

ინოვაციური ეკონომიკა  
და მართვა

INNOVATIVE ECONOMICS AND  
MANAGEMENT

**1**

ტომი - Volume V.

2018

UDC (უაკ) 050: {33+338.24}  
ო - 603

ჟურნალი „**ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა**“ ინდექსირდება საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებში და სისტემაში:

The Journal „**INNOVATIVE ECONOMICS AND MANAGEMENT**“ is indexed in the international scientometric databases, repositories and search engines:

Index Copernicus (პოლონეთი)  
Open Academic Journals Index  
elibrary.ru (რუსეთი)  
Академия Google (CША)  
cosmos impact factor (გერმანია, ბერლინი) Germany, Berlin

## სარედაქციო კოლეგია

### მთავარი რედაქტორი

**ბადრი ბერძანია**, ეკონომიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი. საქართველოს ბიზნესის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი. მენეჯმენტის რეგიონული აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი.

### მთავარი რედაქტორის მოადგილე

**ბელა მამულაძე**, ეკონომიკის დოქტორი, პროფესორი. საქართველოს ბიზნესის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი

### პასუხისმგებელი რედაქტორი

**პაატა არაშვილი**, ეკონომიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი

### სარედაქციო კოლეგიის წევრები:

ე.მ.დ., პროფესორი. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი **ავთანდილ სილაგაძე**; ე.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **ნინო აბესაძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **ნანა ასალაია**; ე.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **ეკატერინე ბახტაძე**; ე.მ.დ., პროფესორი **რამაზ აბესაძე**; ე.მ.დ., პროფესორი **ანზორ აბრამაძე**; ე.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **გიორგი აბუსაძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **იოსებ არჩვაძე**; ტ.ა.დ., პროფესორი **თენგიზ აფნაძე**; ე.მ.დ., პროფესორი **თეიმურაზ ბაგვაშვილი**; ე.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **აკაკი ბაკურაძე**; ე.მ.დ., პროფესორი **ევგენი ბარათაშვილი**; ე.მ.დ., პროფესორი **ელგუჯა მამუკაშვილი**; ბ.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **ბენიკ ბაშრაძე**; ბ.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **გივი ბაქრაძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **როსტომ ბერიძე**; ე.მ.დ., პროფესორი **გივი ბაღიანაშვილი**; ტ.ა.დ., პროფესორი **ქეთი-**

**ვან გოლატიანი**; ე.ა.დ., პროფესორი **ვანტანო დათაშვილი**; ე.ა.დ., პროფესორი **ანზორ დავაძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **ციური დურული**; ე.ა.დ., პროფესორი **ლია ელიაშვილი**; ე.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **გულნაზ ერქომაიშვილი**; ე.ა.დ., პროფესორი **მერაბ ვანიშვილი**; ე.ა.დ., პროფესორი **გორან თუთუაშვილი**; ე.ა.დ., პროფესორი **ნაზირ კაკულია**; ე.მ.დ., პროფესორი **პაატა კოლუაშვილი**; პ.ა.დ., პროფესორი **ნათია მიქაელთაძე**; ე.ა.დ. პროფესორი **ალექსანდრა სიჭინავა**; ე.ა.დ. ასოცირებული პროფესორი **ნინო ფარცხაშვილი**; ე.ა.დ., პროფესორი **რომან მამულაძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **ნინო ლიპარტელიანი**; ე.მ.დ., პროფესორი **რეზო მანუაშვილი**; ე.მ.დ., პროფესორი **ლამარა ქოქიაური**; ე.ა.დ. პროფესორი **გიორგი ღვინია**; ე.მ.დ., პროფესორი **ვლადიმერ ლლონტი**; ე.მ.დ., პროფესორი **პარლ დურნაია**; ე.მ.დ., პროფესორი **ლარისა ყორღანაშვილი**; ბ.ა.დ., ასოცირებული პროფესორი **გოდარძი შანიძე**; ე.მ.დ., პროფესორი **თეიმურაზ შანგელია**; ე.ა.დ. პრო-

ფესორი **ნანა შონია**; ე.მ.დ., პროფესორი **ნიკოლოზ ჩხლაძე**; ე.ა.დ. ასოცირებული პროფესორი **ირმა ჩხაიძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **ასია ცინცაძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **ნათია ნიკლაშვილი**; ე.მ.დ., პროფესორი **ეთერ ხარაიშვილი**; ტ.ა.დ., პროფესორი **პარმან ხვამელიძე**; ე.ა.დ., პროფესორი **დავით ჯალაღონია**; ე.მ.დ., პროფესორი **მისაილ ჯიბუტი**; ე.ა.დ., პროფესორი **გურამ ჯოღია**; ს.მ.მ.დ., პროფესორი **რეზო ჯაბენია**; ბ. ა. დ. **ზურაბ მუშკუდიანი** (მთავარი რედაქტორის მოადგილე ჟურნალის ინგლისურენოვან ნაწილში)

**საკადავციო კოლეგიის  
უცხოელი წევრები:**

**ჰესუს ფარაირო აპარაციო**, ე.მ.დ. ბასკეთის უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის პროფესორი (ესპანეთი);  
**შპარლათი სარბი**, ე.მ. დ. პროფესორი. ჩერნიგოვის ეროვნული ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის რექტორი (ჩერნიგოვი, უკრაინა);  
**კიზიმ ნიკოლაი**, ე.მ.დ. პროფესორი. უკრაინის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი. (ხარკოვი, უკრაინა);  
**რუდენკო ოლბა**, სახელმწიფო მართვის დოქტორი, პროფესორი. ჩერნიგოვის ეროვნული ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის სახელმწიფო მართვის და მენეჯმენტის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორი (ჩერნიგოვი, უკრაინა);  
**ვლოკინკო ნატალია**, ე.მ. დ. პროფესორი. უკრაინის ბიოლოგიისა და გარემოსდაცვის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გლობალური ეკონომიკის კათედრის გამგე (კიევი, უკრაინა);  
**შიმანოვსკა-ღიანიჩ ლუდმილა**, ე.მ. დ. პროფესორი. პოლტავას ეკონომიკისა და ვაჭრობის უნივერსიტეტის მენეჯმენტის კათედრის გამგე (პოლტავა, უკრაინა);  
**ლაჰინკო ალექსანდრა**, ე.მ.დ. პროფესორი. ცენტრალური უკრაინის ეროვნული ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის რექტორის მოადგილე.  
**ხაუსტოვა ვიქტორია**, ეკონომიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, ასოცირებული პროფესორი (ხარკოვი, უკრაინა);  
**გადილა მიროსლავ**, მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი. ქ. კომიციუს ტექნოლოგიური

უნივერსიტეტის პროცესებისა და ინჟინერიის კათედრის გამგე (კომიცი, სლოვაკეთი);  
**კურჩასკი ალექსანდრა**, სახელმწიფო მართვის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი (პოლონეთი);  
**ჩარნეცკი პაველ**, დოქტორი, პროფესორი. ვარშავის მენეჯმენტის უმაღლესი სკოლის რექტორი (ვარშავა, პოლონეთი);  
**ტრონიკოვსკი ტადაუშ**, მენეჯმენტის დოქტორი, პროფესორი (ვლოცლავეკი, პოლონეთი);  
**ლუკინი სარბი**, ე.მ.დ. ბელორუსიის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი (მინსკი, ბელორუსია);  
**ზლოტნიკოვა ლილია**, ე.მ.კ. პროფესორი. ბელორუსიის ვაჭრობისა და ეკონომიკის უნივერსიტეტი (გომელი, ბელორუსია);  
**ჩხლაძე ლევან**, იურიდიულ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, ხალხთა მეგობრობის უნივერსიტეტი (რუსეთი, მოსკოვი);  
**ისაჯი ნამიზ**, ბიზნესისა და მართვის დოქტორი, აზერბაიჯანის საერთაშორისო დიასპორის წარმომადგენელი საქართველოში (ბაქო, აზერბაიჯანი);  
**მიღელსკი სარბი**, პროფესორი. მენეჯმენტის რეგიონული აკადემიის პრეზიდენტი (ყაზახეთი, პავლოდარი);  
**პარსოლა მისალ**, დოქტორი, პროფესორი მიხაილ ბალუდიანსკის სამეცნიერო საზოგადოების პრეზიდენტი. (სლოვაკეთი, კომიცი);  
**რამი გაურან**, ეკონომიკის დოქტორი, ვიერნორმანდის გუჯარატის უნივერსიტეტის პროფესორი (გუჯარატი, ინდოეთი);  
**რომანენკო ევგენი**, სახელმწიფო მართვის მეცნიერებათა დოქტორი. პერსონალის მართვის რეგიონული აკადემიის საჯარო მმართველობის კათედრის გამგე, დოცენტი (უკრაინა, კიევი);  
**ბრიშნოვა ელენა**, ე.მ.დ. ტარას შევჩენკოს სახელობის კიევის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი;  
**კუხმენკო გალინა**, ე.მ.დ. კიროვოგრადის ეროვნული ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის პროფესორი, (უკრაინა, კროპივნიცკი);  
**ჩაკალი ირინა**, სახელმწიფო მართვის მეცნიერებათა კანდიდატი, (უკრაინა, კიევი);  
**შალიმოვა ნატალია**, ე.მ.დ. კიროვოგრადის ეროვნული ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის პროფესორი, (უკრაინა, კროპივნიცკი).

© ა(ა)იპ ეკონომიკური კვლევების ეროვნული ინსტიტუტის და ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტის საერთაშორისო რეფერირებადი და რეცენზირებადი სამეცნიეროპრაქტიკული ჟურნალი „ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა“.

ISSN: 2449-2418  
E-ISSN: 2449-2604

## EDITORIAL BOARD

### Editor in Chief

**BADRI GECHBAIA**, Doctor of Economics, Associate Professor.

### Deputy Editor

**GELA MAMULADZE**, Doctor of Economics, Professor.

### Responsible Editor

**PAATA AROSHIDZE**, Doctor of Economics, Associate Professor.

### EDITORIAL BOARD:

**Avtandil Silagadze**, Doctor of Economic Sciences, Professor. Academician of the National Academy of Sciences of Georgia; **Nino Abesadze**, Doctor of Economics, Associated Professor; **Nana Akhalaia**, Doctor of Economics, Associated Professor; **Ekaterine Bakhtadze**, Doctor of Economics, Associated Professor; **Ramaz Abesadze**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Anzor Abralava**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Giorgi Abuselidze**, Doctor of Economics, Associated Professor; **Ioseb Archvadze**, Doctor of Economics, Professor; **Tengiz Apkhazava**, Doctor of Technical Sciences, Professor; **Teimuraz Babunashvili**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Evgeni Baratashvili**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Elguja Meqvabishvili**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Akaki Bakuradze**, Doctor of Economics, Professor; **Besik Bauchadze**, DBA, Associated Professor; **Givi Bakradze**, DBA, Associated Professor; **Rostom Beridze**, Doctor of Economics, Professor; **Givi Bedianashvili**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Ketevan Goletiani**, Doctor of Technical Sciences, Professor; **Vakhtang Datashvili**, Doctor of Economics, Professor; **Anzor Devadze**, Doctor of Economics, Professor; **Tsiuri Duruli**, Doctor of Economics, Professor; **Lia Eliava**, Doctor of Economics, Professor; **Gulnaz Erqomaishvili**, Doctor of Economics, Associated Professor; **Merab Vanishvili**, Doctor of Economics, Professor; **Gocha**

**Tutberidze**, Doctor of Economics, Professor; **Nazira Kakulia**, Doctor of Economics, Associated Professor; **Paata Koguashvili**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Natia Mikeltadze**, Doctor, Professor; **Aleksandre Sichinava**, Doctor of Economics, Professor; **Nino Paresashvili**, Doctor of Economics, Associated Professor; **Roman Mamuladze**, Doctor of Economics, Professor; **Nino Liparteliani**, Doctor of Economics, Professor; **Rezo Manvelidze**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Lamara Qoqiauri**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Giorgi Gvartadze**, Doctor of Economics, Professor; **Vladimer Glonti**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Karlo Gurtckaia**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Larisa Korganashvili**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Goderdzi Shnidze**, DBA, Associated Professor; **Teimuraz Shengelia**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Nana Shonia**, Doctor of Economics, Professor; **Nikoloz Chikhladze**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Irma Chkhaidze**, Doctor of Economics, Professor; **Asie Cincadze**, Doctor of Economics, Professor; **Natia Tsiklashvili**, Doctor of Economics, Professor; **Eter Kharaiashvili**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Parmen Khvedelidze**, Doctor of Technical Sciences, Professor; **Davit Jalagonia**, Doctor of Economics, Professor; **Mikheil Jibuti**, Doctor of Economic Sciences, Professor; **Guram Jolia**, Doctor of Economics, Professor; **Rezo Jabnidze**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor; **Zurab Mushkudiani**, DBA (Deputy Chief Editor in English Section of Journal).

---

■

**FOREIGN MEMBERS  
OF THE EDITORIAL BOARD**

---

**Aparacio Jesus Fereiro**, professor of the faculty of Economics and Business on the university of Basque country (Spain);

**Kyzym Mykola**, Doctor of Economic Sciences, Professor. Corresponding Member of National Academy of Sciences of Ukraine. Honored Economist of Ukraine

**Shkarlet Serhii**, Doctor of Economic Sciences, Professor. Rector of Chernihiv National University of Technology (Ukraine);

**Rudenko Olha**, Doctor of Public Administration, Associate Professor, Director of SRI of Public Administration and Management, Professor of the Department of Management of Chernihiv National University of Technology (Ukraine);

**Vdovenko Natalia**, Doctor of Economic Sciences, Professor (Ukraine);

**Shimanovska-Dianich Ludmila**, Doctor of Economic Sciences, Professor (Ukraine);

**Levchenko Aleksandr**, Doctor of Economic Sciences, Vice Doctor for Scientific Activities of the Central

**Khaustova Victoria**, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Senior Research Fellow, Department of innovation development and competitiveness, Research Centre of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine;

**Badida Miroslav**, Doctor of Sciences, Professor, Pro-Dean of Machine Building Faculty of Technical University of Kosice (Slovak Republic);

**Kuchabskyi Oleksandr**, Doctor of Public Administration, Associate Professor (Poland);

**Chernetski Pawel**, Doctor of Sciences, Professor, Rec-

tor of Warsaw Management University (Poland);

**Trocikowski Tadeusz**, Doctor of Business Administration, Full Professor of Management, Correspondent Member of RAM (Poland);

**Lukin Sergei**, Doctor of Economic Sciences. Belarusian State University, Professor (Belarus, Minsk);

**Zlotnikova Lidia**, PhD in Economics, Associate Professor. Belarusian Trade And Economics University Of Consumer Cooperatives (Belarus, Gomel);

**Chihladze Levan**, Doctor of Law, Full Professor. Head of the Department Municipal Law. RUDN University (Russia);

**Isayev Namig**, PhD in business administration. Representation of Azerbaijan International Diaspora Centre in Georgia, (Azerbaijan);

**Midelski Sergey**, Professor. President of Regional Academy of Management (Kazakhstan);

**Varchola Michal**, Doctor of Sciences, Professor, President of the Academic Society of Michal Baludansky (Slovak Republic);

**Rami Gaurang**, PH.D Professor, Department of Economics Veer Narmad South Gujarat University (India);

**Romanenko Yevchen**, Doctor of Science in Public Administration, Professor, Head of the Dept. of Public Administration of Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine).

**Grishnova Olena**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine).

**Kuzmenko Halyna**, Doctor of Economics, Associate Professor, Kyiv (Ukraine).

**Chaplay Irina**, PhD of Public Administration, Associate Professor, Kyiv (Ukraine).

**Shalimova Nataliia**, Doctor of Economic Sciences, Professor, (Kropivnicki, Ukraine).

**A (N) and the National Institute of Economic Research of the Teaching University of Batumi Navigation and reviewing scientific journal "Innovative Economics and Management".**



**ISSN: 2449-2418**  
**E-ISSN: 2449-2604**



**სარჩევი**  
**CONTENTS**

**ეკონომიკური თეორია - ECONOMIC THEORY**

**ლამარა ქოქიაური, ნინო ქოქიაური** — სავაჭრო წონასწორობის კლასიკური თეორიის თანამედროვე პრობლემები.....8  
**LAMARA QOQIAURI, NINO QOQIAURI** — THE MODERN PROBLEMS OF CLASSICAL THEORY OF COMMON EQUILIBRIUM ..... 8

**მენეჯმენტი და მარკეტინგი - MANAGEMENT AND MARKETING**

**გურამი ამჟოლაძე, ლევან ბუაძე, რუსუდან ქუთათელაძე** — ახალი პარადიგმა საქართველოში ბიზნეს ლიდერების თვისებათა სისტემის ჩამოყალიბებაში ..... 20  
**GURAMI AMKOLADZE, LEVAN BUADZE, RUSUDAN QUTATAELADZE** — INNOVATIVE APPROACH TO FORMATION OF SYSTEM OF BUSINESS LEADER FEATURES IN GEORGIA .....20  
**გიორგი გაბადავა** — გემების ღია რეესტრი და მისი პრინციპები (საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრის მიმოხილვა).....26  
**GEORGE GABEDAVA** — OPEN SHIPS REGISTRY AND ITS PRINCIPLES (REVIEW OF GEORGIAN STATE SHIPS REGISTRY).....26  
**სამგვიდსონ იმომოვი** — სტანდარტიზაციის სავაჭრო სფეროში გამოყენება.....34  
**IMOMOV JAMSHIKDHON** — INTERNATIONAL STANDARDIZATION EXPERIENCE.....34  
**ნათია მიქელთაძე** — ქოქიანიკის გენდერული ასპექტისათვის .....44  
**NATIA MIKELTADZE** — ON GENDER ASPECT OF COMMUNICATION..... 44

**ფინანსები და საბანკო პოლიტიკა - FINANCE AND BANKING POLICY**

**ირინა ვაშაკმაძე** — საბანკო პროდუქტების მარკეტინგი და მისი როლი ქვეყნის ბანკების საქმიანობაში.....47  
**IRINA VASHAKMADZE** — MARKETING OF BANK PRODUCTS AND ITS ROLE IN THE ACTIVITIES OF COMMERCIAL BANKS .....47  
**ბესიკ ბაუჩაძე** — მართვითი ელემენტების სისტემა და მისი როლი კომპანიის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაში .....51  
**BESIK BAUCHADZE** — SYSTEM OF MANAGEMENT REGISTRATION AND ITS ROLE IN ELEVATING THE COMPANY COMPATIBILITY.....51  
**გიორგი ქვიციანიძე** — აუდიტის არსი და მისი განხორციელების ობიექტური აუდიტობა.....56  
**GIORGI KEVKHISHVILI** — THE ESSENCE OF AUDIT AND OBJECTIVE NECESSITY OF ITS IMPLEMENTATION ..56  
**ლამარა ქოქიაური, ნინო ქოქიაური** — ტექნოლოგიური უწყობის თეორიული ასპექტები .....62  
**LAMARA QOQIAURI, NINO QOQIAURI** — THEORETICAL ASPECTS OF TECHNOLOGICAL FORESIGHT .....62  
**სულიკო ფუტკარაძე, მირზა ფუტკარაძე** — ავანსების, დამატებითი ღირებულებისა და მოგების გადამსახურებით დაკავშირებულ დაკავშირებით გადასახადებზე საბაზისური ავანსების რეგულირების წამოჭრის პრობლემები .....75  
**SULIKO PHUTKARADZE, MIRZA PHUTKARADZE** — PROBLEMS RAISED IN TAXPAYERS' TAX ADMINISTRATION REGARDING TAXATION OF ADDED BENEFITS AND PROFIT TAXES .....75

**დარგობრივი და რეგიონული ეკონომიკა -**  
**SECTORAL AND REGIONAL ECONOMY**

**ლუდმილა შულგინა, იანუშ კლისინსკი, ოლგა პროკოპენკო, ანზორ დევაძე** — ანალიზის და შეფასების მეთოდები ტურისტული მომსახურების მართვის სფეროში.....81  
**SHULGINA LIUDMYLA, KLISINSKI JANUSZ, PROKOPENKO OLHA, DEVADZE ANZOR** — METHODS OF ANALYSIS AND EVALUATION IN THE MANAGEMENT OF TOURISM SERVICE.....81  
**ლანა მანველიძე** — რეგიონული ეკონომიკის განვითარების გლობალური ტენდენციებისა და თავისებურებების შესახებ.....87  
**LASHA MANVELIDZE** — REGIONAL ECONOMY DEVELOPMENT OF SOME TRENDS AND PECULIARITIES.....87  
**ედუარდ მიქელაძე** — ქართული მხლის კონკურენტუნარიანობა და ადგილი მსოფლიო ბაზარზე.....91



**EDUARD MIKELADZE — THE COMPETITIVENESS OF GEORGIAN HAZELNUT AND ITS PLACE..... 91**  
**ვალერიან იმნაიშვილი — საქართველოს ტერიტორიულ გზაში ელექტრონული სანავიგაციო სისტემების**  
**გაზოგარეობა და სიზუსტე..... 98**  
**VALERIAN IMNAISHVILI — CONDITION AND ACCURACY OF ELECTRONIC NAVIGATION SYSTEMS IN THE**  
**TERRITORIAL SEA OF GEORGIA..... 98**  
**ტურსუნოვი ბობირ — ერთეული წარმოების სწარმოო სიმძლავრის გამოყენების ეფექტურობის ამაღლება**  
**ხელოვნური ინტელექტის თანამედროვე მეთოდების საფუძველზე..... 104**  
**TURSUNOV BOBIR — INCREASING OF EFFICIENCY OF INDIVIDUAL MANUFACTURE'S CAPACITY USAGE ON**  
**THE BASIS OF MODERN METHODS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE..... 104**  
**ანზორ დევაძე, ნანი გვარიშვილი — საქართველოს დანული ტერიტორიების ეკოლოგია ტურიზმის**  
**განვითარების კონტექსტში..... 112**  
**ANZOR DEVADZE, NANI GVARISHVILI — ECOLOGY OF GEORGIAN PROTECTED AREAS IN THE CONTEXT OF**  
**TOURISM DEVELOPMENT..... 112**

**სოციალური ეკონომიკა - SOCIAL ECONOMY**

**ნათალია ხარაძე, ეკატერინე გულუა — პროფესორთა შეფასების კრიტერიუმებისა და სტუდენტთა**  
**დაყოფილადგების კვლევის შედეგები..... 122**  
**NATALIA KHARADZE, EKATERINE GULUA — IMPLICATIONS OF STUDENTS' ATTITUDE SURVEY ANALYSIS OF**  
**PROFESSORS' EVALUATION CRITERIA..... 122**  
**ეკატერინე კალანდაძე — წავლა-სწავლების მეთოდი სავაჭრო სინქრონო განათლებაში კომპიუტერის**  
**თანხლებით..... 132**  
**EKATERINE KALANDADZE — LEARNING AND TEACHING STYLES IN ENGINEERING EDUCATION WITH**  
**COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING (CALL)..... 132**

**აგრორული მეცნიერებები - AGRICULTURAL SCIENCES**

**რეზო ჯაბნიძე, ინგა გაპრინდაშვილი — დასავლეთ საქართველოში გავრცელებული ლურჯი მონვის**  
**ტექნოლოგიის თავისებურებანი..... 135**  
**REZO JABNIDZE, INGA GAPRINDASHVILI — THE PECULIARITIES OF BLUE BLUEBERRY TECHNOLOGY**  
**SPREAD IN WESTERN GEORGIA..... 135**  
**შოთა ლამპარაძე — მანდარინ უნიუს კერძეპიტული ბუნებრივი მუტანტის „ლაპარი“-ს გოგიერთი**  
**ბიოლოგიური და სავაჭრო თავისებურებანი..... 142**  
**SHOTA LAMPARADZE — SOME BIOLOGICAL AND AGRICULTURAL PECULIARITIES OF TANGERIN UNSHIU**  
**PROSPECT NATURAL MUTANT "LAMPARI"..... 142**  
**ინგა გაპრინდაშვილი, ნანა ჯაბნიძე, გიორგი ჯაბნიძე — ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების**  
**შეგვარება უნაბის ნაყოფებში..... 148**  
**INGA GAPRINDASHVILI, NANA JABNIZE, GIORGI JABNIZZE — CONTENTS OF BIOLOGICALLY ACTIVE**  
**SUBSTANCES IN THE FRUIT..... 148**

**სამედიცინო მეცნიერებანი - MEDICAL SCIENCES**

**ეკატერინე გვარიშვილი, ელიდა ხვედელიძე — უვიტის გურნალობას ბიოლოგიური თერაპიის ერაში**  
**გადაყვანარო..... 151**  
**EKATERINE GVARISHVILI, ELIDA KHVEDELIDZE, — UVEITIS TREATMENT MOVES TOWARD AN ERA OF**  
**TARGETED BIOLOGIC THERAPY..... 151**

**ისტორია - HISTORY**

**ნაირა ტაბიძე — საქართველოს ისტორიის საკითხები ევროინტეგრაციის ასპექტში..... 155**  
**NAIRA TABIDZE — GEORGIA HISTORY IN EURO INTEGRATION ASPECTS..... 155**

**გილოცვა - CONGRATULATIONS**

**ელენე ხარაბაძე - 75..... 158**

# საერთო წონასწორობის კლასიკური თეორიის თანამდროვე პრობლემები

## THE MODERN PROBLEMS OF CLASSICAL THEORY OF COMMON EQUILIBRIUM

**ლამარა ჟოქიაური,**

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.  
საქართველოს ეკონომიკის მეცნიერებათა  
აკადემიის აკადემიკოსი. ეკონომიკური კვლევების ეროვნული ინსტიტუტის წამყვანი მეცნიერ-თანამშრომელი  
**ნინო ჟოქიაური,**  
სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მაგისტრი

**LAMARA QOQIAURI,**

Academician of Georgian Economics Academy, Professor Senior Research Scientist-Coworker at the National Institute of Economic Research  
**NINO QOQIAURI,**  
Master of Sokhumi State University

### ანოტაცია

შრომა ეძღვნება საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორიის თანამდროვე პრობლემებს; განხილულია პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისაგან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების შეფასების როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი მხარეები, საერთო ეკონომიკის ლოზანის სკოლის მიხედვით. სტატიის ძირითადი აქცენტი გაკეთებულია თეორიის მათემატიზაციის „ტრადიციის“ ფუძემდებელ ლეონ ვალრასის და მისი მოწაფის ვილფრედ პარეტოს კვლევებზე, კერძოდ, პარეტოს ეფექტიანობის კონცეფციაზე და ვალრასის საერთო ეკონომიკური წონასწორობის კლასიკური მოდელის ძირითად დაშვებებსა და პარამეტრებზე;

საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორია ვალრასისა და პარეტოს შემდეგ ყოველთვის იყო მეცნიერ – ეკონომისტთა დაინტერესების ობიექტი და დღესაც არ კარგავს აქტუალობას. იგი დღესაც ბევრი მკვლევარის, მათ შორის ჩემი ინტერესის სფეროსაც წარმოადგენს.

**საკვანძო სიტყვები:** ლოზანის სკოლა, ეკონომიკური წონასწორობა, ვალრასის თეორია, მოთხოვნა, გაცვლა, პარეტოს ეკონომიკური თეორია, ზღვრული სარგებლიანობა, კეთილდღეობის ეფექტები, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, პარეტოს ეფექტიანობის კონცეფცია.

### ABSTRACT

*The work is dedicated to the modern problems of classical theory of common equilibrium. It's reviewed*

*the pros and cans of the prospect of welfare benefits from direct foreign investment, according to the common economics Lozzan school. The article focuses on the studies of the founder of the Mathematization Tradition Leon Valras and his pupil Vilferd Pareto. The concept of parent's efficiency and the general economic equilibrium of Varlas main assumption and criteria of classical mode.*

*The general economic equilibrium theory after Valras and Pareto has always been an object of interest to the scientist economic and still doesn't lose its actuality. It is still a great interest for a lot of scholars including me.*

**Key words:** *Lozzan school, economic equilibrium, theory of volras, demand exchange, pareto's economic theory. Marginal utility, welfare effects, foreign direct investments, effectiveness theory of pareto.*

### 1. შესავალი

#### შესწავლის დონე

უცხოური ინვესტიციების პრობლემის კვლევას სულ უფრო მეტი ეკონომისტის შრომა აქვს მიძღვნილი. Aharoni Y., 1996; Fisher P., 2004; Kojima K., 1978; Narula R., 1996; Rugman A., 1980; Кодечников С.М., 2002; ქოქიაური ლ., 2010; ქოქიაური ლ., ბერიაშვილი., 2009; ქოქიაური ლ., 2010; ჭარაია ვ., 2015.

ამ შრომებში მოცემულია უცხოური ინვესტიციების განმარტება და კლასიფიკაცია, ფორმულირებულია საინვესტიციო კლიმატის



ცნება და ახსნილია მისი შინაარსი, მოცემულია ეროვნულ ეკონომიკაში უცხოური კაპიტალის მოზიდვის საერთაშორისო გამოცდილების ანალიზი, მოცემულია ასეთი მოზიდვის ეფექტიანობის შეფასების მეთოდები: ეს პრობლემა სისტემატურად განიხილება ეკონომისტების პუბლიკაციებში ეკონომიკურ პერიოდიკაში. ამასთან ამ პრობლემასთან დაკავშირებული ბევრი საკითხი ჯერჯერობით პასუხგაუცემელია ანდა არასათანადო დონეზეა შესწავლილი. კერძოდ, შემდგომ კვლევებს ექვემდებარება ისეთი საკითხები, როგორცაა ურთიერთკავშირი სახელმწიფოს საბაჟო და სავალუტო პოლიტიკასა და უცხოელ ინვესტორებს შორის. გადასვლა-დაზუსტებას მოითხოვს უცხოური ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების მეთოდები. აუცილებელია საპროცენტო განაკვეთების დინამიკის ანალიზი საქართველოს საბანკო სისტემაში და მათი გავლენა საქართველოს კომერციული ბანკებისა და საბანკო სტრუქტურების ფინანსურ დავალიანებათა დინამიკაზე საგარეო ბაზრებზე.

თუმცა უცხოური ინვესტიციები არ ხორციელდება მხოლოდ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ფორმით. ეს უფრო დანვრილებით ქვემოთ იქნება განხილული. ამ ფორმების შეფასების მნიშვნელობის და შედეგების მიმართ კიდევ უფრო დიდი აზრთა სხვადასხვაობაა პირდაპირი უცხოურ ინვესტიციებთან შედარებით. ავტორის აზრით 2008 წლის ბოლოს ჩამოყალიბებული ფინანსური კრიზისი განაპირობებს საინვესტიციო საქმიანობის ამ ფორმის შესახებ არსებული შეხედულებების რადიკალურ გადაფასებას. მათი კონტროლისა და რეგულირების კუთხით.

ამასთან ერთად, საინვესტიციო საქმიანობა არარეზიდენტებთან ურთიერთკავშირში ყოველთვის არის მსოფლიო ეკონომიკის ქმედითი სფერო. აქტუალურად რჩება ამ საქმიანობის კვლევის მეთოდოლოგიური პრინციპები, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იქნას სტაბილური სასწავლო კურსების შედგენისას. ჯერჯერობით არ არსებობს აღნიშნული კურსის შესახებ არც რაიმე სახელმწიფო, ანდა დამხმარე სახელმძღვანელო ეს საშური საქმეა ქართულ ეკონომიკაში უცხოური ინვესტიციების საკითხების კვლევისა და შესწავლის თვალსაზრისით.

არასათანადოდაა შესწავლილი ზემოთ აღნიშნული თეორიული კვლევებისადმი მიძღვნი-

ლი უცხოელ ავტორთა ნაშრომები (დ. დანიინგი; ს. ჰაიმერი და სხვა). ამ თვალსაზრისით უცხოური ინვესტიციების პრობლემებს ეკონომიკური ასპექტების შესწავლა, როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული პრობლემების კვლევა წარმოდგენილი ნაშრომის აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს.

ამ თვალსაზრისით აქტუალური ხდება უცხოური ინვესტიციებისგან მიღებული ნორმატიული ეფექტების ემპირიული კვლევა, რომლებიც დაკავშირებულია თვით უცხოური კომპანიების საქმიანობის ეფექტიანობის ზრდასთან, ასევე მათ გავლენასთან ეროვნული, ნაციონალური კონკურენტების მწარმოებლურობაზე და საბაზრო პოზიციებზე.

## 2. კვლევის საგანი

წარმოდგენილი შრომის კვლევის საგანია უცხოური ინვესტიციებისაგან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების ანალიზისადმი მიკროეკონომიკური მიდგომა ამ ინვესტიციების მიმღები ქვეყნების ეკონომიკისათვის, რომელიც წარმოდგენილია საერთაშორისო ვაჭრობის თეორიებში.

ჩვენ გვთავაზობთ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნორმატიულ ანალიზს, რომელიც პოზიციური ანალიზისაგან განსხვავებით კონცენტრირდება კატეგორიების — „უკეთესი“/„უარესი“ — შესახებ მსჯელობაში, აზრში და იძლევა მთელი ეკონომიკური სისტემის ცალკეულ ან ყველა სუბიექტის კეთილდღეობის, დადებითი ეფექტების შეფასებას იმ სიტუაციაში, როცა ბაზრებზე ფუნქციონირებენ კომპანიები უცხოური ინვესტიციებით. ნორმატიული ანალიზის მნიშვნელოვანი ელემენტებია ნორმატიული შეფასების კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლები, თეორიული ჩარჩოები, ასევე კრიტერიუმები. წარმოდგენილი მონოგრაფიაში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნორმატიული ანალიზის მეთოდოლოგიური საფუძველია კეთილდღეობის ეკონომიკური თეორია. კეთილდღეობის ეკონომიკური თეორია წარმოადგენს ნეოკლასიკური ეკონომიკური თეორიის სხვადასხვა ნორმატიული მიდგომების ნაერთს, ერთობლიობას, რომლის საგანია ერთიანი იდეური ბაზისა და ინსტრუმენტარის პოვნის მცდელობა კატეგორიების: „უკეთესი“/„ცუდი“, „უარესი“ შესადარებლად ეროვნული კეთილდღეობისათ-

ვის ან „უკეთესი“/„უარესი“ ცალკეული ინდივიდისათვის მსოფლიო ან ეროვნული ეკონომიკის ან მათი ცალკეული ბაზრების სხვადასხვა მდგომარეობაში.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნორმატიულ ანალიზთან მიმართებაში საუბარია იმ კრიტერიუმებისა და ხერხების შემუშავებაზე, რომლებიც საშუალებას მოგვცემს შევადგინოთ უცხოური ინვესტიციების გავლენა მათ მიმღებ ეკონომიკაზე, კეთილდღეობის დადებითი ან უარყოფითი ეფექტების ტერმინებთან მიმართებაში.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების ან ნორმატიული ეფექტების ცნების ქვეშ მოიაზრება პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების გავლენის ყველა ვარიანტი. იგი გამოიყენება მიმღები რეციფიენტი ქვეყნის, როგორც მთლიანად ბაზრის, ასევე მისი ცალკეული ეკონომიკური სუბიექტისათვის. ეს შეიძლება შეფასდეს ამ ქვეყანაში ცალკეული საოჯახო მეურნეობების მიერ მიღწეული კეთილდღეობის დონეზე გავლენის მომხდენი ფაქტორი. ცალკეული საოჯახო მეურნეობის კეთილდღეობის დონე მონოგრაფიაში წარმოდგენილ ანალიზში მოიაზრება, როგორც პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტის შეფასების მთავარი ცენტრალური კრიტერიუმი.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნორმატიული ანალიზის სპეციფიკა ამ ნაშრომში გულისხმობს კვლევის გამოყენებულ თეორიულ ჩარჩოებს. ასეთებად ჩვენ მოვიაზრეთ და შევარჩიეთ საერთაშორისო ვაჭრობის ნეოკლასიკური და თანამედროვე თეორიებისადმი მიკროეკონომიკური მიდგომა.

პირდაპირი უცხოური ინვესტირება ავტორთა მიერ განიხილება, როგორც საწარმოო რესურსების კომბინაციის სპეციფიკის მატარებელი ელემენტი, რომელსაც გააჩნია როგორც დარგობრივი, ასევე შიდასაფირმო თავისებურებები. ამასთან ინვესტირების სუბიექტებად გამოდიან საერთაშორისო ბაზრებზე ფუნქციონირებადი ე.წ. „მრავალქარხნული“ მსხვილი კომპანიები, რომლებიც ახდენენ არჩევანის გაკეთების ექსპორტსა და პირდაპირ უცხოური ინვესტიციებს, როგორც საგარეო ეკონომიკური ექსპანსიის ალტერნატიულ სტრატეგიებს შორის.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების, როგორც ტრანსფორმირებადი საწარმოო რესურსის განხილვისადმი საგარეო ვაჭრობის ნეოკლასიკური და თანამედროვე თეორიების პოზიციებიდან მიდგომა ავტორის მიერ მოიაზრება, როგორც ყველაზე საუკეთესო და ნაყოფიერი გზა პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების ანალიზისათვის, რამდენადაც იგი შესაძლებელს ხდის, ერთის მხრივ მხედველობაში იქნას მიღებული ეფექტები, რაც დაკავშირებულია რეციფიენტი ქვეყნების ეკონომიკაზე დიდი ოდენობის რესურსების ზემოქმედებასთან, პირველ რიგში დაკავშირებულია წარმოების ფაქტორების ფასების ცვლილებასთან), ხოლო მეორეს მხრივ — ის ეფექტები, რომლებიც განპირობებულია რესურსების კომბინაციის ზემოქმედებით, ანუ სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, უცხოური ინვესტიციების გამოყენებული კომპანიების ზემოქმედებით ეროვნულ კომპანიებსა და მთლიანად ინვესტიციების იმპორტიორი ქვეყნის ეკონომიკაზე, ავტორი პირველი ჯგუფის ეფექტებს აჯგუფებს, როგორც პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებულ არასტრატეგიულ ეფექტებს, ხოლო მეორე ჯგუფის ეფექტებს — როგორც პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებულ სტრატეგიულ ეფექტებს.

**კვლევის მიზანია** პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების განსაზღვრისა და შეფასებისადმი კომპლექსური თეორიულ-მეთოდოლოგიური მიდგომის შემუშავება, რომელიც ემყარება საერთაშორისო ვაჭრობის ნეოკლასიკური და თანამედროვე თეორიების მიკროეკონომიკურ ასპექტებს. ამ მიზნების განხორციელებამ განაპირობა შემდეგი ძირითადი ამოცანის თანმიმდევრული გადაწყვეტა:

გამოვლინდეს და გაანალიზებული იქნას პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების განვითარების ძირითადი ტენდენციები თანამედროვე მსოფლიო ეკონომიკასა და თანამედროვე საქართველოს ეკონომიკაში. ასევე წარმოდგენილი იქნას ემპირიული კვლევების შედეგები პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების პრობლემებთან მიმართებაში ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ტრანსფორმირებად ეკონომიკებში.

ჩამოყალიბდეს ეკონომეტრიკული მოდელი პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან

მიღებული ნორმატიული ეფექტების ემპირიული შეფასებისათვის; წარმოდგენილი და გაანალიზებული იქნას პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების ემპირიული კვლევის შედეგები, ასევე ამ ეფექტების დონეზე მოქმედი ფაქტორები. მიმოხილული და გაანალიზებული იქნეს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ძირითადი თეორიები და მათ საფუძველზე გამოიკვეთოს ერის (ნაციის) საინვესტიციო განვითარების მიმართულებები;

სტატიაში გადმოცემულია პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნორმატიულ ანალიზში მიკროეკონომიკური მიდგომის გამოყენების მეთოდოლოგიური საფუძვლები და ინსტრუმენტარი. სტატისტიკური ნორმატიული ანალიზის ჩარჩოებში შემოთავაზებულია ეფექტიანობის იმ კრიტერიუმების კვლევა პარეტოს მეთოდის მიხედვით, რომლებიც გამოყენებულია ეკონომიკის სამრეწველო სექტორში კეთილდღეობის წონასწორობითი კრიტერიუმების, საოჯახო მეურნეობების სექტორში, ცალკეულ ბაზრებზე, კეთილდღეობის წონასწორობითი კრიტერიუმების საერთო შეფასებისათვის, ასევე, საერთო ეკონომიკური წონასწორობითი შეფასებისათვის.

დინამიური ანალიზის ჩარჩოებში გამოყენებულია რეპრეზენტატიული საოჯახო მეურნეობის კეთილდღეობის შეფასების სხვადასხვა ხერხები, რომელთაგანაც ერთ-ერთი შემდგომში გამოყენებული იქნება, როგორც მთავარი და ძირითადი პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისგან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების შეფასებისას.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების ანალიზის თეორიული საფუძველია საერთაშორისო ვაჭრობის ნეოკლასიკური და თანამედროვე თეორიები. ეს თეორიები სხვადასხვა ხარისხით შეიძლება გამოყენებული იქნას პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების სპეციფიკური მახასიათებლების შესწავლის პროცესში. საერთაშორისო ვაჭრობის ხეკმერ-ოლინ-სამუელსონისა და რიკარდო-ვანინერის ნეოკლასიკური მოდელების გამოყენებით შესაძლებელია გაანალიზდეს, როგორც წარმოების ფაქტორების საერთაშორისო მიგრაციის ყველა ფორმისათვის საერთო, ასევე პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების სპეციფი-

კური მახასიათებლები, ისეთები, როგორცაა პირდაპირი ინვესტიციების მეშვეობით ტრანსფერირებული რესურსების დარგობრივი კავშირი.

შესაძლებლობა მოგვეცა პირველად სიღრმისეულად შეგვესწავლა და დაწვრილებით გადმოგვეცა პარეტოს ეფექტიანობა საოჯახო მეურნეობის სექტორში; ეფექტიანობა პარეტოს მიხედვით სანარმოო სფეროში; პარეტოს ეფექტიანობა ცალკეულ ბაზარზე საერთო ეკონომიკური წონასწორობის პირობებში; საერთო წონასწორობა და კეთილდღეობის ზრდა ეკონომიკაში; ცვლილებების შეფასების მეთოდები რეპრეზენტატიული საოჯახო მეურნეობის სარგებლიანობის დონეში; შემოსავლებისა და ხარჯების საერთო ეკონომიკური ფუნქციები; სასარგებლო თავისუფალი საერთაშორისო საერთაშორისო ვაჭრობისგან.

### 3. ძირითადი ნაწილი

საერთო წონასწორობის თეორიის თანამედროვე პრობლემები და მისი საწყისები მაკროეკონომიკის ლოზანის სკოლის მიხედვით

საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორია ეკონომიკური თეორიის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სფეროა. თანამედროვე საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორია ფაქტიურად მათემატიკური მოდელის ერთ-ერთ სახესხვაობას წარმოადგენს. საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორიათა მათემატიზაციის „ტრადიციას“ საფუძველი ჩაეყარა მისი ფუძემდებლის, ლეონ ვალრასის მიერ. ეს თეორია თავისი პირველ საწყისი არსით მონოდებული იყო აქხსნა ეკონომიკური მექანიზმის საბაზისო თვისება ანუ პასუხი გაცეა კითხვებზე; სხვადასხვა სახეობის მოხმარების საგნების რა რაოდენობა იქნება წარმოებული, როგორ დაწესდება ფასები და როგორ განაწილდება შემოსავლები სხვადასხვა სოციალურ ჯგუფებს შორის.

1870 წელს ლოზანის აკადემიის იურიდიულ ფაკულტეტზე გაიხსნა პოლიტიკური ეკონომიის კათედრა, რომელსაც ვალრასი ხელმძღვანელობდა. ოთხი წლის შემდეგ იგი აქვეყნებს თავისი წიგნის: „წმინდა პოლიტიკური ეკონომიის ელემენტები ანუ საზოგადოებრივი სიმდიდრის თეორია“, ეს შრომა ითვლება საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორიის ამოსავალ წერტილად (Энтов Р., 1990).



ვალრასი აქტიურად იყენებდა მათემატიკურ აპარატს თავისი დებულებების დასაბუთებულად. მან თავისი თეორია წამოაყენა განტოლებათა სისტემის სახით და ეცადა მათემატიკურად სიზუსტით დაესაბუთებინა, რომ განსაზღვრულ პირობებში მომხმარებელთა და მწარმოებელთა მაქსიმიზაციურმა ქმედებებმა შეიძლება განაპირობოს წონასწორობა მოთხოვნასა და მიწოდებას შორის ეკონომიკაში რამდენიმე ბაზარზე სრულყოფილი კონკურენციის პირობებში.

ვალრასის შემდეგ 1893 წლიდან ლოზანაში პოლიტიკური ეკონომიის კათედრას ხელმძღვანელობდა ვილფრედი პარეტო (1848-1923). პარეტო თავის თავს ვალრასის მოწაფედ მიიჩნევდა.

ვალრასის „ელემენტებისაგან“ განსხვავებით პარეტო თავის ნაშრომში: „პოლიტიკური ეკონომიის კურსი“ (Course Deconomie Politique 1896-1897) მათემატიკური გათვლები გამოაქვს სქოლიოში, ტექსტში არ იყენებს მათემატიკურ სიმბოლოებსა და განტოლებებს. მათემატიკურ აპარატს პარეტო მიმართავს იმისათვის, რომ აჩვენოს ეკონომიკური ამოცანების განსაზღვრულობა და მათი გადაჭრის შესაძლებლობა, ვალრასმა ვერ შეძლო ტატონენმენტის მეშვეობით დაემტკიცებინა წონასწორობის ერთადერთი წერტილის არსებობა. ამიტომ პარეტომ უარყო ეს ცნება. ამის გარდა, პარეტოს არ აკმაყოფილებდა ტერმინის: „სარგებლიანობა“ არსი და ამიტომ შემოიღო მეორე ტერმინი, მისი აზრით, უფრო ნეიტრალური — რაც ნიშნავს უბრალოდ „ნივთის სასურველობა“.

კონცეფცია, რომელსაც ვალრასი გვთავაზობს თავის „ელემენტებში“ თავისი არსით, ეფუძნება მიკროეკონომიკას, ანუ ცალკეული ბაზრის განხილვას. თავის კვლევებში ვალრასი მიდის მარტივიდან რთულისაკენ, ჯერ განიხილავს ორი საქონლის გაცვლას ბაზარზე, შემდეგ გადადის მრავალსაქონლური ბაზრის განხილვაზე, თუმცა ეს მაინც ერთი ბაზარია. ვალრასი თავის შრომაში მაინც უარს არ ამბობდა კარდინალურ მიდგომაზე. პარეტომ თავისი წინამორბედის საერთო ეკონომიკური განვითარების იდეა განავითარა, დაუქვემდებარა იგი ერთიან მიდგომას, უარი თქვა სარგებლიანობის რაოდენობრივად განსაზღვრაზე აქტიურად გამოიყენა იზოლინები და შეიმუშავა წონასწორობის

კვლავწარმოების მოდელი (Бродский В. С., 2013).

ყურადღება უნდა მიექცეს იმ გარემოებას, რომ პარეტო ეძებდა წონასწორობას კვლავწარმოების ფაზებს შორის. იგი წერდა „გაცვლა ანდა განაწილება არის ეკონომიკური ციკლის მხოლოდ ნაწილი. ეს ციკლი რომ დასრულდეს, მას ასევე უნდა შეუერთდეს წარმოება და კაპიტალის წარმოქმნა. ასე რომ გაცვლისათვის მოცემულ ტოლობებს უნდა დაემატოს წარმოებისა და კაპიტალის დაგროვების ტოლობები, და მაშინ მიიღება განტოლებათა სისტემა, რომელიც ამომწურავად განსაზღვრავს ეკონომიკურ ციკლის თავისუფალი კონკურენციის პირობებში“ (Блюмин И. Г., 1931). პარეტომ სულ გამოყო გაცვლის ორი ტიპი. პირველი ტიპის ქვეშ იგი მოიაზრებდა გაცვლის ისეთ ფორმას, როცა მონაწილეები აქტიურად ცდილობენ თავიანთი მოთხოვნილებების ოპტიმალურად დაკმაყოფილებას და არსებულ ფასებისა და ბაზრის პირობებს ლებულობენ როგორც წინასწარი მოცემულს.

მართალია, თავისი ქმედებებით ცალკეულ მონაწილეს შეუძლია გავლენა მოახდინოს ფასებზე, მაგრამ ეს გავლენა არ შედიოდა მის თავდაპირველ გეგმებში. გაცვლის მეორე ტიპს, პარეტოს მიხედვით, ადგილი აქვს იმ შემთხვევაში, როცა გაცვლის მონაწილენი ცდილობენ უშუალო გავლენა მოახდინონ საბაზრო ფასების დონეზე. გაცვლა ბაზრის ასეთი მდგომარეობის პირობებში განაპირობებს იმას, რომ წონასწორობა მყარდება მის ერთ წერტილში. ბაზრის სხვა მდგომარეობის შემთხვევაში წონასწორობას ადგილი აქვს სხვა წერტილში. ერთიმეორეს უდარებენ ორივე მდგომარეობას და განსაზღვრავენ, რომელი მათგანი უფრო შეესაბამება დასახულ მიზანს. მას შემდეგ, რაც ეს გაირკვევა, ცდილობენ ბაზრის პირობების შეცვლას ისე, რომ ისინი შეესაბამებოდნენ შერჩეულ წერტილს. მეორე ტიპის გაცვლის მაგალითად პარეტოს მოჰყავს ძლიერი კომპანიები, მსხვილი ბანკები და სინდიკატები, რომლებიც გამოდიან სავალუტო ბაზარზე.

რამდენადაც პარეტო ითვლება ვალრასის თეორიის გამგრძელებლად, შეიძლება აღინიშნოს, რომ პარეტოს თეორიას ვალრასის თეორიისაგან განასხვავებს რამდენიმე არსებითი მომენტი, **ჯერ ერთი**, ვალრასი განიხილავდა სრულყოფილი კონკურენციის აბსტრაქტულ

შემთხვევას და თავისი მოდელი ააგო ამ წინაპირობაზე დაყრდნობით. პარეტო ამბობს, რომ სრულყოფილი კონკურენციის ბაზარი ეს არის შესაძლო სიტუაციებიდან ერთ-ერთი და გამოყოფს აგენტებს, რომლებიც გააზრებულად ახდენენ გავლენას ფასებზე (მეორე ტიპის გაცვლა). **მეორეც.** პარეტო თვლიდა, რომ მოთხოვნის ინტენსივობა რომელიმე სიკეთეზე (დოვლათზე) დამოკიდებულია არა მხოლოდ ამ სახის სიკეთის არსებულ ოდენობაზე, არამედ დამოკიდებულია ასევე ყველა სხვა სიკეთის ოდენობაზე, რამდენადაც ისინი განსაზღვრავენ მოხმარების საერთო პირობებს. ამის გარდა, ერთ-ერთი განმასხვავებელი ელემენტი, როგორც ამაზე მივუთითეთ ზემოთ, ეს არის პარეტოს ორინალისტური მიდგომა კვლევებისადმი იგი განხილულ სარგებლიანობის ფუნქციას ცვლის განურჩევლობის მრუდის ანალიზით იმის საფუძველზე, რომ სარგებლობა არ ექვემდებარება უშუალოდ გაზომვას. შეხების წერტილი ანუ ზღვრული წერტილი - გაცვლის წერტილის არსია და ისინი გამოხატავენ ორი მოცემული დოვლათის, სიკეთის იმ კომბინაციას, რომელიც მიიღება გაცვლის შედეგად. ამავე დროს ეს არის წონასწორობის წერტილები, რამდენადაც ისინი შეესაბამებიან იმ მდგომარეობას, როცა ჩვენი ინდივიდი შეწყვეტს სიკეთეთ უფრო ხელსაყრელი კომბინაციის ძიებას და დაკმაყოფილება მოცემული კომბინაციით. შესაბამისად, მყარდება განსაზღვრული წონასწორობა მის მეურნეობაში, თუმცა ეს დროებითია. უპირატესობის ყოველ მრუდს შეიძლება ჰქონდეს თავისი გაცვლის წერტილიანი წონასწორობის წერტილი. თუ კი დავუშვებთ ასეთი მრუდების მთელ სისტემას, მაშინ ჩვენ მივიღებთ გაცვლის წერტილების მთელ სისტემას, რომელიც გამოხატავს რამდენ საქონელს გაცვლიდა ჩვენი სუბიექტი სხვადასხვა ფასების არსებობის პირობებში. თუ კი გავაერთიანებთ ამ წერტილებს, მივიღებთ გაცვლის მრუდს. იგი გამოხატავს ორი სიკეთის სხვადასხვა კომბინაციას, რომელიც ექნება ჩვენს სუბიექტს სხვადასხვა ფასების შემთხვევაში. საკითხი იმის შესახებ, ამ მრუდის რომელ წერტილში დამყარდება წონასწორობა და რა ფასის პირობებში, დამოკიდებულია მთელ რიგ პირობებზე. მოცემული ფასებისა და შემოსავლების პირობებში ინდივიდუუმს შეუძლია შეარჩიოს მხოლოდ მკაცრად განსაზღვრული

კომბინაცია, რომელთაც შეიძლება ჰქონდეთ მისთვის განსხვავებული სარგებლიანობა.

უნდა აღინიშნოს, რომ პარეტოს აზრით, ეკონომიკური კვლევები უნდა დაიწყოს წონასწორობის საერთო პირობების შესწავლით, ანუ ეკონომისტმა უნდა მთლიანობაში გაითვალისწინოს ყველა ის მომენტი, რაც გავლენას მოახდენს ფასებზე, რიგი ეკონომისტების თეორიების ნაკლად პარეტოს მიაჩნდა ის, რომ ისინი შემოიფარგლებოდნენ ცალკეული ეკონომიკური მოვლენის დეტალების შესწავლით და თითქმის მთლიანად უგულვებელყოფდნენ მთელი ეკონომიკური სისტემის განხილვას (**Блюмин И. Т., 1931**). პარეტო აღნიშნავდა, რომ იგი ცდილობდა თავი დაეღწია წმინდა პოლიტიკური ეკონომიის საზღვრებისათვის რამდენადაც, მისი აზრით, ეკონომიკური მეცნიერება აღმოჩნდა ეკონომიკურ კრიზისში და მისი თეორიული დასკვნების შემოწმება შეუძლებელია. სწორედ კავშირის არარსებობამ ეკონომიკურ თეორიასა და პრაქტიკას შორის აიძულა, პარეტოს გაეფართოვებინა თავის კვლევის საზღვრები და წმინდა ეკონომიკის სფეროდან გადასულიყო სოციოლოგიის სფეროში.

პარეტოსა და ვალრასის დებულებების მსგავსების საფუძველია პირველ რიგში, საერთო წონასწორობის თეორია და მათი დამოკიდებულება მათემატიკური მეთოდის მიმართ. ამასთან პარეტოს შემოაქვს ეკონომიკური ანალიზის ახალი ელემენტი — განურჩევლობის მრუდი. განურჩევლობის მრუდის კონცეფცია ამოდიოდა ეკონომიკაში სტატიკური წონასწორობიდან და გვთავაზობდა ყველა ეკონომიკური ამოცანის ერთდროულად გადაჭრას. პარეტო არ ითვალისწინებდა დროის ფაქტორს, რამდენადაც თვლიდა, რომ სტატიკური წონასწორობის შესწავლა აუცილებელი წინაპირობაა ყველა ეკონომიკური პროცესის შესასწავლად. ადამიანთა მოთხოვნების რესურსებთან დამაკავშირებელი მათემატიკური ფუნქციები ქმედითები იყვნენ მხოლოდ წონასწორობის პირობებში. ამ წონასწორობის მოდელი როგორც ეს პარეტოს მიაჩნდა, ასახავს დინამიურ პროცესებსაც, თუ კი მათში ჩართული იქნება დროის ფაქტორი. თუმცა პარეტოს წარმოდგენაში დინამიური ცვლილებები არის მხოლოდ სტატიკური მდგომარეობის თანმიმდევრული მწკრივი. ფაქტიურად პარეტო უარს ამბობდა საზოგადოების



ეკონომიკური ურთიერთობების ყოველგვარ განხილვაზე დინამიკაში, განსაზღვრავდა რა მოდელში დროის მონაკვეთებს ძალზე მოკლე პერიოდებში.

ასე, რომ მათემატიკური მეთოდი იყო აუცილებელი ნონასწორობის პრობლემის მეცნიერულად დამუშავებისათვის. საუბარი იყო იმაზე, რომ ჯერ საჭირო თუ შესაბამისი თეორიის შემუშავება და შემდეგ უნდა მომხდარიყო ეკონომიკური ბალანსის ფაქტიური გათვლა და მართალია პარეტოს ნონასწორობის თეორიის საფუძველია ვალრასის თეორია, მას რიგი თავისებურებები გააჩნია. კერძოდ, ერთ-ერთი მათგანია ის, რომ პარეტო ეკონომიკურ სფეროს განიხილავდა როგორც დეკარტის სისტემას, სადაც კოორდინატები ასახავენ სხვადასხვა სიკეთეების რაოდენობას, ხოლო წერტილები კი მომხმარებელთა პოზიციას, რომელთა სურვილი ორიენტირებულია ერთ ფაქტორებზე და ფერხდება მეორეებით. ნამახალისებელი ფაქტორებია მოთხოვნილებები, შემაფერხებელი ფაქტორები — რესურსების სიდიდე და მათი წარმოების ფაქტორები. ანუ ადამიანების მოთხოვნილებები და სურვილები, ერთის მხრივ და მათი დაკმაყოფილების შეზღუდული შესაძლებლობები — მეორეს მხრივ გახდნენ გამანონასწორებელი ფაქტორები. ნონასწორობის დამყარება ნიშნავს რომ გარემოებათა ერთი ტიპის ცვლილება იწვევს გარემოებებს სხვა ტიპის გამანონასწორებელ ცვლილებებს. იგულისხმება რომ ნონასწორობის თეორიამ უნდა მოგვცეს იმის ანალიზი, თუ როგორ განხორციელდება ერთდროულად ეს ნონასწორობა. მაგრამ პარეტო, ვალრასისაგან განსხვავებით, პრობლემას განიხილავდა ფართოდ, მოიცავდა თავისუფალი კონკურენციის პროცესს მუდმივი და ცვალებადი ფასების პირობებში. ასევე მონოპოლიზირებული ბაზრების სხვადასხვა ტიპებს.

ვალრასი თვლიდა, რომ ადრე თუ გვიან ეკონომიკური ნონასწორობის განტოლებები ამოხსნილი იქნება: პარეტო ამტკიცებდა, რომ თუ გვინდა დავადგინოთ ურთიერთობა 100 ინდივიდუუმს შორის, რომლებიც ცვლიან 700 საქონელს, აუცილებელია ამოიხსნას 70 ათასზე მეტი განტოლება, პარეტო თვლიდა, რომ იმ დროს ცოდნის დონე საკმარისი არ იყო იმისათვის, შეესრულებინათ ეს საქმე. უფრო მეტიც, მილიონობით განტოლებები, რომლებიც

საჭიროა მთელი ეკონომიკისათვის მოითხოვდნენ ციფრების ისე დამრგვალებას, რომელიც სრულიად გააუფასურებდა გათვლების საბოლოო შედეგებს. მაგრამ ამის მიუხედავად პარეტოს მიაჩნდა, რომ ამ პრობლემის გადაწყვეტა არსებობს: შეიძლება ცვლადი სიდიდეები გაერთიანდნენ ერთგვაროვან ჯგუფებში, ამით შესაძლებელი გახდება ყოვლისმომცველი სისტემის აგება, რომელიც დაექვემდებარება გათვლით პროცედურას სწორედ ასეთი ტექნიკური ხერხი ედება საფუძვლად თანამედროვე ანალიზს „დანახარჯები-გამოშვება“ მეთოდით.

1900 წელს თავის შრომაში: „პოლიტიკური ეკონომიის სახელმძღვანელო“ (*anuale di Economia Politica*). პარეტომ ჩამოაყალიბა თეზისი, რომლის თანახმად ეკონომიკური ნონასწორობა დამოუკიდებელია ზღვრული სარგებლიანობისაგან. სარგებლიანობის ცნება გულისხმობს სარგებლიანობის ისეთ შედარებას სხვადასხვა პირებისათვის, რომლებიც უნდა უარყოფილი იქნას, იმიტომ, რომ თეორია იყოს მთლიანად ნეიტრალური. პარეტოსათვის სარგებლიანობა იყო ეთიკური და ფსიქოლოგიური კატეგორია, ანუ არათავსებადი ეკონომიკასთან მეცნიერული მიდგომის თვალსაზრისით.

უნდა ითქვას, რომ პარეტოს ეკონომიკური თეორია გავრცელდა მონოპოლისტური ბაზრის განმარტებაზეც. თავისუფალი კონკურენციის პირობებში ფირმების საქმე აქვს ბაზრის მიერ დადგენილ ფასებთან და ეგუებიან ბაზრის პირობებს. მონოპოლები კი, როგორც კერძო, ასევე სახელმწიფო დამოუკიდებლად აწესებენ ფასებს. პარეტოს ანალიზი გვიჩვენებს ასეთი ფირმების მოძრაობს მაქსიმალური მოგების ხაზს იქეთ. იგი ემყარება ამონაგების მრუდს, რომელსაც იგივე დახრა აქვს, რაც მთლიანი დანახარჯების მრუდს, ზღვრული დანახარჯების მრუდი სხვადასხვა წერტილებში კვეთენ ზღვრული ამონაგების მრუდებს. ეს, პარეტოს აზრით, შესაძლებელს ხდის მონოპოლიის პრობლემის გადაჭრას განურჩევლობის მრუდის მეშვეობით, მთლიანი ამონაგების მრუდი უნდა ეხებოდეს სხვებზე ზემოთ განთავსებულ განურჩევლობის მრუდის მოგებისათვის. თუმცა პარეტოს ანალიზი ძალზე მიმტყვებლობითია და გამოირჩევა იმით, რომ იგი გამყიდველებისა და მყიდველების მასას განიხილავს როგორც ერთ პირს.

საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორია ვალრასისა და პარეტოს შემდეგ განავითარეს სხვა მეცნიერებმა. საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორია, თვით იდეა სცადო და აღწერო ეკონომიკის ფუნქციონირების საერთო მექანიზმი, ყოველთვის იყო მეცნიერ-ეკონომისტთა დაინტერესების ობიექტი და დღესაც არ კარგავს აქტუალობას, იგი დღესაც ბევრი მკვლევარის ინტერესის სფეროს წარმოადგენს.

ნობელის პრემიის არსებობის ისტორიაში იგი ორჯერ იქნა მინიჭებული საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორიის მკვლევართათვის, რომელთაც წვლილი შეიტანეს მის განვითარებაში. 1972 წელს ჯონ ჰოკსმა და კენეტ ეროუმ მიიღეს ეს პრემია ასეთ ფორმულირებით: „წონასწორობის საერთო თეორიისა და კეთილდღეობის თეორიის განვითარებაში შეტანილი ნოვატორული წვლილისათვის“. ჟერარ დებრემ 1983 წელს მიიღო ეს პრემია ასეთი ფორმულირებით: „ეკონომიკურ თეორიაში ახალი ანალიტიკური მეთოდების დანერგვისათვის და საერთო წონასწორობის თეორიის ახალი ფორმულირებისათვის“. მაგრამ უნდა ითქვას რომ დროსთან მიმართებაში ვალრასის საერთო წონასწორობის თეორია ფაქტიურად ძირფესვიანად შეიცვალა. დღეისათვის შრომების დიდი ნაწილი იწერება ე.წ. „Эпоу-Дебре“ („ეროუ-დებრეს“) სტილით. ამ სტილის მოდელების ძირითადი განმასხვავებელი ნიშანია ის, რომ ისინი აპელირებენ კონკრეტულ ნაშრომებზე და აიგებიან მათ ბაზაზე. ამ პირველსაწყის ნაშრომებს განეკუთვნება თვით ეროუსა და დებრეს შრომებთან ერთად ლაიონელა მეკენზის (1919-2010), რამდენიმე ნაშრომი, სადაც დადასტურებულია, დამტკიცებულია არსებითი წონასწორობა ფიქსირებული დამოუკიდებელი ცვლადების დახმარებით, აქვე შედის ჯგუფის: „ნიკოლა ბურბაკი“ შრომები, რომლებიც ოპერირებენ ვალრასის საერთო წონასწორობის მოდელით, ასევე პოლ სამუელსონის სტატიით „გადაჭარბებული თაობები,“ (перек рывающиися поколениями), ედვიდ კასსასა (1937-2008) და კარლა შელლის (1938 წ.), ასევე ელმონ მალინგოს (1923) შრომა: „უსაზღვრო პერიოდების“ შესახებ. ეს შრომები შეიცავენ მოდელის: „მზის ლაქების“ პირველ ფორმულირებას და წონასწორობის არსებობის დადასტურებას ბაზარზე შეზღუდული მონაწილეობისას (Balasko Y., Geanakoplos J., 2013).

ზემოთ ჩამოთვლილი შრომები ეს არის იმ შრომების მცირე ნაწილი, რომლებიც აღნიშნული მიმართულებით პირველ წყაროებია, ბაზისი „ეროუ-დებრეს“ სტილით შესრულებული კვლევებისათვის. ამ მიმართულებით შესრულებული სამუშაოების ჩამონათვალი ძალზე დიდია და მათი აქ მოტანა შეუძლებელია. მაგრამ ზემოთქმულიდან შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა: ამ მათემატიკურ კონსტრუქციაზე ბოლო ათწლეულებში დაიხარჯა უზარმაზარი ინტელექტუალური რესურსები, და ხშირად ისმის კითხვა იმის შესახებ, რამდენადაა ეს გამართლებული.

მათემატიზაციის კრიტიკა, რომელიც გაძლიერდა ვალრასისა და პარეტოს დროიდან, აღნიშნავს, რომ „ეროუ-დებრეს“ სტილის თანამედროვე მოდელები ყველაზე ხშირად არის მათემატიკოსების ერთგვარი „გონებრივი თამაში“ რომელიც ძნელი აღსაქმელია კონსტრუქციებით, ე.ი. (დღეს წესრიგში დგება ფაქტორების გამოყოფის პრობლემა, რომლებიც გავლენას ახდენენ ამ მოდელებზე, ე.ი. ხშირად ავტორებს უჭირთ მოდელების შედეგების ახსნა რამდენადაც უზარმაზარ კონსტრუქციაში ძნელია დადგინდეს მიზეზობრივ-შედეგობრივი კავშირი და მასზე აქცენტის გაკეთება რა თქმა უნდა, ვალრასი და პარეტო იყვნენ ერთ-ერთი გამოჩენილი მეცნიერები, რომელთა დააყენეს ისეთი გლობალური საკითხი, როგორცაა საერთო წონასწორობის არსებობა და მისი მიღწევის შესაძლებლობა. მათი წვლილი ეკონომიკურ თეორიაში ძალზე დიდია, იგი სათავეს იღებს საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორიიდან და პირველებმა შექმნეს საერთო ეკონომიკური წონასწორობის პირველი მოდელი. მაგრამ, როგორც ზემოთ უკვე აღნიშნეთ, მაგალითად, კეინსი საერთოდ იგნორირებას უკეთებდა ვალრასის ნაშრომს. და ამას აქვს ერთობ ლოგიკური ახსნა, ვალრასმა შექმნა აბსტრაქტული მოდელი, რომელშიც მან მიუთითა უამრავ დაშვებაზე, და ამ დაშვებებმა ეს მოდელი ფაქტიურად „მონყვიტა“ რეალურ ცხოვრებას. სრულყოფილი კონკურენციის შემთხვევაში, რომელსაც განიხილავდა ვალრასი, დებულება ფასების აბსოლტური მოქნილობის შესახებ, ყოველივე ეს ცხადია ვერ განაცხადებს პრეტენზიას საერთო შემთხვევებზე, ეს არის მხოლოდ კერძო, განსაკუთრებული შემთხვევა, რომელიც ეკონომიკისათვის არატიპური და უმეტესწილად განსაკუთრებულია. ვალრასმა დასვა გლობალური

საკითხი, რომელზეც პასუხი უნდა გაეცეს საერთო ეკონომიკური წონასწორობის თეორიის რიგი კონცეფციების სინთეზის გზით, საერთო ეკონომიკური თეორიის მიახლოებით რეალურ ეკონომიკასთან უზარმაზარ მათემატიკური მოდელებიდან ეკონომიკის ფუნქციონირების მექანიზმის უფრო გასაგები და გამჭვირვალე სახეზე გადასვლით. შემდეგ სტატიაში დანვრისებით განვიხილავთ პარეტოს ეფექტიანობის კონცეფციას და ვალრასის საერთო ეკონომიკური წონასწორობის კლასიკური მოდელის ძირითად დაშვებებსა და პარამეტრებს, საერთო წონასწორობის და კეთილდღეობის ზრდას ეკონომიკაში.

#### 4. პარეტოს ეფექტიანობის კონცეფცია

ეროვნული ეკონომიკა შედგება ცალკეული საოჯახო მეურნეობების ერთობლიობისაგან, რომლებიც მთლიანობაში განსაზღვრავენ ეროვნული კეთილდღეობის დონეს. თუკი ეროვნული ეკონომიკის კეთილდღეობას განვიხილავთ ამ თვალსაზრისით, მაშინ აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნას ურთიერთქმედების ეფექტიანობა მის შემადგენელ საოჯახო მეურნეობებს შორის. საუბარია სანარმოო რესურსებისა და საბოლოო დოვლათის ეფექტიან განაწილებაზე საოჯახო მეურნეობებსა და ფირმებს შორის, რაც შესაძლებელს ხდის მიღწეულ იქნას ეკონომიკაში კეთილდღეობის ზრდა განკარგავადი, ხელთ არსებული სანარმოო რესურსების ზრდის გარეშე. სხვა სიტყვებით, საუბარია ეკონომიკურ ეფექტიანობასა და საზოგადოებრივ კეთილდღეობაზე სტატისტიკაში.

ეფექტიანობის გაგება სანარმოო რესურსების და საბოლოო დოვლათის განაწილებაში მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია იმაზე, დასაშვებია თუ არა სარგებლიანობის შედარების ნიხრის (შკალის) გამოყენების შესაძლებლობა სხვადასხვა საოჯახო მეურნეობების სამეურნეო საქმიანობის შეფასებისას.

თუკი ჩვენ არ დავუშვებთ სარგებლიანობის შედარების ნიხრის გამოყენების შესაძლებლობას, რომლითაც სარგებლობენ ცალკეული საოჯახო მეურნეობები, მაშინ ეფექტიანობის სტანდარტული გაგება ეფუძნება პარეტოს ეფექტიანობის კონცეფციას (Boadway R., Bruce N., 1984). სანარმოო რესურსებისა და საბოლოო დოვლათის ეფექტიანი განაწილება პარეტოს მიხედვით

ეკონომიკაში გულისხმობს, რომ, თუნდაც ერთი, შეუძლებელია ეკონომიკაში რომელიმე პროდუქტის წარმოების გადიდება რომელიმე სხვა პროდუქტის წარმოების შემცირების გარეშე და მეორეც, არ შეიძლება გაცვლის პროცესში მონაწილე ერთი რომელიმე სუბიექტის კეთილდღეობის ამაღლება მეორის კეთილდღეობის შემცირების გარეშე (Shumann J., 1988). პრინციპში ეკონომიკაში დასაშვებია პარეტოსეული ეფექტიანი მდგომარეობის მრავალი შემთხვევის არსებობა.

კეთილდღეობის ეკონომიკური თეორიის პირველი ფუნდამენტური თეორემის თანახმად, გარკვეული დაშვებების პირობებში საერთო ეკონომიკური წონასწორობა, რომელიც მიიღწევა სრულყოფილი კონკურენციის პირობებში, არის ეფექტიანი პარეტოს მიხედვით (Varian H.R., 1978).

სხვა სიტყვებით, სიტუაციაში, როცა ეკონომიკაში ყველა ბაზარზე მოთხოვნა მიწოდების ტოლია, როცა სრულდება ძირითადი დაშვებები ფირმებისა და საოჯახო მეურნეობების მიზნობრივ ფუნქციებთან დაკავშირებით, საოჯახო მეურნეობების უპირატესობებთან დაკავშირებით, ასევე ტექნოლოგიური დაშვებები, შეუძლებელია სანარმოო რესურსები და საბოლოო დოვლათი გადანაწილდეს ისე, რომ გაუმჯობესდეს რომელიმე ეკონომიკური სუბიექტის კეთილდღეობა სხვა სუბიექტის კეთილდღეობის გაუარესების გარეშე.

ეკონომიკის საერთო წონასწორობის პარეტოსეული ეფექტიანობის პირობებში სრულდება მთელი რიგი ეფექტიანობის კერძო კრიტერიუმები, რომლებიც ცალ-ცალკე გამოიყენებიან წარმოებისა და გაცვლის სფეროში. ქვემოთ უფრო დანვრისებით იქნება განხილული ეს კრიტერიუმები ვალარის საერთო ეკონომიკური წონასწორობის კლასიკური მოდელის გადანაცვლების მსვლელობაში (Jaffe W., Walras L., 1968. Balasko Y., Geanakoplo J., 2012)

#### 5. დასკვნა

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისაგან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების კვლევა მიზნად ისახავს მათ შეფასებას როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი კუთხით. კეთილდღეობის დადებით ეფექტებს ადგილი აქვს ორ შემთხვევაში.



ოჯერ ერთი, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების არსებობამ შეიძლება განაპირობოს მისი მიმღები ეკონომიკის პარეტოს მიხედვით არაეფექტიანი მდგომარეობიდან გადასვლა ახალ მდგომარეობაში, რომელიც ეფექტიანი იქნება პარეტოს მიხედვით. რამდენადაც ჩვენ ვიხილავთ მხოლოდ წონასწორობით სიტუაციებს, ეკონომიკური სისტემის ამოსავალი მდგომარეობის არაეფექტიანობა პარეტოს მიხედვით შეიძლება გამოწვეული იყოს საერთო ეკონომიკური წონასწორობის კლასიკური მოდელის ძირითადი დაშვებების დარღვევით, რომლისათვისაც სრულდება კეთილდღეობის ეკონომიკური თეორიის პირველი ფუნდამენტური თეორემა. მსგავს „დარღვევათა“ რიცხვს შეიძლება მივაკუთვნოთ ეკონომიკის სანარმოო სექტორში ისეთი ტექნოლოგიების გამოყენება, რომელთათვისაც დამახასიათებელია მასშტაბიდან მიღებული მზარდი უკუგება, ბაზრებზე არასრულყოფილი კონკურენციის გამოყენება ან სახელმწიფო ეკონომიკური პოლიტიკის ისეთი ინსტრუმენტების გამოყენება, რომელიც დაამახინჯებს საბაზრო ფასებს.

ტექნოლოგიური და საბაზრო დარღვევების შემთხვევაში ფირმების მისწრაფება მოგების მაქსიმიზაციისაკენ არ არის სავალდებულო ინვესტიციებს ტრანსფორმაციის ზღვრული ნორმების ტოლობას წარმოებაში არსებულ დოვლათსა და ამ დოვლათის ფასებს შორის. ეს, თავის მხრივ, არ იძლევა ეკონომიკის საერთო წონასწორობის პირობებში. პარეტოს ოპტიმიზაციის მეხუთე პირობის შესრულების — გოლობის პირობის დაცვაა წარმოებაში ტრანსფორმაციის ნორმებისა და მოხმარებაში სუბსტანციების ნორმებს შორის. ფასების დამახინჯების პირობებში ყალიბდება სხვაობა იმ ფასებსა, რომლებზედაც ორიენტირებულნი არიან ფირმები თავიანთი გადაწყვეტილებების მიღებისას და იმ ფასებს შორის, რომელთაც რეალურად იხდიან მომხმარებლები ბაზარზე. არსებული სხვაობა მომხმარებლისა და მწარმოებლობის ფასებს შორის განაპირობებს სხვაობას წარმოებაში ტრანსფორმაციის ნორმებსა და მოხმარებაში სუბსტანციის ნორმას შორის, რაც ხელახლა არღვევს პარეტოს ოპტიმალობის მეხუთე პირობის შესრულებას ეკონომიკის საერთო წონასწორობის პირობებში.

მეორეც, სანარმოო რესურსების იმპორტმა უცხოეთიდან შეიძლება გამოიწვიოს ეკონომიკის მდგომარეობის პარეტოსეული ეფექტიანობიდან ერთი სახეობიდან მეორე სახეობაზე გადასვლა, რომელიც ხასიათდება ეროვნული კეთილდღეობის უფრო მაღალი დონით, ორი ასეთი მდგომარეობის შედარებითი შეფასება იმ მიზნით, რომ გაირკვეს, რომელი მათგანი შეესაბამება ეროვნული კეთილდღეობის უფრო მაღალ დონეს, რეალურია ამ ვარიანტში.

პირველი ვარიანტი ამოდის საზოგადოებრივი უპირატესობების სისტემის არსებობიდან. ეკონომიკის ორი ეფექტიანი შედარება ამ შემთხვევაში შეიძლება რეალიზებულ იქნას სარგებლიანობის საზოგადოებრივი ფუნქციის დახმარებით. თუკი გამოვიყენებთ ამ ფუნქციას, ეროვნული კეთილდღეობის უფრო მაღალ დონეზე წონასწორობას შეესაბამება სარგებლიანობის საზოგადოებრივი ფუნქციის უფრო მაღალი მნიშვნელობა. ოღონდაც, როგორც ეს ზემოთ იყო მითითებული, სარგებლიანობის საზოგადოებრივი ფუნქციის აპარატის გამოყენება მეტად სადაოა და შემდგომში ჩვენ მას არ გამოვიყენებთ.

შედარების მეორე ვარიანტი გულისხმობს, რომ ერთი ეფექტიანი წონასწორობიდან მეორეზე გადასვლისას პარეტოს მიხედვით გაუმჯობესებას ადგილი აქვს ამ სიტყვის ვიწრო გაგებით. ცნება „გაუმჯობესება პარეტოს მიხედვით“ ვიწრო გაგებით გულისხმობს, რომ თუკი სიტუაციებში კაპიტალის იმპორტამდე და იმპორტის შემდეგ ყოველი საოჯახო მეურნეობა ეკონომიკაში განაგებს ეკონომიკური დოვლათის ერთსა ად იმავე სიდიდეს (ანდა უფრო ნაკლებ მკაცრი ვარიანტის მიხედვით არის სარგებლიანობის არსებულ დონეზე), მაშინ უკიდურეს შემთხვევაში ერთი საოჯახო მეურნეობის უცხოური ინვესტიციების სიტუაციაში აქვს რომელიმე დოვლათის მეტი რაოდენობა (დადებითი ზღვრული სარგებლიანობით) ვინაიდან მას ჰქონდა უცხოური კაპიტალის მოდინებამდე სიტუაცია (ანდა უფრო ნაკლებ მკაცრი ვარიანტის მიხედვით, მაინც სარგებლიანობის უფრო მაღლა დონეს, ვიდრე ადრე). ეკონომიკის ასეთი მდგომარეობა უცხოური ინვესტიციების მოდინების შემდეგ შეიძლება ჩაითვალოს უფრო უპირატესად ეროვნული კეთილდღეობის თვალსაზრისით. კაპიტალის მიგრაციიდან მიღებული კეთილ-

დღეობის ეფექტების შეფასების კრიტერიუმებად ამ სიტუაციაში გამოდის სარგებლიანობის დონე, რომელიც მიიღწევა განხილული ეკონომიკის რეპრეზენტატიული საოჯახო მეურნეობების მიერ. ეს კრიტერიუმი განსაკუთრებული მნიშვნელობისა იქნება ჩვენს შემდგომ გამოკვლევებში.

შედარების მესამე ვარიანტი დაეყრდნობა გაუმჯობესების პარეტოსეულ კატეგორიას ამ სიტყვის ფართო მნიშვნელობით. თუკი ეკონომიკის გადასვლა ერთი ნონასწორობითი მდგომარეობიდან მეორეში ხორციელდება „მოგებულ“ საოჯახო მეურნეობებთან ერთად „ნაგებული“ საოჯახო მეურნეობათა ჩამოყალიბებით ანუ მინიმუმ თუ ერთი საოჯახო მეურნეობაში არსებული დოვლათის სიდიდე ნაკლები იქნება, რაც მას ჰქონდა ეკონომიკის საწყის მდგომარეობაში, მაშინ პრინციპული მნიშვნელობა ექნება საოჯახო მეურნეობების „მოგებისა“ და „ნაგების“ საერთო ოდენობის შედარებით სიდიდეებს. თუკი „მოგებისა“ და „ნაგების“ საერთო ოდენობის შედარებით სიდიდეებს. თუკი „მოგებისა“ და „ნაგების“ საერთო სიდიდეები ეკონომიკაში იქნება ისეთი, რომ ეკონომიკური დოვლათის გადანაწილება „მოგებული“ მეურნეობიდან „ნაგებულ“ მეურნეობაზე „პაუშალური ტრანსფერტის“ სისტემის მეშვეობით, შესაძლებელს გახდის ერთიმეორეს დაუახლოვდეს „ნაგებული“ საოჯახო მეურნეობების კეთილდღეობა და უზრუნველყოფილ იქნას მინიმუმ ერთი საოჯახო მეურნეობის კეთილდღეობა, ამ შემთხვევაში ჩვენ შეგვიძლია ვილაპარაკოთ პარეტოსეული გაუმჯობესებაზე იმ სიტყვით ფართო გაგებით.

როგორც წინა შემთხვევაში, უცხოური ინვესტიციების გამოყენებიდან მიღებული კეთილდღეობის ეფექტების შეფასების კრიტერიუმებად გამოდის სარგებლიანობის დონე, რომელიც მიიღწევა განხილული ეკონომიკის რეპრეზენტატიული საოჯახო მეურნეობის მიერ.

საერთოდ, კეთილდღეობის ეფექტების კვლევა ეროვნულ ეკონომიკაში შეიძლება მნიშვნელოვანწილად გამარტივდეს და შესაბამისობაში მოვიდეს ცალკეული რეპრეზენტატიული საოჯახო მეურნეობის კეთილდღეობის ზრდის ანალიზთან. ასეთი მიდგომა საშუალებას იძლევა კონცენტრირება მოხდეს ეკონომიკაში საზოგადოებრივი კეთილდღეობის ზრდის პრობ-

ლემაზე და მოხდეს მისი აბსტრაპირება ეროვნული მეურნეობის ცალკეულ დარგებს შორის ეროვნული შემოსავლის განაწილების პრობლემებისაგან ცალკეულ საოჯახო მეურნეობებს შორის. საუბარია ეკონომიკური ეფექტიანობასა და საზოგადოებრივი კეთილდღეობის ანალიზზე დინამიკაში.

რეპრეზენტატიული საოჯახო მეურნეობების კეთილდღეობის დინამიკის, როგორც საზოგადოებრივი კეთილდღეობის დინამიკის აპროქსიმაციის კვლევა კორექტულია მხოლოდ განსაზღვრული დაშვებების შემთხვევაში ეროვნული ეკონომიკის შემადგენელი საოჯახო მეურნეობების უპირატესობათა სტრუქტურა განსაზღვრულ დაშვებებთან მიმართებაში. კეთილდღეობის ეკონომიკურ თეორიაში დადასტურებულია, რომ აგრეგირებული მოთხოვნის ერთმნიშვნელოვანი ფუნქციის არსებობის საკმარისი პირობა, რომელიც არ არის დამოკიდებული შემოსავლის განაწილებაზე საოჯახო მეურნეობებს შორის, არის ეკონომიკაში საოჯახო მეურნეობების უპირატესობათა იდენტიფიკაცია და ჰომოტიეტურობა.

უპირატესობათა იდენტიფიკაციის თვისება გარანტიას იძლევა, რომ შემოსავლის ერთი და იგივე დონის პირობებში საოჯახო მეურნეობის მოთხოვნის სიდიდე არ განსხვავდება მათ შორის და ერთნაირად რეაგირებენ საბაზრო შეფარდებითი ფასების ცვლილებებზე, რაც განსაზღვრავს აგრეგირებული მოთხოვნის ფუნქციის, როგორც შეფარდებითი ფასების ფუნქციის ერთმნიშვნელოვანებას. უპირატესობის ჰომოტიეტურობის თვისება გარანტიას იძლევა, რომ ერთი და იგივე შეფარდებითი ფასების პირობებში შეფარდებითი მოთხოვნა დოვლათზე არ განსხვავდება საოჯახო მეურნეობებს შორის მათ მიერ განკარგული შემოსავლების დონისაგან დამოუკიდებლად, რაც განსაზღვრავს აგრეგირებული მოთხოვნის ფუნქციის, როგორც ეროვნული შემოსავლის აბსოლუტური სიდიდის ფუნქციის ერთმნიშვნელოვანებას, მაგრამ დამოკიდებული არ არის მის განაწილებაზე საოჯახო მეურნეობებს შორის.

კეთილდღეობის ეფექტების შეფასებისადმი მიდგომა რეპრეზენტატიული საოჯახო მეურნეობის თვალსაზრისით საშუალებას იძლევა გამ-



ოყენებულ იქნას ისეთი შეფასების სხვადასხვა ინსტრუმენტები, რომელიც მისაღებია ცალკეული საოჯახო მეურნეობებისათვის.

საუბარია ჯერ ერთი, საოჯახო მეურნეობის სარგებლიანობის დონის კეთილდღეობის ეფექტების შეფასების მთავარ კრიტერიუმად გამოყენების შესახებ. მეორეც, ეროვნული

კეთილდღეობის დონეში ცვლილებების შეფასების მეთოდებად შეიძლება გამოყენებულ იქნას ცვლილებების შეფასების ძირითადი მეთოდები საოჯახო მეურნეობების სარგებლიანობის მიღწეულ დონეში, კერძოდ კი ხარჯების კომპენსაციური ცვლილებების მეთოდი და ხარჯების ეკვივალენტური ცვლილების მეთოდი.

#### ლიტერატურა/REFERENCES

- [1] **Aharoni Y.**, 1996. The Foreign Investment Decision Process. Boston, 178p.;
- [2] **Balasko Y, Geanakoplos J.**, 2012. Introduction to general equilibrium/Journa of Economic Theory, Volume 147, issue 2. March. pp. 400-402.
- [3] **Boadway R., Bruce N.**, 1984. Welfare economics. Oxford: Basil Blackwell,. part 3.
- [4] **Fisher P.**, 2004. Attracting Foreign Direct Investment into Russia: 5 Steps Towards Success/aul Fisher. – M.: Nauka, 328 p.;
- [5] **Jaffe W., Walras, L.**, 1968. International Encyclopedia of the Social Sciences, vol. 16, ed. D.L. Sills (Macmillan Free Press, 1968); Jaffe's Essays on Walras, ed. A.D. Walker. Cambridge University Press.
- [6] **Kojima K.**, 1978. Direct Foreign Investment: a Japanes Model of Multinational Business Operations. London ; p. 180.
- [7] **Narula R.**, 1996. Miltinational Investment and Rconomic Structure: Globalization and Competitiveness. Routledge Studies in International Business and the World;
- [8] **Qoqiauri L.**, 2017. Foreign Investment. Tbilisi, `Kalmosani", Pp. 375-400.
- [9] **Rugman A.**,(1980. Internalisation as a General Theory of Foreign Direct Investment: A Reappraisal of the Literature. 365 – 375;
- [10] **Shumann J.**, 1988. Wohlfahrtsoekonomic//O. Issing (Hrsg.). Geschichte der Nationaloekonomie. 2. Aufl. Muenchen: Vahlen, pp.177.
- [11] **Varian H.R.**, 1978. Microeconomic Analysis. N.Y.: Norton,. part 5.
- [12] **ქოქიაური ლ.**, 2010. საინვესტიციო საქმე. თბ.: სტუ, 1361 გვ.;
- [13] **ქოქიაური ლ., ბერიაშვილი ლ.**, 2009. საინვესტიციო კანონმდებლობა. თბ.: თსუ. 210 გვ.
- [14] **ქოქიაური ლ.** 2013. საინვესტიციო მენეჯმენტი და პოლიტიკა. თბ.: თსუ, 924 გვ.
- [15] **ჭარაია ვ.**, 2015. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების როლი და მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკური ზრდისთვის (საქართველოს მაგალითზე). დისერტაცია. თბილისი. გვ.190.
- [16] **Блюмин И.Г.**, 1931. Субъективная шкала в политической экономии. П. 2. Австрийская и англо-американские школы.. gv. 400).
- [17] **Гродский В.С.**, 2013. Развитие идей государственного регулирования дефектов рына Д.М. Кейнса. М.- Инфра. М.: gv. 32).
- [18] **Кадочников С.М.**, (2002). Прямые зарубежные инвестиции современной теории институциональной экономики и теории международной торговли. СПб.: Сентябрь, 128 с.:
- [19] **Энтов Р.**, 1990. Истоки «Чистой экономической теории». Л. Вальрас. // Вопросы экономики. №1 gv. 111-121.

# ახალი პარადიგმა საქართველოში ბიზნეს ლიდერების თვისებათა სისტემის ჩამოყალიბებაში

## INNOVATIVE APPROACH TO FORMATION OF SYSTEM OF BUSINESS LEADER FEATURES IN GEORGIA

**გურამი ამჟოლაძე,**

სასწავლო უნივერსიტეტ გეომედის

პროფესორი, დოქტორი

**ლევან ბუაძე,**

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

დოქტორანტი

**რუსუდან ჟუთათიაძე,**

საქართველოს ტექნიკური

უნივერსიტეტის პროფესორი, დოქტორი

**GURAMI AMKOLADZE,**

PhD in Economics Professor of

Teaching University Geomedi

**LEVAN BUADZE,**

PhD Student of GTU

**RUSUDAN QUTATAELADZE,**

PhD in Economics Professor

of GTU

### ანოტაცია

ნაშრომში დამუშავებულია ქვეყნის ეკონომიკის და სტრატეგიის შესაბამისად საქართველოს ბიზნეს ორგანიზაციებში ლიდერების წარმატების მისაღწევად მოქნილი ლიდერის თვისებების სისტემის ჩამოყალიბების პრობლემები.

ახალი მიდგომით გამოკვლეულია მსოფლიოში განთქმული მულტიმილიარდერების ბიზნეს-ლიდერების თვისებები და მათ საფუძველზე ჩამოყალიბებულია ჩვენეული ლიდერის თვისებათა სისტემა, რომელიც თავისი შინაარსით განსხვავებულია სხვა მეცნიერების მიერ შექმნილი თვისებათა სისტემასაგან და ჩვენის აზრით მისადაგებულია ქართველი ბიზნეს-ლიდერების საქმიანობასა და მენტალიტეტთან.

**საკვანძო სიტყვები:** საქართველო, ლიდერი, ბიზნესი, კვლევა, ლიდერის თვისებები, სტრატეგია, ბიზნეს-ლიდერების საქმიანობა.

### ABSTRACT

*The issues of formation of system of a flexible leader features in order to achieve success in business organizations of Georgia has been processed in this work on the basis of country's economy and strategy.*

*The features of the world well-known business leaders was considered in this work, based on this research the features of Georgian leader has been formed, which contrasts with the features system of the leader, created by other scientists, and in our point of view these fea-*

*tures are closely related to Georgian business leaders' activity and mentality.*

**Keywords:** *Georgian ,leader, business, research, leader features, strategy, business leaders' activity;*

### შესავალი

საქართველოში დამოუკიდებლობის აღდგენიდან (1991 წ.) აღორძინება დაიწყო ბიზნესმა, მენარმეობა და ქვეყნის ეკონომიკამ და ვითარდებოდა ბაზრის პირობებში გარდამავალი ეკონომიკის იდეოლოგიით. ბიზნესისა და მენარმეობისთვის ეს იყო ურთულესი პერიოდი, რადგანაც ქვეყანაში არ არსებობდა ამ საქმიანობის რეგულირების არავითარი კანონი, ბაზრის ინფრასტრუქტურის, განსაკუთრებით ბანკების, ბირჟების, ფასწარმოქმნისა და საგადასახადო პოლიტიკის მარეგულირებელი მექანიზმები. ცოტა მოგვიანებით (1993-94წ) ამ საკითხის მოგვარება მოხდა, დაიწყო ჩვენი შეხედვით გაუთვლელი და დაჩქარებული სახელმწიფო ქონების პრივატიზაცია, რომელიც დიდი ხარვეზებით ჩატარდა და ქვეყანას დიდი ზარალი მოუტანა. ბიზნესის განვითარება მიმდინარეობდა სამოქალაქო ომის პირობებში. 1995-98წწ-სთვის ქვეყანაში ურთიერთობები ჩანყნარდა, დაიწყო ეკონომიკის ზრდა, რომლის ტემპები 3-4% არ აღემატებოდა, მაგრამ დღეს

გაგვანია მნიშვნელოვანი წარმატებები, რაც ალიარებულია საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ. ყველა განვლილი ცხოვრებისეული მოვლენა არ იყო მიმართული საბაზრო პირობებში საქმიანობის ეფექტიანად წარმართვისათვის, მათ ვისაც კაპიტალი და ძალაუფლება გაჩნდა თავისი ინტერესებიდან გამომდინარე ხელს არ უწყობდა წარმატებული მენეჯერებისა და ლიდერების აღზრდას, მათთვის მალალი პასუხისმგებლობის ამოცანების გაძლოლაზე, დავალების მიცემა, საქმიანობის წარმართვით გამოცდილების მიღება. ასეთმა მიდგომებმა და სხვა გარემოებებმა ხელი შეუშალა მრავალ დამწყებ მენეჯერს, მენარმესა და ლიდერს წარმატებულ ხელმძღვანელ და ლიდერად ჩამოყალიბებაში.

არსებული გამოწვევების ფონზე მნიშვნელოვანია ცოდნის ეკონომიკის დანერგვა. **(Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia, 2014)** უმაღლესმა სასწავლებლებმა თანამედროვე მიდგომების სწავლებით ხელი უნდა შეუწყონ მართვის ახალი მეთოდების გავრცელებას და დანერგვას **(Gulua, Ekaterine, 2017)**. ორგანიზაციებში მმართველობითი სისტემების გაუმჯობესება, ჯანსაღი ორგანიზაციული კულტურის ჩამოყალიბება ხელს შეუწყობს ორგანიზაციული ეფექტიანობის ზრდას **(Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia, 2018)**, **(Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine, 2018)**, ზოგადად ქვეყნის ეკონომიკის წინსვლას.

ამ თვალსაზრისით შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ მმართველობაში მთავარ ფენომენს წარმოადგენს ლიდერი, რომელიც აქტიურია, ემპათიურია, ემოციურია, მცოდნე და განათლებულია, კეთილსინდისიერია და რაც მთავარია მისი მთავარი თვისების აქტივობის საფუძველზე მიმდევრების არსებობა, მათი შეგუიანება წარმატებებზე და გავლენის მოხდენაა.

საქართველოში ბიზნეს ლიდერის საქმიანობასა და ლიდერულ თვისებებზე კვლევის სიახლესთან დაკავშირებით ჩვენ ვეყრდნობით საქართველოს ეკონომიკის განვითარებისა და წარმატების მიღწევის საქმეში უდიდესი როლი ენიჭება ამ ორგანიზაციებში მმართველობის დონეებზე რამდენი და როგორი ლიდერული თვისებებითაა მომზადებული თითოეული ხელმძღვანელი. შესაბამისად ამისა მეცნიერული კვლევების მიმართულებების განსაზღვრისას აუცილებლად იქნება გათვალისწინებული ახ-

ალი ლიდერების მომზადებასთან დაკავშირებული მეცნიერული მიმართულება. თავისთავად ცხადია რამდენადაც ლიდერობაზე კვლევების ჩატარება სიახლეს წარმოადგენს, სიახლეა ასევე ქართველი ბიზნეს ლიდერების წარმატების პრობლემების გამოკვლევა. ჩვენი მიდგომით ლიდერის მიერ მიღწეული წარმატება სხვადასხვა მოქმედებით შეიძლება, ეს შეიძლება იყოს შემთხვევითობა, გამოცდილებიდან გამომდინარე, ბაზარზე წარმოქმნილი სიტუაციიდან გამომდინარე, კომპანიის ძალისხმევით მენარმის ინტუიციით და სხვა ხერხებითა და მეთოდებით, მაგრამ კვლევას დაექვემდებარება არა მითითებული არამედ ის თუ რა როლი ითამაშა ამ წარმატებაში ბიზნეს - ლიდერის პიროვნულმა თვისებებმა, განსაკუთრებით ინტუიციამ, ემპათიამ, მიმდევართა შეგუიანების, აყოიების, გაძლოლის, წარმართვის, განწყობის, გავლენის მოხდენის, ჯგუფის შექმნისა და ჩამოყალიბების, მიმდევართა შექმნის უნარებმა და თვისებებმა.

ლიდერული უნარ-ჩვევებიდან უმთავრესია პიროვნება პირველ რიგში დაეუფლოს საკუთარი თავის მართვის **(Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine, 2016)**, განვითარების ხელოვნებას, რომელიც მოიცავს ინტელექტის განვითარებას, ურთიერთობებისა და დროის მართვის უნარ-ჩვევებს **(Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia, 2017)**, **(Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine; dugladze, Davit, 2017)**.

ჩვენი გამოკვლევით საქართველოში მიმდინარე პოლიტიკური და ეკონომიკური განვითარების მიმართ თანმდევმა მოვლენებმა ხელი შეუწყო ლიდერობის ჩამოყალიბების ხელშემშლელ პირობებს რომლებსაც მიეკუთვნება:

1. საქართველოში ჩამოყალიბებული ბიზნესისა და მენარმეობის ადრეული ფორმების მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურები სქემაზე სხვა შინაარსის იყო, ფაქტობრივად წარმოადგენდა ქაოსს. ქაოტური მდგომარეობა გამომწვეული იყო მოვალეობების, თანამდებობების, მართვის უმაღლესი რგოლისა და მართვის იერარქიის სხვადასხვა დონეების მენეჯერთა და შემსრულებელთა შორის გაურკვეველი ურთიერთობებით.

2. 1994 წ მიღებულმა კანონმა, „მენარმეთა შესახებ“ დაარეგულირა ბიზნესისა და მენარმეობის ფორმების ორგანიზაციულ-სამართებრივი ფორმები, რომლებიც საერთაშორისო სტანდარტებს შეესაბამება და საკმაოდ ეფექტიანია

ბაზრის პირობებში საქმიანობისათვის. საწყისი სტადიიდან (1992-94წწ) თითქმის 2013 წლამდე ძნელად გასარკვევი იყო ვინ წარმოადგენს დამფუძნებელს (დამფუძნებლებს), ვინ იყვნენ პარტნიორები, თუ ჩნდებოდნენ ისინი ან ფირმის პრეზიდენტად, გენერალურ დირექტორად, მოადგილეებად და სხვა, საქმიანობის წარმართვისას.

3. ყოველ ფირმას გააჩნია მოცემული დროისათვის პრიორიტეტულად გადასაწყვეტი პრობლემები და ამოცანები. როგორც წესი უნდა მოხდეს მათი გამოკვეთა, პასუხისმგებელი პირების დამტკიცება, ფულადი რესურსების, პერსონალის გამოყოფა და სხვა. მაშინ, როდესაც ერთი რომელიმე მაღალი რანგის ხელმძღვანელი უნდა წარმართავდეს პრიორიტეტულ ამოცანებს, აღმოჩნდება რომ ამ საქმეს ხელმძღვანელობს „უჩინარი“ დამფუძნებელი ან მასთან დაახლოებული მმართველობის წარმომადგენელი. აქ საჭიროდ მიგვაჩნია მოვიყვანოთ საქართველოს ფირმებში იმ პერიოდში გავრცელებული მანკიერი ქმედებები.

- ა) ფირმაში ნათესავების, მეგობრების ან მათი ახლობლების, რომლებიც არ არიან სპეციალისტები არა მარტო თანამშრომლებად მიღება ასევე მმართველურ თანამდებობებზე დანიშვნა.
- ბ) საქმიანობის გეგმების, გათვლების, სტრატეგიის გარეშე სპონტანურად წარმართვა.
- გ) ნათესავური და მეგობრული წრეებიდან ფირმაში დასაქმებულად მიღებულ პერსონალისა და სხვა დანარჩენ თანამშრომლებს შორის დავალებების, მოვალეობების განაწილება, ვალდებულებათა დელეგირების გადაცემა და დანიშნულებისთვის მათი შერჩევა მიმდინარეობს მხოლოდ ახლობლობის და არა პროფესიონალიზმის, საქმის სიყვარულისა და ერთგულების მიხედვით.
- დ) საშემსრულებლო, საქმიანი და ურთიერთობების დისციპლინის დარღვევები.
- ე) მონინავე, აქტიური, შემსრულებელი თანამშრომლის წარმატების არ აღიარებით, შეუფასებლობითა და მისი პროფესიონალიზმის დაუფასებლობით, თანამშრომლების მიმართ აგდებული ურთიერთობებით, მათ შორის ცინიკური მიდგომით. არადა ეს სხვა პირობები უშუალოდაა დაკავშირებული ლიდერების ფორმირებაზე,

განვითარებაზე, შერჩევაზე, პასუხისმგებლობით შემოწმებასა და სხვა.

ვ) ცნობილია, რომ ლიდერის ფორმირება იწყება სანარმო პროცესისა და მართვის პირველ საფეხურზე საქმის შემსრულებელთა გუნდში, გუნდის წევრების მიერ, სადაც იგი ავლენს ლიდერის თვისებებს. იგი წარმართავს გუნდის წევრებს, მათ მიერ ამოცანის შესრულებაზე, განაწყობს, აიყოლიებს და ეხმარება მათ ერთობლივი მიზნის შესრულებაში. მაშინ როდესაც საქართველოს ფირმებში გავრცელებულია თანამშრომლების შერჩევის მანკიერი მიდგომა რთული ხდება, მაგრამ არა შეუძლებელი, ლიდერად ჩამოყალიბება.

ზ) ბაზრის პირობებში ფირმის მმართველთა საქმიანობის გამოუცდელობა, ფირმის პრეზიდენტის ან გენერალური დირექტორის მოადგილეთა გაურკვეველი მიზეზითა და მიზნით დიდი რაოდენობით (5-7) დანიშვნა. ეს მოვლენა განსაკუთრებით წინააღმდეგობრივია და ხელისშემშლელი ფაქტორია ლიდერების ჩამოყალიბებასა და მათ საქმიანობის ეფექტიანობაზე (ლომაია, გედევანიშვილი, 2012), (სინერჯი ჯგუფი, 2012) (ტოლიაშვილი და სხვ., 2012).

ლიდერობის განვითარების ხელშემწყობი პროცესები თანდათან განვითარდა და იგი დღესაც გრძელდება დამოუკიდებლობის აღდგენიდან 26 წლის შემდეგ. ამ პერიოდიდან საქართველოში ჩამოყალიბდა და სრულყოფილად განვითარდა ბაზრის ინფრასტრუქტურის ყველა სუბიექტი, აქედან საუკეთესოდ მიგვაჩნია საბანკო სისტემა, ბიზნესის, სამენარმეო, საინოვაციო გარემო, საბიზნესო, საბაზრო და სხვა საქმიანობა. სახელმწიფოს მიერ შეიქმნა სრულყოფილი ფასნარმოქმნისა და სატარიფო პოლიტიკა, რამაც დაარეგულირა ფირმების სახელშეკრულებო, საგადასახადო, პარტნიორული და სხვა ურთიერთობები. ამ პერიოდის განმავლობაში საქართველოში მოქმედებდა უცხოური მენეჯმენტი, განსაკუთრებით ენერგეტიკულ და სასოფლო-სამეურნეო ობიექტებზე, საბანკო სექტორებსა და კავშირგამბულობაში, რომელთა მეშვეობით დაინერგა მსოფლიოს ქვეყნებში გავრცელებული ბიზნესისა და მენარმეობის განვითარებისა და მართვის წესები, რამაც დიდი გავლენა მოახდინა ქვეყანაში ეკონომიკის განვი-



თარებისა და ახლებულად მართვის საკითხებში. ქვეყანაში (2005-2012წწ.) ავტორიტარულმა რეჟიმმა შეაჩერა ბიზნესისა და მენარმეობის განვითარება. ქვეყნის ეკონომიკის პრიორიტეტულად განვითარების ახალმა პროგრამამ, რომელმაც მოქმედება დაიწყო 2013 წლიდან (ხელისუფლებიდან არჩევნების გზით ავტორიტარული მთავრობის გადაყენების შემდეგ 2012წ.) და გრძელდება დღესაც, რამაც ახალი სიცოცხლე შესძინა ქვეყნის განვითარებას, გაუმჯობესდა ბიზნეს და სამენარმეო, საინვესტიციო და საინოვაციო გარემო, ჩამოყალიბდა ტექნოლოგიური სააგენტო, თანადაფინანსების ფონდი „ანარმოე საქართველოში“ და სხვა.

ჩვენ ვითვალისწინებთ ქვეყნის ეკონომიკურ მდგომარეობას და **ჯ. ადაელის** განმარტების საფუძველზე: „გლობალურ ბაზრებზე კონკურენტუნარიანობისა და ზრდისათვის კომპანიებმა განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიაქციონ ინოვაციებსა და შემოქმედებას. იმისთვის, რომ ამას მიაღწიონ მათ (კომპანიებს) დასჭირდებათ ლიდერები, რომლებიც პირველ რიგში ადამიანებზე ფიქრობენ“ (**ამყოლაძე, გ; ბუაძე, ლ; ლომსაძე, მ; ქუთათელაძე, რ; 2017**). დავამუშავეთ ჩვენი მიდგომა ქართველი ბიზნეს-ლიდერების განვითარებისათვის შეგვეჩინა ისეთი თვისებები, რომელთა გამოყენებით დიდ წარმატებას მიაღწია მრავალმა გამოჩენილმა ბიზნეს-ლიდერმა. (**ამყოლაძე, გ; ამყოლაძე, ი; 2009**), (**ამყოლაძე, გ; გაბრიჭიძე, ა; გიორგობიანი, მ; ზედგენიძე, მ; 2014**) გამოვიკვლიეთ ულტრამილიარდერი ბიზნეს-ლიდერების თვისებები, რომელთა შორისაა: ბილ გეთისი, სტივ ჯობსი, ბერნარ არნო, ამანსიო ორტეგა, ბიძინა ივანიშვილი და სხვა. მათი თვისებების გაანალიზების საფუძველზე შევადგინეთ ქართველი ბიზნეს-ლიდერისათვის ლიდერის თვისებათა სისტემა (**Amkoladze, G; Gabrichidze, A; Giorgobiani, M; Lomsadze-Kuchava, M; Kharadze, N; 2014**), რომელიც მოიცავს:

1. საქმის სიღრმისეული ცოდნა და მისი სიყვარული, სამშობლოს ინტერესების წინ დაყენება.
2. მიმდევართა, შემსრულებელთა, თანამშრომელთა ერთგულების, საქმიანობისა და პროფესიონალიზმის საფუძველზე შერჩევა, განაწილება, საერთო მიზნისკენ

- მათი ძალისხმევის წარმართვა და ეფექტიანად გამოყენება.
3. ურთულესი ამოცანების დროულად გადანწყვეტის, წინააღმდეგობების
4. გადალახვის, კრიზისის დაძლევის, საქმიანობის წარმატებით შესრულების
5. შედეგად თითოეული მონაწილის (ჯგუფის) მოქმედებისა და საქმიანობის
6. ღირსეულად შეფასება.
7. ბუნებრივად და გენეტიკურად მონიჭებული ინტუიციის საჭირო, აუცილებელი, სრული ინფორმაციით უზრუნველყოფა, რათა დაფიქრებისა და მისი ანალიზის საფუძველზე შეძლოს დროული, სწორი და ეფექტიანი გადაწყვეტილების მიღება. დროში წანაცვლების გარეშე, მისი სწრაფად რეალიზება.
8. გიყვარდეს და პატივი მიაგე კონკურენტებს, რადგანაც მათ შენსავით მომხმარებელზე უკეთესი საქონლის ან სერვისის მიწოდება სურთ, მათი სურვილების სხვაზე უკეთესად შესრულება. ამიტომ სურვილისა და ინტერესის მიხედვით, მათთან თანამშრომლობა მომგებიანია, რაც შეიძლება გრძელვადიანი აღმოჩნდეს, მაგრამ ორიენტირებული იყავი მხოლოდ მომხმარებელზე.
9. ყველაფრის მცოდნე ვერ გახდები, არცაა საჭირო, მაგრამ ისწავლე და ცოდნა მიიღე. ბიზნესში მრავალი ცოდნით დაჯილდოებულ ადამიანს შეხვდები, უსმინე და სიღრმისეულად შეისწავლე ყველა წვრილმანი, რომელიც შენს სალიდერო საქმეს ეხება. გაგიკვირდება მოკლე პერიოდში წარმატების მიღწევა.
10. მიღებულ თვისებათა შორის ყველაზე ცუდად ითვლება უმადურობა, ამპარტაუნობა, დაუფასებლობა, ნუ შეითავსებთ მათ, რადგანაც დაგეკარგება ყველაზე დიდი საქმისა და ადამიანების სიყვარული, მათ გარეშე არაფერი არ არის.
11. ლიდერის ყველა საქმიანობა ტექნოლოგიებთან, ინოვაციებთან, ბიზნესთან,
12. მარკეტინგთან, სიტუაციების მართვასთან და სხვა მოვლენებთან დაკავშირებული ყოველთვის ღირსეული უნდა იყოს.
13. ეცადე სიტუაციების ხასიათიდან გამომდინარე მისი მართვის შენეული, გამორ-



- ჩეული სტრატეგია დაამუშავო. ნაცადი სტრატეგია ყოველთვის ვერ
14. გამოდგება, რადგანაც სიტუაციები ბაზარზე და საქმიანობაში ერთმანეთისგან განსხვავდებიან.
  15. რთულია, მაგრამ შენში გამოიმუშავე გონებრივი მოქნილობა, სიმამაცე, გამბედაობა და ნებისყოფა, რაც აუცილებელია ბრძოლაში გამარჯვების მისაღწევად. იმიტომ რომ ლიდერის საქმიანობა ბრძოლაა.
  16. კარგად მოიფიქრე, მოინდომე და გაითავისე შენზე ადრინდელი წარმატებული ლიდერების ქცევები. ახალი წესების გატარებისა და ინოვაციების დანერგვის დროს არ დაიხიო უკან, დაარწმუნე და გაიტანე, ამაღლე შურზე, წინააღმდეგობაზე, ხელის შეშლაზე, უნდობლობაზე და მიიღე კმაყოფილება შედეგით და მოიხვეჭე ნდობა და პატივი.
  17. მოერიდე ძალაუფლებით დაკმაყოფილებას, გამოიყენე იგი, მხოლოდ არა პირადი არამედ მხოლოდ ფირმაში სალიდერო საქმიანობის ეფექტიანად წარმართვისათვის.
  18. წარმატების მიღწევით არ გათამამდე, ნუ დატკბები რამდენი დღით, დაივიწყე დროულად და ნუ გადადებ საქმიანობას, გააგრძელე ახალი წარმატებებისა და გამარჯვების მისაღწევად.
  19. ნურც წარმატებისა და მარცხის შემთხვევაში მოეშვები, ნურავის დააბრალებ წარუმატებლობას, ნუ აიგდებ საქმეს, შეურაცყოფა არავის მიაყენო და არ დასცინო მოწინავე, აქტიურ და წარმატებულ თანამშრომელს. შედეგად ფირმაში ცინიზმი დაისადგურებს, რაც პირველ რიგში შენს საქმიანობას, შენს იმიჯს ხელს შეუშლის და გაანადგურებს.
  20. არ შეეგუო წარუმატებლობას, მარცხს, ზარალსა და წაგებას, სიღრმისეულად ეძიე, გამოიკვლიე და არ დაგეზაროს, არ გადადო მომავალი პერიოდისთვის გაანალიზება გეგმის თუ სტრატეგიის მიმდინარეობის რომელ სტადიაზე მოხდა გადახ-

რა, რა იყო მიზეზი, რამაც გამოიწვია ჩავარდნა. შედეგად დაამუშავე ღონისძიებები მდგომარეობის გამოსასწორებლად და საქმიანობაში ეფექტის მისაღწევად.

### დასკვნა

წარმომში განხილულია საქართველოში ბიზნესის განვითარების საქმეში ლიდერის ეფექტიანი და მიზანმიმართული საქმიანობა, დამუშავებულია ბიზნეს ლიდერების განვითარების ეტაპები, მოცემულია ქვეყნის ეკონომიკის მდგომარეობის ანალიზი და ბიზნესში წარმატებული ლიდერების გამოცდილება.

დახასიათებულია საქართველოში ბიზნეს ლიდერების ჩამოყალიბების პერიოდი, რომელიც ძირითადად ემთხვევა ქვეყნის დამოუკიდებლობის მიღწევის პერიოდს და ჩამოყალიბებულია საქართველოში თანამედროვე ბიზნესის განვითარების პერსპექტივები და განსაზღვრულია საქართველოში მიმდინარე რეფორმების პერსპექტივები. დამოუკიდებლობის პერიოდში ქვეყანაში ბევრი საინტერესო პროექტები დამთავრდა. ბაზრის პირობებში საქმიანობამ წარმატებული ლიდერები გამოავლინა, მაგრამ მათ ჩამოყალიბებას კიდევ ესაჭიროება მეტი ცოდნა, გამოცდილების მიღება და ლიდერობის თვისებების შექმნა.

ჩამოყალიბებულია ბიზნეს ლიდერების გამოცდილების მისაღწევად ჩვენს მიერ დამუშავებული სხვადასხვა მიმართულებების მეთოდები.

დამუშავებულია ბიზნეს ლიდერებისათვის ლიდერობის თვისებათა სისტემა, რომლის შემადგენელი ნაწილები თვითონ წარმოადგენს ცალკეული ლიდერული მიმართულების განვითარების საფუძველს, განსაკუთრებით განხილულია საქართველოში ბიზნეს ლიდერებისათვის განვითარების სტრატეგია, საქმიანობის მოტივაცია, გადაწყვეტილების მიღების გამოცდილება, მიმდევრებთან ურთიერთობები.

ჩვენს მიერ შეთავაზებულია დამუშავებული ტესტები და მიდგომები, რომლებიც ხელს შეუწყობს თანამედროვე ბიზნეს ლიდერების საქმიანობის განვითარებას და წარმატებას.

ლიტერატურა/REFERENCES:

- [1]. ამყოლაძე , გ; ბუაძე, ლ; ლომსაძე, მ; ქუთათელაძე, რ;. (2017). ბიზნეს ლიდერების განვითარების თავისებურებები. მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები,საერთაშორისო სამეცნიერო შრომების კრებული, 2 .
- [2]. ამყოლაძე, გ; გაბრიჭიძე, ა; გიორგობიანი, მ; ზედგენიძე, მ;. (2014). გლობალური ეკონომიკის პირობებში ლიდერობის განვითარების თავისებურებები.
- [3]. ამყოლაძე, გ; ამყოლაძე, ი;. (2009). მსოფლიოში გამოჩენილ მენარმეთა და მენეჯერთა ნარმატების უნარები. თბილისი.
- [4]. ლომია, ც., & გედევანიშვილი, მ. (2012). თანამედროვე მენეჯერი, განვითარების წინაპირობები, თვისებები და პრიორიტეტები. მაცნე 4 .
- [5]. სინერჯი, ჯგუფი. (2012). ლიდერობის ხელოვნება. თბილისი.
- [6]. ტოლიაშვილი პ., ჩხაიძე ი., ბურჯალიანი ჯ., ქენქაძე თ., მოდებაძე შ., ცერცვაძე ნ., ჯაფარიძე დ., ბაბუნაშვილი ვ., შიშმანაშვილი ა., ქარქუშაშვილი ნ., ხმელიძე თ., „ლიდერობის ხელოვნება“. პალიტრა , III გამოც. თბ.2012
- [7]. ხარაძე ნ., „ლიდერობა და ადამიანთა მართვის ხელოვნება“, I ნაწილი, თბ. 2009;
- [8]. ჰოფსტედე გ., ჰოფსტედე გ.ი. „კულტურები და ორგანიზაციები“, თარგმანი ინგლისურიდან, ილიას უნივერსიტეტი, 2011;
- [9]. ნორთჰაუზი პ., ლიდერობა, თეორია და პრაქტიკა, თბ. 2010;
- [10]. ლი იაკოვა, „მენეჯმენტის კარიერა“, მოსკოვი 1990 წ.
- [11]. ჯ. ადაირი ეფექტიანი ლიდერი ლონდონი 1983 წ
- [12]. **Amkoladze, G; Gabrichidze , A; Giorgobiani, M; Lomsadze-Kuchava, M; Kharadze, N;**. (2014). Characteristics of development of leadership in the environment of global economy. Modern Issues of Medicine and Management , 141-145.
- [13]. **Gulua, Ekaterine.** (2017). Modern Challenges of Higher Education, Ekaterine Gulua,. Business and Economics, Volume X, N2, Refereed and Reviewed International Scientific and Practical Journal of the Faculty of Economics and Business, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University , 112-132.
- [14]. **Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia.** (2017). Impact of Time Management on Personal Development of Master's Degree Students. European Journal of Social Sciences Education and Research, (pp. 110-118). Vienna.
- [15]. **Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia.** (2014). Knowledge-Based Organizational Culture Development Challenges in Small and Medium Sized Enterprises of Post-Soviet Georgia. Advancec In Business Management Towards Systemic Approach, (pp. 93-96). Perugia.
- [16]. **Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia;**. (2018). Organizational Culture Management Challenges. European Journal of Interdisciplinary Studies, (pp. 67-79). Frankfurt.
- [17]. **Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine; dugladze , Davit;**. (2017). Free-Time Management among Master's Degree Students of Georgia. European Journal of Social Sciences Education and Research, (pp. 24-33). Vienna.
- [18]. **Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine;**. (2018). Organizational Conflict Management Challenges. European Journal of Economics and Business Studies, (pp. 30-41). Frankfurt.
- [19]. **Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine;**. (2016). Self Management Peculiarities of Master's Students in Georgia . Challenges of Globalization in Economics and Business (pp. 613-617). Tbilisi: Universal.

# OPEN SHIPS REGISTRY AND ITS PRINCIPLES (REVIEW OF GEORGIAN STATE SHIPS REGISTRY)

## გეგების ღია რეესტრი და მისი პრინციპები (საქართველოს გეგების სახელმწიფო რეესტრის მიმოხილვა)

**GEORGE GABEDAVA**

Doctor in Business Administration,  
Assistant professor of Batumi Navigation Teaching University

**გიორგი გაბედავა**

ბიზნეს ადმინისტრირების დოქტორი,  
ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო  
უნივერსიტეტის ასისტენტი-პროფესორი

### ABSTRACT

*Ninety-five percent of goods traded internationally are transported on the oceans by ships, most of which fly flags of convenience.*

*The market has always been the determining factor with respect to which flag a ship fly. All decisions are taken in order to achieve the common goal of minimizing costs and maximizing revenue. Therefore, it is not possible for a ship-owner to choose a flag without considering the fiscal advantages. It is believed that taking part in competition in the market has great importance for a ship-owner when considering open registry or "Flag of Convenience".*

*A ship-owner can decide to register his ship on his own country or in foreign parts. Likewise, he may choose to employ seamen from his own country or engage seafarers from various countries.*

*First of all I mention that Ship registration is the process this gives the ship the right to fly the flag of the country in which it is registered, likewise a ship is documented and authorized by the flag of the country; it is usual to say that the ship flying under the flag of the country of registration. The country in which the ship is registered also assumes jurisdiction over the ship. International law requires that every merchant ship be registered in a country; it is called as a flag state.*

*The basic principles relating to the nationality and registration of ships are found in the 1958 Convention on the High Seas [1] and elaborated upon in the 1982 UN Convention on the Law of the Sea (UNCLOS III) [2].*

*I would like to discuss dealing with Nationality of ships and open flag registry and its characteristics.*

**Key words:** *Ships Open Registry, Flag of Convenience, International Maritime Organization, Classification Societies, Georgian State Open Registry.*

### ანოტაცია

გასაყიდი საქონლის 95 პროცენტის ტრანსპორტირება ხდება ოკეანეებზე გემების საშუალებით, რომელთა უმრავლესობაც დაცურავს სხვადასხვა ქვეყნის დროშის ქვეშ.

ბაზარი ყოველთვის იყო განმსაზღვრელი ფაქტორი იმისა, თუ რომელი დროშის ქვეშ უნდა იციროს ამათუიმ გემმა. დროშის შერჩევის პროცესში მთავარ მიზანს წარმოადგენს ხარჯების შემცირება და შემოსავლის გაზრდა. ამიტომაც, შეუძლებელია გემთფლობელმა აირჩიოს დროშა, ფინანსური საკითხების გათვალისწინების გარეშე.

ნებისმიერ გემთფლობელს შეუძლია დაარეგისტრიროს თავისი გემი საკუთარი ქვეყნის გემების რეესტრში ან სხვა ქვეყნის რეესტრში. ასევე, მას შეუძლია გემებზე დაასაქმოს მეზღვაურები საკუთარი ქვეყნიდან ან უცხოელი მეზღვაურები.

პირველ რიგში აღსაღნიშნავია, რომ გემის რეგისტრაცია არის პროცესი, რომელიც აძლევს მას უფლებას იცუროს შესაბამისი ქვეყნის დროშის ქვეშ, რომელ ქვეყანასაც ეკუთვნის რეესტრი. შესაბამისად გემს გააჩნია ამ ქვეყნის მიერ გაცემული და აღიარებული დოკუმენტაცია. გემზე ასევე ვრცელდება დამრეგისტრირებული ქვეყნის იურისდიქცია. საერთაშორისო საზღვაო კანონის მოთხოვნის შესაბამისად ყველა საზღვაო გემი უნდა იყვეს დარეგისტრირებული რომელიმე ქვეყნის დროშის ქვეშ, რასაც უწოდებენ „სახელმწიფოს დროშას“ (ფლაგ სტატე).

გემის რეგისტრაციისა და ეროვნულობის ძირითადი პრინციპები მოცემულია 1958 წლის კონვენციაში ლია ზღვების შესახებ და გაეროს 1982 წლის კონვენციებში.

მოცემულ სტატიაში გაანალიზებულია გემის ეროვნულობისა და ლია რეესტრის თვისებები.

*საკვანძო სიტყვები: გემების ღია რეესტრი, გემის დროშა, საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაცია, საქართველოს გემების სახელმწიფო საზღვაო რეესტრი.*

**Introduction.** Every state has the right to grants its nationality to ships and allow them to fly its flag. When a ship registers under a flag, she becomes a “national” of the flag state, and is entitled to its protection and consular help. She enjoys rights and privileges and its subject to the jurisdiction and authority of the flag nation. The Convention on the law on the Sea (Article 19) is the main international document which regulates the issue. Sometimes, when ship is registered in an open registry the term “Flag of Convenience” is used.

In general, the country operating the open register generally does not need the shipping for its own purposes, and the primary objective of the register is a stream of income from registration and associated fees. Ships registered in an open registry can also provide an avenue of overseas employment for the countries seafarers. Most of the countries which operate open registers are relatively small in economic terms and the open register constitutes a substantial source of funds for the national economy. Open registry does not levy corporate taxes. Typically, it charges an initial registration fee and an annual tonnage tax. It gives complete freedom to a shipping company to employ internationally at wage rates that suits the ship-owner.

In case of Georgia, we have open ship state registry under the Maritime Transport Agency of Georgia, which is the central specialized authority in the field of safety and security of ships, subordinated to the Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia. As an open ships state registry of Georgia accepts all types of vessels while ensuring certain legal and safety standards are met.

