ ერთ შრეს მატებს.

მოკლედ, შეიძლება ითქვას, რომ სამხრეთ კავკასიის გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა მრავალმხრივია, რაც მისი ენერგეტიკული რესურსებიდან, საერთაშორისო სატრანსპორტო როლიდან, გეოგრაფიული მდებარეობიდან და სამხედრო-სტრატეგიული ღირებულებიდან გამომდინარეობს.

დიდი თამაშები 21-ე საუკუნის სამხრეთ კავკასიაში

თანამედროვე „დიდი თამაშების“ კონცეპტუალური ჩარჩო - „დიდი თამაშის“ კონცეფცია სათავეს მე-19 საუკუნიდან, შუა აზიაში ბრიტანეთისა და რუსეთის იმპერიების დაპირისპირებიდან იღებს. 21-ე საუკუნეში, ეს კონცეფცია სტრატეგიულად მნიშვნელოვან რეგიონებში გეოპოლიტიკურ ინტერესთა კომპლექსურ ურთიერთქმედებათა აღსაწერად გამოიყენება, განსაკუთრებით იმ რეგიონებში, რომლებიც მდიდარია რესურსებით ან გეოგრაფიულ საკვანძო ადგილზე მდებარეობს.

სამხრეთ კავკასიის რეგიონში მიმდინარე თანამედროვე „დიდი თამაში“ რამდენიმე ძირითადი თვისებით ხასიათდება: 1. *მრავალპოლარულობა:* -ორიგინალური „დიდი თამაშისაგან“ განსხვავებით თანამედროვე ვერსია მრავალ აქტორს მოიცავს, სხვადასხვა ხარისხის გავლენით და განსხვავებული ინტერესებით; 2. *მრავალგანზომილებიანობა:* კონკურენცია სცილდება სამხედრო-პოლიტიკურ სფეროებს და მოიცავს ეკონომიკურ, ენერგეტიკულ და კულტურულ სფეროებს; 3. *ურთიერთკავშირი:* -რეგიონული და გლობალური დინამიკა მჭიდროდ არის გადაჯაჭვული და სამხრეთ კავკასიაში განვითარებულ მოვლენებს შეიძლება ჰქონდეს პოტენციური ტალღოვანი ეფექტი, მის საზღვრებს მიღმა; 4. *ჰიბრიდული მიდგომა:* -აქტორები, ტრადიციულ დიპლომატიურ და სამხედრო ინსტრუმენტებთან ერთად, იყენებენ ხისტი და რბილი ძალის ნაზავს, მათ შორის

ეკონომიკურ ბერკეტებს და საინფორმაციო ომს. 5. *არასტაბილური თანამშრომლობა:* აქტორების ურთიერთობები რთული და ხშირად ცვალებადია, რომელიც პრაგმატული თანამშრომლობით და სტრატეგიული კონკურენციის თანაარსებობით გამოიიჩრევა.

რუსეთის სტრატეგია და ინტერესები - რუსეთის ფედერაციის საგარეო პოლიტიკის მიზნები ქვეყნის მდგრადი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის ხელსაყრელი პირობების შექმნა, ეროვნული უსაფრთხოების განმტკიცება და რუსეთის ფედერაციის, როგორც თანამედროვე მსოფლიოს ერთ-ერთი გავლენიანი ცენტრის პოზიციის განმტკიცება.¹⁴

რუსეთი ყოფილი საბჭოთა კავშირის არეალს, მათ შორის სამხრეთ კავკასიას განიხილავს, როგორც მისი „გავლენების სივრცე“ და მისი უსაფრთხოების პერიმეტრის მნიშვნელოვანი კომპონენტი. აქედან გამომდინარე, მისი სტრატეგია რეგიონში რამდენიმე ძირითადი მიზნის მიღწევას ემსახურება: *1. გავლენის სფეროს შენარჩუნება*: - პოლიტიკური და ეკონომიკური კავშირების გაძლიერება და შენარჩუნება -სომხეთთან, აზერბაიჯანთან და საქართველოსთან; დასავლეთის (აშშ-ს, ნატო-სა და ევროკავშირის) გავლენების შეფერხება; საკუთარი გავლენების შესანარჩუნებლად მოუგვარებელი კონფლიქტების (რუსეთი და საქართველო, სომხეთი და აზერბაიჯანი), როგორც ბერკეტად გამოყენება; *2. ეკონომიკური და ენერგეტიკული ბერკეტები*: - ეკონომიკური კავშირების შენარჩუნება, განსაკუთრებით ევრაზიის ეკონომიკური კავშირის (სომხეთის წევრობასთან ერთად) და დსთ-ს (აზერბაიჯანის) მეშვეობით; ალტერნატიული (რუსეთის გვერდის ავლით) ენერგეტიკული რესურსების სატრანზიტო და სატრანსპორტო-ეკონომიკურ დერეფნებთან კონკურენცია (ჩრდილოეთ-სამხრეთის საერთაშორისო სატრანსპორტო დერეფნის (INSTC) მეშვეობით). *3. სამხედრო ყოფნა და უსაფრთხოება*: -სომხეთსა და რუსეთის მიერ ოკუპირებულ საქართველოს რეგიონებში სამხედრო ბაზების შენარჩუნება; ნატო-ს გაფართოების წინააღმდეგ ბუფერული ზონის უზრუნველყოფა; უსაფრთხოების გამოწვევებთან, მათ შორის ტერორიზმსა და უცხოური სამხედრო ყოფნის წინააღმდეგ ბრძოლა.

რუსეთის რეგიონში თავისი პოზიციის შესანარჩუნებლად იყენებს, როგორც ხისტ ძალას

(სამხედრო ყოფნა, ეკონომიკური ზეწოლა), ისე რბილ ძალას (კულტურული კავშირები, რელიგია, მედია გავლენა და სხვა). თუმცა, მის მიერ 2008 წელს, საქართველოს რეგიონების ოკუპაციამ და 2020 წელს, სომხეთის მიმართ მისმა პოზიციამ სამხრეთ კავკასიის ამ ორ სახელმწიფოსთან ურთიერთობები უკიდურესად გააუარესა.

შეერთებული შტატების სტრატეგია და ინტერესები: აშშ-ის ჩართულობა სამხრეთ კავკასიაში განპირობებულია სტრატეგიული ინტერესებით, რომლებიც სცილდება ამ რეგიონს:¹⁵ *1. დემოკრატიისა და დასავლური ინტეგრაციის ხელშეწყობა*: -დემოკრატიული რეფორმებისა და სამოქალაქო საზოგადოების განვითარების მხარდაჭერა; სამხრეთ კავკასიის სახელმწიფოებსა და დასავლურ ინსტიტუტებს შორის მჭიდრო კავშირების წა-

¹⁴ Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400, *О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации*. (Москва, Кремль, 2 июля 2021), 39. <https://shorturl.at/wsQUL> (24.11.2024)

¹⁵ William J. Clinton, 42nd President of the United States: 1993 - 2001. *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union* (Washington, DC: January 25, 1994). <https://shorturl.at/ZO103> (24.11.2024)

ხალისება; 2. *ენერგო უსაფრთხოება და ეკონომიკური ინტერესები*: ენერგო რესურსების დერეფნების განვითარების ხელშეწყობა, რომლებიც გვერდს უვლიან რუსეთს და ირანს; ამერიკული ბიზნეს ინტერესების ხელშეწყობა რეგიონში, განსაკუთრებით ენერგეტიკის სექტორში. 3. *რუსული გავლენის დაბალანსება*: - რეგიონში რუსეთის სამხედრო და პოლიტიკური ყოფნის დაბალანსება, სამხრეთ კავკასიის სახელმწიფოების სუვერენიტეტისა და ტერიტორიული მთლიანობის მხარდაჭერით; 4. *რეგიონული სტაბილურობა და კონფლიქტების მოგვარება*: - შუამავლობა რეგიონულ კონფლიქტებში, როგორცაა ჟენევის ფორმატი - რუსეთ-საქართველოს კონფლიქტის დარეგულირებასთან დაკავშირებით; რეგიონული თანამშრომლობისა და ინტეგრაციის ხელშეწყობა.¹⁶

შეერთებული შტატების მიდგომა ხასიათდება დიპლომატიური ჩართულობით, ეკონომიკური დახმარებით და უსაფრთხოების სფეროში თანამშრომლობით. თუმცა, აშშ-ის ჩართულობის დონე უფრო ფართო საგარეო პოლიტიკური პრიორიტეტებისა და შიდა პოლიტიკური მოსაზრებების გავლენით დროდადრო იცვლება.

ევროპის კავშირის მიდგომა - ევროკავშირის სტრატეგია სამხრეთ კავკასიის რეგიონში აღმოსავლეთ პარტნიორობის პოლიტიკითა და ენერგეტიკული უსაფრთხოების საკითხების გავლენით ყალიბდება: 1. *ინტეგრაციის ძალისხმევები*: სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებთან პოლიტიკური და ეკონომიკური ინტეგრაციის ხელშეწყობა; რეფორმების მხარდაჭერა ისეთ სფეროებში, როგორცაა კანონის უზენაესობა, კორუფციის წინააღმდეგ ბრძოლა და საჯარო მმართველობა.¹⁷ 2. *ენერგოუსაფრთხოების სტრატეგია*: სამხრეთ გაზის დერეფნის განვითარების მხარდაჭერა, რუსულ ენერგეტიკაზე დამოკიდებულების შესამცირებლად; განახლებადი ენერჯისა და ენერგოეფექტურობის ინიციატივების ხელშეწყობა. 3. *რბილი ძალა და ნორმატიული გავლენა*: ევროკავშირის ღირებულებებისა და ნორმების, მათ შორის ადამიანის უფლებებისა და დემოკრატიული მმართველობის ხელშეწყობა; განათლების და კულტურული პროგრამებით ადამიანთა შორის კონტაქტების ხელშეწყობა. 4. *კონფლიქტების მოგვარება და რეგიონული სტაბილურობა*: - რეგიონული კონფლიქტების მშვიდობიანი მოგვარების (სომხეთ-აზერბაიჯანი, რუსეთ-საქართველო) მხარდაჭერა; ევროკავშირის სადამკვირვებლო მისიის განლაგება საქართველოსა და სომხეთში.¹⁸

ევროკავშირის მიდგომა სამხრეთ კავკასიის რეგიონში, ეკონომიკურ წახალისებასთან ერთად, ხასიათდება მისი აქცენტით რბილ ძალასა და ნორმატიულ გავლენაზე. თუმცა, წევრი ქვეყნების განსხვავებული ინტერესებისა და რეგიონის სხვა ძალებთან კონკურენციის გამო, ერთიანი მიდგომის შენარჩუნება ევროკავშირისთვის გამოწვევას წარმოადგენს.

¹⁶ შოთა ოთხოზორია, (2021), 126-129.

¹⁷ Eastern Partnership. *Top ten targets for 2025*. <https://shorturl.at/JGStj> (24.11.2024)

¹⁸ Three Eastern Partnership neighbours in the South Caucasus. <https://shorturl.at/ftnke> (24.11.2024)

ჩინეთის განვითარებადი როლი - ბოლო წლებში მნიშვნელოვნად გაიზარდა ჩინეთის ჩართულობა სამხრეთ კავკასიის რეგიონში: რომელიც პირდაპირ უკავშირდება მისი „სარტყელი და გზის ინიციატივას“: *1 „სარტყელი და გზის ინიციატივა (BRI)“ სამხრეთ კავკასიაში*: - რეგიონის გავლით „შუა დერეფნის“ სატრანზიტო მარშრუტის განვითარება; ინფრასტრუქტურულ პროექტებში, მათ შორის პორტებში, რკინიგზასა და მაგისტრალეებში ინვესტირება.¹⁹ *2. ეკონომიკური ინვესტიციები და ვაჭრობა*: -სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებთან ორმხრივი ვაჭრობის გაზრდა; ინვესტიციები ისეთ სექტორებში, როგორცაა სოფლის მეურნეობა და ტელეკომუნიკაციები.²⁰ *3. რუსეთთან და დასავლეთთან ურთიერთობების დაბალანსება*: ფრთხილი ნავიგაცია არსებული გეოპოლიტიკური დინამიკის პირობებში. დაპირისპირების თავიდან ასაცილებლად ევრაზიის ეკონომიკური კავშირთან და მისი წევრ ქვეყნებთან თანამშრომლობა.²¹

ჩინეთის მიდგომა უპირველეს ყოვლისა ეკონომიკურია, რომელიც ფოკუსირებულია ინფრასტრუქტურის განვითარებასა და ვაჭრობაზე. ჩინეთის მზარდ ეკონომიკურ როლს, მიუხედავად იმისა, რომ იგი არ ცდილობს უშუალოდ რუსეთის უსაფრთხოების გამოწვევას, გრძელვადიან პერსპექტივაში აქვს პოტენციალი, შეცვალოს რეგიონალური დინამიკა.

ნატო -სამხრეთ კავკასიაში ნატოს ჩართულობა მჭიდროდ არის დაკავშირებული მის ფართო სტრატეგიასთან აღმოსავლეთ ევროპასა და ცენტრალურ აზიაში, რასაც 2004 წლის ივნისში, „ნატო-ს გენერალური მდივნის სპეციალური წარმომადგენლის კავკასიასა და შუა აზიაში“ პოსტის შემოღება და მისი სათავე ოფისის თბილისში განთავსება ადასტურებს.

ნატო-ს აქტივობები და მიზნები მოიცავს, მაგრამ არ შემოიფარგლება: *1. პარტნიორობის პროგრამები და სამხედრო თანამშრომლობა*: - ორმხრივი თანამშრომლობის განვითარება პროგრამის პარტნიორობა მშვიდობისთვის ფარგლებში; სამხედრო რეფორმების მომზადება და მხარდაჭერა (აზერბაიჯანი, საქართველო). *2. უსაფრთხოება*: რეგიონი განიხილბა, როგორც ენერგეტიკული უსაფრთხოების ერთ-ერთი საკვანძო ელემენტი და ბუფერი ევროატლანტიკურ სივრცეზე პოტენციური საფრთხეების შესაკავებლად; სავარაუდო სამომავლო სამხედრო ოპერაციებისათვის რეგიონის სატრანზიტო მარშრუტად გამოყენება. *3. ნატო-ს გაფართოება*: - რუსეთის წინააღმდეგობის ფონზე, საქართველოს ჩრდილო ატლანტიკურ ხელშეკრულების ორგანიზაციასთან მიერთების მისწრაფებების ნა-

¹⁹ The World Bank. *South Caucasus and Central Asia: Belt and Road Initiative Azerbaijan Country Case Study*, (June 2020). <https://shorturl.at/4MOVH> (24.11.2024).

²⁰ გიორგი არონია, რომელი სფეროებით ინტერესდებიან ჩინელი ინვესტორები საქართველოში? *Business Media* 25.06.2024. <https://shorturl.at/scsgT> (24.11.2024).

²¹ The Agreement on Economic and Trade Cooperation between the Eurasian Economic Union and its Member States, of the one part, and the People's Republic of China, of the other part. (17 May 2018). <https://shorturl.at/pFhuV> (24.11.2024).

ვიგაცია; ჩართულობის დაბალანსება, რუსეთთან მოსალოდნელი დაძაბულობის ესკალაციის თავიდან არიდების აუცილებლობის გათვალისწინებით.²²

ნატო-ს პოტენციური გაფართოება რუსეთის მიერ წითელ ხაზად არის მიჩნეული, რაც თავის მხრივ უსაფრთხოების რთული დინამიკას ქმნის, განსაკუთრებით საქართველოს ევროატლანტიკურ მისწრაფებებთან დაკავშირებით.

გლობალური ძალების ინტერესების ურთიერთკავშირი -სამხრეთ კავკასიის რეგიონში

ზემოთ აღნიშნული გლობალური ძალების სტრატეგიების ურთიერთქმედება რთულ გეოპოლიტიკურ ველს აყალიბებს:

პოტენციური თანამშრომლობის სფეროები: კონტრტერორიზმი და ტრანსნაციონალური დანაშაული; ეკონომიკური განვითარებისა და ვაჭრობის ზოგიერთი ასპექტი; დიპლომატიური ძალისხმევა კონფლიქტების მოგვარებისთვის (მაგ. ქენევის ფორმატი).

კონკურენციის სფეროები: - გავლენა სამხრეთ კავკასიის სახელმწიფოების პოლიტიკურ ორიენტაციაზე; კონტროლი ენერგეტიკული რესურსების სატრანზიტო მარშრუტებზე; სამხედრო წარმომადგენლობა და უსაფრთხოების ზომები.

გავლენა რეგიონულ სტაბილურობაზე: - გლობალურ ძალებს შორის კონკურენციას შეუძლია არსებული კონფლიქტების გამწვავება; განსხვავებული ინტეგრაციის პროექტები (ევროკავშირი, ნატო; დსთ, კუხო; თურქული სახელმწიფოების ორგანიზაცია) რეგიონის ქვეყნებისთვის ქმნის უსაფრთხოების დილემებს. თუმცა, ეკონომიკურ ინვესტიციებს შეუძლია ხელი შეუწყოს სტაბილურობას ან შექმნას ახალი დამოკიდებულებები.

კონფლიქტების მოგვარების პოტენციალი: - გლობალური ძალების ჩართულობას შეუძლია შეზღუდოს ადგილობრივი აქტორების მოქმედების თავისუფლება და განმუხტოს კონფლიქტური მდგომარეობა; ასევე, კონკურენტულმა ინტერესებმა შეიძლება გაართულოს კონფლიქტის მოგვარების ძალისხმევა; რეგიონული ძალების დინამიკის ცვლამ (თურქეთის როლის ზრდა) კონფლიქტების გადაჭრის მცდელობებში ახალი იმპულსი შემოიტანა და სავარაუდოდ ცვლილებებს მომავალშიც შექმნის.

გლობალურის ძალების ინტერესების ურთიერთკავშირი სამხრეთ კავკასიის რეგიონის სახელმწიფოებისთვის ქმნის როგორც შესაძლებლობებს, ასევე გამოწვევებს. ამასთან, ეს მოცემულობა რეგიონის სახელმწიფოებს გარე ძალების დაბალანსების ვარიანტებს და შესაძლებლობებს სთავაზობს. თუმცა, კონკურენტი გეოპოლიტიკური ხედვები სამხრეთ კავკასიის რეგიონის ბრძოლის ველად გადაქცევის რისკებსაც ზრდის.

²² შოთა ოთხოზორია, (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2021), 73-75; 133-137.

ლოკალური და რეგიონალური ძალების ურთიერთქმედება

სომხეთ-აზერბაიჯანი - ამ ქვეყნების ურთიერთობებს ათწლეულების განმავლობაში მთიანი ყარაბაღის კონფლიქტი განსაზღვრავდა, რომელიც საერთაშორისოდ აღიარებული აზერბაიჯანის სახელმწიფო საზღვრების შიგნით, სომხებით დასახლებულ არეალში მიმდინარეობდა. მთიანი ყარაბაღის პირველი (1988-1994) ომის შედეგად სომხებმა მთიანი ყარაბაღსა და მის მიმდებარე აზერბაიჯანის 7 რაიონზე კონტროლი დაამყარეს. თუმცა, ყარაბაღის მეორე (2020) ომის შედეგად აზერბაიჯანმა ადრე ოკუპირებული ტერიტორიის დიდ ნაწილზე კონტროლი აღადგინა. 2022 წლის დეკემბერში კი, მთიანი ყარაბაღის ბლოკადა წამოიწყო, რითაც სტეპანაკერტის (აზ. ხანქენდი) სომხური ხელისუფლება მნიშვნელოვნად შეზღუდა. ხოლო, 2023 წლის სექტემბერში, სამხედრო ოპერაცია განახორციელა და 24 საათიანი ბრძოლის შემდეგ, მთიანი ყარაბაღზე სრული კონტროლი დაამყარა. ეთნიკური სომხების უმეტესობამ მთიანი ყარაბაღის ტერიტორია დატოვა. ხოლო, 2024 წლის 1 იანვარს ეწ. არცახი (მთიანი ყარაბაღი) ოფიციალურად დაიშალა.²³

2020-23 წლებში განვითარებულმა პროცესებმა ადრე არსებული სტატუს-კვო მკვეთრად შეცვალა და ადგილებზე ახალი რეალობა შექმნა. დღეისათვის, სამშვიდობო შეთანხმებასთან დაკავშირებული მიმდინარე მოლაპარაკებები ისეთი გამოწვევების წინაშე დგას, როგორცაა: საზღვრის დემარკაცია, ეთნიკური სომხების სტატუსი მთიანი ყარაბაღში, სატრანსპორტო და ეკონომიკური ხაზების (ზანგეზურის კორიდორი) დებლოკირება. ამასთან, სამშვიდობო პროცესის დასრულების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევაა ჩანაწერი სომხეთის კონსტიტუციაში - „ტერიტორიული პრეტენზიები აზერბაიჯანისა და თურქეთის მიმართ.“²⁴

ჩაკეტილმა საზღვრებმა და დიპლომატიური ურთიერთობების ნაკლებობამ აზერბაიჯანსა და სომხეთს შორის ეკონომიკური ურთიერთქმედება მკვეთრად შეზღუდა. ამასთან, ორივე ქვეყანამ განსხვავებული ეკონომიკური და პოლიტიკური კავშირები დაამყარა. სომხეთი ბოლო მოვლენებამდე მჭიდროდ იყო დაკავშირებული რუსეთთან და ირანთან. თუმცა, უკანასკნელ ხანებში დასავლეთთან ორმხრივი თანამშრომლობის გაუმჯობესების მცდელობებიც შეიმჩნევა. აზერბაიჯანი განსხვავებით სომხეთისაგან, თავიდანვე დაბალანსებულ პოლიტიკას აწვითარებდა. დღეისათვის ევროკავშირის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ეკონომიკური პარტნიორია და ასევე კარგ ურთიერთობას ინარჩუნებს რუსეთთან.

რეგიონული თანამშრომლობისთვის კონფლიქტი იყო და არის მთავარი დაბრკოლება. მან გავლენა მოახდინა ორივე ქვეყნის საგარეო პოლიტიკურ ორიენტაციაზე და მათ ურთიერთობებზე, როგორც რეგიონულურ ისე გლობალურ ძალებთან. მთიანი ყარაბაღის

²³ Laurence Broers, The Nagorno-Karabakh Republic: The life and death of an unrecognized state. *Eurasianet* (Jan 2, 2024) <https://shorturl.at/uFJLT> (01.;12.2024)

²⁴ «Исключить демагогию»: мнение из Еревана, как Армении и Азербайджану достичь мира, *JAMnews Ереван*, (28.08.2024). <https://shorturl.at/Gu8Et> (01.;12.2024)

გარშემო განვითარებული პროცესები კვლავ კრიტიკულ ფაქტორად რჩება რეგიონულ გეოპოლიტიკაში, რაც არა მხოლოდ სომხეთ-აზერბაიჯანის ურთიერთობებზე, არამედ რეგიონში გარე ძალების სტრატეგიებზეც ახდენს გავლენას.

საქართველო - სამხრეთ კავკასიის რეგიონში საქართველოს უნიკალური პოზიცია უჭირავს, რომელიც დამოუკიდებლობის მიღების მომენტიდან ძლიერი პროდასავლური ორიენტაციითა და ტერიტორიული მთლიანობის გამოწვევებით ხასიათდება:

ევროატლანტიკური ინტეგრაციის ძალისხმევა: -90-იანი წლებიდან საქართველო მჭიდროდ თანამშრომლობს ნატო-სა და ევროკავშირთან, რამაც 2008 წლის ბუქარესტის სამიტზე თავისი შედეგი გამოიღო და დაპირება, რომ საქართველო აუცილებლად გახდება ნატო-ს წევრი დღემდე ძალაშია. ამასთან, 2014 წლის ნატო-ს უელსის სამიტის გადაწყვეტილებით ძალაშია „ნატო-საქართველოს არსებითი პაკეტი“, რომელიც 2020 წელს, კიდევ ერთხელ განახლდა და უფრო გაძლიერდა. „არსებითი პაკეტის“ ინპლემენტაციის მთავარი მიზანი საქართველოს ნატო-ში წევრობისათვის მომზადებაა. საქართველომ გარკვეულ წარმატებებს მიაღწია ევროკავშირთან ურთიერთობებშიც: „უვიზოდ მიმოსვლის რეჟიმი“ (2017 წლ 28 მარტიდან), „საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შეთანხმება, ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის სივრცის ჩათვლით“ (2014 წლის 26 ივნისიდან) და „ევროკავშირის კანდიდატის სტატუსი“ (2023 წლის 14 დეკემბრი).

რუსეთთან ურთიერთობის მართვა: - 2008 წლის რუსეთ-საქართველოს ომისა და რუსეთის მიერ აფხაზეთისა და ცხინვალის რეგიონის, როგორც დამოუკიდებელი ერთეულების აღიარებით გამოწვეული დიპლომატიური ურთიერთობების არარსებობის მიუხედავად, საქართველო დიალოგისა (აბაშიძე კარასინის ფორმატი 2012-2024 11 მარტამდე, 2024 წლის 11 მარტს, ზურაბ აბაშიძე გიორგი ქაჯაიამ ჩაანაცვლა) და ეკონომიკური კავშირების ძალისხმევების გაძლიერებას და შენარჩუნებას ცდილობს.

რეგიონალური და გლობალური პარტნიორობის დაბალანსება: -სტრატეგიული პარტნიორობა აზერბაიჯანთან და თურქეთთან; განსხვავებული გეოპოლიტიკური ორიენტაციის მიუხედავად, სომხეთთან პოზიტიური ურთიერთობების შენარჩუნება. თუმცა, ბოლო წლებში, სომხეთის მხრიდან საგარეო პოლიტიკური ვექტორის შეცვლის მცდელობები თვალში საცემია; შეერთებულ შტატებთან სტრატეგიული ურთიერთობების გაღრმავებისა და შენარჩუნების მცდელობის ფონზე, ჩინეთთან კავშირების განვითარება. თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ თეთრი სახლის 30.11.2024 წლის გადაწყვეტილებით, შეერთებულ შტატებთან სტრატეგიული ურთიერთობები შეჩერებულია²⁵

უსაფრთხოება: -საქართველოს წინაშე არსებული უსაფრთხოების გამოწვევები, პირველ რიგში მოუგვარებელი რუსეთ-საქართველოს კონფლიქტიდან, მისი გეოგრაფიული მდებარეობიდან და გეოპოლიტიკური პოზიციიდან გამომდინარეობს: 1. **ტერიტორიული**

²⁵ Matthew Miller, Department Spokesperson, Press Statement, Statement on Georgia's Suspension of European Union Accession, U.S. Department of State (November 30, 2024). <https://shorturl.at/kKx5D> (01.12.2024).

მთლიანობის გამოწვევები - რუსეთის მიერ აფხაზეთისა და სამხრეთ ოსეთის მიმდინარე ოკუპაცია; რუსული და სეპარატისტული ძალების მიერ ადმინისტრაციული საზღვრების თანდათანობით გადაადგილება; იძულებით ადგილნაცვალ პირების საკითხი და ადამიანის უფლებების დარღვევები ოკუპირებულ ტერიტორიებზე. *2. ნატო-ს მისწრაფებები და გამოწვევები* - ნატო-ში საქართველოს გაწევრიანებაზე კონსენსუსი არ არსებობს; ნატო-სა-ქართველოს არსებითი თანამშრომლობის განვითარება სრული წევრობის გარეშე, ძაბავს რუსეთთან ურთიერთობებს.²⁶

შიდა პოლიტიკური ვითარება - საქართველოს საშინაო პოლიტიკა გადამწყვეტ როლს თამაშობს მისი საგარეო პოლიტიკისა და სტრატეგიული ორიენტაციის ჩამოყალიბებაში: *1. დემოკრატიული კონსოლიდაცია და გამოწვევები*: 2003 წლის შემდგომი პროგრესი დემოკრატიული ინსტიტუტების მშენებლობაში და 2012 წლის შემდეგ, ხელისუფლების მშვიდობიანი გადაბარების პრეცედენტის მუხედავად, არსებობს მიმდინარე გამოწვევები, როგორებიცაა პოლიტიკური პარტიების დისკრედიტაციის მცდელობები და პოლიტიკური პოლარიზაცია; *2. პოლიტიკური პოლარიზაციის გავლენა საგარეო პოლიტიკაზე*: - ევრო ატლანტიკური ინტეგრაციის შესახებ არსებობს ფართო კონსენსუსი, მაგრამ უთანხმოებაა გაწევრიანების მიდგომებზე,²⁷ რასაც ევროკავშირთან და აშშ-სთან ურთიერთობების გაუარესება მოჰყვა. ამასთან, სახეზეა განსხვავებული, შეიძლება ითქვას რადიკალურად განსხვავებული მიდგომები რუსეთ-საქართველოს კონფლიქტთან და ოკუპირებული რეგიონების მიმართ შესაბამისი სტრატეგიების გამოყენებასთან დაკავშირებით.

რეგიონული როლი - მიუხედავად გამოწვევებისა, რეგიონის გეოპოლიტიკურ და ეკონომიკურ დინამიკაში საქართველო მთავარ მოთამაშედ პოზიციონირებას ცდილობს: *1. როგორც ნეიტრალური პლატფორმა რეგიონული დიალოგისთვის* სომხეთთან და აზერბაიჯანთან დაბალანსებულ ურთიერთობებს ინარჩუნებს და აქვს რეგიონში კონფლიქტურ მხარეებს შორის დიალოგის ხელშეწყობის პოტენცია.²⁸ *2. როგორც სატრანზიტო ჰაბი და ეკონომიკური დამაკავშირებელი* ასრულებს საკვანძო როლს აღმოსავლეთ-დასავლეთის ენერგომატერბელი რესურსების ტრანზიტსა და სატრანსპორტო დერეფნებში; არის ერთგვარი მაკავშირებელი ევროპასა და აზიას შორის, ისეთი ინიციატივების გამოყენებით, როგორიცაა „სარტყელი და გზის ინიციატივა“.²⁹ *3. რბილი ძალა და კულტურული დიპლომატიის პოტენციალი*: ევროპასა და აზიას შორის, საქარველოს როგორც ხიდის პოპულარიზაცია; საგანმანათლებლო პროექტები, რომლებიც მიზნად დაისახავს საქარ-

²⁷ პრემიერ-მინისტრ ირაკლი კობახიძის განცხადება, *საქართველოს მთავრობა*, 29.11.2024. <https://shorturl.at/XovLQ> (01.12.2024)

²⁸ ალიევი: თუ სომხეთი დათანხმდება, მყისიერად დავიწყებთ სამხრეთ შეხვედრებს *საქართველოში, რადიო თავისუფლება* (ოქტომბერი 08, 2023) <https://shorturl.at/aXJEQ> (01.12.2024)

²⁹ Revaz Topuria, Georgia: The Key to China's 'Belt and Road', *The Diplomat*, (April 28, 2016). <https://shorturl.at/qlo66>

თველოს, როგორც სწავლისა და ინოვაციების რეგიონულ ცენტრად პოზიციონირებას, კულტურული დიპლომატიის ძალისხმევა, განსაკუთრებით ევროპასთან.

საქართველოს მდგომარეობა ჯერ კიდევ არასტაბილურია. იგი მოქცეულია მის ევროატლანტიკურ მისწრაფებებსა და არსებული გეოპოლიტიკური გარემოს რეალობას შორის. პროდასავლური ორიენტაცია, ევროკავშირსა და ნატო-ს წევრობისკენ სწრაფვა და ოკუპირებული ტერიტორიების საკითხი რუსეთისა და საქართველოს ურთიერთობებში ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს. არსებული კონფლიქტი ასევე გავლენას ახდენს საქართველოს ჩრდილოატლანტიკურ მისწრაფებებზე, რადგან ალიანსი მის რიგებში გადაუჭრელი კონფლიქტის მქონე სახელმწიფოს მიღებაზე თავს იკავებს.³⁰

შეიძლება ითქვას, რომ საქართველოს სტრატეგიული არჩევანი და რთულ რეგიონულ დინამიკაში ნავიგაციის მცდელობები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს სამხრეთ კავკასიის გეოპოლიტიკურ ველზე.

თურქეთი – ბოლო წლებში, სამხრეთ კავკასიის რეგიონში თურქეთი წარმოჩნდა, როგორც მზარდი გავლენიანი აქტორი, რომელსაც ისტორიული კავშირები, ეკონომიკური ინტერესები და სტრატეგიული ამბიციები ამოძრავებს:

ეკონომიკური და კულტურული გავლენა: – მნიშვნელოვანი სავაჭრო და საინვესტიციო ურთიერთობები, განსაკუთრებით აზერბაიჯანთან და საქართველოსთან; კულტურული დიპლომატიის ძალისხმევა, მათ შორის საგანმანათლებლო გაცვლა და თურქულენოვანი პროგრამების მხარდაჭერა; ცნება „ერთი ერი ორი სახელმწიფო“.

სამხედრო თანამშრომლობა: მჭიდრო სამხედრო კავშირები აზერბაიჯანთან, მათ შორის ერთობლივი წვრთნები და იარაღის მიწოდება; აქვე უნდა აღინიშნოს დიდი თურანის იდეა, რომლის ერთერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტი არის აზერბაიჯანი; შეზღუდული სამხედრო თანამშრომლობა საქართველოსთან.

ენერგეტიკისა და ტრანსპორტის პროექტები: თურქეთი არის მნიშვნელოვანი პარტნიორი მილსადენების ძირითად პროექტებში (BTC, TANAP); ჩართულობა რეგიონულ სატრანსპორტო ინიციატივებში, მათ შორის ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზა.

გავლენა რეგიონულ ძალთა ბალანსზე: – თურქეთის გაზრდილმა ჩართულობამ შეცვალა რეგიონალური დინამიკა, განსაკუთრებით რუსეთის ტრადიციულ დომინირებასთან დაკავშირებით. 2020 წლის მთიანი ყარაბაღის მეორე ომში მისმა ჩართულობამ აჩვენა თურქეთის მზადყოფნა ეთამაშა უფრო მნიშვნელოვანი როლი რეგიონულ საქმეებში.³¹

თურქეთის ჩართულობა სამხრეთ კავკასიაში არის მისი ფართო საგარეო პოლიტიკური სტრატეგიის ნაწილი, რომელიც ცდილობს გააფართოვოს საკუთარი გავლენა თურქულ სახელმწიფოებზე და წარმოჩნდეს, როგორც მთავარ ევრაზიულ ძალა.

³⁰ შოთა ოთხოზორია, (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2021), 73-75.

³¹ იქვე 105-122.

ირანი -ფრთხილი მიდგომა სამხრეთ კავკასიის მიმართ ხასიათდება ირანის ისტორიული კავშირების, პრაგმატული ინტერესებისა და უსაფრთხოების საკითხების ნაზავით:

ისტორიული და კულტურული კავშირები: -განსაკუთრებით სომხეთთან და აზერბაიჯანთან; მნიშვნელოვანი აზერბაიჯანული მოსახლეობა (სხვადასხვა მონაცემებით 12-18 მილიონი) ჩრდილოეთ ირანში, რომელიც გავლენას ახდენს მის მიდგომაზე რეგიონისადმი; რელიგიური (შიიტიზმი) კავშირები, განსაკუთრებით აზერბაიჯანთან.

ეკონომიკური ინტერესები: მიუხედავად საერთაშორისო სანქციებით დაწესებული შეზღუდვებისა, ვაჭრობისა და ენერჯეტიკის სფეროში თანამშრომლობის განვითარება; ინტერესი ჩრდილოეთ-სამხრეთის სატრანსპორტო დერეფნის მიმართ, რომელიც ირანს სამხრეთ კავკასიის გავლით რუსეთთან დააკავშირებს.

სანქციების გავლენა: საერთაშორისო სანქციები ზღუდავს რეგიონში ირანის ეკონომიკური ჩართულობას; ასევე გავლენას ახდენს სამხრეთ კავკასიის სახელმწიფოების არჩევანზე ირანთან ურთიერთობების განვითარებასთან დაკავშირებით.³²

უსაფრთხოების საკითხები -დასავლეთის (განსაკუთრებით აშშ) და თურქეთის გავლენების ზრდის საფრთხე რეგიონში; რეგიონული კონფლიქტების პოტენციური გავრცელების პრობლემა, განსაკუთრებით ჩრდილოეთ ირანის აზერბაიჯანულ მოსახლეობაში; რეგიონული ძალების დინამიკაში დრამატული ცვლილებების თავიდან აცილების მიზნით სტატუს კვოს შენარჩუნება.

ირანის ჩართულობა სამხრეთ კავკასიის რეგიონში სხვა რეგიონალურ ძალებთან შედარებით შეზღუდულია, მაგრამ მისი გეოგრაფიული სიახლოვე და ისტორიული კავშირები უზრუნველყოფს, რომ იგი რეგიონულ გეოპოლიტიკურ გათვლებში ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს.

რეგიონული თანამშრომლობის მექანიზმები -სამხრეთ კავკასიაში მიუხედავად კონფლიქტებისა და კონკურენტული გარე გავლენის გამოწვევებისა, რეგიონული თანამშრომლობის მექანიზმების განვითარების მცდელობების გამოცდილებაც არსებობს:

არსებული ჩარჩოები: შავი ზღვის ეკონომიკური თანამშრომლობის ორგანიზაცია (BSEC), შეიქმნა 1992 წლის 25 ივნისს, რომელიც სამხრეთ კავკასიის სამივე სახელმწიფოს მოიცავს;³³ ევროკავშირის აღმოსავლეთ პარტნიორობის ინიციატივა, ხორციელდება 2008 წლიდან და

ჩართულია სამხრეთ კავკასიის რეგიონის სამივე სახელმწიფო.³⁴

მიღწევები და დაბრკოლებები: -წარმატებით ხორციელდება ისეთი პროექტები, როგორცაა ენერჯო რესურსების ტრანზიტი და სატრანსპორტო გადაზიდვები. თუმცა, უფ-

³² იქვე -122-125

³³ საქართველოს საგარეო საქმეთა სამინისტრო, ზოგადი ინფორმაცია BSEC-ის შესახებ. <https://shorturl.at/e1L5v> (08.12.2024)

³⁴ Philippe Perchoc, *The European Neighbourhood Policy*. European Parliamentary Research Service (2016), 17-19

რო ფართო პოლიტიკურ და უსაფრთხოების თანამშრომლობას დაბრკოლებას უქმნის, მიმდინარე კონფლიქტები და განსხვავებული საგარეო პოლიტიკური ორიენტაციები.

ახალი მრავალმხრივი ინიციატივები: წინადადებები 3+3 ფორმატის შესახებ, რომელიც მოიცავს სამხრეთ კავკასიის სამ სახელმწიფოს პლუს რუსეთი, თურქეთი და ირანი. პირველი შეხვედრა 2021 წლის 10 დეკემბერს, საქართველოს ჩართულობის გარეშე, მოსკოვში გაიმართა. ფორმატის შექმნის ინიციატივის შესახებ 2020 წლის დეკემბერში პირველად თურქეთის პრეზიდენტმა განაცხადა.³⁵ ამასთან, არსებობს რეგიონული თანამშრომლობის პოტენციური ისეთ სფეროებში, როგორცაა გარემოს დაცვა, კატასტროფებზე რეაგირება და კულტურული ურთიერთობები.

გარე ძალების როლი: სამხრეთ კავკასიის რეგიონში გარე ძალების ჩართულობას რეგიონის ქვეყნების ურთიერთობებთან მიმართებაში გააჩნია, როგორც დადებითი ასევე უარყოფითი ეფექტი. კონკურენტული ინტეგრაციული პროექტები, როგორებიცაა: ევროკავშირი, ევრაზიის ეკონომიკური კავშირი, თურქული სახელმწიფოების ორგანიზაცია და სხვები, ინკლუზიური რეგიონული მექანიზმების შემუშავებისთვის მნიშვნელოვან დაბრკოლებებს ქმნის. ამასთან, გარე ძალების ინტერესების დასაბალანსებლად და საკუთარი ინტერესების გასატარებლად, სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებს სხვადასხვა არჩევანის შესაძლებლობას სთავაზობენ.

პოტენციური სამომავლო სცენარები

წინამდებარე კვლევის საფუძველზე შეიძლება დავინახოთ სამომავლოდ განვითარებადი ტენდენციები და რამდენიმე პოტენციური სცენარები:

ძალთა ბალანსის შეცვლა: -არსებობს რუსეთის დომინანტური პოზიციის შემდგომი ეროზიის პოტენციური, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ დასავლეთის ჩართულობა გაძლიერდება ან ჩინეთის როლი გაიზრდება. ასევე, თურქეთის თავდაჯერებულობის ზრდამ შესაძლოა არსებული დინამიკა შეცვალოს.

კონფლიქტის მოგვარების პერსპექტივები: -2020-23 წლების მთიანი ყარაბაღის ირგვლივ განვითარებული მოვლენების შედეგებმა შეიძლება გამოიწვიოს სომხეთსა და აზერბაიჯანს შორის ყოვლისმომცველი მშვიდობის ახალი მცდელობები. ასევე, კონფლიქტების მოგვარებამ შეიძლება გახსნას ახალი შესაძლებლობები რეგიონული თანამშრომლობისთვის და დაშალოს ზოგიერთი ბერკეტი, რომლებიც გარე ძალების მიერ გამოიყენება.

კონფლიქტების მოგვარების მოდელები: სამხრეთ კავკასიაში კონფლიქტების მართვა და პოტენციური გადაწყვეტა შეიძლება იყოს გაკვეთილი სხვაგან გაყინული კონფლიქტების მოსაგვარებლად.

³⁵ ნ.ჩიჩუა, 3+3 ფორმატის პირველი შეხვედრა მოსკოვში, საქართველოს გარეშე გაიმართება *Netgazeti.ge*, 9 დეკემბერი, 2021. (01.12.2024)

ენერგეტიკული უსაფრთხოება: რეგიონის როლი გლობალურ ენერგეტიკულ ბაზრებზე, განსაკუთრებით ევროპისთვის რუსული მიწოდების ალტერნატივასთან მიმართებაში გავლენას მოახდენს გლობალურ ენერგეტიკულ უსაფრთხოებასა და გეოპოლიტიკაზე.

ეკონომიკური ინტეგრაცია და კავშირები: -აღმოსავლეთ-დასავლეთის და ჩრდილოეთ-სამხრეთის სატრანსპორტო დერეფნების განგრძობითმა განვითარებამ შეიძლება კიდევ უფრო გაზარდოს რეგიონის გლობალური ეკონომიკური მნიშვნელობა. ამასთან, ჩინეთის სარტყელი და გზის ინიციატივის წარმატებამ შეიძლება რეგიონში ახალი ეკონომიკური და პოლიტიკური დინამიკა შემოიტანოს.

გეოპოლიტიკური ცვლილებები: ახალი რეგიონალური თანამშრომლობის ფორმატებმა, „3+3“ მექანიზმის ჩათვლით (სამხრეთ კავკასიის სახელმწიფოები პლუს რუსეთი, თურქეთი და ირანი) შესაძლოა დასავლეთის ჩართულობის, ნატო-ს და ევროკავშირის პოტენციური გაფართოების ჩათვლით, ევოლუცია და ახალი ფორმატების შექმნა განაპირობოს. ასევე, სამხრეთ კავკასიაში მიმდინარე პროცესებმა შეიძლება მნიშვნელოვანი გავლენა იქონიოს უფრო ფართო რეგიონზე, მის ფარგლებს გარეთ;

ევრაზიის გეოპოლიტიკა: სამხრეთ კავკასიაში განვითარებული მოვლენები შეიძლება გახდეს ტენდენციების ინდიკატორი ევრაზიული ძალაუფლების დინამიკაში, -რუსეთის უნარზე, შეინარჩუნოს გავლენა მის ახლო საზღვარგარეთზე და დასავლეთის შესაძლებლობაზე, განავრცოს თავისი ძალაუფლება აღმოსავლეთისკენ.

დემოკრატია და მმართველობა: დემოკრატიული განვითარების ტრაექტორიამ განსაკუთრებით საქართველოში, შეიძლება გავლენა იქონიოს დემოკრატიის ხელშეწყობაზე პოსტსაბჭოთა არადემოკრატიულ ქვეყნებზე. ამასთან, დემოკრატიისა და მმართველობის მდგომარეობა მნიშვნელოვან გავლენას მოახდენს რეგიონის სტაბილურობაზე, ეკონომიკურ განვითარებასა და გეოპოლიტიკურ ორიენტაციაზე.

დასკვნა

კვლევის ფარგლებში გამოიკვეთა, რომ სამხრეთ კავკასიაში თანამედროვე ეტაპზე რთული გეოპოლიტიკური დინამიკაა და იგი ნამდვილად არის 21-ე საუკუნის „დიდი თამაშების“ გზაჯვარედინზე. რეგიონი გეოპოლიტიკურ მნიშვნელობას იძენს ისეთი ფაქტორების ერთობლიობიდან გამომდინარე, როგორებიცაა სტრატეგიული მდებარეობა, ენერგო რესურსები, სატრანსპორტო პოტენციალი და მისი როლი უსაფრთხოების დინამიკაში.

რეგიონი არის გლობალური ძალების (რუსეთი, აშშ, ევროკავშირი, ჩინეთი) და რეგიონალურ აქტორებს შორის (თურქეთი, ირანი) კონკურენციის არენა, რომელთაგან თითოეული განსხვავებულ და ხშირად ურთიერთსაწინააღმდეგო სტრატეგიებს აწვითარებს.

ენერგორესურსები და სატრანსპორტო დერეფნები არა მხოლოდ ეკონომიკური აქტივებია, არამედ საკვანძო ელემენტებია როგორც რეგიონული სახელმწიფოების, ისე გარე ძალების უფრო ფართო უსაფრთხოებისა და სტრატეგიული გათვლებისთვის.

რეგიონის გეოპოლიტიკური ველი ცვალებადი და მერყევი პარტნიორობით ხასიათდება, რაც რუსეთ-სომხეთის, თურქეთ-აზერბაიჯანის და საქართველოს დასავლურ ორიენტაციას და რეგიონულ რეალობას შორის დამაბალანსებელ პოლიტიკაში ვლინდება.

ლოკალური სახელმწიფოების (სომხეთი, აზერბაიჯანი, საქართველო) კონკურენცია და რეგიონული ძალების გავლენების ურთიერთქმედება სამხრეთ კავკასიის გეოპოლიტიკურ სივრცეს სირთულის კიდევ ერთ ფენას მატებს. მოუგვარებელი კონფლიქტები, აყალიბებს რეგიონულ დინამიკას და გავლენას ახდენს სომხეთის, აზერბაიჯანისა და საქართველოს საგარეო პოლიტიკურ არჩევანზე. იმავდროულად, რეგიონული ძალების ჩართულობა, როგორცაა თურქეთი და ირანი რეგიონულ დინამიკაში ახალი ცვლადები შემოაქვს.

საქართველოს დასავლური ორიენტაცია შესაძლებლობებისა და გამოწვევების კომპლექსური ურთიერთქმედებით ხასიათდება. მისი მტკიცე დასავლური ორიენტაცია იძლევა მკაფიო სტრატეგიულ მიმართულებას, მაგრამ ასევე ქმნის დამაბულობას რუსეთთან და ართულებს რეგიონულ დინამიკას. გადაუჭრელი რუსეთ-საქართველოს კონფლიქტი რჩება მნიშვნელოვან გამოწვევად, არა მხოლოდ უსაფრთხოების სფეროში, არამედ იგი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საქართველოს საშინაო და საგარეო პოლიტიკაზე.