The move toward open registries as an effective tool for reducing costs is driven by a style of maritime financial management focused not necessarily on quality shipment method, but rather on lowest cost per-unit-shipped, as evidenced by trends showing percentage of freight as total cost

of goods sold steadily decreasing as vessels are modernized<sup>1</sup>.

The most immediate result following registry in a flag of convenience state, after tax reductions for the owner, is the outsourcing of labour. The development of the open maritime registry and its accelerated acceptance in international business over the past half century has created an environment where vessel owners can navigate away from expensive and heavily regulated jurisdiction and select instead registries where labor is cheaper, safety standards are more relaxed and environmental policy is less to be enforced.

There are many characteristics (Ships age and size, its classification society, registration fees and taxes, etc.) of open registries, but for purpose of this article the primary elements for flag selection will be discussed.

#### THE MAIN PRINCIPLES OF OPEN REGISTRY

There are many other descriptions of the flag of convenience, but the main principles of it are the following:

Ship belongs to the country; it is subject to the country’s laws which also incorporate international maritime conventions; access to and transfer from the registry is easy; taxes levied on the company are based in the country’s income tax system; registration fees and annual fee based on tonnage are the only charges; crewing by non-nationals is allowed

#### THE MAJOR OPEN REGISTRY FLAGS WORLDWIDE

More than 70 percent of the commercial fleet is registered under a flag that is different from the country of ownership (Table 1). This system of open registries can provide opportunities for developing countries, notably small island developing States, such as the Marshall Islands, and the least developed countries, such as Liberia, which are both among the top three registries.

Tables 2 and 3 provide different insights into nationally flagged fleets. Table 2 focuses on the tonnage and vessel numbers, while table 3 con-

<sup>1</sup> Martin Stopford, Maritime Economics, 3rd ed. (New York: Routledge, 2009), 75



TABLE 1: OWNERSHIP OF WORLD FLEET, 2017

Table 2.3. Ownership of world fleet, 2017

Rank (dead-weight tonnage)	Country or territory	Number of vessels	Dead-weight tonnage	Foreign flag as a percentage of total (dwt)	Rank (dollars)	Total value (million dollars)	Average value per ship (million dollars)	Average value per dead-weight ton (dollars)
1	Greece	4 199	308 836 933	78.76	3	72 538	17.3	235
2	Japan	3 901	223 855 788	85.89	2	77 898	20.0	348
3	China	5 206	165 429 859	53.97	4	65 044	12.5	393
4	Germany	3 090	112 028 306	90.77	8	38 412	12.4	343
5	Singapore	2 599	104 414 424	39.02	7	39 193	15.1	375
6	Hong Kong (China)	1 532	93 629 750	23.98	9	25 769	16.8	275
7	Republic of Korea	1 656	80 976 874	81.98	11	20 928	12.6	258
8	United States	2 104	67 100 538	85.73	1	96 182	45.7	1 433
9	Norway	1 842	51 824 489	64.62	5	58 445	31.7	1 128
10	United Kingdom	1 360	51 150 767	80.55	6	40 671	29.9	795

Source: Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD Report

TABLE 2: LEADING FLAGS OF REGISTRATION BY TONNAGE, 2017

Table 2.6. Leading flags of registration by tonnage, 2017

Flag of registration	Number of vessels	Vessel share of world total (percentage)	Dead-weight tonnage	Share of world total dead-weight tonnage (percentage)	Cumulated share of dead-weight tonnage (percentage)	Average vessel size (dead-weight tons)	Dead-weight tonnage growth, 2016-2017 (percentage)
Panama	8 052	8.64	343 397 556	18.44	18.44	45 237	2.75
Liberia	3 296	3.54	219 397 222	11.78	30.23	66 706	5.66
Marshall Islands	3 199	3.43	216 616 351	11.63	41.86	67 968	7.76
Hong Kong (China)	2 576	2.77	173 318 337	9.31	51.17	68 695	6.23
Singapore	3 558	3.82	124 237 959	6.67	57.84	36 942	0.21
Malta	2 170	2.33	99 216 495	5.33	63.17	46 297	5.14
Bahamas	1 440	1.55	79 842 485	4.29	67.46	56 625	0.79
China	4 287	4.60	78 400 273	4.21	71.67	20 555	2.12
Greece	1 364	1.46	74 637 988	4.01	75.68	66 999	1.60
United Kingdom	1 551	1.66	40 985 692	2.20	77.88	30 495	10.42

Source: Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD Report

TABLE 3: LEADING FLAGS OF REGISTRATION BY VALUE, 2017

Table 2.7. Leading flags of registration by value, 2017 (Millions of dollars)

Flag of registration	Oil tankers	Bulk carriers	General cargo ships	Container ships	Other	Total
Panama	11 942	36 464	3 867	10 669	53 909	116 850
Marshall Islands	20 130	18 434	662	4 567	50 713	94 505
Bahamas	7 697	3 856	214	301	66 997	79 065
Liberia	16 172	13 647	869	12 615	20 391	63 694
Singapore	10 072	9 863	1 445	7 743	20 658	49 780
Hong Kong (China)	8 669	17 364	2 034	11 513	5 310	44 890
Malta	6 787	8 874	1 733	6 344	18 034	41 771
China	4 614	10 543	2 398	1 274	18 078	36 907
Norway	1 825	1 678	290		24 403	28 196
United Kingdom	2 818	2 026	1 394	3 759	17 485	27 482

Source: Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD Report

siders different vessel types and their value. Under both criteria (tonnage and value), Panama continues to be the leading flag of registration. Liberia ranks second in terms of tonnage, and the Marshall Islands ranks second in terms of value. The Marshall Islands has one of the youngest fleets, with many high-value liquid natural gas tankers, offshore drill ships and other specialized vessels registered under its flag [3].

More than 76.2 percent of the world fleet tonnage is registered in the developing countries (Table 4). This includes many open registries, such as Panama, Liberia and the Marshall Islands. However, some of the nationally flagged fleets are also nationally owned, often because of cargo reservation regimes that limit the options for ship-owners

to flag out. Many of the ships flying the flags of China, India, Indonesia and the United States are deployed on domestic transport (cabotage) services, which are reserved for nationally registered ships.

**OPEN SHIPS REGISTRY - ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

The shipping economy is a dichotomized market place, split between developed and developing nations, split between unionized and non-unionized labour, and split under different labour costs. It is estimated that vessels expenses for open registry are 12 to 17 percent lower than those of traditional registry fleets, with most cost differences coming from labour costs. This is reality that makes shipping companies prone to flagging out

**TABLE 4: DISTRIBUTION OF DEAD-WEIGHT TONNAGE CAPACITY OF VESSEL TYPES BY COUNTRY GROUP OF REGISTRATION, 2017**

**Table 2.8. Distribution of dead-weight tonnage capacity of vessel types by country group of registration, 2017 (Percentage)**

	Total fleet	Oil tankers	Bulk carriers	General cargo	Container ships	Other
<b>World total</b>	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Developed countries</b>	22.84	24.48	18.88	27.82	27.94	25.91
	0.17	-0.32	0.22	-0.08	0.84	0.39
<b>Countries with economies in transition</b>	0.68	0.91	0.20	5.38	0.05	1.02
	-0.03	-0.04	0.00	0.06	0.01	-0.23
<b>Developing countries</b>	76.24	74.52	80.88	65.57	71.95	71.85
	-0.09	0.36	-0.21	0.10	-0.79	0.06
<b>Of which:</b>						
<b>Africa</b>	12.66	15.20	10.37	6.45	19.39	9.19
	-0.43	-2.04	0.29	0.42	-0.01	-0.07
<b>America</b>	24.84	20.94	28.88	20.79	17.90	28.97
	-0.15	1.51	-0.81	-0.19	-0.87	-0.86
<b>Asia</b>	26.66	23.19	28.95	34.89	29.23	20.89
	-0.19	0.39	-0.74	-0.37	0.29	0.56
<b>Oceania</b>	12.09	15.19	12.69	3.44	5.44	12.80
	0.68	0.50	1.05	0.24	-0.20	0.43
<b>Unknown and other</b>	0.24	0.09	0.04	1.23	0.06	1.22
	-0.04	0.00	-0.02	-0.08	-0.06	-0.22

Source: Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD Report

and employing seamen from the countries with lower wages. Table 5 reflects the general cost of running a ship [4].

According to the latest study from the Baltic and International Maritime Council (BIMCO) and international Shipping Federation (ISF), in 2010,

**TABLE 5: GENERAL COST CLASSIFICATION**

Cost Items	Percentage
Manning Costs	42 %
Stores & Lubricants	14 %
Repairs & Maintenance	16 %
Insurance	12 %
General Costs	16 %

Source: Source: Martin Stopford, 2009

the worldwide supply of seafarers was estimated at around 624 000 officers. The great number of officers are recruited from the Far East and Eastern Europe. Eastern Europe is a large supplier of seafarers from these countries: Ukraine, Croatia, and Latvia. If we take a look at Far East, China is also one of the mayor suppliers of seafarers in the world. But most of them work on the Chinese fleet. Major Seafarers supply countries are: Philippines, Indonesia, China, Russia, USA, Japan and South Korea, (Table 6) [5].

Open Registries present themselves as a competitive option to registering under national flags. The main advantages of the open registries are:

Simple procedures and flexible system; no restriction on ships type (Tanker / Cargo ships / Container ship / Passenger vessel Tugs / Yacht / Fishing vessels); there is no minimum tonnage required for the registration of an open ship regis-

try; IACS all members of IACS are authorized; Absence of restrictions regarding nationality; Good Fiscal Climate (Initial Registration fee, Tonnage Taxes - Low Taxes); Permit the employment of crew of any nationality, with any wage scale;

Many articles on the so-called flags of convenience suggest that the disadvantages of open registries can be summed up as followed:

Oil spills and other environmental disaster; illegal trafficking; illegal fishing; avoidance of international boycotts; safety problems and high security risks; exploitation off cheap non-unionized labour; anonymous or questionable ownership; old ships and poor or no inspections;

There can be no doubting that the history of open registry is littered with scores of catastrophic accidents, oil spills and drug smuggling, illegal fishing and the bringing of United Nations' embargoes. However, while all of these are serious

TABLE 6: WORLDWIDE SUPPLY OF SEAFARERS

Seafarer Supplier	All Officers (%)	All Ratings (%)
Philippines	12,39	21,86
Indonesia	3,84	8,26
China	8,47	5,81
Russia	5,37	4,13
Turkey	5,03	4,03
India	4,87	3,56
USA	4,77	3,26
Japan	4,66	1,48
Korea	2,35	0,85
Canada	1,13	1,22
Malaysia	1,05	1,03
<b>APEC total</b>	<b>44,03</b>	<b>44,9</b>
World total	100	100

Source: latest study from the Baltic and International Maritime Council (BIMCO) and international Shipping Federation (ISF)

shortcomings, they are not unique or limited to open registry regimes, just like safety and pollution problems are not the sole prerogatives of open registries. For example, German owned-flagged ship “Victoria”, was intercepted and sized by the Israel Navy for smuggling weapons into Israel on 15th March in 2011.

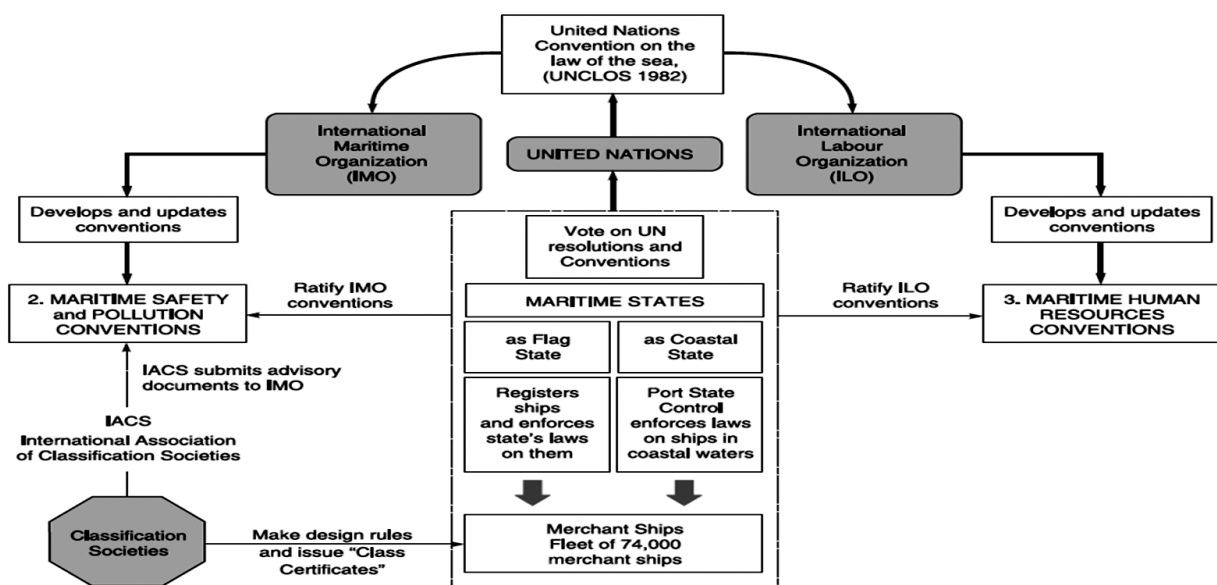
**REGULATORY SYSTEM FRAMEWORK / (PORT STATE CONTROL, FLAG STATE CONTROL)**

Each state makes its own laws and incorporates international maritime conventions and guidelines

that it ratifies. Each ratifies a convention by introducing it into its own national legislation so that it becomes part of the law of the country. As a rule, a convention comes into the force when a certain number of states have signed. The precise terms and conditions are agreed as part of the original adoption of the convention. Once the necessary conditions are met, the convention has the force of law in those countries that have ratified it.

The United Nations plays a major role by clearly defining the inherent rights and responsibilities of each state. The United Nations Law of the Sea

FIGURE 1: OVERVIEW OF THE REGULATORY SYSTEM

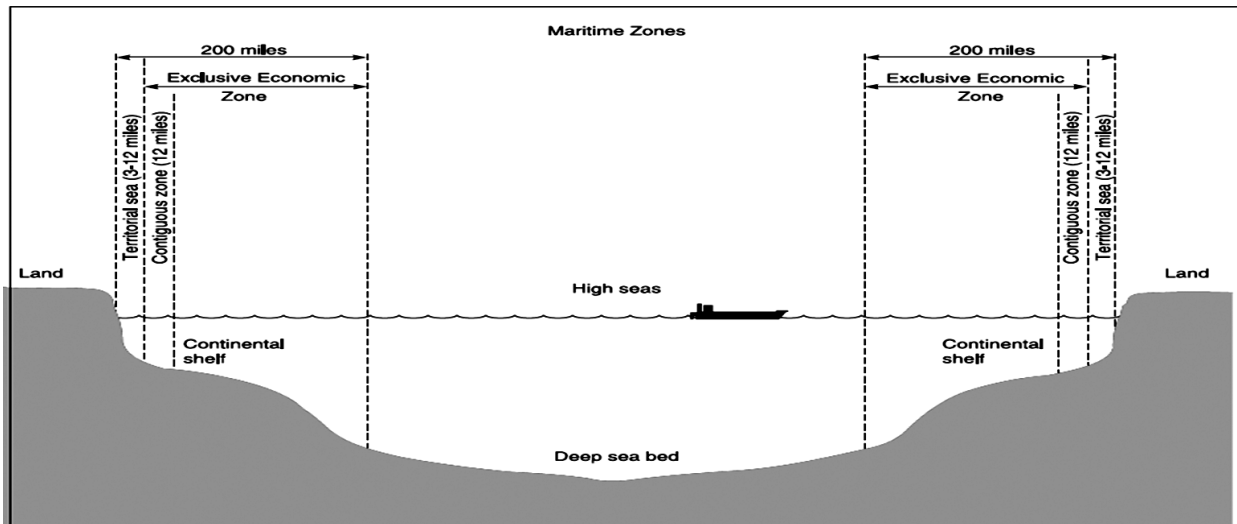


Source: Martin Stopford, 2009

Convention (UNCLOS) gives the basic structure, while International Maritime Organization (IMO) and International Labor Organization (ILO) develop and maintain applicable and functional rules within the structure.

As an open registry State Ships Registry of Georgia accepts all types of vessels while ensuring certain legal and safety standards are met. As part of the registration requirements, the technical supervision by EU recognized classification soci-

FIGURE 2: MARITIME ZONES



Source: Martin Stopford, 2009

The ILO is entrusted with laws related to working and living on vessels and the IMO oversees regulations relevant to safety, pollution and security (Figure 1 shows how the regulatory system works) [6].

Every maritime state has double functions, the first of which is that of a "Flag State" - primary legal responsibility for ship in terms of regulating safety, labour laws & commercial matters. Here, it enforces maritime law on ships that sail under its flag. Its second responsibility is to serve as a "Coastal State- limited legal rights over any ship sailing in its waters (its rights are defined by dividing the sea into zones, Figure 2), instigating port inspections to ensure that vessels call at its ports comply with maritime international law.

The contiguous zone and the exclusive economic zone are mainly of interest to ship-owners because pollution control and prevention rights are granted to the coastal states in these areas.

**GEORGIAN OPEN SHIP REGISTRY**

Ships registration and flag state control is conducted by Ship Registration and Flag State Control department at the LEPL Maritime Transport Agency of Georgia. It operates as an open ship registry since 1998.

eties for the vessels engaged in international trade and age of a vessel are also taken into consideration before it is accepted to fly the Georgian flag.

In addition, the registry permits registration of vessels including oil rigs, under construction, new buildings and transferring from other flags, dual flag registration on bareboat charter-in or bareboat charter-out basis is also permitted by the Georgian Legislation.

Registration under Georgian flag is open for individuals, corporate bodies or entities irrespective of nationality. International ship-owners should have a representative in Georgia who acts as a channel of communication between the foreign Owner and the Georgian.

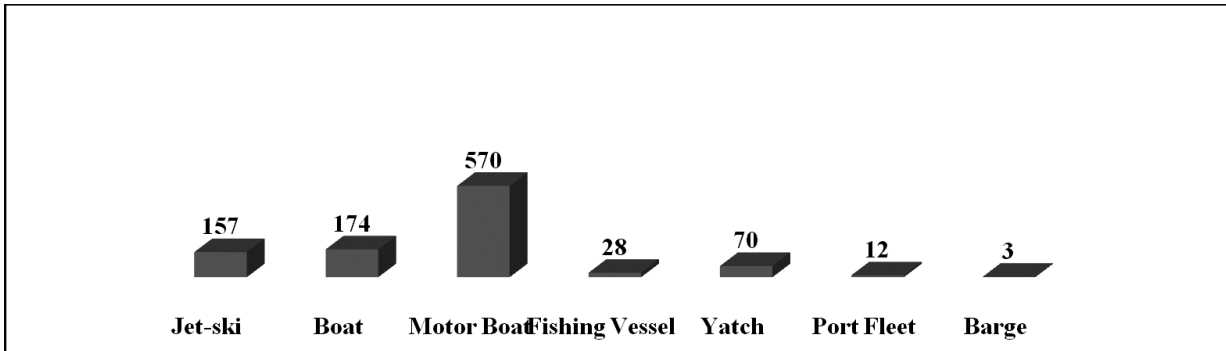
According to annual report 2016 of the LEPL Maritime Transport Agency of Georgia, Georgian open Ship State Registry registering the ships engaged both internal and international navigation. During the 2016 year, the registry counted different types of vessels under 100 GRT (Figure 3) [7].

**WHY GEORGIAN FLAG? ADVANTAGES OF IT:**

24/7 Service; Compatible registration fees; 50% reduction of the registration fees for Ships younger than 15 years; No nationality restric-

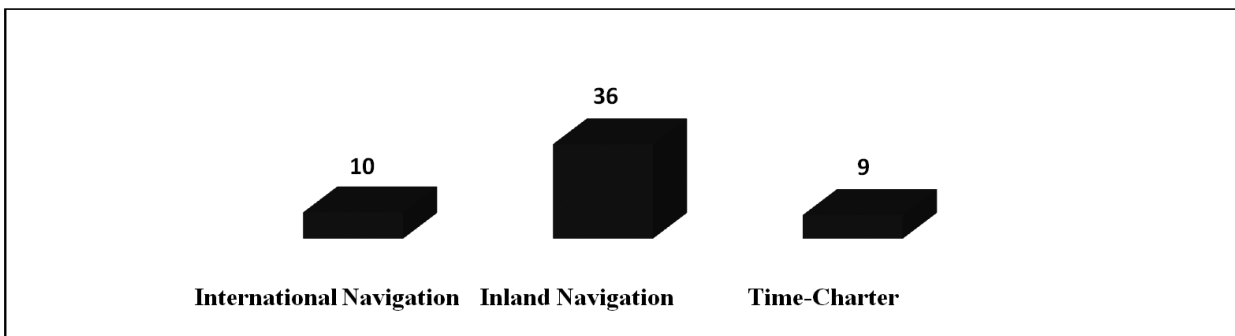


FIGURE 3: INLAND NAVIGATION SHIPS (LESS THAN 100 GRT) FLYING UNDER THE FLAG OF GEORGIA



Source: MTA Annual Report, 2016

FIGURE 4: SHIPS (MORE THAN 100 GRT) FLYING UNDER THE FLAG OF GEORGIA



Source: MTA Annual Report, 2016

tions for Masters, officers and crew; No trading restrictions and preferential treatment in to Georgian ships in several ports worldwide; High safety standards – recognition of only EU recognized Classification Societies; Worldwide network of qualified Flag State Inspectors; No income and capital gains taxes; Straightforward registration and deregistration procedures; Ship e-registration and online certificate verification; Network of recognized registrar agents in leading maritime hubs of the world; Additional benefits for the yachts registration requirements and fees; No classification Society supervision for Yachts; Non Black - listed according to flag performance within the frames of different Memorandum of Understanding; Online verification and endorsement of Seafarers documents [8].

**CONCLUSION**

The history of an open registry started in the 1920s. The use of an open register generally in-

volves payment of an initial registration fee and an annual tonnage tax, which enables the register to cover its costs and make a profit. In return, the register offers a legal and commercial environment tailored to the requirements of a ship-owner trading internationally.

Open registers are businesses and the service offered is determined by the register’s maritime laws and the way they are enforced. To be successful an open register’s ships must be acceptable in the ports of the world and to bankers lending against a mortgage on the ship. As the scrutiny of ships by shippers and port authorities has increased it has become more important for open register flags to comply with international conventions, and most open registries, whilst offering ship-owners freedom in the areas of taxation and company law, enforce legislation regarding the operational and environmental safety of ships registered under their flag.

ლიტერატურა/ REFERENCE

- [1] კონვენცია ღვინის შესახებ, ჟენევა, 29 აპრილი 1958;
- [2] გაეროს კონვენცია საზღვაო კანონმდებლობის შესახებ;
- [3] საზღვაო ტრანსპორტის მიმოხილვა, 2017 წლის ანგარიში, გაეროს კონფერენცია ვაჭრობა და განვითარება, გვ: 28-34;
- [4] საზღვაო ეკონომიკა, მარტინ სტოფორდი, 2009, გვ: 55-60;
- [5] ბალტიისპირეთის და საერთაშორისო საზღვაო კონსულის და საერთაშორისო გადაზიდვების ფედერაციების ბოლო კვლევა, გვ: 34 -36;
- [6] საზღვაო ეკონომიკა, მარტინ სტოფორდი, 2009, გვ: 656-665;
- [7] საზღვაო ტრანსპორტის საგენტოს ყოველწლიური ანგარიში 2016, გვ: 28-36;
- [8] საზღვაო ტრანსპორტის საგენტოს ვებ-გვერდი
- [9] [http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent\\_id=56](http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent_id=56) (applied – 19.02.2018);
- [10] [http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent\\_id=56](http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent_id=56) (gadamowmebuli – 19.02.2018).
- [11] Convention on the High Seas done at Geneva, on 29 April 1958;
- [12] United Nations Convention on the Law of the Sea;
- [13] Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD Report, P. 28-34;
- [14] Maritime Economics, Martin Stopford, 2009, P.55-60;
- [15] Latest study from the Baltic and International Maritime Council (BIMCO) and international Shipping Federation (ISF), P. 34-36;
- [16] Maritime Economics, Martin Stopford, 2009, P.656-665;
- [17] Maritime Transport Agency Annual Report, 2016, P. 28-36;
- [18] Website of Maritime Transport Agency ;
- [19] [http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent\\_id=56](http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent_id=56) (applied – 19.02.2018);
- [20] [http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent\\_id=56](http://www.mta.gov.ge/index.php?m=63&parent_id=56) (გადამონმებული – 19.02.2018).

## INTERNATIONAL STANDARDIZATION EXPERIENCE

### სტანდარტიზაციის საერთაშორისო გამოცდილება

JAMSHIKDHON IMOMOV

senior researcher, Tashkent state  
university of economics

სამედიცინო იმომოვი

ტაშკენტის სახელმწიფო ეკონომიკური  
უნივერსიტეტის მეცნიერ-მუშაკი

#### ABSTRACT

*In this paper has been discussed foreign experience of standardization products. Standardization is the process of establishing and applying quality indicators of standards. The standard is a normative and technical document that establishes a set of norms, rules, requirements for the object of standardization and is approved by the competent authority. This is the basis, the sample, taken for the initial objects to be compared with them. The standard is developed taking into account the achievements of science and technology, practical experience. With the help of standards, the state conducts scientifically based management of product quality, promotes its continuous improvement.*

**Key words:** *standardization, quality management, products, quality.*

#### INTRODUCTION

For agricultural products, which is a biological object of standardization, two interrelated properties are characteristic: heredity and variability, which make it difficult to establish requirements for the quality of products. In connection with the quality of agricultural products in the standards, one can not limit oneself to establishing only one level of quality. Quality indicators and norms with which help it is possible to estimate all received production should be entered. Therefore, in the standards for agricultural products, the requirements for its quality are regulated differentiated by commodity grades, classes, categories, numbers. Requirements for the quality of products are differentiated and depending on the direction of its use. The quality of the same product can be recognized as high when it is used for some purposes and is low in other ways of using it. Thus, when the protein content in barley is increased, its nutritional value and, consequently, its quality as a food and

forage product, is increased, but its technological properties are reduced in case of use for brewing. From soft vitreous wheat with a protein content of 14% and gluten of the 1st quality group of 25% or more, you can get bread with a large volume, elastic and gentle crumb, that is, it is high quality wheat. However, this wheat is less suitable for the confectionery industry, where it is preferable to use wheat floury, with a high content of starch and a small protein content (9-11%).

#### MAIN PART

Standards for agricultural products should contain quality indicators that characterize its technological merits. Such indicators include: sugar content in sugar beet root crops and in grapes, gluten in wheat grain, starch in potatoes for industrial processing, acidic fat content in sunflower, fat and protein content in milk, water-binding capacity of meat, etc. Payment for products including the main technological indicator contributes to the interest of agricultural workers in improving the quality of products, reducing losses during storage and processing of raw materials. Perishable products of certain vegetables and fruits need differentiated quality requirements in places of harvesting, shipment and at destination sites after long-term transportation.

Agricultural products have to be stored before it is sold and often for a very long time. Therefore, in the standards for agricultural products must be introduced quality indicators, characterizing not only its nutritional value, technological properties, but also durability.

To assess the quality of agricultural products, standards for objective and rapid assessment methods are needed, which allow the determination

of quality indicators quickly and accurately. Features of standardization of agricultural products are also in the fact that the development of regulatory documents should take into account the signs of assessing its quality. The modern approach to standardization on the part of the main actors of this activity - government agencies and producers of products and services - is determined by the fact that standardization today is a key link in the field of trade relations on a global scale, stabilizing the factor of ensuring the functioning of the social and economic sphere of society, and finally, a set of tools to improve the competitiveness of national economies. The essence of this approach is the separation of state responsibility and producer responsibility. The state is responsible for such global categories as the safety of industrial products, protecting the health and life of the population, protecting the environment, protecting property. The manufacturer, in turn, takes responsibility for the production of competitive products. Foreign practice of legal regulation of standardization activities at the national level deals with the following types of normative acts: laws on standardization (Austria, Belgium, Brazil, Hungary, Israel, China, Republic of Korea, Mexico, New Zealand, Japan, etc.) laws on the establishment and legal status of the national standardization organization (Great Britain, Italy, Canada, etc.); agreements (memorandums of understanding) between governments and national standards organizations (Great Britain, Germany, France); laws regulating such socio-economic spheres as public health protection, technical security, control and environmental protection, protection of interests and consumer rights, and requiring the specification of their standards for the development of national standards (in all developed countries). It should be noted that this category of legal acts, such as agreements on cooperation, arose relatively recently - in the last third of the 20th century. Thus, in 1975 the government of the FRG concluded a cooperation agreement with the German Institute for Standardization (DIN), in which DIN was recognized as a national standardization organization whose powers extended to the territory of West Germany and West Berlin and which were entitled to represent

the interests of Germany in non-governmental international organizations for standardization. Since the second half of 1990, as a result of the reunification of Germany and on the basis of a special agreement between DIN and the Department for Standardization, Metrology and Control of GDR products, the powers of DIN were extended to the territory of the former GDR. According to the 1975 agreement, the DIN retained the legal status of a private registered association. DIN, in turn, undertook to act in the interests of the whole society and contribute to the elimination of technical barriers to trade. The special role of national standards for the protection of consumer rights, in the field of labor protection, injury prevention and environmental protection was stressed. National standards of the country are endowed with the status of normative and technical recommendations. Any legal entity has the right to apply or not to apply the DIN standard. Thus, national standards are not legal norms, but the so-called «generally recognized rules of technology». However, no one is responsible for the consequences of any action in the industrial and economic sphere, even if the DIN standard is applied.

In certain cases strictly limited by the law, the national standards of the Federal Republic of Germany become mandatory. The legal status of national standards is increased if they operate in the sphere to which the adopted federal laws apply. These include, for example, the Law on the Safety of Technical Devices, the Law on Environmental Protection, the Regulation on the Safety of Medical Devices, the Law on Food and Consumer Goods, etc. According to the agreement, the government of Germany expressed its readiness to support standardization activities from the federal budget. DIN has pledged to represent the government in its governing bodies. DIN should give preference to government applications for standardization activities of public interest. At the same time, the relevant deadlines are established. In the event of a violation of the latter, DIN must provide an explanation to the government authorities.

If the government of the Federal Republic of Germany issues an order, DIN agrees to bring certain standards in line with it, or to abolish



them. The government and DIN inform each other mutually of all problems and work related to standardization and conformity assessment, if they are of national importance. DIN undertakes to facilitate the implementation of all international agreements and bilateral treaties concluded by the Government of Germany and related to international trade, standardization and conformity assessment. The Government of the Federal Republic of Germany uses the DIN standards in the field of management and in the implementation of government procurement, and also influences other official partners to do the same.

In 1972, the British government and the British Standards Organization (BSI) signed a Memorandum of Understanding, which reaffirmed the status of BSI as an independent body responsible for the development of national standardization and acting in accordance with the law. In 1995, a new version of the Memorandum was signed, which in June 2002 was replaced by another version reflecting the realities of a rapidly changing world. In this document, 1) the British government and BSI state the identity of their positions on the following issues:

- Standardization is a key factor in supporting a number of areas of public policy, such as competition, innovation, removal of trade barriers, expansion of trade, consumer protection, environmental protection, public procurement, etc.
- Standardization is extremely important for the globalization of trade and technology conversion for international trade under the WTO Agreement on Technical Barriers to Trade, European regulations applicable to the sale of products in the EU.
- Standardization, combined with legislation, contributes to more effective technical regulation at the state level.
- Since standards have some characteristics of a «social product», targeting only the needs of the market can not provide all the benefits of standardization. For example, innovative companies tend to shy away from national standardization, encouraging the development of their own corporate technical conditions, in particu-

lar, in order to avoid competition, perhaps through the formation of cartels. Therefore, a sufficiently strict state policy is needed to eliminate problems related to the market.

- The government and the BSI consider that the development and dissemination of national standards (BS) is of national importance, since other regulatory documents on standardization do not meet the interests of all parties, in particular, consumers.
- The government and BSI emphasize the importance of international standardization. BSI should play an effective role in ISO, IEC and other international standards organizations, influencing the development of standards in the interests of Great Britain, contributing to the improvement of the standardization processes and the rationalization of the organizational infrastructure. The government, in turn, will act through intergovernmental forums such as the WTO, facilitating the creation of an institutional infrastructure for international standardization and the effective use of standardization to support public policy.
- The government and BSI recognize the importance of European standardization within the EU.
- The government will play an active role in the development of European standardization, in cooperation with other European governments and organizations, both in terms of supporting European legislation, and in obtaining social and economic benefits from standardization activities. The government will inform and advise BSI on all issues relevant to its field of activity. BSI will use all opportunities to influence European standardization through European standards organizations in order to ensure the interests of British standards users. BSI and the government should support European standardization internationally, striving to strengthen the European approach to standardization and its impact in the world. World practice has accumulated significant experience of administrative and legal provision of standardization in the field

of protection of interests and consumer rights, especially such aspects as health and safety, including environmental safety.

The aggregate of means of protection of interests and consumers' rights at the state level consists, as a rule, of two main links, including the corresponding normative acts (national laws, decrees and orders of local self-government bodies), and state bodies developing a general policy line, performing coordination functions that carry out supervision of the application of legal norms, conducting quality control of goods, resolving conflicts, dealing with information and enlightenment th activity among consumers. In the United States, the state's activities in the area of the legal regulation of the quality of consumer goods became noticeably more active in the mid-1960s, when the US Congress adopted a number of additional laws aimed at protecting the interests of consumers. In Japan, in the field of legal protection of consumers, there are more than 50 national laws approved by the parliament, dozens of decrees and orders adopted by local governments at the level of prefectures, districts, as well as cities, towns and villages. Among them are the Basic Law on Consumer Protection (adopted in 1968), the Nutrition Law, the Law on Standardization and Labeling of Agricultural Products, the Law on Labeling of Household Items, and others. In Austria, about 200 laws have been adopted protecting consumers' rights, and in one of them - the Law on Responsibility for Quality of Products dated July 1, 1988, the importance of standardization and standards is sharply raised. National organizations for the standardization of foreign countries have chosen a comprehensive solution to the security problem, allowing to take into account all its aspects, including safety requirements in the design, the creation of safe working conditions, the safety of production equipment and consumer goods for various categories of consumers. Many safety standards are developed with the direct involvement of government agencies dealing with security issues. In the United States, such bodies are the Ministry of Labor, the Federal Agency for Occupational Safety and Health at Work, the Federal Environmental Protection Agency, the

Food and Drug Administration, and the Federal Commission for the Safety of Consumer Goods. These government organizations are working in the field of standardization in close contact with the American National Standards Institute (ANSI) and the National Fire Protection Organization. In addition to national safety standards, the status of compulsory regulations has numerous recommendations and decrees issued by the federal government, state and city authorities. In the Federal Republic of Germany for more than 30 years, the Law on the Safety of Technical Devices has been in place, aimed at ensuring safety when working with equipment, machines, instruments, etc. Personal safety, according to the Law, is provided by carrying out appropriate protection measures, which must be set out in technical regulations or instructions for the prevention of accidents. Technical rules can consist of separate provisions (instructions, paragraphs), but according to the Law, only those that relate to personal security are legally binding. Certain responsibility is assigned to the originator of technical documentation, if the inaccuracies committed in it are the cause of damage to health or property during the operation or maintenance of the device. In January 1985, the Federal Republic of Germany issued a decree on the safety of devices used in the survey (including laboratory instruments and devices) and the treatment of people. With its publication, medical devices were excluded from the scope of the Law on the Safety of Technical Devices. Special administrative acts that apply to industrial products not subject to the Safety Act, for example, the Regulation with requirements for the manufacture and operation of hoisting and transport mechanisms, refer to «generally accepted rules of technology» (standards). At the same time, they contain a general reservation concerning the restrictive conditions for the application of these rules. At the same time, the above-mentioned Decree on hoisting and transport mechanisms states that the use of methods and means of ensuring safety other than those specified in the standards is allowed only with the consent of the competent authorities of the lands in charge of which the control of a specific object is controlled. In

Japan there is a certain list of products, which is potentially dangerous for the consumer. All these products are subject to the law. Examples include the Law on Safety in the Mining Industry, the Law on the Control of Electrical Equipment and Materials, the Law on the Development and Production of Chemicals and Their Impact on the Environment, and others. Today in the leading countries of the world, a unified view on standardization has emerged as the most effective tool for implementing state policy in the field of ecology, energy conservation and rational use of natural resources. Based on the basic principles laid down by national environmental legislation, standardization has both direct and indirect influence on the formation of technical characteristics of technological processes and environmental parameters of products.

The leading position in the field of legislative regulation of environmental protection is taken by Germany, where the state environmental policy is based on a program adopted by the German government in 1971. Its main objectives are the preservation of the environment, ensuring normal human activity, protecting soil, air, water, flora and fauna from pollution and harmful influences, conservation of natural landscapes, rational use of natural resources. In the Federal Ministry for the Environment of Germany since 1990, there is a department whose main task is to promote standardization at the national and international levels, taking into account environmental aspects. In the United States, the Federal Environmental Protection Agency (EPA), established in 1970, oversees the implementation of environmental laws and numerous environmental programs. The main objective of the Agency is to protect and preserve for the future generations the environment as fully as possible by controlling the level of pollution air and water, the use of pesticides and other toxic substances, the level of radiation, etc. It should be emphasized that in the laws and programs established in the United States, the full range of necessary measures (legal, financial, R & D, monitoring), in particular administrative measures - the introduction of standards, a combination of regulation at the national, state and local levels, achievements and control.

The legal and regulatory mechanisms used in developed countries presuppose the use of such levers as the standardization of the requirements for individual indicators of the quality of products or the environment laid down in the standards, as well as the numerous and various restrictions and norms associated with production activities.

At the same time, foreign experience of normative and legal support of standardization shows that the less regulatory measures are related to technical parameters, the sooner they will stimulate innovative processes. In recent years, due to the intensification of competition and trade and political contradictions between the two centers of the world economy - the US and the European Union - each of the parties formulates its goals in the field of standardization, fixing them in documents establishing a kind of norms - principles. In the United States, in March 1998, the National Institute of Standards and Technology (NIST), part of the Technology Department of the Ministry of Commerce, proposed the development of a national standardization strategy. In September 1998, NIST and the American National Standards Institute (ANSI), coordinator of the US voluntary standardization system, co-hosted a meeting of 300 experts representing industry, as well as government agencies and other organizations. Over the next two years, work was under way on the document «National Standardization Strategy», which was unanimously approved by the ANSI Board of Directors on August 31, 2000, and on September 31, 2000, was the subject of a hearing in the Subcommittee on Technology of the US House of Representatives Committee on Science.<sup>2)</sup> The new strategy improves the legal framework for guiding the development of standards in the US and protecting their interests in technology in the international arena. The key is a flexible approach that allows meeting various individual needs within the overall strategy. The document emphasizes the importance of adhering to the basic principles in the process of developing standards: consensus, openness and transparency. In addition, the strategy includes 12 tactical initiatives - from expanding government use of voluntary standards to working actively with US trading partners to help meet mutual

technical and political interests. The document emphasizes that the cornerstone on the federal level, which provides the basis for the ever-increasing application of voluntary standards, is the Law on Transfer and Improvement of National Technologies (NTTAA) No. 104-113 of 1995. It is also reported that the US Congress instructed the federal services to rely on voluntary standards where it is compatible with their activities, increasing the importance of national standardization processes for both the market and society. In this vein, a number of US laws apply. Thus, the «Health Insurance Law» of 1995 instructs the Minister of Health to use only the standards developed by accredited ANSI developers, as far as possible. The «Telecommunications Law» of 1996 contains several provisions requiring the Federal Communications Commission to participate actively in ANSI activities in the development of voluntary standards in the field of telecommunications. «The 1997 Law on the Reorganization of the Food and Drug Administration (FDA) contains provisions allowing the FDA in some cases, in the process of premarket evaluation, to accept from manufacturers a declaration of conformity with the standards of electrical medical devices. It is assumed that such a procedure leads to a significant reduction in the time for the introduction of a number of medical devices onto the market, while observing the level of safety and health defined by the regulations. As for the military sphere of the United States, back in 1994 the Minister of Defense of the country stated that one of the priorities of his ministry's activities was the transition from military standards and technical conditions to voluntary normative documents on standardization.

One of the thematic blocks of the «National Standardization Strategy of Canada» considers standardization as an integral part of the state policy. In this document, one of the tasks of the national standards organization - the Standards Council of Canada (SCC) - is to consider informing all stakeholders, including government representatives, about the possibilities of using standardization in public policy. Some government departments in Canada are already actively using standards systems, in particular in the

field of quality management and environmental protection, to achieve relevant public policy objectives. The National Organization for Standardization of Japan, the Japan Industrial Standards Committee (JISC), has developed a strategy for standardization activities in the country, taking into account a number of fundamental factors, including the widespread use of voluntary standards in law-governed areas (security, environmental protection, etc.) The strategy of Japan's participation in international standardization takes into account, in particular, the need: governmental support for the development of international standards in strategically important sectors of industry; government support for industry initiatives to expand the participation of representatives of Japan in the work of ISO and IEC technical committees. As mentioned above, the state bodies of the leading foreign countries give priority to legislative and technical regulation of a number of priority spheres of society's life, which does not exclude the emergence of new potential directions for standardization activities in which governments are interested and which they initiate. This applies, for example, to the service sector. According to the World Trade Organization (WTO), the share of services in the world gross social product is more than 60%. The European Commission reported that in 1996, the corresponding share of services of the EU countries was at the level of 62%. At the same time, there was a significant lag in the share of services in world trade, about 20%. This deficit is due, on the one hand, to the existence of various barriers, including legal restrictions, that prevent access to services on the market, on the other, a shortage or low level of relevant standards that would ensure, as in the case of tangible products, the export of services and trade them. In view of the above factors, the German Federal Ministry for Education and Research came up with the project «Standards for Services for Global Markets», which it committed to finance. The German Institute for Standardization (DIN) has been appointed the main coordinator of the project and the party responsible for the implementation and integration of the project results, as well as the provision of the necessary infrastructure for standardization.



Together with DIN, several higher educational institutions and research institutes take part in the project. In the field of financing the activities of national organizations for standardization abroad, the general rule is that state subsidies should not exceed the threshold beyond which the state can have a decisive influence on the independent status of the national organization. So, in Germany, state subsidies cover 15% of the financial needs of DIN

decisions. The first important condition for the successful restructuring of standardization was the reform of the legislative framework, and the second - the financial support for this restructuring. The state budget assumed the main burden of financing standardization, if only because in the period of profound changes in the entire economic system, behind which there is an intensive process of privatization, the financial stability of the system can be ensured only by financial assistance from the state. It was not immediately possible to abolish public funding that existed for many decades, on the other hand, the standardization financing process had to be changed. And it depended on the legislation, the success of the entire economy, the involvement of users of standards in the standardization process and from obligations under international agreements.

In 2000-2001, The American National Standards Institute received an annual government grant of \$ 500,000 to support activities aimed at expanding world trade, ensuring safety and protecting public health, and

protecting the environment. In Austria, in 2001, various state bodies of the country supported the Austrian Institute of Standardization (ON) in the amount of 1 million 90 thousand euros, which was 8% of the total annual income of ON. It is characteristic that the Swedish Standardization Institute (SIS) is financed (at the rate of 10% of SIS revenues), not by the Ministry of Economy, but in accordance with the Institute's (export orientation) activities by the Ministry of Foreign Affairs. The state also conducts indirect funding for SIS by placing orders for specific jobs, or by sending experts from Swedish government agencies to participate in standardization work. At the same time, the analysis of ISO member countries

TABLE-1.

The number of certified companies certified by the ISO International Standardization Certificate in 2016 <sup>1</sup>

<i>Standarts</i>	<i>Number of certificated enterprises in 2016</i>	<i>Number of certificated enterprises in 2016</i>	<i>increasing</i>	<i>increasing , in %</i>	<i>Share in total</i>
ISO 9001**	1106356	1034180	72176 +	7%	67,282
ISO 14001***	346189	319496	26693	+8%	21,053
ISO 50001	20216	11985	8231	+69%	1,229
ISO 27001	33290	27536	5754	+21%	2,024
ISO 22000	32139	32061	78	0	1,955
ISO/TS 16949	67358	62944	4414	+7%	4,096
ISO 13485	29585	26255	3330	+13%	1,799
ISO 22301	3853	3133	720	+23%	0,234
ISO 20000-1	4537	2778	1759	+63%	0,276
ISO 28000	356				0,022
ISO 39001	478				0,029
<b>TOTAL</b>	<b>1644357</b>	<b>1520368</b>		<b>+8%</b>	

<sup>1</sup> The ISO Survey of Management System Standard Certifications (1993-2016) <http://www.iso.org>.

As Table 1 shows, certification of International Standardization Authority (IFIs) has been increasing with each passing year, and certification, in particular ISO 9001 and ISO 14001, is the leader among them - their share in the total certification standard is 67,282 and 21,053% respectively.

So, in the Czech Republic, the methods and objectives of standardization in this period depended on fundamental decisions at the governmental level that determined the direction of development of society and economy at the same time. Since the national goal was to build a democratic society and market economy with the prospect of joining the EU, the transformation of standardization should keep pace with these

(currently 146 countries) shows that government subsidies occupy a major share in the budgets of national standards bodies, accounting for 50% to 100% of their budgets for 57% of the bodies, and for 30% from 1% to 49% of the budget. Only 13% of national standards bodies do not receive government subsidies. In turn, 28% of the bodies receive from the government their entire budget. Fundamental features, including financial aspects, characterize the systems of standardization of the countries of Eastern Europe, which turned to the principle of voluntary standardization and joined the international community of standardizers.

At present, certificates on international standards are increasingly widely spread worldwide. Standards that are the most commonly available and currently demanded by consumers and manufacturers are ISO 9000, ISO 14001, ISO 50001, ISO 27001, ISO 22000, ISO / TS 16949 and ISO 13485. According to the International Standardization Authority, more than 1644.4 thousand enterprises in the world in 2016 have been certified in accordance with international standards. The number of such enterprises in 2011 was 1446.1 thousand (Table 1).

The main link of the national system of standardization of the country - the Czech Institute for Standardization (ČSNI) - was established on January 1, 1993 by decree of the Ministry of Trade and Industry of the Czech Republic.<sup>12)</sup> Voluntary (basically) the nature of standardization in developed foreign countries does not exclude the direct participation of government officials and state bodies in the leadership of national systems of standardization, and in the last decade of the 20th century this trend, as the example of the United States shows, is particularly noticeable. Earlier in the US, the ethics of civil servants did not allow them to hold any posts in private sector organizations, in particular, in ANSI. But, as the aforementioned "Law on Transfer and Improvement of National Technologies (NTTAA)", this should not be extended to activities related to the development of standards within ANSI. This view was confirmed in 1998 by the Ministry of Justice.<sup>4)</sup> Currently, over 35 government bodies are members of the ANSI system. In Germany, the Presidium of the German Institute for Standardization (DIN)

(as of January 1, 2003) includes 8 representatives of government bodies delegated by the Ministry of Economy and Labor, the Ministry of Education and Research, and ministries of transport, construction and housing ; internal affairs; environment, nature protection and provision of nuclear reactors, etc. The President of the Bureau of Standardization of India (BIS) is the Minister of the Central Government, responsible for the issues of civilian supply and consumer protection, and the Vice-President is the Minister of State. Representatives of central ministries, state governments and members of parliament are also members of the BIS.

In France, the national standardization management system underwent a serious transformation in 1991, caused by the need to adapt to changes in the sphere of international and Western European standardization. The reform of French standardization was initiated on the initiative of the Minister of Industry. At his request in 1989, a report was prepared on the state of French standardization in the light of the transition to a single European market. Within the framework of the reform, the Supreme Council for Standardization and the post of the Commissioner for Standardization were abolished. At the same time, an inter-ministerial standardization group was created and an inter-ministerial standardization commissioner was appointed, which reflects the increased interest of government bodies in expanding participation in standardization covering virtually all spheres of economic activity. One of the functions of the members of the group is, for example, control within the relevant ministry for the use of standards. At the same time, reorganization should not be understood as increasing pressure and control on the part of the state, which would contradict in principle the goals and objectives of the reform undertaken. We are talking about the development of relations of mutual understanding and cooperation between the state and standardization bodies.<sup>14)</sup>

Even higher is the degree of state participation in the Japanese standardization. The system of national standardization in the country is created on the basis of the Law on Industrial Standardization. In accordance with this Law, in 1949, the Japan Committee of Industrial Standards (JISC), a body dealing with standardization issues at the

national level, was established as an advisory body to the Ministry of Foreign Trade and Industry (MITP). It is in charge of the Department of Science and Technology of the Ministry of Transport and Communications of Ukraine, which plans and coordinates work in the field of industrial standardization in the country and directs research in the field of industrial technology. The Standards Division of this department is the JISC secretariat. JISC includes the Council for Standardization, which holds the General Conference of Committee members, draws up work plans and monitors their implementation, councils of branch offices and technical committees that develop standards. Members of the Council for Standardization, Councils of Departments and Technical Committees are appointed by MITI from representatives of consumer organizations and manufacturers, scientific and business circles, specialists, etc. Japanese industrial standards are approved by the ministers of the relevant industries, but - and this should be emphasized - is voluntary.

The above multidimensional experience of legal and technical norm-setting abroad in the socio-economic spheres that are critical for the life support of modern society allows us to conclude that the state bodies of developed foreign countries have been conducting intensive legislative activity in the field of protection of interests and rights during the last decades consumers, ensuring the safety of the population, protecting the environment, enhancing the competitiveness of national economies. In these conditions, an important role is given to standardization and conformity assessment, which is increasingly supported by the state through its legislative and administrative bodies. In foreign practice, the regulatory and regulatory function of the state in the field of standardization is realized in various ways. The principle of the "new approach", applied in the EU countries since 1985, is widely known and establishes the presumption of compliance with the requirements of the European directives (technical regulations) provided that they comply with the standards harmonized with them. The state, as a legislator, issues normative acts in the spheres that have acquired national character in recent years: protecting the life and health of

the population, ensuring product safety, protecting the environment. The standards are adopted on the basis of a consensus of all stakeholders within the framework of a conciliatory meeting of representatives of ministries and departments, manufacturers, self-regulatory organizations, scientific organizations - technical committees for standardization. This is the only practical organizational tool for the development and adoption of standards. Technical staff are more likely to use standards, not laws, in their daily practice. In addition, the introduction of changes (additions) to the standard with the appearance of new technical solutions is much easier than amending the law. A list of standards that ensure compliance with directives (normative acts) is published in the official publication of the European Commission. In the absence of such standards, the development is entrusted to the national standards bodies, taking into account the essential requirements of normative acts - technical regulations. Only under the 22 European directives of the "new approach" in the official journal of the European Commission was published a list of 2233 European standards that meet the requirements of these directives.

#### CONCLUSION

It can be concluded, that there are a number of international documents establishing the principles of the interconnection of standards and technical regulations. Recommendations for UNECE Governments on standardization policies (Annex E) establish that "Governments of ECE member countries should, where possible, use in their legislative documents references to national standards, regional standards or preferably international standards, *if any, and encourage the wider use of the "standards reference" method, applying the five principles of ISO / IEC Guide 15. The advantages of the method include the elimination of barriers the simplification and acceleration of legislative activities, facilitating the simplification of changes in documents taking into account technical progress and reducing the associated costs. The National Institute of Standards USA (NIST) identified more than 10,000 references to standards included in the Code of Federal Regulations. In Germany there are more than 5,600 references from legislative acts to standards, in Australia - more than 2,400. Thus, the method of reference to stan-*

dards represents the only way out of the situation when there is a need for an annual repeated amendment of legislative acts, because this procedure is very long-term and expensive. And this will deter the introduction of new developments in production.

The state's influence on standardization is also realized through the participation of government representatives in the work of governing and working bodies (technical committees, subcommittees and working groups) of national standardization organizations, and also through financing of projects in which state bodies are interested. In order to meet the growing demands of the market and soci-

ety, and take into account the interests of all stakeholders involved in standardization, many leading national standards bodies are developing strategies (concepts) of national standards systems. At the same time, strategic plans for the development of international ISO and IEC standardization systems, provisions of the agreement on technical barriers to WTO trade are taken into account. All these documents are aimed at enhancing the role and status of standards in the life of society and the state, and also provide the basic directions for the development of standardization, which must meet the requirements and requirements of a changing world and market.

**REFERENCES:**

- [1]. **Lichko NM.** Standardization and confirmation of conformity of agricultural products. Textbook for high schools, 2013.
- [2]. **Zh.T. Salambekov.** International experience in assessing the quality of public services. Bulletin of the Innovative Eurasian University.2013.
- [3]. Japanese Strategy in Standardization. International Conference «The Significance of Standardization in the Growing Economics», - 2002. - 7-8 May. - Ancara, Tyrkey
- [4] DIN - Mitteilungen + elektronorm. - 2000. - №9. - S. 617-622
- [5] DIN Geschäftsbericht 2000. - S. 13-14
- [6] ANSI Reporter. - 2001. - Summer. - P.24
- [7] ON Jahresbericht 2001. - S. 9.31
- [8] ISO Bulletin. - 2002. - No. 4. - R.4-8
- [9] ISO Bulletin. - 2001. - №3. - P. 25-29.
- [10] DIN Geschäftsbericht - 2002
- [11] [www.afnor.fr](http://www.afnor.fr)
- [12] National organizations for standardization and quality abroad: Overview. - 2002. - P.37-38



# კომუნიკაციის გენდერული ასპექტისათვის

## ON GENDER ASPECT OF COMMUNICATION

**ნათია მიქელთაძე**

ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო  
უნივერსიტეტის პროფესორი.  
ბათუმი, საქართველო

**NATIA MIKELTADZE**

Batumi Navigation Teaching Univer-  
sity, professor Batumi,  
Georgia

### ანოტაცია

კვლევები, რომელთა ფოკუსშიც მოქცეულია გენდერი, წარმოადგენენ სოციოკულტურულ მექანიზმს, რომელიც ცდილობს ახსნას ინდივიდის გარკვეული თვისება და ქცევა მისი ბიოლოგიური სქესის საფუძველზე. ლინგვისტიკის ეს დარგი ჰუმანიტარული აზროვნების შედარებით ახალი განშტოებაა. მის წარმოშობას უკავშირებენ პოსტმოდერნისტული ფილოსოფიის გავლენით ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა პარადიგმის ცვლას. კატეგორიების გამოყოფის პროცესის ახალმა გაგებამ, სუბიექტური რელობისადმი სამეცნიერო-კვლევითი ინტერესის გაზრდამ, ახალი პიროვნული თეორიების, მათ შორის - სოციალური კონსტრუქტივიზმის თეორიის - აღმოცენებამ, გამოიწვია ისეთი კატეგორიებისადმი სამეცნიერო მიდგომა გადახედვა, როგორებიცაა ეთნიკურობა, ასაკი და სქესი, რომლებიც მანამდე მხოლოდ ბიოლოგიური დეტერმინატორების როლს ასრულებდა.

წარმოდგენილ ნაშრომში ჩვენ ვეცდებით მიმოვიხილოთ კომუნიკაციის გენდერული ასპექტის ზოგი თავისებურება და გამოვკვეთოთ მისი ძირითადი ნესები.

**საკვანძო სიტყვები:** კომუნიკაცია, სქესი, გენდერი, გენდერლექტი, სამეტყველო ქცევა, სამეტყველო აქტის სპეციფიკა.

### ABSTRACT

Researches, focused on gender present the socio-cultural mechanism, trying to explain some features and behavior of the individual in accordance with its biological sex. The branch is relatively new humanitarian thinking in linguistics. Its origin is related with the impact of postmodern philosophy upon the shifts of humanitarian paradigm. New understanding of categories-division process, increase of the scientific-research interest towards the subjective reality, origin of new personal theories, including – social constructivism theory, resulted the review of scientific approaches towards such categories as ethnicity, age and sex, previously playing only the role of biological determinators.

*In the frames of the present paper we try to review some peculiarities of the gender aspects of communication and to define its main rules.*

**Keywords:** communication, sex, gender, genderlect, speech behavior, speech act peculiarities

კომუნიკაციის არისისა და წარმატებულობის განმსაზღვრელ ობიექტურ ფაქტორთა შორის, ფსიქოლოგიურ და სოციალურ ფაქტორებთან ერთად, უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება მის გენდერულ ასპექტს.

გენდერული ლინგვისტიკა (ლინგვისტური გენდეროლოგია) დისციპლინათშორის გენდერულ კვლევებში გამოყენებადი თანამედროვე სამეცნიერო მიმდინარეობაა, რომელიც სწავლობს გენდერს ლინგვისტურ-შემეცნებითი აპარატის მეშვეობით.

ცნება „გენდერი“ სამეცნიერო ტერმინოლოგიაში დამკვიდრდა XX საუკუნის 60-იანი წლების დასაბრუნებლად და 70-იანი წლების დასწყისში. იმთავითვე იგულისხმებოდა, რომ გენდერული პრობლემატიკის მკვლევართა ყურადღების დიდი ნაწილი დაეთმობოდა ენობრივ სფეროში გენდერული სტერეოტიპების ფორმირების კვლევას.

განსხვავება ისეთ ტერმინებს შორის, როგორებიცაა „სქესი“ და „გენდერი“ დაამკვიდრეს ამერიკელმა ფსიქოლოგებმა რობერტ სტოლერმა (Robert Stoller, 1924-1991) და ჯონ მანიმ (John Money, 1921-2006). პირველი ტერმინი აღნიშნავს ბიოლოგიურ სქესს და წარმოადგენს სასტარტო პოზიციას, რომლითაც ადამიანი იზადება, ხოლო „გენდერი“ წარმოადგენს ადამიანის საზოგადოებაში სქესობრივი ნიშნით სოციალიზაციის ერთგვარ შედეგს.

ამჟამად, გენდერული კომუნიკაციის თავისებურებების მკვლევარ მეცნიერთა ინტერესს

შეადგენს როგორც ვერბალური, ისე არავერბალური მარკეტინგი, თუმცა, არსებით საკითხად მაინც კვლავ რჩება სექსობრივი ნიშნით განსხვავებულ პირთა ვერბალური თავისებურებანი. გასული საუკუნის 80-იანი წლებიდან მოყოლებული, სოცილურ ფილოსოფიაში, ტერმინების „დიალექტის“, „სოციოლექტის“, „იდიოლექტის“ ანალოგიით, გაჩნდა ტერმინი „გენდერლექტი“, თუმცა, დღემდე არ არის მიღწეული საერთო სამეცნიერო შეთანხმება გენდერლექტის არსის შესახებ, არის თუ არა ის გენდერო-ლინგვისტური რეალიზმის შემადგენელი ნაწილი, თუ წარმოადგენს გენდერო-ლინგვისტური ნომინალიზმის აღწერილობით ინსტრუმენტს, რომელსაც გენდერული ლინგვისტიკის სირთულეთა ახსნა აკისრია.

ეს საკითხი ბევრად უფრო ღრმაა, ვიდრე ერთი შეხედვით შეიძლება მოსჩანდეს. ცნობილია, რომ ინდიელთა არქაული ენების ერთ ნაწილში, მკაფიოდაა გამოიჯნული „მამაკაცთა“ და „ქალთა“ სამეტყველო ენა. ბრაზილიური ტომის - კარაიას ენაში, რომელიც დღესდღეისობით 1700-მდე მატარებელს ითვლის, ქალთა მეტყველებითა და ქალთა მეტყველებას. ასეთივე თავისებურება შეინიშნება ამჟამად სრულად გამქრალი არგენტინული ტომის - მბაიას მეტყველებაში. დღეს რთულია იმის თქმა, როდის აღმოცენდა ამგვარი სამეტყველო სეპარაცია, მამაკაცთა საზოგადოებრივი დომინაციის პერიოდში თუ მატრიარქატის დროს, თუმცა, ცხადია, რომ ორივე შემთხვევაში, ის სოციოკულტურული სისტემის ამსახველი ფაქტორია.

რობინ ლაკოფის (Robin Lakoff, 1942) „სოციალიზაციის თეორიის“ მიხედვით, გენდერლექტი არის ადრეული ბავშვობის დროს მომხდარი სოციალიზაციის შედეგი. ბავშვს, მისი სქესის შესაბამისად, კარნახობენ ლაპარაკის გენდერულად სპეციფიკურ მანერას. ლაკოფის და ოქსის აზრით, სწორედ ასე ჩნდება ქალური მეტყველება. მათი აზრით, ბავშვობაში თავს მოხვეული სამეტყველო ქცევა ისევე ავლენს „ქალურობას“ მეტყველების საშუალებით, როგორც ბაფთები, სამშენისები, თოჯინები, ფეხბურთის თამაშზე უარის თქმა და ა. შ.

გენდერლექტთან დაკავშირებული კიდევ ერთი თეორიის თანახმად, მეტყველების გაბატონებული მოდელი წარმოადგენს მამაკაცთა

დომინირებისა და ქალთა დამორჩილების ხერხს. ამ თეორიის მიმდევართა აზრით, მამაკაცები შეგნებულად ქმნიან სამეტყველო ქცევის ისეთ მოდელებს, რომლებიც აკნინებენ საწინააღმდეგო სქესის სოციალურ სტატუსს, ხოლო ქალები, სოციალიზაციის პროცესში გამომუშავებული მენტალური ჩვევების შედეგად, აღაირებენ მამაკაცთა უპირატესობასა და ემორჩილებიან მას. შესაბამისად, ქალი, როგორც კომუნიკატორი, ორიენტირებულია „საკომუნიკაციო თანამშრომლობაზე“, ხოლო მამაკაცი - „საკომუნიკაციო პაექრობაზე“.

XX საუკუნის 80-იანი წლების ბოლოსა და 90-იანი წლების დასწყისში აღმოცენდა „გენდერული სუბკულტურების“ ჰიპოთეზა, რომელიც ლინგვო-გენდერულ განსხვავებებს განიხილავს იმ კულტურულ სხვაობათა ანალოგიით, რომლებიც ართულებენ კულტურათმორის კომუნიკაციას. მოგვიანებით, ამ ჰიპოთეზის ერთ-ერთმა ავტორმა დებორა ტანენმა (Deborah Tannen, 1945) შესთავაზა მკვლევარებს „ორი კულტურის თეორია“, სადაც ის განიხილავს ქალებსა და მამაკაცებს ორ, სრულიად განსხვავებულ ორგანიზებულ ჯგუფად. ამ ჰიპოთეზის მომხრეთა აზრით, ბავშვები პატარაობიდანვე ინტენსიურად არიან ინტეგრირებულნი ერთსქესიან ჯგუფებში, რომელთათვისაც დამახასიათებელია ერთი ტიპის ენობრივი კონსტრუქციები, ღირებულებათა სისტემები და საქმიანობა; ზრდასრულ ასაკში არსებობის ამგვარ წესს მივყავართ სამეტყველო კონფლიქტებამდე, რომლებიც, თავიანთი მასშტაბით, კულტურათმორის კონფლიქტებს უტოლდება.

გენდერული სამეტყველო განსხვავებების ფორმები სხვადასხვაგვარად ვლინდება. ეს შეიძლება იყოს ხმის ტემბრის სიმაღლე, მეტყველების დინამიკის, არტიკულაციის, სამეტყველო ნაკადის სიჩქარისა და მახვილების შეცვლა, ლაპარაკის სტილი, დასმული კითხვების სიმრავლე და მათი აგებულება და სხვა. საზოგადოდ, მამაკაცთა და ქალთა სამეტყველო ქცევის შესახებ თითქმის ყველა თეორია და კვლევა, ეფუძნება ჩვენ მიერ ზემოთ მოყვანილი ამერიკელი ლინგვისტის რობინ ლაკოფის „ქალის მეტყველების შვიდ განმასხვავებელ ნიშანს“. ესენია:

- სპეციალიზირებული ლექსიკონი, რომელიც უკავშირება ქალის საქმიანობისა და ინტერესების სფეროებს;
- კითხვითი სიტყვებისა და ჩართული შკი-

თხვების გამოყენება, რაც ავლენს მის შინაგან ორჭოფობას (ხომ მართალია? ასე არ არის?);

- ზრდილობინი ფორმების გამოყენება და ევფემიზაცია;
- ემოციური დამოკიდებულების გამოსახატად აფექტური ზედსართავების გამოყენება;
- დეტალიზაცია და სიზუსტე ფერების აღწერისას;
- გამოთქმის კატეგორიულობის შემარბილებელი სიტყვებისა და ფრაზების გამოყენება;
- გრამატიკის წესების ზედმინევენით დაცვა.

დღეისათვის, აზრთა მრავალფეროვნების მიუხედავად, და იმის გათვალისწინებითაც კი, რომ მეცნიერთა ერთი რიგი საერთოდ არ აღიარებს ქალისა და მამაკაცის სამეტყველო ქცევის სხვადასხვაობას, ყველა მაინც თანხმდება იმაზე, რომ სანინაალმდეგო სქესის წარმომადგენლები, ერთმანეთთან წარმატებული კომუნიკაციის დასამყარებლად, ახორციელებენ განსხვავებული ტიპის საკომუნიკაციო აქტს. მარტივად რომ ვთქვათ, მამაკაცს, რომელიც ცდილობს ქალთან წარმატებული კომუნიკაცია დაამყაროს, არ სურს ელაპარაკოს მას იმავე სამეტყველო ფორმების გამოყენებით, რომლებითაც ის წარმატებულ

კომუნიკაციას ამყარებს მეორე მამაკაცთან. შესაბამისად, კომუნიკაციის გენდერული ასპექტი თავს იჩენს იმ შემთხვევებშიც, როცა ერთი სქესის წარმომადგენელი ლინგვისტურ ზემოქმედებას ახდენს მეორეზე.

დასკვნის სახით, სასურველია ვთქვათ, რომ საქართველოში კომუნიკაციის გენდერული სპეციფიკის შესახებ ცოდნა წარმომადგენს მძლავრ სოციოკულტურულ ფაქტორს. V საუკუნის ქართულ სალიტერატურო ძეგლში „შუშანიკის წამება“, იაკობ ხუცესი განრისხებულ მეუღლესთან შერიგებას მონადინებული ვარსკენისათვის სპარსს ათქმევინებს: „და მე გეტყვ შენ: ნუ რას ფიცხელსა სიტყუასა ეტყვ მას, რამეთუ დედათა ბუნებაა იწრო არს“. სპარსი გვიხსნის, რომ ქალი სათუთი ბუნების მქონე არსებაა, რომელთანაც „ფიცხელი სიტყვით“, შურაცხყოფითა და ძალადობით ვერაფერს გახდები და ხედავს, რომ დედოფალთან კომუნიკაცია და მასზე სასურველო ვერბალური ზეგავლენის მოხდენა მხოლოდ მართებული სამეტყველო სტრატეგიის გამოყენების შედეგადაა შესაძლებელი.

შესაბამისად, უკვე 16 საუკუნის წინ ქართულ მწერლობაში ცხადად აისახა სქესობრივი ნიშნით სეპარირებული სამეტყველო ქცევის შესახებ ცოდნა, რაც კიდევ უფრო მეტ ინტერესს აღძრავს ამ საკითხის მიმართ თანამედროვეობაში.

**ლიტერატურა/REFERENCE**

[1] იაკობ ხუცესი, შუშანიკის წამება, თბ., 1987/Martyrdom of Shushsanik by Iakob Tsurtaveli (5th century AC), თბილისი, 1987;

[2] Кирилина А. В., Гендер: лингвистические аспекты. М., 1999/Kirilina A., Gender: linguistics aspects, Moscow, 1999;

[3] Пиз Аллан, Пиз Барбара, Язык взаимоотношений (мужчина и женщина), М., 1998; Allan Pease, Barbara Pease, Relationship language, Moscow, 1998;

[4] Теория и методология гендерных исследований. – М., 2001/ Theory and methodology of gender researches, Moscow, 2001;

[5] Кирилина А., Томская М., Лингвистические гендерные исследования. М., 2002/Kirilina A., Tomskaya M., Linguistic gender Researches, Moscow, 2002;

[6] Tannen D., You just don't understand. Women and men in conversation, N. Y., 1990.

# საბანკო პროდუქტების მარკეტინგი და მისი როლი კომერციული ბანკების საქმიანობაში

## MARKETING OF BANK PRODUCTS AND ITS ROLE IN THE ACTIVITIES OF COMMERCIAL BANKS

**ირინა ვაშაკმაძე**

ეკონომიკის დოქტორი,  
ბათუმის შოთა რუსთაველის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის  
ასოცირებული პროფესორი

**IRINA VASHAKMADZE**

Doctor of Economics,  
Batumi Shota Rustaveli State University,  
Associate Professor  
Faculty of Economics and Business

### აბსტრაქტი

საბანკო მარკეტინგი თავისებური, მაგრამ მეტად საინტერესო სფეროა. საერთოდ მიღებული მეთოდებისა და ხერხების გამოყენების გვერდით საბანკო მარკეტინგი იყენებს ბაზრის შესწავლის მრავალ სპეციფიურ მეთოდსა და ხერხს. საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნების საბანკო სისტემაში უკანასკნელი ათეული წლების მანძილზე მომხდარი ცვლილებები კომერციული ბანკების მარკეტინგული ხერხების დაწესების ათვისებით შეიძლება აიხსნას. აქვს თუ არა აზრი სხვა დარგების მარკეტინგისაგან საბანკო მარკეტინგის განსაკუთრებულად გამოყოფას? არსებობს თუ არა სპეციფიკური განსხვავებები საბანკო მარკეტინგსა და სხვა დარგების მარკეტინგს შორის, და თუ არსებობს მაშინ რაში გამოიხატება ის? კვლევისთვის ავიღეთ კონკრეტული საბანკო პროდუქტის „სტუდენტური სესხის“ მნიშვნელობა. რა ვითარებაა ამ კუთხით საქართველოში, რაზე გადის განათლების მიღების შესაძლებლობა: დამძიმებულ და კარგად შეფუთულ კრედიტზე თუ უმაღლესი განათლების მიღმა დარჩენილ სიცარიელეზე? საბანკო ურთიერთობათა განვითარების პარალელურად საბანკო საქმიანობაში მარკეტინგის გამოყენება აუცილებელი ხდება. ბანკები მოქცეული არიან კონკურენციის მძიმე წნეხის ქვეშ, ამიტომ კონკურენტულ ბრძოლაში გამარჯვებისთვის აუცილებელია მთლიანი მარკეტინგული „არსენალის“ გონივრულად და საჭირო დროს ეფექტურად გამოყენება.

**საკვანძო სიტყვები:** საბანკო მარკეტინგი, კომერციული ბანკები, საბანკო ოპერაციები, სტუდენტური სესხი

### ABSTRACT

Bank marketing is a peculiar but very interesting area. Along with the generally accepted methods and tools, bank marketing uses a number of specific methods and tools to study the market. Changes that have occurred over the last decades in the banking system in the countries of a market economy can be explained by the adoption of marketing methods by commercial banks. Does it make sense to separate bank marketing from the marketing of other areas? Are there specific differences between bank marketing and marketing of other areas and if so, in what way it is represented? For the study, we used a particular bank product "student loan". What is the situation in this respect in Georgia, what is the possibility of education: heavy and well-packaged loan or a gap outside higher education? In parallel with the development of banking relations, marketing is necessary for banking activities. Banks are under severe pressure of competition, so it is important to use the marketing "arsenal" wisely and effectively in due time to win a competitive battle.

**Key words:** bank marketing, commercial banks, bank operations, student loan

### INTRODUCTION

To achieve advantages in today's free competition and take a strong position in the market, it is necessary to succeed using modern marketing tools in a competitive battle. The marketing mix has become one of the main tools, and now more than 300 types of services are delivered to customers



by banks in developed countries. In Georgia, in some cases, the social and economic condition of the client is neglected.

Marketing is a system of management and organization of companies and firms, which takes into account all the processes occurring in the market. Changes that have occurred over the past three decades can be explained by the need to adopt marketing methods by commercial banks.

The necessity of a marketing complex in the activities of commercial banks is of great practical importance. Changes that have occurred over the past three decades can be explained by the need to adopt marketing methods by commercial banks.

In parallel with the development of banking relations, marketing is necessary for banking activities. Banks are under severe pressure of competition, so it is important to use the marketing “arsenal” wisely and effectively in due time to win a competitive battle.

The specificity of bank marketing is related to the bank product - the peculiarities of banking services. The term “service” in the economic literature means any event or benefit that one party offers to another, and which is not physically tangible.

Each market and each segment of the market consists of customers who differ in the type of behavior. The bank must offer the client a variety of services that, on the one hand, meet the requirements and expectations of customers, and which will bring income to the bank through commodity policy, quality policy, product policy, bank value policy, etc. Marketing in the banking system takes into account the assessment of the implementation of banking services. Today there is a growing differentiation in the banking market. New requirements for the management of the banking sector were established. Bank marketing includes the production of bank marketing products by banks as well as the specifics of working with corporate clients. {1}

A bank product is a form and a rule for satisfying the needs of customers. It is a complex of interrelated organizational, information, financial and legal events which are integrated into the single technology of customer service.

## MARKETING PECULIARITIES IN THE BANK

Abstractness of banking services, their non-conservation and secondary satisfaction of requirements determine the marketing orientation for the creation of visible types of banking services. Indivisibility of the service from the source also requires the effort to create an external attractiveness of the bank, as such. Abstractness of services and the nature of the contract provide that, unlike goods and other services, a high economic culture is required from the customer to determine the quality of bank services and compare with each other. The main source of banking activity is the implementation of economic interests. The full subordination of the bank to the compulsory economy of public expenditure is the supreme principle to which all other motives and goals must be subjected. Bank as an enterprise produces its own products. Since the bank plays the role of an economic enterprise, its production also has a cost. A bank product is money as a certain commodity that is exchanged for another working product. Bank product includes many other services. These include both traditional (both cash and non-cash payments, deposits, lending) and non-traditional (issuance of guarantees, consultation, instructions) forms of services. Bank product, almost all types of services have particular nature and regularity. Unlike products of other enterprises, the bank product is not subject to conservation. A key feature of banking services is that they carry not so much monetary, as self-recoverable function. As we see, the banking institution as an enterprise is obliged to offer customers a variety of services.

Marketing is the management and organization of activities which fully takes into account all the processes occurring in the market. Bank marketing provides not only the realization of products and services, but also a certain philosophy and strategy that cannot be implemented without preliminary preparation, in-depth analysis and intensive work of many departments of the bank. {2}

The realization of bank products and services is the most important stage of any bank. Modern banks operate in tough competitive environment that forces them to create the most favorable

conditions for customers. Basically, these issues are aimed at determining the strategy of banking marketing. The marketing strategy is to choose the best ways to achieve the bank's goals through marketing. Like all other commercial enterprises, banks also determine the direction of development, and at that time they come from the specific final goals that they have set out. Formulation of specific goals is of great importance for commercial banks, as it ensures a clear direction of each activity of the bank in the market and increases the effectiveness of banking activities. Formulation of the bank's goals is also important in order to clearly define the main objective of the bank and its direction for employees, customers and shareholders.

A properly designed and clearly formulated strategy is the basis for actions agreed upon by all branches of the bank. In addition, the banking strategy should be systematically analyzed and correspond to specific situations. An organizational structure of the bank and classification of its staff must correspond the chosen strategy. Almost every bank has its own marketing strategy, but only a small part of them realizes it. The strategy of bank marketing has key elements, such as: a) determination of the market and target segment; b) determination of long-term and short-term goals of the bank; c) ban marketing- elements of mix. Formation of the strategy of bank marketing primarily requires defining the boundaries of the market where the bank provides its services, as well as target markets for all types of services and products and segments oriented to them, if the bank will provide services there in the future. {6}

#### ANALYSIS BANK PRODUCT "STUDENT LOAN"

Student loan is a special bank product that does not contribute to financing of education and prospects for future employment, on the contrary, makes the situation even more difficult.

Because of the social and economic situation in Georgia, a student who cannot receive state funding in case of admission to higher education and will have to pay a tuition fee, is forced to terminate the status of a student due to lack of money. In this respect, state higher education institutions

cannot provide any support, but banks operate intensively. In recent years, banks are trying to attract customers by advertising student loans. However, due to high interest rates, many decline their services.

Unlike foreign countries, a student in Georgia cannot afford to pay not only tuition fee, but also rent for an apartment. Therefore, the main financial burden is borne by the parents. Unlike Georgia, student loans are worth noting among the approved methods in Europe, which can be covered after graduation and employment.

The credit market of Georgia does not complain of the absence of banks, but the conditions provided by them also differ. Several studies prove that a "student loan" means ordinary consumer loan. Consequently, the bank does not offer the student any benefits. Thus, the student pays tuition with the usual conditions of consumer credit.

There are 16 banks operating in Georgia. Less than half of them offer loans to students to finance education in more or less different conditions.

Liberty Bank, Bank of Georgia, TBC bank, VTB bank, Basisbank. Student loan is offered to Georgian students by foreign banks operating in Georgia. Ziraat bank.

The so-called "student loans" offered by the above-mentioned banks are very similar to consumer loans. Those specific requirements stipulated in the agreement are undoubtedly ridiculous. A student may not have income; it is also discriminatory that some banks issue loans to students studying at specific universities. The subject of my study was a student loan. I conducted the research via the Internet using questionnaires on Google. I sent the link for filling to the students in different universities on a selective basis. Students of both sexes were interviewed, who were at different level of education. 63,9% among them had no information about such a loan, just 12,9% made use of this offer. In the framework of the study, TBC bank has a majority of students using student loan.

We can say that Georgian commercial banks do not have loyal customers, and most will turn to another bank in case of better conditions. If 81%

were loyal to the serving bank in the course general surveys, this indicator in some cases fell to 5 percent, and 76 percent would apply to another bank in case of a better offer. These data should be taken into account by commercial banks in the future.

### CONCLUSION

This study allows us to conclude that, despite the above proposals from 6 different banks, student loans do not have a loyal customer. The problem should be sought in the existing conditions; in addition, neglecting marketing mix and lack of feedback from customers affect the effectiveness of the product. It is necessary that existing banks in Georgia recognize the socio-economic conditions in the country and bear social responsibility in the process of developing such products, since the student in the future becomes employed, who will have temporary free funds for depositing or need to borrow money to expand business activity. Care for clients should begin at an early stage by encouraging education.

Marketing communication begins with understanding what the client wants. Each customer

requires an individual approach; we need to know our customer, their values. As an output, we can say that with the help of customer relations, the bank is trying to increase sales, as well as customer satisfaction.

Based on our research, we can say that the majority of clients are rather dissatisfied with regard to banking services, bank marketing should be used more actively to strengthen relations with customers and improve their satisfaction. .

Here, we found out that in Georgia, as another developing countries, the environment is changing, and the process of marketing development requires caution and professionalism in order to quickly meet the requirements of the Georgian community and continue to develop.

Marketing at all times and countries depend heavily on the economic condition of the country. Thus, marketers in developing countries must constantly monitor the political and economic situation in the country. Banks will become more active in marketing activities, begin to use the marketing communications comprehensively and increase the marketing budget when they are convinced of the stability of the country.

### REFERENCES

- [1] **Mosiashvili V., Lomidzee P., Qoqodze P** \_ Banking. Tbilisi 2009. 295p.
- [2] <http://magistri.weebly.com/uploads/4/9/3/4/49>
- [3] Armstrong 2007: "marketing ", seventh edition, Gari Armstrong, Philip Cotler , Tbilisi, 2007
- [4] **Gigauri** 2012: "Economics and business", Iza Gigauri, social responsibility of marketing, September-October, 2012.
- [5] Todua 2009: "marketing" Nugzar Todua, Tbilisi, 2009
- [6] Silverman 2013: Silverman, D (2013). Doing Qualitative Research. A Practical Handbook. Fourth Edition. London, GASA, 2013.

# მმართველობითი აღრიცხვის სისტემა და მისი როლი კომპანიის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაში

## SYSTEM OF MANAGEMENT REGISTRATION AND ITS ROLE IN ELEVATING THE COMPANY COMPATIBILITY

**ბესიკ ბაუჩაძე**

აკადემიური დოქტორი,  
ბათუმის შოთა რუსთაველის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
ასოცირებული პროფესორი

**BESIK BAUCHADZE**

PhD, Associated Professor  
at Batumi Shota Rustaveli  
State University

### ანოტაცია

სტატიაში განიხილება, მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის როგორც კონკურენტული უპირატესობის მიღწევაში კომპანიის ერთ-ერთ სტრატეგიულ რესურსის მნიშვნელობის დასაბუთება, მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის ჩამოყალიბების პრაქტიკული საკითხები სტრატეგიული დაგეგმარების პროცესში და საინფორმაციო მოღვაწეობის ბიუჯეტირებისას. კონკურენტულ ბიზნეს - გარემოში კომპანიის წარმატებული ფუნქციონირებისთვის თანამედროვე პირობებში კომპანიის მენეჯმენტი უნდა მკაფიოდ ადევნებდეს თვალს ურთიერთკავშირს მმართველობით აღრიცხვას (როგორც მმართველობითი გადანაწევრების მიღების ინფორმაციული და ანალიტიკური ბაზა), სტრატეგიულ დაგეგმვას (როგორც კომპანიის ფუნქციონირების საფუძველი) და ბიუჯეტირებას შორის (როგორც კომპანიის მოღვაწეობის ფინანსური დაგეგმვა).

**საკვანძო სიტყვები:** სტრატეგია, დაგეგმვა, დანახარჯები, ანგარიშგება, დანახარჯების ცენტრი, პასუხისმგებლობის ცენტრი.

### ABSTRACT

Articles examines the arguments of one of the strategic resource meaning of the company in reaching the compatibility priority as well as management registration system, practical issues in establishing the management registration system in strategic planning process and investment activities when budgeting in compatible business environment for the purpose of successful operation of the company in modern terms the company

*management should clearly trace the management registration of inter-relation (as the information and analytic base of management related decision making), strategic planning (as the ground for company operation) and budgeting (as the financial planning of company activities).*

**Key words:** strategy, planning, expenditure center, responsibility center

თანამედროვე კომპანიები წარმოდგენილია როგორც ღია ეკონომიკური სისტემები, რომლებიც ფუნქციონირებს გაურკვეველ გარე გარემოში. გარე გარემოს გადამწყვეტ ფაქტორს (რომელიც განაპირობებს კომპანიის განვითარებას საწარმოო ეკონომიკური ურთიერთობების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე) წარმოადგენს კონკურენცია. ძლიერი კონკურენტული ბრძოლის პირობებში წარმატებული ფუნქციონირებისთვის საჭიროა ეფექტური სტრატეგია. წარმატებული და შედეგიანი სტრატეგია შეიძლება ჩამოყალიბდეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც კომპანიის შიგნით არსებობს ოპტიმალური საინფორმაციო ბაზა. სტრატეგიული მმართველობითი გადანაწევრების მიღების ინფორმაციულ ბაზას, რომელიც საშუალებას აძლევს კომპანიას მიაღწიოს მყარ კონკურენტულ უპირატესობას და განაგრძოს ღირსეული არსებობა კონკურენტული ბრძოლის პირობებში, წარმოადგენს მმართველობითი აღრიცხვისა და ანალიზის სისტემა.



მმართველობითი აღრიცხვის სისტემა - კომპანიის მართვის განუყოფელი შემადგენელია, უპირველეს ყოვლისა სტრატეგიული მართვის, ვინაიდან ყველა მმართველობითი გადანწყვეტილებას რომელიც კომპანიაში მიიღება მმართველობითი აღრიცხვისა და ანალიზის ოპერატიული მონაცემების საფუძველზე, აქვს ხანგრძლივი შედეგები და პირდაპირ ან ირიბად მიმართულია კომპანიის სტრატეგიის რეალიზებაზე. უფრო მეტიც, საკითხების წრეში, რომლებზეც ყალიბდება მმართველობითი ინფორმაცია, შედის კომპანიის მოღვაწეობის ისეთი სტრატეგიული ასპექტები, როგორც ბიზნეს გეგმების ჩამოყალიბება (ანუ ბიზნესის წარმართვის სტრატეგიები); დაგეგმვა, კონტროლი, მოღვაწეობის სახეების გაფართოება ან შემცირება; წარმოების გაზრდა და რესურსების გამოყენების ეფექტურობა; კომპანიის ღირებულების ზრდა.

მმართველობითი აღრიცხვის სისტემა საშუალებას იძლევა გაერთიანდეს, დამუშავდეს და ჩაუტარდეს ანალიზი ინფორმაციას, რომელიც მოედინება კომპანიის მართვის სისტემის ძირითადი სტრუქტურული ბლოკებიდან (საერთო მმართველობა, ადმინისტრირება, ფინანსური მართვა, კადრების მართვა, წარმოება, მარკეტინგი, ინფორმაციული ტექნოლოგიები). ის წარმოადგენს კომპანიის სტრატეგიულ რესურსს და უზრუნველყოფს კომპანიას კონკურენტული უპირატესობებით შემდეგმექანიზმებით: 1) დანახარჯების მართვა - (დანახარჯების მართვა - კომპანიის ერთერთი საკვანძო სტრატეგიული მიზანია; დანახარჯების მინიმალიზაცია და მათი გამჭვირვალობის დონის გაზრდა მმართველობითი აღრიცხვისა და ანალიზის მონაცემების საფუძველზე - სერიოზული უპირატესობაა კონკურენტების წინაშე და გარე გარემოს მოთხოვნაზე პასუხი); 2) უახლესი ტექნოლოგიების და ინსტრუმენტარის დანერგვა (ინფორმაცია, რომელიც მიიღება მმართველობითი აღრიცხვის საფუძველზე - წარმოადგენს კომპანიის შიდა პროდუქტს, რომელიც ჩამოყალიბებულია კომპანიის სპეციფიკიდან გამომდინარე. მენეჯმენტის მოთხოვნების სრული დაკმაყოფილების და კომპანიის სტრატეგიული მიზნების მიღწევაზე მიმართულობის შემთხვევაში მმართველობითი აღრიცხვის სისტემა წარმოადგენს უნიკალურ კონკურენტუნარიან უპირატესობას; 3) ინფორ-

მაციის ჩამოყალიბება ძირითადი მმართველობითი ფუნქციების შესასრულებლად (მმართველობითი აღრიცხვის სისტემა მიმართულია ინფორმაციის ჩამოყალიბებაზე იმ ფორმით, რომელიც აუცილებელია ძირითადი მმართველობითი ფუნქციებისა და ამოცანების შესასრულებლად, კერძოდ: შიდა ანგარიშგების ჩამოყალიბებასა და მისი ანალიზისთვის; ფინანსების მართვისთვის; ხარჯების მართვისთვის; სტრატეგიული დაგეგმისთვის; კორპორატიული ინვესტირებისთვის; ბიუჯეტირებისთვის და ანგარიშგების ჩამოყალიბებისთვის გარე მომხმარებლებისთვის) [4]. მმართველობითი აღრიცხვის შედეგნას აქვს დამოუკიდებელი მნიშვნელობა და აქვს შემდეგი მიზნები:

პირველი ეს არის საწარმოს ფარგლებში ფუნქციონირებადი სტრუქტურული ქვედანაყოფების მოღვაწეობის ეფექტურობის, ანალიზისა და პროცესის ინფორმაციული უზრუნველყოფა. ამ დავალების ამოხსნა წარმოადგენს მმართველობითი აღრიცხვის ფუნქციას.

მეორე მიზანი - გარე ფინანსური ანგარიშგების მომხმარებლებისთვის, საწარმოების მოღვაწეობის, მათი შემოსავლებისა და რისკების ანალიზში დახმარების განევა [2].

ანგარიშგებისა და სეგმენტული აღრიცხვის მესამე მიზანს წარმოადგენს საწარმოებისთვის ბუღალტრული ინფორმაციული დახმარების განევა, მათი მხრიდან სხვადასხვა მმართველობითი გადანწყვეტილების მიღებისას.

მმართველობითი ანგარიშგების მნიშვნელობა დასტურდება შემდეგი პრაქტიკული დაკვირვებებით: რაც უფრო მეტად არის ხელმძღვანელი ორიენტირებული შედეგების მიღწევაზე მით უფრო მეტად აქვს მას უკუკავშირის საჭიროება შიდა ანგარიშგებისა, რომელიც აწვდის მას ინფორმაციას პასუხისმგებლობის ცენტრის მოღვაწეობის ეფექტურობაზე; რაც უფრო მეტად არის ხელმძღვანელი ორიენტირებული შედეგების მიღწევაზე, მით უფრო ნაკლებ დროს ის ხარჯავს ქალაქების რუტინაზე, დაუმუშავებელი ან სუსტად დამუშავებული მონაცემების შესწავლაზე: მას ესაჭიროება სისტემატიზირებული მონაცემების მინიმალური მოცულობა მმართველობითი გადანწყვეტილებების მისაღებად; რაც უფრო მეტად ცდილობს ხელმძღვანელი განახორციელოს თავის დაქვემდებარებაში მყოფ თანამშრომელთა ქმედებათა კონტრო-

ლი, მით უფრო შეთანხმებული უნდა იყოს მათი მუშაობის შედეგების დაგეგმვა და მიზნები. კონტროლისთვის არასაკმარისია მათი ფაქტიური ქმედებების შესახებ ინფორმაციის უკუკავშირი, შიდა მმართველობითი ანგარიშგება უნდა ასახავდეს მოსალოდნელი შედეგების განგადახრას; კონკურენტულ ბიზნეს - გარემოში კომპანიის წარმატებული ფუნქციონირებისთვის თანამედროვე პირობებში კომპანიის მენეჯმენტი უნდა მკაფიოდ ადევნებდეს თვალს ურთიერთკავშირს მმართველობითი აღრიცხვას (როგორც მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების ინფორმაციული და ანალიტიკური ბაზა), სტრატეგიულ დაგეგმვას (როგორც კომპანიის ფუნქციონირების საფუძველი) და ბიუჯეტირებას შორის (როგორც კომპანიის მოღვაწეობის ფინანსური დაგეგმვა).

ამჟამად ბევრ სამამულო (სამშობლო) კომპანიის წინაშე დგას ძირითადი ფონდების განახლების პრობლემა. სახსრების ნაწილის მიმართვა ინვესტირებაზე და ბრუნვის კაპიტალიდან მათი გამოყოფა აყენებს ამოცანას მოხდეს მათი გახარჯვის მკაცრი კონტროლი. მმართველობითი აღრიცხვის სისტემა საშუალებას იძლევა განხორციელდეს მათი დაგეგმვა, ოპერატიული აღრიცხვა და საინვესტიციო მოღვაწეობისთვის კომპანიის მიერ განხორციელებული ხარჯების კონტროლი.

რაც უფრო ნაკლებ ინფორმაციას ფლობს ხელმძღვანელი, მით ნაკლებია მისი რწმენა საკუთარი ძალებისა, მით მეტად ღელავს იგი, რათა მიაღწიოს უფრო სრულ კონტროლს დიდი ძალისხმევის ხარჯზე.

მრავალ ორგანიზაციაში მმართველობითი აღრიცხვის დანერგვის გამოცდილება მოწმობს, რომ მოცემული ინფორმაციის მისაღებად საჭიროა სისტემური მიდგომა. უკუკავშირის ინფორმაციაზე ორგანიზების სისტემური მიდგომა ვარაუდობს მინიმუმ სამ სისტემურ ბლოკს: მმართველობითი აღრიცხვის ანგარიშები, ფირმის შიდა ანგარიშგება, დოკუმენტბრუნვის გეგმა. ბუღალტერებმა, რომლებიც ადგენენ შიდა მმართველობით აღრიცხვას, უნდა იცოდნენ ამის შესახებ და უნდა ესმოდეთ მათ მიმართ მმართველობითი პერსონალის მხრიდან არსებული მოთხოვნები [1].

დაგეგმვის პროცესში, ბუღალტერი ანალიტიკოსი მონაწილეობას ღებულობს პერსპექ-

ტიული გეგმების შემუშავებაში, სხვადასხვა საკითხებზე გადაწყვეტილებების მიღებისთვის ინფორმაციის მიწოდების გზით: რა სახის პროდუქცია გაიყიდოს; რომელ ბაზრებზე, რა ფასად, და ასევე კაპიტალდაბანდების წინადადებების შეფასებისათვის. ხარჯთაღრიცხვის შედეგისას, ბუღალტერი ანალიტიკოსი თამაშობს ერთ ერთ მთავარ როლს, მცირევადიანი გეგმების მომზადების მხრივ და პასუხისმგებელია შემდეგი მონაცემების ჩამოყალიბებაზე: გავლილი პერიოდის შედეგები, რომლებიც შესაძლებელია საჭირო იყოს მონაცემების პროგნოზირებისთვის. ის ადგენს ხარჯთაღრიცხვის შედეგის პროცედურას და სამუშაოს გრაფიკს, ახორციელებს ორგანიზაციის ყველა ქვედანაყოფის მიერ მცირევადიანი გეგმების შემუშავების კოორდინირებას და თვალყურს ადევნებს იმას, რომ ეს გეგმები იყოს მჭიდროდ ურთიერთდაკავშირებული. შემდგომ, ის ამ გეგმებს აერთიანებს მთელი ორგანიზაციის ერთიან ფინანსურ ხარჯთაღრიცხვაში, რომელსაც გადასცემს ზემდგომ ხელმძღვანელობას დასადასტურებლად.

ბუღალტერი ანალიტიკოსი პასუხისმგებელია ხელმძღვანელობის წინაშე მოწოდებული ანგარიშების ხარისხზე და მათ ანალიტიკურ გათვლებზე. მის მიერ მოწოდებული ანგარიშგების ხარისხზე დამოკიდებულია ხელმძღვანელობის მიერ შემდგომში მიღებული გადაწყვეტილებები, ამიტომაც ბუღალტერების შტატში აუცილებელია ისეთი თანამშრომლის ყოლა, რომელიც შესძლებს შეათავსოს თავისი დამოუკიდებლობა და მსჯელობების ობიექტურობა სურვილთან, დაეხმაროს მენეჯერებს მათი მმართველობითი მოღვაწეობის ეფექტურობის ზრდაში.

სამწუხაროდ, საქართველოს სამეურნეო პრაქტიკაში არ არსებობს ბუღალტერ-მენეჯერის, ბუღალტერ-ანალიტიკოსის პროფესია, თუმცა მათი არსებობის საჭიროების გახდა რეალური. მმართველობითი აღრიცხვის შედეგაში დამატებით დახმარებას წარმოადგენს აღრიცხვის პროცესის ავტომატიზაცია. რეალურ მონაცემებთა სამუშაო მოითხოვს სპეციალიზირებული საშუალებების გამოყენებას, ისეთებს როგორც უკვე არის პროგრამული პროდუქტების ბაზარზე.

მმართველობითი აღრიცხვის ჩამოყალიბების ძირითად პრობლემას წარმოადგენს

მისი გამოყენების საჭიროების გაუაზრებლობა ხელმძღვანელების მხრიდან, ამ დროს კი არსებობს პროფესიონალ ბუღალტერ-ანალიტიკოსთა საერთაშორისო ორგანიზაცია, რომელიც აერთიანებს მმართველობითი აღრიცხვის სპეციალისტებს (OMA). მის ამოცანებში შედის მმართველობითი აღრიცხვის მეთოდისა და თეორიის განვითარება, ამ პროფესიის ეთიკის კოდექსის შემუშავება. ამ კოდექსს შეუძლია გახდეს კვალიფიციური მოთხოვნების საფუძველი, ახალი პროფესიის ჩამოყალიბებისას და მისი თანამედროვე სპეციალობების ჩამონათვალში შეყვანისას.

თანამედროვე მმართველობითი აღრიცხვის ორგანიზება დღეს შესაძლებელია ინახოს მსხვილი საწარმოებისა და ორგანიზაციების მაგალითზე. ასეთი საწარმოებისა და ორგანიზაციების საორგანიზაციო სტრუქტურის დათვალიერებით, ჩანს, რომ აღრიცხვა მათში მიმდინარეობს განცალკევებულად: ფინანსური და საგადასახადო — ცენტრალიზებულ ბუღალტერიაში, მმართველობითი — ფინანსური დირექტორის სამსახურში.

ბოლო ათწლეულებში გაჩნდა ტენდენცია მსხვილი საწარმოების სტრუქტურის წარმოებისა არა ტრადიციული ფუნქციონალური პრინციპით (მარკეტინგი, ფინანსები, მომარაგება, წარმოება, გატვირთვა), არამედ პროდუქციის ხაზების მიხედვით, რომელთაგან თითოეული იკრიბება ჯგუფებში განსაზღვრული ტიპის პროდუქტების წარმოების ან მომსახურების ირგვლივ და მოიცავს აუცილებელ ფუნქციონალურ ჯგუფებს. ამ ტენდენცია მმართველობით აღრიცხვაში შემოიტანა ახალი გაგება „ბიზნესის სეგმენტი“, როგორც საწარმოს ნაწილი, რომელიც მუშაობს გარე მომხმარებელზე ან წარმოადგენს დამოუკიდებელ სტრუქტურულ ქვედანაყოფს. საწარმოსგან ასეთ ქვედანაყოფს შეიძლება გამოეყოს აქტივები და ძირითად და სხვა საქმიანობასთან დაკავშირებული ოპერაციების შედეგები.

კონკურენტულ ბიზნეს - გარემოში კომპანიის წარმატებული ფუნქციონირებისთვის თანამედროვე პირობებში კომპანიის მენეჯმენტი უნდა მკაფიოდ ადევნებდეს თვალს ურთიერთკავშირს მმართველობით აღრიცხვას (როგორც მმართველობითი გადანაცვლებების მიღების ინფორმაციული და ანალიტიკური ბაზა),

სტრატეგიულ დაგეგმვას (როგორც კომპანიის ფუნქციონირების საფუძველი) და ბიუჯეტირებას შორის (როგორც კომპანიის მოღვაწეობის ფინანსური დაგეგმვა).

მმართველობითი აღრიცხვის ორგანიზების საკადრო უზრუნველყოფის მიზნით, საწარმოებში ტარდება ქვედანაყოფების ეკონომიკური სამსახურების რესტრუქტურისა. ყველა ეკონომისტი ერთიანდება გეგმიურ-ეკონომიურ განყოფილებებში. ასეთმა გაერთიანებამ მიიქცია ხელმძღვანელების ყურადღება მიიღონ მონაწილეობა დაგეგმვისა და კონტროლის პროცესში, როგორც ფინანსური პასუხისმგებლობის ცენტრი. ვინაიდან მანამდე მთელი სამუშაო აწვებოდა ეკონომისტების მხრებს, ხშირად ხელმძღვანელი არც კი ჩანვდომილა წარმოქმნილ პრობლემებში. ახლა კი ეკონომისტი აწვდის მას მონაცემებს ფინანსური პასუხისმგებლობის ცენტრის ბიუჯეტის შესრულებაზე, ხოლო თვითონ ხელმძღვანელი იღებს გადაწყვეტილებას [4].

პასუხისმგებლობის ცენტრების შექმნისთვის აუცილებელი პირობები შეიძლება მოინიშნოს შემდეგ მიმართულებებში:

- 1) ცენტრებისგან, რომლებზეც გადაცემულია საერთო პასუხისმგებლობის ნაწილი დანახარჯების, შემოსავლების ან მოგების მხრივ, ერთობლიობის ჩამოყალიბება, პასუხისმგებლობის ცენტრების იერარქიული სისტემის ჩამოყალიბებისთვის, რომ ყოველი ქვედა დონე (ცენტრი) ანგარიშგებაში იყოს შესაბამის ზედა ცენტრთან;
- 2) პასუხისმგებლობის წრის განსაზღვრა. იგი არ უნდა იმეორებდეს კომპანიის (საწარმოს), მართვის ფუნქციონალურ სტრუქტურას, რომელიც არსებობს სხვა მიზნებისათვის; მისი გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ ნაწილობრივად, იქ სადაც ეს არის მიზანშეწონილი.

მმართველობითი აღრიცხვის ორგანიზებაში დაგროვებული გამოცდილების გამოყენებით, თანამედროვე საწარმოებსა და ორგანიზაციებს ესაჭიროება: გაამყაროს აღრიცხვის პოლიტიკაში და გამოეყოს ცალკეულ განყოფილებაში «აღრიცხვის პოლიტიკა მმართველობითი აღრიცხვის მიზნებისთვის»; გამოიყენოს ანგარიშე-

ბის განკერძოებული სისტემის ორგანიზების შესაძლებლობა ანგარიშების ერთიანი გეგმის ფარგლებში მმართველობითი არრიცხვის წარმართვისთვის;საწარმოს, ორგანიზაციის შტატში მომუშავე ბუღალტრებს მიენიჭოს ბუღალტერ-ანალიტიკოსის ფუნქციები; ბუღალტრული სამსახურის ორგანიზაციულ სტრუქტურაში გამოიყოს მმართველობითი აღრიცხვის განყოფილება.

ამრიგად, თანამედროვე პირობებში მმართველობითი აღრიცხვა წარმოადგენს კომპანიის ერთერთ სტრატეგიულ რესურსს. იგი წარმოადგენს სტრატეგიული მართვის საფუძველს, ვინაიდან წარმოადგენს საინფორმაციო და ანალიტიკურ ბაზას სტრატეგიული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მისაღებად და უზრუნველყოფს კომპანიის ფუნქციონირებას კონკურენტულ ბიზნეს-გარემოში.

**ლიტერატურა/REFERENCES**

[1] **Вахрушина М.А., Лялькова Е.Е.** Учетная политика в системе управленческого учета: методика формирования, практика применения. монография. - м.: Экономистъ, 2008. - 205 с.

[2] **Непочатая А.Ю.** Операционный менеджмент в системе управления предприятия.актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016.№ 3-7. с. 105-108.

[3] **Сидорова М.И., Гордеева Е.И.** Управленческий учет и менеджмент: вопросы кросс-функционального взаимодействиямеждународный бухгалтерский учет. 2014.№ 35. с. 2-15.

[4] Система Управленческого Учета Как Стратегический Ресурс В Конкурентной Борьбе;Медведко К.АОпубликовано в журнале «Финансовый менеджмент» №4 год - 2005



# აუდიტის არსი და მისი განხორციელების ობიექტური აუსილგებობა

## THE ESSENCE OF AUDIT AND OBJECTIVE NECESSITY OF ITS IMPLEMENTATION

**გიორგი ქვეციშვილი**

ბათუმის შოთა რუსთაველის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
დოქტორანტი

**GIORGI KEVKHISHVILI**

PhD Studies of  
Batumi Shota Rustaveli State  
University

### ანოტაცია

საქართველოში საბაზრო ურთიერთობების განვითარებასთან ერთად წარმოიშვა საწარმოს საქმიანობისათვის ხელშემწყობი და კონტროლის ახალი ფორმის ინსტიტუტის ჩამოყალიბების აუცილებლობა, რომელიც რადიკალურად განსხვავებული იქნებოდა ადრე არსებული სარევიზიო კონტროლის ორგანიზაციულ-მეთოდოლოგიური, სამართლებრივ-საკანონმდებლო პრინციპებისაგან და მბრძანებლურ-ადმინისტრაციული პერიოდის სამართლებრივი ბაზისაგან.

საქართველოში აუდიტორული საქმიანობა და აუდიტორის პროფესია თავის თანამედროვე სახით შედარებით ცოტა ხნის წინათ გამოჩნდა და ეკონომიკური გარდაქმნების პროცესში სულ უფრო ფართო გავრცელება ჰპოვა.

სტატიაში განისაზღვრულია, თუ რაში გამოიხატება აუდიტის, როგორც საქმიანობის სახის აუცილებლობა, აღნიშნული პრობლემის ისტორიული ასპექტების გათვალისწინებით და ასევე დახასიათებულია აუდიტისა და აუდიტორული საქმიანობის ცალკეული სახეები.

**საკვანძო სიტყვები:** აუდიტი, აუდიტორი, აუდიტორული საქმიანობა, შიგა და გარე აუდიტი, ბუღალტრული აღრიცხვა, სააქციო საზოგადოება.

### ANNOTATION

With the development of market relations in Georgia there appeared a necessity of creation a new institute for supporting and controlling enterprise activities which could be totally different from the organizational-methodological, legal-legislative principles and legal base of dictatorial-administrative period.

Auditor's activity and Auditor's profession in Georgia with its modern face has appeared short time ago and

has widely developed in the terms of economic transformations.

In the work it is identified where is the necessity of audit as an activity type, foreseeing historical aspects of the mentioned issue and there are characterized certain types of audit and audit activities as well.

**Key words:** Audit, Auditor, Audit Activity, Inside and Outside Audit, Accounting Report, Joint Stock Company.

### შესავალი

აუდიტი წარმოადგენს მრავალასპექტიან, საკმაოდ მკაცრად რეგლამენტირებულ სამეწარმეო საქმიანობას. მსოფლიო პრაქტიკაში ის უკვე მრავალი წელია გამოიყენება სამეურნეო საქმიანობის ყველა სფეროში. აუდიტის როლი განვითარებულ ქვეყნებში მნიშვნელოვანია, ხოლო აუდიტორის მოსაზრება - ავტორიტეტული.

საქართველოს ეკონომიკის საბაზრო ურთიერთობაზე გადასვლას მოჰყვა საკუთრების ფორმების ახალი ორგანიზაციული სტრუქტურების (ერთობლივი საწარმოების, სააქციო ან შეზღუდული პასუხმგებლობის საზოგადოებების, მცირე საწარმოების, გლეხური მეურნეობების) მრავალფეროვნება. საბაზრო ეკონომიკისათვის საჭირო საკანონმდებლო ბაზის უქონლობის და სხვადასხვა სუბიექტური თუ ობიექტური მიზეზების გამო ეკონომიკური რეფორმების საწყის ეტაპზე მთლიანად მოიშალა ქვეყნის საფინანსო სისტემა, ხოლო მასზე კონტროლის ინსტიტუტები გააქტიურების ნაცვლად სრულიად უმოქმედო გახდა [1. გვ. 18].

კონტროლის ფუნქციების უგულვებელყოფას,

მის დაკნინებას ხელი შეუწყობს როგორც მისი მნიშვნელობის სათანადო შეუფასებლობამ სახელმწიფოს ფუნქციონირებაში, ისე დემოკრატიის პრინციპების არასწორად გაგებამ, რის გამოც რეფორმების სანყის ეტაპზე კონტროლი და რევიზია გამოცხადდა გეგმიანი ეკონომიკის ნეგატიურ გადმონაშთად, აღებული იქნა კურსი არა ამ სფეროს საქმიანობის ლიბერალიზაციაზე და საბაზრო ეკონომიკის პირობებით გათვალისწინებულ შესაბამის ჩარჩოებში მოყვანაზე, არამედ მის გაუქმებაზე, რადგან მიაჩნდათ, რომ კონტროლის სისტემა ძირითადად ეფუძნებოდა გეგმიანი ეკონომიკის მოთხოვნებს და საბაზრო ეკონომიკისათვის შეუთავსებელი იყო.

ნიშანდობლივია, რომ საბაზრო ურთიერთობების განვითარებამ განაპირობა დროის მცირე მონაკვეთში დიდი რაოდენობის სრულიად ახალი ნორმატიული და საკანონმდებლო აქტების მიღება, რომლებიც ახდენენ სანარმოთა (ორგანიზაციების) საქმიანობის სამართლებრივი საკითხების, ბუღალტრული აღრიცხვა-ანგარიშგების, დაბეგვრის, პროდუქციის თვითღირებულების რეგულირებას. ამავდროულად, უამრავი ცვლილებები და დამატებები გამოცემულ ნორმატიულ დოკუმენტებში ხშირ შემთხვევაში ვერ მოიცავდნენ მოქმედი ნორმატიული ინფორმაციის მთელ ბანკს.

ყოველივე ზემოაღნიშნულთან დაკავშირებით, წარმოიშვა სანარმოს საქმიანობისათვის ხელშემწყობი და კონტროლის ახალი ფორმის ინსტიტუტის ჩამოყალიბების აუცილებლობა, რომელიც რადიკალურად განსხვავებული იქნებოდა ადრე არსებული სარევიზიო კონტროლის ორგანიზაციულ-მეთოდოლოგიური, სამართლებრივ-საკანონმდებლო პრინციპებისაგან და მბრძანებლურ-ადმინისტრაციული პერიოდის სამართლებრივი ბაზისაგან. ასეთი ინსტიტუტის საქმიანობის ძირითადი ამოცანები უნდა განსაზღვრულიყო: კონსულტაციებით, (დირექტივებით) როგორც ორგანიზაციის, ისე საბუღალტრო აღრიცხვის წარმოების წესების მოწესრიგებით და გაუმჯობესებით, ფინანსური მდგომარეობის და სანარმოს გადახდისუნარიანობის გასაუმჯობესებლად სათანადო რეკომენდაციების შედგენით, გადასახადების გაანგარიშების სისწორის დადგენით, სამართლებრივ საკითხებზე დახმარების გაწევით, თაღლითობის და შეცდომების გამოვლენით,

მათი აღსაკვეთი ღონისძიებების დასახვით და მათი კონკრეტული კომერციული საქმიანობის ამაღლებით. ასეთი ინსტიტუტი უნდა ყოფილიყო საყოველთაოდ აღიარებული არასახელმწიფოებრივი კონტროლის ერთერთი სახეობა და ცხოვრების პრაქტიკით აპრობირებული, ანუ ანალოგი იმისა, რასაც ფართოდ იყენებენ საბაზრო ურთიერთობების პირობებში. გარდა ამისა, ამ ინსტიტუტის ჩამოყალიბებას ხელი უნდა შეეწყოს და ქვეყნის მიერ აღებული კურსის, ეკონომიკური პროცესების მართვაში სახელმწიფოს ჩართვის თანდათანობით შემცირებისათვის [4.გვ. 23].

სახელმწიფოსა და საზოგადოების მიერ ასეთ ინსტიტუტად დამოუკიდებელი აუდიტორული საქმიანობა არის აღებული. ფაქტობრივად, აუდიტის აღმოცენება ეკონომიკური გარდაქმნების ლოგიკიდან გამომდინარეობდა და ეფუძნებოდა მოთხოვნისა და განაცხადის ფუნდამენტურ ურთიერთობას.

საქართველოში აუდიტორული საქმიანობა და აუდიტორის პროფესია თავის თანამედროვე სახით შედარებით ცოტა ხნის წინათ გამოჩნდა და ეკონომიკური გარდაქმნების პროცესში სულ უფრო ფართო გავრცელება ჰპოვა.

**თემის აქტუალობა**

საქართველოში ფინანსური ინსტიტუციონალიზმის ჩამოყალიბების ერთ-ერთი პრიორიტეტული მიმართულებაა აუდიტორული საქმიანობა და მისი რეგულირების საკითხები; ანუ საჭიროა ქვეყანაში ჩამოყალიბდეს ისეთი საფინანსო სისტემა, რომელიც მეტი ეფექტიანობით შეუწყობს ხელს სამეწარმეო სუბიექტებისა და საგადასახადო-ფისკალური პოლიტიკის გამართულ საქმიანობას. აუდიტორული საქმიანობა საბაზრო ეკონომიკის მნიშვნელოვანი ელემენტია და მართვის დამოუკიდებელ ფუნქციად გვევლინება. კონტროლის მეშვეობით ხორციელდება სამეურნეო სუბიექტის ორგანიზაციული და მეთოდური უზრუნველყოფა, აგრეთვე მასთან დაკავშირებული მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღება. ცენტრალიზებულად მართვადი ეკონომიკის პირობებში არ არსებობდა მოთხოვნა დამოუკიდებელ აუდიტორულ კონტროლზე და კონტროლის ფუნქციას სახელმწიფო ორგანოები ახორციელებდნენ. საბაზრო კონომიკაზე გადასვლის შემდგომ საკმაოდ შეიზღუდა სახელმწიფო

ორგანოების ჩარევა სამეურნეო სუბიექტების საფინანსო-სამეურნეო საქმიანობაში, მაგრამ სახელმწიფოსა და მენარმეთა ინტერესებიდან გამომდინარე მოთხოვნა კონტროლზე დარჩა და სადღეისოდაც გრძელდება. აქედან გამომდინარე საქართველოს დღევანდელ რეალობაში აუდიტის და აუდიტორული საქმიანობის არსის დაზუსტებისა და მისი რეგულირების საკითხები ერთობ აქტუალურია.

**კვლევის მიზანი**

საკვლევი თემის მიზანია აუდიტისა და აუდიტორული საქმიანობის არსის თეორიული საფუძვლების განხილვა. აუდიტისა და აუდიტორული საქმიანობის არსი მრავალასპექტიანი მოვლენაა. ის შეიძლება განხილული იქნას სხვადასხვა სრულიად განსხვავებული პოზიციებიდან. კვლევის მიზნიდან გამომდინარე, ს განსაზღვრულია შემდეგი ამოცანები:

- განისაზღვროს, რაში გამოიხატება აუდიტის, როგორც საქმიანობის სახის აუცილებლობა, აღნიშნული პრობლემის ისტორიული ასპექტების გათვალისწინებით;
- დახასიათებული იქნას აუდიტისა და აუდიტორული საქმიანობის ცალკეული სახეები.

აუდიტს დიდი ხნის ისტორია აქვს. პირველი დამოუკიდებელი აუდიტორები გამოჩნდნენ ჯერ კიდევ XIX საუკუნის დასაწყისში ევროპის აქციონერულ კომპანიებში.

აუდიტის წარმოშობა დაკავშირებულია იმათ ინტერესებთან, რომლებიც უშუალოდ არიან დაკავებულები საწარმოს მართვასთან (ადმინისტრაცია, მენეჯერები) და მათი, რომლებიც არიან ამ საქმიანობის დამფინანსებლები, (მესაკუთრეები, აქციონერები, ინვესტორები). ეს უკანასკნელნი ვერ ეყრდნობიან იმ ფინანსურ ინფორმაციას, რომელიც წარუდგინეს მმართველებმა და საწარმოს ბუღალტერებმა. გარკვეული ნაწილი საწარმოების გაკოტრებისა, რომელიც ადმინისტრაციის მხრიდან მოტყუების მცდელობით იქნა განხორციელებული საწარმოებში არსებითად გაზარდა ფინანსური დაბანდების რისკი. აქციონერებს სურდათ ყოფილიყვნენ დარწმუნებულები იმაში, რომ მათ არ მოატყუებდნენ და აღრიცხვა, რომელსაც ადმინისტრაცია წარმოადგენს სრულიად ასახავს

საწარმოში არსებულ ფინანსურ მდგომარეობას. ფინანსური ინფორმაციის სინამდვილისა და აღრიცხვიანობის დასადგენად სპეციალურად ინვესტირდნენ ხალხს – აუდიტორებს, რომელთა მოსაზრება აქციონერების აზრით შესაძლებელი იყო დაეჯერებინათ. მთავარი მოთხოვნა, რაც აუდიტორს მოეთხოვებოდა, იყო მისი უმნიშვნელო პატიოსნება და დამოუკიდებლობა [3.გვ.38].

აუდიტის ისტორიულ ქვეყნად ითვლება დიდი ბრიტანეთი, სადაც 1844 წელს გამოვიდა კანონთა კრებული კომპანიების შესახებ, რომელთა თანახმადაც, სააქციო კომპანიების მმართველები ვალდებული იყვნენ წელიწადში არა უმცირეს ერთხელ მოეწვიათ სპეციალურად ადამიანი ბუღალტრული აღრიცხვის შესამოწმებლად და აქციონერთათვის ანგარიშის ჩასაბარებლად.

რუსეთში კი აუდიტის წოდება შემოღებულ იქნა პეტრე I. –ის დროს. აუდიტორის თანამდებობა მოიცავდა რამდენიმე საქმისწარმოებას, მდივნობას და პროკურორობას. აუდიტორებს რუსეთში უწოდებდნენ მსაჯულ ბუღალტრებს.

მსოფლიო ეკონომიკურმა კრიზისმა 1929-1933 წ.წ. გააძლიერა მოთხოვნა ბუღალტერ-აუდიტორის მომსახურებაზე. იმ დროს მკვეთრად გამკაცრდა მოთხოვნა აუდიტორულ შემოწმებაზე, იგი გახდა აუცილებელი და ბაზარზე იზრდებოდა მოთხოვნილება ასეთ მომსახურებაზე. კრიზისის დამთავრების შემდეგ პრაქტიკულად ყველა ქვეყანა იწყებს აუცილებელ მოთხოვნას ფინანსური ინფორმაციისა, რომელიც შეიცავს წლიურ საბუღალტრო ანგარიშგებას და მის შემდგომ გამოქვეყნებას საჯაროდ. ყოველივე ეს კი უნდა ყოფილიყო აუდიტორის მიერ დამოწმებული. ასე რომ, აუდიტი გახდა მძლავრი იარაღი ფინანსური მაქინაციების წინააღმდეგ [2.გვ.375].

დიდ ბრიტანეთში აუდიტორებად იწოდებიან ნებისმიერი სპეციალისტები, რომლებსაც ხელი მიუწვდებათ ფინანსური ინფორმაციის კონტროლთან, მათ შორის სახელმწიფო ორგანოებში მომუშავეებსაც. საფრანგეთში კი დამოუკიდებელი ფინანსური კონტროლით დაკავებულები არის ორი პროფესიონალიზებული ორგანიზაცია – ბუღალტერ-ექსპერტები, რომელთა კომპეტენციაში შედის უშუალოდ ბუღალტრული აღრიცხვა, აღრიცხვიანობის მონესრიგება, კონსულტაციების განევა ამ დარგში. ხოლო მეორე აღრიცხვის კომისრები (სრულუფლებიანი წევრები), რომელთა კომპეტენციაში



შედის კონტროლის უზრუნველყოფა ფინანსური აღრიცხვიანობის შესაბამისობასთან. აშშ-ში კი ფინანსური აღრიცხვიანობის შესაბამისობასთან კონტროლს ახორციელებს დიპლომირებული საზოგადოებრივი ბუღალტერი და ამერიკის ბუღალტერთა ასოციაცია [6.გვ.79].

აუდიტის ჩატარების აუცილებლობა და აუდიტორულ მომსახურებაზე მოთხოვნა წარმოიშვა იმის გამო, რომ არაობიექტური ინფორმაციის მიწოდებისას მისი შემადგენლების მიერ (ადმინისტრაციის, მენეჯერების), როცა წარმოიშვება უსიამოვნება მათი ინფორმაციის მომხმარებლებთან (მესაკუთრებთან, აქციონერებთან, ინვესტორებთან, კრედიტორებთან).

აუდიტისა და აუდიტორული საქმიანობის მრავალი განსაზღვრება არსებობს ერთ-ერთი მათ შორის გამომდინარეობს ოფიციალური ნორმატიული დოკუმენტებიდან, როგორც საერთაშორისო, ისე ადგილობრივი კანონმდებლობებიდან, მეორე განსაზღვრებას კი იძლევა აუდიტის სფეროში მომუშავე სპეციალისტები. „აუდიტის ძირითადი კონცეფციების დებულებაში“, რომელიც 1973 წელს გამოაქვეყნა ამერიკის ბუღალტერთა ასოციაციის (AAA) აუდიტის ძირითად კონცეფციათა კომიტეტმა, მოცემულია აუდიტის ასეთი განმარტება: „აუდიტი ეწოდება ეკონომიკურ ქმედებათა და მოვლენათა შესახებ არსებული ცნობების ობიექტური შეკრებისა და შეფასების სისტემატურ პროცესს, იმ მიზნით, რომ განისაზღვროს დადგენილ კრიტერიუმებთან ამ მტკიცებების შესაბამისობის ხარისხი და შემონმების შედეგები გადაეცეს დაინტერესებულ პირებს“.

მაკროეკონომიკურ დონეზე აუდიტი ითვლება საბაზრო ინფრასტრუქტურის ელემენტად, რომლის ფუნქციონირებას განსაზღვრავს შემდეგი გარემოებები [5.გვ.79]:

1. ბუღალტრული აღრიცხვა გამოიყენება გადაწყვეტილების მისაღებად, რომლითაც დაინტერესებული არიან მისი მომხმარებლები, მათ შორის ხელმძღვანელობა ეკონომიკური სუბიექტის მონაწილეები და მფლობელები, რეალური და პოტენციური ინვესტორები, დამკვეთები და მომუშავეები, სახელმწიფო ორგანოები და ზოგადად საზოგადოება;
2. ბუღალტრული აღრიცხვა რიგი ფაქტორების გამო შეიძლება არასწორი იყოს.

კერძოდ, კი შესაფასებელი მაჩვენებლების გამოყენებით და სამეურნეო საქმიანობის აღმრიცხველი ფაქტების არაერთგვაროვანი ინტერპრეტაციის შესაძლებლობით.

აუდიტორსა და კლიენტს შორის არსებული ურთიერთობებიდან გამომდინარე განასხვავებენ გარე და შიდა აუდიტს.

გარე აუდიტში გაიგება სამეურნეო სუბიექტის მიერ გამოქვეყნებული ფინანსური ანგარიშგების დამოუკიდებელი ექსპერტიზა და ანალიზი მისი სანდოობისა და კანონმდებლობასთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით, ასევე კონსულტაციების განევისათვის სააღრიცხვო, საგადასახადო, საფინანსო, საორგანიზაციო და სხვა კუთხით.

შიდა აუდიტი ხორციელდება თვით სანარმოს თანამშრომლების მიერ (დამოუკიდებელი სტრუქტურული ქვეგანყოფილების ან სამმართველოს მიერ) და მიზნად ისახავს ფინანსური მდგომარეობისა და ხარჯების წყაროების შესწავლას, მართვის სისტემის დიაგნოსტიკას, რეზერვების გამოვლენასა და სანარმოს ეფექტიანობის ამაღლებისათვის ადმინისტრაციისათვის შესაბამისი რეკომენდაციებით უზრუნველყოფას.

ევოლუციური განვითარების კუთხით განასხვავებენ:

- დადასტურებით აუდიტს. აუდიტის აღნიშნული სახის, მიზანია ჩაატაროს შემოწმება და დადასტუროს ანგარიშგების საბუთების სანდოობა;
- სისტემურად ორიენტირებული აუდიტი. აღნიშნული მიდგომის არსი მდგომარეობს შიგა კონტროლის სისტემის შეფასების საფუძველზე განხორციელებულ ექსპერტიზაში. საზღვარგარეთის ქვეყნებში ჩატარებული აუდიტორული შემოწმებების პრაქტიკა ცხადყოფს, რომ თუ შიგა კონტროლის სისტემა ეფექტურად მუშაობს, არ წარმოიშვება დეტალური შემოწმების აუცილებლობა, ვინაიდან აუდიტორს შეუძლია ენდოს (ნდობის ამა თუ იმ ხარისხით) შიგა კონტროლის სისტემას არსებული ნაკლოვანებების აღმოჩენისა და აღმოფხვრის საქმეში.



კანონმდებლობის მოთხოვნებიდან გამომდინარე განასხვავებენ აუცილებელ (სავალდებულო) და ინიციატურ აუდიტს:

აუცილებელი (სავალდებულო) აუდიტი ტარდება იმ შემთხვევებში, რომლებიც ოფიციალურად არის დადგენილი კანონმდებლობით, ან სახელმწიფო ორგანოების დავალებით. აუცილებელი (სავალდებულო) აუდიტის ჩატარების მოცულობა და წესი განისაზღვრება შესაბამისი კანონით „აუდიტორული საქმიანობის შესახებ“.