კვლევის ფარგლებში წარმოდგენილი ანალიზის საფუძველზე შეიძლება შეთავაზებული იქნას რამდენიმე წინადადება და რეკომენდაცია:

სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებისთვის: - სასურველია გატარდეს დაბალანსებული და პრაგმატული საგარეო პოლიტიკა, რომელიც ხელს შეუწყობს რეგიონის სტრატეგიული მნიშვნელობის ზრდას, რომელიმე გარე ძალაზე ზედმეტად დამოკიდებულების გარეშე; პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს რეგიონულ თანამშრომლობას ორმხრივი სარგებლობის სფეროებში, როგორცაა ვაჭრობა, ტრანსპორტი და გარემოს დაცვა; მნიშვნელოვანია განხორციელდეს ინვესტიცია დემოკრატიულ ინსტიტუტებში და კარგ მმართველობაში, რათა უზრუნველყოფილი იქნას რეგიონის გრძელვადიანი სტაბილურობა და გაიზარდოს მიმზიდველობა დასავლელი პარტნიორებისთვის.

საქართველოსათვის: - უნარი გამოიყენოს მისი გეოგრაფიული მდებარეობა და გაატაროს მრავალმხრივი საგარეო პოლიტიკა, ძირითადი სტრატეგიული ორიენტაციის შენარჩუნებით, გადამწყვეტი იქნება რეგიონში საქართველოს მომავალი როლის განსაზღვრაში; საქართველოს დემოკრატიულმა ინსტიტუტებმა, გადამწყვეტი როლი უნდა შეასრულონ მისი მომავალი განვითარების ტრაექტორიის ფორმირებაში; მიუხედავად გამოწვევებისა, საქართველომ უნდა გააგრძელოს აქტიური რეგიონული როლის შესრულების მცდელობა, გამოიყენოს მისი სტრატეგიული მდებარეობა და განახორციელოს მრავალ-

ვექტორული მიდგომა საგარეო ურთიერთობებში, რათა დააბალანსოს გარე აქტორების მზარდი ინტერესები და მათი ძალისხმევები გამოიყენოს საკუთარი ეროვნული ინტერესების სასარგებლოდ.

გლობალური და რეგიონალური ძალებისთვის: -გაითვალისწინონ სამხრეთ კავკასიის სახელმწიფოების უსაფრთხოების ლეგიტიმური მისწრაფებები და ნუ შეეცდებიან მხოლოდ საკუთარ ინტერესებზე ფოკუსირებას; მხარი დაუჭირონ კონფლიქტების მოგვარების ისეთ მცდელობებს, რომლებიც პატივს სცემენ საერთაშორისო კანონებს და კონფლიქტში ჩართული ყველა მხარის ინტერესებს; ჩაერთონ გამჭვირვალე კონკურენციაში, რომელიც არ დააზიანებს რეგიონულ სტაბილურობას და ლოკალური სახელმწიფოების სუვერენიტეტს.

საერთაშორისო ორგანიზაციებისთვის: -სასურველია რეგიონში ჩართულობის უფრო მორგებული მიდგომების შემუშავება, რომელიც გაითვალისწინებს მის გამოწვევებსა და შესაძლებლობებს; სამოქალაქო საზოგადოებისა და დემოკრატიული ინსტიტუტების მხარდაჭერის გაძლიერება გრძელვადიანი სტაბილურობისა და განვითარების ხელშეწყობის მიზნით; დიალოგისა და თანამშრომლობის ფორმატების ხელშეწყობა, რომელიც მოიცავს ყველა შესაბამის რეგიონულ და გლობალურ დაინტერესებულ მხარეს;

საკვლევ თემაზე მუშაობისას გამოავლინდა რამდენიმე სფერო, რომელიც საჭიროებს შემდგომ კვლევას: 1. მთიანი ყარაბაღის 2020 წლის ომის გრძელვადიანი გავლენა რეგიონული ძალების დინამიკაზე და კონფლიქტების მოგვარების პერსპექტივაზე; 2. რუსეთ-უკრაინის ომის და მისი შედეგების გავლენა სამხრეთ კავკასიის რეგიონზე; 3. დასავლეთის ჩართულობის სხვადასხვა მოდელების ეფექტურობა რეგიონში სტაბილურობისა და დემოკრატიის ხელშეწყობაში. 4. რეგიონული თანამშრომლობისა და ინტეგრაციის ახალი ფორმების პოტენციალი სამხრეთ კავკასიაში.

რომ შევაჯამოთ, სამხრეთ კავკასია წარმოადგენს რეგიონს, სადაც იმპერიული მემკვიდრეობა ეჯახება თანამედროვე მისწრაფებებს, სადაც თანამშრომლობის პერსპექტივა ეწინააღმდეგება კონფლიქტის რეალობას და სადაც გლობალური ძალების სტრატეგიები იკვეთება ადგილობრივი აქტორების ამბიციებთან. ვინაიდან, სამხრეთ კავკასიის რეგიონში თანამედროვე „დიდი თამაში“ ურთიერთგადამკვეთი და ხშირად ურთიერთსაწინააღმდეგო ინტერესების რთული ქსელით ხასიათდება. შეიძლება ითქვას, რომ რეგიონის მომავალი სტაბილურობისა და კეთილდღეობის განსაზღვრისათვის გადამწყვეტი ფაქტორი სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების მიერ ამ კონკურენტული ინტერესების დაბალანსების უნარი იქნება.

ბიბლიოგრაფია

ალიევი: თუ სომხეთი დათანხმდება, მყისიერად დავიწყებთ სამხრეთ შეხვედრებს

საქართველოში, *რადიო თავისუფლება* (08, 2023) <https://shorturl.at/aXJEQ> (01.12.2024).

არონია, გიორგი. რომელი სფეროებით ინტერესდებიან ჩინელი ინვესტორები საქართველოში? *Business Media* 25.06.2024. <https://shorturl.at/scsgT> (24.11.2024).

ანაკლიის ღრმაწყლოვანი პორტის საზღვაო ინფრასტრუქტურის სამშენებლო სამუშაოებს ბელგიური კომპანია განახორციელებს, *Civil Georgia*, <https://civil.ge/ka/archives/618631>

ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზის გამტარუნარიანობა 5-ჯერ გაიზრდება - როგორია მოლოდინები, *BPN*, <https://shorturl.at/TdnBu> (24.11.2024).

კუანგვენ, ლიუ-ყანდარელი. რუსუდან ქუთათელაძე, ნინო დალუნდარიძე, რედ. *აბრეშუმის გზა და კავკასია*. თბილისი: გამომცემლობა „მერიდიანი“, 2017, 319.

ოთხოზორია, შოთა. დისერტაცია, *რუსეთ-საქართველოს კონფლიქტი თანამედროვე ეტაპზე და მისი გადაჭრის გზები*, თბილისი: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2021, 180.

პრემიერ-მინისტრ ირაკლი კობახიძის განცხადება, *საქართველოს მთავრობა*. 29.11.2024. <https://shorturl.at/XovLQ> (01.12.2024).

საქართველოს საგარეო საქმეთა სამინისტრო, ზოგადი ინფორმაცია BSEC-ის შესახებ. <https://shorturl.at/e1L5v> (01.12.2024).

საერთაშორისო სატრანსპორტო დერეფანი „ჩრდილოეთი-სამხრეთი“, *საქართველო და მსოფლიო*, 06.07. 2018, <https://shorturl.at/oVdey> (24.11.2024).

ჩიჩუა, ნინო. 3+3 ფორმატის პირველი შეხვედრა მოსკოვში, საქართველოს გარეშე გაიმართება *Netgazeti.ge*, 9 დეკემბერი, 2021. (01.12.2024).

Brzezinski, Zbigniew. *The Grand Chessboard: American Primacy and Its -Geostrategic Imperatives*. New York: Basic Books. 1997, 215.

Broers, Laurence. The Nagorno-Karabakh Republic: The life and death of an unrecognized state. *Eurasianet* (Jan 2, 2024) <https://shorturl.at/uFJLT> (01.;12.2024).

BP p.l.c. *Statistical Review of World Energy 2021*, 70th edition. (London :2021), 69.

Clinton, William J. *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union*. Washington, DC: January 25, 1994. <https://shorturl.at/ZO103> (24.11.2024).

Eastern Partnership. *Top ten targets for 2025*. <https://shorturl.at/JGStj> (24.11.2024).

Kazemzadeh F. Phd. *The Struggle For Transcaucasia (1917-1921)*. New York: 1951, 356.

Miller, Matthew. Department Spokesperson, Statement on Georgia’s Suspension of European Union Accession, *U.S. Department of State* (30.11.2024). <https://shorturl.at/kKx5D> (01.12.024).

Perchoc, Philippe. *The European Neighbourhood Policy*. European Parliamentary Research Service (2016), 35. <https://shorturl.at/5tv8W> (01.12.2024).

Rzayeva, Gulmira. *Expansion of the Southern Gas Corridor pipelines and future supplies to Europe*, the Oxford Institute for Energy Studies, 2023, 24.

Topuria, Revaz. Georgia: The Key to China's 'Belt and Road', *The Diplomat*, (April 28. 2016). <https://shorturl.at/qlo66> (01.12.2024).

Three Eastern Partnership neighbours in the South Caucasus. <https://shorturl.at/ftnke> (24.11.2024).

The World Bank, *Middle Trade and Transport Corridor: Policies and Investments to Triple Freight Volumes and Halve Travel Time By 2030*, (Washington: 2023), 70.

The World Bank, Georgia: East-West Highway Improvement Project, Project Appraisal Document, 2006. <https://shorturl.at/nbiKs> (24.11.2024).

The World Bank. *South Caucasus and Central Asia: Belt and Road Initiative Azerbaijan Country Case Study*, (June 2020). <https://shorturl.at/4MOVH> (24.11.2024).

The Agreement on Economic and Trade Cooperation between the Eurasian Economic Union and its Member States, of the one part, and the People's Republic of China, of the other part. (17 May 2018). <https://shorturl.at/pFhuV> (24.11.2024)

Дугин, Александр. *Основы геополитики*, Книга 1. Москва: Арктогея, 2000, 451.

Патрин, Александр. *Пашинян заявил о заморозке участия Армении в органах ОДКБ, ТАСС, 31 августа 2024*. <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/21731937> (24.11.2024)

Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400, *О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации*. Москва, Кремль, 2 июля 2021, 39. <https://shorturl.at/wsQUL> (24.11.2024)

ციხე-სიმაგრეების საკითხი საქართველოში (ტიპოლოგია და ფუნქცია X-XIV საუკუნეები)

გიორგი ბერიძე

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
ბაკალავრიატის თავდაცვა და უსაფრთხოების
მიმართულების მოწვეული სპეციალისტი,

აბსტრაქტი

ომი და სამხედრო ხელოვნების ისტორია, ისეთივე ძველია როგორც თავად კაცობრიობის ისტორია და შეიძლება თამამად ითქვას რომ სამხედრო საქმე კაცობრიობის უძველეს და ამასთანავე „მარადიულ“ პროფესიას წარმოადგენს. სამხედრო ხელოვნების ისტორია ფართოა და მრავალ საკითხს მოიცავს (იარაღის ევოლუცია, სამხედრო ფსიქოლოგია, ტაქტიკა, ოპერატიული მოქმედება, სტრატეგია, სამხედრო იერარქიის ინსტიტუტი, ომი და პოლიტიკა...) მათგან ალბათ ყველაზე გამორჩეულად საინტერესო ადგილი უკავია ფორთიფიკაციის, ციხე-სიმაგრეების და საერთოდ სამხედრო არქიტექტურის საკითხს. ჩვენი ქვეყანა წარმოადგენს მსოფლიოს იმ უიშვიათეს ადგილს სადაც ადამიანმა განვითარების ყველა ეტაპი უწყვეტად გაიარა, აქედან გამომდინარე კი შეიძლება თამამად ითქვას, რომ ყველაფერთან ერთად საქართველოს სამხედრო საქმის ისტორიაც ერთ-ერთი უძველესი და საინტერესოა მსოფლიოში, საქართველოს სამხედრო ისტორიის ყველა ეტაპი საინტერესოა თუმცა განსაკუთრებით გამორჩეული ადგილი მაინც X-XV საუკუნეების სამხედრო ხელოვნებას უჭირავს. ესაა პერიოდი როცა საქართველომ ყველაფერთან ერთად სამხედრო ხელოვნების მწვერვალებსაც, მიაღწია ამისი მთავარი მიზეზი კი იყო ძლიერი ცენტრალური ხელისუფლება და ასევე შესანიშნავად აწყობილი თავდაცვითი -საფორტიფიკაციო სისტემა, რომელიც ერთდროულად უმაღლეს დონეზე ახერხებდა როგორც ქვეყნის სტაბილურ თავდაცვის უნარიანობას განმტკიცებას ასევე შიდა და საერთაშორისო ზესტარეტიკული მნიშვნელობის გზების კონტროლსა და „აბრეშუმის დიდი გზის“ უსაფრთხოების დაცვას.

საკვანძო სიტყვები: ციხე-სიმაგრე, ტიპოლოგია და ფუნქცია, ადმინისტრაცია, სტრატეგია, თავშესაფარი ციხე- სიმაგრე,

The issue of fortresses in Georgia (Typology and function X-XIV centuries)

Giorgi Beridze

Invited specialist of Bachelor's Program in Defense and Security of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,

Abstract

The history of war and military art is as old as the history of humanity itself, and It can be safely said that military affairs are the oldest and at the same time "eternal" profession of mankind. The history of military art is extensive and covers many issues. It includes (weapon evolution, military psychology, tactics, operational action, strategy, the institution of military hierarchy, war and politics...) perhaps most prominently. An interesting place is occupied by fortifications, fortresses and military in general the issue of architecture. Our country is one of the rarest places in the world where Man has gone through all stages of development continuously, therefore it can be safely said. It should be said that along with everything, the history of military affairs of Georgia is one of the oldest It is interesting in the world, every stage of Georgia's military history is interesting, however Military art of the X-XV centuries occupies a particularly prominent place. This is it The period when Georgia, along with everything, reached the peaks of military art The main reason for this was a strong central government and also a perfectly trained Defense-fortification system, which simultaneously managed at the highest level. How to strengthen the stable defense capability of the country, as well as the control of roads of domestic and international super-strategic importance and the security of the "Great Silk Road" protection.

Keywords: Fortress, typology and function, administration, strategy, refuge fortress,

შესავალი

ქართულ ისტორიოგრაფიაში, ისტორიული წყაროებისა და ცნობების ფონზე ციხე-სიმაგრეების საკითხს არაერთი საინტერესო გამოკვლევა მიემდგვნა, ცალკეულ მეცნიერთა და მეცნიერთა ჯგუფთა მიერ გამოკვლეულ იქნა ციხე-სიმაგრეთა ისტორია, არქიტექტურული ტიპი და მისი მახასიათებლები, თუმცა ბოლომდე არაა ჩამოყალიბებული თუ კონკრეტულად რა იყო აღნიშნული პერიოდის ციხე-სიმაგრეთა კონკრეტული ფუნქცია და მისია.

ჩვენს დღევანდელ სტატიაში მხოლოდ საბრძოლო-ტაქტიკური და სტრატეგიული კუთხით განვიხილავთ ციხე-სიმაგრეების ტიპოლოგიას, თუ კონკრეტულად რატომ შენდებოდა ამ პერიოდის ციხე-სიმაგრეები, რა ფუნქციები და დანიშნულება გააჩნდა მათ და კონკრეტულად რა ტიპებად შეიძლება დაიყოს X-XV საუკუნეების ქართული სამხედრო არქიტექტურა.

რატომ X-XV საუკუნეები? მიგვაჩნია რომ ეს პერიოდი ჩვენი ქვეყნის მთლიანი ისტორიისათვის, ცალკე გამოსაყოფი პერიოდია, რომელიც გამოირჩევა განსხვავებული პოლიტიკური მოვლენებით, საერთაშორისო გეოპოლიტიკით, სახელმწიფოს მოწყობის სტილით, ფეოდალიზმის იერარქიის სისტემით და რაც ჩვენთვის ყველაზე საინტერესოა, სამხედრო ტენდენტციების განსაკუთრებულობით, ამ პერიოდში ჩვენი ქვეყანა დიდი დოზით აკონტროლებს საერთაშორისო გზებს და თითქმის მთლიანად ფლობს კავკასიის დერეფანს, რაშიც რათქმუნდა ციხე-სიმაგრეების და საერთოდ სამხედრო ფორტიფიკაციის როლი გამორჩეულად დიდია, ამიტომ მისი კვლევა საინტერესო და აუციელებელია!

ძირითადი ნაწილი

X საუკუნეში ჩვენს ქვეყანაში ახალი ტალღით იწყება საქართველოს გაერთიანება, „ტაო-კლარჯეთის ქართველთა სამეფოს გარშემო, XI საუკუნიდან ქვეყანამ შეძლო სეპარატიზმის დამარცხებაც, ბიზანტიური და სელჩუკების ტალღის მოგერიებაც და ყველაფერთან ერთად სამხედრო ხელოვნების მწვერვალებსაც მიაღწია, გაერთიანებულ და ცენტრალიზებულ სახელმწიფოსათვის კი აუცილებელ ამოცანად დადგა არა მართო მძლავრი ერთიანი სასიმაგრო რგოლის შექმნა თავდაცვისათვის, ასევე ციხე-სიმაგრეების აღების ხელოვნების დახვეწა და საალყო საქმის მაღალი ორგანიზებულება. არქიტექტურულ და პოლიტიკურ ცვლილებებთან ერთად აღნიშნულ პერიოდში სამხედრო მოვლენების განსაკუთრებულობაცაა აღსანიშნავი, შიდა ბრძოლებზე რომ აღარაფერი ვთქვათ X-XV საუკუნეებში ჩვენი ქვეყნის ისტორიაში ერთმანეთს ცვლიდა დიდი გამარჯვებები და დიდი დამარცხებები, ძღვეამოსილ პერიოდებს და დიდი გამარჯვებებს, ბიზანტიური აგრესისა, სელჩუკური საფრთხე, „მონღოლური კატასტროფა,“ ცვლიდა, ამიტომ აღნიშნულ პერიოდში ქართველებს ზედიზედ და სისტემატიურად უხდებოდათ როგორც დავდაცვითი-ასევე შეტევითი ბრძოლების წარმოება. ასეთი სამხედრო ტენდენციამ და სისტემატიური

საბრძოლო მოქმედებებმა კი ნებით თუ უნებლიეთ უმნიშვნელოვანესად გაზარდა ციხე-სიმაგრეების და სამხედრო ფორტიფიკაციის როლი, სამხედრო ოპერატიული ხელოვნება და საალყო ტექნიკის ცოდნა, ციხეების აღება დაცვის ხელოვნება განსაკუთრებულად დახვეწა.

თუმცა ბოლო დროინდელი კვლევები აჩვენებს, რომ ციხე-სიმაგრეთა ფუნქცია მხოლოდ ომი და ბრძოლა არ ყოფილა, ზესტრატეგიული მნიშვნელობის კავკასიაში მის ერთ-ერთ (და ხშირად ერთადერთ) ფუნქციას წარმოადგენდა საერთაშორისო მაგისტრალების დაცვა და ლოგისტიკური უზრუნველყოფა!

როგორც სამხედრო ისტორიკოსები აღნიშნავენ, ციხე-სიმაგრეები შუა საუკუნეების სამხედრო სტრატეგიაში წარმოადგენენ, როგორც თავდაცვითი ბრძოლების, ასევე ძლიერი სახელმწიფოს განუყოფელ ნაწილს და ჩვენს ქვეყანას რომელსაც მუდმივ საომარ სიტუაციებში და ასევე სტრატეგიულ ტერიტორიაზე უწევდა არსებობა ერთ-ერთი „სარეკორდო“ მაჩვენებელი აქვს სამხედრო ისტორიული-ფორტიფიკაციის რაოდენობის მხრივ.

პირობითად ციხეები ტიპოლოგიურად ორ მთავარ ტიპათ „ციხე-ქალაქებად“ და „ციხე-სიმაგრეებად“ იყოფა.



სურათი 1. ციხე-კომპლექსის უმთავრეს ფუნქციას დაზვერვა, გზების კონტროლი და ინფორმაციის გადაცემა იყო

რათქმა უნდა, არც ფორმით არც მდებარეობით, არც მასშტაბებით და არც თავდაცვითი სისტემით, არ არსებობდა ორი ერთნაირი ციხე-ქალაქი, ნებისმიერი ქალაქის უპ-

ირველესი პრინციპი, ვაჭრობის და ხელოსნობის განვითარება იყო და იგი ვერავითარ შემთხვევაში ვერ იარსებებდა მიუვალ ადგილებში. ასევე ქალაქის მრავალრიცხოვან მოსახლეობას ახლოსვე სჭირდებოდა სახნავ-სათესი მიწები, დიდი რაოდენობით წყალი, როგორც სასმელათ ასევე ჰიგიენის მოსაწესრიგებლად. ასეთი მიზეზების გამო ციხე-ქალაქების აშენებას ყოველთვის ვერ დაგეგმავდი იქ სადაც უნდოდათ, ამიტომ ციხე-ქალაქები ყოველთვის არ იყო კარგად დასაცავ ადგილებში, ქალაქების დაგეგმარებისას შედარებით ჭირდა ბუნებრივი დაბრკოლებების გამოყენება, ამიტომ ქალაქებს რამდენიმე ხაზის თავდაცვის სისტემით: განიერი არხით, მიწაყრილით, ხერგილებით, რამდენიმე პირი გალავნით, ციტადელით და სხვა სახის ხელოვნური დაბრკოლებებით ამაგრებდნენ, ციხე-ქალაქები სხვადასვა მაშტაბისა იყო იგი შეიძლება ყოფილიყო რამდენიმე ასეული მაცხოვრებლით დაწყებული, რამდენიმე ათეულ ათასამდე მოსახლეობით, თუმცა ქალაქის საერთო დანიშნულება ყველგან ერთი იყო და და ტიპოლოგიურად ყველაფრის და მიუხედავად ისინი ერთ ტიპში „ციხე-ქალაქებში“ შეიძლება გავაერთიანოთ.

რაც შეეხება ციხე-სიმაგრეებს, გავხედავთ და X-XV საუკუნეების და სამხედრო არქიტექტურას „ციხე-ქალაქების“ შემდეგ- ციხეს-სიმაგრეებს სტრუქტურის ფუნქციის და დანიშნულების მიხედვით:

სასაზღვრო, ადმინისტრაციულ, თავშესაფარ და სტრატეგიულ, ციხე-სიმაგრეებად დაყოფთ.