აუცილებელი (სავალდებულო) აუდიტი ტარდება თუ:

- ორგანიზაციის ორგანიზაციულ-სამართლებრივ ფორმას წარმოადგენს ღია სააქციო საზოგადოება;
- ორგანიზაცია წარმოადგენს საკრედიტო ორგანიზაციას, სადაზღვევო ორგანიზაციას, ურთიერთდახმარების საზოგადოებას, სასაქონლო ან საფონდო ბირჟას, საინვესტიციო ფონდს, ფონდს, რომლის თანხების წარმოშობის წყაროს წარმოადგენენ ფიზიკური და იურიდიული პირების შემოწირულობები;
- კანონმდებლობით დადგენილ სხვა შემთხვევებში.

აუცილებელი (სავალდებულო) აუდიტი ტარდება ყოველწლიურად. აქედან გამომდინარე, აუცილებელი (სავალდებულო) აუდიტი წარმოადგენს საბუღალტრო აღრიცხვისა და საწარმოს ან ინდემწარმის ფინანსური (საბუღალტრო) ანგარიშგების ყოველწლიურ აუცილებელ (სავალდებულო) აუდიტორულ შემოწმებას.

ინიციატური (ნებაყოფლობითი) აუდიტი ხორციელდება ეკონომიკური სუბიექტების გადაწყვეტილებების საფუძველზე. ინიციატური (ნებაყოფლობითი) აუდიტი შეიძლება განხორციელდეს ნებისმიერ დროს და იმ მოცულობით, რაც იქნება დადგენილი ორგანიზაციის მენეჯმენტის ან ინდემწარმის მიერ. აუდიტის აღნიშნულ სახეს შეიძლება მივაკუთვნოთ საფინანსო-სამრეწველო ჯგუფების ე.წ. საკონტროლო აუდიტორული შემოწმებები, რომლებიც ტარდება უფლებამოსილი ორგანოების ინიციატივითა და ხარჯით. აღნიშნული შემოწმების მიზანს წარმოადგენს მოცემული საფინანსო-სამრეწველო ჯგუფების საქმიანობის რეალური ეკონომიკური მდგომარეობის დადგენა [7.გვ.35].

## დასკვნა

აუდიტისა და აუდიტორული საქმიანობის არსის განხილვა საშუალებას გვაძლევს გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნები:

აუდიტის წარმოშობა მიეკუთვნება ბუღალტრული აღრიცხვის, როგორც სპეციალური მეცნიერული დარგის, ჩამოყალიბების პერიოდს. დღეისათვის აუდიტის განხილვისას მას უკავშირებენ სააქციო საზოგადოებების განვითარებას, როდესაც საკუთრება ჩამოცილებული იქნა ხელისუფლებისაგან და კაპიტალის მფლობელებმა მართვისათვის დაიწყეს სპეციალისტების დაქირავება (მენეჯერები, ადმინისტრატორები). ასეთ პირობებში აუდიტმა თავის თავზე აიღო გარკვეული სოციალური და საზოგადოებრივი ფუნქციები, რითაც უზრუნველყო ობიექტური მსჯელობა სააქციო საზოგადოებების მიერ მონოდედული ანგარიშგების მონაცემების სანდოობის შესახებ. ასეთი მსჯელობა აუდიტზე საკმაოდ გავრცელებულია და სრულად განსაზღვრავს მის არსს. ეს მტკიცდება თვით აუდიტის ისტორიით, ვინაიდან კანონმდებლობის შესაბამისად აუდიტი დაფიქსირდა მას შემდეგ, რაც ძალაში შევიდა კორპორატიული სტრუქტურების საქმიანობის მარეგლამენტირებელი კანონები.

აუდიტის მთავარი მიზანია უზრუნველყოს საწარმოს ანგარიშგების მომხმარებლები რწმენით, რომ მოცემული ანგარიშგება განხილულია კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ ლფ მისი სიზუსტე ყველანაირად დასტურდება. აღნიშნული იძლევა იმის საშუალებას, რომ ბიზნესის წარმართვის პროცესში სანდოობის დიდი ალბათობით გამოვიყენოთ ანგარიშებში მოყვანილი ინფორმაცია.

აუდიტორული საქმიანობის წარმართვის ძირითად პრინციპებს მიეკუთვნება; ობიექტურობა და დამოუკიდებლობა შემოწმების ჩატარების დროს; კონფიდენციალურობა, პროფესიონალიზმი, აუდიტორის კომპეტენტურობა და კეთილსინდისიერება; სტატისტიკის და ეკონომიკური ანალიზის მეთოდების გამოყენება; აუდიტორული შემოწმების საფუძველზე რაციონალური გადაწყვეტილების მიღების უნარი; კეთილგანწყობა და ლოიალურობა კლიენტების მიმართ; აუდიტორის პასუხისმგებლობა მის მიერ მოცემულ დასკვნებსა და რეკომენდაციებზე; ძალისხმევა აუდიტორის პროფესიის ავტორიტეტის ამაღლებაში.

ლიტერატურა/REFERENCES

- [1] **ადეიშვილი ჭ.** აუდიტორული შემოწმების ჩატარების მიზნები, ამოცანები, ფუნქციები, მეთოდები და ხერხები. ჟურნალი „აუდიტი, აღრიცხვა, ფინანსები“. 2001წ. №
- [2] **ალავერდაშვილი ბ.** აუდიტის პრაქტიკული კურსი, თბ. 2001წ. 408 გვ.
- [3] **ბლანკი ი. ა.** ფინანსური მენეჯმენტის საფუძვლები. ქართული თარგმანი ლ. ქოქიაური. თბ. 2013 წ. 578 .
- [4] **გვარამია ნ. ბ.** საერთაშორისო გამოცდილება და აუდიტის რეგულირება საქარ თველოში . ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსი- ტეტი, პაატა გუგუშვილის ეკონო- მიკის ინსტიტუტის პროფესორ გიორგი წერეთლის დაბადებიდან მე-60 წლისადმი მიძღვნილი საერ- თაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ეროვნული ეკონომიკი და გლობალიზაცია“, შრომების კრებული. თბ. 2012 წ. გვ. 49-51
- [5] ეფექტიანობის აუდიტის განხორციელების ძირითადი პრინციპები - INTOSAI- ს სახელმძღვანელო.
- [6] **ვ. კაციაშვილი.** აუდიტორული საქმიანობის ფორმირებისა და რეგულირების თავისებურებე- ბი საქართველოში გარდამავალ ეტაპზე. ეკონომიკურ მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაციის ავტორეფერატი. თბ.,2003
- [7] **მესხია ი. გაბელაშვილი კ.** ეფექტიანობის აუდიტი როგორც ფინანსური კონტროლის ახალი ფორ- მა. ჟურნალი „ეკონომიკური პროფილი“. № 8 , გვ. 32-36.

# ტექნოლოგიური უორსაიტის თეორიული ასპექტები

## THEORETICAL ASPECTS OF TECHNOLOGICAL FORESIGHT

**ლამარა ჟოქიაური,**

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,  
პროფესორი. საქართველოს ეკონომიკის  
მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი.  
ეკონომიკური კვლევების ეროვნული ინსტიტუტის  
ნამყვანი მეცნიერ-თანამშრომელი

**ნინო ჟოქიაური,**

სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მაგისტრი

**LAMARA QOQIAURI,**

Academician of Georgian Economics  
Academy, Professor

Senior Research Scientist-Coworker  
at the National Institute of Economic  
Research

**NINO QOQIAURI,**

Master of Sokhumi State University

### ანოტაცია

სტატიაში განხილულია თანამედროვე ფორსაიტის არსის, წარმოშობის და განვითარების საკვანძო საკითხები. ახსნილია ფორსაიტის განმარტების სამი ძირითადი პროგრამა: არის თუ არა ფორსაიტი ახალი მოვლენა სამეცნიერო – ტექნიკურ პროგნოზირებაში; რამდენად შესაძლებელია ფორსაიტის პოზიციონირება სტრატეგიულ დავებებში; გამოიყენება თუ არა ფორსაიტის მეთოდოლოგია რეგიონალურ დონეზე; შრომაში მოცემულია აგრეთვე ფორსაიტის ჩამოყალიბების ეტაპები; გავლენილია პარალელური პროგნოზირებისა და ფორსაიტის შორის და დასაბუთებულია, რომ ფორსაიტის მონაწილენი რეალურ შესაძლებლობებს ქმნიან არა მარტო პროგნოზირებისათვის, არამედ იხილავენ მომავლის შესაძლო ალტერნატივებს და შეიმუშავენ სტრატეგიებს უფრო პერსპექტიული პროექტების განსახორციელებლად. აქვე შესწავლილია ფორსაიტის მეთოდოლოგიური საკითხები, კერძოდ ნორმატიული და ექსპლორატორული მიდგომები, ფორსაიტისთვის გამოყენებული მეთოდების ფართო სპექტრი: კრეატიულობა, ექსპერტიზა და პროგნოზირება, ანალიზი, ურთიერთქმედება, დელფი – გამოკითხვისა და ხარისხიან ინფორმაციაზე დაფუძნებული მეთოდები.

**საკვანძო სიტყვები:** ფორსაიტი, დელფის მეთოდი, წინასწარი განჭვრეტა, სტრატეგიული მართვა, ნორმატიული პროგნოზირება, ექსპლორატორული მიდგომა, კრეატიულობა.

### ABSTRACT

The article discusses key issues of the origin, development and essence of modern foresight. There is explained three main program of foresight. In scientific-technical programming is the foresight a new event or

not, how is it possible to positioning the foresight in strategic planning, is its methodology used at regional level or not, in the paper there are also given the stages of formation of foresight, the parallelization is given between forecast and foresight and it is justified that the participants of foresight create real possibilities not only for forecast, also they discuss the future possible alternatives and develop strategies to implement more promising projects. Methodological issues of foresight are also studied, in particular, normative and exploratory approaches, a wide range of methods used for foresight: Creativity, Expertise and Forecast, Analysis, Interaction – Delphi – Methods of Survey establishment on quality information.

**Key Words:** Foresight, Delphi Method, Strategic Management, Normative Forecast, Explanatory Approach, Creative.

### 1. შესავალი

ეკონომიკის განვითარების მსოფლიო გამოცდილებამ უდაოდ დაადასტურა, რომ ბიზნესის სხვადასხვა სფეროში სამეურნეო საქმიანობის სუბიექტების ეფექტიანი და მდგრადი განვითარება, მიიღწევა ინოვაციების მასშტაბური გამოყენების ხარჯზე. თანამედროვე პირობებში სხვადასხვა დარგის საწარმოები ფუნქციონირებენ მეტად რთულ, განუსაზღვრელ, სოციალურ – ეკონომიკური გარემოს დინამიურად ცვალებად სივრცეში. სწორედ ინოვაციები უზრუნველყოფენ ბაზარზე უპირატესი, სტრატეგიული კონკურენტუნარიანი მდგომარეობის მიღწევას.

დღეს ქვეყნის თანამედროვე სოციალურ – ეკონომიკური განვითარების ძირითადი ამოცანაა მისი ინოვაციურ ტრანექტორიაზე გასვლა,

პოსტინდუსტრიული ინფორმაციული ეპოქისათვის დამახასიათებელი ეკონომიკური ზრდის პრინციპულად ახალი ფაქტორების მაქსიმალურად გამოყენება. ეს ამოცანა ძალზე მნიშვნელოვანია თანემდროვე საქართველოსათვის. ქვეყნის ეკონომიკის ინოვაციურ გზაზე გადასვლის აუცილებლობა მოითხოვს ინოვაციური საქმიანობის მძლავრ აქტივიზაციას, სწორედ ინოვაციური სფეროს წინა პლანზე წამოწევა, მისი ახალი მიმართლებების განვითარების საფუძველზე გახდება შესაძლებელი საქართველოს დიდი და ტრადიციულად მზარდი ჩამორჩენის დაძლევა (მეურნეობრიობის სხვადასხვა სფეროში მსოფლიოს მაღალგანვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით).

ეფექტიანი ინოვაციური პოლიტიკის გასატარებლად საჭიროდ მიგვაჩნია წარმოების და ინოვაციების მართვის, დაგეგმვის და პროგნოზირების ახალი მექანიზმების ფორმირების აუცილებლობა; ქვეყნის სასურველი ინოვაციური სტრატეგიული განვითარების ე.წ. „დაპროექტება“, სივრცობრივი პროგნოზირების საფუძველზე (ტენდენციების შეფასება, დომინანტური ტრენდების გამოვლენა, ტრენდების შეცვლის განმაპირობებელი ფაქტორების გამოვლენა და ა. შ.) ცხადია, აღნიშნული რეგულარული სისტემის შექმნის საფუძველზე მნიშვნელოვანია მომავლიდან შესაძლო განვითარების სცენარების საფუძველზე სამოქმედო გეგმის შემუშავება.

ზემოთაღნიშნული პრობლემები საქართველოში ეკონომიკურ ლიტერატურაში ნაკლებად შესწავლილია. ჩვენ მიზნად დავისახეთ შრომაში შეგვესწავლა ტექნოლოგიური ფორსაიტის კვლევის მსოფლიო გამოცდილება, მისი არსი, მიზანი და ამოცანები; გარდა ამისა, მოვიძიეთ მასალები ფორსაიტის და მომავლის განჭვრეტის პრინციპული მახასიათებლების და ეტაპების, ფორსაიტის სხვადასხვა მეთოდების კომბინაციის, ფორსაიტის გამოყენების სფეროების შესახებ.

## 2. შესწავლის დონა

ქვეყნის სამეცნიერო – ტექნიკური სფეროს განვითარების პროგნოზის შედგენა, ტექნოლოგიური ფორსაიტის შესწავლა განსაზღვრულ ლოგიკურ თანმიმდევრობას მოითხოვს. ეკონომიკურ ლიტერატურაში სამეცნიერო – ტექნოლოგიური ფორსაიტის შესახებ ძირითადად გამოვიყენეთ ვენის (ЮНИДО) და ბრიუსელის

- EC ბიუროკრატია მასალები, აგრეთვე ლისაბონის (2000 წ) სტრატეგია.

აგრეთვე გამოვიყენეთ ევროპის განვითარებული ქვეყნების – ავსტრიის, ბელგიის, ბულგარეთის, ფინეთის, გერმანიის, იტალიის, ესპანეთის, დიდი ბრიტანეთის და ა. შ. ფორსაიტის განვითარების ორგანიზაციების საქმიანობის შესახებ არსებული მასალები.

სტატიაზე მუშაობისას დავეყრდენით აგრეთვე ე. კასტროს., დ. ბარკერის., პ. გარუჩის, ჰ. ლინსტონის, ო. სარიტასის, მ. ონერის., ნაშრომებს ფორსაიტის შესახებ.

## 3. ძირითადი ნაწილი

მსოფლიოს წამყვანი სახელმწიფოები იბრძვიან ტექნოლოგიური ლიდერობისათვის და თავიანთი ინოვაციური სისტემების ეფექტიანობის ამაღლებისათვის. ამასთან არც ერთი ქვეყანას, აშშ-სა და იაპონიის ჩათვლით. რომლებიც ყოველწლიურად ასობით მილიონ დოლარს ხარჯავენ მეცნიერების განვითარებისათვის, ვერ ახერხებს დღეისათვის განახორციელონ სრულმასშტაბიანი კვლევები მეცნიერების ყველა დარგის მიმართულებით, რამდენადაც ახალის ცოდნის მიმღება მოითხოვს უზარმაზარ ხარჯებს მონეობილობისათვის და სპეციალისტების მომზადებისათვის. ამ პირობებში მათ ისწავლეს ეფექტიანად განსაზღვრონ თავიანთი სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ინოვაციური განვითარების პრიორიტეტები და ამავდროულად შეინარჩუნონ ლიდერის პოზიციები მეცნიერების შედარებით პერსპექტიულ სფეროებში.

სიტყვა, ტერმინი ფორსაიტი - foresight - ინგლისურია და ნიშნავს „ხედვას მომავალში“. ყველაზე ფართო გაგებით ფორსაიტი არის გათვალისწინების, წინასწარგანჭვრეტის სისტემა. ყველაზე მეტად გავრცელებული და ციტირებულია ამერიკელი ექსპერტის ბ. მარტინის მიერ შემოთავაზებული ფორსაიტის განმარტება, რომელიც ყურადღების აქცენტირებას ახდენს ფორსაიტის პროგნოზულ მხარეზე, მის მიზანდასახულობაზე გამოავლინოს განვითარების სტრატეგიულად და სოციალურად მნიშვნელოვანი ზონები. ამავე დროს ეს სრულად არ ასახავს ფორსაიტის ყველა შესაძლებლობასა და მის სოციალურ-ჰუმანურ სახეს (ფორსაიტი — სისტემური მცდელობა შევიხედოთ მეცნიერების, ტექნოლოგიების, ეკონომიკისა და საზოგადოების გრძელვადიან პერსპექტივაში, მომა-



ვალში სტრატეგიული კვლევებისა და მსგავსი ტექნოლოგიების ზონების იდენტიფიკაციის მიზნით, რომლებიც ყველაზე დიდი და მასშტაბური ეკონომიკური და სოციალური სარგებლის მიღების იმედს იძლევა“ (Unido Technology Foresighting Manual. 2005.). ცხადია, ერთი განმარტება ვერ მოიცავს ფორსაიტის ყველა მხარეს, რამდენადაც წარმოდგენილი სტატიის მიზანია ამ ცნების შინაარსის თეორიული დამუშავება რეგიონალური ფორსაიტის მიზნით. სტატიაში ჩვენი მიზანია შევეხოთ პრობლემის სამ ძირითად მიმართულებას: 1) არის თუ არა ფორსაიტი ახალი მოვლენა სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგნოზირებასთან მიმართებაში, რომელსაც ადგილი აქვს ეროვნულ ეკონომიკაში (ამ შემთხვევაში, საქართველოში); 2) როგორ შეიძლება ფორსაიტი პოზიციონირებული იქნას სტრატეგიული დაგეგმვის გარემოში, ანუ უფრო ფართოდ, რეგიონის სტრატეგიულ მართვაში, და მესამე: გამოყენებულია თუ არა ფორსაიტის მეთოდოლოგია რეგიონულ დონეზე.

პირველ საკითხთან მიმართებაში არსებობს ორი თვალსაზრისი, ერთი — ის, რომ ფორსაიტი აღმოცენდა ჯერ კიდევ 1950-იან წლებში კომპანია „რენდ კორპორეიშენში“<sup>1</sup>, რომელმაც შეიმუშავა დელფის მეთოდი და გამოიყენა იგი პროგნოზირების მიზნებისათვის (დელფის მეთოდი ითვლება ფორსაიტის ერთ-ერთ ცენტრალურ მეთოდად). ეს არის თვალსაზრისი, რომელიც ფაქტიურად ერთიმეორესთან აიგივებს ტერმინებს — **forecast** — პროგნოზი და **foresight** — წინასწარი განჭვრეტა, რომლებიც გვხვდება უცხოურ წყაროებში და ზოგჯერ რეპროდუცირებულია სამამულო პუბლიკაციებში.<sup>2</sup> UNIDO Technology Foresight Manual Vienna. 2005. მეორე მიდგომა მდგომარეობს იმაში, რომ ფორსაიტი განიხილება, როგორც წინას-

წარი ხედვის, წინასწარი განჭვრეტის სისტემა. ჩამოყალიბდა 20-ე საუკუნის 80-იან წლებში. აქ საქმე არა დროში განსხვავებაში, არამედ განსხვავების პრინციპშია. ფორსაიტი ეს არის განსაზღვრული მეთოდოლოგია, რომლის არსი მდგომარეობს არა მარტო პროგნოზირებაში (რაც აღინიშნება ტერმინით **Forecasting**) მომავალი, არამედ გადანყვეტილების შეთანხმებულად მიღებაში მომავალთან მიმართებით, ფორსაიტისათვის შერჩეულ სფეროში. ფაქტიურად იგი წყვეტს კონსესუსის მიღწევის პრობლემას მომავალთან მიმართებაში სამოქალაქო საზოგადოების სხვადასხვა სოციალური ფენის ინტერესების შეთანხმების გზით, თანაც აქტიური საქმიანობის ფორმით. ასე რომ, იგი ხდება არა მარტო პროგნოზი, არამედ სოციოჰუმანიტარული ტექნოლოგიაც. ასეთი ერთიანი ფორმით, როგორც სოციო ჰუმანიტარული ტექნოლოგია, ფორსაიტი ყალიბდებოდა მხოლოდ გასული საუკუნის ბოლოს და ეს პროცესი ჯერ კიდევ არ არის დასრულებული.

პირველად ფორსაიტები ტარდებოდა მხოლოდ სამეცნიერო-ტექნიკურ სფეროში, რის გამოც მას ტექნოლოგიურ ფორსაიტსაც უწოდებდნენ. შემდგომში თავდაცვის სფეროდან ფორსაიტის ინსტრუმენტარი გადატანილი იქნა ეკონომიკაში, სოციალურ სფეროში, პოლიტიკაში და ტრანსფორმირდა საბაზროდ ორიენტირებულ ფორსაიტად. მასში ფასდებოდა ტექნოლოგიების აღმოცენებისა და დანერგვის სოციალური და კულტურული შედეგები (მაგალითად ინტერნეტის გავლენა საოჯახო და პოლიტიკურ ინსტიტუტებზე, შრომის ორგანიზაციაზე. თანამედროვე პირობებში ფორსაიტი კონცენტრირებას ახდენს სხვადასხვა საერთო მნიშვნელობის აქტუალურ პრობლემებზე, როგორიცაა შიმშილის, სიღარიბის, უსაფრთხოების და ა.შ. პრობლემები. განვითარების მესამე ეტაპზე გადასვლისას ფორსაიტი სულ უფრო მეტად ხდება ელიტათა მოლაპარაკებების ტექნოლოგია, კონსესუსის მიღწევა საზოგადოებაში მომავალზე შეხედულებების ჩამოყალიბების თვალსაზრისით.

დღეისათვის ფორსაიტი გამოიყენება როგორც მომავლის ჩამოყალიბებაზე შეხედულებების სისტემური ინსტრუმენტი, რომელიც საშუალებას იძლევა (შესაძლებელს ხდის) გათვალისწინებული იქნას შესაძლო ცვლილებები საზოგადოებრივი საქმიანობის ყველა სფეროში:

<sup>1</sup> დელფის მეთოდი ითვლება ფორსაიტის ერთ-ერთ ცენტრალურ მეთოდად.

<sup>2</sup> Technology forecasting first came to prominence in the late 1950 s in the United States defence sector and in work by consultats such an the RAND Cotporation. The latter were responsible for developing some of the principal fools of technology forecasting, such us the Delphi questionnarie surveg and scenario analysis. Large forecasting exercises ware corricd out during the 1960 s by the united states Navy and the United States Air Force

მეცნიერებასა და ტექნოლოგიებში, ეკონომიკაში, სოციალურ და საზოგადოებრივ ურთიერთობებში, კულტურაში. სწორედ ამიტომ, დღეს საერთო გამოყენებადი გახდა ტერმინი „ფორსაიტი“, ზედსართავის „ტექნოლოგიური“ გარეშე.

ფორსაიტის ჩამოყალიბების ეტაპები სპეციალისტების მიერ გაგებულია სხვადასხვანაირად. არის მაგალითად შეხედულება იმის შესახებ, რომ უკვე იყო „სრულფასოვანი ფორსაიტები“, რომელიც ზუსტად ათი წლის წინათ ხორციელდებოდა, და რომ პირველი სრულფასოვანი ფორსაიტი წარმოადგენდა კრიტიკული ტექნოლოგიების მდგომარეობისა და პერსპექტივების შეფასება, რომლებიც განხორციელდა 1997-1998 წლებში“. მასში გამოყენებული იყო დელფი გამოკითხვები. შემდგომში ფორსაიტად შეფასდა „მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სცენარული პროგნოზი 2010 წლამდე პერიოდისათვის“ (იხ.: „ფორსაიტს არა აქვს ოფსაიდები“. ელექტრონული რესურსი. <http://new.hse.ru/dkp>). არსებითად ამ პოზიციის ვარიანტად შეიძლება ჩაითვალოს შეხედულება, იმის შესახებ, რომ ყოფილ საბჭოთა კავშირში 1950-იან წლებში ჩატარებული საპროგნოზო სამუშაოები ფაქტიურად წარმოადგენდნენ ფორსაიტს (ჯერ კიდევ 1947 წელს, ომის შემდგომი ნგრევის პერიოდში, ლეგენდარულმა მეცნიერ-ეკონომისტებმა, კრუიჟანოვსკიმ, ბარდინმა, ფერსმანმა და სხვა სწავლულებმა შეიმუშავეს ისტორიული კონცეფცია ციმბირის საწარმოო ძალების განვითარების შესახებ. მაშინ დამუშავებული იქნა ტერიტორიულ-საწარმოო კომპლექსები რეგიონის ეტაპობრივი, კომპლექსური, თვითკმარობაზე ორიენტირებული განვითარებისათვის ყველა სახის მინერალურ-სანედლეულო, ადამიანური, სამეცნიერო, საწარმოო რესურსების გამოყენებით. დღეისათვის, სწორედ ასეთი პროგნოზირება და დაგეგმვა, როგორც ჩანს, იწოდება ფორსაიტად.

ცხადია, ფორსაიტის წარმოშობის ასეთი კლასიფიკაცია შეიძლება მხოლოდ მაშინ, თუ კი გაიგივებული იქნება ტერმინები ფორსაიტი და პროგნოზირება. ავტორის აზრით, ეს პროცესები ერთიმეორის მსგავსი, მაგრამ არა იდენტურებია და განსხვავებები შეიძლება დემონსტრირებული იქნას, თუ კი ცალ-ცალკე გავანალიზებთ

ფორსაიტისა და პროგნოზირების პრინციპებს (იხ.: ცხრილი 1) (ანალიზის სახით შეიძლება მოვიტანოთ ცნებები - კლასტერები და ტერიტორიულ-საწარმოო კომპლექსები, რომლებიც, ასევე, რიგ მეცნიერ-ეკონომისტთა შრომებში გაიგივებულია. უნდა აღვნიშნოთ, საწარმოთა ურთიერთზემოქმედების ამ ორგანიზაციული ფორმების სხვადასხვა სოციალურ-ეკონომიკური გარემო - საბაზრო, კლასტერებისათვის და საგეგმო-ტერიტორიულ-საწარმოო კომპლექსებისათვის განსაზღვრავს მათი წარმოქმნის და ფუნქციონირების სხვადასხვა პრინციპებს).

უფრო დანვრილებით შევჩერდეთ მითითებულ მხარეებზე.

განვიხილოთ სისტემატურობა — რომელიც ფორსაიტის განუყოფელი მახასიათებელია. (ფორსაიტი — სისტემატურად განმეორებადი ციკლური პროცესი, ფორსაიტის ერთი ციკლი, ჩვეულებრივ მიმდინარეობს 3-5 წელს), ამისათვის მივმართოთ სხვადასხვა პროგნოზების ისტორიას. როგორც ცნობილია, პროგნოზირება აღმოცენდა დიდი ხნის წინ და რაგინდ საკვირველიც არ უნდა იყოს, მეცნიერთა პროგნოზები, გაცილებით ნაკლებად ზუსტია მწერალ-ფანტაზიორების, პროგნოზებთან შედარებით, რაც ამყარებს აზრს მეცნიერული პროგნოზების ცალმხრივობის შესახებ. განუხორციელებელი ტექნოლოგიური პროგნოზების მაგალითები ძალზე ბევრია. ზოგიერთი უარყოფდა დღევანდელ ჩვენს ცხოვრებაში ფართოდ დამკვიდრებული ტექნიკური მიღწევების პერსპექტივებს, ზოგიც კი პირიქით ზედმეტად აფასებდა მათ ტექნიკურ პერსპექტივებს (1932 წელს ეინშტეინი ამტკიცებდა, რომ ბირთვული ენერჯია არ შეიძლება მიღებული იქნას, 1943 წელს კომპანია IBM-ის დამფუძნებელი ტომას ვატსონი ირწმუნებოდა, რომ მომხმარებელთა მოთხოვნა კომპიუტერებზე იქნება მინიმალური, — 3ა და 3ა, შეიძლება გაიყიდოს არა უმეტეს ხუთი მანქანისა).

**პროგნოზების შეცდომების მაგალითები<sup>3</sup>.** მართალია, რიგი ტექნიკური პროგნოზი შეიძლება ჩაითვალოს მცდარად მხოლოდ განხორციელების თარიღის მიხედვით (**მაგ.: წინას-**

<sup>3</sup> პროგნოზების შეცდომების მაგალითები ზოგიერთ ავტორს ხაზგასმით მოჰყავს

პროგნოზირებისა და წინასწარ ხედვის (განჭვრეტის) განსხვავებანი

პარამეტრი	პროგნოზირება (FORECAST)	წინასწარი ხედვა (FORESIGHT)
1. შინაარსი	მეცნიერულად დასაბუთებული ხედვის ფორმულირება ზოგიერთი ობიექტის მომავალში შესაძლო მდგომარეობის შესახებ დღეისათვის ჩამოყალიბებული ტენდენციების საფუძველზე მოთამაშეთა პარტიკულიარული ინტერესების გათვალისწინების გარეშე.	მომავლის ხედვის შემუშავება კვლევების ზონების განსაზღვრა და ტექნოლოგიების შექმნა, რომელთაც შეიძლება მოიტანონ უდიდესი ეკონომიკური და სოციალური სარგებელი სასურველი მომავლიდან გამომდინარე.
2. მონაწილეები და ექსპერტები	სწავლულები (მეცნიერები) პოლიტიკოსები	განვითარების ყველა ძირითადი მონაწილის, სამეცნიერო-ტექნიკური სფეროს, ბიზნესის, ხელისუფლების, საზოგადოებრიობის წარმომადგენლები.
3. დანიშნულება	მომავლის ვარიანტების წინასწარმეტყველება	მომავლის ნიმუშის შემუშავება, რესურსების მობილიზება მისი მიღწევის მიმართულებების საჭიროებებისათვის.
4. რეალიზაციის ხერხი (საშუალება)	შესრულების იძულება ადმინისტრაციული მინერების ანდა დარწმუნებით	რეალიზაციისათვის საჭირო გზების ძიება ინტერესების გათვალისწინებით მიღებული გადაწყვეტილებების საფუძველზე
5. პროცესებზე ზემოქმედება	ახდენს არსებული ტენდენციების კონსტანტირებას	გვიჩვენებს არსებული ტენდენციების კორექტირების შესაძლო გზებს.
6. შედეგი	ანგარიშები. ანგარიშები შეიძლება შეუდარდეს რეალურ შედეგებს.	ანგარიშები. ექსპერტების ქსელები ურთიერთქმედების პროცედურები. შეფასების პროცედურები. წინასწარხედვის კულტურა საზოგადოებაში

წყარო: `У фортайта нет офсайдов`. ელექტრონული რესურსი. <http://news.hse.ru/dkp>

წარმეტყველება ვიდეოტელეფონების მავნებლური გამოყენების შესახებ 1985 წელი. ვიდეოტელეფონის გადაქცევის შესახებ კავშირს უნივერსალურ საშუალებად 1995 წელს, ადამიანისა და ცხოველთა ორგანოების გადანერგვის ფართო მასშტაბების შესახებ 1985 წელს. დიაგნოზების დასმა მარტო ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანების მეშვეობით 1990 წელს. იმის შესახებ პროგნოზი, რომ СПАМА-ს პრობლემა გადაიჭრება და მოიხსნება დღის წესრიგიდან 2006 წლისათვის <sup>4</sup>) ამის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, ერთჯერადი ტექნოლოგიური პროგნოზები სისტემატურად უნდა დაზუსტდეს.

4 (მაგ.: წინასწარმეტყველება ვიდეოტელეფონების მავნებლური გამოყენების შესახებ 1985 წელი. ვიდეოტელეფონის გადაქცევის შესახებ კავშირს უნივერსალურ საშუალებად 1995 წელს, ადამიანისა და ცხოველთა ორგანოების გადანერგვის ფართო მასშტაბების შესახებ 1985 წელს. დიაგნოზების დასმა მარტო ელექტრონულ-გამომთვლელი მანქანების მეშვეობით 1990 წელს. იმის შესახებ პროგნოზი, რომ СПАМА-ს პრობლემა გადაიჭრება და მოიხსნება დღის წესრიგიდან 2006 წლისათვის



მით უფრო მნიშვნელოვანია სოციალური და პოლიტიკური პროცესების პროგნოზირება, რაც ვერ ხერხდებოდა სამეცნიერო-ტექნიკური პროგნოზირების ჩარჩოებში. ზოგიერთი მკვლევარი ფორსაიტის გავრცელების პრობლემის განხილვისას აღნიშნავდა, რომ არც ერთი რეალური ისტორიული მოვლენა, არ იყო წინასწარ განსაზღვრული და განჭვრეტილი, რომ სამეცნიერო-ტექნიკური პოლიტიკის პრიორიტეტები ძალზე ხშირად დამოკიდებულია პოლიტიკურ გადაწყვეტილებებზე და მნიშვნელოვანია, პოლიტიკური ხელისუფლება როგორ წარმოადგენს პრიორიტეტებს პოლიტიკის და არა ტექნოლოგიების თვალსაზრისით.

ფორსაიტის, როგორც განაზღვრული მეთოდოლოგიის განვითარების ისტორია სწორედ რომ დემონსტრირებას უკეთებს თანმიმდევრულ ბიძგს განვითარებული პროგნოზებიდან წინასწარხედვის სისტემატიზებულ პროცესისაკენ; ბიძგს მხოლოდ მეცნიერების აზრის გათვალისწინებიდან საზოგადოებრიობის სხვადასხვა ფენისა და წარმომადგენელთა აზრის, შეხედულებების გათვალისწინებისაკენ; ტექნოლოგიური პროცესების პროგნოზირებიდან ტექნიკური პროგრესის სოციალური შედეგებისა და — წინასწარ ხედვისაკენ და შედეგად — გარკვეული ხარისხით სოციალური პროცესების წინასწარგანჭვრეტისაკენ.

ასე, რომ თუ კი პროგნოზი - ეს არის დასრულებული დოკუმენტი, რომელიც შეიძლება გადახედილი იქნას გარკვეული პერიოდის გასვლის, გარკვეული ვადის ამონურვის შემდეგ და ზოგჯერ შეიძლება უარი ვთქვათ ამ აუცილებლობაზე, ფორსაიტი წარმოადგენს პროგნოზირების მუდმივად კორექტირებად პროცესს და ფორსაიტის შედეგად შემუშავებული დოკუმენტების გადახედვა ხდება საზოგადოებაში მიმდინარე ცვლილებებზე დამოკიდებულებით.

შემდეგი განსხვავება ეხება მონაწილეებს. პროგნოზირება ხორციელდება უშუალოდ, უპირატესად მეცნიერთა კორპორაციის მიერ. ფორსაიტის ფორმირებაში მონაწილეობენ ექსპერტების სახით საზოგადოების სხვადასხვა ფენები. საერთაშორისო დონეზე ჩამოყალიბებული პრაქტიკის თანახმად ფორსაიტების შემუშავებაში ექსპერტების სახით გამოდიან არა მარტო მეცნიერების წარმომადგენლები, არამედ

საქმიანი წრეების, საზოგადოებრივი ორგანიზაციების, და ხელისუფლების სტრუქტურების, მუნიციპალური წარმონაქმნების, საზოგადოებრივი მოძრაობის, მოქალაქეთა გაერთიანების, მეცნიერთა და ექსპერტთა საზოგადოების წარმომადგენლები. მათი აზრი, გამოცდილება, ინტერესები ასახვას პოულობენ მომავლის შესაძლო მდგომარეობის შესახებ გამართულ მსჯელობებში. „ექსპერტი - ეს არის ფორსაიტის უმნიშვნელოვანესი მონაწილე, რომელიც განსაზღვრავს შედარებით პესრპექტიულ ტექნოლოგიებს და აკეთებს კვალიფიციურ დასკვნებს თავისი კომპენტენციის სფეროს შესაბამისად. როგორც წესი, ეს არის თავისი კომპენტენციის სფეროში აღიარებული სპეციალისტი, რომელსაც საქმიანობის განსაზღვრულ სფეროში აქვს მნიშვნელოვანი გამოცდილება. ფორსაიტში ჩართული გადაწყვეტილებების ვარიანტების შერჩევა ხდება ექსპერტთა გადაწყვეტილებების საფუძველზე” (Калюжнова Н.Я., Войлин С.И.2006).

გარდა ამისა, მაღალკვალიფიციური და მათი ქმედებებით დაინტერესებული მონაწილეების ქსელების (Network)-ის შექმნა არანაკლებ მნიშვნელობის ამოცანა თვით ფორსაიტის შედეგების განჭვრეტასთან შედარებით. სწორედ ამ ქსელს, რომელიც შედგება საზოგადოების სხვადასხვა ფენის აქტიური მოქალაქეებისაგან, უნარი შესწევს ღირსეულად უპასუხოვს პოლიტიკურ, ეკონომიკურ, სოციალურ და სხვა გამოწვევებს, რამდენადაც ისინი, როგორც პროცესის მონაწილენი, ფლობენ უნარსა და საშუალებებს წინასწარ ზუსტად განჭვრიტონ სადამფუძნებლო ზემოქმედება და მზად არიან გააზრებულად გამოიყენონ მათ განკარგულებაში არსებული რესურსები.

პროგნოზირება (Forecast) — ეს არის მეცნიერულად დასაბუთებული მსჯელობების ფორმულირება ზოგიერთი ობიექტის მომავალში შესაძლო მდგომარეობის შესახებ მისი განვითარების ჩამოყალიბებული ტენდენციების საფუძველზე. წინასწარ ხედვა (Foresight) შეიცავს მომავალზე აქტიური გავლენის ელემენტებს, სამოქალაქო საზოგადოების სხვადასხვა სოციალური ფენების პარტიკულიარული ინტერესების შეთანხმების სახით, მათი, როგორც ამ პროცესების მონაწილეთა იმედებს და მოთხოვნებს — ფორსაიტი უფრო მგრძნო-



ბიარეა ამ ინტერესების მიმართ, და შეუძლია კონცენტრირება მოახდინოს საზოგადოებაში ცვლილებების კულტურულ წინასწარხედვაზე. ფორსაიტი გამოყოფს პერსპექტიული კვლევების ზონებს, აღნიშნავს საკვანძო და ძირითადი ტექნოლოგიების აღმოცენებას, რომელთაც დიდი ეკონომიკური და სოციალური სარგებლის მოტანა შეუძლია და აყალიბებს ორიენტირებს სამოქალაქო საზოგადოების ყველა აქტიური მონაწილისათვის.

თუ კი პროგნოზი მნიშვნელოვანწილად ახდენს ობიექტური პროცესების კონსტანტირებას და აჩვენებს მომავლის ვარიანტს ანდა ვარიანტებს, ფორსაიტი ითვალისწინებს მოქმედების ვარიანტის არჩევის შესაძლებლობას მომავლის ხედვასთან დამოკიდებულებით, ანუ ფაქტობრივად მიმართულია მომავლის პროექტირებაზე და მისი მიღწევის გზების ძიებაზე, ასევე გვიჩვენებს მათი კორექტირების შესაძლო გზებს. შესაბამისად, ფორსაიტი უკვე აღარ არის მხოლოდ პროგნოზირების ინსტრუმენტების ნაკრები, ერთობლიობა, იგი ქმნის მომავლის ჩამოყალიბების — რეალურ შესაძლებლობას. „ფორსაიტის მონაწილენი რეალურ შესაძლებლობებს ქმნიან მომავლის არა მარტო პროგნოზირებისათვის, არამედ ჩამოყალიბებისათვის, იხილავენ მომავლის შესაძლო ალტერნატივებს და შეიმუშავენ სტრატეგიებს მათგან უფრო პერსპექტიულების განსაზოგადოებისად“ (Popper. R., 2007.) ანუ განსაზოგადოებს საზოგადოებრივი ცვლილებების საპროექტო პერსპექტივას. დღეისათვის აუცილებელი მხედველობაში იქნას მიღებული ის გარემოება, რომ პირველობა აქვს არა იმას, ვინც პირველი წამოაყენებს იდეას ან შექმნის ახალ პროდუქტს, „როგორც გაირკვა, გაცილებით ადვილი და ეფექტიანია ჩამოაყალიბო ახალი ცხოვრების წესი მოთხოვნათა ახალი ნაკრებით, ვიდრე ვიკვლიოთ მოთხოვნების არსებული სისტემები. გაირკვა რომ, გაცილებით ეფექტურია ჯერ ჩამოყალიბდეს მაღალტექნოლოგიური და მეცნიერებატევადი სიახლეების მოხმარების სტრუქტურები და შემდეგ ძნელად მოხდეს კვლევებისა და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების განხორციელება, ვიდრე ჯერ შეიქმნას პროდუქტი და შემდეგ მოხდეს მისი დანერგვა და თანამედროვე საზოგადოების წამყვანი პროცესი ხდება სოციოკულტურული ინჟინერია: დღე-

სათვის იგებენ ის საზოგადოებრივი ერთეულები (სახელმწიფო, კორპორაციები, გაერთიანებები და ა.შ.) რომლებიც სწრაფად და ეფექტიანად ახორციელებენ საზოგადოებრივ ცვლილებებს — სოციალურს, კულტურულს, ინსტიტუციონალურს და ანთროპოლოგურსაც კი“ (kopilov G., 2002.) ფორსაიტის შემდეგი დანიშნულება სოციალურ-ეკონომიკური ცხოვრები გავართიანოთ“ სხვადასხვა მონაწილეს შეხედულება. იმისათვის, რომ შემუშავდეს შეთანხმებული წარმოდგენა მომავალზე იმ სფეროში, რომელიც ექვემდებარება ფორსაიტინგს. აქედან შეიძლება დავასკვნათ, რომ ფორსაიტი თავისი არსით და დანიშნულებით ემსახურება ბიზნესის, სახელმწიფოსა და მეცნიერთა გამოცდილების, გაზიარებას, ურთიერთხემოქმედებას, თანამშრომლობასა და კოოპერაციას.

ფორსაიტის მნიშვნელოვან თანამდევ პროდუქტს უწოდებენ ასევე ტექნოლოგიების, პროგრამათა პროექტების, პოლიტიკის ინსტიტუტების შეფასების მექანიზმს (Gokhberg L., 2007.)

რა ადგილს იჭერს ფორსაიტი რეგიონის სტრატეგიული მართვის სისტემაში? უნდა აღინიშნოს, რომ თვით საკითხის დასმა რეგიონის სტრატეგიული მართვის შესახებ თავისთავად საკმაოდ ახალია. იგი დაკავშირებულია თეორიულ დაშვებასთან იმის შესახებ, რომ რეგიონი არის მეურნეობრიობის დამოუკიდებელი სუბიექტი. მიუხედავად იმისა, რომ არის მთელი რიგი თეორიული მოსაზრებები ამ მიმართულებით, არსებობს არგუმენტები იმის დასადასტურებლად, რომ რეგიონი არ არის მეურნეობრიობის სუბიექტი, იგი არის მხოლოდ ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული წარმონაქმნი, ქვეყნის შიგნით, რომელიც ატარებს ფედერალურ რეგიონალურ პოლიტიკას. ავტორმა არაერთგზის დაასაბუთა პოზიცია იმასთან დაკავშირებით, რომ საბაზრო ეკონომიკური სისტემა ეფუძნება სახელმწიფო მონყობის ფედერალისტურ წყობას, რომელშიც საბაზრო შემანარჩუნებელი საფუძველი არსი სტრატეგიული სამეურნეო სუბიექტების, რეგიონების კონკურენცია. ეს განპირობებულია გლობალური კონკურენტული პროცესების განვითარებით და გლობალური რეგიონალიზაციის პროცესებით. სადაც რეგიონები ხდებიან არა მარტო შიდა, არამედ საერთაშორისო კონკურენციის სუბიექტები.

თანაც საუბარია კონფიგურაციის სხვადასხვა დონის მქონე რეგიონებზე.

ამასთან დაკავშირებით ფორსაიტი არის რეგიონის მომავლის წინასწარხედვის შემუშავება საერთოეროვნული და მსოფლიო პრიორიტეტების გათვალისწინებით, ერთის მხრივ და რეგიონალური მეურნეობრიობის მონაწილევა რესურსული, ეროვნულ-კულტურული, სოციალური და მენტალური თავისებურებების მხედველობაში მიღებით, მეორეს მხრივ.

უნდა ითქვას, რომ ინსტიტუციონალურად რეგიონების სტრატეგიული მართვის სისტემის ჩამოყალიბება არც თუ ისე დიდი ხნის წინ დაიწყო. რეგიონალური მართვის სახელმწიფო ინსტიტუტი რეგიონული განვითარების სამინისტროს სახით შეიქმნა 2004 წელს. დღეისათვის შემუშავებულია მეთოდური რეკომენდაციები ფედერაციის სუბიექტთა განვითარების სტრატეგიების შემუშავებისათვის. სტრატეგიები თავის მხრივ განიხილება და ექვემდებარება შეთანხმებას სამინისტროს მუშა ორგანიზაციებთან, შეთანხმების ამოცანასა ფედერაციის სუბიექტების განვითარების სტრატეგიების შესაბამისობა დარგობრივ სტრატეგიებთან. ამავე დროს ჯერჯერობით რეგიონალური სტრატეგიების შემუშავება არ არის სავალდებულო მექანიზმი. მით უმეტეს, არ არის განსაზღვრული რეგიონალური ფორსაიტის ინსტიტუციონალური სტატუსი.

ისმის კითხვა სტრატეგიისა და ფორსაიტის შესაბამისობის შესახებ. ფორსაიტის „ნიშა“ არის იმ სფეროების ხედვის დეტალური შემუშავება, რომელიც უფრო მნიშვნელოვანია რეგიონისათვის და შერჩეულია რეგიონული ფორსაიტისათვის მისი გატარების პირველ სტადიაზე. ფორსაიტის შედეგები არის საფუძველი სტრატეგიის შესამუშავებლად. მეორეს მხრივ, ფორსაიტს შეუძლია უფრო დეტალურად გადანყვიტოს ცალკეული სფეროს განვითარების საკითხები, რომელიც გათვალისწინებული არ არის სტრატეგიაში. გარდა ამისა, ფორსაიტი წყვეტს სტეიკჰოლდერების წრის გაფართოვების საკითხს. რომლებიც მოზიდულნი არიან სტრატეგიის შესამუშავებლად, ახდენენ სტრატეგიის შემუშავების მეთოდოლოგიის, და ტექნოლოგიის სრულყოფას, სტრატეგიის შემუშავების მეთოდების სისტემაში იმ მეთოდების ჩართვით, რომლებიც

სპეციფიკურია და დამახასიათებელია ფორსაიტის მეთოდებისათვის (მაგ.: საექსპერტო პანელების შექმნა მენტალური რუქების შედგენა და ა.შ.) და დოკუმენტები (მაგ.: ტექნოლოგიური საგზაო რუქები და ა.შ.).

შევრჩერდებით ფორსაიტის მეთოდოლოგიურ მხარეზე. ფორსაიტი გულისხმობს განსაზღვრულ მეთოდოლოგიას, რაც შესაძლებელს ხდის მისი პრინციპების რეალიზაციას და ძიებული შედეგების მიღწევას, რომელიც მართალია არ არის სრულად წრფივი, მკაცრად კონსტრუირებული ფორმალიზებული.

ფორსაიტის მეთოდოლოგია ემყარება ორ მიდგომას: ნორმატიულს და ექსპლორაციულს, (საძიებოს). ნორმატიული მეთოდი პროგნოზირებაში აღნიშნავს ორიენტაციას სუბიექტის (ორგანიზაციის) მისიაზე, იმ მოთხოვნებსა და მიზნებზე, რომლის მიღწევასაც ესწრაფვის სუბიექტი. ნორმატიული მეთოდი იწყება სასურველი მომავლის ვარიანტების განსაზღვრით და პასუხობს კითხვაზე: როგორი ტენდენციები და მოვლენები უნდა მოხდეს ასეთ მომავალში. ნორმატიული პროგნოზირებას შეესაბამება გადაადგილება ტექნოლოგიების სივრცეში უფრო მაღალი დონის ტექნოლოგიებიდან უფრო დაბალი დონის ტექნოლოგიებზე ანუ მოთხოვნიდან და მიზნებიდან გადასვლა მათი რეალიზაციის საშუალებებზე.

ნორმატიული პროგნოზირების მაგალითად გამოდგება პროგნოზირება კოსმოსის სფეროში, როცა პროგნოზირებადი პროცესი წარმოგვიდგება ტექნოლოგიების თანმიმდევრული გადაადგილებით ტექნოლოგიიდან, რომელიც კოსმოსს აღიქვამს როგორც სფეროს, რომელიც უნდა ემსახუროდეს ადამიანის კეთილდღეობას, მისი გადაჭრის კონკრეტული საშუალებების ტექნოლოგიაზე,

ექსპლორაციული მიდგომა (სამეცნიერო ლიტერატურაში მას ხშირად უწოდებენ საძიებოს, კვლევითს ანდა შემსწავლელს) იწყება აწყობიდან და პასუხობს კითხვაზე: რა იქნება, მომავალში, თუ კი გაგრძელდება არსებული ტრენდები.

საძიებო ფორსაიტის საფუძველად ედება ორიენტაცია არსებულ შესაძლებლობებზე, სიტუაციის განვითარების ტენდენციების დადგენა ინფორმაციის პროგნოზის დამუშავებაზე დაყრდნობით.

საძიებო ფორსაიტს მაგალითად გამოდგება პროგნოზირება ელექტრონიკის სფეროში, როცა საპროგნოზო პროცესი წარმოდგენილია ტექნოლოგიების თანმიმდევრული გადაადგილებით, გადანაცვლებით დაწყებული კვანტური ელექტრონიკითა და დამთავრებული მყისიერად განხორციელებული მსოფლიო კავშირით.

ფორსაიტისათვის გამოყენებული მეთოდები საკმაოდ ფართო სპექტრითაა წარმოდგენილი. მათი სისტემატიზაცია შეიძლება რამდენიმე კრიტერიუმის მიხედვით. კერძოდ, ფორსაიტის ტიპის, მიხედვით: ნორმატიული (სასურველი მომავლის აგება) ანდა საძიებო (მომავლის სურათის ჩამოყალიბება გამოვლენილი ტენდენციების საფუძველზე); მიზნის მიხედვით (იდეის შემუშავება ანდა ანალიზი); ინსტრუმენტარის მიხედვით (რაოდენობრივი ანდა ხარისხობრივი); ექსპერტებთან მუშაობის მეთოდების მიხედვით (დასწრებული და დაუსწრებელი, გამოკითხვები ანდა უშუალო პირადი ურთიერთზემოქმედება); ტრადიციონალურობისა და სიახლის ხარისხის მიხედვით.

ფორსაიტის მეთოდური ინსტრუმენტარი დღეისათვის თავის თავში მოიცავს სხვადასხვა მეცნიერებისა და გამოყენებით სფეროში არსებული ცოდნის გამომუშავების მეთოდების მრავალსახეობას; როგორც პროგნოზირების, ანალიზისა და იდეის შემუშავების ტრადიციულ მეთოდებს, ასევე ფორსაიტური სამუშაოების დროს შემუშავებულ ახალ, კრეატიულ მეთოდებს.

დღეისათვის, ფორსაიტის ჩატარების დროს გამოყენებული ძირითადი მეთოდები ასახავენ მის სხვადასხვა ფუნქციას — პროგნოზულს — (ტენდენციების პროგნოზირება), ანალიზურს (არსებული სიტუაციის ანალიზი), კრეატიულს (ახალი იდეების შემუშავებამ მომავალთან მიმართებაში). რიგი მეთოდები, აღნიშნულ ფუნქციებთან ერთად უზრუნველყოფენ დამმუშავებელთა ურთიერთზემოქმედებას.

შესაბამისად, მეთოდების მთელი ერთობლიობა პირობითად შეიძლება ოთხ ჯგუფად დაიყოს. იუნიდოს მასალებში ყველა მეთოდი წარმოდგენილია რომლის სახით. რომლის წვეროებში თავმოყრილია ისეთი მახასიებლები, როგორცაა, კრეატიულობა (შემოქმედებითი პოტენციალი), ექსპერტიზა და პროგნოზირება, ანალიზი, ურთ-

ერთქმედება. ზოგიერთი მეთოდი შეიძლება გამოყენებული იქნას როგორც მიზნებისათვის — პროგნოზირებისათვის, გარემოსა და ტენდენციების ანალიზის შესასწავლად, იდეების შესამუშავებლად მომავალთან მიმართებაში, ასევე იდეების მისაღებად ფორსაიტის მიმდინარე ამოცანების გათვალისწინებით (და შესაბამისად განმეორდებიან სხვადასხვა ჯგუფებში).

ფორსაიტის მეთოდების კრისტალი ანდა „ბრილიანტი“ წარმოდგენილია ნახ. 1-ზე. კრეატიული მეთოდები.

**ფორსაიტის მეთოდოლოგიური ბრილიანტი მოცემულია ფიგურაში 1**

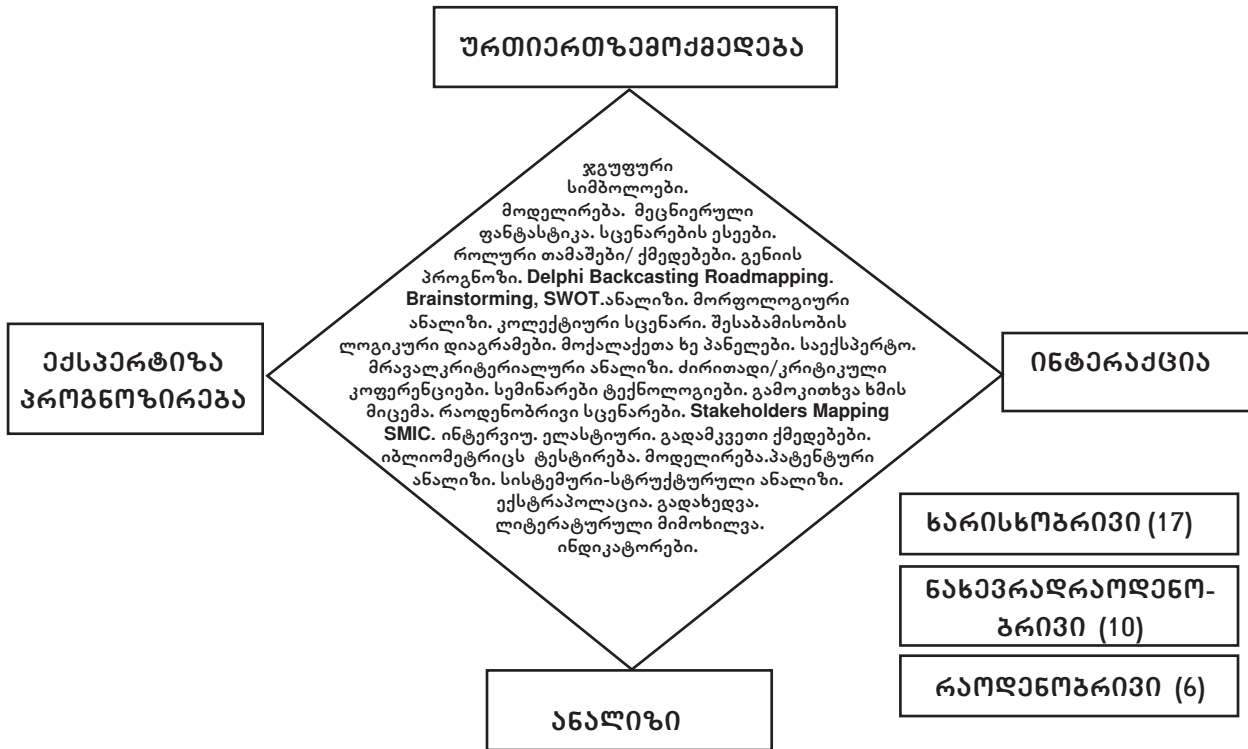
შესაბამისად ამ ერთობლიობაში გამოიყოფა 17 ხარისხობრივი მეთოდი, 10 ნახევრად რაოდენობრივი და 6 რაოდენობრივი მეთოდი.

**პროგნოზირების (ექსპერტიზის) მეთოდებია:**

- დელფის მეთოდი (Delphi)
- სცენარების შემუშავება (Scenarios)
- კრიტიკული ტექნოლოგიების განსაზღვრა
- ტენდენციის ექსტრაპოლაცია (Trend Extrapolation)
- იმიტაციური მოდელირება (Simulation Modelling)
- კრიტიკული / საკვანძო ტექნოლოგიების მეთოდი (Critical/Key Technologies).
- ისტორიული ანალოგიის მეთოდი.
- სხვა მეთოდები; ზუსტ ემპირიულ მონაცემების ანალიზზე დაფუძნებული მეთოდები.

**ანალიზის მეთოდები:**

- SWOT (strength, Weaknesses, Opportunities, Threats-analysis).
- STEEPV.
- ურთიერთზემოქმედების ანალიზი (Cross-impact-analysis)
- გარე გარემოს სკანირება (Environmental Scanning)
- საექსპერტო პანელი (ქვაფენილი) (Expert Panels)
- ესეების მომზადება.
- ურთიერთზემოქმედების ანალიზი (Cross Impact Analysis)
- რელევანტურობის ხის მეთოდი (Relevance Trees)
- Balance score card.



ნახ. 1. ფორსაიტის მეთოდების ბრილიანტი ( Popper. R., 2007)

**იდვის შემუშავების მეთოდები (კრეატიული მეთოდები)**

- საექსპერტო მომსახურება
- ფოკუს - ჯგუფებს
- გონებრივი იეროში (ბრანინსტორმინგ)
- კონფერენციები.
- ესეების მომზადება.
- მორფოლოგიური ანალიზი (Morphological Analysis).
- საექსპერტო პანელი (Expert Panels).
- მორფოლოგიური ანალიზი. (ორპპოლოგიცალ ნალყსის).

**ახალი კრეატიული მეთოდები**

- ველური კარტი (რუქები) (wild card).
- ტექნოლოგიების განვითარების გზის რუქების მეთოდი (Technology Roadmapping TRM).
- რელევანტურობის ხის მეთოდი (დელევანცე თრეეს).

რასაკვირველია, ზოგიერთი მეთოდი შეიძლება გამოყენებული იქნას როგორც ანალიზისათვის, ისე იდეების შემუშავებისათვის.

ნორმატიული მეთოდოლოგია უფრო მეტად იყენებს დელფი-გამოკითხვისა და ხარისხიან

ინფორმაციაზე დაფუძნებულ მეთოდებს. კერძოდ, ფართო გავრცელება ჰპოვა საექსპერტო პანელების მეთოდმა, რომელიც მნიშვნელოვანწილად ორიენტირებულია უშუალოდ ექსპერტებისაგან მიღებულ როგორც რაოდენობრივ, ასევე ხარისხობრივ ინფორმაციაზე. ხარისხიანი ინფორმაცია, როგორც წესი, წარმოდგენილია ვერბალური (სიტყვიერი) აღწერის სახით, როცა შეფასებები მიღებულია ვერბალური ანდა ვერბალურ რიცხვითი შკალების მეშვეობით. მაშინ, როცა არსებობს ინფორმაცია მხოლოდ ალტერნატიული ვარიანტების შედარებითი შეფასებების შესახებ. გამოიყენება ე.წ. „წარმატების სცენარები“ და „კოლექტიური საქმიანობის სასურველი სცენარის“ შედგენა, სადაც მონაწილეები ცდილობენ შექმნან მომავლის საერთოდ დასაშვები ხედვა, რომელიც არის სასურველიც და სავარაუდოც. ისინი ასევე ცდილობენ მოახდინონ იმ გზების იდენტიფიცირება, რომელთა მეშვეობითაც შეიძლება იგი მიღებული იქნას.

საძიებო ფორსაიტისათვის უფრო მისადაგებულია სხვა მეთოდები, რომლებიც ემყარებიან ზუსტი ემპირიული მონაცემების ანალიზს, და



რომელშიც უპირატესობა ენიჭება რაოდენობრივ ინფორმაციას. ხარისხობრივი (არარაოდენობრივი) ინფორმაციის გამოყენება საძიებო ფორსაიტში ასევეა შესაძლებელი. ამის მაგალითად გამოდგება ინტუიციური მეთოდების, იგივე სცენარების ანდა საექსპერტო მრუდების გამოყენება, რომლებიც საშუალებას იძლევიან განსაზღვრონ სიტუაციის ცვლილების შესამჩნევი ტენდენციები და დაემყარონ არა მარტო ემპირიულ მონაცემებს, არამედ მაღალკვალიფიციური ექსპერტ-სპეციალისტების გამოცდილებას.

ხორციელდება ტენდენციების ანალიზი, ზემოქმედებები, ტარდება კვლევები, პერსპექტიული ზემოქმედებების განსაზღვრავად, ასევე გამოიყენება ჩვეულებრივი დელფის მეთოდი და მოდულების ზოგიერთი დანართები.

მეთოდების შერჩევა ფორსაიტის კონკრეტული პროგრამისათვის, როგორც წესი, ინდივიდუალურია და დამოკიდებულია მიზნებზე და ფინანსურ პირობებზე. მეთოდების შერჩევის კრიტერიუმებია:

- ხელმისაწვდომი რესურსები (დრო, ფული, გამოცდილება).
- სასურველი მონაწილეობის ხასიათი.
- სხვა მეთოდებთან კომბინაციისათვის ვარგისიანობა.
- ფორსაიტის განხორციელების სასურველი შედეგები (მაგ.: დოკუმენტი ანდა პროცესი).
- მონაცემებისადმი მეთოდების მიერ წაყენებული რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მოთხოვნები.
- მეთოდოლოგიური კომპენტენტურობა.

ცხადია, რომ მეთოდოლოგიური კომპენტენტურობა იქნება ძირითადი ფაქტორი მეთოდების შერჩევისას. ასე მაგალითად, ბაიკალის ფორუმზე ნ. ფუნინგის მოხსენებაში ახსნილი იყო, რომ მათ ჩაატარეს ფორსაიტი თავიანთ მიწაზე (მიწა გფრ-ში არის რაიონის, ფედერალური წარმონაქმნის დასახელება), განსაზღვრეს პრობლემები და სასურველი ხედვები დისნეის მეთოდის მიხედვით. ეს მეთოდი არ არის ჩართული ფორსაიტის მეთოდების რომში, მაგრამ შეიძლება მიკუთვნებულ მეთოდებს. რეგიონისათვის შესაფერისი მეთოდების განსაზღვრა მოითხოვს სპეციალურ კვლევას.