(ეს დაყოფა რათქმა უნდა პირობითია, რადგან ციხე-სიმაგრეს შეიძლება როგორც „თავდაცვითი - სტრატეგიული“ ასევე „ადმინისტრაციული-თავდაცვითი“ დანიშნულება ერთდროულად ჰქონოდა თუმცა ეს დაყოფა დაახლოებით მაინც ასახავს ციხე-სიმაგრეების ტიპოლოგიას და სამხედრო ფუნქციებს; X-XV საუკუნეების საქართველოში)

1. სასაზღვრო -სანაპირო ხაზი და საგუშაგო კოშკები

საზღვრის დაცვა ნებისმიერ დროსა და ეპოქაში წარმოადგენდა სახელმწიფოს სიძლიერის უპირველეს სასიცოცხლო პრიორიტეტს, მასზე იყო დამოკიდებული ქვეყნის კედილდღეობა, მშვიდობიანი გარემოს შენარჩუნება და საერთოდ სახელმწიფოს ყოფნა-არყოფნა, ამიტომ ნებისმიერი სამეფო რომელსაც რაიმე ამბიცია გააჩნდა. ყველანაირი ხერხით ცდილობდა ერთგვარი „საზღვრის დაცვის დეპარტამენტი“ შეექმნა, ეს პრობლემა საინტერესოდ იყო გადაჭრილი ამ პერიოდის ალბათ ყველაზე ძლევამოსილ სამხედრო-სახელმწიფოში ბიზანტიის იმპერიაში, სადაც წინამორბედი რომის იმპერიის მსგავსად „ვიგლების“ (სასაზღვრო-სამხედრო დასახლებების) სისტემა იყო შექმნილი, ისტორიული ცნობები მიუთითებენ რომ აღნიშნულ პერიოდში არსებობდა ცალკე გამოყოფილი „სანაპირო სასაზღვრო“ ზოლი რომელსაც „მონაპირე“ ანუ „სასაზღვრო ჯარი“ იცავდა, (მაგალითად თამარის ხანაში არსებობდა შვიდი „სანაპირო“ რეგიონი,) თუმცა სასაზღვრო ზოლის კონტროლი და ერთიანი ციხესიმაგრეების ქსელის შექმნა მხოლოდ ძლიერ და ორგანიზებული სამხედრო სტრუქტურის მქონე ქვეყანას შეეძლო, რადგან იგი უდიდეს ადა-

მიანურ რესურს, ასევე დიდ ფინანსებს მოითხოვდა(საინტერესოა რომ ციხეების ბრძოლისუნარიანობის და გარნიზონების შესანახად საქართველოშიც არსებობდა „საციხო გადასახადი“), სასაზღვრო ციხე-სიმაგრეები ცხვადასხვა მამტაბების იყო,- არსებობდა მძლავრი ციხე-სიმაგრეებიც და მცირე ზომის ციხეებიც, თუმცა ისინი ერთიან ორგანულ თავდაცვით ჯაჭვს ქმნიდნენ. და ერთიან ცენტრალურ სარდლობას ემორჩილებოდნენ . თითქმის ყოველთვის საომარ სიტუაციებში პირველ დარტყმას სასაზღვრო ციხე-სიმაგრეები ღებულობდნენ, ორგანიზებული და ძლიერი სახელმწიფო უმეტეს შემთხვევაში ახერხებდნენ მტრის ჯარის საზღვრებზევე შეკავებას, თუმცა თუ ამისათვის „სანაპირო-ჯარები“ საკმარისი არ იყო უკვე მთელს ქვეყანაში ცხადდებოდა მობილიზაცია, იყო მეორე პრობლემაც, აღნიშნული პერიოდის ჩვენს ქვეყანაში ხშირი იყო არა ფართომამტაბიანი დაბყრობითი ბრძოლები არამედ მარბიელი ლაშქრობებიც, რომლებიც უმეტეს შემთხვევაში თავს არიდებდნენ მძლავრ ციხე-სიმაგრეებს და პირისპირ ბრძოლებს , ამიტომ ამ დროს საომარ სიტუაციებში უკვე აუცილებელი ხდებოდა საგუშაგო კოშკებისა და საველე არმიის ჩართვაც.



სურათი 2. სადაზვერვო კოშკი

2. ციხე კოშკები

საქართველოს ტერიტორიების უმეტესი ნაწილი რთული მთაგორიანი რელიეფის მქონეა, აქედან გამომდინარე კი ციხე-სიმაგრეებიდან ვერ ხერხდებოდა შორ მანძილზე კონტროლი და გზების დაცვა, კანსაკუთრებით ხეობებში და მთებში სადაც ხილვადობა საკმაოდ მცირე იყო, განსაკუთრებით მაშინ თუ მომხდური მტერი არა ქვეყნის დასაპყ-

რობად არამედ სათარეშოდ იყო შემოსული და როგორც წესი მათი ჯარები გვერდს უვლიდნენ სასაზღვრო და სტრატეგიულ ციხეებს, ამ პრობლემებს ერთგვარად აბალანსებდა და ავსებდა საბრძოლო კომპეტი, ისინი წარმოადგენდნენ „ერთიანი საბრძოლო ჯაჭვის და თავდაცვისუნარიანობის განუყოფელ ნაწილს” საბრძოლო კომპეტი საკმაოდ დიდი როლდენობით გვხვდება ჩვენი ქვეყნის ტერიტორიაზე, ისინი უმეტესად განლაგებულია მდინარეთა და ხეობების შესაყარში, გადამლობ მთებზე და უღელტეხილებზე, როგორც მიუვალ კლდეებზე ასევე გზის პირებზეც, მათი მასშტაბები სხვადასხვაა, თუმცა მათი აბსოლუტიური უმეტესობა მხოლოდ ერთ მასიურ კომპლექსს წარმოადგენს, ასეთ კომპლექსს რაღაც მომენტში მოსახლეობაც აფარებდა თავს, თუმცა მათ ნამდვილად არ შეეძლოთ დიდი მასშტაბების არმიასთან ბრძოლა ან ხანგრძლივივი ალყის წარმოება და მათი დანიშნულება, დაზვერვის წარმოება, გზების კონტროლი და უპირველესად სუფთა კავშირგაბმულობის ფუნქცია იყო (თანამედროვე G-6)

3. სტრატეგიული ციხეები

სტრატეგიული ციხეები საზაზღვრო ზოლის ერთგვარ გაგრძელებასაც წარმოადგენდნენ და მათ ერთდროულად ჰქონდათ როგორც საბრძოლო (*ხეობის ჩაკეტვა, მტრის ჯარის შეკავება, გზების კონტროლი და დაცვა*) ასევე სუფთა ეკონომიური და ლოგისტიკური (*ქარავნების მიღება კონტროლი, ვაჭრობის ორგანიზება, ბაჟის აკრეფა*) ფუნქცია. სტრატეგიული ციხე-სიმაგრეები მთლიანად გზების გასწვრივ, ხეობების შესაყარზე და მნიშვნელოვან გადასასვლელებზე იყო განლაგებული, ძირითადათ ისეთ ადგილებში და დისტანციაზე საიდანაც შესაძლებელი იყო სატყორცნი იარაღების გზამდე მიწვდენა და მტრის ჯარის თუნდაც დროებით შეკავება, წინააღმდეგ შემთხვევაში ისინი თავიანთ მთავარ „სტრატეგიული ციხის“ ფუნქციას დაკარგავდნენ გზებზე კონტროლისას, აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული პერიოდის საქართველოში არსებული ბევრი მნიშვნელოვანი ქალაქი თავიდან სტრატეგიული ციხე იყო და ეკონომიური და პოლიტიკური დაწინაურებით, მოსახლეობის გაზრდის შემდეგ ყოფილი ციხე-სიმაგრეები ციხე-ქალაქებად იქცნენ. (ამ მხრივ საინტერესოა დღეს რესტავრირებული ციხე-ქალაქის **ახალციხის** მაგალითიც, რომელიც X საუკუნეში დაარსდა როგორც სტრატეგიული ციხე-სიმაგრე „ლომსია”, მაგრამ მოსახლეობის და მნიშვნელობის გაზრდის შემდეგ ციხე-სიმაგრე „ლომსია”, XIII-ე საუკუნიდან ციხე-ქალაქ **ახალციხედ** იქცა), თუმცა ზოგიერთმა სტრატეგიულმა ციხემ XIX საუკუნის ბოლომდეც კი შეინარჩუნა სამხედრო-საბრძოლო ფუნქცია. სტრატეგიული ციხეებია დარიალის ციხე, ხერთვისის ციხე, სლესის ციხე....

აღნიშნული პერიოდის მთავარი ფაქტორი იყო საერთაშორისო გზების საქართველოს ტერიტორიაზე არსებობა და საქართველოს ეს ფუნქცია მონღოლების პატონობის პერიოდშიც კი არ დაუკარგავს.



სურათი 2. „ხერთვისის ციხე“ უმნიშვნელოვანესი, სტრატეგიული დანიშნულების ციხესიმაგრე იყო, რომელიც ორ ხეობას კეტავდა

4. ადმინისტრაციული ციხეები

ამ ტიპში ციხე-ქალაქების შემდეგ, გარკვეული რეგიონის სამმართველო ციხეები და ფეოდალთა რეზიდენციები იყო გაერთიანებული, სადაც მხარის, საერისთავოს ან თუნდაც მცირე რეგიონის სამხედრო და ადმინისტრაციული ხელმძღვანელი „იჯდა“ და მის ქვეშ დაქვემდებარებულ ტერიტორიას იქიდან მართავდა. ადმინისტრაციულ ციხეებსაც არ ჰქონიათ ერთი ტიპი და არც ზომები, ადმინისტრაციული ციხეები თავისი სტილით შესანიშნავად ასახავდა იმ პერიოდის „ფეოდალური კიბის“ სამხედრო იერარქიას, რაც ამ პერიოდში ჩვენს ქვეყანაში არსებობდა, უბრალო სოფლის „ციხიანი“ აზნაური, უფრო ძლიერი „ რეგიონის“ მმართველის სამხედრო ვასალი იყო, ამიტომ ადმინისტრაციული ციხე შეიძლება ყოფილიყო მცირე ფეოდალური სოფლის რეზიდენცია, რამდენიმე ათეული მეზრძოლისაგან შემდგარი გარნიზონით, ასევე უზარმაზარი ციხეც რომელსაც ასობით მეზრძოლი იცავდა და საომარ სიტუაციაშიც უამრავი მოსახლე აფარებდა თავს, ყველა ადმინისტრაციული ციხე ცენტრალური სახელმწიფოებრიობის პერიოდში ერთიან ადმინისტრაციულ სისტემაში იყო გაერთიანებული.¹⁸⁷

¹⁸⁷ სამუშაო ჯაბა, „ციხე სიმაგრეების ადების ხელოვნება XI-XII-ე საუკუნეების საქარ-თ-ვე-ლო-ში“, საისტორიო ძიება, ტ-X-XI, თბილისი 2008წ.

თავშესაფარი ციხეები:

თავშესაფარი ანუ „თავდაცვითი ციხეების“ კატეგორიაში შეიძლება გავაერთიანოთ ყველა ის ციხე-სიმაგრე რომელსაც არ ჰქონიათ არც ადმინისტრაციული და არც სტრატეგიული ფუნქცია და მათი დანიშნულება მხოლოდ და მხოლოდ რთულ საომარ სიტუაციებში მოსახლეობის დაცვა წარმოადგენდა, „თავდაცვითი ციხე-სიმაგრეები“ ჩვენს ქვეყანაში ყველგან გვხვდება, თუმცა ამ კატეგორიის ციხე-სიმაგრეები ძირითადად გზებისაგან მოშორებით, მიუვალ მთებში, ამაღლებულ ადგილებში და გზებისაგან მოშორებით იყო განლაგებული, სადაც შესაძლებელი იყო როგორც ხელოვნური ასევე ბუნებრივი დაბრკოლებების გამოყენება. რადგან თავდაცვითი ციხე-სიმაგრეებს, უნდა მოეხერხებინათ ხანგრძლივი ალყის და შტურმების გადატანა. როგორც წესი უმეტეს შემთხვევაში სწორედ ასეთ მიუვალ-ციხესიმაგრეებთან ხდებოდა ყველაზე რთული და გადამწყვეტი ბრძოლები და ხანგრძლივი ალყები, თავდაცვითი ციხეები იყო, თმოგვის ციხე, წრიოხის ციხე, ბირთვისების ციხე..

როგორც ითქვა ეს დაყოფა პირობითია- თუმცა ეს ტიპოლოგია დაახლოებით მაინც ასახავს ციხე-სიმაგრეების მისიებს და ფუნქციებს რაც არსებობდა კლასიკური შუა საუკუნეების საქართველოს სამხედრო ისტორიაში.



სურათი 2. ბირთვისის ციხე მიუვალ და მწელდ ასაღებ „თავდაცვით ციხე-სიმაგრეს“ წარმოადგენდა

დასკვნა

შუა საუკუნეების სამხედრო ხელოვნებაში ციხე-სიმაგრეები წარმოადგენდნენ როგორც თავდაცვითი ბრძოლების, ასევე სახელმწიფოს ძლიერების და იერარქიის რთულ სისტემასაც.

XV-XVI საუკუნიდან კი ჩვენი ქვეყნის გარშემო და თავად შიდა ტერიტორიებზეც უდიდესი პოლიტიკური ძვრები ხდება, და რამდენიმე მიზეზის გამო საქართველოს ისტორიაში, კონკრეტულად სამხედრო ისტორიაში და რაც ჩვენი დღევანდელ თემისათვისაა საინტერესო სამხედრო არქიტექტურაშიც, რადიკალურად განსხვავებული პერიოდი იწყება, ეს მიზეზები იყო:

1) ბიზანტიის იმპერიის დაცემის და საერთაშორისო მაგისტრალების ცვლილებების შედეგად (როდესაც მსოფლიო მნიშვნელობის გზებმა ხმელეთიდან ზღვებსა და ოკეანეებზე გადაინაცვლეს) ქვეყანა ჯერ სრულ პოლიტიკურ და ეკონომიკურ ბლოკადაში ექცევა, იცვლება საქართველოს საერთაშორისო როლი (ვადიაროთ რომ მნიშვნელოვნად კნინდება), ქვეყანა კარგავს საერთაშორისო ავტორიტეს, ფუნქციას და მნიშვნელობას!

2) ქვეყანა იმლება სამეფო-სამთავროებათ, რამაც ბუნებრივია მოშალა ერთიანი სტაბილური სისტემა და სტრუქტურა, ცენტრალიზებული სამეფოს გაქრობამ კი ბუნებრივია ერთიანი თავდაცვითი სისტემის გაქრობა და ფუნქციების მკვეთრი ცვლილებები გამოიწვია, აღარ არსებობდა ერთიანი ცენტრალიზებული სახელმწიფო, -შესაბამისად ვერანაირად ვერ იარსებებდა მისი ერთიანი საზღვრო ზოლი, სანაპირო თავდაცვა, საფორტიფიკაციო „ხაზი,“ ამან კი ბევრი ციხე-სიმაგრის დაკნინება, ფუნქციური ცვლილება, და ზოგჯერ კი საერთოდ გაქრობაც კი გამოიწვია

3) სამხედრო-ტექნიკური ცვლილებები იყო კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორის შედეგადაც სამხედრო არქიტექტურას რადიკალურად ახალი ეპოქა დაუდგა, ეს იყო ცეცხლსასროლი იარაღის გამოჩენა და უპირველესად კი ციხესიმაგრეების უმთავრესი „მტერი“-არტილერია!

რათქმა უნდა ცეცხლსასროლი იარაღის გამოჩენას და მითუმეტეს ბრძოლის ველზე მის გაბატონებას, საკმაოდ დიდ დრო დასჭირდა და ეს პროცესი ჩვენს სამხედრო ისტორიაში მძიმედ და არაერთგვაროვნად მიდიოდა, მაგრამ X-XI საუკუნეში აგებული ციხე-სიმაგრეები ვერანაირ წინაღმდეგობას ვეღარ უწევდნენ თუნდაც XV-XVI საუკუნის არცთუ ისე ძლიერ არტილერიას, ციხეებს დასჭირდათ არქიტექტურული ცვლილებები, ამან კი შეცვალა როგორც მათი პირვანდელი სახე და არქიტექტურა ასევე ფუნქციები და განლაგება.

ასე და ამდაგვარად, გავხედავთ და დავასკვნით რომ:

ზემოთ ჩამოთვლილ მიზეზთა და ქვეყნის სიღუბჭირის გამო ციხე-სიმაგრეებს ახალი მძიმე ეპოქა დაუდგათ, ბევრმა მათგანმა დაკარგა ყოველგვარი მნიშვნელოვანი ფუნქცია და დიდი სტრატეგიული როლიდან მისი დანიშნულება, მხოლოდ მცირე საბრძოლო

ციხემდე დაკნინდა. სამხედრო და საქარავნე გზების გადატანამ და არც თუ ისე იშვიათად სრულმა გაქრობამაც ქართულ სტრატეგიულ და ადმინისტრაციულ ციხეებს სასიკვდილო დარტყმა მიაყენა, ცეცხლსასროლმ იარაღმა კი სრულებით შეცვალა მათი სტილი, საბრძოლო მახასიათებლები და არქიტექტურა!¹⁸⁸

პ.ს. თუმცა სამხედრო არქიტექტურის კვლევისას აშკარაზე აშკარად გამოჩნდა, რომ საქართველო მაშინ იყო ძლიერი, როცა ფლობდა საერთაშორისო მაგისტრალებსა და საკვანძო გზებს, ჰქონდა უნარი მისი დაცვისა და კონტროლისა და ჩვენი ქვეყანა წარმოადგენდა მსოფლიოს გეოპოლიტიკის გამორჩეულ ადგილს, და ქართული სამხედრო არქიტექტურის ისტორიაც მსოფლიოს გეოპოლიტიკის განუყოფელ და მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს !

ბიბლიოგრაფია

ანჩაბაძე გიორგი, *საქართველოს სამხედრო ისტორია*, (სალექციო კურსი) თბ., 2002 წელი.
ბერიძე გიორგი, *საქართველოს სამხედრო ისტორიის პერიოდიზაცია (საკითხის დაყენების ცდა)* საქართველოს ისტორიის ინსტიტუტის შრომები, ტ. IX, თბილისი 2015წ.
ბერძენიშვილი ნიკო, *საქართველოს ისტორიის საკითხები*, ტ,3 , თბილისი 1979წ.
ბერძენიშვილი ნიკო, „*გზები რუსთაველის ეპოქის საქართველოში*“ თბილისი 1966წ.
გეორგიკა, ბიზანტიელი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ (*ტექსტი ქართული თარგმანებითურთ გამოსცა სიმონ ყაუხჩიშვილმა*) თბილისი 1966წ.
დუნდუა თედო, სილაგაძე ნინო-საქართველო და გარე სამყარო, თბ 2001 წელი
ზაქარაია პარმენ-ქართული ციხე-სიმაგრეების ისტორია უძველესი დროიდან XVIII საუკუნის ბოლომდე, თბილისი 2002 წელი
იოსელიანი ხათუნა-საქართველოს იხე-სიმაგრეები და საფორტიფიკაციო ქსელი (მეომრის ბიბლიოთეკა). თბილისი 2009წ.
კაციტაძე კახა, სტრატეგიის საფუძვლები-თბილისი 2007წ.
მარგიშვილი სოსო, მითები და რეალობა დავით აღმაშენებლის მეფობის შესახებ, თბ 2006.
მარგიშვილი სოსო, შუა საუკუნეების სამხედრო ხელოვნება და საქართველოს სამხედრო-პოლიტიკური ისტორია IX-XV საუკუნეებში, თბ 2012
სამუშია ჯაბა, საქართველოს სამხედრო ისტორია (უძველესი დროიდან XVIII საუკუნემდე) თბ., 2008წელი
სამუშია ჯაბა, „*ციხე სიმაგრეების აღების ხელოვნება XI-XII-ე საუკუნეების საქართველოში*“, საისტორიო ძიება, ტ-X-XI, თბილისი 2008წ.
საქართველოს სამხედრო ისტორია, (მოკლე კურსი) საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის, ეროვნული თავდაცვის აკადემიის გამოცემა, ნაწილი 1,2, თბ. 2013 წ.

¹⁸⁸ სახელობის, ეროვნული თავდაცვის აკადემიის გამოცემა, ნაწილი 1,2, თბ. 2013 წ.
ტაო-კლარჯეთის ციხე-სიმაგრეები, ტომები - I, II, III, (შოთა რუსთაველის ეროვნული

ტაო-კლარჯეთის ციხე-სიმაგრეები, ტომები - I, II, III, (შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის, სამეცნიერო კვლევითი პროექტი) თბილისი 2020
ქართლის ცხოვრება-ტექსტი დადგენილია ყველა ძირითადი ხელნაწერის მიხედვით, სიმონ ყაუხიშვილის მიერ თბილისი 1955 წ.

წიქორიძე ალექსანდრე -დავით აღმაშენებლის სტრატეგია,-ქუთაისი 2022 წ.

წურწუმია მამუკა, „შუა საუკუნეების ქართული პოლიორკეტიკა,“ საქართველოს სამხედრო ისტორიის საკითხები თბ, 2013 წ.

ჯავახიშვილი ივანე, მასალები ქართველი ერის მატერიალური კულტურის ისტორიიდან, თბილისი 1962 წ.

MEDIEVAL SIEGE WARFARE-Harvard 1990

Nicolle D.-Arms and Armour of the Crusading Era. london,1999

Chistopher Gravett-Medieval Siege Warfare-Oxford, 1990

Большая энциклопедия оружия. Москва. РОСМЭН. 2008

Дебюк. "ИСТОРИЯ ВОЕННОГО ИСКУССТВА. СРЕДНЕВЕКОВЬЕ". т.Ш.М. 1938

онстантин Носов. "ОСАДНАЯ ТЕХНИКА" Античность и средневековье. ЭКСМО. М. 2010

Франц Меринг "История войн и военного искусства" ПОЛИГОН. АСТ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ .МОСКВА.1999Г.

მეწარმეობის როლი თანამედროვე ეკონომიკაში: ტრადიციებიდან ინოვაციამდე

გივი დუჩიძე

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის
მენეჯმენტის მიმართულეების ასოცირებული პროფესორი,
ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი

აბსტრაქტი

მეწარმეობა, როგორც სტაბილურობის, მდგრადი განვითარების და კონკურენციის განმსაზღვრელი ფაქტორი, თანამედროვე ეკონომიკაში გადამწყვეტ როლს ასრულებს. ტრადიციული მეწარმეობის მოდელები, რომლებიც ძირითადად წარმოებასა და მომსახურების სფეროებს მოიცავდნენ, დღეისათვის გაცილებით უფრო ინოვაციურია, რადგან მეწარმეები აქტიურად იყენებენ ახალ ტექნოლოგიებს და ციფრულ პლატფორმებს. ინოვაციური მეწარმეობა ქმნის ახალ ბიზნეს შესაძლებლობებს, რომლებიც ხელს უწყობს არა მხოლოდ ეკონომიკურ ზრდას, არამედ გლობალურ და სოციალურ ცვლილებებსაც.

ტრადიციული მეწარმეობის მოდელებში, ძირითადად აქცენტი გაკეთებული იყო რესურსების ოპტიმალურ განაწილებაზე და ბაზრის მოთხოვნებზე, დღეისათვის გაცილებით უფრო მრავალფეროვანი და მოქნილი გახდა. თანამედროვე მეწარმეები აქტიურად იყენებენ კვლევისა და განვითარების (R&D) პროცესებს, რაც მათ საშუალებას აძლევს, შექმნან ახალი პროდუქტები და სერვისები, რომლებიც ბაზარზე ახალ მოთხოვნებს ქმნიან. ეს, თავის მხრივ, დადებითად მოქმედებს ეკონომიკურ ზრდაზე, სამუშაო ადგილების შექმნაზე და კონკურენტუნარიანობის გაზრდაზე.

მეწარმეობისა და ინოვაციების მენეჯმენტის კომბინაცია ქმნის მძლავრ სისტემას, რომელიც უზრუნველყოფს ახალი ბიზნეს მოდელების შექმნას, შიდა და გარე ბაზრების გაძლიერებას და გლობალურ ეკონომიკაში კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას. ინოვაციები, როგორცაა ხელოვნური ინტელექტი, ბლოკჩეინი და ფინანსური ტექნოლოგიები, ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს, რომლებიც ეხმარება მეწარმეებს განახლება-განვითარებაში და გლობალიზაციის მიზნებს მიაღწევაში.

მეწარმეობა და ინოვაციების მენეჯმენტი აუცილებელი ფაქტორებია ეკონომიკური და სოციალური პროგრესისათვის, რადგან ისინი ახალ პროდუქტებს, ბაზრებს და სამუშაო ადგილებს ქმნიან. სახელმწიფომ და კერძო სექტორმა უნდა მოახდინონ მეწარმეების და ინოვაციური კომპანიების მხარდაჭერა, რაც ხელს შეუწყობს ინოვაციების სწრაფ განვითარებას და ეკონომიკურ მდგრადობას.