#### 4. დასკვნა

ამრიგად ფორსაიტი ეს არის სოციალურ-ეკონომიკური და ინოვაციური განვითარების სტრატეგიული მიმართულებების ექსპერტული შეფასების მეთოდების სისტემა, იმ ტექნოლოგიური გარღვევების გამოვლენა, რომელთაც უნარი შესწევთ ზემოქმედება მოახდინონ ეკონომიკაზე და საზოგადოებაზე საშუალო და გრძელვადიან პერსპექტივაში.

მომავლის ვარიანტების შეფასების საფუძველია ექსპერტული შეფასებები. ფორსაიტის მეთოდოლოგიას შერჩეული აქვს ათობით ტრადიციული და საკმაოდ ახალი საექსპერტო მეთოდი. ამასთან, ხდება მათი მუდმივი სრულყოფა, ხერხებისა და პროცედურების შემუშავება, რაც უზრუნველყოფს სამეცნიერო-ტექნიკური და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პერსპექტივების ხედვის დასაბუთებულობის ამალვებას. მეთოდოლოგიის განვითარების ძირითადი სექტორი მიმართულია პროექტში მონაწილე ექსპერტების ცოდნის უფრო აქტიურ და მიზანმიმართულ გამოყენებაზე. ჩვეულებრივ ყოველ ფოსაიტ - პროექტში გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდების კომბინაცია, რომელთა შორისაა საექსპერტო პანელები, დელფი (ექსპერტთა გამოკითხვა ორ ეტაპად). SWOT-ანალიზი, გონებრივი შტურმი, სცენარების აგება, ტექნოლოგიური საგზაო რუკები, რელევანტურობის ხეები, ურთიერთგავლენის ანალიზი და სხვა. იმისათვის, რომ გათვალისწინებული იქნას ყველა შესაძლო ვარიანტი და მიღებული იქნას სრული სურათი, როგორც წესი, ინვევენ დიდი ოდენობით ექსპერტებს. ასე მაგალითად, იაპონიაში სამეცნიერო-ტექნიკური განვითარების გრძელვადიანი პროგნოზების შემუშავებაში, რომელიც ყოველ ხუთ წელიწადში ერთხელ ტარდება, მონაწილეობს ორი ათასზე მეტი ექსპერტი, ისინი წარმოადგენენ მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ტექნიკის ყველა მნიშვნელოვან მიმართულებას. ხოლო ბოლო კორეულ ფორსაიტ-პროექტში მონაწილეობდა 10 ათასზე მეტი ექსპერტი.

ფორსაიტი ორიენტირებულია არა მარტო ალტერნატივების განსაზღვრაზე, არამედ მათგან ყველაზე უპირატესის შერჩევაზე. შერჩევის დროს გამოიყენება სხვადასხვა კრიტერიუმები შედარებით უპირატესი ვარიანტების შერჩევისთვის. ასე მაგალითად, კრიტიკული ტექნოლოგიების შერჩე-

ვისას, შეიძლება გამოყენებული იქნას მაქსიმალური ეკონომიკური ზრდის მიღწევების კრიტერიუმები, ხოლო დარგისათვის ტექნოლოგიური საგზაო რუქების აგებისას- პოტენციური საბაზრო ნიშნების გამოვლენა და იმ ტექნოლოგიების შერჩევა, რომელიც შესაძლებელს ხდის მაქსიმალურად სწრაფად დამუშავდეს კონკურენტუნარიანი პროდუქტები ფორმირებადი ბაზრებისათვის. განვითარების სტრატეგიის შერჩევა ხორციელდება ფართო საექსპერტო კონსულტაციების თანმიმდევრულობის საფუძველზე, რაც საშუალებას იძლევა წინასწარ იქნას განჭვრეტილი მოვლენათა განვითარების ყველაზე მოულოდნელი გზები და შესაძლო „წყალქვეშა კლდეები“.

ფორსაიტი ამოდის იქედან, რომ მომავლის სასურველი ვარიანტის დადგომა ბევრადაა დამოკიდებული ქმედებებზე, რომლებიც უნდა განხორციელდეს დღეს, ამიტომ ვარინტების შერჩევა გრძელდება იმ ღონისძიებების შემუშავებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინოვაციური განვითარების ოპტიმალურ ტრაექტორიას.

ფორსაიტ-პროექტების უმეტესობა, ცენტრალური კომპონენტის სახით მოიცავს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების პერსპექტივებს. როგორც წესი, ეს საკითხები არის განსჯის საგანი არა მარტო მეცნიერთა, არამედ პოლიტიკოსების, ბიზნესმენების, პრაქტიკოსი სპეციალისტების წრეებში ეკონომიკის სხვადასხვა დარგებიდან. ასეთი განხილვების მართვის მექანიზმების სრულყოფასთან, მეცნიერების, განათლების და მრეწველობის ინტეგრაციასთან და საბოლოოდ, ქვეყნის დარგის ან რეგიონის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებასთან. ამის გარდა თვით „მომავლის განჭვრეტის- სისტემატიური მცდელობების ორგანიზაცია განაპირობებს მართვას უფრო მაღალი კულტურის ფორმირება და საბოლოოდ კი უფრო დასაბუთებულის სამეცნიერო-ტექნიკური და ინოვაციური პოლიტიკის ჩამოყალიბებას.

ფორსაიტ-პროექტები ორიენტირებულია არა მარტო ახალი ცოდნის მიღებაზე მოხსენებები, სცენარების ნაკრების, რეკომენდაციების სახით. მისი მნიშვნელოვანი შედეგია არაფორმალური ურთიერთკავშირების განვითარება მათ მონაწილეებს შორის სიტუაციაზე ერთიანი შეხედულების შექმნა.

რიგ პროექტებში ხდება ჰორიზონტალური ქსელების ფართობების ფორმირება, რომელთა ჩარჩოებში მეცნიერები და ბიზნესმენები, უმაღლესი სკოლის წარმომადგენლები, მომიჯნავე სფეროების სპეციალისტები სისტემატურად განიხილავენ საერთო პრობლემებს და ეს ალიქმება როგორც ერთ-ერთი მთავარი ეფექტი.

ფორსაიტი ყალიბდება როგორც სისტემური პროცესი, რომელიც გულდასმით უნდა იქნას დაგეგმილი და ორგანიზებული. როგორც წესი, ფორსაიტ-პროექტები ხორციელდება საკმაოდ რეგულარულად, ზოგჯერ განმეორებადი სქემით, (იპონური გრძელვადიანი პროგნოზების მსგავსად, რომელიც 1971 წლიდან მოყოლებული, ყოველ ხუთ წელიწადში ხორციელდება). სხვა შემთხვევაში კვლევები ტარდება როგორც ურთიერთდაკავშირებული პროექტების თანმიმდევრობა, რომლებიც გამიზნულია რიგი ურთიერთდაკავშირებული ამოცანების კომპლექსის გადაჭრაზე და ტექნოლოგიების ინოვაციებისა და საზოგადოების განვითარების გრძელვადიანი პერსპექტივების შესახებ შეთანხმებული წარმოდგენის ფორმირებაზე.

ამრიგად, ფორსაიტი წარმოადგენს კომპლექსურზე უფრო მნიშვნელოვან მიდგომას ტრადიციულ პროგნოზირებასთან შედარებით.

ჯერ ერთი, პროგნოზები, როგორც წესი, ყალიბდება ექსპერტთა ვიწრო წრის მიერ და ხშირ შემთხვევაში ასოცირდება ნაკლებად მართული მოვლენებისა წინასწარ განჭვრეტასთან (მაგ.: აქციების კურსის, ამინდის, სპორტული შედეგების და ა.შ პროგნოზი). ფორსაიტის ჩარჩოებში საუბარია ინოვაციური განვითარების, შესაძლო პერსპექტივების შეფასებაზე, რომლებიც დაკავშირებულია მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების პროგნოზთან, იკვეთება შესაძლო ტექნოლოგიური ჰორიზონტები, რომლებიც შეიძლება მიღწეული იქნას განსაზღვრული სახსრების დაბანდებისას და სისტემური მუშაობის ორგანიზების პირობებში, ასევე ეს არის ალბათური ეფექტები ეკონომიკისა და საზოგადოებისათვის.

მეორეც, ფორსაიტი ყოველთვის გულისხმობს მრავალი ექსპერტის მონაწილეობას (ხშირად ინტენსიური ურთიერთგანხილვების გზით) საქმიანობის სხვადასხვა სფეროდან, რომლებიც ამა თუ იმ ზომით დაკავშირებულნი არიან კონკრეტული ფორსაიტ - პროექტის თემატიკასთან

ხოლო ზოგჯერ მოსახლეობის გარკვეული ჯგუფის გამოკითხვასთან (რეგიონის მცხოვრებლები, ახალგაზრდობა და სხვა), რომლებიც პირდაპირაა დაინტერესებული პროექტის ჩარჩოებში განხილული პრობლემების გადაჭრასთან.

მესამე, მთავარი განსხვავება ფორსაიტსა და ტრადიციულ პროგნოზებს შორის - ეს არის ორიენტაცია პრაქტიკული ღონისძიებების შემუშავებაზე შერჩეული სტრატეგიული ორიენტირების მოსაახლოებლად.

#### ლიტერატურა/REFERENCES

- [1] **Castro E. A., Marques J.L., Borges M.**, 2012. Foresight Methodologies. Application to the Housing Marcet//Proceedings of the 52nd Congress of the European Regional Science Assotiation.
- [2] **Derek Barker, David J.H., Smith.**, 1995. Technology foresight Using Roadmaps //Long Range Planning, 28, (2), pp. 21 – 28.
- [3] **Fischhoff, Baruch.**, 1975. Hindsight is not Equal to Foresight: The Effect of Outcome Knowledge on Judgment Under Uncertaint//Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, vol 1(3), 288 – 299.
- [4] **Gokhberg. L. M.** 2007. Is it Available to use Technological Foresight in the County. <http://stra.teg.ru/global/Prognoz/foresight/11>
- [5] **Kleiton E.**, 2008. Teknologicheskie Dorozhnye karty:instrumenti Dlya Razvitiya./Kleiton E. //Forsait. Gosudarstvennyi Universitet – Vysshava Shkola Ekonomiki.# 3, S. 69 – 74.
- [6] **Kovalev V. I.**, 2013. Forsait: Prognozirovanie Innovatsii Ili Innovarsii v prognozakh? // Vestnik Omskogo Gosudarstvennovo Universiteta. # 2 (68). S. 169 – 172.
- [7] **Kopilov.G.**, 2002. New Ideas for Developing- Educational projects.
- [8] **Kaliujhnova N.,Voilin.S. I.**, 2006. 20 Questions and 20 Answers.Irkutski.Pg.12
- [9] **Linstone H. A.**, 2011. Three Eras of Technology Foresight//Technovation. T.31.#.2.S.69 – 76.
- [10] **Miles I., Popper R.** (Eds). 2008. The handbook of Technology Foresight. Cheltenham: Edward Elgar. Pp154.
- [11] **Popper R.**, 2006. Foresight has not en Offside Internet Source Pg.65-78
- [12] **Richardson J.**, 2014. ICSU Foresight Analysis, International Science in 2013 – Exploratory Scenarios//foresight. T. 16. #. 2. S. 192 – 195.
- [13] **Roue M., Nakashima D.**, 2002. Knowledge and Foresight: the Predictive Capacity of Traditional Knowledge Applied to Environmental Assessment/Roue M., Nakashima D., - UNESCO, - S. 337 – 347. – Rezhim dostupa k stat'e: <http://www.botanischergarten.ch./Patents/Roue-Foresight- Int–Soc–Sci–1468–2451. 00386.pdf>
- [14] **Saritas O., Oner M. A.**, 2004. Systemic Snalysis of UK Foresight Results: Joint Application of Integrated Management Model and Roadmapping//Technological Forecasting and Sicial Change. 71 (1 – 2), pp. 27 – 65.
- [15] **Strategia A.**, Papadopoulou C.A., 2013. Foresight Analysis at the Regional Level – A Participatory Methodological Framework//Journal of Management and Strategy. T. 4. #. 2. S. 1.

# ავანსების, ღამატეხული ღირებულებისა და მოგების გადასახადებით დაბეგვრასთან დაკავშირებით გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირებისას წამოჭრილი პრობლემები

## PROBLEMS RAISED IN TAXPAYERS' TAX ADMINISTRATION REGARDING TAXATION OF ADDED BENEFITS AND PROFIT TAXES

### სულიკო ფუტკარაძე,

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი,  
საქართველოს საპატრიარქოსთან არსებული  
წმინდა ტბელ აბუსერიძის სახელობის სასწავლო  
უნივერსიტეტის მონვეული პროფესორი

### მირზა ფუტკარაძე,

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტის დოქტორანტი

### SULIKO PHUTKARADZE

PhD in Business Management,  
Invited professor at St. Tbel Abuseridze  
teaching University of Patriarchate of Georgia

### MIRZA PHUTKARADZE

PhD student in Economics at Batumi  
Shota Rustaveli State University

### ანოტაცია

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში გადასახადების სათვის დამახასიათებელი ფისკალური, მასტაბილიზირებული და მარეგულირებელი ფუნქციების ოპტიმალური მიზნის მიღწევაში, ყველა სახელმწიფოში აქტიურად გამოიყენება გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირება. გადამხდელთა ერთი ნაწილის მხრიდან გადასახადებისაგან თავის არიდებისა და მათი სხვა კეთილსინდისიერ გადამხდელებთან შედარებით შეღავათიან პირობებში ჩაყენების ფაქტების აღმოფხვრის მიზნით, სახელმწიფოები აქტიურად იყენებენ სახელმწიფო საგადასახადო სისტემის ისეთ მძლავრ იარაღს, როგორც არის გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირების მექანიზმები.

შესაბამისად აღნიშნულისა გადამხდელთა მხრიდან დაშვებულ ცალკეულ საგადასახადო სამართალდარღვევებზე ანებს სანქციებს, რათა მოახერხოს გადამხდელთა მიერ გადასახადების გადახდის კონტროლი და მათი მაქსიმალური აკუმულირება ბიუჯეტში. აღნიშნულს კი, სახელმწიფოს მაკონტროლებელი ორგანოების წარმომადგენელთა მხრიდან ხშირად თან ახლავს კანონის ცალკეული ნორმის სხვადასხვაგვარი მანიპულირებით გადასახადის გადამხდელთა არაკანონზომიერი და არამართლზომიერი დასჯის შემთხვევები.

მიუხედავად იმისა, რომ ბოლო წლებში საქართველოში ამ მიმართულებით განხორციელდა სერიო-

ზული ღონისძიებები, ამ მიმართებით გადასახადების გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირებაში კვლავ შეინიშნება ხარვეზები, რომელთა კონკრეტულ მაგალითებზეც არის საუბარი წინამდებარე ნაშრომში, შესაბამისად აღნიშნულისა წარმოდგენილია რეკომენდაციები და მოსაზრებები მათი აღმოფხვრის უზრუნველსაყოფად.

**საკვანძო სიტყვები:** საგადასახადო სისტემა, სამართალდარღვევა, გადამხდელი, საგადასახადო დეკლარაცია

### ABSTRACT

On market economy in all countries are used tax administration of taxpayers as main tool to achieve optimal goals of fiscal, stabilization and regular functions of taxes. In order to prevent facts of tax evasion by the some taxpayers and on the another hand separate them from fair tax payers, governments are actively using such powerful tools as taxpayers' tax administration mechanisms.

Hereof from mentioned above it imposes sanctions on individual tax evasion and control of tax payment by the taxpayers and their maximum accumulation in the budget. In some cases representatives of governments controlling bodies often use some illegal and lawlessly interpretation of law and acts as punishment of taxpayers.



*Despite the fact that in recent years there have been serious reforms in tax administration of taxpayers in Georgia there are still lacunas. In the present work are discussed real examples and therefore are given some recommendations and opinions of solving problem.*

**KeyWords:** *payment system, Offense, taxpayer, tax return*

ნებისმიერი სახელმწიფოს საგადასახადო სისტემის რეგულირებისა და საგადასახადო პოლიტიკის მართვის უმნიშვნელოვანეს მექანიზმს წარმოადგენს საგადასახადო ადმინისტრირება.

საგადასახადო ადმინისტრირება, როგორც მექანიზმი, გულისხმობს იმ წესებისა და ნორმების ერთობლიობას, რომელთა მეშვეობითაც სახელმწიფო ასტიმულირებს ან/და აკონტროლებს გადასახადის გადამხდელთა მიერ გადასახდელი გადასახადების სრულ და დროულ აკუმულირებას ბიუჯეტში, რაც თავის თავში მოიცავს ადმინისტრირების სიმარტივეს, აგრეთვე სანქცია საურავების დაწესებას, მათი მართლზომიერი გამოყენების კონტროლს და ა.შ.

საქართველოს დამოუკიდებელ სახელმწიფოდ ჩამოყალიბებიდან დღემდე საგადასახადო კანონმდებლობაში საგადასახადო ადმინისტრირება მეტად პრობლემურ და ხშირად საკამათო საკითხსაც კი წარმოადგენდა, ხოლო მოქმედ მარეგულირებელ დოკუმენტებში (კანონებში, საგადასახადო კოდექსებში, კანონქვემდებარე ნორმატიულ აქტებში - ინსტრუქციებში, მეთოდურ მითითებებში) პრაქტიკულად ყველაზე რთულად აღსაქმელ, ძნელად გასაგებ, ამასთან ზოგჯერ ზომიერ მეტად მკაცრსა და გადასახადის გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირების უხეშ სახეს იძენდა.

გადასახადების გადამხდელთა საგადასახადო სამართალდარღვევებზე რეაგირების მარეგულირებელი ნორმები, გადასახადის გადამხდელთან შედარებით, ყოველთვის საგადასახადო ორგანოებს უქმნიდნენ უპირატესობას. აღნიშნულს თავის მხრივ ხელს უწყობდა, ის ბუნდოვნება, რაც თან ახლდა ამ ნორმების ჩანაწერებს, რომლებიც მაკონტროლებელთა მხრიდან გადამხდელთა ინტერესების საპირისპიროდ თავისუფლად ინტერპრირების შესაძლებლობას იძლეოდა და ისინი, როგორც წესი

გადამხდელთა უფლებების დარღვევით, მათი ინტერესების შელახვით, ხელყოფით სრულდებოდა.

წარსულში სწორედ ასეთ, - გადასახადების გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირებისას წამოჭრილ არაერთ საპრობლემო თემატურ საკითხს მიეძღვნა მეცნიერების, სპეციალისტების და ექსპერტების არაერთი კრიტიკული წერილი, სტატია, მონოგრაფია, თუ სადისერტაციო ნაშრომი, მათ შორის უშუალოდ მოცემული სტატიის ავტორთა მიერაც, რასაც პრაქტიკული შედეგები მოჰყოლია და მათი გათვალისწინებით არაერთი შესწორება და ცვლილება განხორციელებულა საგადასახადო კანონმდებლობით გათვალისწინებულ აღნიშნულ მარეგულირებელ ნორმებში გადასახადების გადამხდელთა სასარგებლოდ.

უნდა ვაღიაროთ ისიც, რომ საქართველოს ამჟამინდელი ხელისუფლების მიერ გადასახადების გადამხდელთა ინტერესების და უფლებების გათვალისწინებით, უდაოდ ბევრი სასიკეთო ნაბიჯი გადაიდგა და იდგმება. საქართველოს საგადასახადო კოდექსში შეტანილი ცვლილებებითა და შესწორებებით რედაქციულად გასწორდა საგადასახადო სამართალდარღვევათა ნორმები, რაც მათი ინტერპრირების შედარებით ნაკლებ შესაძლებლობას იძლევა, აგრეთვე მნიშვნელოვნად შერბილდა ფინანსური სანქციები ცალკეულ საგადასახადო სამართალდარღვევებზე, დაიხვენა და დაკონკრეტდა შემოსავლების სამსახურის მოხელეთა შიდასამსახურებრივი სარგებლობისათვის გამოცემული მეთოდური მითითებები, სიტუაციური სახელმძღვანელოები და სხვა სარეკომენდაციო დოკუმენტები. შემოსავლების სამსახურში კადრების სტაჟირების, კონკურსის წესით შერჩევისა და დასაქმებულთა სწავლების შედარებით მონესრიგებული სისტემის ჩამოყალიბების შედეგად მნიშვნელოვნად გაიზარდა საგადასახადო სისტემასა და უშუალოდ გადასახადების გადამხდელთა საგადასადო ადმინისტრირებით დაკავებული კადრების კვალიფიკაცია და კომპეტენცია.

ყოველივე აღნიშნულმა და ხელისუფლების მხრიდან განხორციელებულმა სხვა ორგანიზაციულმა ღონისძიებებმა შესაბამისი შედეგი გამოიღო და გადასახადების გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირების საქმეში

დღეს არსებული სიტუაცია არ შეიძლება შევადაროთ ადრინდელს. თუმცა აქვე ისიც გვინდა აღვნიშნოთ, რომ საქართველოში გადასახადების გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირება იდეალურისაგან კვლავაც შორსაა, ბოლომდე არ არის დაძლეული წარსულში ამ კუთხით შექმნილი ის მანკიერი მიდგომა, როცა მაკონტროლებლები ცდილობდნენ, საგადასახადო სამართალდარღვევებზე კანონმდებლობით გათვალისწინებული ფინანსური სანქციებით რაც შეიძლება მკაცრად დაესაჯათ გადამხდელები და აღნიშნულის ხარჯზე უზრუნველყოთ ბიუჯეტის შემოსავლების გაზრდა.

სწორედ აღნიშნულიდან გამომდინარე მოცემულ სტატიაში იმ ხარვეზებზე გვინდა გავამახვილოთ ყურადღება, რასაც ამჟამად ვაწყდებით გადასახადების გადამხდელთა საგადასახადო ადმინისტრირების ცალკეული შემთხვევების დროს, იმ თემებზე კი რაზეც ქვემოთ გვექნება საუბარი უშუალოდ ცალკეულ გადამხდელთა შემომწებებისას გამოყენებული კონკრეტული პრაქტიკული მაგალითებიდან არის აღებული და მათთან შეხება გადასახადების გადამხდელების თხოვნის შესაბამისად უშუალოდ გვექონდა შეხება საგადასახადო დავების წარმოების პროცესში.

გადასახადების გადამხდელთა საგადასახადო სამართალდარღვევის ყველაზე გავრცელებულ და მტკივნეულ ფორმას წარმოადგენს, უნებლიედ (გადამხდელთა მიერ კანონით გათვალისწინებული ნორმის არ ცოდნით, არასწორი გაგებით) გადასახადის შემცირება, რაც სსკ-ის 275-ე მუხლის პირველი და მე-2 ნაწილების შესაბამისად ფინანსურ სანქციებს (ჯარიმებს) ითვალისწინებს:

1. პირის მიერ საგადასახადო დეკლარაციაში/გაანგარიშებაში გადასახადის თანხის შემცირება, თუ იგი გამოწვეულია საგადასახადო კონტროლის განმახორციელებელი ორგანოს მიერ პირის საგადასახადო ვალდებულების წარმოშობის მომენტის (პერიოდის) შეცვლით,
  - ინვეს პირის დაჯარიმებას შემცირებული გადასახადის თანხის 10 პროცენტის ოდენობით.
2. პირის მიერ საგადასახადო დეკლარაციაში/გაანგარიშებაში გადასახადის

თანხის შემცირება, გარდა ამ მუხლის პირველი ნაწილით გათვალისწინებული შემთხვევისა,

— ინვეს პირის დაჯარიმებას შემცირებული გადასახადის თანხის 50 პროცენტის ოდენობით.”

შემომწმებელთა მხრიდან გადამხდელთა მიმართ აღნიშნული ორი ნორმიდან, მეტწილად მხოლოდ მაქსიმალური - 50%-იანი ჯარიმის გამოყენება ხდება, ეს მაშინ, როცა დაშვებული საგადასახადო სამართალდარღვევის საფასურით კანონზომიერია გამოყენებული იქნას პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ნორმა - 10%-იანი ჯარიმა. ამის საილუსტრაციო მაგალითია ფაქტები, როცა საგადასახადო დეკლარაციაში (გაანგარიშებაში) გადასახადის თანხის შემცირება გამოწვეულია გადასახადის გადამხდელი პირის მიერ საგადასახადო ვალდებულების წარმოშობის მომენტის (პერიოდის) არასწორი განსაზღვრით.

კერძოდ კი: დღგ-ის გადამხდელმა პირმა მომსახურების განევის ანგარიშში ავანსად მიღებული თანხა ასახა არა თანხის (ავანსის) მიღების მომენტის, არამედ მომსახურების განევის მომენტის საგადასახადო პერიოდის დღგ-ის საგადასახადო დეკლარაციაში. აღნიშნული პირის მიერ საგადასახადო ვალდებულების წარმოშობის მომენტის (პერიოდის) არასწორი განსაზღვრის შედეგად, თანხის (ავანსის) მიღების მომენტის საგადასახადო პერიოდის დღგ-ის საგადასახადო დეკლარაციაში გადასახადის თანხა შემცირდა, ხოლო მომსახურების განევის მომენტის საგადასახადო დეკლარაციაში პირიქით - გაიზარდა. აღნიშნულ შემთხვევაზე, შემომწმებლების მიერ აღნიშნულ პირზე სსკ-ის პირველი ნაწილის გათვალისწინებით ჯარიმის შემცირებული გადასახადის 10%-ის ნაცვლად განხორციელდა სსკ-ის 275-ე მუხლის მე-2 ნაწილით გათვალისწინებული ჯარიმა 50%-ის ოდენობით.

სამწუხადოდ ეს ჩვენს პრაქტიკაში ერთეული შემთხვევა არ ყოფილა, როცა შემომწმებლებს ანალოგიურ საგადასახადო სამართალდარღვევისათვის სწორედ, რომ 50%-იანი ჯარიმა გამოუყენებიათ, ნაცვლად კანონით გათვალისწინებული 10%-იანი ჯარიმისა, თუმცა გულწრფელად გვინდა ვაღიაროთ, ისიც, რომ დავის განმხილველ ორგანოს აღნიშნულ საკითხზე საჩივარი უპირობოდ დაუკმაყოფილებია. მაგრამ,

ამას ხომ გარკვეულად დროის უაზროდ ხარჯვა და გადამხდელთა გარკვეული ნერვიულობა სჭირდება. ამასთან აქვე გვიჩნდება კითხვები, მაინც რატომ იქცევით ასე შემომწმებლები?! აქ ხომ არ არის ის მოტივაცია, რომ ყველამ შეიძლება ამ თემას ყურადღება საერთოდ არ მიაქციოს არც კი გაასაჩივროს იგი?! დარიცხული და გადახდილი თანხები კი სახელმწიფოს დარჩება!

მიგვაჩნია, რომ აღნიშნული პრობლემის მოხსნამარტივად შესაძლებელია, თუ შემოსავლების სამსახურის მხრიდან იქნება შესაბამისი ნება და პასუხი მოეთხოვებათ იმ შემომწმებლებს, რომლებიც ანალოგიური მიდგომებით მოახდენენ საგადასახადო შემომწმებებით გადამხდელებზე ფინანსური სანქციების დარიცხვას და ფაქტობრივად მოახდენენ მათ არაკანონზომიერ, არამართლზომიერ დასჯას. ამ ყველაფერს რომ დავანებოთ თავი, საგადასახადო კოდექსის 41-ე მუხლის მე-3 ნაწილიც ხომ ითვალისწინებს ადმინისტრაციულ პასუხისმგებლობას გადასახადის გადამხდელთა უფლებებისა და კანონიერი ინტერესების დარღვევისათვის.

საგადასახადო კოდექსში მოგების გადასახადის დაბეგვრის ე. წ. ესტონურ მოდელზე გადასვლასთან დაკავშირებით ახალი რეგულაციების შემოღებამ გარკვეული სიტუაციური პრობლემები წარმოქმნა, მათ შორის ერთერთ მათგანზე გვინდა გავამახვილოთ ყურადღება, რომელიც სსკ-ის 982 მუხლის მე-3 ნაწილის გ) ქვეპუნქტსა და ამავე მუხლის მე-5 პუნქტის შესაბამისად საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 დეკემბრის 615 დადგენილების „შელავათიანი დაბეგვრის მქონე ქვეყნების ჩამონათვალის განსაზღვრის თაობაზე“ შესრულებასთან არის დაკავშირებული. კერძოდ საქმე ეხება საქონლის იმპორტიორი გადამხდელების მიერ მთავრობის აღნიშნული დადგენილებით ჩამონათვალ ქვეყნებში რეგისტრირებულ კომპანიებთან მომწოდებლებისათვის გადახდილი ავანსების მოგების გადასახადით დაბეგვრას, რომელზეც შესაბამისი საქონლის (მომსახურების) საქართველოში მონოდების შემდეგ ხორციელდება მონოდებული საქონლის (მომსახურების) ფარგლებში მოგების გადასახადის შესაბამისი ჩათვლა.

როგორც ცნობილია 2017 წლის 1 იანვრიდან საქართველოს საგადასახადო კოდექსში განხორციელებული ცვლილებების შესაბამ-

ისად მოგების გადასახადის ესტონური მოდელი, იურიდიულ პირთა მოგების გადასახადით დაბეგვრას მხოლოდ და მხოლოდ მოგების განაწილების შემთხვევაში ითვალისწინებს. არაკეთილსინდისიერი გადამხდელთა მიერ სახელმწიფოს ამ კეთილი ნების ბოროტად გამოყენების პრევენციის მიზნით, რაც იმაში გამოიხატება, რომ მათ მიერ არ მომხდარიყო, შელავათიანი დაბეგვრის მქონე ქვეყნებში თითქოსდა ავანსების სახით გადარიცხვის შენიღბვით, რომლებიც შემდგომში აღარ დასაქონლდებოდა და პრაქტიკულად აღნიშნულ თანხებს მიიღებდნენ მოგებისა და დივიდენდების გადასახადების გადახდის გარეშე.

საგადასახადო კანონმდებლობაში სავსებით კანონზომიერად წარმოიშვა ასეთი ფაქტებისაგან დამცავი ე. წ. „ჩამკეტი“ მექანიზმის შემოღების აუცილებლობა. აღნიშნული წინადადების ავტორი საქართველოს ფინანსთა სამინისტრო, თავის დროზე კანონპროექტის ამ ნორმის აუცილებლობას სწორედ, რომ ზემოთ აღნიშნულით სავსებით კანონზომიერად ასაბუთებდა, აღნიშნულით პრაქტიკულად მოხდა და ე.წ. „საგადასახადო ხვრელის“ ამოვსება რომელიც მოგების გადასახადის ესტონურ მოდელზე გადასვლამ წარმოქმნა. შესაბამისად აღნიშნულისა ამ ნორმის შემოღებას გარკვეული აუცილებლობა განპირობებდა და მის ლეგიტიმურობაზე ვერც კანონპროექტის ავტორს და ვერც კანონმდებელს ვერ შევედავებით.

თუმცა აქვე გვინდა ვისაუბროთ იმ პრობლემაზეც, რომელიც შეექმნათ ამ ნორმის შემოღების შედეგად იმ კეთილსინდისიერ, მაგრამ სათანადო კვალიფიკაციისა და ცოდნის არ მქონე გადამხდელებს, რომელიც სრულყოფილად არ იყვნენ გაცნობიერებულნი საგადასახადო კანონმდებლობის იმ ახალ ნორმაში, რომელიც სსკ-ის 982 მუხლის მე-3 ნაწილის გ) ქვეპუნქტსა და ამავე მუხლის მე-5 პუნქტის შესაბამისად, საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 დეკემბრის 615 „შელავათიანი დაბეგვრის მქონე ქვეყნების ჩამონათვალის განსაზღვრის თაობაზე“ დადგენილებიდან გამომდინარეობდა.

გადამხდელთა ნაწილისათვის უცნობი იყო რა გადამხდელთა, ე. წ. ავანსების მოგების გადასახადით დაბეგვრის ზემოთაღნიშნული ახალი ნორმა, კერძოდ კი ის, რომ თუ იმპორტიორი საქართველოს მთავრობის ზემოთაღნიშნული



დადგენილებით დამტკიცებულ ქვეყნებში რეგისტრირებული კომპანიებიდან ახორციელებდა საქონლის/მომსახურების შექენას, ტრადიციულად იმავე რეჟიმში აგრძელებდა მუშაობას, როგორც 2017 წლის 1 იანვრამდე და მოგების გადასახადით არ ბეგრავდა მომწოდებლისათვის ავანსად გადახდილ თანხებს. მას შემდეგ, რაც მოხდა აღნიშნული კომპანიის საგადასახადო შემონგება, შემომგებელთა მიერ სავსებით ლეგიტიმურად, აღნიშნული საავანსო გადახდები შესაბამისი თვეების მიხედვით ჩართული იქნა გადამხდელის მოგების გადასახადით დასაბეგრ ობიექტში და დაიბეგრა შესაბამისი მოგების გადასახადებით.

აღნიშნულს შედეგად მოჰყვა ის, რომ ამავე პერიოდის მიხედვით გადასახადის გადამხდელის მიერ საგადასახადო ორგანოში წარდგენილ დეკლარაციებთან შედარებით გადამხდელს დაუდგინდა, რომ ავანსების დაუბეგრავი ნაწილით შემცირებული ჰქონდა შესაბამისი პერიოდების მიხედვით დარიცხული მოგების გადასახადები, რისთვისაც შემომგებლების მიერ სსკ-ის 275-ე მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად გადამხდელს ჯარიმის სახით დამატებით გადასახდელად დაერიცხა დამატებით დარიცხული მოგების გადასახადის (ძირითადი თანხის) 50%. აღნიშნულს დაემატა სსკ-ის 272-ე მუხლის გათვალისწინებული საურავი იმ პერიოდამდე სანამ არ მოხდა აღნიშნული ავანსის დასაქონლება, თუ მხედველობაში მივიღებთ იმ გარემოებას, რომ ასეთი საავანსო გადახდების დასაქონლება, როგორც წესი მონიმუმ 4-დან 6 თვემდე გრძელდება, გამოდის რომ გადასახადის გადამხდელს აღნიშნული ე. წ. საგადასახადო სამართალდარღვევისათვის დამატებით გადასახდელად ძირითადი გადასახადის თანხის 50%-იან ჯარიმასთან ერთად, საურავის სახით ძირითადი გადასახადის 6-9 პროცენტზე დარიცხვა, რამაც მთლიანობაში სოლიდურ თანხა (ძირითადი გადასახადის 56-59 პროცენტი შეადგინა), რაც დაგვერწმუნებით გადამხდელისათვის სოლიდურ საგადასახადო ტვირთად იქცევა.

აღნიშნულზე სხვა კომენტარს აღარ გავაკეთებთ და მისი შეფასება შესაბამისი სტრუქტურებისათვის მიგვიჩნია.

გვინდა დავსძინოთ მხოლოდ ერთი, კერძოდ კი, ის რომ სახელმწიფოს მიერ არაკეთილსინდისიერი გადამხდელებისათვის ქვე-

ყნიდან დაუბეგრავად თანხების გადინების ზემო აღნიშნული დამცავი ე. წ. „ჩამკეტის“ მექანიზმის შემოღება, კეთილსინდისიერი, მაგრამ სათანადო კვალიფიკაციისა და ცოდნის არ მქონე გადამხდელთათვის ასეთნაირად მკაცრად დასჯის საფუძვლად არ უნდა იქცეს.

შექმნილ სიტუაციაში იმის გათვალისწინებით, რომ თავის დროზე, როცა ხსენებული რეგულაციების შემოღებაზე მიდიოდა მსჯელობა, საუბარი იყო იმის თაობაზეც, რომ საწყის ეტაპზე ესტონურ მოდელზე გადასვლასთან დაკავშირებით გადამხდელთა მიერ დაშვებულ საგადასახადო სამართალდარღვევებზე შემოსავლების სამსახური ფინანსური სანქციების დარიცხვისაგან გარკვეულწილად თავს შეიკავებდა. გადასახადის გადამხდელს მეტი აღარაფერი დარჩენოდა გარდა იმისა, რომ შემოსავლების სამსახურისათვის მიემართა თხოვნით, რათა კანონის არცოდნით/შეცდომით დაშვებული ზემოთ აღნიშნული საგადასახადო სამართალდარღვევისათვის, სსკ-ის 269-ე მუხლის მე-7 ნაწილის გათვალისწინებით გაეთავისუფლებინათ დარიცხული ფინანსური სანქციებისაგან. გადამხდელისათვის სრულიად მოულოდნელად და გასაოცრად შემოსავლების სამსახურის დავების განხილვის საბჭოს მიერ მიღებული გადაწყვეტილებით, ისე, რომ მიღებულ გადაწყვეტილების სარეზოლუციო ნაწილში საერთოდ არ ყოფილა მსჯელობა რამდენად ლეგიტიმური იყო გადამხდელის თხოვნა დარიცხული ჯარიმების პატიების თაობაზე, შესაბამისად აღნიშნულისა ყოველგვარი განმარტებისა და მოტივაციის გარეშე გადამხდელს დარიცხული ფინანსური სანქციების პატიებაზე უარი თქვა.

აღბათ სწორედ ამაზეა ნათქმი - „ფიცი მწამს, ბოლო მაკვირვებსო!“

დარწმუნებული ვართ ანალოგიურ სიტუაციაში მომავალში არაერთი გადამხდელი აღმოჩნდება.

შექმნილი ვითარებიდან გამომდინარე, იმის გათვალისწინებით, რომ სსკ-ის 982 მუხლის მე-3 ნაწილის გ) ქვეპუნქტი, ამავე მუხლის მე-5 პუნქტი და საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 დეკემბრის 615 დადგენილება „შელავათიანი დაბეგვრის მქონე ქვეყნების ჩამონათვალის განსაზღვრის თაობაზე“ გამომდინარეობს საგადასახადო კანონმდებლობაში განხორციელებ-



ბული ცვლილების შედეგად წარმოშობილი ე. წ. საგადასახადო ხვრელის” ამოცხების გარკვეულ მექანიზმს და შერავათიანი დაბეგვრის რეჟიმის მქონე ქვეყნებში გადარიცხული ავანსის თანხების მოგების საგადასახადო დაბეგვრა, ხოლო შემდგომ მათი დასაქონლების/მომსახურების მიღების შემდგომ ჯამში პრაქტიკულად ბიუჯეტს არ აზარალებს.

აქვე ხაზგასმით გვინდა აღვნიშნოთ, ყველაფერს რომ დავანებოთ თავი, სსკ-ის 73-ე მუხლის „ცალკეულ შემთხვევაში დაბეგვრის ობიექტისა საგადასახადო ვალდებულებების განსაზღვრა” მე-9 ნაწილის ა) ქვეპუნქტიც:

**„9. საგადასახადო ვალდებულების განსაზღვრის მიზნით საგადასახადო ორგანოს უფლება აქვს:**

**ა) მხედველობაში არ მიიღოს სამეურნეო ოპერაციები, რომლებსაც არა აქვს არსებითი ეკონომიკური გავლენა;”**

ხომ იძლევა იმის შესაძლებლობას, რომ კეთილსინდისიერ და აღნიშნულ საკანონმდებლო ნორმაში გაურკვეველ გადამხდელების სსკ-ის 275-ე მუხლის მე-2 ნაწილის გამოყენებით 50%-იანი ჯარიმით უმონყალოდ დასჯა თავიდან იქნეს აცილებული. საერთოდ კი, რომ არაფერი

ვთქვით აღნიშნული ფინანსური სანქციის მართლზომიერებასა და კანონზომიერებაზე, იგი ზემოთ მოყვანილი მაგალითის შემთხვევაში კელისინდისიერი და კანონის არ მცოდნე გადამხდელებთან გამოყენების შემთხვევებზე მორალურად გამართლებულადაც არ მოგვარჩნია.

შესაბამისად აღნიშნულისა მიზანშეწონილად მიგვარჩნია ხელისუფლების შესაბამისმა სტრუქტურებმა, კანონმდებელმა, თავად ესტონური მოდელის ავტორმა - საქართველოს ფინანსთა სამინისტრომ იფიქროს ზემოთაღნიშნულ სიტუაციაში ჩავარდნილ კეთილსინდისიერ გადამხდელთა რაიმე მექანიზმის გამოყენებით მათი ასეთი მკაცრი სასჯელისაგან განთავისუფლება, ან კიდევ შემსუბუქებაზე, თუნდაც სსკ-ის 275-ე მუხლის მე-2 ნაწილით გათვალისწინებული 50%-იანი ჯარიმის ნაცვლად, სსკ-ის ამავე მუხლის პირველი ნაწილით გათვალისწინებული - 10%-იანი ჯარიმით შეცლაზე, ვფიქრობთ აღნიშნული შედარებით მორალურად უფრო გამართლებული იქნება და გარკვეულად შეამსუბუქებს იმ საგადასახადო წნეხს, რასაც ამჟამინდელი სანქცია უქმნის კელისინდისიერ, მაგრამ კანონის არმცოდნე გადამხდელებს.

**ლიტერატურა/REFERENCES**

[1] როგავა ზ., საგადასახადო სამართალი. დამხმარე სახელმძღვანელო. თბილისი, 2017.  
 [2] ნადარაია ლ., როგავა ზ., რუხაძე კ., ბოლქვაძე ბ., საქართველოს საგადასახადო კოდექსის კომენტარები. თბილისი, 2012.  
 [3] საქართველოს საგადასახადო კოდექსი. თბილისი 2018.  
 [4] <http://www.mof.ge>  
 [5] <http://www.rs.ge>

# METHODS OF ANALYSIS AND EVALUATION IN THE MANAGEMENT OF TOURISM SERVICE

## ანალიზის და შეფასების მეთოდები ტურისტული მომსახურების მართვის სფეროში

**LIUDMYLA SHULGINA,**

Dr. of Economics, Professor National  
Technical University of Ukraine  
“Kyiv Polytechnic Institute named after  
Igor Sikorsky” University of Bielsko-Biala,  
Poland

**JANUSZ KLISINSKI,**

Dr. of Economics University of Biels-  
ko-Biala, Poland, Sumy State University,  
Ukraine

**OLHA PROKOPENKO,**

Dr. of Economics, Professor University of  
Bielsko-Biala, Poland,  
Kyiv National University of Technology  
and Design, Ukraine,

**ANZOR DEVADZE,**

Ph.D in Economics, Professor Batumi  
Shota Rustaveli State University, Georgia

**ლუდმილა შულგინა,**

ეკონომიკის დოქტორი, პროფესორი, უკრაინ-  
ის ეროვნული ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
„იგორ სიკორსკის სახელობის კიევის პოლიტე-  
ქნიკური ინსტიტუტი“, ბელსკო-ბიალას უნივერ-  
სიტეტი, პოლონეთი

**იანუშ კლისინსკი,**

ეკონომიკის დოქტორი, ბელსკო-ბიალას უნი-  
ვერსიტეტი, პოლონეთი, სუმის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტი, უკრაინა

**ოლგა პროკოპენკო,**

ეკონომიკის დოქტორი, პროფესორი,  
ბელსკო-ბიალას უნივერსიტეტი, პოლონეთი,  
სუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, უკრაინა

**ანზორ დევაძე,**

ეკონომიკის დოქტორი, პროფესორი,  
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნი-  
ვერსიტეტი, საქართველო

### ABSTRACT

*In the article the indicators that allow determining the economic feasibility of raising the level of quality of tourist services are systemized. Methodical instructions on application of methods of calculation following indicators: RFM (recency, frequency, monetary); the price of lost clients and the cost of attracted clients were proposed. The indicator of the RFM estimates of the value of clients of tourist services is proposed to be calculated in terms of the period of the last purchase of the tourist service, frequency of purchases in the subject of tourism, as well as the cost of purchasing a tourist service. The price of lost customers is suggested to be calculated taking into account the loss of customers, i.e. the share of customers who refused to travel in the total number of clients. The cost of attracted customers is provided as a function of the following indicators: the number of potential clients of the enterprise, the cost of obtaining information about the client, the cost of the*

*advertising (information) contact, the number of customers who purchased the tourist service, the total cost of purchases of the clients studied, and the margin.*

**Key words:** *subject of tourist activity, quality of tourist service, price of lost clients, cost of attracted customers.*

### ანოტაცია

*სტატიაში სისტემატიზებულია ინდიკატორები, რომლებიც საშუალებას იძლევა განისაზღვროს ტურისტული მომსახურების ხარისხის დონის გადიდების ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობა. შემოთავაზებულია შემდეგი ინდიკატორების გამოთვლის მეთოდების გამოყენების მეთოდური ინსტრუქციები: RFM (სიახლე, სიხშირე, ონეტარულობა); დაკარგული მომხმარებლების ფასეულობა და მომხმარებლების მოზიდვის დანახარჯები. RFM ინდიკატორის გათვლა, რომელიც აფასებს ტურისტული სერვისების*

კლიენტთა ფასეულობას, სასურველია მოხდეს ტურისტული მომსახურების ბოლო შექმნის პერიოდის, ტურიზმთან დაკავშირებული შესყიდვების სიხშირის, ტურისტული მომსახურების შექმნაზე დანახარჯების ფაქტორების გათვალისწინებით. დაკარგული მომხმარებლის ფასეულობა გაანგარიშებული უნდა იქნას მომხმარებელთა დაკარგვის მხედველობაში მიღებით, რაც ნიშნავს მომხმარებელთა იმ ნილსსაერთო რაოდენობიდან, ვინაც უარი თქვა მოგზაურობაზე. მომხმარებლის მოზიდვის დანახარჯი წარმოადგენს შემდეგი ინდიკატორების ფუნქციას: სანარმოს პოტენციური მომხმარებლების რაოდენობა, მომხმარებლის შესახებ ინფორმაციის მიღების დანახარჯი, სარეკლამო (საინფორმაციო) კონტაქტზე დანახარჯი, მომხმარებელთა რაოდენობა, ვინაც ტურისტული მომსახურება შეიძინა, გამოკვეთულ მომხმარებელთა შექმნების საერთო ლირებულეა და წმინდა მოგება.

**საკვანძო სიტყვები:** ტურისტული აქტივობის საგანი, ტურისტული მომსახურების ხარისხი, დაკარგული მომხმარებლების ფასეულობა, მომხმარებლების მოზიდვის დანახარჯი.

The purpose of the study is to develop methods of analysis and evaluation in the management of the quality of tourist services.

The urgency of developing methods for analysis and evaluation in the management of the quality of tourism services is determined by the need to find the subjects of tourism activities the optimal proportions between costs (investments) and the effect (level of service). The article shows that the starting point and criterion for estimating costs should be the expectations of consumers of tourist services, as well as the level of quality of tourist services offered by competitors.

With the development of competition in the tourism services market, it is important to form a system of indicators that can be used for analysis and evaluation in the management of the quality of tourist services. The article suggests a set of such indicators.

The subject of the study is economic relations in the process of quality management of tourism services. The object of research is the tourist services market.

In the process of research, state and median quality standards and scientific works on this topic

were used. Methods of economic analysis, synthesis and analysis, as well as statistical methods, are applied.

Scientific and methodological recommendations have been developed which, in the opinion of the authors, will help improve the quality of tourism services and increase the competitiveness of the subjects of tourism that will apply them.

In crisis conditions, when due to a decrease in purchasing power it is difficult to hope for an increase in the average costs for the purchase of tourist services, an effective way to increase profits for the subjects of tourism activities may be to focus on expanding the range of consumers. For this purpose, the subjects of tourism activities conduct research of their clients in order to study their needs and preferences for the offered tourist services, as well as to determine the required level of quality of service. While ensuring the sustainable development of tourism services [3, 8], we understand that a high level of service requires a corresponding increase in costs, but the positive impact of a higher level of service on the sales and profit of the subjects of tourism activities is indisputable.

Thus, the actual problem for the subjects of tourism activities is to find the optimal proportions between costs (investments) and effect (service level). In this case, the expectations of the consumers of tourist services, as well as the level of the quality of tourist services offered by competitors, become the starting point and the criterion for estimating costs.

The management of the quality of tourism services in Ukraine is represented by a system of methods and measures that are implemented to meet quality requirements [5, 6]. According to international normative documents, quality management includes methods and activities of an operational nature, while aimed at managing the process of eliminating the causes of unsatisfactory functioning at certain stages of the quality loop [1, 2].

It should be noted that in modern scientific works, due attention is paid to the consideration of methodological approaches to the formation of a quality management system in the subjects of tourism activities, as well as the construction of a

model for coordinating the management functions of the subjects of tourism activities with general quality management tasks in the same subjects of tourism activities [4 et al.].

Based on the impossibility of forming a quality management system for tourism services without assessing the quality of service, scientific works also include the development of a methodology for studying the quality of tourism services on the the subjects of tourism activities; the formulation of principles for quality management of tourism services, taking into account industry specificity; the definition of the requirements for quality management of tourist services provided by the subjects of tourism activities [7 et al.].

However, insufficient attention is paid in scientific publications to methodological guidelines that could facilitate, and therefore stimulate, the introduction of quality management systems in the subjects of tourism activities.

The authors proceeded from the assumption that the management of the quality of tourism services requires considerable resources and does not always bring the expected effect; this requires that the subjects of tourism activities, along with the development of methods for marketing relations and cooperation, also implement acceptable methods for assessing the value (profitability) of customers. The results of the client's cost analysis are valuable information for the subject of tourist activity, which is necessary for the realization of effective activity. In the scientific literature there are many indicators of the value of the client, some of them are described below.

**1. THE INDICATOR OF THE ESTIMATION OF THE VALUE OF CLIENTS OF TOURIST SERVICES RFM (RECENCY, FREQUENCY, MONETARY).**

This indicator is determined on the basis of analysis of the history of purchases of tourism services in terms of:

$$\text{Customer Loss Rate} = \frac{\text{Number of clients who have refused to tourist services} \times 100\%}{\text{Number of clients of the tourist activity entity}}$$

- the period of the last purchase of tourist services,
- frequency of purchases in this subject of tourism activity,

- cost of buying tourist services.

Based on these criteria, attractive to the subjects of tourist activity client is one that often buys for a large sum. The valuation of the client is carried out on the basis of the ball scale according to the formula [9]:

$$\text{RFM} = \text{period of last purchase} \times \text{weight coefficient} + \text{number of purchases} \times \text{weight coefficient} + \text{purchase price} \times \text{weight coefficient}$$

The calculation is based on the following:

- each purchase of tourist services, carried out no more than 6 months ago – 24 points,
- from 7 to 12 months – 12 points,
- from 13 to 18 months – 6 points,
- from 19 to 24 months – 3 points.
- each purchase (transaction) is estimated at 5 points,
- the weight factor for each purchase is 10%.

It should be noted that the frequency of purchases significantly depends on the type of tourist activity. For example, for a travel agent, hotel and restaurant, the characteristic "frequent purchases" will assume different time intervals.

The way to calculate the RFM for a travel agent or a travel agency is shown in Table. 1. The received value of RFM shows that client B for the company is more valuable, despite the lower cost of his purchases.

**2. COST OF LOST CUSTOMERS.**

The indicator characterizing the loss of the client can be expressed in physical or value units. Informs about the number (% share) of clients who refused the offer of the tourist activity entity, or about the volume of unrealized tourist services (lost profits) precisely because of the loss of the client. This indicator can be a tool for monitoring the success of marketing activities of a tourist activity entity in the aspect of retaining customers and forming loyal relations with them. Calculated by the formula:

In the proposed example below, the calculation of the index came from the following:

- number of clients – 1 000;



Table. 1

CALCULATING THE RFM VALUE

Last purchase time (number of months)	The number of points during the transaction	Client A					Client B				
		Number of transactions (purchases)	R (2 x 3)	F (3 x weight co- efficient)	M 10% cost of each transa- ction	Сумма RFM (4+5 +6)	Number of transactions (purchases)	R (2 x 8)	F (8 x weight co- efficient)	M 10% cost of each transaction	Amount RFM (9+10+ 11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
up to 6 months	24	3	72	12	15	<b>99</b>	5	120	20	10	<b>150</b>
7 – 12	12	0	0	0	0	<b>0</b>	2	24	8	5	<b>37</b>
13 – 18	6	1	1	4	10	<b>15</b>	3	18	12	7	<b>37</b>
19 – 24	3	2	2	8	25	<b>35</b>	2	6	8	12	<b>26</b>
<b>RFM</b>						149					250

- number of clients who have refused to tourist services – 150;
- cost of average purchase of 1 client – \$ 2 000;
- margin – 10%.

Calculation:

$$\text{Customer Loss Rate} = \frac{150 \times 100\%}{1\ 000} = 15\%$$

In the period under review, 15% of clients refused to purchase tourist services, which led to a decrease in sales by \$ 300 000: 150 x \$ 2 000. At the same time, the cost of losing these customers was \$ 30 000: (\$ 300 000 x 10% margin).

3. COST OF ATTRACTING CUSTOMERS.

The next indicator allows us to calculate the amount of costs needed to ensure the productive contact of the subject of tourism activities with the client, that is, one that would lead to a purchase.

In the calculation example the following starting positions are accepted:

- a - number of potential clients of subjects of tourism activities – 1 000;
- b - cost of obtaining customer information – \$ 500;
- c - cost of advertising (information) contact – \$ 10 000;
- d - number of clients who purchased travel services – 150;
- e - total cost of purchases of the researched clients – \$ 280 000;
- f - margin – of the transaction value.

Calculation:

**Cost of 1 presale contact**

$$\frac{b + c}{a} = \frac{500 + 10\ 000}{1\ 000} = \$ 10,5$$

**Customer response**

$$\frac{d \times 100\%}{a} = \frac{150 \times 100\%}{1\ 000} = 15\%$$

**Cost of attracting 1 client**

$$\frac{b + c}{d} = \frac{500 + 10\ 000}{150} = \$ 70$$

**Average purchase cost**

$$\frac{e}{d} = \frac{280\ 000}{150} = \$ 1\ 866,67$$

**Margin volume**

$$\frac{e \times 10\%}{d} = \frac{280\ 000 \times 10\%}{150} = \$ 186,67$$

**Profitability of one transaction**

$$\frac{e \times 10\%}{d} - \frac{b + c}{d} = \frac{280\ 000 \times 10\%}{150} - \frac{500 + 10\ 000}{150} = \frac{500 + 10\ 000}{150} = \$ 116,67$$

The results of the calculations inform that the cost of attracting one client is \$ 70, and the profit from one transaction is \$ 116,67. If there are four repeated purchases of the same volume, the profit from each transaction will grow to \$ 169,17. Hence it follows that an increase in the frequency of purchases in the period of customer loyalty leads to an increase in profitability per transaction.

**Conclusions.** Summarizing the above, we note that the indicators analyzed in the article characterize the connections of subjects of tourism activities with the buyers of tourist services, and also show that the evaluation of the work of the subjects of tourism activities, including the quality of customer service, can be carried out not only in terms of growth in turnover, but also on the basis of determining the degree of customer satisfaction, their loyalty. In turn, the satisfaction and loyalty of customers is reflected in their cost to the subject of tourism activities. As a result, it becomes possible to evaluate the marketing activities of the subject of tourism activities, aimed at forming a circle of loyal and dedicated customers.

The application of these methods in practice makes it possible to identify customer preferences, as well as to identify factors that positively or negatively affect the quality of tourism services. In this way, it allows to appear chances for improvement of service processes, increase of competitive advantages in tourism and formation of long-term relations with clients on the basis of loyalty and trust to the proposed quality of the tourist service.

**REFERENCES**

- [1] ISO 9001:2008 Quality management systems – Requirements. – Read more: [www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=46486](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=46486);
- [2] ISO 9004:2009 Managing for the sustained success of an organization. A quality management approach. – Read more: [www.iso.org/iso/ru/catalogue\\_detail?csnumber=41014](http://www.iso.org/iso/ru/catalogue_detail?csnumber=41014);
- [3] **Девадзе А., Чаганова П.** О проблемах развития экологического туризма в Грузии // Сборник трудов международной научно-практической конференции «Экономика, бизнес и туризм: «актуальные проблемы, достижения и инновации», Кутаиси, 2017 – С. 77–82.
- [4] **Денисенко М.П., Терещенко Н.М.** Формування системи управління якістю послуг у сфері туризму // Наукові праці МАУП, 2014, вип. 1 (40), С. 134–138.
- [5] ДСТУ 9000-2007 «Системи управління якістю. Основні положення та словник». – Read more: [document.ua/sistemi-upravlinnja-jakisty/osnovni-polozhennja-ta-slovnik-nor14237/](http://document.ua/sistemi-upravlinnja-jakisty/osnovni-polozhennja-ta-slovnik-nor14237/)
- [6] ДСТУ 9000-2009 «Системи управління якістю. Вимоги». – Read more: ;
- [7] **Мельниченко С.В.** Методика дослідження якості обслуговування на туристичних підприємствах // Вісник КНТЕУ, 2012, №1, С. 24–33.
- [8] **Прокопенко О., Денисова И.** Реализация принципов устойчивого развития в формировании и продвижении устойчивого туристского продукта // Устойчивое развитие. – 2014. – № 17 (март). – С. 5–9.
- [9] **Шульгіна Л., Іванкевич-Рак Б.** Методи аналізу та оцінювання в процесі управління обслуговуванням споживачів // В зб. „Логістика” / Вісник Нац. ун-ту «Львів. політех». – Львів: Вид-во НУ «Львівська політехн.». – 2010. – №690. – С. 276–285.

# REGIONAL ECONOMY DEVELOPMENT OF SOME TRENDS AND PECULIARITIES

## რეგიონული ეკონომიკის განვითარების გლობალური ტენდენციებისა და თავისებურებების შესახებ

LASHA MANVELIDZE,  
Batumi Shota Rustaveli State University,  
PhD Student

ლავა მანველიძე  
ბათუმის შოთა რუსთაველის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტის დოქტორანტი

### ABSTRACT

*The paper deals with the need for accelerating the regional economy, regional development. Special attention is paid to the mechanism of state liberal approach in the conditions of globalization irreversibility. In terms of uniformity of movement of different factors.*

*The views, the author's opinions, the development of regional economy, the preservation of national peculiarities and the effective realization mechanisms of new challenges, the main directions of the development of the National Development Regional Development Program are presented.*

**Keywords:** Region, Regional, Municipality, Farmer, Agro entrepreneur, Cluster, Local governance, Self-governance.

### ანოტაცია

ნაშრომში წარმოდგენილია რეგიონული ეკონომიკის, საერთოდ რეგიონული განვითარების დაჩქარების აუცილებლობის საკითხები, განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია გლობალიზაციის შეუქცევადობის პირობებში სახელმწიფოს ლიბერალური მიდგომის მექანიზმებზე წარმოების, სხვადასხვა ფაქტორების გაადვილების ურთიერთდამოკიდებულებისა და ურთიერთშელეუვალობის უნიფიცირების თვალსაზრისით.

წარმოდგენილია შეხედულებები, ავტორისეული მოსაზრებები, რეგიონული ეკონომიკის განვითარების, ეროვნული თავისებურებების შენარჩუნებისა და ახალი გამოწვევების ეფექტიანი რეალიზაციის მექანიზმებზე, რეგიონული განვითარების ეროვნული პროგრამის შემუშავების ძირითად მიმართულებებზე.

**საკვანძო სიტყვები:** რეგიონი, რეგიონული, მუნიციპალიტეტი, ფერმერი, აგრომენარმე, კლასტერი, ადგილობრივი მმართველობა, თვითმმართველობა.

The process of globalization, more and more attention is paid to regional economic potential, private entrepreneurship and small business development incentives, reduce unemployment and create favorable business and investment environment, the transnational flow of capital, as an important event in the development of the regional economy. Socialization processes and resources caused by the concentration of capital, as well as a number of countries with economic ties necessity. Such links are formed by the structure, international corporations, which are the type of transnational companies. The development of regional economic policy in such circumstances belongs to one of the topical and most important directions of modern economic theory and practice. The difficulty is first of all that the general state economic goals in some cases may differ from the regional-territorial task.

In such circumstances, regional tasks can be moved back to time. It is inadmissible to remove them from their agenda because regional problems that may be too complicated may impede the realization of common state problems or even come into contact with it. Therefore, it is of great importance to the formation of a hierarchical structure of urgency, first order, strategic hierarchy of the country, not just at the state level but in its territorial-regional context [5].

It is important to stimulate or delay the economic development of the region. Not the purpose of regional decision-making and the result-oriented level, the quality of expertise. Otherwise, there is an inefficient use of potential (for example, infrastructure, region's peculiarities).



Discussing the economic peculiarities of the region primarily focuses on the business interests provided by local potential. Business as a national, as well as international, has the sectoral effect on its own rules and laws, it has its investment programs, significantly changes the country's social-economic map. This necessitates the necessity of dialogue and conceptual issues of the government and business structures, as a result of which regional strategy will take place for one of the major national projects.

The Autonomous Republic of Adjara, one of the strategic territories of Georgia, plays an important role in the development of the country's economy. In recent times, the attention of the region is given more attention to the development of the current economic potential, stimulating private entrepreneurship and small business development, employment of the population and creation of a favourable business and investment environment.[4] Also, attention is paid to the transnational capital of the region, as the importance of regional development is the need for concentration of capital and resources caused by the transnationalization of economies, as well as economic ties with many countries. All this increases the number of export and geography in the region [3]. Transferable transactions are being generated, which generate transfers prices that generate profit and at the same time provide the basis for internationalization of the economy.

In the economic development of the country and the region, in particular, forming and creating jobs, it is of great importance to the private sector as foreign and local origin investments and stable/attractive investment environment. In the year 2016, private sector invested 427.9 million USD in the territory of the Autonomous Republic of Adjara, which accounted for 71% of an important change of investment activity is also considered in the volume of investments in respect of the total value added to the region and calculation of the population per capita.[3] The volume of investments in the last year's total value is about 15-38%, and the private sector investments made by one sector

of the region amounted to USD 270 in 2016 and increased almost 4 times in 2012.

**DYNAMICS OF FOREIGN INVESTMENTS IN ADJARA 2010-2016**

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Investment change rate</b>	2.0	28.3	41.8	32.6	17.0
<b>Investments in respect of the total added value (%)</b>	15.0	18.0	23.9	37.9	-
<b>Investment per person per person (USD)</b>	386	495	697	1 087	1 270

**Source: National Statistics Office of Georgia, Adjara A. Ministry of Finance and Economy**

Investments implemented in 2016 are as follows: Economics - 45.5%, tourism - 31.6%, construction - 20.8%, agriculture - 0.2%, Industry - 1.4%, other sectors - 0.5%. As for the sectoral distribution of gross foreign investments, the largest investment flows in this regard come from energy (64.5%) and tourism (33.0%) sectors.

By 2016, the largest volume of investments in the region comes from Norway / India (48.7%) and Turkey (44.9%). While the local self-governing city of Batumi (53.3%), Khulo municipality (17.4%) and Shuakhevi municipality (17.2%) are taking the lead in the territorial entities.

It is important to highlight sectors of high investment activity not only statistically but also in terms of dynamic assessment, which allows the rapid growth of emerging investment sectors. In the current stage of development, the following three sectors of the region's economy are energy, industry and tourism.[5]

Nowadays, the potential of production in the country is not yet fully utilized, market principles are not fully operational in all areas. Economic reforms are going on slowly and cannot take into consideration the specificity of the region. The ownership rights of state and local governments are still compromised.

The above mentioned and other circumstances put forward the regional economic policy of Georgia in the agenda along with other directions at the stage of development of mainstream development and main orientation of opportunities. Of course, the development of food industry, which is char-

acterized by significant specificity in the Autonomous Republic of Adjara. Particular importance is the rational use of existing natural resources in the region, introduction of new technologies and techniques, availability of food supply for farmers and entrepreneurs, seeking optimal sales markets, state, donor organizations and various international organizations. And the use of the possibilities available at their disposal.

In the region where 25% of agricultural land is natural and less than 40% of natural fertility, almost none of the main cultures-tea areas are used, the main part of perennials is not deteriorated by decades of massive cattle breeds. Update. We agree with the fact that international organizations are paying more attention to the specificity of the country and have their interests in the development of a particular field, in this case, more massive and targeted by state programs, private investments, preferential loans and more.

We believe that it is necessary to develop a regional development program for rural development. Studies have shown that partitioning, disposable and unreasonable program-financing does not give a proper outcome to public effect. At present, the region's economic policy, especially under the circumstances when the production resources to finance the transformation of complex and very long-term process, a part of the modern economic theory and practice is one of the most difficult and pressing issues, difficulties, primarily due to the fact that the total of statehood. Vi economic objectives as stated above, in some cases may be different from the regional and territorial objectives.[5]

The less important factor is the creation of a comprehensive and real information system for potential investments and commercial subjects. Also, strengthen the role of transnational capital.

Discussion on the economic development priorities of the region primarily focuses on business interests. Business as a national, as well as international, sectoral effect on financing its rules and laws, has its investment programs, seriously changes the country's socio-economic map. That is precisely the necessity for dialogue and conceptual issues of the government and business structures, which will lead to a regional strategy

for the implementation of one of the major national projects.

Georgia needs a sharply balanced regional strategy, which will be given the status of a national (national) project. This primarily involves state support for stronger regions and the implementation of equal measurement measures in economically and politically weaker regions. Our country has enough resources to develop, realize, monitor intellectual potential, and the country's resources are important, it is important to join the foreign economic policy and adequate involvement in the world economy, so as not to be the only exporter of raw materials. Basic legal acts adopted in the country are regulating human rights and promoting market reforms.[1] It is of particular importance that the laws related to the market economy-oriented tax, privatization of state ownership, private property and foreign investment. The legislation created on the basis of market reforms enabled the state to develop and successfully develop trade-economic cooperation with many countries. Successful integration of Georgia into the world economy has contributed to its World Trade Organization and Association of Councilors. In addition, the Deep and Comprehensive Free Trade Area Agreement with the European Union (DCFTA) is an important part of the Association Agreement (IV door - trade and trade issues), as it includes the economic integration mechanism with the EU and the EU internal market. In case of a democratic principle oriented on democratic principles, Georgia provides comprehensive consultation and legal assistance to many international organizations and relevant state structures of developed countries.

Georgia has a multi-profile economy. It is rich in various minerals (coal, peat, iron, manganese, copper, mercury, etc.). The main field is agriculture, employing 50 percent of the population. Also, food industry and international cargo turnover. Cultural plants have an industrial purpose for citrus, tea, fruit, vegetables, grapes and nuts. Now the main direction of the country is to obtain minerals (manganese and copper). Also, small food products produced by small businesses, alcoholic and non-alcoholic beverages, several types of machinery and products. There is a special place for tourism and leisure industry. [2]The mild climate

and favourable ecological conditions, as well as the Black Sea coastal coastline, allow the Adjara region to be one of the most important tourist hubs in the post-Soviet space. Mechanisms supporting clusters of regions have been created in many European countries. As well as in other developed countries, who have been short-lived.

Today, many models of clustering and formation of the economy are tested. Of them, we are one of the most optimal models of our state in the formation of mechanisms in the formation of mechanisms, when the decisive role of foreign investments is given in terms of financial, technological and marketing (Chinese, Indian method). Also, it is worth considering a model that creates a combination of small firms. [5] Associations, cooperatives are created; a specific environment (Italian model) is created.

Georgia has clustering potential, environmental and geographical characteristics, and experience can be said. Cluster's natural formation processes are underway in construction, tourism industry, marine and land transportation, industry.

There are great opportunities in subtropical farming, winemaking and gardening.

#### CONCLUSION

The analysis shows that production potential in Georgia and in each of its regions is unused. In the industrial regions, most of the working population is unemployed, still weak farms, local production products cannot compete with the food market in relation to imported products. Like other regions in Adjara, high levels of the workforce are high, so consistently employing job seekers significantly hindering small and medium-sized businesses, developing farming and improving the living standards of the population.

In this regard, we consider it appropriate to develop a national program of regional development based on scientifically substantiated, resource potential and basic principles of economic development of the country. The program should outline the priority, striving for the development of each region, the basis of economic and ecological farming, high competitiveness, healthy demography, fields and market optimal placement.

#### REFERENCES:

- [1] Globalization and Georgia's economic development: Provokes and Possibilities, Tbilisi, 2008.
- [2] **Manvelidze I.**, Transnational companies in the transcaucasian economy and politics, Tbilisi 2009
- [3] **Shengelia T.**, The Global business, " New Georgia", Tbilisi, 2010
- [4] **Baratashvili E.**, Diagnostic of the Regional Delevopment, Tbilisi, 2012
- [5] **Meskhia.I., Gvelesiani E.**, Regional Economic Policy, Tbilisi,2010
- [6] **Meskhidze A., Abuladze J.**, Agriculture in The Autonomous Republic of Adjara in 2013-2016, Tbilisi, 2016
- [7] **Jolly A.G.**, International Economic Relations, Tbilisi, 2008
- [8] **Richard L.** Daft. Management, 2006
- [9] **Daniel J.** International Business , 2005

# ქართული თხილის კონკურენტუნარიანობა და ადგილი მსოფლიო ბაზარზე

## THE COMPETITIVENESS OF GEORGIAN HAZELNUT AND ITS PLACE

ედუარდ მიქელაძე

ეკონომიკის აკადემიური დოქტორი  
საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა  
ტბელ აბუსერიძის სასწავლო  
უნივერსიტეტის პროფესორი

EDUARD MIKELADZE

Doctor of Economy, St. Tbel Abuserisdze  
Teaching University, Professor

### ანოტაცია

თხილის კულტურა თავისი ეკონომიკური მნიშვნელობით დიდ ინტერესს იწვევდა და დღესაც ყურადღების ცენტრშია, რასაც უპირველეს ყოვლისა, განაპირობებს მისი ნაყოფის მრავალმხრივი გამოყენება. მეცნიერების უმეტესობა ეთანხმება იმ მოსაზრებას, რომ შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპირო შესაბამისი ადგილია თხილის გაშენებისათვის და რომ აქედან იღებს დასაბამს მისი მსოფლიოში გავრცელება. თავად თურქული დასახელება „ინდიკ“ მომდინარეობს ბერძნული სიტყვა „ჩორკლუს“-დან, რაც ნიშნავს „შავ ზღვას“. ქართული კულტურის თხილი ოდითგანვე იყო ცნობილი. ისტორიული მტკიცებულება მიუთითებს, რომ ქრისტეშობამდე VI საუკუნეში ადგილობრივი მოსახლეობა საკუთარ ეზოებში ზრდიდა ველური ჯიშის თხილს. მომავალში რამოდენიმე საუკუნის მანძილზე ხალხური სელექციის გზით მიღებული იქნა უკეთესი ხარისხის თხილი, რომელიც შესანიშნავად იყო შეგუებული ადგილობრივ პირობებს.

**საკვანძო სიტყვები:** მაღალი ეკონომიკური ღირებულება; ევროკავშირის ბაზარი; კონკურენტუნარიანი; ექსპორტი; ევროსტანდარტები.

### ANNOTATION

*Hazelnut culture has always been causing a great interest with its economical significance and it is still attracts attention. That, first of all, is conditioned by its multilateral use.*

*Most scientists agree that the Eastern coast of the Black Sea is the appropriate location for growing hazelnut, and this is the very place, from which the culture of hazelnut spread all over the world. The Turkish name*

*“FINDIK” comes from the Greek word “CORYLUS”, that means “BLACK SEA”.*

*Georgian hazelnut has been known since the ancient times. A number of historical evidence denotes that in the 6th century BC the native population of Georgia grew the wild species of hazelnuts. Later, as the centuries passed, the folk method of selection made possible to get high quality hazelnut species, which were well adopted with the local conditions.*

**Key words:** *providing abundance; oil; proteins; bio-active substances; high economical value; naked-hearted; Greek; deer-eared; Queen fingers; flat; horse nipple; needled; Anaklian; EU market; competitive; export; European standards.*

თხილს (Korilys Pontica) კაკლოვან კულტურებს შორის ერთ-ერთი საპატიო ადგილი უკავია. ძველ ბერძნებს თხილის რტო ოჯახური ბედნიერებისა და ბარაქის სიმბოლოდ მიაჩნდათ, რომაელები კი მას ეკონომიკური მნიშვნელობის გამო თხილის კულტურა დიდ ინტერესს იწვევდა და დღესაც მსოფლიო ბაზრის ყურადღების ცენტრშია.

ჩვენი წინაპრები კარგად იცნობდნენ თხილის საკვებ და სამკურნალო თვისებებსაც. მას წარმატებით იყენებდნენ არა მხოლოდ სხვადასხვა კერძების საკაზმავად, არამედ შექმნეს უნიკალური ტრადიციული პროდუქტი - „ჩურჩხელა“, რომელიც გამორჩეულია თავისი კალორიულობითა და საუკეთესო გემოვნური თვისებებით. ამ ღირსებების გამო „ჩურჩხელა“



ისტორიულად მეომართა ყოველდღიური კვების რაციონში შედიოდა და დღესაც იგი საქართველოში ერთ-ერთი პოპულარული ტკბილეულია.

თხილის კულტურა თავისი ეკონომიკური მნიშვნელობით დიდ ინტერესს იწვევდა და დღესაც ყურადღების ცენტრშია, რასაც უპირველეს ყოვლისა, განაპირობებს მისი ნაყოფის მრავალმხრივი გამოყენება. თხილის ნაყოფი და გადამუშავების შედეგად მიღებული პროდუქტები ფართოდაა ცნობილი. მათ კვებით ღირებულებას განსაზღვრავს ნედლეულში ცხიმის, ცილის, ბიოაქტიურ ნივთიერებათა შემცველობა, ეს ღირებულება კი იცვლება მცენარის ჯიშის, ადგილმდებარეობისა, ნიადაგურ-კლიმატური პირობების გავლენით. (თხილი მდიდარია საკვები ნივთიერებებით და კალორიულობით 2-3-ჯერ აჭარბებს პურს, 8-ჯერ რძესა და შოკოლადს. იგი შეიცავს აგრეთვე ვიტამინებს: B1, B2, B6, C, E ვიტამინებს.

დასავლეთ საქართველოში თხილის ბაღში მიღებული მცენარეთა განლაგება შემდგომი გაშენება იწყება აგვისტოს ბოლოს შემდეგი სქემით: 5X3, 5X4, 5X5, 4X4, და 4X3. თხილის ბაღის გაშენებისას რეკომენდირებული აგროვადაა 15 ნოემბრიდან 15 იანვრამდე. თხილისთვის ბუჩაქის ფორმის მიცემა იწყება დარგვისთანავე. დარგული ნერგი იჭრება 20-25 სანტიმეტრ სიმაღლეზე. თხილის სამრეწველო ბაღის გაშენება რეკომენდირებულია იმ ადგილებში, სადაც ჰაერის მინიმალური ტემპერატურა არ ეცემა მიწუს 23-25 გრადუს ცელსიუსამდე. თხილის კულტურა ეგუება თითქმის ყველა ტიპის ნიადაგს, გარდა მძიმე თიხნარი და დაჭაობებული ადგილებისა.

მეცნიერების უმეტესობა ეთანხმება იმ მოსაზრებას, რომ შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპირო შესაბამისი ადგილია თხილის გაშენებისათვის და რომ აქედან იღებს დასაბამს მისი მსოფლიოში გავრცელება. „თავად თურქული დასახელება „Findik“ მომდინარეობს ბერძნული სიტყვა „Corylus“-დან, რაც ნიშნავს „შავ ზღვას“.

ქართული კულტურის თხილი ოდითგანვე იყო ცნობილი. ისტორიული მტკიცებულება მიუთითებს, რომ ქრისტეშობამდე VI საუკუნეში ადგილობრივი მოსახლეობა საკუთარ ეზოებში ზრდიდა ველური ჯიშის თხილს. მომავალში რამოდენიმე საუკუნის მანძილზე ხალხური სელე-

ქციის გზით მიღებული იქნა უკეთესი ხარისხის თხილი, რომელიც შესანიშნავად იყო შეგუებული ადგილობრივ პირობებს.

საქართველოსათვის თხილს ჰქონდა მაღალი ეკონომიკური ღირებულება და დიდი შემოსავალი მოჰქონდა მოსახლეობისათვის 1917 წლამდე. საქართველოს ამ პერიოდისათვის დიდი რაოდენობით თხილის მოსავალი გაჰქონდა ევროპის ქვეყნებში. სხვათაშორის მშობლიური თხილის ჯიშებს გარკვეული უპირატესობები გააჩნია, კერძოდ: ადგილობრივი ჯიშის თხილებს მძლავრი ფესვთა სისტემის წყალობით საკმარისი რაოდენობით იღებს ყველა საჭირო სასარგებლო კომპონენტებს ნიადაგიდან და შესაბამისად საქართველოში თითქმის არ გამოიყენება ქიმიური სასუქები.

ამჟამად საქართველოში გავრცელებულია ზოგიერთი ადგილობრივი ჯიშები. მათ შორის უმთავრესია: შველისყურა, ბერძნულა, ანაკლიური, გულშიშველა, ხაჭაპურა, ნემსა და სხვა.

**შველისყურა** - ნაყოფს იძლევა დარგვიდან 3 წლის შემდეგ. გავრცელებულია გურიასა და სამეგრელოში, ხოლო ერთი ძირიდან კი მაქსიმალურ მსხმოიარობას 7 წლის შემდეგ აღწევს და მისი მოსავალი 10 კილოგრამს აღწევს;

**გულშიშველა** - ეს ჯიში თავისი გემოვნებითა და ორგანოლექტიკური მონაცემებით ერთ-ერთი საუკეთესოა საქართველოში. მოსავლის მიღება დარგვიდან 3 წლის შემდეგ იძლევა მოსავალს. ერთი ძირიდან 5-7 კილოგრამ თხილს იძლევა;

**ბერძნულა** - გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოში, მაღალპროდუქტიული და სწრაფად მზარდი ჯიშია, მოსავალს დარგვიდან 3 წლის შემდეგ იძლევა, მაქსიმალურ მსხმოიარობას 7 წლის შემდეგ აღწევს და მისი მოსავალი 10 კილოგრამს აღწევს;

**შველისყურა** - გავრცელებულია გურიასა და სამეგრელოში, მოსავალს დარგვიდან 3 წლის შემდეგ იძლევა, მაქსიმალურ მსხმოიარობას 7 წლის შემდეგ აღწევს და მისი მოსავალი 10 კილოგრამს აღწევს;

**დედოფლის თითი** - ამ ჯიშის სამშობლოდ ითვლება უძველესი კოლხეთი. 1 ძირიდან 4-4,5 კილოგრამ იძლევა, გავრცელებული გურიაში და დარგვიდან 3 წლის შემდეგ იძლევა მოსავალს;

**ხაჭაპურა** - გავრცელებულია გურიაში, აჭარაში, სამეგრელოსა და ლაგოდეხში. ერთ ძირი-

დან იძლევა 6 კილოგრამ თხილის ნაყოფს და დარგვიდან 3 წლის შემდეგ იძლევა მოსავალს;

**ცხენის ძუძუ** - გავრცელებულია სამეგრელოსა და გურიაში. მოსავალს 4 წლის შემდეგ იძლევა და ერთ ძირზე 6 კილოგრამი თხილის მოკრეფაა შესაძლებელი;

**ნემსა** - გავრცელებულია გურიაში, სამეგრელოსა და ლაგოდეხში. მოსავალს 4 წლის შემდეგ იძლევა და ერთ ძირზე 5 კილოგრამი თხილის მოკრეფაა შესაძლებელი;

**ანაკლიური** - ჯიში გვხვდება საქართველოს ყველა რეგიონში. ერთ ძირიდან იძლევა 5 კილოგრამ თხილის ნაყოფს და დარგვიდან 3 წლის შემდეგ იძლევა მოსავალს;

2014 წლის 12 ივნისს სასტუმრო თბილისი მერიოტში რიგით მეორე ეკონომიკური ფორუმი „ქართული თხილი მსოფლიო ბაზარზე - გათვლებები და პროგნოზები 2015 – 2020“ გაიმართა

ბა 289 მილიონ აშშ დოლარზე ნაკლები და 391 მილიონ აშშ დოლარზე მეტი. მეორე პროგნოზმა აჩვენა, რომ 2020 წლისათვის შემოსავალი იქნება 424 მილიონი აშშ დოლარიდან 308 მილიონამდე.

სწორედ აღნიშნულ ფორუმზე გაირკვა, რომ 2012 წელს ევროპაში რეალიზებული თხილის პროდუქციიდან 22 ათასი კილოგრამი თხილი უკან დაგვიბრუნეს. სწორედ აქ წარმოჩნდა მთავარი პრობლემა - ფერმერებისთვის და გლეხებისთვის მიწოდებული მწირი ინფორმაციები, თხილის - შენახვის, გაშრობისა და რეალიზაციის პირობების შესახებ.

რატემა უნდა კარგია აღნიშნული პროგნოზები, მაგრამ მოდი განვიხილოთ და გავაანალიზოთ რა მდგომარეობა გვაქვს დღეს, რას ვაკეთებთ, რა რეალური შედეგები და პრობლემები გვაქვს.

**სურსათის აგროკულტურის საერთაშორისო ორგანიზაციის 2016 წლის მოსავალი და მოსავლიანობა**

	თხილის კულტურის მწარმოებელი ქვეყნები	თხილის კულტურის საერთო ფართობი (ათასი ჰა)	თხილის კულტურის მოსავლის რაოდენობა (ათას ტონაში)
1	თურქეთი	345	600
2	იტალია	69	115
3	აზერბაიჯანი	19,5	18,6
4	ესპანეთი	12,1	18,3
5	აშშ	11,8	28,5
6	ირანი	11,0	12
7	საქართველო	10	60
8	ჩინეთი	8	12

წყარო. საქსტატი - საქართველოს ეროვნული სტატისტიკური სამსახურის 2015-2016 წლის მონაცემთა ბაზა.

თა. ფორუმი ახალგაზრდა ანალიტიკოსთა და მეცნიერთა დარბაზის „დოქტრინას“ და კავკასიის უნივერსიტეტის ეკონომიკის კვლევის ცენტრის ორგანიზებით ჩატარდა. პრეზენტაციაში წარმოდგენილი იყო ქართული თხილის საექსპორტო პოტენციალი და საექსპორტო შემოსავლების საპროგნოზო ანალიზი 2015 – 2020 წლებისათვის.

კვლევის ავტორებმა პროგნოზირება აპრობირებული, PERT მოდელირებით მოახდინეს, შედეგები 95%-იანი სანდოობით სარგებლობს და გვიჩვენებს, რომ 2019 წლისათვის თხილის წარმოებიდან მიღებული შემოსავალი არ იქნე-

სურსათის და აგროკულტურის საერთაშორისო ორგანიზაციის მონაცემების თანახმად, თხილის კულტურის ფართობები ძირითად მწარმოებელ ქვეყნებს შორის შემდეგნაირად ნაწილდება: თურქეთი - 345 ათასი ჰა; იტალია - 69 ათასი ჰა; აზერბაიჯანი - 19,5 ათასი ჰა; ესპანეთი - 12,1 ათასი ჰა; აშშ - 11,8 ათასი ჰა; ირანი - 11 ათასი ჰა; საქართველო - 10 ათასი ჰა და ჩინეთი - 8 ათასი ჰა. მიღებული მოსავლის მიხედვით ასევე თურქეთი ლიდერობს: თურქეთი - 600 ათას ტონამდე; იტალია 115 ათასი ტონა; აშშ - 28,5 ; ესპანეთი - 18,3; აზერბაიჯანი - 18,3; ირანი - 12; საქართველო - 60 ათას ტონამდე.

ქართული თხილის ექსპორტ-იმპორტის წილი საერთაშორისო ბაზარზე 2011-2016 წლებში

წლები	თხილის ფართობი (ჰა)	თხილის მოსავალი (ტონა)	ერთი კილოგრამი თხილის ფასი ევროვაში (დოლარში)	ერთი კილოგრამი თხილის ფასი რუსეთში (დოლარში)	თხილის ექსპორტის მოცულობა (ტონა)	თხილის ექსპორტიდან მიღებული ში-მოსავალი (მილიონ დოლარში)
2016	10000	55700	7,0	7,0	25285	179400
2015	8200	51800	7,0	7,0	25214	176500
2014	6400	45400	7,0	7,0	25428	183400
2013	5755	38900	6,5	6,5	24769	166632
2012	4430	24700	6,5	6,5	12153	57732
2011	4423	31100	6,0	6,0	4742	28887

წყარო. საქსტატი - საქართველოს ეროვნული სტატისტიკური სამსახურის 2011-2016 წლის მონაცემთა ბაზა.

საქართველოდან გატანილი თხილის იმპორტიორი ქვეყნებია: გერმანია, იტალია, ესპანეთი, რუსეთი, ჰოლანდია, ჩეხეთი, ბალტიისპირეთის ქვეყნები, თურქმენეთი, ყაზახეთი, ერაყი, არაბული ქვეყნები.

ევროპის ქვეყნებში 1 კილოგრამი თხილის ექსპორტის ხარჯი დაახლოებით 20-25 ცენტია.

1 კგ-1000 გრამი ნედლიდან გაუტეხავი თხილიდან ამოდის 390 გრამი გამომშრალი თხილის გული.

საქართველოს თხილის გადამამუშავებელთა და ექსპორტთა გამგეობის თავჯდომარის მიერ გავრცელებული ინფორმაციის საფუძველზე ვლინდება ის, რომ ევროკავშირი ქართული თხილისათვის პერსპექტიული ბაზარია: „ევროკავშირი ამ შემთხვევაში ჩვენი მოკავშირეა“. ევროპას აღარ უნდა, რომ თურქულ მონოპოლიაზე იყოს დამოკიდებული. ქართულ თხილს აქვს შესაძლებლობა, რომ თურქული თხილი ჩაანაცვლოს“. ევროპის ბაზარზე ქართული თხილის პერსპექტივაზე ამახვილებს ყურადღებას საქართველოში ევროკავშირის წარმომადგენლობის ატაშე ხუალ ერანოვრეცი ამბობს, რომ „საქართველოს აქვს შანსი, რომ ე.წ. სპეციფიკური ნიშნები აითვისოს“.

ჩვენ არ უნდა ვიოცნებოთ იმაზე, რომ ერთ დღეს საქართველო ევროკავშირში არსებულ ყველა დახლს თავისი პროდუქტით შეავსებს. თუ თქვენ თხილი საექსპორტო მოცულობას მნიშვნელოვნად გაზრდით, საქართველოს ევროკავშირის ბაზარზე დამკვიდრების დიდი შესაძლებლობა ექნება. ამ მიმართულებით უდევს

პოტენციალი გაქვთ“. ხუან ერანოვრე გამოსავალს ფერმერული გაერთიანებების შემთხვევაში ფინანსურ რესურსზე ხელმისაწვდომობაც გაიზრდება და მოსავლის მოცულობაც და ხარისხიც.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის განვითარებისთვის უკეთესი იქნება თუ დონორები კოორდინირებულად იმოქმედებენ და თანხებს უსარგებლოდ არ დახარჯავენ: „ბევრი დონორია ჩართული საქართველოს სოფლის მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობაში, მაგრამ ეს პროცესები არ არის კოორდინირებული. აუცილებლად უნდა გავარკვეოთ ხომ არ ხდება დუბლირება. კარგი იქმნება თუ თუ მთავრობის წარმომადგენლებთან ერთად თვეში ერთხელ შევიკრიბებით და ათასი გაუგებარი გზავნილის ნაცვლად გექნება ერთიო მკაფიო გზავნილი. შეთანხმებულია მოქმედება დაგვეხმარება იმაში, რომ დონორებმა ფული ფუჭად აღარ დახარჯონ“. ევროკავშირის წარმომადგენლობის სოფლის მეურნეობასა და თემთა განვითარების ატაშეს (ხუან ერანოვრე) განცხადებით, ფერმერების პრობლემების გადაჭრაში სახელმწიფომ მნიშვნელოვანი როლი უნდა შეასრულოს.

2016 წელი თხილის ექსპორტიორებისთვის საახალწლო საჩუქრით დაიწყო, კერძოდ ასოციაციის ძალისხმევით სახელმწიფომ, მნიშვნელოვანი გადანაცვტილება მიიღო და თხილის ექსპორტიორები დამატებითი ღირებულების გადასახადისგან (დღგ) გათავისუფლდა. საქართველოს თხილის გადამამუშავებელთა და ექსპორტიორთა ასოციაციის გამგეობის თავჯდომარე ალექსანდრე მონერილია „გაზეთ „ვერსიასთან“ ექსკლუ-

ზიურ ინტერვიუში აცხადებს, რომ ექსპორტის ზრდის მიუხედავად, თხილის ბიზნესში ჯერ კიდევ ბევრი პრობლემაა.

თურქეთისა და იტალიის კონკურენციის პირობებში ქართულმა თხილმა ევროკავშირის ბაზარზე როგორ უნდა დამკვიდრდეს? ქართული თხილის ექსპორტის სწრაფი დინამიკისა და განვითარებასთან ერთად უნდა დაინყო დარგის განვითარებაც.

**რა პირობებით უნდა გავიდეს ქართული თხილი რუსეთის ბაზარზე?** 2014 წლის 22 მაისს რუსეთის ფედერაციის ვეტერინარულმა და ფოტოსანიტარულმა ინსპექციამ გამოაქვეყნა დადგენილება იმის შესახებ, რომ 2014 წლის 26 მაისიდან საქართველოდან და რუსეთის მიმართულებით აღდგება მაღალი ფოტოსანიტარული რისკის შემცველი პროდუქციის ექსპორტი. საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო 2013 წლიდან აწარმოებდა მოლაპარაკებებს რუსეთის ფედერაციის ფოტოსანიტარული ინსპექციის თანამშრომლებთან. სურსათის ეროვნული სააგენტოს ფოტოსანიტარიის დეპარტამენტის უფროსის თქმით მიმდინარეობს მზადება რუსეთის მხარის მომავალი ვიზიტისათვის, რომლის ფარგლებშიც ისინი ათვალიერებენ და მონიტორინგს უწევენ მიმღებ პუნქტებს.

სურსათის ეროვნული სააგენტოს ფოტოსანიტარიის დეპარტამენტის უფროსი ბაზრის ათვისების სტრატეგიაზეც საუბრობს. მისი თქმით იმავე ნიშნის დაჭერა რაც 2006 წლამდე ქართულ პროდუქციას ჰქონდა რთული იქნება, რადგან რუსეთის ბაზარზე წარმოდგენილია პროდუქცია მსოფლიოს ყველა კუთხიდან, თუმცა ერთი კონკურენტული უპირატესობა, რაც ქართულ საექსპორტო პროდუქტს შეიძლება ჰქონდეს ეროვნული მეხსიერება - ახსოვს ქართული პროდუქციის გემო.

ეროვნული მეხსიერება საკმარისი პირობა არ იქნება წარმატებული საექსპორტო ბიზნესის ასაწყობად. 2006 წლის შემდეგ ბევრი რამ შეიცვალა ორივე ქვეყნის სურსათის უვნებლობის კანონმდებლობაში, აღნიშნავე უვნებლობის ეროვნულ სააგენტოში. შესაბამისად, პროდუქცია ხელბარგით ვეღარ გავა. ამის შესახებ რუსეთის ფედერაციის ეროვნული ინფექციის ვებგერდზეც არის გამოქვეყნებული ოფიციალური დადგენა. ექსპორტისათვის საჭირო იქნება

ევროსტანდარტების შესაბამის პროდუქციის წარმოება. შეფუთვა, დასაწყობება, შემდეგ რუსეთში დისტრიბუტორი კომპანიის მონახვა, რომელთანაც გაფორმდება ხელშეკრულება, რომლის თანახმადაც რუსული მხარე ქართულ პროდუქციას მიიღებს და ქსელში გაუშვებს.

როგორი იქნება ქართული თხილის ექსპორტის მომავალი? ამის პროგნოზირება რთულია, თუმცა ფაქტია, რომ აღნიშნული დარგი ყოველწლიურად მონინავე პოზიციებს იკავებს მსოფლიო ბაზარზე და ვითარდება სახელმწიფო სუბსიდირება გარეშე, მაგრამ ის კვლავაც რჩება რიგი გამონწვევების წინაშე.

რუსეთში 1 კილოგრამი თხილის ექსპორტის ხარჯი დაახლოებით 12-15 ცენტი ღირს.

თხილის ფასის დარეგულირებაში აუცილებლად უნდა ჩაერიოს სახელმწიფო და უნდა დაწესდეს ფიქსირებული თანხა მაგ: 1კგ თხილის ფასი 5-6- ლარზე ნაკლებს არ უნდა შეადგენდეს. ამასთანავე სახელმწიფომ ექსპორტიორებს გადაჭრით უნდა გადაუწყვიტონ, რომ თხილის პროდუქციის მისაღებად ბაზარში (ჩამბარებელ პუნქტებში) კი არ უნდა ჩაუსაფრდნენ არამედ ისინი უნდა გავიდნენ და მოსახლეობიდან ჩაიბარონ თხილის მოსავალი. გლესა და ფერმერს რატემა უნდა უღირს თხილის მოსავლის ჩაბარება აღნიშნულ ფასშიც და პირობებშიც.

ქართული თხილის ექსპორტიორებს წინ კიდევ ახალი გამონწვევა ელოდებათ - ევროპის ქვეყნებში ჩატარებული კვლევების თანახმად, გასული სამი წლის განმავლობაში თხილის გულზე მოთხოვნა შემცირდა: იმის გამო, რომ ევროპაში წარმოების ხარჯები სულ უფრო იზრდება, ევროპულ კომპანიებს ურჩევნიათ, რომ თხილის გულის ყიდვის და შემდგომი გადამუშავება დიდ ხარჯებს მოითხოვს და ამიტომ ურჩევნიათ მიიღონ: მოხალული, კანგაცლილი თხილი, დაქუცმაცებული თხილი, ნედლი და მოხალული თხილის ფქვილი და თხილის პასტა.

თურქეთი ამარაგებს მსოფლიო ბაზრის დაახლოებით 80%-ს, ხოლო საქართველო - 6-დან 10%-ის ჩათვლით.

დაბალი ხარისხის, არასტაბილური მინოდების და ნაკლები მინოდების გამო ქართული გაუტეხავი თხილი და თხილის გულიც ევროკავშირში ნაკლებად ფასობს. საქართველოში თხილის წარმოება ბევრი ოჯახისთვის შემოსავლის წყაროა. მსოფლიო ბაზარზე თხი-



ლის ფასს მისი რაოდენობა და ხარისხი განსაზღვრავს. თურქეთი წელიწადში საშუალოდ 600 ათას ტონა თხილს აწარმოებს, საქართველო კი - 60 ათას ტონას. თურქეთი მსოფლიო ბაზრისთვის თხილის ყველაზე მსხვილი მიმწოდებელია და ცხადია ფასსაც ის განსაზღვრავს, ასევე მნიშვნელოვანი გარემოებაა პროდუქციის მიწოდების პირობებიც. თურქული თხილი ევროპას სამი თვის კონსიგნაციით მიეწოდება, რისის შესაძლებლობაც ჩვენ არ გვაქვს. გარდა ამისა, ქართულ თხილს დაბალი ცნობადობა აქვს. თურქეთი ამ ბიზნესში 1980 წლიდან არის ჩაბმული. იქ უკვე კარგად არის განვითარებული ფერმერული მეურნეობებიც და შესანახი-გადამამუშავებელი ინფრასტრუქტურაც. თურქეთსპორტიორებს მსხვილ ევროპულ საკონდიტრო კომპანიებთან და იმპორტიორებთან უკვე კარგად ჩამოყალიბებული ურთიერთობა აქვთ. თხილის ბიზნესი ჩვენს ქვეყანაში სულ რამდენიმე წელია რაც განვითარდა. შეიძლება ითქვას, რომ ის დამოუკიდებელ საქართველოში განვითარებული ახალი ბიზნესია. თურქეთის თხილის ბაზარი სტაბილიურია. ქართული ბაზარი კი ჯერ კიდევ სპონტანურია. თურქეთში ბევრია მსხვილია ფერმერული პლანტაციები. იქ თხილის ნარგავებს კარგად უვლიან. საქართველოში მსხვილი ფერმერული მეურნეობა ძალიან ცოტაა. გლეხებს კი არ აქვთ იმის ფინანსური საშუალება და ცოდნა, რომ თხილის ნარგავებს კარგად მოურონ. გლეხებს კი არ აქვთ იმის ფინანსური საშუალება და ცოდნა, რომ ნარგავებს კარგად ნოუარონ. გლეხი კარგად არ აშრობს თხილს. ჰგონია, რომ გამოუმშრალ „მძიმე“ თხილს მეტი წონის უფრო ძვირად გაყიდის. ასეთი თხილისგან შემდეგ უკვე კარგი პროდუქტის მიღება შეუძლებელია.

საქართველოს სოფლის მეურნეონის სამინისტრო კი თხილის ტექნიკური რეგლამენტის პროექტზე მუშაობს. ტექნიკური რეგლამენტის მიღების მიზანია, დადგინდეს მოთხოვნები თხილის მიმართ და თხილის წარმოების, გადამუშავების, დისტრიბუციის ეტაპზე განსაზღვროს რეგულირების ერთიანი პრინციპები, ამასთან დაცული იყოს მომხმარებელთა. უნდა მოხდეს თხილის გამოშრობა, დაკალიბრება და დატეხვა. შემდეგ კი პროდუქტი სახმელეთო გადაზიდვების მეშვეობით ექსპორტზე გადის.

თხილის ბიზნესში არსებულ სხვა პრობლე-

მებთან ერთად გამოჩნდა კიდე ერთი უდიდესი პრობლემა - აზიური ფაროსნები, რომლებიც გახლავთ შხამიანი მწერები ერთ-ერთი დაუძინებელი მტერი აღმოჩნდა თხილისა და სიმინდის მოსავლისთვის, ასევე ხეხილისა და ბალჩეულის კულტურებისთვის. სწორედ აზიურმა ფაროსნებმა უკვე ბოლო 3-4 წლის განმავლობაში უდიდესი ზარალი მიაყენა სამეგრელოსა და გურუის, ასევე აჭარის ფერმერებსა და გლეხებს, მათ მიერ დასნებოვნებული ნაყოფი სწრაფად იწყებს ლპობას. მათ წინააღმდეგ საბრძოლველად ბევრი პრეპარატი უძღური აღმოჩნდა მაგრამ წელს ჩვენი ქვეყნის სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ თურქეთიდან შემოიტანა აღნიშნული პრეპარატი, მაგრამ შედეგი არა ჩანს - გარკვეული ეჭვიც დაიბადა იმისა, რომ უხარისხო და უშედეგო აღმოჩნდა, რადგან მას არ სჭირდება მსოფლიოსა და ევროპის ბაზარზე პერსპექტიული კონკურენტი რომელმაც ძალიან მოკლე დროში ბაზრის 10%-იანი წილი აითვისა თავიდან ჩამოშორება და თავისი პროდუქციით ჩანაცვლება უნდა მოახდინოს.. ამასთან ერთად აღნიშნული პრეპარატის შემოტანაც დაგვიანებით მოხდა, რადგან მოსავალი აღებულია და შედეგიც სავალალოა.

საქართველოსა და ევროკავშირის შორის თავისუფალი სავაჭრო შეთანხმების ამოქმედების ფონზე - ეკონომიკის სამინისტროში განაცხადეს და გაატარეს მთელი რიგი რეფორმები, იმისათვის, რომ ევროკავშირის ბაზარი ქართული პროდუქციისათვის სრულად გაიხსნას. ზოგადად არასახარბიელო ტენდენცია გვაქვს, განსაკუთრებით თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმების ხელმოწერის შემდგომ პერიოდში, მაგრამ ეს შეთანხმება (DCFTA) გათვლილია გრძელვადიან სარგებელზე. იმისათვის, რომ სრულად ისარგებლოს საქართველომ ამ შეთანხმებით გამონეული ბენეფიტებით, მან უნდა შეასრულოს გარკვეული ვალდებულებები, იმისათვის რომ ევროკავშირის ბაზარის სრულად გაიხსნას ქართული პროდუქციისათვის.

დასკვნა ჩვენი წინაპრები კარგად იცნობდნენ თხილის საკვებ და სამკურნალო თვისებებსაც. მას წარმატებით იყენებდნენ არა მხოლოდ სხვადასხვა კერძების საკაზმავად, არამედ შექმნეს უნიკალური ტრადიციული პროდუქტი - „ჩურჩხელა“, რომელიც გამორჩეულია თავისი კალორიულობითა და საუკეთესო გემოვნური თვისებებით. ამ ღირსებების გამო „ჩურჩხელა“

ისტორიულად მეომართა ყოველდღიური კვების რაციონში შედიოდა და დღესაც იგი საქართველოში ერთ-ერთი პოპულარული ტკბილეულია.

საქართველოსათვის თხილს ჰქონდა მაღალი ეკონომიკური ღირებულება და დიდი შემოსავალი მოჰქონდა მოსახლეობისათვის 1917 წლამდე. საქართველოს ამ პერიოდისათვის დიდი რაოდენობით თხილის მოსავალი გაჰქონდა ევროპის ქვეყნებში. სხვათაშორის მშობლიური თხილის ჯიშებს გარკვეული უპირატესობები გააჩნია, კერძოდ: ადგილობრივი ჯიშის თხილებს მძლავრი ფესვთა სისტემის წყალობით საკმარისი რაოდენობით იღებს ყველა საჭირო სასარგებლო კომპონენტებს ნიადაგიდან და შესაბამისად საქართველოში თითქმის არ გამოიყენება

ქიმიური სასუქები. ამჟამად საქართველოში გავრცელებულია ზოგიერთი ადგილობრივი ჯიშები. მათ შორის უმთავრესია: შველისყურა, ბერძნულა, ანაკლიური, გულშიშველა, ხაჭაპურა, ნემსა და სხვა.

თხილის ბიზნესში არსებულ სხვა პრობლემებთან ერთად გამოჩნდა კიდე ერთი უდიდესი პრობლემა - აზიური ფაროსნები, რომლებიც გახლავთ შხამიანი მწერები ერთ-ერთი დაუძინებელი მტერი აღმოჩნდა თხილისა და სიმინდის მოსავლისთვის, ასევე ხეხილისა და ბაღჩეულის კულტურებისთვის. სწორედ აზიურმა ფაროსნებმა უკვე ბოლო 3-4 წლის განმავლობაში უდიდესი ზარალი მიაყენა სამეგრელოსა და გურიის, ასევე აჭარის ფერმერებსა და გლეხებს.

**ლიტერატურა/REFERENCES**

[1] [www.Google.Ge](http://www.Google.Ge) სტატია - „როგორ დგინდება თხილის ფასი და რა მოგებაზე მუშაობენ თხილის გადამამუშავებელი საწარმოები“, [26. 10. 2015] წელი;

[2] [www.Google.ge](http://www.Google.ge) სტატია - ნელს თხილის ფასი შემცირდა, [09. 11. 2015] წელი;

[3] [www.Google.ge](http://www.Google.ge) სტატია - „თხილის გაძვირება მცირე მოსავლის ბრალია“, [09. 11. 2015] წელი;

[4] [www.Google.ge](http://www.Google.ge) სტატია - „ქართული თხილი მსოფლიო ბაზარზე - 2015-2020 წლების პროგნოზი“, [12. 06. 2014] წელი;

[5] დამოუკიდებელი გაზეთი „ასავალ-დასავლი“, [2017 წლის 18-24 სექტემბერი, 18];

[6] [www.Google.ge](http://www.Google.ge) სტატია „ქართული თხილი ევროპაში კარგად რომ გაიყიდოს, ექსპორტი უნდა გაიზარდოს“, [26. 10. 2015] წელი;

[7] [www.Google.ge](http://www.Google.ge) სტატია - საახალწლო საჩუქარი ექსპორტიორებისთვის - თხილის გული დღესგან გათავისუფლდა, [20. 01. 2016] წელი.

[8] **ერქომაიშვილი გ.**, კონკურენტუნარიანობის ზრდის სტრატეგია საქართველოში. თსუ-ს გამომცემლობა

[9] **ხარაიშვილი ე.** „მევენახეობა-მელვინეობის განვითარების ტენდენციები და დივერსიფიკაციის შესაძლებლობები საქართველოში“. თბ., 2017

[10] [www.google.ge](http://www.google.ge) –the article: “How is the hazelnut price stated and what’s the profit of hazelnut processing plants” [26.10.2015]

[12] [www.google.ge](http://www.google.ge) – the article: “Hazelnut prices reduced” [09.11.2015]

[13] [www.google.ge](http://www.google.ge) – the article: “Hazelnut price rising is caused by the law harvest” [09.11.2015]

[14] [www.google.ge](http://www.google.ge) – The article: “Georgian hazelnut in the world market” [12.06.2014]

[15] Independent Newspaper “Asaval-dasavali” [16-24 September, 2017]

[16] [www.google.ge](http://www.google.ge) – The article: “Georgian hazelnut export is due to increase for profitable selling”. [26.10.2015]

[17] [www.google.ge](http://www.google.ge) – The article: “New Year gift for exporters: hazelnut heart is free from VAT” [20.01.2016]

# საქართველოს ტერიტორიულ ზღვაში ელექტრონული სანავიგაციო სისტემების მდგომარეობა და სიზუსტე

## CONDITION AND ACCURACY OF ELECTRONIC NAVIGATION SYSTEMS IN THE TERRITORIAL SEA OF GEORGIA

**ვალერიან იმნაიშვილი**

ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

**VALERIAN IMNAISHVILI**

Associate Professor, Batumi Navigation Theaching University

### ანოტაცია

სტატია ეძღვნება საქართველოს სანავიგაციო აღჭურვილობის ელექტრონული საშუალებების მდგომარეობის, განვითარების პერსპექტივების მოკლე ანალიზს. მოკლედ აღწერს სანავიგაციო აღჭურვილობის ელექტრონული საშუალებების დანერგვის ეტაპებს, მოქმედების პრინციპებს, მათი სიზუსტისა და ნდობის ხარისხს ჩვენს პირობებში.

**საკვანძო სიტყვები:** რადიოლოკაციური სადგური; ავტომატური საიდენტიფიკაციო სისტემა; გემების მოძრაობის სამსახური; თანამედროვე გლობალური (თანამგზავრული) სანავიგაციო სისტემა; დიფერენციალური თანამედროვე გლობალური (თანამგზავრული) სანავიგაციო სისტემა; დახურული სატელევიზიო სისტემა; ავტომატური რადიოლოკაციური სისტემები; საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაცია; შუქურების ორგანიზაციების საერთაშორისო ასოციაცია; ელექტრონული კარტოგრაფიული მონეობილობებისა და ინფორმაციული სისტემები.

### ABSTRACT

The article is devoted to a brief analysis of the condition and the development prospects of navigation electronic means in Georgia. It briefly describes the stages of implementation, operation principles of navigation electronic means, their accuracy degree and confidence in our conditions.

**Keywords:** Radar, AIS, VTS, GPS, DGPS, CCTV, ARPA, IMO, IALA, ECDIS

### შესავალი

საქართველოში გემების მოძრაობის მართვის სისტემის შექმნის პირველი მცდელობა განხორ-

ციელდა 90-ანი წლების დასაწყისში. სადგურები შეკვეთილი იყო საქართველოს საზღვაო სანაოსნოს მიერ გერმანიაში, მაგრამ ობიექტურ გარემოებათა გამო პროექტის დასრულება ვერ მოხერხდა და შემდგომში პირველი სადგური გადაეცა საზღვაო აკადემიას სასწავლო მიზნებისათვის. გემების მოძრაობის მართვის სისტემის დანერგვის პირველი პრაქტიკული მცდელობა განხორციელდა ყულევის ნავსადგურის მშენებლობისას 2005-2006 წლებში. საფუძვლად აღებული იქნა საერთაშორისო სტანდარტები და თავდაპირველად გათვალისწინებული იყო გემების მოძრაობის მართვის რეგიონალური სისტემა, თუმცა შემდგომში, ტერმინალის მფლობელების ცვლილების გამო, პროექტი გადაიხედა გემების მოძრაობის მართვის სანავსადგურო სისტემის მიმართულებით. სრულყოფილი სისტემის შექმნისათვის სახელმწიფო დაფინანსების არარსებობის გამო, გადაწყდა, რომ დაფინანსება დაკისრებოდა ნავსადგურებს, საზღვაო კოდექსში შეტანილ იქნა შესაბამისი ცვლილებები იმ მოთხოვნებით, რომ ნავსადგურებმა იქონიონ ასეთი სისტემა. სხვადასხვა ობიექტურმა ფაქტორებმა იმ პერიოდში არ მოგვცა ნაციონალური ნორმატიული ბაზის შექმნის შესაძლებლობა და, სამწუხაროდ, ის არ შექმნილა არც დღეისათვის, რაც მოწმობს იმას, რომ იგივე ობიექტური ფაქტორები ისევ ძალაშია.

### ძირითადი ტექსტი

აღნიშნული სისტემების ძირითად ელემენტებს წარმოადგენს:

**რადიოლოკაციური სადგური (რადარი),**  
(Radio detection and ranging — მანძილის რადი-



ოიდენტიფიკაცია და გაზომვა) - საჰაერო, საზღვაო და სახმელეთო ობიექტების იდენტიფიკაციის, ასევე მათი მანძილის, სიჩქარის და გეომეტრიული პარამეტრების განსაზღვრის სისტემა.

**ავტომატური საიდენტიფიკაციო სისტემა (AIS Automatic Identification System)** - სისტემა, რომელიც ემსახურება გემების, მათი გაბარიტების, კურსისა და სხვა მონაცემების იდენტიფიკაციას ულტრა მოკლე ტალღებიანი სადგურის დიაპაზონის რადიოტალღების დახმარებით. SOLAS-ის 74/88 კონვენციის შესაბამისად ეს სისტემა არის სავალდებულო გემებისათვის საერთო ტევადობით 300 ტონაზე მეტი, რომლებიც ახორციელებენ საერთაშორისო რეისებს, გემებისათვის საერთო ტევადობით 500 ტონა და მეტი, რომლებიც არ ახორციელებენ საერთაშორისო რეისებს და ყველა სამგზავრო გემებისათვის. გემები და იახტები ნაკლები წყალწვეთ შესაძლებელია აღიჭურვონ „ბ“ კლასის მონიშნებით. AIS-ის მოქმედება დაფუძნებულია შეტყობინებების მიღება-გადაცემაზე ულტრა მოკლე ტალღების დიაპაზონში. AIS-ის გადამცემი მუშაობს უფრო გრძელ ტალღებზე, ვიდრე რადარები, რაც იძლევა ინფორმაციის გაცვლის საშუალებას არა მხოლოდ პირდაპირ მანძილებზე, არამედ ადგილმდებარეობაზე, რომელსაც გააჩნია დაბრკოლებები არც ისე დიდი ობიექტების სახით, ასევე ცუდი ამინდის პირობებში. AIS-ი გლობალური სანავიგაციო თანამგზავრული სისტემიდან იღებს ინფორმაციას გეოგრაფიული და დროებითი კოორდინატების შესახებ, რომლებსაც აქვთ იგივე სისტემური ინსტრუმენტალური შეცდომა მაკორექტირებელი სანაპირო სადგურის არარსებობის გამო. AIS-ის უნიფიცირებისა და სტანდარტიზირების უზრუნველყოფის მიზნით რადიოკავშირის საერთაშორისო რეგლამენტში განმტკიცებულია გამოყენებისათვის AIS-ის მიზნებისათვის ორი არხი: AIS-1 (87B - 161,975mhc) და AIS-2 (88B - 162,025mhc). AIS-ის ყოველი სადგურის (მობილური თუ საბაზო) მუშაობა მკაცრად არის სინქრონიზებული დროში UTC-სთან ცდომილებით არაუმეტეს 10 მკნ DGPS-ის ჩამონტაჟებული მიმღებიდან. ინფორმაციის გადაცემისათვის გამოიყენება უწყვეტად განმეორებადი კადრები 1 ნუთის ხანგრძლივობით, რომლებიც ნაწილდება 2250 სლოტზე (დროის ინტერვალი) 26,67მკნ-ის ხანგრძლივობით.

**გემების მოძრაობის სამსახური (VTS)** ნარმოადგენს ტრაფიკის მონიტორინგის საზღვაო სისტემას, ყენდება ნავსადგურებში საზღვაო ხელისუფლებისათვის, საჰაერო ხომალდების მოძრაობის მართვის ანალოგიურად. VTS-ის ტიპური სისტემები იყენებენ რადიოლოკაციურ, დახურულ სატელევიზიო სისტემას (CCTV), რადიოტელეფონის ულტრა მოკლე ტალღებს და იდენტიფიცირების ავტომატურ სისტემას გემების მოძრაობის თვალყურის დევნებისთვის და უზრუნველყოფენ ნაოსნობის უსაფრთხოებას შეზღუდულ გეოგრაფიულ რაიონში.

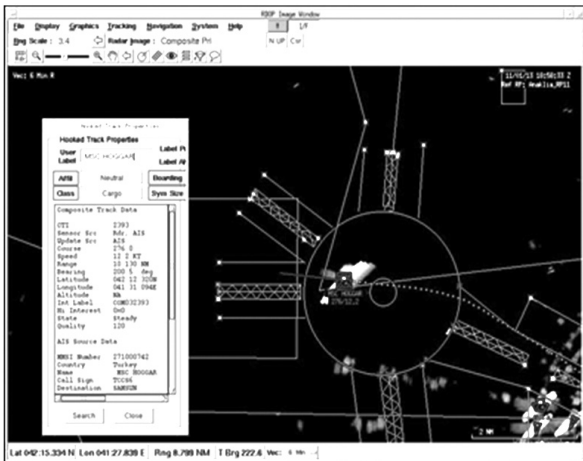
**თანამედროვე გლობალური (თანამგზავრული) სანავიგაციო სისტემა GPS (aSS), ГЛОНАСС (რუსეთი), Galileo (ევროკავშირი)** ეფუძნება შორი მანძილის გაზომვის პრინციპის გამოყენებას სანავიგაციო თანამგზავრებსა და მომხმარებელს შორის. ეს ნიშნავს, რომ მომხმარებელს სანავიგაციო სიგნალის შემადგენლობაში გადაეცემა ინფორმაცია თანამგზავრების კოორდინატების შესახებ. ამავდროულად (სინქრონულად) ხორციელდება მანძილის გაზომვა სანავიგაციო თანამგზავრებამდე. მანძილის გაზომვის ხერხი ეფუძნება თანამგზავრიდან მიღებული სიგნალის დროებითი შეყოვნების გამოთვლას იმ სიგნალთან შედარებით, რომელიც გენერირდება მომხმარებლის აპარატურით, იძლევა საშუალებას სანავიგაციო მონიშნობების დახმარებით განისაზღვროს მიმდინარე ადგილმდებარეობა (კოორდინატები), თარიღი, დრო, ტრაექტორია და ობიექტების მოძრაობის სიჩქარე ხმელეთსა და ზღვაზე, ასევე დედამიწის მახლობლად სივრცეში. ჭეშმარიტი მანძილი განსხვავდება ფსევდომანძილიდან სხვაობით, რომელიც უდრის სინათლის სიჩქარის გამრავლებას ხ საათების სვლაზე, ე.ი. მომხმარებლის საათების გადანაცვლების სიდიდე სისტემურ დროსთან მიმართებაში. **სისტემური ცდომილების აღმოფხვრისათვის რეგიონში უნდა არსებობდეს სადგური, რომელიც გადასცემს დიფერენცირებულ შესწორებებს**, რომლებიც ავტომატურად იქნება მიღებული თანამგზავრული სისტემის მონიშნობების მიერ, და ახდენს ობიექტის კოორდინატების კორექტირებას. ყველა აღნიშნული მონიშნობისა და სისტემის მიმართ ტექნიკური მოთხოვნები მკაცრად არის რეგლამენტირებული.



ბული საერთაშორისო დონეზე და უმეტეს განვითარებულ ქვეყნებში ეროვნულ დონეზე.

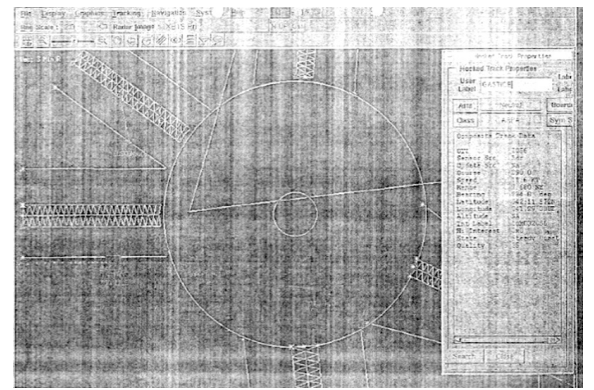
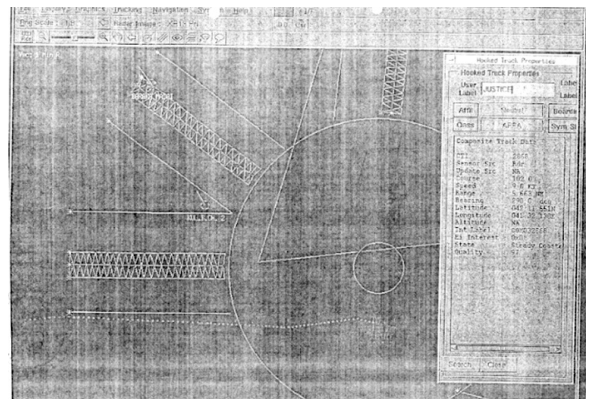
ყველა ჩამოთვლილი სისტემებისა და მოწყობილობების ღირებულება შედარებით ძვირია. ეს არახელსაყრელი ფაქტორი ახდენს თავის ნეგატიურ გავლენას არც ისე მდიდარ ქვეყნებში, სადაც ხელისუფლება, მათი არსებობის აუცილებლობის გაცნობიერებით, იყენებს იაფ მოწყობილობებს, რომლებიც არ შეესაბამება სანაპირო სისტემებისადმი მოთხოვნებს და ეს საკმაოდ მნიშვნელოვნად მოქმედებს მათ საიმედოობასა და სიზუსტეზე, რითაც უქმნის სერიოზულ საფრთხეს ნაოსნობის უსაფრთხოებას. რიგითი არმცოდნე მომხმარებელი იყენებს მათ და არც კი ეჭვობს საერთაშორისო მოთხოვნებთან მათი არასრული შესაბამისობის შესახებ.

მაგალითისთვის გამოგვადგება რადარები, რომლებიც დაყენებულია სანაპირო დაცვის პოსტებზე, ისინი არის ჩვეულებრივი ავტომატიზირებული რადიოლოკაციური მარშრუტის დამდგენი (ARPA) გემის რადარები, ამ რადარებს არ გააჩნიათ საკუთარი ელექტრონული კარტოგრაფიული სისტემა, ისინი არ შეესაბამებიან IMO-სა და შუქურის სამსახურის საერთაშორისო ასოციაციის (IALA) მოთხოვნებს, რომლებიც წარედგინება სანაპირო რადარებს გემების მოძრაობის მართვის სისტემის მიზნებისათვის. გამყოფი ხაზები და რაიონების დაყოფის სქემა დატანილია ხელოვნურად ოპერატორის მიერ, შესაბამისად, უცნობია რამდენად ზუსტად იყო დატანილი ყველა ზონის ხაზები (სურ.1),



რადარები არ არის იუსტირებული, რადგანაც საქართველოში არ არსებობს ფიქსირებული ნერტილები (რეპერული ნერტილები) იუსტირე-

ბისათვის და რადარების ჩვენებების კორექტირებისათვის. ეს რადარები ვერ იქნება აღიარებული როგორც ზუსტი ინსტრუმენტი ობიექტის ადგილის მაღალი ხარისხით სიზუსტის განსაზღვრისათვის და მათი ჩვენებების მიმართ არსებობს რისკისა და კრიტიკის მაღალი დონე.

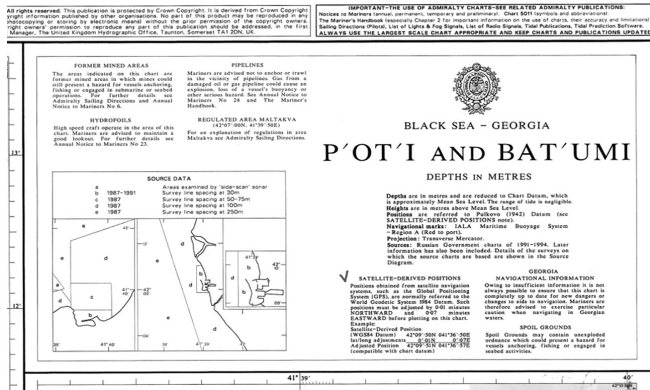


სურ.2,3.

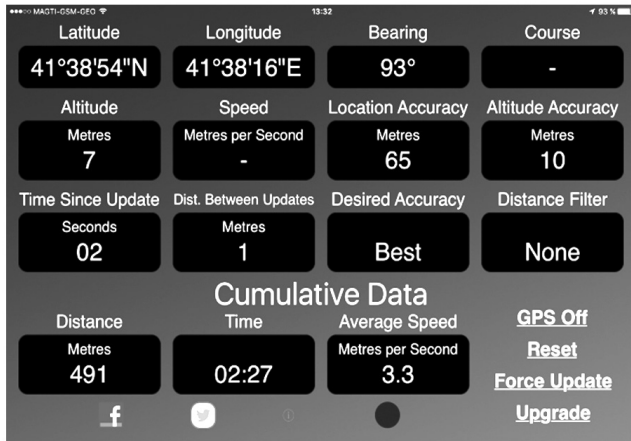
გარდა ამისა წარმოგვდგენთ იმის მტკიცებულებას, რომ რადარების ჩვენებები შეიძლება განსაზღვრული დონით შეიცვალოს ოპერატორის სურვილისამებრ. როგორც ჩანს სურათებიდან (სურ.2, 3), რადარის ერთსა და იმავე სურათზე რადიოლოკაციური სადგურის ოპერატორი ცვლიდა გემის სახელწოდებას მისთვის საჭირო კონტექსტში, რაც ცალსახად უნდა იწვევდეს ეჭვს სანაპირო დაცვის მიერ წარმოდგენილი მონაცემების მიმართ.

ავტომატური იდენტიფიკაციის სისტემის სადგურების ჩვენებები ჩვენს პირობებში არ შეიძლება იყოს გემის პოზიციის სიზუსტის მაღალი ხარისხით განსაზღვრის ინსტრუმენტი, რადგანაც საქართველოს სანაპირო რაიონში სატელიტური სისტემის ჩვენებებს აქვთ ინსტრუმენტალური შესწორება, რომელიც მითითებულია ნაოსნობის შეტყობინებებზე მეზ-

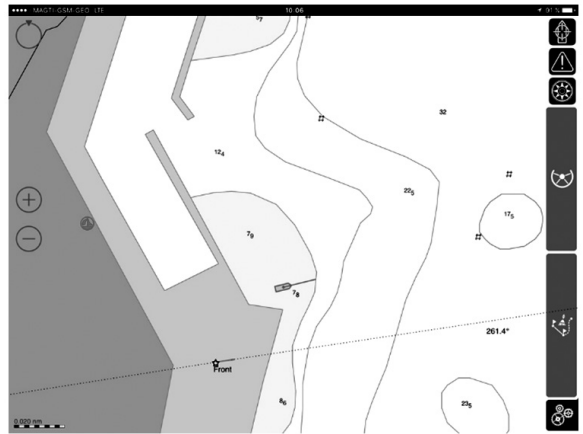
ღვაურებისათვის, თუ ყურადღებას მივამჩნევთ მებღვაურებისათვის ნაოსნობის შეტყობინებას № 3317 რუკიდან, თანამგზავრული პოზიციონირების ყველა ჩვენებას აქვს ინსტრუმენტალური შესწორება და უნდა დაკორექტირდეს ხელოვნურად, განედზე + 0.01. და გრძედზე + 0.007 . სურ. 4. რუკა № 3317 BA



ჩვენთვის ხელმისაწვდომი მონაცემებით, განვახორციელეთ საზღვაო რუკებზე საკონტროლო გაზომვები, რომლებიც ნამდვილად აჩვენებს სხვაობას ექსპერტის ფაქტობრივ აღდგენილებასა და GPS-ი ჩვენებებს შორის.