საკვანძო სიტყვები: მეწარმეობა, ინოვაციები, ინოვაციური მეწარმეობა, თანამედროვე ეკონომიკა, ეკონომიკური ზრდა, კონკურენტუნარიანობა, ბიზნეს შესაძლებლობები.

The role of entrepreneurship in the modern economy: from tradition to innovation

Givi Duchidze

Professor of Bachelor's program in Management of
LEPL David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Doctor of Business Administration

Abstract

Entrepreneurship plays a crucial role in the modern economy as a key factor in stability, sustainable development, and competitiveness. Traditional entrepreneurship models, which mainly focused on production and service sectors, have become much more innovative today as entrepreneurs actively utilize new technologies and digital platforms. Innovative entrepreneurship creates new business opportunities that contribute not only to economic growth but also to global and social changes.

Traditional entrepreneurship models, which primarily emphasized optimal resource distribution and market demand, have become much more diverse and flexible. Modern entrepreneurs actively engage in research and development (R&D) processes, allowing them to create new products and services that generate new market demands. This, in turn, positively impacts economic growth, job creation, and increased competitiveness.

The combination of entrepreneurship and innovation management creates a powerful system that fosters the development of new business models, strengthens internal and external markets, and enhances competitiveness in the global economy. Innovations such as artificial intelligence, blockchain, and financial technologies create new opportunities that help entrepreneurs innovate and achieve globalization goals.

Entrepreneurship and innovation management are essential factors for economic and social progress, as they generate new products, markets, and jobs. Both the government and the private sector must support entrepreneurs and innovative companies, which will contribute to the rapid development of innovations and economic sustainability.

Keywords: entrepreneurship, innovation, innovative entrepreneurship, modern economy, economic growth, competitiveness, business opportunities.

შესავალი

მეწარმეობის როლი თანამედროვე ეკონომიკაში გადამწყვეტია. ტრადიციული მეწარმეობის გამოცდილება და მისი ინოვაციური მიდგომები ქმნიან თანამედროვე ეკონომიკის ფუნქციონირების პრინციპებს, რომლებიც ეკონომიკურ და სოციალურ სისტემებში სტაბილურობას, მდგრადობას და კონკურენციას უზრუნველყოფს. მეწარმეობა, როგორც ინოვაციური პროცესების წყარო, ცხადყოფს, რომ ინოვაციები და ტექნოლოგიური პროგრესი გადამწყვეტი ფაქტორია ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკური წარმატებისთვის.

მეწარმეობა არის ერთ-ერთი ძირითადი მამოძრავებელი ძალა, რომელიც განსაზღვრავს თანამედროვე ეკონომიკის მიმართულებებს და განვითარებას. თუ ადრე მეწარმეობა ძირითადად ტრადიცი

ული ბიზნეს მოდელებით შემოიფარგლებოდა, დღეისათვის მისი როლი გაცილებით უფრო მრავალფეროვანია და ინოვაციურია. მეწარმეები და მათი ინოვაციური მიდგომები ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს, რომლებიც არა მხოლოდ ბიზნესის განვითარებას უწყობს ხელს, არამედ აყალიბებენ სოციალურ და ტექნოლოგიურ ცვლილებებს, რომლებიც გავლენას ახდენს გლობალურ ბაზრებზე.

ტრადიციული მეწარმეობა მოიცავს წარმოების, ვაჭრობისა და მომსახურების სფეროებს, ეყრდნობა კლასიკურ ბიზნეს მოდელებს: პროდუქციის წარმოებას, სტაბილურ გაყიდვებს, ფიქსირებულ ბაზრებს და ა.შ. ტრადიციული მეწარმეები, როგორც წესი, ქმნიდნენ პროდუქტის და მომსახურების თეორიულ იდეებს და ნერგავდნენ მათ უკვე არსებული მოთხოვნის შესაბამისად. ამ პროცესში მათი ძირითადი ამოცანა იყო რესურსების ოპტიმალური განაწილება, რისკების მინიმიზაცია და მიმდინარე მოთხოვნაზე მორგებული პროდუქტების შექმნა. მეწარმეობა არ მოითხოვდა მაღალტექნოლოგიურ, სისტემურ ცვლილებებს და ამ ცვლილებებთან სწრაფ ადაფტაციას. ამასთან ერთად, ტრადიციული მეწარმეობა ქმნიდა ახალ სამუშაო ადგილებს და ხელს უწყობდა ეკონომიკური სტაბილურობის შენარჩუნებას.

მე-20 საუკუნის 50-იან და 60-იან წლებში, ტექნოლოგიების განვითარებამ და მეცნიერულ-ტექნიკურმა პროგრესმა მნიშვნელოვნად შეცვალა მეწარმეობის განვითარების ტენდენციები. დღეს მეწარმეობა უფრო ინოვაციური და კრეატიულია, თანამედროვე მეწარმეები ძირითადად მართავენ ახალ ტექნოლოგიებს, ციფრულ პლატფორმებს, მონაცემთა ანალიზსა და ხელოვნურ ინტელექტს, რათა შექმნან ისეთი პროდუქტი და მომსახურება, რომელიც შესაბამისი იქნება გლობალურ ბაზრებზე არსებული მოთხოვნების.

ინოვაციური მეწარმეები აქტიურად იყენებენ კვლევისა და განვითარების (R&D) მიმართულებას, რაც მათ საშუალებას აძლევს, შექმნან უახლესი პროდუქტები და სერვისები, რომელთა დანერგვა უკვე ქმნის ბაზრის ახალ მოთხოვნებს. ასევე, მუდმივად სრულყოფენ არსებულ ბიზნეს მოდელებს, რათა ისინი უფრო მოქნილი და ადვილად ადაფტირებული გახადონ ბაზრის გაზრდილ მოთხოვნებთან და ცვალებად გარემო პირობებთან.

მეწარმეობა დღეისათვის კვლავაც მნიშვნელოვან და ტრადიციულ როლს ასრულებს ეკონომიკური ზრდის, სამუშაო ადგილების შექმნის, ინოვაციების დანერგვის და კონკურენტუნარიანობის გაზრდის თვალსაზრისით. მეწარმეები ქმნიან ახალ შიდა და გარე ბაზრებს, რაც დადებითად მოქმედებს ბიზნესის განვითარებაზე და კაპიტალის მოზიდვაზე. ქმნიან სამუშაო ადგილებს, რაც ხელს უწყობენ უმუშევრობის შემცირებას და სოციალური სტაბილურობის მიღწევას.

მეწარმეობის გზა ტრადიციულიდან ინოვაციური მოდელისაკენ არ ხდება უსაფრთხოდ და სირთულეების გარეშე. სწორედ აქ არის საჭირო და მნიშვნელოვანი მეწარმის უნარი მიიღოს ახალი გამოწვევები და შეძლოს ცვლად გარემოსთან ადაფტირება. მართალია ინოვაციების დანერგვა დაკავშირებულია დიდ რისკებთან, მაგრამ სწორედ ეს რისკები ქმნის ახალ შესაძლებლობებს, გზას უხსნის ახალ ბიზნესს და ქმნის ეკონომიკის ახალ დარგებს.

ინოვაციები მუდმივად ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს, რის შედეგადაც ეკონომიკა ხდება უფრო მოქნილი, ბაზრები უფრო ღია და ბიზნეს სისტემები უფრო ინტეგრირებული. ახალი ტექნოლოგიები, განსაკუთრებით ხელოვნური ინტელექტი, ბლოკჩეინი და ინოვაციური ფინანსური სერვისები (ფინტექი), ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს, რომლებსაც ახალ დონეზე გადაყავს მეწარმეობა.

დღეისათვის მეწარმეობა ახალი იდეების გენერირებას, მათი განხორციელებისათვის საჭირო რესურსების მოზიდვას და ბაზარზე ეფექტურად ამოქმედებას გულისხმობს, ხოლო მეწარმე არის პიროვნება, რომელიც დაულალავად ახდენს ინოვაციური პროცესების დანერგვას, მუდმივად ეძებს ახალ შესაძლებლობებს, რათა შეიქმნას ახალი და განსხვავებული პროდუქტი, რომელიც სწრაფად იპოვის მომხმარებელს. ეს პროცესი მოიცავს ორ მთავარ ეტაპს: იდეის გენერაციას და მის პრაქტიკაში გადატანას.

მეწარმეობა და ინოვაციების მენეჯმენტი ინტეგრირებული პროცესია, სადაც მეწარმეობა ქმნის ახალ შესაძლებლობებს, ხოლო ინოვაციების მენეჯმენტი უზრუნველყოფს მათ წარმატებულ განვითარებას და განხორციელებას, იგი ხელს უწყობს მეწარმეობას, რათა ახალი იდეები გახდეს უფრო ხელმისაწვდომი ფართო აუდიტორიისათვის. ამ გზით კომპანიები და სტარტაპები ეფექტურად ახდენენ საქონლისა და მომსახურების განვითარების პროცესების მართვას, რაც ზრდის მათ მდგრადობასა და კონკურენტუნარიანობას.

მეწარმეობა და ინოვაციების მენეჯმენტი პირდაპირ კავშირშია ეკონომიკურ ზრდასთან, ისინი ქმნიან ახალ ბაზრებს, საქონელსა და მომსახურებას, სამუშაო ადგილებს, რაც დადებითად მოქმედებს ეკონომიკურ განვითარებაზე. ინოვაციები არა მხოლოდ ტექნოლოგიური სფეროს განვითარებას განაპირობებს, არამედ ხელს უწყობს მომსახურების, ტრანსპორტის და სხვა ინდუსტრიების განვითარებასაც, რაც ამაღლებს კეთილდღეობის დონეს და ცხოვრების ხარისხს.

ძირითადი ნაწილი

მეწარმეობა, როგორც სტაბილურობის, ეკონომიკური ზრდის, კონკურენციის და სოციალური კეთილდღეობის განმსაზღვრელი ფაქტორი, თანამედროვე ეკონომიკაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. ტრადიციული მეწარმეობის მოდელი, ძირითადად წარმოებისა და მომსახურების სფეროს მოიცავდნენ, თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების დანერგვით კი გაცილებით მოქნილი და ეფექტური გახდა.

დღეს მეწარმეები აქტიურად იყენებენ ციფრულ პლატფორმებს, მონაცემთა ანალიზს და ხელოვნურ ინტელექტს. ეს ცვლილებები არა მხოლოდ ახალი საქონლისა და სერვისების შექმნის შესაძლებლობას იძლევა, არამედ ბაზრის მოთხოვნებს სწრაფად პასუხობს და გლობალური კონკურენციისათვის ხელსაყრელ პირობებს ქმნის.¹ დამატებით, მეწარმეები და ინოვაციური კომპანიები აქტიურად იყენებენ კვლევისა და განვითარების (R&D) პროცესებს, რაც მათ საშუალებას აძლევს, შექმნან ისეთი პროდუქტები და სერვისები, რომლებიც ბაზარზე ახალ მოთხოვნებს ქმნიან. ეს პროცესები ხელს უწყობს სამუშაო ადგილების შექმნას, ახალი ბიზნეს შესაძლებლობების გაჩენას და არსებული ბაზრების გაფართოებას, რაც დადებითად მოქმედებს ეკონომიკურ ზრდაზე. დღეისათვის მეწარმეები აღარ შემოიფარგლებიან პროდუქტის ან მომსახურების შექმნით, ისინი ქმნიან ახალ ბიზნეს მოდელებს, რომლებიც მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს პროცესებს და მათ ორგანიზაციულ სტრუქტურებს.²

როგორც უკვე აღვნიშნეთ მეწარმეობა და ინოვაციების დანერგვა მჭიდროდ დაკავშირებული პროცესებია, რომლებიც არა მხოლოდ ეკონომიკურ წინსვლის საფუძვლებს ქმნიან, არამედ სიციალურ და ტექნოლოგიურ პროგრესსაც უწყობენ ხელს. მათი სინთეზი უზრუნველყოფს არა მხოლოდ ბიზნესის ზრდას, არამედ ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებასაც.

მეწარმეობა ეკონომიკური ზრდის კატალიზატორია, რადგან ახალი სამუშაო ადგილების შექმნით და ინოვაციური პროდუქტების ბაზარზე გაშვებით ხელს უწყობს ეკონომიკის გაძლიერებას: კონკრეტულად, მეწარმეობის განვითარება პირველ რიგში აისახება მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარებაზე. მცირე და საშუალო ბიზნესს ხშირად ეკონომიკის „საზრდოს“ უწოდებენ, სწორედ აქ იქმნება სამუშაო ადგილების დიდი ნაწილი. ასევე მნიშვნელოვანია ახალი ბაზრების განვითარება, რომელიც ინოვაციური საქონლითა და მომსახურებით მის გამდიდრებას იწვევს.

მეწარმეობა და ინოვაციების დანერგვა ხელს უწყობს საზოგადოების საჭიროებების დაკმაყოფილებას. მაგალითად, სოციალური მეწარმეობა ცდილობს გააუმჯობესოს სოციალური გარემო, განათლებისა და ჯანმრთელობის სიტემა. შექმნას ის პირობები, რომელიც გააუმჯობესებს მოსახლეობის ცხოვრების დონეს. ახალი ტექნოლოგიები, ციფრული

¹ ბ.ოლტი, „გამართული ანტერპრენერობა: 24 ნაბიჯი წარმატებული სტარტაპის შესაქმნელად“, 2021

² ბ.ბარინჯერი, დ.ირლანდია, „მეწარმეობა, ახალი საწარმოს წარმატებული წამოწყებისათვის“, 2018.

პლათფორმები და აპლიკაციები ხელს უწყობენ ცხოვრების ხარისხის ამაღლებას და ამასთან ერთად ქმნიან დასაქმების ახალ შესაძლებლობებს.³

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ასპექტი სამეწარმეო საქმიანობის გაფართოების და ინოვაციების დანეგვის პროცესში არის ის, რომ ხელს უწყობს კონკურენციის განვითარებას და სტიმულს აძლევს ჯანსაღ ეკონომიკურ პროცესებს. მეწარმეები ახალ ბაზრებზე შესვლით ქმნიან კონკურენციას, რაც აიძულებს მწარმოებლებს გააუმჯობესონ წარმოებული საქონლის და მომსახურების ხარისხი. ეს კი მომხმარებლისთვის უკეთესი არჩევანის გაკეთების შესაძლებლობას იძლევა.

ინოვაციების დანერგვით მეწარმეები ქმნიან ტექნოლოგიებს, რომლებიც ცხოვრების სხვადასხვა სფეროში რევოლუციურ ცვლილებებს ახდენენ. მაგალითად: ტრანსპორტის სფეროში ელექტრომობილები რადიკალურად ცვლის ამ ტრანსპორტის შესაძლებლობებს. ასევე, თუ განვიხილავთ კომუნიკაციის სფეროს, ინტერნეტის და მობილური ტექნოლოგიების განვითარებამ რევოლუცია მოახდინა ამ სფეროში და გაზარდა მისი როლი და მნიშვნელობა.

ინოვაციები საშუალებას იძლევა სწრაფად და ეფექტურად მოხდეს რეაგირება თანამედროვე გამოწვევებზე. მაგალითად: კლიმატის ცვლილებების პრობლემები მწვანე ტექნოლოგიების განვითარების სტიმულირებას ახდენენ. ინოვაციები სამედიცინო სფეროში (ვაქცინები, გენური თერაპია) ადამიანის სიცოცხლის ხარისხსა და ხანგრძლივობას აუმჯობესებს.

ინოვაციები ხელს უწყობენ წარმოების პროცესის ოპტიმიზაციას. ავტომატიზაცია და რობოტიზაცია ამცირებს ხარჯებს და ზრდის პროდუქტიულობას. ინტერნეტ-ნივთების ტექნოლოგია (IoT) ზრდის ოპერაციულ ეფექტიანობას მრეწველობის სხვადასხვა სექტორში.

მეწარმეობა და ინოვაციები ერთად ქმნიან პროგრესის საყრდენს, რადგან ინოვაცია არის ახალი იდეების შექმნის პროცესი, ხოლო მეწარმეობა არის ამ იდეების პრაქტიკაში გამოყენება და კომერციალიზაცია. მათი კომბინაცია უზრუნველყოფს ნოვატორული ბიზნეს მოდელების შექმნას და საზოგადოებაზე დადებით გავლენას. მაგალითად ფინანსურმა ტექნოლოგიებმა გაამარტივა ფინანსური სერვისები; ინოვაციებზე დაფუძნებული სოციალური მეწარმეობა ხელს უწყობს საზოგადოების სოციალური ინტერესების დაკმაყოფილებას.

დღევანდელი მეწარმეობა აღარ არის მხოლოდ ბიზნესის დაწყების ან არსებული საქონლის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფის პროცესი. ეს არის მუდმივი ინოვაციისა და ცვლილებების პროცესში მონაწილეობა, სადაც მეწარმე ქმნის პროდუქტებსა და მომსახურებას, რომლებიც არამარტო ბაზარზე არსებული მოთხოვნის დაკმაყოფილებას ემ-

³ შ.მურღულია, ზ.მოდებაძე, ე.დატუაშვილი, „სოციალური მეწარმეობის სახელმძღვანელო“, 2013.

სახურება, არამედ ხელს უწყობს მომხმარებლის ახლი გამოცდილების შექმნას და იმ პრობლემის გადაჭრას, რომლებსაც საზოგადოება ჯერ კიდევ სწორად ვერ აფასებს.

მეწარმეობა და ინოვაციები ყოველთვის ახალ ეკონომიკურ შესაძლებლობებს ქმნიდა და ქმნის დღესაც, მაგრამ მათი მნიშვნელობა კიდევ უფრო გაიზარდა. მეწარმეები, აქტიურად იყენებენ ახალ ტექნოლოგიებს და ციფრულ პლატფორმებს, ქმნიან ახალ საქონელს, მომსახურებას და ბიზნეს მოდელებს, რომელიც არა მარტო ეკონომიკურ ზრდას უწყობენ ხელს, არამედ თავად ეკონომიკურ პროცესს ახლებურად გაიზარებენ.⁴ ახლა თანამედროვე მეწარმეები ქმნიან მთლიანად ახალ ღირებულებებს, რომლებიც ხელს უწყობენ ზრდას, ინოვაციებს და ახალი სამუშაო ადგილების შექმნას.⁵ ეს ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგან როგორც კვლევები აჩვენებს, ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა და სამუშაო ძალის კომპეტენციების განვითარებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს როგორც სოციალურ, ისე ეკონომიკურ განვითარებაში.

მეწარმეობა და ინოვაციები მოითხოვს მუდმივ განვითარებაზე ორიენტირებულ მიდგომებს. თანამედროვე სამყაროში, როდესაც ბიზნეს გარემო მუდმივად ცვალებადია და ახალი ტექნოლოგიები სწრაფად ცვლის ბაზრის მოთხოვნებს, მეწარმეებს არ შეუძლიათ მხოლოდ არსებული რესურსებითა და ტექნოლოგიებით დაკმაყოფილდნენ.

დასკვნა

მეწარმეობა და ინოვაციები თანამედროვე ეკონომიკაში ცალსახად მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ახალი სამუშაო ადგილების შექმნაში და სოციალური სტაბილურობის უზრუნველყოფაში. ქმნიან შესაძლებლობებს, რომლებიც ეხმარებიან შრომის ბაზრის და სოციალური სისტემების განვითარებას. ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა, დაქირავებული სამუშაო ძალის საჭიროებების დაკმაყოფილება და სოციალური პასუხისმგებლობის ზრდა, ხელს უწყობს სოციალურ სტაბილურობას და მშვიდობას. ამიტომ, სახელმწიფო და კერძო სექტორი ერთობლივად უნდა მუშაობდნენ მეწარმეების მხარდაჭერისა და ინოვაციების ხელშეწყობის მიზნით, რათა შემდგომში მიაღწიონ უფრო მაღალ სოციალურ და ეკონომიკურ შედეგებს.

მეწარმეობა და ინოვაციები თანამედროვე ეკონომიკის ერთ-ერთი მთავარი მამოძრავებელი ძალაა. მათი როლი გადამწყვეტია ეკონომიკური ზრდის, სოციალური სტაბილურობისა და კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით. ტრადიციული მოდელისაგან განსხვავებით, თანამედროვე მეწარმეები აქტიურად იყენებენ ახალ ტექნოლოგიებსა და ინოვაციებს, რომლებიც შექმნიან ახალ ბიზნეს შესაძლებლობებს, ხელს უწყობენ გლობალურ და სოციალურ ცვლილებებს და ქმნიან უფრო მდგრად ეკონომიკას. მეწარმეობის მიერ ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა, ახალი პროდუქტებისა და მომსახურების დანერგვა, აგრეთვე ინოვაციების მენეჯმენტის ინტეგრირება ბიზნეს მოდელებ-

⁴ Teece D.J. 2010 "Business models, Business Strategy and Innovation. Long range Planning"

⁵ ჰაიდი ჯ., კომპელესი ა., 2009 წ. „მეწარმეობის თეორიული საფუძვლები“ (ქართული თარგმანი);

ში, ხელს უწყობს არა მხოლოდ ეკონომიკურ ზრდას, არამედ სოციალურ სტაბილურობასაც. მეწარმეები, რომლებიც ხარჯავენ რესურსებს ახალი იდეების განხორციელებაზე, ქმნიან სამუშაო ადგილებს და მნიშვნელოვნად ამცირებენ უმუშევრობის მაჩვენებელს, რაც, თავის მხრივ, აუმჯობესებს საზოგადოების სოციალურ მდგრადობას.

მიუხედავად მეწარმეობისა და ინოვაციების მასშტაბური როლისა ეკონომიკაში, ამ პროცესების მხარდაჭერა და განხორციელება მოითხოვს არა მხოლოდ მეწარმეების აქტიურობას, არამედ სახელმწიფოსა და კერძო სექტორის თანამსრომლობას. სახელმწიფო და სხვადასხვა ინსტიტუციები პასუხისმგებლები არიან მეწარმეების და ინოვაციური კამპანიების მხარდაჭერაზე, რათა სწრაფად განვითარდეს ახალი ბიზნეს მოდელები და შეუწყოს ხელი ეკონომიკური მდგრადობისა და სოციალური სტაბილურობის გაძლიერებას. სახელმწიფომ უნდა შექმნას შეღავათიანი პირობები მეწარმეებისთვის, რათა გაადვილდეს ახალი ბიზნეს მოდელების და სტარტაპების განვითარება. ეს შეიძლება იყოს ფინანსური დახმარება, საგადასახადო შეღავათები და სპეციალური საინვესტიციო პროგრამები.

მეწარმეობის განვითარებისთვის და მეწარმეების წარმატებისთვის აუცილებელია მათი პროფესიული განვითარება. სახელმწიფო და კერძო სექტორმა უნდა შექმნან მეწარმეობისა და ინოვაციების სფეროში განათლებისა და ტრენინგების სისტემები, რომლებიც ხელს შეუწყობს ადამიანების კვალიფიკაციის ამაღლებას.

საჭიროა საერთაშორისო თანამშრომლობისა და მეწარმეებისთვის გლობალურ ბაზრებზე ხელმისაწვდომობის გაფართოება, რაც დაეხმარება მათ ახალი შესაძლებლობების პოვნაში და ეკონომიკებს შორის უფრო მჭიდრო კავშირების ჩამოყალიბებაში. მეწარმეობა და ინოვაციების დანერგვა ორიენტირებული უნდა იყოს არა მხოლოდ ფინანსური წარმატებისკენ, არამედ სოციალური პასუხისმგებლობის აღებისაკენ. ეს გაზრდის მათ ეფექტურობას და ხელს შეუწყობს სოციალური და ეკოლოგიური პრობლემების გადაჭრას.

ამდენად მეწარმეობა და ინოვაციები, როგორც მთავარი მამოძრავებელი ძალა, ქმნიან საფუძველს ეკონომიკური ზრდისა და სოციალური სტაბილურობისათვის. მათი ინტეგრაცია და მხარდაჭერა, როგორც სახელმწიფო, ისე კერძო სექტორის მიერ, აუცილებელია გრძელვადიანი ეკონომიკური წარმატებისათვის. მნიშვნელოვანია, რომ მეწარმეებმა გააგრძელონ ახალი შესაძლებლობების ძიება, ხოლო სახელმწიფო და სხვა ორგანიზაციები მხარს უჭერდნენ მათ განვითარებასა და სიძლიერეს, რაც საბოლოოდ დადებითად იმოქმედებს როგორც ადგილობრივ, ისე გლობალურ ეკონომიკაზე.

ბიბლიოგრაფია

ოლტი ბ., 2021. "გამართული ანტერპრენერობა: 24 ნაბიჯი წარმატებული სტარტაპის შესაქმნელად" (ქართული თარგმანი);

ბარინჯერი ბ., ირლანდია დ., 2018. „მეწარმეობა, ახალი საწარმოს წარმატებული წამოწყებისათვის“ (ქართული თარგმანი)

მურღულია შ., მოდებაძე ზ., დატუაშვილი ე., 2013 „სოციალური მეწარმეობის სახელმძღვანელო“;

Teece D.J. 2010 “Business models, Business Strategy and Innovation. Long range Planning”

ჰაიდი ჯ., კომპლესი ა., 2009 წ. „მეწარმეობის თეორიული საფუძვლები“ (ქართული თარგმანი);

ტექნოლოგიური ინოვაციების როლი სოციალური კაპიტალის ფორმირებაში: ეკონომიკური და პოლიტიკური იმპლიკაციები

სოფიკო მეტრეველი

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის
თავდაცვისა და უსაფრთხოების მიმართულების
ასისტენტ პროფესორი

თინათინ ჟორჟოლიანი

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
ბაკალავრიატის მენეჯმენტის მიმართულების
ასოცირებული პროფესორი

აბსტრაქტი

სტატია იკვლევს ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენას სოციალურ კაპიტალზე, ეკონომიკურ ზრდასა და პოლიტიკურ პროცესებზე, განსაკუთრებული ყურადღების მიქცევით თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროზე. კვლევა აჩვენებს, რომ ინოვაციებს შეუძლიათ როგორც გააძლიერონ, ისე შეასუსტონ სოციალური კაპიტალი, ხელი შეუწყონ ეკონომიკურ ზრდას და გააძლიერონ დემოკრატიული პროცესები. თუმცა, ინოვაციების გამოყენება ასევე დაკავშირებულია გარკვეულ რისკებთან, როგორცაა სამუშაო ადგილების შემცირება, დეზინფორმაციის გავრცელება და პირადი ცხოვრების ხელყოფა.

თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროში ინოვაციები ხელს უწყობენ ქვეყნის თავდაცვითი შესაძლებლობების გაძლიერებას და უსაფრთხოების დონის ამაღლებას, თუმცა მათი გამოყენებისას მნიშვნელოვანია ეთიკური და სამართლებრივი ასპექტების გათვალისწინება. საბოლოო ჯამში, ინოვაციების გავლენა დამოკიდებულია იმაზე, თუ როგორ გამოიყენება ისინი. მნიშვნელოვანია ინოვაციების გამოყენებისას საზოგადოების ინტერესების გათვალისწინება და მათი ისე გამოყენება, რომ ისინი ხელს უწყობდნენ სოციალური კაპიტალის გაზრდას, ეკონომიკურ ზრდას, დემოკრატიული პროცესების განმტკიცებას და უსაფრთხოების დონის ამაღლებას.

საკვანძო სიტყვები: ტექნოლოგიური ინოვაციები, სოციალური კაპიტალი, ეკონომიკური ზრდა, პოლიტიკური პროცესები, თავდაცვა და უსაფრთხოება

The role of technological innovation in the formation of social capital: economic and political implications

Sofiko Metreveli

Assistant Professor of Bachelor's Program in Defense and Security of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Tinatin Zhorjoliani

Associate Professor of Bachelor's program in Management of
LEPL David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Abstract

This article examines the impact of technological innovation on social capital, economic growth, and political processes, with a particular focus on the defense and security sector. The research shows that innovation can both strengthen and weaken social capital, promote economic growth, and enhance democratic processes. However, the use of innovation is also associated with certain risks, such as job losses, the spread of misinformation, and the violation of privacy.

In the defense and security sector, innovations contribute to strengthening the country's defense capabilities and increasing the level of security, but it is important to consider ethical and legal aspects when using them. Ultimately, the impact of innovation depends on how it is used. It is important to consider the interests of society when using innovation and to use it in a way that promotes increased social capital, economic growth, strengthening democratic processes, and increasing the level of security.

Keywords: technological innovation, social capital, economic growth, political processes, defense and security

შესავალი

თანამედროვე სამყაროში ტექნოლოგიური ინოვაციები სწრაფი ტემპით ვითარდება და მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საზოგადოების ყველა ასპექტზე, მათ შორის სოციალური კაპიტალის ფორმირებაზე. ბოლო წლებში, ინოვაციების ზრდამ და მათმა გავრცელებამ მნიშვნელოვნად შეცვალა სოციალური ურთიერთობები, რაც თავის მხრივ, გავლენას ახდენს სოციალურ კაპიტალზე. სოციალური კაპიტალი მოიცავს იმ ქსელებს, ნდობას და ურთიერთობებს, რომლებიც ადამიანებს შორის თანამშრომლობასა და ურთიერთგაგებას უწყობს ხელს. ამ პროცესში ტექნოლოგიური ინოვაციები არა მხოლოდ ხელს უწყობენ ახალი იდეების და პროდუქტების შექმნას, არამედ ქმნიან გარემოს, სადაც ადამიანები უფრო ეფექტურად თანამშრომლობენ.

ეკონომიკური თვალსაზრისით, ტექნოლოგიური ინოვაციები ზრდის პროდუქტიულობას და კონკურენტუნარიანობას, რაც საბოლოოდ დადებითად აისახება ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდაზე. კვლევებმა აჩვენა, რომ ქვეყნები, რომლებიც აქტიურად იყენებენ ინოვაციურ ტექნოლოგიებს, უფრო სწრაფად ვითარდებიან და უკეთეს სოციალურ პირობებს სთავაზობენ მოსახლეობას. ამასთანავე, ინოვაციები ქმნიან ახალ სამუშაო ადგილებს და ხელს უწყობენ ადამიანური რესურსების განვითარებას, რაც ასევე ზრდის სოციალური კაპიტალის დონეს.

პოლიტიკური თვალსაზრისით, ტექნოლოგიური ინოვაციები ხელს უწყობენ დემოკრატიული პროცესების გაძლიერებას. ისინი უზრუნველყოფენ ინფორმაციის უფრო ფართო გავრცელებას, რაც მოქალაქეებს საშუალებას აძლევს უკეთ გაიგონ პოლიტიკური პროცესები და მიიღონ აქტიური მონაწილეობა მათში. ასეთ გარემოში სოციალური კაპიტალი იზრდება, რადგან ადამიანები უფრო მეტად არიან ჩართულნი საზოგადოებრივ საკითხებში და ქმნიან ძლიერ ქსელებს.

კვლევის მიზანია გამოიკვლიოს ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა სოციალური კაპიტალის ფორმირებაზე და მათი ეკონომიკური და პოლიტიკური იმპლიკაციები. კვლევა მოიცავს იმ მექანიზმების ანალიზს, რომლებიც ტექნოლოგიური ინოვაციების საშუალებით ხელს უწყობენ სოციალურ კაპიტალს, და იმ ფაქტორების შეფასებას, რომლებიც ამ პროცესებს წარმართავენ. საბოლოო მიზანია გაარკვიოს, როგორ შეიძლება ტექნოლოგიური ინოვაციები გამოყენებულ იქნას სოციალური კაპიტალის გაძლიერებისათვის, რაც დადებითად აისახება როგორც ეკონომიკურ ზრდაზე, ისე დემოკრატიულ პროცესებზე.

საკვლევი კითხვები:

- როგორ ახდენენ ტექნოლოგიური ინოვაციები გავლენას სოციალური კაპიტალის დონეზე და რა ფაქტორები განსაზღვრავენ ამ პროცესს?

- რომელი კონკრეტული ტექნოლოგიური ინოვაციები არიან ყველაზე ეფექტური სოციალური კაპიტალის გაზრდაში და როგორ აისახება მათი გამოყენება ეკონომიკურ ზრდაზე?
- როგორ უწყობს ხელს ტექნოლოგიური ინოვაციების გავრცელება დემოკრატიული პროცესების გაძლიერებას და მოქალაქეთა აქტიურობას საზოგადოებრივ საკითხებში?
- როგორ უწყობს ხელს ტექნოლოგიური ინოვაციების განვითარება თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროში სოციალურ კაპიტალის გაზრდას და მოქალაქეთა ნდობის ზრდას სახელმწიფო ინსტიტუტების მიმართ?

ამ სტატიაში განხილული იქნება ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა სოციალური კაპიტალის ფორმირებაზე და მათი ეკონომიკური და პოლიტიკური იმპლიკაციები. ყურადღება გამახვილდება იმაზე, თუ როგორ შეიძლება ინოვაციები დაეხმაროს სოციალურ კაპიტალს როგორც ეკონომიკური ზრდის, ისე დემოკრატიული პროცესების გაზრდაში.

ამგვარად, ტექნოლოგიური ინოვაციების როლი სოციალური კაპიტალის ფორმირებაში არის კომპლექსური და მრავალმხრივი პროცესი, რომელიც მოითხოვს ინტერდისციპლინარული მიდგომის გამოყენებას ეკონომიკისა და პოლიტიკის სფეროებში.

ძირითადი ნაწილი

I. ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა სოციალურ კაპიტალზე

როგორც წინა თავში აღვნიშნეთ, თანამედროვე სამყაროში ტექნოლოგიური ინოვაციები სწრაფი ტემპით ვითარდება და მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საზოგადოების ყველა ასპექტზე, მათ შორის სოციალური კაპიტალის ფორმირებაზე. ინოვაციების ზრდა და გავრცელება ცვლის სოციალური ურთიერთობების დინამიკას, რაც, თავის მხრივ, აისახება სოციალურ კაპიტალზე - ნდობაზე, ქსელებსა და ურთიერთობებზე, რომლებიც ხელს უწყობენ ადამიანებს შორის თანამშრომლობას.¹

ტექნოლოგიური ინოვაციები არა მხოლოდ ახალი იდეებისა და პროდუქტების შექმნას უწყობს ხელს, არამედ ქმნის გარემოს, სადაც ადამიანები უფრო ეფექტურად თანამშრომლობენ.² მაგალითად, ინტერნეტმა და სოციალურმა მედიამ შექმნა ახალი პლატფორმები კომუნიკაციისა და ინფორმაციის გაცვლისთვის, რაც ხელს უწყობს როგორც არსებული სოციალური კავშირების განმტკიცებას, ისე ახლის ჩამოყალიბებას.³ თუმცა, ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა სოციალურ კაპიტალზე არ არის ცალსახად დადებითი. ზოგიერთი კვლევა აჩვენებს, რომ ტექნოლოგიების გადაჭარბებულმა გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს სოციალური იზოლაცია და რეალურ ცხოვრებაში კომუნიკაციის ნაკ-

¹ R. Putnam, *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. 2000.

² R. Florida, *The Rise of the Creative Class*. New York Basic Books. 2002.

³ B. Wilman, *Social Network Sites: Key Research Findings*. 2012.

ლებობა.⁴ ამიტომ, მნიშვნელოვანია ინოვაციების გამოყენების ბალანსის დაცვა და ფოკუსირება იმაზე, თუ როგორ შეიძლება მათი გამოყენება სოციალური კავშირების გასაძლიერებლად და არა შესასუსტებლად.

ამ კონტექსტში, განსაკუთრებით საინტერესოა თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროში ტექნოლოგიური ინოვაციების როლის შესწავლა. ერთი მხრივ, ინოვაციები, როგორცაა სათვალთვალო სისტემები და დრონები, ზრდის უსაფრთხოების დონეს და ხელს უწყობს დანაშაულის პრევენციას.⁵ თუმცა, მეორე მხრივ, ასეთი ტექნოლოგიების გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს პირადი ცხოვრების ხელყოფა და სამოქალაქო თავისუფლებების შეზღუდვა.⁶ ამიტომ, მნიშვნელოვანია ამ სფეროში ინოვაციების გამოყენებისას ეთიკური და სამართლებრივი ასპექტების გათვალისწინება და საზოგადოებაში ნდობის შენარჩუნება.

საბოლოო ჯამში, ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა სოციალურ კაპიტალზე დამოკიდებულია იმაზე, თუ როგორ გამოიყენება ისინი. ინოვაციებს შეუძლიათ ხელი შეუწყონ სოციალური კავშირების განმტკიცებას, თანამშრომლობის გაზრდას და საზოგადოების განვითარებას. თუმცა, მათი არასწორად გამოყენების შემთხვევაში, შესაძლებელია საპირისპირო ეფექტის მიღება. ამიტომ, მნიშვნელოვანია ინოვაციების გამოყენებისას საზოგადოების ინტერესების გათვალისწინება და მათი ისე გამოყენება, რომ ისინი ხელს უწყობდნენ სოციალური კაპიტალის გაზრდას და საზოგადოების კეთილდღეობას.

II. ეკონომიკური იმპლიკაციები

ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა ეკონომიკაზე უდაოდ ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ასპექტია თანამედროვე სამყაროში. ინოვაციები არა მხოლოდ ხელს უწყობენ ეკონომიკურ ზრდას⁷, არამედ ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს ბიზნესის განვითარებისა და სამუშაო ადგილების შექმნისთვის. ამასთანავე, ინოვაციები ცვლიან ეკონომიკურ ურთიერთობებს და გავლენას ახდენენ სოციალური კაპიტალის ფორმირებაზე. ერთ-ერთი მთავარი გზა, რომლითაც ტექნოლოგიური ინოვაციები ხელს უწყობენ ეკონომიკურ ზრდას, არის პროდუქტიულობის ზრდა.⁸ ახალი ტექნოლოგიები საშუალებას იძლევა, უფრო ეფექტურად გამოვიყენოთ რესურსები და შევამციროთ ხარჯები. მაგალითად, ავტომატიზაცია და რობოტიზაცია ზრდის წარმოების ეფექტურობას და ამცირებს საჭიროებას ადამიანური შრომის გამოყენებაზე. ეს, თავის მხრივ, ზრდის მოგებას და ხელს უწყობს ეკონომიკურ ზრდას.

⁴ E Brynjolfsson, & A. McAfee, „The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies,“ New York: W. W. Norton & Company, 2014 y.

⁵ Sh. Turkle, „Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other,“ New York, Basic book. 2011 y.

⁶ D. Lyon, The Rise of Surveillance Society: Computers and Social Control in Context, London Blackwell Publishers, 1993y.

⁷ R. Solow, „A Contribution to the Theory of Economic Growth,“ Quarterly Journal of Economics, 70 (1), 1956 y., 65-94.

⁸ P. Romer, „Endogenous Technological Change,“ Journal of Political Economy, 98(5), 1990 y., S71-S102.

გარდა ამისა, ტექნოლოგიური ინოვაციები ხელს უწყობენ ახალი პროდუქტებისა და მომსახურების შექმნას,⁹ რაც აფართოებს ბაზარს და ზრდის მომხმარებელთა არჩევანს. ინოვაციური პროდუქტები ხშირად უფრო მიმზიდველია მომხმარებლებისთვის, რაც ზრდის მოთხოვნას და ხელს უწყობს ეკონომიკურ აქტივობას.

ტექნოლოგიური ინოვაციები ასევე ხელს უწყობენ კონკურენციის ზრდას.¹⁰ ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა საშუალებას აძლევს კომპანიებს, გააუმჯობესონ თავიანთი პროდუქტები და მომსახურება და შესთავაზონ მომხმარებლებს უკეთესი პირობები. ეს, თავის მხრივ, აიძულებს სხვა კომპანიებს, ასევე ინოვაციების გზით განვითარდნენ, რათა არ ჩამორჩნენ კონკურენციას. კონკურენციის ზრდა კი ხელს უწყობს ეკონომიკურ ეფექტურობას და ზრდას. თუმცა, ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა ეკონომიკაზე ყოველთვის არ არის ცალსახად დადებითი. ინოვაციებმა შეიძლება გამოიწვიოს სამუშაო ადგილების შემცირება,¹¹ განსაკუთრებით იმ სექტორებში, სადაც ადამიანური შრომა შეიძლება ჩანაცვლდეს მანქანებით. ამიტომ, მნიშვნელოვანია სახელმწიფოს როლი ინოვაციების პროცესის მართვაში და იმის უზრუნველყოფაში, რომ ინოვაციები ემსახურებოდეს საზოგადოების კეთილდღეობას და არა მხოლოდ ეკონომიკურ ზრდას.

ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა ეკონომიკაზე საქართველოში არსებითი და მრავალმხრივია. ინოვაციები არამარტო ზრდის პროდუქტიულობასა და კონკურენტუნარიანობას, არამედ ახალ შესაძლებლობებს ქმნის ბიზნესისა და საზოგადოებისთვის. ეკონომიკური იმპლიკაციები შეიძლება გამოიხატოს შემდეგში:

1. **პროდუქტიულობის ზრდა:** ტექნოლოგიების დანერგვა, როგორცაა ავტომატიზაცია, ციფრული პლატფორმები და ხელოვნური ინტელექტი, ზრდის ეფექტურობას და ამცირებს საწარმოო ხარჯებს. მაგალითად, სოფლის მეურნეობაში დრონების და სენსორული სისტემების გამოყენება საშუალებას აძლევს ფერმერებს, ოპტიმიზაცია გაუკეთონ მოსავლის აღებასა და მორწყვის პროცესს.
2. **ახალი სამუშაო ადგილები:** ტექნოლოგიური სტარტაპები და ინოვაციური კომპანიები ქმნიან ახალ სამუშაო შესაძლებლობებს საქართველოს ეკონომიკაში. მაგალითად, „თიბისი“ ბანკის ციფრული პლატფორმა სფეისი (Space) არა მხოლოდ ციფრულ ბანკინგს სთავაზობს მომხმარებლებს, არამედ ახალ კვალიფიციურ სამუშაო ადგილებს ქმნის IT და მომსახურების სფეროში.
3. **გლობალური ბაზრების გაწვდომა:** ინოვაციები ეხმარებიან ქართულ კომპანიებს, ინტეგრირდნენ გლობალურ ეკონომიკაში. მაგალითად, კომპანია „ჯეოპლანტმა“ ტექნო-

⁹ P.Aghion, P. Howitt, „Growth with Quality-Improving Innovations,“ Journal of the European Economic Association, 3(2-3), 2005, 737-761.

¹⁰ E.Brynjolfsson, A.McAfee, „The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies,“ 2014.

¹¹ R. Freeman, The Economics of Industrial Innovation. cambridge: MIT Press, 2008.

ლოგიური ინოვაციების მეშვეობით მოახდინა თავისი ჩაის ბრენდის სტანდარტიზაცია და ექსპორტზე გატანა ევროპისა და აზიის ბაზრებზე.

4. **მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარება:** ციფრული მარკეტინგის და ელექტრონული კომერციის პლატფორმების, როგორცაა „ფეისბუქი“ და „შოპი.გე“ გამოყენებით, მცირე ბიზნესს შეუძლია მიაწვდოს თავისი პროდუქცია მომხმარებელს ადგილობრივ და საერთაშორისო ბაზრებზე.

პრაქტიკული მაგალითები საქართველოს კონტექსტში

1. **ტურიზმის სექტორი:** საქართველოში ტურიზმის სექტორში ტექნოლოგიური ინოვაციები მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. მაგალითად, სერვისები, როგორცაა Booking.com და Airbnb, საშუალებას აძლევს ადგილობრივ მოსახლეობას გააქირავონ საცხოვრებელი ფართი ტურისტებისთვის, რითაც ზრდის მათ შემოსავლებს. „აჭარატურის“ ინიციატივამ აჭარაში ციფრული ტურისტული რუკების დანერგვით გააუმჯობესა ტურისტების გადაადგილება და მომსახურების ხარისხი.
2. **სოფლის მეურნეობა:** სოფლის მეურნეობის დიგიტალიზაცია, როგორცაა ბიომონიტორინგის სისტემების გამოყენება, ეხმარება ფერმერებს თავიანთი პროდუქციის ხარისხისა და მოსავლიანობის გაზრდაში. მაგალითად, „აგრონომია“ არის ქართული პლატფორმა, რომელიც ფერმერებს სთავაზობს ონლაინ კონსულტაციებს, ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებებს და რესურსების მართვის ინსტრუმენტებს.
3. **ინოვაციური პლატფორმები განათლებისთვის:** საქართველოში განათლების სფეროში ინოვაციები მნიშვნელოვანი წინსვლის საწინდარია. მაგალითად, „საქართველოს განათლების პლატფორმა“ (Edu.ge) იყენებს ხელოვნურ ინტელექტს მოსწავლეების სწავლების პროცესის ინდივიდუალიზაციისთვის, რაც ზრდის სწავლების ეფექტურობას.
4. **ენერგეტიკული სექტორი:** საქართველოში განახლებადი ენერჯის პროექტები, როგორცაა „მარტვილის ჰიდროელექტროსადგური“, იყენებენ ინოვაციურ ტექნოლოგიებს ენერჯის ეფექტური წარმოებისა და მიწოდების უზრუნველსაყოფად. ამას თან ახლავს სამუშაო ადგილების შექმნა და ენერგეტიკული უსაფრთხოების გაუმჯობესება.
5. **ტრანსპორტი და ლოჯისტიკა:** თბილისის სატრანსპორტო ქსელში ინოვაციური პროექტები, როგორცაა „მეტროს ვალეტა“ და ელექტრონული ბარათების სისტემა, ამარტივებენ გადაადგილებას და ოპტიმიზაციას უკეთებენ ქალაქის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურას.

საქართველოს კონტექსტში ტექნოლოგიური ინოვაციების პრაქტიკული მაგალითები აჩვენებს, რომ ინოვაციები მნიშვნელოვანი ბერკეტია სოციალური კაპიტალის ფორმირებისთვის და ეკონომიკური განვითარების გასაძლიერებლად. ქვეყნის ეკონომიკის გრძელვადიანი განვითარებისთვის აუცილებელია ინოვაციების სწორად გამოყენება და მათი ეთიკური და სამართლებრივ ჩარჩოში მოქცევა.

საბოლოო ჯამში, ტექნოლოგიური ინოვაციები მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ ეკონომიკურ განვითარებაში. ისინი ხელს უწყობენ პროდუქტიულობის ზრდას, ახალი პროდუქტებისა და მომსახურების შექმნას, კონკურენციის ზრდას და ეკონომიკურ ზრდას. თუმცა, მნიშვნელოვანია ინოვაციების პროცესის მართვა და იმის უზრუნველყოფა, რომ ისინი ემსახურებოდეს საზოგადოების კეთილდღეობას.

III. პოლიტიკური იმპლიკაციები და თავდაცვა-უსაფრთხოების კონტექსტი

ტექნოლოგიური ინოვაციები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ პოლიტიკურ პროცესებზე და საზოგადოებრივ ცხოვრებაში მოქალაქეთა ჩართულობაზე. ისინი ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს ინფორმაციის გავრცელების, კომუნიკაციისა და პოლიტიკური მონაწილეობისთვის, რაც ხელს უწყობს დემოკრატიული პროცესების გაძლიერებას და მოქალაქეთა აქტიურობის ზრდას საზოგადოებრივ საკითხებში.

ერთ-ერთი მთავარი გზა, რომლითაც ტექნოლოგიური ინოვაციები ხელს უწყობენ დემოკრატიული პროცესების გაძლიერებას, არის ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის გაზრდა.¹² ინტერნეტისა და სოციალური მედიის საშუალებით, მოქალაქეებს აქვთ წვდომა მრავალფეროვან ინფორმაციაზე, მათ შორის პოლიტიკურ სიახლეებზე, მთავრობის გადაწყვეტილებებსა და საზოგადოებრივ დებატებზე. ეს საშუალებას აძლევს მათ, უკეთ გაიგონ პოლიტიკური პროცესები და მიიღონ ინფორმირებული გადაწყვეტილებები. მაგალითად, ონლაინ პლატფორმები, როგორცაა სამთავრობო ვებსაიტები და ონლაინ საინფორმაციო პორტალები, უზრუნველყოფენ მოქალაქეებისთვის საჯარო ინფორმაციის ხელმისაწვდომობას, რაც ზრდის მთავრობის გამჭვირვალობას და ანგარიშვალდებულებას.

გარდა ამისა, ტექნოლოგიური ინოვაციები ხელს უწყობენ მოქალაქეთა პოლიტიკურ მონაწილეობას.¹³ ონლაინ პლატფორმები, როგორცაა სოციალური მედია და ონლაინ პეტიციები, საშუალებას აძლევს მოქალაქეებს, გამოხატონ თავიანთი მოსაზრებები, მოაწყონ კამპანიები და მიმართონ მთავრობას. ეს ზრდის მოქალაქეთა ჩართულობას პოლიტიკურ პროცესებში და ხელს უწყობს დემოკრატიული ღირებულებების განმტკიცებას. მაგალითად, სოციალური მედიის საშუალებით, მოქალაქეებს შეუძლიათ მოაწყონ საპროტესტო აქციები, შექმნან ონლაინ ჯგუფები საზოგადოებრივი ინტერესების დასაცავად და გაავრცელონ ინფორმაცია პოლიტიკური საკითხების შესახებ.

თუმცა, ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა პოლიტიკაზე ყოველთვის არ არის ცალსახად დადებითი.¹⁴ ონლაინ სივრცეში დეზინფორმაციისა და პროპაგანდის გავრცელებამ შეიძლება უარყოფითად იმოქმედოს პოლიტიკურ პროცესებზე და საზოგადოებრივ აზრზე. ამიტომ, მნიშვნელოვანია მედიაწიგნიერების განვითარება და კრიტიკული აზროვნების უნარების გამომუშავება, რათა მოქალაქეებმა შეძლონ ინფორმაციის სანდო-

¹² M. Castells, *Communication power*, Oxford: Oxford University Press, 2009 y.

¹³ C. Shirky, *Here comes everybody: The power of organizing without organizations*, New York: Penguin Press, 2008 y.

¹⁴ E. Morozov, „The net delusion: The dark side of Internet freedom,“ New York: Public Affairs, 2011 y.

ობის შეფასება და დეზინფორმაციისგან თავის დაცვა. მაგალითად, ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს ღრმა ფეიკების შექმნა, რაც ართულებს რეალური ინფორმაციის გამორჩევას და შეიძლება გამოყენებულ იქნას პოლიტიკური მანიპულაციისთვის.

თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროში, ტექნოლოგიური ინოვაციები ხელს უწყობენ ქვეყნის თავდაცვითი შესაძლებლობების გაძლიერებას და უსაფრთხოების დონის ამაღლებას.¹⁵ ისინი საშუალებას იძლევა, უფრო ეფექტურად ვებრძოლოთ ტერორიზმს, კიბერდანაშაულს და სხვა საფრთხეებს. მაგალითად, დრონების გამოყენება საშუალებას იძლევა, უფრო ეფექტურად განხორციელდეს სადაზვერვო ოპერაციები და სამხედრო დარტყმები. ასევე, კიბერუსაფრთხოების ტექნოლოგიები ხელს უწყობენ კრიტიკული ინფრასტრუქტურის დაცვას კიბერშეტევებისგან.

თუმცა, ამ სფეროში ინოვაციების გამოყენება ასევე დაკავშირებულია გარკვეულ რისკებთან.¹⁶ მაგალითად, სათვალთვალო ტექნოლოგიების გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს პირადი ცხოვრების ხელყოფა და სამოქალაქო თავისუფლებების შეზღუდვა. ამიტომ, მნიშვნელოვანია ამ სფეროში ინოვაციების გამოყენებისას ეთიკური და სამართლებრივი ასპექტების გათვალისწინება და საზოგადოებაში ნდობის შენარჩუნება. მაგალითად, სახის ამოცნობის ტექნოლოგიების გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს მოქალაქეთა მასობრივი თვალთვალის საფრთხე, რაც ზღუდავს მათ თავისუფლებას და ხელს უშლის დემოკრატიული ღირებულებების განმტკიცებას.

საბოლოო ჯამში, ტექნოლოგიური ინოვაციები მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ როგორც პოლიტიკურ ცხოვრებაში, ისე თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროში. ისინი ხელს უწყობენ დემოკრატიული პროცესების გაძლიერებას, მოქალაქეთა ჩართულობის ზრდას, ქვეყნის თავდაცვითი შესაძლებლობების გაძლიერებას და უსაფრთხოების დონის ამაღლებას. თუმცა, მნიშვნელოვანია ინოვაციების გამოყენებისას ეთიკური და სამართლებრივი ასპექტების გათვალისწინება და საზოგადოებაში ნდობის შენარჩუნება.

დასკვნა

ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა საზოგადოებაზე მრავალმხრივი და კომპლექსურია. ეს ნაშრომი იკვლევდა ინოვაციების როლს სოციალური კაპიტალის ფორმირებაში, ეკონომიკურ ზრდასა და პოლიტიკურ პროცესებში, განსაკუთრებული ყურადღების მიქცევით თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროზე. კვლევამ აჩვენა, რომ ტექნოლოგიური ინოვაციებს შეუძლიათ როგორც გააძლიერონ, ისე შეასუსტონ სოციალური კაპიტალი. ერთი მხრივ, ინოვაციები ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს კომუნიკაციისა და ინფორმაციის გაცვლისთვის, რაც ხელს უწყობს სოციალური კავშირების გაფართოებას და განმ-

¹⁵ M.Linch, *The rise of surveillance society*, London: Routledge 2016 y.

¹⁶ P. W. Singer, „Wired for war: The robotics revolution and conflict in the 21st century,“ New York: Penguin Press, 2009 y.

ტკიცებას. მეორე მხრივ, ტექნოლოგიების გადაჭარბებულმა გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს სოციალური იზოლაცია და რეალურ ცხოვრებაში კომუნიკაციის შემცირება.

ეკონომიკური თვალსაზრისით, ინოვაციები ხელს უწყობენ პროდუქტიულობის ზრდას, ახალი პროდუქტებისა და მომსახურების შექმნას და კონკურენციის გაზრდას, რაც საბოლოოდ ეკონომიკურ ზრდას იწვევს. თუმცა, ინოვაციებმა შეიძლება გამოიწვიოს სამუშაო ადგილების შემცირებაც, ამიტომ მნიშვნელოვანია სახელმწიფოს როლი ინოვაციების პროცესის მართვასა და საზოგადოების კეთილდღეობის უზრუნველყოფაში.

პოლიტიკურ სფეროში, ინოვაციები ხელს უწყობენ ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის გაზრდას და მოქალაქეთა პოლიტიკურ მონაწილეობას, რაც დემოკრატიული პროცესების გაძლიერებას უწყობს ხელს. თუმცა, ონლაინ სივრცეში დეზინფორმაციის გავრცელებამ შეიძლება უარყოფითად იმოქმედოს პოლიტიკურ პროცესებზე, ამიტომ მნიშვნელოვანია მედიაწიგნიერების განვითარება და კრიტიკული აზროვნების უნარების გამომუშავება.

თავდაცვისა და უსაფრთხოების სფეროში ტექნოლოგიური ინოვაციების როლი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია. ინოვაციები, როგორცაა დრონები, სათვალთვალო სისტემები და კიბერუსაფრთხოების ტექნოლოგიები, ხელს უწყობენ ქვეყნის თავდაცვითი შესაძლებლობების გაძლიერებას და უსაფრთხოების დონის ამაღლებას. თუმცა, ამ სფეროში ინოვაციების გამოყენება ასევე დაკავშირებულია გარკვეულ რისკებთან, როგორცაა პირადი ცხოვრების ხელყოფა და სამოქალაქო თავისუფლებების შეზღუდვა. ამიტომ, მნიშვნელოვანია ამ სფეროში ინოვაციების გამოყენებისას ეთიკური და სამართლებრივი ასპექტების გათვალისწინება და საზოგადოებაში ნდობის შენარჩუნება.

ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა თანამედროვე საზოგადოებაზე მრავალმხრივი და კომპლექსურია, რაც მოიცავს სოციალურ, ეკონომიკურ, პოლიტიკურ და უსაფრთხოების სფეროებს. ეს ნაშრომი აჩვენებს, რომ ტექნოლოგიურ ინოვაციებს შეუძლიათ როგორც პოზიტიური, ისე ნეგატიური გავლენა მოახდინონ სოციალური კაპიტალის ფორმირებაზე, ეკონომიკურ ზრდასა და დემოკრატიული პროცესების გაძლიერებაზე.

კერძოდ:

- სოციალური კაპიტალის ფორმირება: ტექნოლოგიური ინოვაციები ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს სოციალური ქსელებისა და კომუნიკაციის ეფექტური გამოყენებისთვის, თუმცა მათი გადაჭარბებული გამოყენება შეიძლება გამოიწვიოს სოციალური იზოლაცია და ურთიერთობების დეგრადაცია.
- ეკონომიკური ზრდა: ინოვაციები ზრდიან პროდუქტიულობას, ქმნიან ახალ სამუშაო ადგილებს და ხელს უწყობენ კონკურენციის განვითარებას. თუმცა, სახელმწიფოებს მოეთხოვებათ ინოვაციების მართვის ეფექტური მექანიზმების დანერგვა, რათა მინიმუმამდე დაიყვანონ სამუშაო ადგილების დაკარგვის რისკები.

- პოლიტიკური პროცესები: ტექნოლოგიური ინოვაციები ამარტივებენ ინფორმაციის გავრცელებას და ზრდიან მოქალაქეთა მონაწილეობას პოლიტიკურ პროცესებში. ამავე დროს, დეზინფორმაციისა და პროპაგანდის საფრთხეები საჭიროებს მეტი ყურადღების გამახვილებას მედიაწიგნიერებაზე და კრიტიკული აზროვნების უნარების განვითარებაზე.
- უსაფრთხოება და თავდაცვა: ინოვაციები, როგორცაა დრონები და კიბერუსაფრთხოების ტექნოლოგიები, აძლიერებენ ეროვნული უსაფრთხოების მექანიზმებს. თუმცა, მათი ეთიკური და სამართლებრივი ასპექტების იგნორირება შეიძლება გამოიწვიოს მოქალაქეთა უფლებების შეზღუდვა და ნდობის დაკარგვა სახელმწიფო ინსტიტუტების მიმართ.

საქართველოსთვის, ტექნოლოგიური ინოვაციების ინტეგრაცია უნდა ეფუძნებოდეს დაბალანსებულ მიდგომას, რომელიც ითვალისწინებს როგორც შესაძლებლობებს, ასევე გამოწვევებს. მაგალითად, მნიშვნელოვანია ინოვაციების გამოყენება სოციალურ, ეკონომიკურ და პოლიტიკურ დონეზე ისეთი პრიორიტეტების განსაზღვრით, როგორცაა:

- დემოკრატიული პროცესების მხარდაჭერა და გამჭვირვალობის ზრდა;
- ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენებით ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა;
- ეთიკური და სამართლებრივი სტანდარტების დაცვა.

საბოლოოდ, ტექნოლოგიური ინოვაციები, სწორად გამოყენების შემთხვევაში, შეუძლიათ გახდნენ სოციალური კაპიტალის გაძლიერების, ეკონომიკური კეთილდღეობის და უსაფრთხოების განვითარების საფუძველი. ამისთვის აუცილებელია ინტერდისციპლინარული მიდგომის დანერგვა და საზოგადოების ყველა დაინტერესებული მხარის ჩართულობა ამ პროცესებში.

საბოლოო ჯამში, ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა სოციალურ კაპიტალზე, ეკონომიკაზე, პოლიტიკასა და უსაფრთხოებაზე დამოკიდებულია იმაზე, თუ როგორ გამოიყენება ისინი. ინოვაციებს შეუძლიათ ხელი შეუწყონ საზოგადოების განვითარებას და კეთილდღეობას, თუმცა მათი არასწორად გამოყენების შემთხვევაში, შესაძლებელია საპირისპირო ეფექტის მიღება. ამიტომ, მნიშვნელოვანია ინოვაციების გამოყენებისას საზოგადოების ინტერესების გათვალისწინება და მათი ისე გამოყენება, რომ ისინი ხელს უწყობდნენ სოციალური კაპიტალის გაზრდას, ეკონომიკურ ზრდას, დემოკრატიული პროცესების განმტკიცებას და უსაფრთხოების დონის ამაღლებას.

ბიბლიოგრაფია

- Aghion, P., & Howitt, P. (2005). Growth with Quality-Improving Innovations. *Journal of the European Economic Association*
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*.
- Castells, M. (2009). *Communication power*. Oxford: Oxford University Press.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class*. New York Basic Books.
- Freeman, R. (2008). *The Economics of Industrial Innovation*. Cambridge: MIT Press.
- Lion, D. (1993) *The Rise of Surveillance Society: Computers and Social Control in Context*, London Blackwell Publishers
- Linch, M. (2016). *The rise of surveillance society*. London: Routledge.
- Morozov, E. (2011). *The net delusion: The dark side of Internet freedom*. New York: Public Affairs.
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*.
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*
- Singer, P. W. (2009). *Wired for war: The robotics revolution and conflict in the 21st century*. New York: Penguin Press.
- Shirky, C. (2008). *Here comes everybody: The power of organizing without organizations*. New York: Penguin Press.
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*
- Turkle, Sh. (2011) *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York, Basic book
- Wilman, B. (2012). *Social Network Sites: Key Research Findings*.

ნეირონული ქსელების ეფექტურობის ზრდა: სასწავლო პროცესის ოპტიმიზაციის მეთოდები

ლევან ჭოლიკიძე

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის
ბაკალავრიატის ინფორმატიკის მიმართულების
ასოცირებული პროფესორი

აბსტრაქტი

სტატია მიმოიხილავს ნეირონული ქსელების ეფექტურობის გაუმჯობესების თანამედროვე მეთოდებს, რომლებიც გამოიყენება სასწავლო პროცესის ოპტიმიზაციისთვის. ყურადღება გამახვილებულია ხელოვნური ინტელექტისა და მანქანური სწავლების ტექნოლოგიებზე, რომლებიც განათლების სფეროში მნიშვნელოვნად აუმჯობესებენ სასწავლო პროცესის ხარისხსა და შედეგებს. განხილულია მონაცემთა დამუშავებისა და მოდელირების ინოვაციური მეთოდები, რომლებიც ხელს უწყობენ სწავლების პერსონალიზაციას. ასევე, წარმოდგენილია ნეირონული ქსელების შრეების ოპტიმიზაციის და არქიტექტურის გაუმჯობესების გზები საუკეთესო შედეგების მისაღწევად.

საკვანძო სიტყვები: ნეირონული ქსელები, მანქანური სწავლება, ტექნოლოგია

Increasing the efficiency of neural networks: methods for optimizing the learning process

Levan Cholikidze

Associate Professor of Bachelor's Program in Informatics of
LEPL-David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia

Abstract

This article explores modern methods for improving the efficiency of neural networks, particularly in optimizing the learning process. It focuses on artificial intelligence and machine learning technologies that significantly enhance the quality and outcomes of educational processes. The discussion includes innovative methods for data processing and modeling that facilitate personalized learning. Additionally, strategies for optimizing neural network layers and architecture are presented to achieve superior results.

Keywords: neural networks, machine learning, technology

შესავალი

ინფორმატიკისა და ხელოვნური ინტელექტის სწრაფმა განვითარებამ გავლენა მოახდინა განათლების სფეროზე. ნეირონული ქსელები, რომლებიც ბიოლოგიური ნეირონული სისტემების შთაგონებით არის შექმნილი, ფართოდ გამოიყენება თანამედროვე სასწავლო პროცესში. სტატიაში წარმოდგენილია ამ ტექნოლოგიების ოპტიმიზაციის სხვადასხვა მიდგომა, რომლებიც ხელს უწყობს სწავლების ეფექტურობის ზრდას და განათლების პერსონალიზაციას.

ნეირონული ქსელების ოპტიმიზაციის მეთოდები

არქიტექტურის გაუმჯობესება

ნეირონული ქსელის არქიტექტურა მოიცავს ფენების რაოდენობას, ნეირონების განლაგებას და მათ შორის კავშირების კონფიგურაციას. ოპტიმალური არქიტექტურა უზრუნველყოფს უკეთეს სწავლის პროცესსა და შედეგებს. კვლევაში გამოყენებული იყო კონვოლუციური ნეირონული ქსელი (CNN) სურათების კლასიფიკაციისთვის. სხვადასხვა არქიტექტურების ექსპერიმენტმა აჩვენა, რომ 3 ფენა და თითოეულ ფენაში 64 ნეირონის გამოყენება უზრუნველყოფდა საუკეთესო შედეგს მოცემული მონაცემებისთვის.

მონაცემთა წინასწარი დამუშავება

მონაცემების ნორმალიზაცია, დუბლიკატების ამოღება და არასრულყოფილი მონაცემების კორექცია აუცილებელია მოდელის უკეთ მუშაობისთვის. მაგალითად, მონაცემები ნორმალიზებული იყო $[0,1]$ შუალედში, ხოლო დაკარგული მონაცემები შეიცვალა საშუალო მნიშვნელობებით. სასწავლო მასალების კლასიფიკაციის მოდელისთვის მონაცემების ნორმალიზაციამ და ფილტრაციამ მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა ქსელის შედეგები.

სასწავლო ალგორითმების გამოყენება

სასწავლო ალგორითმები განსაზღვრავენ ნეირონული ქსელის სწავლის პროცესს. სტატიაში განხილულია სტოქასტიკური გრადიენტის დაღმართის (SGD) და რეინფორსმენტული სწავლების მეთოდები, რომლებიც შესაძლებელს ხდის მონაცემების რეალურ დროში ანალიზსა და სწავლის პროცესის ადაპტირებას.

სასწავლო პლატფორმისთვის შექმნილი მოდელი, ალგორითმის გამოყენებით პროგნოზირებდა სტუდენტების საჭიროებებს და სთავაზობდა ინდივიდუალურ სასწავლო გეგმებს.

ჰიპერპარამეტრების ოპტიმიზაცია

სასწავლო სიჩქარე და ფენების რაოდენობა ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც თავად მოდელის არქიტექტურა. სტატიაში განხილულია ბაისიანის ოპტიმიზაციის მეთოდები, რომლებიც გამოიყენება ჰიპერპარამეტრების ექსპერიმენტულად შერჩევისთვის.

სწავლის სიჩქარის 0.01-ის და ოთხი ფენის გამოყენებამ მნიშვნელოვნად გაზარდა მოდელის ეფექტურობა.

პერსონალიზებული სწავლების შესაძლებლობები

ნეირონული ქსელების გამოყენება ხელს უწყობს სასწავლო პროცესის პერსონალიზაციას, რაც სტუდენტების ინდივიდუალურ საჭიროებებს უკეთ ერგება. მოდელები აანალიზებენ სტუდენტების პროგრესს და სთავაზობენ შესაბამის რეკომენდაციებს, რაც ზრდის მათი შედეგების ხარისხს.

კონვოლუციური ნეირონული ქსელი (CNN): სქემა და კოდი

კონვოლუციური ნეირონული ქსელი (CNN) არის ნეირონული ქსელის ერთ-ერთი ტიპი, რომელიც სპეციალურად შეიქმნა გამოსახულებების და სივრცული მონაცემების დამუშავებისთვის. მისი მთავარი კომპონენტებია კონვოლუციური ფენა, პულინგის ფენა და სრულად დაკავშირებული ფენები.

CNN-ის ძირითადი სქემა

შესავალი მონაცემები (Input): 2D გამოსახულებები, სადაც თითოეულ პიქსელს აქვს ფერი ან სივიწროვე.

კონვოლუციური ფენა (Convolution Layer): ფილტრები (კერნელები) გამოიყენება გამოსახულებაში ხასიათების აღმოსაჩენად.

აქტივაციის ფუნქცია (ReLU): ფილტრების შედეგად მიღებული მნიშვნელობების დადებითი ელემენტების შენარჩუნება.

პულინგის ფენა (Pooling): მონაცემების ზომის შემცირება (მაგ., მაქსიმალური ან საშუალო პულინგი).

სრულად დაკავშირებული ფენა (Fully Connected Layer): საბოლოო კლასიფიკაციისთვის.

პროგრამული კოდი

```
import tensorflow as tf
from tensorflow.keras.models import Sequential
from tensorflow.keras.layers import Conv2D, MaxPooling2D, Flatten, Dense
# CNN მოდელის შექმნა
model = Sequential()
# კონვოლუციური ფენა
model.add(Conv2D(32, (3, 3), activation='relu', input_shape=(64, 64, 3))) # 32 ფილტრი, 3x3 ზომით
# პულინგის ფენა
model.add(MaxPooling2D(pool_size=(2, 2)))
```

```

# მეორე კონვოლუციური ფენა
model.add(Conv2D(64, (3, 3), activation='relu'))
model.add(MaxPooling2D(pool_size=(2, 2)))
# Flatten: მრავალგანზომილებიანი მონაცემის გადაყვანა ერთ განზომილებაში
model.add(Flatten())
# სრულად დაკავშირებული ფენა
model.add(Dense(128, activation='relu')) # 128 ნეირონი
model.add(Dense(10, activation='softmax')) # 10 კლასისთვის Softmax კლასიფიკატორი
# მოდელის კომპილაცია
model.compile(optimizer='adam', loss='categorical_crossentropy', metrics=['accuracy'])
# მოდელის შეჯამება
model.summary()
# მონაცემთა მაგალითი სწავლებისთვის
# გამოიყენეთ ImageDataGenerator ან სხვა მეთოდები მონაცემთა დასამუშავებლად.

```

აქ მოცემულია მარტივი CNN მოდელი Python-ში, რომელიც TensorFlow/Keras-ის გამოყენებით შეიქმნა:

პრაქტიკული მაგალითი: სტუდენტებისათვის სასწავლო მასალების სურათების კლასიფიცირებისას, მოდელი ვავარჯიშეთ სხვადასხვა პარამეტრებით. საბოლოოდ, მიღებული არქიტექტურამ სწავლის სიზუსტე 90%-მდე გაზარდა.

მონაცემთა წინასწარი დამუშავება

მონაცემთა წინასწარი დამუშავება მოიცავს მათ ნორმალიზაციას, დუბლიკატების ამოღებას და მონაცემთა ფორმატირების გაუმჯობესებას, პარამეტრების შესაბამისობაში მოყვანა, რათა ისინი უფრო ხელმისაწვდომი გახდეს მოდელისთვის.

სასწავლო პროცესში გამოყენებული მონაცემები ნორმალიზებული იყო [0,1] შუალედში, ხოლო არასრულყოფილი მონაცემები შეიცვალა საშუალო მნიშვნელობებით. ამ პროცესმა ქსელის ეფექტურობა მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა.

რას გულისხმობს: სასწავლო ალგორითმები განსაზღვრავენ, როგორ სწავლობს ნეირონული ქსელი. არჩევანი შეიძლება გაკეთდეს მეთოდებს შორის, როგორცაა სტანდარტული გაძლიერებული სწავლება ან რეინფორსმენტული სწავლა.

როგორ განვახორციელებთ: გამოყენებული იქნა სტოქასტიკური გრადიენტის დაღმართი (SGD) სასწავლო ალგორითმი. დამატებით, რეინფორსმენტული სწავლების მეთოდი დაინერგა, რამაც შესაძლებელი გახადა სასწავლო პროცესზე რეაგირება და რეალური დროში შესწავლა.

პრაქტიკული მაგალითი: სასწავლო პლატფორმის შემუშავებისას, ალგორითმმა შეძლო სტუდენტების ქცევითი მონაცემების ანალიზი და შესაბამისი რეკომენდაციების მიწოდება.

პერსონალიზებული სწავლება

ნეირონული ქსელები გამოიყენება სასწავლო პროგრამების პერსონალიზაციისთვის, სადაც თითოეული სტუდენტის საჭიროებები და შესაძლებლობები ინდივიდუალურად ითვალისწინება. მაგალითად, ონლაინ სწავლების პლატფორმაზე მოდელმა გაანალიზა სტუდენტის წარმატებები და შესთავაზა პერსონალური სასწავლო გეგმები.

სასწავლო პროცესის ანალიზი

მონაცემთა ანალიზზე და ოპტიმიზაციაზე დაფუძნებული ნეირონული ქსელები გამოიყენება სტუდენტების აკადემიური მოსწრების მონიტორინგისთვის. მაგალითად, მოდელმა გაანალიზა სტუდენტების გამოცდების შედეგები და მიუთითა კონკრეტულ თემებზე, რომლებიც დამატებით ყურადღებას საჭიროებდა.

დასკვნა

ნეირონული ქსელების ეფექტურობის გაუმჯობესება წარმოადგენს განათლების სფეროში მნიშვნელოვანი პროგრესის წინაპირობას. ტექნოლოგიების სწორი გამოყენება ხელს უწყობს სწავლების პროცესის პერსონალიზაციას, რაც საბოლოოდ ამაღლებს სასწავლო პროცესის ეფექტურობასა და შედეგების პროგნოზირების სიზუსტეს. დამატებითი კვლევები საჭიროა, რათა უკეთ გაიგოს ამ ტექნოლოგიების პოტენციური განათლებაში.

ბიბლიოგრაფია

- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. Deep Learning. MIT Press. 2016.
- Lecun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. Deep learning. Nature. 2015.
- Schmidhuber, J. Deep learning in neural networks: An overview. Neural Networks. 2015.
- Sutton, R. S., & Barto, A. G. Reinforcement Learning: An Introduction. MIT Press. 2018.

ხელოვნური ინტელექტის როლი თანამედროვე მარკეტინგში და მისი პრაქტიკული გამოყენება

რუსუდან დალაქიშვილი

სსიპ-დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს
ეროვნული თავდაცვის აკადემიის ბაკალავრიატის
მენეჯმენტის მიმართულეების ასოცირებული პროფესორი,
ეკონომიკის დოქტორი

აბსტრაქტი

თანამედროვე სამყაროში უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს მარკეტინგი, იგი აქტიურად გამოიყენება როგორც ბიზნესში, ასევე საჯარო სექტორში. მარკეტინგის უმთავრესი ქვაკუთხედი, მომხმარებლისკენ მიმართული აზროვნებაა. ტრადიციულმა მარკეტინგმა რადიკალური ცვლილება განიცადა ინტერნეტიზაციის ეპოქაში, დღეს კი ხელოვნურმა ინტელექტმა მოიგვა ყველა სფერო და მათ შორის მარკეტინგიც. ხელოვნური ინტელექტი (AI) თანამედროვე ტექნოლოგიური ინოვაციების ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მიღწევაა, ის წარმოადგენს კომპიუტერული სისტემების უნარს, შეასრულონ ისეთი დავალებები, რომლებიც ტრადიციულად ადამიანური ინტელექტის სფეროდ ითვლებოდა. ხელოვნური ინტელექტი თანაბრად ახდენს გავლენას, როგორც მწარმოებელზე, ისე მომხმარებელზე და შესაბამისად იწვევს მისი ქცევის კორექციას და ხშირ შემთხვევაში მთლიანად ცვლის დამოკიდებულებას ამა თუ იმ საკითხის, თუ მოვლენის მიმართ.

მარკეტინგი გვევლინება აუცილებელ კომერციულ პროცესად, რომელიც გულისხმობს ეფექტიანი და გამართლებული სტრატეგიების შემუშავებას და მის რეალიზაციას. რასაც ერთი ორად ამარტივებს და სრულყოფს ხელოვნური ინტელექტის დანერგვა მარკეტინგში. თუმცა ნაშრომში გაანალიზებულია ის რისკები, რამაც შეიძლება ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება არაეფექტური გახადოს და ეჭვქვეშ დააყენოს მისი გამოყენების აუცილებლობა...

საკვანძო სიტყვები: ხელოვნური ინტელექტი, მანქანური სწავლება, ტრადიციული და თანამედროვე მარკეტინგი, უსაფრთხოება, ინფორმაციის დაცვა.

The role of artificial intelligence in modern marketing and its practical application

Rusudan Dalakishvili

Associate Professor of Bachelor's program in Management of
LEPL David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia,
Doctor of Economics

Abstract

In the modern world, marketing plays a crucial role, actively used in both business and the public sector. The fundamental cornerstone of marketing is a consumer-oriented mindset. Traditional marketing underwent a radical transformation in the era of internetization, and today, artificial intelligence has permeated every sphere, including marketing. Artificial Intelligence (AI) is one of the most significant achievements of modern technological innovations, representing computer systems' ability to perform tasks that were traditionally considered the domain of human intelligence. Artificial intelligence equally influences both the producer and the consumer, consequently modifying behavior and often completely changing attitudes towards various issues or events. Marketing emerges as an essential commercial process that involves developing and implementing effective and justified strategies. The introduction of artificial intelligence in marketing simplifies and perfects this process manifold. However, the work analyzes the risks that could potentially make the use of artificial intelligence ineffective and call into question the necessity of its application...

Keywords: Artificial intelligence, machine learning, traditional and modern marketing, security, information protection.

შესავალი

ხელოვნური ინტელექტი (AI) თანამედროვე ტექნოლოგიური ინოვაციების ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მიღწევაა, რომელმაც რადიკალურად შეცვალა მარკეტინგული მიდგომები. ის წარმოადგენს კომპიუტერული სისტემების უნარს, შეასრულონ ისეთი დავალებები, რომლებიც ტრადიციულად ადამიანური ინტელექტის სფეროდ ითვლებოდა.

მარკეტინგში, ხელოვნური ინტელექტი საშუალებას იძლევა, მოხდეს მონაცემთა ღრმა ანალიზი; მომხმარებლის ქცევის პროგნოზირება; პერსონალიზებული გამოცდილების შექმნა; სწრაფი გადაწყვეტილებების მიღება; რესურსების ოპტიმიზაცია; დანახარჯების შემცირება; მომხმარებელთან ინდივიდუალური მიდგომების შემუშავება; მაღალი პერსონალიზაცია; სწრაფი ადაპტაცია ბაზრის ცვლილებებთან; ბაზარზე არსებული სიტუაციის მაღალი სიზუსტის პროგნოზირება და ა.შ. იგი არ არის მხოლოდ ტექნოლოგიური ტრენდი, ის არის მარკეტინგის ახალი რევოლუციაა, რომელიც ფუნდამენტურად ცვლის კომუნიკაციის, ანალიზისა და სტრატეგიული დაგეგმვის მიდგომებს. მიუხედავად მისი მოქნილობისა და უამრავი დადებითი მხარეებისა, აუცილებელია გავითვალისწინოთ და დავიცვათ - მონაცემთა კონფიდენციალუობა, ეთიკური საკითხები და ტექნოლოგიური ინვესტიციების საჭიროება.

მანქანური სწავლება (Machine Learning) წარმოადგენს ხელოვნური ინტელექტის ქვესისტემას, რომელიც საშუალებას აძლევს კომპიუტერულ სისტემებს დამოუკიდებლად ისწავლონ და გაუმჯობესდნენ გამოცდილების საფუძველზე, წინასწარ პროგრამირების გარეშე.

ძირითადი ნაწილი

მანქანური სწავლება გარდაქმნის მარკეტინგს, გვთავაზობს უპრეცედენტო შესაძლებლობებს მომხმარებლის შესწავლა-გაგებისა და მომსახურების გაუმჯობესების კუთხით. მისი სწორი გამოყენება შეიძლება გახდეს კონკურენტული უპირატესობის მნიშვნელოვანი წყარო თანამედროვე ბიზნესში.

მანქანური სწავლების გამოყენება შესაძლებელია შემდეგი მიმართულებით: მონაცემთა კლასიფიკაციისა და პროგნოზირებისთვის - მომხმარებელთა სეგმენტაცია; გაყიდვების პოტენციალის შეფასება; მომხმარებელთა გადინების პრედიქცია, რომელიც თავისმხრივ გულისხმობს გაყიდვების პროგნოზირებას, მომხმარებელთა ქცევის მოდელირებას და საბაზრო ტრენდების იდენტიფიცირებას.

დაუმუშავებელი მონაცემების აღმოჩენისა და დაჯგუფებისთვის - მომხმარებელთა ქცევის ჯგუფების იდენტიფიცირება; ფარული კავშირების აღმოჩენა მომხმარებელთა მო-

ნაცემებში და ა.შ. მანქანური სწავლება ასევე საშუალებას გვაძლევს გამოვიყენოთ რეგრესიული ალგორითმები, ნეირონული ქსელები, კლასტერიზაციის ალგორითმები და ა.შ.¹

ტრადიციული მარკეტინგიდან ჭკვიან მარკეტინგამდე

ცნება ტრადიციული მარკეტინგის საწყის ეტაპად 1950-2000-იანი წლები მიიჩნევა, რომელიც ხასიათდებოდა მასობრივი, არაპერსონალიზებული მიდგომებით, ერთი მიმართულების კომუნიკაციით (კომპანიიდან მომხმარებლისკენ), მედიის შეზღუდული არხებით (ტელევიზია, რადიო, ბეჭდური მედია); ინტუიციასა და ზოგად სტატისტიკაზე დაფუძნებული მარკეტინგული სტრატეგიებით. 2000-2010 წლებიდან გაჩნდა ციფრული მარკეტინგის პირველი ნიშნები, რასაც მოჰყვა ინტერნეტის გავრცელება; ვებ-საიტების და ელ-ფოსტის მარკეტინგის დანერგვა; ონლაინ რეკლამები; საძიებო სისტემების მარკეტინგი (SEO). 2010-2015 წლებში მარკეტინგი კიდევ უფრო განვითარდა და მივიღეთ მონაცემებზე დაფუძნებული მარკეტინგი, რამაც უზრუნველყო - Big Data ტექნოლოგიების გაჩენა, მომხმარებლის მონაცემების სისტემური შეგროვება; პირველი ანალიტიკური ინსტრუმენტების გამოჩენა, სტატისტიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით მარკეტინგული გადაწყვეტილებების მიღება და ა.შ. 2015-2020 წლებიდან დაიწყო ჭკვიანი მარკეტინგის ჩამოყალიბების ეტაპი - ხელოვნური ინტელექტის პირველი გამოყენებები; - პერსონალიზებული რეკლამები, მომხმარებლის ქცევის დეტალური, ზუსტი ანალიზი, დინამიური კონტენტი. ხოლო 2020-დან დღემდე ხდება სრულად ავტომატიზებული ჭკვიანი მარკეტინგის დანერგვა, რაც ითვალისწინებს - მანქანური სწავლების გადრმავებას; რეალურ დროში მორგებული მარკეტინგული სტრატეგიების შემუშავებას; ჭკვიანი რეკომენდაციის სისტემების შექმნას და ა.შ.

ახალ მარკეტინგზე გადასვლით, მოხდა კომუნიკაციის ტრანსფორმაცია - მარკეტინგი გადავიდა ცალმხრივი კომუნიკაციიდან ორმხრივ ინტერაქციაზე, მასობრივი მიდგომებიდან პერსონალიზაციაზე; გაჩნდა შემთხვევითი მონაცემების გამოყენების ნაცვლად სიღრმისეული ანალიზის გაკეთების შესაძლებლობები. ყოველივე ამის გათვალისწინებით, შეიძლება ითქვას, რომ ჭკვიანი მარკეტინგი წარმოადგენს ტექნოლოგიური და მარკეტინგული აზროვნების რევოლუციურ ტრანსფორმაციას, სადაც მონაცემები, ხელოვნური ინტელექტი და პერსონალიზაცია ხდება წარმატებული სტრატეგიის გასაღები.

ხელოვნური ინტელექტი არ არის მხოლოდ ტექნოლოგიური ინსტრუმენტი, იგი გვევლინება მარკეტინგული სტრატეგიების ფუნდამენტური ტრანსფორმაციის კატალიზატორად, რომელიც რადიკალურად ცვლის კომპანიების მიდგომებს მომხმარებლებთან ურთიერთობაში.² ხელოვნურმა ინტელექტმა დიდი გავლენა მოახდინა მარკეტინგული

¹ Pedro Uria-Recio. How AI Will Shape Our Future: Understand Artificial Intelligence and Stay Ahead. Machine Learning. Generative AI. Robots. Quantum AI. Super Intelligence. 2024

² Pedro Uria-Recio. How AI Will Shape Our Future: Understand Artificial Intelligence and Stay Ahead. Machine Learning. Generative AI. Robots. Quantum AI. Super Intelligence. 2024

სტრატეგიების ტრანსფორმაციაზე. ტრანსფორმაცია მოხდა სტრატეგიული დაგეგმვის მიმართულებით, ხდება დინამიური და ზუსტი გადაწყვეტილებების მიღება. შესაძლებელი ხდება რეალურ დროში ადაპტაცია, ზუსტი პროგნოზირება. ასევე მნიშვნელოვნად შეცვალა მომხმარებელთან დამოკიდებულება - შესაძლებელი გახდა მომხმარებლის დრო ფსიქოგრაფიული ანალიზის გაკეთება. მათი ქცევის წინასწარი განჭვრეტა, ინდივიდუალური საჭიროებების იდენტიფიცირება.

რაც შეეხება ხელოვნული ინტელექტის გავლენის კონკრეტულ ასპექტებს: ხელოვნურმა ინტელექტმა გავლენა მოახდინა სემანტიკაზე, კომუნიკაციაზე, კონტენტ მარკეტინგზე, ხოლო ტექნოლოგიური თვალსაზრისით გაიოლდა გაყიდვების პროგნოზირება, მოთხოვნის მოდელირება, რისკების შეფასება და ა.შ. მისი საშუალებით ხდება კვლევის განხორციელება და შედეგების დამუშავება, რაც საგრძნობლად ამარტივებს მომხმარებლის ინდივიდუალური საჭიროებების იდენტიფიცირებას, რის შედეგადაც კომპანიები ცდილობენ, მაქსიმალურად მორგებული შეთავაზებები გაუკეთონ მათ. ამ ყოველივეს კიდევ უფრო ამარტივებს კომუნიკაციის ეფექტურობა ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით.

პერსონალიზებული მარკეტინგის ალგორითმები წარმოადგენს თანამედროვე მარკეტინგული სტრატეგიების ქვაკუთხედს, რომელიც საშუალებას იძლევა მაქსიმალურად ზუსტად და ეფექტურად მოხდეს მომხმარებლის საჭიროებების იდენტიფიცირება. დღეს უკვე მომხმარებლების დიდი ნაწილი, ხშირ შემთხვევაში გაუცნობიერებლადაც, აქტიურად იყენებს AI-ს. მათი უდიდესი ნაწილი სხვადასხვა საჭიროებებისთვის იყენებს სოციალურ ქსელებს, სადაც ალგორითმების საშუალებით, მარტივად იღებენ იმას, რაც მათ სურთ და სჭირდებათ.

ალგორითმი არსებობს სხვადასხვა სახის. არსებობს სარეკომენდაციო ალგორითმები, რომელიც ახდენს კოლაბორაციულ ფილტრაციას მომხმარებლის მსგავს ჯგუფებზე დაყრდნობით და შინაარსობრივ ფილტრაციას, მაგალითად პროდუქტის მახასიათებლების ანალიზი, ინდივიდუალური პრეფერენციების დადგენა, სიახლეების პლატფორმების გამოყენება და სხვა.³ AI აქტიურად იყენებს სემანტიკის ალგორითმებს, რის საშუალებითაც გამარტივებულია ე.წ თარგეთირების პროცესი; მომხმარებელს სთავაზობს მონაცემთა წყაროებს, ნავიგაციის ისტორიას, შესყიდვების ისტორიას, დემოგრაფიულ ინფორმაციას და ა.შ; ხდება პერსონალიზებული პროდუქტის შესახებ რეკომენდაციების, ფასდაკლებების ინდივიდუალური შეთავაზება; აყალიბებს ინდივიდუალური მომხმარებლის ინტერესის შესაბამის კონტენტს. ახდენს მიზნობრივი რეკლამის ოპტიმიზაციას. ასევე მომხმარებლების მიერ აქტიურად გამოყენება ვებ გვერდებზე ნავიგაცია, გამოხმარებები და რეიტინგები, გეოლოკაციები, დრო და სეზონურობა.

³ Yoon Hyup Hwang, Nicholas C.Burtch. Machine learning and generative AI for Marketing: Take your data-driven Marketing strategies Aug 30, 2024

რაც შეეხება მწარმოებლისთვის ხელოვნური ინტელექტის მნიშვნელობას, მისი დახმარებით კომპანიებისთვის მარტივად დასადგენია მომავალი შესყიდვების პროგნოზი, ინდივიდუალური მარკეტინგული შეთავაზებები, cross-selling და up-selling სტრატეგიების შეთავაზება მომხმარებლებისთვის, მომხმარებელთა მოსალოდნელი გადინების განსაზღვრა, სეგმენტაციის დინამიური მოდელების შემუშავება, ლოიალურობის შენარჩუნების სტრატეგიების განსაზღვრა, მოთხოვნის ცვლილებების წინასწარ განჭვრეტა, კონკურენტული სტრატეგიების ანალიზი, ახალი შესაძლებლობების იდენტიფიცირება. ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილთან ერთად აუცილებელია განისაზღვროს შესაძლებლობის სიზუსტე, სისრულე, აქტუალურობა, გამოთვლის სიმძლავრე, ანალიტიკური ინსტრუმენტების დონე. ამ სიკეთეებთან ერთად ხელოვნურ ინტელექტს ახლავს გამოწვევები და რისკები, რაც აუცილებლად გასათვალისწინებელია, მაგ. მონაცემთა კონფიდენციალურობა, ეთიკური რისკები, ზედმეტი პერსონალიზაციის რისკები, მაღალი ტექნოლოგიური ინვესტიციების საჭიროება. ასევე სერიოზულ რისკს წარმოადგენს კიბერშეტევები და მონაცემთა გაჟონვა. ბოლო პერიოდში, კომპანიების და სახელმწიფო სტრუქტურების პრობლემების, თუ მარცხის უმრავლეს მიზეზად, სწორედ ჰაკერების კიბერშეტევები და მონაცემთა გაჟონვა სახელდება. ასევე დიდ პრობლემას წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ ხშირად მომხმარებლები არ აკონტროლებენ საკუთარი, თუ სხვისი პირადი ინფორმაციის გავრცელებას ინტერნეტში. სოციალური ქსელები და სხვა პლატფორმები აგროვებენ დიდი რაოდენობით პირად მონაცემებს. აპლიკაციები და სერვისები ხშირად ყიდნიან მომხმარებლის მონაცემებს სხვა კომპანიებზე, შესაბამისად, არ არის გამჭვირვალე, თუ როგორ გამოიყენება პირადი ინფორმაცია.

ხელოვნური ინტელექტი საშუალებას იძლევა სწრაფად დამუშავდეს უზარმაზარი მოცულობის პერსონალური ინფორმაცია, რის გამოც არსებობს რისკი, რომ მონაცემები გამოყენებულ იქნეს არაეთიკური მიზნებისთვის. ბევრ ქვეყანაში კანონმდებლობა ვერ ასწრებს ტექნოლოგიების სწრაფ განვითარებას, ხოლო პირადი მონაცემების დაცვის რეგულაციები ხშირად არაეფექტური და არაერთგვაროვანია.

დასკვნა

ამრიგად, ხელოვნური ინტელექტის როლი და მნიშვნელობა განუსაზღვრელად დიდია ბიზნესში. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, იგი არ არის მხოლოდ ტექნოლოგიური ტრენდი, არამედ მარკეტინგის და ზოგადად ბიზნესის ახალი რევოლუციაა, რომელიც ფუნდამენტურად ცვლის კომუნიკაციის, ანალიზისა და სტრატეგიული დაგეგმვის მიდგომებს. ის თანამედროვე ტექნოლოგიური ინოვაციების ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მიღწევაა, რომელმაც რადიკალურად შეცვალა მარკეტინგული და არა მხოლოდ მარკეტინგული მიდგომები.

თანამედროვე მარკეტინგი, ტრადიციულისგან განსხვავებით მთლიანად მომხმარებელზეა ორიენტირებული და შესაბამისად დამოკიდებულიც, სწორედ ამიტომ, ხელოვნ-

ნური ინტელექტის მეშვეობით მომხმარებლის საჭიროებების წინასწარ განჭვრეტა წარმოადგენს მარკეტინგული სტრატეგიების ევოლუციის უმნიშვნელოვანეს ეტაპს, რომელიც საშუალებას იძლევა მაქსიმალურად ზუსტად და პროაქტიულად მოხდეს მომხმარებლის მოთხოვნების იდენტიფიცირება.

ხელოვნური ინტელექტის კონტენტ-გენერაციის ტექნოლოგიები წარმოადგენს მარკეტინგული კომუნიკაციების მომავალს, რომელიც აერთიანებს ავტომატიზაციას, პერსონალიზაციას და შემოქმედებით მიდგომებს, რაც ასევე მომხმარებელზე ორიენტაციას უზრუნველყოფს. თუმცა, მონაცემთა დაცვა მუდმივი ზრუნვისა და ყურადღების საგანი უნდა იყოს, რაც მოითხოვს როგორც ინდივიდუალურ, ასევე სახელმწიფო და საერთაშორისო დონეზე მუდმივ ჩართულობას.

და ბოლოს, როგორც ზემოთ აღინიშნა, ხელოვნური ინტელექტი, კაცობრიობისთვის დიდ შესაძლებლობებთან ერთად, ქმნის დიდ გამოწვევებს, რაც გულისხმობს იმას, რომ, თუ მისი სწორი მართვა არ მოხდა და ადამიანის გონმა არ გაუსწრო მას, ძალიან მალე, ბევრი პროფესია აღარ იარსებებს, ადამიანურ შრომას ჩაანაცვლებს მანქანური წარმოება, რაც, სულ მცირე, სერიოზული დასაქმების პრობლემას შექმნის...

ბიბლიოგრაფია

- Pedro Uria-Recio. How AI Will Shape Our Future: Understand Artificial Intelligence and Stay Ahead. Machine Learning. Generative AI. Robots. Quantum AI. Super Intelligence. 2024
- Hemachandran K, Debduitta Choudhury, Predictive Analytics and Generative AI for Data-Driven Marketing Strategies (Artificial Intelligence, Machine Learning, Data Analytics and Automation for Business Management. 2024
- Yoon Hyup Hwang, Nicholas C.Burtch. Machine learning and generative AI for Marketing: Take your data-driven Marketing strategies Aug 30, 2024
- E Praveen Kumar. Artificial Intelligence on digital Marketing, Journal 2021
- Tiago Ribeiro, Jose Luis Reis. Artificial Intelligence Applied to Digital Marketing, IGI Global June 2020
- Dalakishvili Rusudan, Chanturia Nino, Harnessing Data Analytics and Marketing Intelligence for Sustainable Marketing Innovation IGI Global February 2024
- Nino Tchanturia, Rusudan Dalakishvili, Zurab Mushkudiani, Ekaterine Gulua, Implementing of digital models in marketing, impact and perspectives June 2024
- <https://www.copy.ai/blog/ai-marketing-strategy>
- <https://sproutsocial.com/insights/ai-marketing-strategy/>