სურ.5 სანაპიროზე GPS-ის პოზიციების სიზუსტის ინსტრუმენტალური გაზომვა. სურათზე ნაჩვენებია პოზიციის სიზუსტის განსაზღვრა 65 მეტრის ცდომილებით. ასევე განვახორციელეთ საკონტროლო გაზომვები საზღვაო ელექტრონულ რუკებზე (სურ. 6) და, როგორც ჩანს სურათზე გემის ადგილი მითითებულია ნავმისადგომის კუთხიდან მანძილზე, იმ დროს, როდესაც ჩვენ ვიმყოფებოდით ნავმისადგომის კუთხეში და ჩვენი პოზიცია მონიშნულია №7 სურათზე.



სურ. 6. დამკვირვებლის პოზიცია ნაჩვენებია ზღვაში (გემის აღნიშვნის სახით)



სურ.7 დამკვირვებლის ფაქტობრივი პოზიცია აღნიშნულია 11-ით ნავმისადგომის კუთხეში. ორი სურათის ურთიერთშედარებით (6 და 7) ჩანს სხვაობა დამკვირვებლის პოზიციის სიზუსტეში.

„რადიოლოკაციური პელენგისა და მანძილის გაზომვისას ცდომილებების შედეგად, (1% სკალა) ARPA, გემისა და მიზნის მოძრაობის ელემენტების 3 წუთიანი მდგრადი თანხლებისა და უცვლელობის შემდეგაც კი, ახდენს გამოთვლას CPA ცდომილებით ± 7- 8 კმ (1300 – 1500 მ).“

AIS-ის ინფორმაცია გარე მონაცემებს (ARPA, ECDIS) აძლევს საშუალებას უმცირეს მიახლოებამდე 18-24 წუთით ადრე განსაზღვროს CPA ± 100 – 150 მ სიზუსტით GPS-ის მუშაობის ავტონომიურ რეჟიმში და ± 50 – 60 მ დიფერენციალურ GNSS რეჟიმში. ამასთან, ცდომილების დისტანცია განისაზღვრება გემების GNSS-ის ანტენებს შორის, რომელთა პოზიციებიც ორივე გემზე ცნობილია და CPA შეიძლება შესწორებული იქნას უახლოესი გემების ბოლო ნაწილების

ცდომილების დისტანციის განსაზღვრისათვის<sup>1</sup>.

GPS-ის მიერ წარმოდგენილია ნავიგაციური სიზუსტის ორი დონე: ადგილმდებარეობის ზუსტი დადგენის სამსახური (PPS) და ადგილმდებარეობის დადგენის სტანდარტული სამსახური (SPS). GPS-ის სისტემა თავდაპირველად შექმნილი იყო აშშ-ს თავდაცვის სამინისტროს მიერ სამხედრო მიზნებისთვის. სისტემას შეუძლია ზუსტად დაადგინოს ობიექტის ადგილმდებარეობა, მაგრამ სამხედრო მოქმედებების დროს შესაძლებელია საჭირო გახდეს სისტემით სარგებლობის შეზღუდვა, რათა თავიდან იქნას აცილებული მისი გამოყენება მტერის მიერ. ამიტომ PPS ხელმისაწვდომია მხოლოდ უფლებამოსილი მომხმარებლებისათვის, ძირითადად სამხედროებისათვის და აშშ-ს უფლებამოსილი მოკავშირეებისათვის. მეორე მხრივ, SPS ხელმისაწვდომია მთელ მსოფლიოში ნებისმიერი GPS მიმღების მფლობელისათვის. ამიტომ PPS წარმოადგენს ციფრს 1104ს. GPS-ის სიგნალი ვრცელდება და გადაეცემა თანამგზავრიდან მიმღებზე.

**1108. მომხმარებლების შეცდომები დიაპაზონთან მიმართებაში და სიზუსტის გეომეტრიული შემცირება.**

არსებობს ორი ფორმალური მოთხოვნა GPS-ისთვის პოზიციონირების სიზუსტის მიმართ:

- 1) სისტემის პოზიციონირების სფერული სიზუსტე უნდა იყოს 16 მეტრი SEP (სტატისტიკური სფერული შეცდომა) „ან უკეთესი“.
- 2) SPS სისტემის მომხმარებლის სივრცობრივი პოზიციონირების სიზუსტე უნდა იყოს 100 მეტრი 2 drms „ან უკეთესი“.

**1113. შ-ის დიფერენციალური კონცეფცია**

ზემოთ აღნიშნული განხილვები ცხადყოფს, რომ ყველაზე ზუსტი ინფორმაცია ადგილმდებარეობის შესახებ ხელმისაწვდომია მხოლოდ მომხმარებელთა მცირე ნაწილისათვის: აშშ-ს სამხედროებისა და მათი მოკავშირეებისათვის.  $R_f() \text{ Ractual} = + \text{error}$  პროგრამის ღია ოკეანეში ნავიგაციის უმეტესი შემთხვევებისათვის,

<sup>1</sup> МТ РФ ФА М РТ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СУДОВЫХ СТАНЦИЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (AIS) ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ СУДОВ

სიზუსტის ნაკლები ხარისხი, რომელიც არსებობს ზოგ შემთხვევაში და ზუსტი კოდის კომპონენტების უზუნარობა არ წარმოადგენს სერიოზულ საფრთხეს ნავიგაციისათვის. ნავიგატორს შუა ოკეანეში იშვიათად სჭირდება 100 მეტრზე მეტი სიზუსტე. სხვა საქმეა, როდესაც ნავიგატორი უახლოვდება ნაპირს. პორტთან და სალოცმანო რაიონთან მიახლოებისას გემნამყვანი გადაერთვება ვიზუალურ მეთოდებზე. 100 მეტრი სიზუსტე იქნება არასაკმარისი იმისათვის, რომ უზრუნველყოს გემის უსაფრთხოება სალოცმანო რაიონის გაყვანის შემთხვევაში. მოცემულ შემთხვევაში გემნამყვანს სჭირდება P - კოდის სიზუსტე. **სამოქალაქო მოხმარებისათვის სისტემის წარმოდგენილი სიზუსტე შეადგენს 100 მეტრს ჰორიზონტალურად (95%), 150 მეტრს ვერტიკალურად სიჩქარით 15 სმ/წამ.** სამხედრო კოდები წარმოგვიდგენს სიზუსტეს დაახლოებით 10-20 მეტრზე ჰორიზონტალურად<sup>2</sup>.

სიზუსტის გაუარესების ხარისხი მაღლდება უფრო გრძელვადიანი პერიოდის განმავლობაში, მაგალითად 180-ე დღეს ბოლო დატვირთვის მომენტიდან პოზიციონირების შეცდომები გაიზრდება 10 კილომეტრამდე SEP. ამ პერიოდების განმავლობაში URA გააგრძელებს მომხმარებლის შეცდომების საჭირო შეფასებების წარმოდგენას<sup>3</sup>. ეს ნაწილობრივ იმის გამო, რომ შეცდომა, გამონვეული af0 და af1 შეზღუდვით შეიძლება მიესადაგოს 150 მეტრთან პლიუს 50 მეტრი დღეში, დროის სანყისი მომენტის გამო.

**2001 წლიდან აშშ-ს კომუნიკაციების ფედერალურმა კომისიამ (FCC) მოითხოვა, რომ როცა ამერიკელები დარეკავენ 911-ში ავარიულ სიტუაციაში, მათი ადგილმდებარეობა ავტომატურად დადგინდეს დაახლოებით 125 მეტრის რადიუსში<sup>4</sup>.**

სანავიგაციო თანამგზავრული სისტემების სიზუსტის თვისებები განისაზღვრება გაზომვის ძირითადი შეცდომების ხარისხითა და გამოყენებადი თანამგზავრისა და მომხმარებლის გეომეტრიული მდებარეობით.

<sup>2</sup> US Imaging and mapping agency , Ch. 11, SATELLITE NAVIGATION  
<sup>3</sup> NAVSTAR GLOBAL POSITIONING SYSTEM INTERFACE SPECIFICATION IS-GPS-200 Revision D 7 December 2004 Navstar GPS Space Segment/Navigation User Interfaces  
<sup>4</sup> GPS locate, communicate, accelerate Essentials of Satellite Navigation, Compendium



გეომეტრიული ფაქტორი არის რადიონავიგაციური პარამეტრის ერთეულის გაზომვის ცდომილების გადათვლის კოეფიციენტი შესაბამისი პარამეტრის განსაზღვრის ცდომილებაში. გეომეტრიული ფაქტორის ცნებაში შესაძლებელია სხვადასხვა მნიშვნელობის ჩადება. ეს დაკავშირებულია იმასთან, რომ თავისი განსაზღვრით გეომეტრიული ფაქტორი ნიშნავს შემდეგს - ამა თუ იმ პარამეტრის შეფასებისას რამდენჯერ ხდება გაზომვის სიზუსტის შემცირება.

სანავიგაციო თანამგზავრული სისტემის დიფერენციალური რეჟიმი ვარაუდობს როგორც მინიმუმ ორი სანავიგაციო მიმღების არსებობას (საკონტროლო-მაკორექტირებელი სადგური და მომხმარებელი), რომლებიც მდებარეობს სივრცის ორ წერტილში. ამასთან დიფერენციალური საკონტროლო-მაკორექტირებელი სადგური (საბაზო) გეოდეზიურად ზუსტად არის მიბმული მიღებულ კოორდინატთა სისტემასთან. მასში გაზომილი და გამოთვლილი ხილული თანამგზავრების ფსევდომანძილის მაჩვენებლებს შორის სხვაობა, ასევე სხვაობა გაზომილ და გამოთვლილ ფსევდოსიჩქარეებს შორის მონაცემთა გადაცემის ხაზით, გადაეცემა მომხმარებელს. ამ სხვაობებს ეწოდებათ დიფერენციალური შესწორებები. მომხმარებელი, თავის მხრივ, აკლებს მიღებულ შესწორებებს გაზომილ ფსევდო-მანძილებსა და ფსევდოსიჩქარეებს. სრულად კომპენსირებული იონოსფერული და ეფემეროიდული ცდომილებებისა შეცდომების ძირითად წყაროდ რჩება მრავალსიხვიობა, იონოსფერა, ტროფოსფერა და მიმღების ხმაური<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> <https://www.glonass-iac.ru/guide/navfaq.php>

**დასკვნა**

ამგვარად, ჩვენს მიერ წარმოდგენილი გაანალიზებისას, შეგვიძლია ვამტკიცოთ, რომ ჩვენს სანაპიროსთან თანამგზავრული სისტემების ჩვენებებს ფაქტობრივად აქვთ ინსტრუმენტალური შეცდომა იმის გამო, რომ არ არსებობს დიფერენციალური შესწორებების სადგური, რომელიც ავტომატურად აკორექტირებს თანამგზავრული სისტემების ჩვენებებს. უცხოური კვლევებისა და პუბლიკაციების დიდი რაოდენობა ადასტურებენ, რომ თანამგზავრული სისტემების ჩვენებებს აქვთ ინსტრუმენტალური შეცდომა 30-100 მეტრი.

თანამგზავრული სისტემის მონაცემებს აქვთ ინსტრუმენტალური შეცდომა, რომელიც მითითებულია ინგლისურ რუკებზე, დემონსტრირებულია ინსტრუმენტალური ჩვენებებით, ხოლო სანაპირო დაცვის ჩვეულებრივი გემის რადარების ჩვენებებს არ გააჩნიათ კარტოგრაფიის ელექტრონული სისტემა, რომელიც შექმნილია ასეთ სისტემებთან მოთხოვნების შესაბამისად და აღიარებულია IMO-ს მიერ. ხოლო რაიონები შესრულებულია უცნობი ოპერატორის მიერ და უცნობია როგორი სიზუსტით.

საქართველოს ჰიდროგრაფიული სამსახური გეგმავს ასეთი სადგურის დაყენებას მიმდინარე წლის განმავლობაში და მხოლოდ მისი გაშვების შემდეგ თანამგზავრული სისტემების ჩვენებებს ექნებათ მაღალი სიზუსტე და შესაძლებელი იქნება მათი აღიარება, როგორც ობიექტის ნამდვილი განლაგება.

ამგვარად, შესაძლებელია დასკვნის გაკეთება, რომ GPS-ისა და რადარების ჩვენებები ჩვენს რაიონში მაქსიმალურად ვერ ასახავენ ობიექტის ნამდვილ მდებარეობას და, შესაბამისად, ვერ იქნება გათვალისწინებული დავების განხილვისას.

**REFERENCES**

[1] МТ РФ ФА М РТ Рекомендации По Исполнованию Судовых Станций Автоматической Идентификационной Системы (AIS) для решения задач предупреждения столкновений судов;

[2] US Imaging And Mapping Agency, Ch. 11, Satellite Navigation;

[3] NAVSTAR GLOBAL POSITIONING SYSTEM INTERFACE SPECIFICATION IS-GPS-200 Revision D, 7 December 2004, Navstar GPS Space Segment/Navigation User Interfaces;

[4] GPS locate, communicate, and accelerate Essentials of Satellite Navigation, Compendium;

[5] <https://www.glonass-iac.ru/guide/navfaq.php>.



# ერთეული წარმოების სანარმოო სიმძლავრის გამოყენების ეფექტურობის ამაღლება ხელოვნური ინტელექტის თანამედროვე მეთოდების საფუძველზე

## INCREASING OF EFFICIENCY OF INDIVIDUAL MANUFACTURE'S CAPACITY USAGE ON THE BASIS OF MODERN METHODS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**ბობირ ტურსუნოვი**

ტაშკენტის სახელმწიფო ეკონომიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი

**BOBIR TURSUNOV**

PhD student of Tashkent state university of economics

### ABSTRACT

*The purpose of this article is to increase the efficiency of using the production capacity of a single production on the basis of modern methods of artificial intelligence, chiefly by improving the operational planning of a single production using artificial intelligence methods. The research task includes the analysis of existing methods of artificial intelligence used for operational planning, comparison of methods and the choice of the best, allowing to obtain the optimal schedule of production works.*

**Key words:** *artificial intelligence, production capacity, production planning, planning schedule, production system, fuzzy modeling, fuzzy sets and systems.*

### ანოტაცია

წინამდებარე სტატიის მიზანს წარმოადგენს ერთეული წარმოების სანარმოო სიმძლავრის გამოყენების ეფექტურობის ამაღლება ხელოვნური ინტელექტის თანამედროვე მეთოდების საფუძველზე, ძირითადად ერთეული წარმოების ოპერატიული დაგეგმარების გზით და ხელოვნური ინტელექტის მეთოდების გამოყენებით. კვლევის ამოცანები მოიცავენ ხელოვნური ინტელექტის არსებული მეთოდების ანალიზს, რომლებიც გამოიყენებიან ოპერატიული დაგეგმარებისათვის, შედარების მეთოდებს და საუკეთესოს შერჩევას, რომლებიც საშუალებას იძლევიან მიღებული იქნას სანარმოო სამუშაოების ოპტიმალური გრაფიკი.

**საკვანძო სიტყვები:** *ხელოვნური ინტელექტი, სანარმოო სიმძლავრე, წარმოების დაგეგმარება,*

*დაგეგმარების გრაფიკი, სანარმოო სისტემა, არამკაფიო მოდელირება, არამკაფიო სიმრავლეები და სისტემები.*

### INTRODUCTION

Science called “artificial intelligence” is included in the complex of computer sciences, and the technologies created on its basis are related to information technologies. The task of this science is to provide reasonable reasoning and actions with the help of computer systems and other artificial devices. On this path, the following main difficulties arise: in most cases, until the result is obtained, the algorithm for solving the problem is not known; artificial devices (for example, computers) do not have sufficient level of initial competence. The specialist achieves the result, using his competence (in particular, knowledge and experience). This means that artificial intelligence is an experimental science. The experimentation of artificial intelligence is that by creating these or other computer representations and models, the researcher compares their behavior between themselves and with examples of solving the same problems by a specialist, modifies them based on this comparison, trying to achieve a better match of the results. To modify programs in a “monotonous” way to improve the results, you need to have reasonable initial representations and models. They are delivered by psychological studies of consciousness,

in particular, cognitive psychology. An important characteristic of artificial intelligence methods is that it deals only with those mechanisms of competence that are verbal in nature. Far from all the mechanisms that a person uses to solve problems are as follows.

#### LITERATURE REVIEW

If we analyze the chronicle of the development of artificial intelligence, it can be established that the first studies attributed to artificial intelligence were undertaken almost immediately after the appearance of the first computers. In 1954, American researcher A. Newell (A. Newel) decided to write a program for playing chess. He shared this idea with the analysts of RAND Corporation (RAND Corporation, www. Rand.org) J. Show and H. Simon, who offered Newell their help. As a theoretical basis for such a program, it was decided to use the method proposed in 1950 by C. E. Shannon, the founder of information theory.

In 1960, Alan Turing (Alan Turing), who modeled it manually. Further, a group of Dutch psychologists led by A. deGroot, who studied the styles of the game of outstanding chess players, was involved in the work, based on the principles used in the NSS, a program was written that its creators called GPS (General Problem Solver) - a universal solver tasks. GPS could cope with a number of puzzles, calculate uncertain integrals, solve some other problems. These results attracted the attention of specialists in the field of computation. There are programs for the automatic proof of theorems from planimetry and the solution of algebraic problems.

John McCarty of Stanford was interested in the mathematical foundations of these results and in general of symbolic calculations. As a result, in 1963 he developed the language LISP (LISP, from List Processing), which was based on the use of a single list view for programs and data, the use of expressions to define functions, the syntax of parentheses.

At the same time, a number of scientific studies were carried out at the Moscow University and the Academy of Sciences headed by Veniamin Pushkin and Dmitry Pospelov. In the same year, 1964, the work of the Leningrad logician Sergei Maslov,

“The Inverse Method of Establishing Hatchability in the Classical Predicate Calculus,” was first proposed. The method of automatic search for the proof of theorems in the predicate calculus.

A year later (in 1965), the work of J. A. Robinson (J. A. Robinson) appeared in the USA, devoted to a somewhat different method of automatically searching for the proof of theorems in the predicate calculus of the first order. This method was called the resolution method and served as a starting point for creating a new programming language with the built-in procedure of logical inference - Prolog language (PROLOG) in 1971.

Fundamental considerations that professionals, solving problems, achieve high results, thanks to their knowledge and experience; if the programs will turn to knowledge and apply them, they will also achieve high quality of work expressed in 1977 at the 5th United Conference on Artificial Intelligence by the American scientist E. Feigenbaum (E. Feigenbaum). Already by the mid-1970s, the first applied intellectual systems appeared, using different ways of representing knowledge for solving problems - expert systems. One of the first was the expert system DENDRAL, developed at Stanford University and intended to generate formulas of chemical compounds based on spectral analysis.

In fuzzy decision systems, fuzzy production planning models have been considered by many researchers. Based on fuzzy set theory and possibility theory [10,26,40,41], many researchers applied them to fuzzy optimization models such as [34,14,31,29]. Among them, Wang and Fang [34] presented a fuzzy linear programming model for solving the aggregate production planning problem with multiple objectives. Gen and Tsujimura [9] proposed a fuzzy model with multiple objectives for aggregate planning, with objective function coefficients, technological coefficients, and resource right-hand side constraints represented by triangular fuzzy numbers. Tanaka et al. [31] transformed possibilistic linear programming problems based on exponential possibility distributions into non-linear optimization problems. In order to solve optimization problems easily, algorithms for obtaining center vectors and distribution matrices in sequence were proposed. Shih [29] resolved

the cement transportation planning problem using fuzzy linear programming methods. Three types of fuzzy linear programming models were used to determine the optimal transportation amount and the capacity of new facilities.

Problems of using a neuro-fuzzy model for a new hybrid integrated process planning and scheduling system was founded at researches of scientists as Wang J. , Wazed M.A., Ahmed S., Ying, L.C. Lohani A., Goel N., Zheng F., McLachlan G. J., Mousavi S.J., Ponnambalam K., Guo Y. W. Gallo S., Murino T., El-Shafie A., Taha M.R. Aburto L., Weber R., Alper Seker, Serpil Erol, Reha Botsali, Asadzadeh, S., Azadeh H., Bishop C.M., Castellano G., Chen K. J. and others. [1-9,11,13,15-19,21,22,24,25,33,35-39,42]

At present, the development and implementation of expert systems has emerged as an independent engineering area. The most interesting problems are modeling the reasoning based on procedural dynamic constraints. They are motivated by complex actual tasks - planning in real conditions.

#### RESULTS AND DISCUSSION

Increasing the efficiency of the use of production capacity of any type of production is clearly designed planning and implementation of this plan. Planning is a general management function, which includes the following set of activities: analysis of situations and environmental factors; forecasting, evaluation and optimization of alternative options for achieving the goals formulated at the stage of strategic marketing; development of a plan; its implementation. Plans for the content of the be problematic, complex or local; strategic, tactical (usually annual) or operational. The most difficult direction of the development of the economy is development based on the activation of innovative activity, characterized by great uncertainty. Accordingly, planning for these conditions will be most difficult, and planning tasks are the most difficult to implement.

The plan for the production and sale of products should include the following issues: calculation of the production capacity of enterprise divisions, the formation of nomenclature-calendar plans for the release of assembly units and parts

for processing and procurement shops, the formation of production programs for processing shops, operational schedules, the organization of control and regulation of production , a plan for the sale of products, an analysis of the performance of indicators that characterize the principles of rational organization of production and the analysis and use of the production capacity of the enterprise. For organizations of all sectors of the national economy, regardless of the form of ownership, the type of production and other factors, one of the most important tasks of operational and calendar planning is the analysis of the use of the production capacity of the enterprise. [6]

Production planning is viewed as the plans and arrangements of the production mission and progress in production scheduled time. In recent years, production planning \_ especially uncertain production planning \_ has been studied widely in the field of production planning management. Over the years, there has been much research and many applications with the aim of modeling the uncertainty in production planning problems, such as the material requirements planning (MRP) model [3,4], the hierarchical production planning (HPP) model [5,6], the aggregate production planning (APP) model [7,9], the supply chain (SC) model [10,11] and other well-known production planning models in the literature [12\_15]. In our opinion, leads to improvement of use of production capacity, such actions as increase in quantity of an equipment in place, increase in working in shifts of operation of the equipment, improvement of repair and organizational actions, and also any modernization (a computerization, scheduling) of the equipment, fast installation of the new equipment, etc. [33]

For a single production is characterized by a wide range of products for single and small occasional output volumes, as a result of this, also a diverse range of parts and operations performed in the workplace. This creates instability of production conditions in the plots and significantly complicates the organization and planning of production [1].

Operational planning begins with a large-scale planning, within which the product mix is distributed to the shops according to the planned year's segments. After volumetric calculations, a production schedule is developed, which is the schedule

of work for the order within the required duration, i.e., the distribution of production work by the time-frame for each workshop (site, equipment), and the development of calendar standards (interoperational stocks, production). The calendar plan should ensure an even output of products on a given date on the existing equipment, maximally downloading it. Calendar calculations should determine the level of equipment loading, according to the order book. Existing developments in the field of operational planning do not allow to cover all aspects of the production activity of enterprises with a single type of production in an unstable economic situation, when the suspension of the production of a large product or, conversely, the appearance of a more favorable order requires immediate adjustment of approved plans [2].

From the point of view of optimization, all decisions resulting from the development of plans can be divided into the following: optimal by all criteria; optimized by one or more criteria; acceptable for all restrictions. Master Production Schedule) - This is strictly a production plan for the company (in contrast to the forecast and requirements), expressed in a certain range of products, volumes and terms of production. When preparing volume-calendar plans, one should take into account the forecast, the integrated production plan, marketing plans and plans for the replacement of product lines and other raw data, such as unfinished production of finished products, availability of materials, production capacities. A calendar schedule is a graphical interpretation of the calendar plan that specifies it in terms of the composition, volumes, sequence, and timing of the work. When constructing a calendar schedule, it is necessary to take into account the availability of resources, since the simultaneous execution of certain operations due to limitations associated with labor, equipment and other types of resources may not be possible. For small-lot and single production schedules are built using network planning. The process of building the production schedule can be divided into two subtasks: finding possible schedules of production work based on various priority rules and selecting the best (optimal or very close to optimal) from them, according to the required criteria. [6]

According to the results of most studies, the

deterministic scheduling problems relate to NP-difficult ordering problems and are combinatorial [2]. The choice of the optimal, or "close" to the optimal, schedule is carried out using one of four approaches: combinatorial, mathematical programming, heuristic and statistical modeling. The choice of the optimal schedule for a given set of works on existing equipment has been studied for a long time, but optimal solutions have been obtained only for the simplest cases. Scheduling algorithms without full or partial search of variants are decisive heuristic rules and play an important role in applied scheduling theory. However, heuristic algorithms are based on a technique called "lowering requirements." It consists in refusing to search for the optimal solution and finding instead a "good solution" for an acceptable time. The methods used to construct algorithms of this type depend strongly on the specific nature of the problem [3]. That is, there is no universal algorithm and the use of this or that heuristic rule should be started after the concrete production task was solved by different methods and a more suitable solution was chosen, according to expert estimates, taking into account the required limitations and optimality criteria. Scientific direction Natural Computing, intensively developing recently, is based on the principles of natural decision-making mechanisms and includes genetic algorithms, neural network calculations, cellular automata, ant algorithms, the method of rummaging particles, taboo search, etc. [4].

Genetic algorithms, using the analogy between natural selection and the process of selecting the best solution from the set of possible ones, are one of the most common variants of implementing evolutionary algorithms. Simulating the selection of the best plans as a process of evolution in the population of individuals, one can obtain a solution to the optimization problem by specifying the initial conditions of the evolutionary process. In modern conditions, local search based on genetic algorithms is quite simple. The advantage of genetic algorithms over others is the simplicity of their implementation, relatively high speed of operation, parallel search for a solution by several individuals at once, which avoids trapping local optima (the first caught, but not the most successful optimum) in the "trap". The disadvantage is the complexity of



the choice of the coding scheme, that is, the choice of parameters and the type of their coding in the “chromosomes”, the possibility of degeneration of the population, the complexity of describing the planning constraints. Due to these factors, genetic algorithms should be considered as an instrument of scientific research, and not a means of data analysis.

The method of swarming particles (particleswarm) is the simplest and one of the youngest

situation) is maintained from the number already calculated. Critical parameters of the algorithm is the range of prohibitions. During the search, the operations of including in the forbidden list of states around the current state are performed, which adds the randomness factor to the search process [5].

In order to reduce the waiting time for processing for all parts or parts of the order, downtime of equipment, and also to reduce the time of the entire production cycle of the order fulfillment, the solution of the task of optimizing the production

1. Minimization of waiting time for maintenance, i.e., ensuring a complete release of parts, improving the structure of the unit-calculation time:

$$K_1 = \min_i \left( \sum_{i \in I_s} W_{ij} \right),$$

here

$W_{ij}$  - the time interval between the end (j-1) -th and the beginning of the j-th operation of the i-th part;

$I_s$  - set of order details “s”.

2. Minimize equipment downtime (maximum load):

$$K_2 = \min_{i \in I_s} (q_{ik} - \sum F_{iks}),$$

here

$q_{ik}$  - the complexity of the operation of the i-th part on the k-th machine,

$F_1 = (W_{ij} + p_i)$  - duration of passage of the i-th part in the system, including idle time;

$p_i = \sum_{j \in G_i} p_{ij}$  - total duration of all operations of the i-th part;

$p_{ij}$  - duration of the operation;

$G_i$  - the set of operations of the i-th part.

3. Minimizing the execution time of all work on the set of parts:

$$K_3 = \min_s \left( \sum_{i \in I_s} R_{ik} - \sum_{i \in I_s} F_i \right),$$

here

$R_{ik}$  - the amount of work to be done on the i-th order detail “s”.

methods of evolutionary programming. The group of researchers concluded that it is possible to solve optimization problems by modeling the behavior of animal groups. This algorithm, due to its simplicity (less than ten lines of code) and speed is considered very promising for planning tasks. Tabu search (TabuSearch) is a variation of the known method of gradient descent with memory. During the search, a list of taboo items (forbidden for tran-

process can be performed in accordance with the following criteria:

The essence of operational-calendar planning reflects the criterion of optimality - minimization of the duration of the plan or the total waiting time for servicing of parts (products). Thus, the search for an optimal plan is to minimize not so much equipment downtime, as long as the parts are waiting for processing. Minimizing the waiting time is

ensured by calculating the processing time of all parts, in which the duration of technological operations is best synchronized and the equipment load is increased. In a single production there are frequent downtime due to the complexity of operational management, which includes the construction of calendar plans for short periods of time (week, day, shift). When developing plans, it is necessary to take into account the state of all elements of the production system: the operability of the equipment, the availability of materials, the availability of the necessary tools.

Many real production tasks are formulated as the search for the optimal value, where the value is a complex function, depending on many input parameters. Optimization of multiparameter functions is the most popular application of genetic algorithms. When forming the schedule, some parameters have a random character, which affects the course of production and the execution of the plan. The schedule is an idealization of the technological process. In real conditions, there are deviations, which can be associated with the breakdown of equipment or tools, the lack of raw materials in warehouses, the marriage of any part. There is a need to make changes to the schedule. Therefore, the quality of the scheduling created during the rescheduling process depends on what data can be entered into the system within the control of deviations and how long this will take. preplanning is one of the important elements of keeping the schedule up to date. The use of evolutionary methods, for example, the ant algorithm, allows to solve the problem of minimizing readjustment and downtime of equipment with a large number of machines [4]. The process of readjustment occupies an important place in the planning system, since it occupies a significant part of the total calendar time (from several hours to the whole shift). The more recalibration is required (by production conditions), the more time is lost. Therefore, one of the main tasks is the improvement of the equipment changeover systems, as well as the use of methods that allow to obtain the optimal sequence of machining of parts on machine tools with minimal time loss for readjustment.

Compared to other methods, this algorithm gives the best solution, but it takes more time to

calculate than, for example, taboo search, which finds a good solution (but not optimal) five times faster. The use of a genetic algorithm to solve the problem of the distribution of orders for machines and their uniform loading makes it possible to obtain a solution that is almost the same as the ant algorithm. At the same time, the search time for the solution is 15% less, the result is no more than 2%. For small volumes, problems yield the same results [4] Comparing the ant algorithm with the exact methods, for example dynamic programming or the method of branches and boundaries, we can say that it finds solutions close to optimal in a much shorter time even for problems of small dimension. The optimization algorithms described above for the production of detailed production schedules belong to the class of APS-systems (Advanced Planning and Scheduling), relatively to the young direction of corporate information systems. Being tools for simulation of production activities, APS-systems are used to support decision-making in the operational management of an enterprise [5].

#### CONCLUSIONS

As a result of the analysis of existing planning systems, the following shortcomings were identified:

- the developed models do not allow to take into account many factors influencing the course of production, which for different enterprises can be individual;
- the use of mathematical methods alone is limited to the impossibility of responding quickly to emerging situations that require immediate adjustment of plans.

To eliminate the drawbacks of such developments, it is necessary to use evolutionary methods that would allow to obtain optimal solutions to problems of real production situations in a short time. When solving such methods, the planning system is considered as a black box when different values of planning parameters are set at the input, after which the efficiency of the obtained schedules is estimated from the point of view of key performance indicators. Based on the analysis of existing developments in the field of evolutionary methods, a promising solution to complex

combinatorial optimization problems is the hybrid use of genetic and ant algorithms. This will significantly improve the operational planning system, thereby reducing the time to obtain optimal or acceptable production schedules. Also, when random events occur that affect the production

process, it will allow you to quickly respond to changes and corrections in the original data. For the development of planning systems, it is possible to develop a software product that allows you to build optimal production plans using the tools of evolutionary methods.

**REFERENCES**

[1] **Aburto, L. & Weber, R.** 2007. Improved supply chain management based on hybrid demand forecasts, *Applied Soft Computing*, 7(1), pp 136-144.

[2] **Alper Seker, Serpil Erol, Reha Botsali. A** neuro-fuzzy model for a new hybrid integrated Process Planning and Scheduling system. *Expert Systems with Applications*. 40 (2013) 5341–5351. and scheduling (DAPS) with a frozen interval. *Expert Systems with Applications*, 1004–1010.

[3] **Asadzadeh, S., Azadeh, A. & Ziaefar, A.** 2011. A neuro-fuzzy-regression algorithm for improved prediction of manufacturing lead time with machine breakdowns, *Concurrent Engineering*, 19(4), pp 269-281.

[4] **Beale, H. & Demuth, H.B.** 2001. *Fuzzy systems toolbox for use with MATLAB*, 1st ed., Massachusetts: International Thomson Publishing.

[5] **Bishop, C.M.** 1995. *Neural networks for pattern recognition*, New York, USA: Oxford University Press.

[6] **Castellano, G. & Fanelli, A.M.** 2000. Variable selection using neural-network models, *Neurocomputing*, 31, pp 1-13.

[7] **Chen, K. J., & JIA, B. P.** (2007). A genetic algorithm for dynamic advanced planning

[8] **Chien, C.F., Hsu, C.Y. & Hsiao, C.W.** 2012. Manufacturing intelligence to forecast and reduce semiconductor cycle time, *Journal of Intelligent Manufacturing*, 23(6), pp 2281-2294.

[9] **Chiu, S.L.** 1994. Fuzzy model identification based on cluster estimation, *Journal of intelligent and Fuzzy systems*, 2(3), pp 267-278.

[10] **Dubois D., H.** Prade, *Possibility Theory*, Plenum Press, New York, 1988. [19]

[11] **El-Shafie, A., Taha, M.R. & Noureldin, A..** 2007. A neuro-fuzzy model for inflow forecasting of the Nile River at Aswan High Dam, *Water Resources Management*, 21(3), pp 533-556.

[12] **Fathutdinov R. A.** *Industrial management: Textbook. Edition. 6.* - SPb.: Peter, 2011- 496 p. [6]

[13] **Gallo, S., Murino, T. & Santillo, L.C.** 1999. Time manufacturing prediction: Preprocess model in neuro fuzzy expert system, *CD Proceedings of European Symposium on Intelligent Techniques*, Greece, p 11.

[14] **Gen M., Tsujimura Y., Ida K.,** Method for solving multi objective aggregate production planning problem with fuzzy parameters, *Computers & Industrial Engineering* 23 (1992) 117\_120. [9]

[15] **Guo, Y. W. et al.** (2009). Optimization of integrated process planning and scheduling using a particle swarm optimization approach. *International Journal of Production Research*, 47(14), 3775–3796.

[16] **Jang, J.S.R., Sun, C.T. & Mizutani, E.** 1997. *Neuro-fuzzy and soft computing – A computational approach to learning and machine intelligence*, New Jersey: Prentice Hall.

[17] **Jang, J-S.R.** 1993. ANFIS: Adaptive-network-based fuzzy inference system, *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, 23(3), pp 665-685.

[18] **Kolmogorov, A. N.** (1957). On the representations of continuous functions of many variables by superpositions of continuous functions of one variable and addition. *Doklady Akademii Nauk USSR*, 114(5), 953–956.

[19] **Lee, H., & Kim, S.** (2001). Integration of process planning and scheduling using simulation based genetic algorithms. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 18(8), 586–590.

[20] **Ljuger J. F.** *Iskusstvennyj intellekt. Strategy and methods of the decision of challenges.* - 4 изд. - М: Williams, 2005. – 864 p. [3]

- [21] **Lohani, A., Goel, N. & Bhatia, K.** 2006. Takagi–Sugeno fuzzy inference system for modeling stage–discharge relationship, *Journal of Hydrology*, 331, pp 146-160.
- [22] **Loukas, Y.L.** 2001. Adaptive neuro-fuzzy inference system: An instant and architecture-free predictor for improved QSAR studies, *Journal of Med. Chem.*, 44(17), pp 2772–2783.
- [23] **Maljarenko I.** Planirovanie and optimisation//Corporate systems. - 2006. – Vol. 27. - pp. 29-32. [5]
- [24] **McLachlan, G. J., Do, Kim-Anh, Ambroise, C.** 2004. Analyzing microarray gene expression data. John Wiley and Sons. New Jersey. USA.
- [25] **Mousavi, S.J., Ponnambalam, K. & Karray, F.** 2007. Inferring operating rules for reservoir operations using fuzzy regression and ANFIS, *Fuzzy Sets and Systems*, 158(10), pp 1064-1082.
- [26] **Nahmias S.**, Fuzzy variables, *Fuzzy Sets and Systems* 1 (1978) 97\_110. [20]
- [27] **Pavels A.A.** Osnovy of the system analysis of the MANAGEMENT information system. - To.: Technics, 1990. – 367p. [2]
- [28] **Petrovic D., Roy R., Petrovic R.**, Supply chain modelling using fuzzy sets, *International Journal of Production Economics* 59 (1999) 443\_453. [10]
- [29] **Shih L.H.**, Cement transportation planning via fuzzy linear programming, *International Journal of Production Economics* 58 (1999) 277\_287. [22]
- [30] **Shtovba S.D.** ant algorithms//Scientific-practical magazine ExponentaPro. Mathematics in appendices. - 2003. - № 4. - pp. 70-75. [4]
- [31] **Tanaka H., Guo P., Zimmermann H.J.**, Possibility distribution of fuzzy decision variables obtained from possibilistic linear programming problems, *Fuzzy Sets and Systems* 113 (2000) 323\_332. [21]
- [32] **Tjulenev L.V.** the Organization and planning of machine-building manufacture: the Manual. - SPb: the Business press, 2001. - 304 p. [1]
- [33] **Tursunov, B.** (2017). Features of the method of calculation of production capacities of the textile enterprises. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 213-222.
- [34] **Wang R.C., Fang H.H.**, Aggregate production planning with multiple objectives in a fuzzy environment, *European Journal of Operational Research* 133(2001) 521\_536. [7]
- [35] **Wang, J. et al.** (2009). Reducing tardy jobs by integrating process planning and scheduling functions. *International Journal of Production Research*, 47(21), 6069–6084.
- [36] **Wazed, M.A., Ahmed, S. & Nukman, Y.** 2009. Impacts of common components on production system in an uncertain environment, *Sci. Res. Essays*, 4, pp 1505-1517.
- [37] **Wazed, M.A., Ahmed, S. & Nukman, Y.** 2010. Impacts of common processes in multistage production system under machine breakdown and quality uncertainties, *African Journal of Business Management*, 4(6), pp 979-986.
- [38] **Yan-Fei Lan, Yan-Kui Liu, Gao-Ji Sun.** Modeling fuzzy multi-period production planning and sourcing problem with credibility service levels. *Journal of Computational and Applied Mathematics* 231 (2009) 208\_221.
- [39] **Ying, L.C. & Pan, M.C.** 2008. Using adaptive network based fuzzy inference system to forecast regional electricity loads, *Energy Conversion and Management*, 49(2), pp 205-211.
- [40] **Zadeh L.A.**, Fuzzy sets as a basis for a theory of possibility, *Fuzzy Sets and Systems* 1 (1978) 3\_28. [18]
- [41] **Zadeh L.A.**, Fuzzy sets, *Information and Control* 8 (1965) 338\_353. [17]
- [42] **Zheng, F. & Zhong, S.** 2011. Time series forecasting using a hybrid RBF neural network and AR model based on binomial smoothing, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 75, pp 1471-1475.



# საქართველოს დაცული ტერიტორიების ეკოლოგია ტურიზმის განვითარების კონტექსტში

## ECOLOGY OF GEORGIAN PROTECTED AREAS IN THE CONTEXT OF TOURISM DEVELOPMENT

**ანზორ დევაძე,**

ეკონომიკის მეცნიერებათა კანდიდატი,  
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნი-  
ვერსიტეტის პროფესორი,

**ნანი გვარიშვილი,**

ბიოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი,  
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

**ANZOR DEVADZE,**

Candidate of Economic Sciences,  
Professor In Batumi Shota Rustaveli  
State University

**NANI GVARISHVILI,**

Candidate of Biological Sciences,  
Associate Professor In Batumi  
Shota Rustaveli State University.

### ანოტაცია

სტატიაში აღნიშნულია, რომ დღეისათვის საქარ-  
თველო დვას რეგიონული განვითარების პრი-  
ორიტეტული მიმართულებების მკაფიო განსაზღვრის  
აუცილებლობის წინაშე, რომლებიც ითვალისწინებენ ლო-  
კომოტივის როლს რეგიონის მდგრადი და სტაბილუ-  
რი განვითარების საქმეში. ამავე დროს შესაძლოა  
სხვა, ახალი დარგების განვითარება, რაც უზრუნ-  
ველყოფს დადებით მულტიპლიკატორულ ეფექტს  
რეგიონულ ჭრილში. საქართველოს რეგიონების  
ეკონომიკის ზრდის ერთ-ერთ ასეთ პერსპექტიულ  
მიმართულებად მიჩნეულია ეკოლოგიური ტურიზმის  
განვითარება, რამდენადაც საქართველოს გააჩნია  
მრავალფეროვანი ბუნებრივი ზონები, ესთეტიკურად  
მიმზიდველი ლანდშაფტები, ურბანიზაციისა და გა-  
კულტურების პროცესებისაგან ხელუხლებელი უნი-  
კალური ფლორა და ფაუნა, ქართულ და საერთაშო-  
რისო წითელ წიგნში შეყვანილი არც თუ ისე ცოტა  
რაოდენობის რელიქტური და ენდემური სახეობები,  
ბუნებრივი ტერიტორიების დაცული და განვითარე-  
ბული ქსელები.

ტურიზმის დარგის ეკოლოგიური სექტორი ორი-  
ენტირებული იქნება ბუნებრივი ლანდშაფტების,  
კულტურულ - ისტორიული და სხვა რესურსების  
გამოყენებაზე სპეციფიკური კომპლექსური ტურის-  
ტული პროდუქტის შექმნის მიზნით. ეკოტურიზმი  
მიჩნეულია ზოგადად ტურიზმის განვითარების პერ-  
სპექტიულ მიმართულებად, ვინაიდან საქართვე-  
ლოს გააჩნია დიდი ტურისტული პოტენციალი, რაც  
წარმოადგენს ეკოტურიზმის მატერიალური ბაზის

ფორმირების საფუძველს, რომელიც, არ არღვევს  
ეკოსისტემების მთლიანობას და ქმნის ისეთ ეკოლო-  
გიურ პირობებს, როდესაც გარემოსა და ბუნებრივი  
რესურსების დაცვა ხელსაყრელი და მომგებიანია  
ადგილობრივი მოსახლეობისთვის.

შემუშავებულია მეცნიერულ-მეთოდური რე-  
კომენდაციები, რომლებიც, ავტორების აზრით, ხელს  
შეუწყობენ ეკოლოგიური ტურიზმის პროდუქცი-  
ის ბაზრის ფორმირებას და განვითარებას, ასევე  
იმ პრობლემების გადაჭრას, რომლებიც აფერხებენ  
ტურიზმის აღნიშნული სახის განვითარებას საქარ-  
თველოში.

**საკვანძო სიტყვები:** ეკოლოგიური ტურიზმი, რე-  
გიონები, დაცული ტერიტორიები, ტურისტული პო-  
ტენციალი, ტურისტული ბაზარი.

### ABSTRACT

In the article is noticed, that for today Georgia  
stands in front of an obligation to determine foreground  
directions of regional development, which are going to  
play the role of the locomotive in the deal of Business  
Development. At the same time it is possible to develop  
other new areas, which provide positive multiplicative  
effect in the regional context. One of the perspective  
direction of the economic growth of Georgian regions  
is the development of Ecological Tourism, because  
Georgia has various of natural zones, esthetically at-  
tractive landscapes, flora and fauna untouched from the  
process of urbanization and cluttering, protected and

*developed natural areas, not so few amount of relic and endemic species included in Georgian and International Red Book.*

*Ecological Sector of Tourism is going to navigate on using natural landscapes, cultural-historical and other resources, with the aim of creating specific complex touristic product. Ecotourism is considered to be a perspective direction of Tourism development, because Georgia has a great tourism potential, which is the foundation of formation of the ecotourism material base. It does not destroy the unity of ecosystem and creates such an ecological conditions, when the protection of environment and natural resources is favorable and profitable for the local population. Currently the area of Georgian protected territories is 495 892 hectare, about 7% of the country's total area. Approximately 75% of protected areas are covered by forest. There are 16 state reserves, 8 national parks, 14 natural monuments, 2 protected landscapes.*

*Are developed Scientific-methodical recommendations, which, according to the authors, are going to promote the formation and development of Ecological tourism products market. They are also going to solve the problems, which impede the development of this tourism type in Georgia.*

**Keywords:** *ecological tourism, regions, protected areas, tourism potential, tourism market.*

#### АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность исследования региональных особенностей развития экологического туризма в Грузии определяется приоритетностью этого направления в развитии внутреннего и въездного туризма в стране таким образом, что бы не случилось чрезмерное использование природных территории в целях рекреации, а так же деградация ландшафта и увеличение тревожных факторов, воздействующих на биоразнообразие. В статье проанализирован туристический потенциал Грузии, особое внимание уделено следующим аспектам: анализу предложений на туристическом рынке, возможности использования экологических ресурсов для развития туризма на природных территориях.

С развитием экологического туризма и превращением его в общественно значимый социально-экономический феномен в статье исследованы проблемы его эффективного

регулирования, т.е. предлагается создание системы, которая обеспечит полную и эффективную координацию деятельности хозяйствующих субъектов и реализующих мероприятия на региональном уровне.

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью исследования является выявление существующих проблем развития туризма в Грузии и разработка методических рекомендаций по их устранению. Сферой исследования выбран экологический туризм на охраняемых территориях.

#### ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Предметом исследования является экономические отношения и вопросы эколого-экономического взаимоотношения и менеджмента в условиях развития экологического туризма и охраны окружающей среды заповедников и охраняемых территории. Объект исследования региональные рынки продуктов экологического туризма Грузии.

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования использовались методические и нормативные материалы национального агентства туризма Грузии, методы экономического анализа, синтеза и анализа, а также статистические методы. Для количественных оценок использованы официальные материалы статистики, на основе которых произведен сравнительный анализ между аналитическими и статистическими оценками.

В настоящее время развитие туризма приобретает огромное значение во всем мире, т.к. он является не только важным источником получения доходов страны, но и предполагает не одну положительную сторону, в том числе и развитие инфраструктуры; различных сфер бизнеса по обеспечению туризма и соответственно рост занятости населения; сохранение и развитие культурно-исторических традиции и народного промысла; становление формальных и неформальных связей между представителями различных стран, что в свою очередь способствует привлечению инвестиции; улучшению имиджа страны на международной арене и т.д.

Все эти позитивы сопутствуют развитию туризма, хотя на туристских рынках наблюдается жесткая конкуренция и с целью сохранения конкурентоспособности необходимо существование хорошо продуманной, спланированной и внедренной стратегии. При этом важно, что при определении краткосрочных и долгосрочных целей, данная стратегия должна быть ориентирована не на моментальную, сие минутную прибыль, а на конечный и устойчивый успех.

В конце XX века туризм превратился в международную и интернациональную индустрию, чему способствовали два взаимосвязанных фактора: с одной стороны, предприятия туристической индустрии с целью увеличения прибыли систематически расширяют географию путешествия во всем мире, и, второе, с целью повышения рентабельности систематически производят инвестирование туристического бизнеса на международном уровне [1., ст. 145].

Грузия одна из тех интересных стран мира, где на относительно малой территории представлена природа, характеризующая различные климатические зоны. Всего за несколько часов, а нередко и за несколько минут турист может очутиться из пустыни в субтропики, или искупаться в море а (потом) дальше заняться горнолыжным спортом. За последние годы правительство значительное внимание уделяет развитию и освоению охраняемых территории. В этом направлении необходимо провести значительную по объему работы с точки зрения развития инфраструктуры

Туризм для Грузии, также как и для множества стран (Франция, Египет, Греция, Ливан, Израиль, США, Испания, Италия, Таиланд), становится жизненно важным. Инвестирование в этой отрасли вызывает оживление в различных сегментах экономики и создает серьезные предпосылки для создания новых рабочих мест. Индустрия туризма охватывает сервис транспортных перевозок, напр. авиацию, круизные теплоходы, такси; сервис гостеприимства – гостиницы, рестораны; а также места развлечения – парки, казино, торговые

центры, театры и т.д. Все эти виды сервиса в Грузии развиваются очень быстрыми темпами и этот фактор способствует повышению конкурентоспособности туристических компании.

Всемирная туристическая организация (WTO) в 2013 году опубликовала годовой отчет UNWTO Tourism Highlights, согласно которого в Грузии определен рост количества иностранных туристов. По итогам прошлого года в Грузии был зафиксирован самый высокий показатель темпов роста среди развивающихся туристических регионов. Такая оценка Грузии впервые в первые попала в отчетах всемирной туристической организации. Отмеченный факт свидетельствует о привлечении внимания всемирного сообщества к вопросам развития туризма в Грузии, так как отмеченное издательство является очень достоверным и влиятельным источником информации.

За последние годы в Грузии наблюдается резкое увеличение количества иностранных туристов и доходов от международного туризма [3, ст.7]. В 2017 году количество международных туристов достигло 6 350825 человек (рост по сравнению с 2016 годом составил 18.9%). Так же впервые за 2017 год доходы от международного туризма превысили 2 700.2 млн. долларов США (см. таблицу 1).

Ниже приведены первые шесть стран мира, отличающихся наиболее большей численностью иностранных туристов.

Туризм, вместе с сельским хозяйством представляет отрасль, имеющий самый высокий потенциал для развития экономики нашей страны. Развитие туризма будет способствовать социально-экономическому развитию регионов страны и повышению уровня благосостояния местного населения.

Грузия, как страна с замечательным туристическим назначением, может многое предложить туристам: восхитительная природа; разнообразные ландшафты; Кавказский хребет (688 ледниковых гор), субтропическая зона Черного моря (прибрежная полоса составляет 320 км); реки, озера и водопады (26000 рек и 860 озер); минеральные воды (1400 минеральных источников, из них более половины

**ТАБЛИЦА №1. ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ТУРИСТОВ И ДОХОДОВ ЗА 2011-2016 ГОДЫ**

Наименование показателя	единица измерения	годы						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Международный въезд	Тыс. чел.	2822,4	4428,2	5392,3	5515,6	5901,1	6350,8	7554,9
доходы	Млн. Долл. США	954,9	1410,9	1719,7	1787,1	1935,9	2097,4	2700,2

**Источник: Оперативные данные за 2017 год. Национальная администрация туризма Грузии. Тбилиси, 2018**

**ТАБЛИЦА №2. ПЕРВЫЕ ШЕСТЬ СТРАН ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ВЪЕЗДАМ (ТЫС. ЧЕЛ.)**

страна	2016	2017	разница	Темп роста
Армения	1 496,2	1717,6	221,4	+14,8%
Азербайджан	1 523,1	1693,7	170,6	+11,2%
Россия	1 037,6	1391,4	353,8	+34,1%
Турция	1 254,1	1244,1	-10,0	- 0,8%
Украина	172,6	221,9	49,3	28,6%
Иран	122,6	389,9	267,3	118,3%

**Источник: Оперативные данные за 2017 год. Национальная администрация туризма Грузии. Тбилиси, 2018.**

горячие); высеченные в скалах города, исторические памятники, традиционное грузинское гостеприимство и знаменитая грузинская кухня – превращают Грузию в привлекательную туристическую страну.

Следует отметить, что внутренних туристов Аджария привлекает Черным морем, а иностранные туристы отдают предпочтение высокогорным регионам Грузии. В связи с этим, в Грузии активно протекает работа для развития сферы туризма по различным направлениям с тем, чтобы регионы страны были привлекательными для туристов во все времена года.

Тенденции развития экологического туризма определены Всемирной туристической организацией WTO, по прогнозу которой экологический туризм входит в перечень пяти основных стратегических направлений развития туризма до 2020 года. Основным результатом экотуризма должен быть не только получение новой информации и наслаждение красотой

природы, но и изменение взаимоотношении туриста относительно к природе от потребительского на заботливое.

Сегодня Грузия стоит перед необходимостью четкого определения приоритетных направлений регионального развития, которые сыграют роль локомотива на пути устойчивого и стабильного развития регионов. Вместе с этим представляется возможным развитие других, новых отраслей, что позволит обеспечить положительный мультипликационный эффект в региональном разрезе. Одним из таких перспективным направлением роста экономики регионов Грузии представляется развитие экотуризма.

В настоящее время в Грузии общая площадь защищенных территории составляет 495 892 гектаров, т.е. приблизительно 7% всей территории страны. Примерно 75% защищенных территории покрыты лесным покровом. В Грузии имеются 16 государственных заповедников, 8



национальных парков, 14 природных памятников и 2 защищенных ландшафтов [6., ст.11].

Экологический сектор туристической отрасли будет ориентирован на использование природных, культурно-исторических и иных ресурсов с целью создания специфического комплексного туристического продукта. Экотуризм представляется весьма перспективным в деле развития туризма, т.к. Грузия имеет высокий туристический потенциал, что представляет основу формирования материальной базы экотуризма.

Согласно экспертных оценок численность населения, которым не безразлична судьба природы, постоянно растет. В мире основной поток экотуристов представляют жители промышленно развитых стран, которых интересуют природа, сохраненная в девственных регионах планеты бытовые условия аборигенного населения.

Задача охраны природы и окружающей среды представляется важным фактором развития туризма. Напр. гостиницы, кемпинги, курорты, которые расположены экологически «нетронутой», экзотической природе, гораздо популярны и привлекают больше туристов и отдыхающих. Можно отметить, что в последние годы туристы предпочтение отдают не пассивному, а активному отдыху и путешествию в недрах природы. Если в первом случае экологический туризм представляется как путешествие в экологической чистой природе, то во втором случае его следует рассматривать как чистый туристический продукт, выставленный на продажу. В обоих случаях экологический туризм является важным элементом устойчивого развития туризма [2., ст.115].

Основным мотивационным фактором развития экологического туризма является стремление народа причастие к природе во время отдыха, дышать свежим воздухом, принимать экологически чистые продукты, а также получить эстетическое наслаждение от осмотра природных ландшафтов. Вместе с тем, к мотивам, определяющим выбор экологического туризма, относятся желание туристов во время путешествии ознакомиться животным и растительным миром новых территорий.

Экологический туризм имеет возможности привлечь средства как для охраны окружающей среды региона, так и для его экономического и социально-культурного развития. Кроме отмеченного, развитие экологического туризма способствует повышению уровня информированности населения в сфере экологии, экологического образования.

Для мировых туристических рынков Грузия представляет новое, зеленое направление. По современным тенденциям туристы для осмотра выбирают зеленые страны из-за существующих там дикой природы и экологически чистой внешней среды. Представители частного сектора не совсем согласны с данным заключением иностранных экспертов и отмечают, что экологический туризм и туризм дикой природы покупаются гораздо в меньших объемах, чем например винный тур.

В стране вместе с ростом благосостояния населения растет и потребность в экологическом туризме. Развитие экологического туризма в Грузии может принести ряд потенциальных выгод:

- Может стать значительным источником занятости местного населения, особенно в экономически слабо развитых регионах. Местное население в ранге сотрудников может заняться в системе гостеприимства;
- Дает возможность местному населению заняться самостоятельным бизнесом;
- Увеличивает доходы местных бюджетов;
- Сохраняет местную культуру, традиции и обычаи, способствует сохранению и реставрацию местных исторических достопримечательностей;
- Оказывает положительное воздействие на проведение мероприятия, способствующих охране окружающей среды, так как индустрия туризма относительно чист с экологической точки зрения, чем другие виды деятельности.

Вместе с тем экологический туризм имеет и негативные стороны. В частности, со стороны туристов возможны действия, наносящие вред окружающей среде, нарушение традиции

местного расселения. Отмеченное особенно сильно проявляются в развивающихся странах, где туристы из промышленно развитых стран своим нахождением навязывают местному населению для них характерный образ жизни и уровень обслуживания. Исходя из этого, всестороннее изучение последствий международного туризма является важнейшим фактором при разработке такой экономической и туристической политики, которая обеспечит максимальную выгоду и одновременно предотвратит разрушительное воздействия туризма.

Можно отметить, что экологический туризм представляет собой комплексную сферу экономики, которую можно рассмотреть как:

- разнообразную сферу обслуживания;
- сектор внутреннего и международного туризма;
- вид предпринимательской деятельности в регионах.

Необходимо отметить, что население Грузии настолько привыкло к красоте родного края, что уже не замечают ее и скептически относятся к тому, чтобы отдохнуть вблизи собственного дома и все больше стремятся на одну-две недели поехать в Турцию, Египет или другое место. В тоже время нужно подчеркнуть, в широких масштабах на сегодня у нас имеется только экотуристические ресурсы, но мы практически не располагаем реальными туристическими продуктами, как базовым товаром с характерными для него свойствами. Одновременно следует отметить, что развитию экологического туризма в Грузии препятствуют воздействие определенных факторов: несовершенное законодательство; не решен правовой статус экологического туризма (несовершенны соответствующие законы и положения); необходимо уточнение концепции развития экологического туризма; не наблюдается интерес к внедрению механизмов экономической кооперации и управления; муниципальные органы недостаточно используют свои управленческие функции, которые определяют политику муниципальных образований в сфере туризма, их роль в организации и регулирования развития туризма. Так же следует отметить

факторы, препятствующие развитию туризма в грузинской действительности:

- сезонный характер, в следствии чего значительная часть персонала не будет занят в течении года полной нагрузкой;
- незначительные возможности для использования высококвалифицированной рабочей силы;
- возможность разрушения существующей местной культурной среды;
- слабая информированность местного населения о возможностях экологического туризма;
- неисправность дорожной инфраструктуры;
- недостаточная государственная поддержка как на региональном, так и на местном уровнях.

Не смотря на то, что Грузия фактически делает первые шаги по развитию экотуризма, в этом сегменте туристического бизнеса проблем предостаточно. Государство не уделяет достаточного внимания развитию экотуризма, считая его малоперспективным направлением в туристической индустрии Грузии.

Что касается иностранных инвестиции, следует отметить, что иностранцы не выказывают большого интереса. С учетом доходов населения Грузии, они не видят в грузинах крупных клиентов. Исходя из вышеизложенного, по нашему мнению, целесообразно обеспечить увеличение притока зарубежных туристов в Грузию. Нои здесь имеются определенные проблемы: кроме того, что не располагаем соответствующей инфраструктурой, необходимо мотивация их приезда.

Говоря о привлечении иностранных туристов, необходимо отметить, что их интересует не только комфортные условия, но и условия проживания, натуральные продукты питания, местные традиции и обычаи, фольклор и т.д. В следствии, для развития в регионах отмеченного нового направления в туризме, считаем целесообразным объединить усилия всех участников проекта (организаторы проекта, собственники средств размещения, финансовые организации, предприятия туристического комплекса). Только тесным взаимодействием

отмеченных структур возможен эффективное, комплексное и прогрессивное развитие экологического туризма. При выборе территории (местности) для средств размещения необходимо (желательно) учесть следующие тенденции: желательная экологическая ситуация, близость гостиничного фонда к автомагистралям с целью привлечения транзитных туристов, концентрация средств размещения с учетом транспортной доступности поблизости крупных городов, выбор уникальных природных экосистем для создания баз отдыха и т.д.

На основе анализа экотуризма, как сектора современной туристической индустрии, можем сказать, что экологическому туризму в первую очередь необходима поддержка на региональном уровне. В деле организации экотуристического сектора основную роль должны сыграть региональные ассоциации туристического бизнеса, которые, по нашему мнению, для развития экотуризма в Грузии должны решать следующие задачи:

- формирование информационных систем региональных программ развития экотуризма и их методическое обеспечение;
- создание эффективного механизма для формирования новых объектов в сфере экотуризма;
- Подготовка кадров с целью ведения предпринимательской деятельности в туристическом бизнесе;
- для развития экотуризма разработка и внедрение механизма по выбору перспективных инвестиционных проектов.

Региональные ассоциации туристического бизнеса совместно с местными администрациями, региональными фондами, центрами трудоустройства и другими заинтересованными организациями должны курировать формирование инфраструктуры экотуризма на местах, а механизм формирования на местах должен основываться на государственной программе поддержки развития экотуризма, которая должна учитывать: совершенствование нормативно-правовой базы; развитие и методи-

ческое обеспечение информационных сетей; формирование финансовой инфраструктуры с участием фондов, специальных банков, страховых и инвестиционных институтов; развитие сети производственно-технологических и социально-деловых центров, бизнес - инкубаторов и технопарков.

На местном рынке Грузии оперируют свыше 50 туристических компании. Большинство из них предлагает клиентам широкий спектр обслуживания. Первая грузинская туристическая компания “Агротур” была основана в 1990 году. До настоящего времени компания обслужила свыше 250 000 местных и иностранных туристов и деловых людей. Фирма располагает офисами в центральных районах Тбилиси и Батуми, также имеет свои филиалы в Азербайджане и Армении. “Агротур” предлагает своим клиентам отдыхающие, лечебные, приключенческие, бизнес, шопинг и другие туры в Грузии, Европе и на других континентах. Кроме отмеченного сегмента в пакет обслуживания “Агротура” входят приобретение пассажирских билетов, бронирование мест в более 50 000 гостиницах Грузии и мира, визовая поддержка, транспортное обслуживание, страхование во время отдыха и многое другое.

В настоящее время туризм в Грузии находится на новом, так сказать на начальном этапе своего развития и на фоне осуществляемых реформ этот процесс протекает достаточно медленно и тяжело.

То, что Грузия располагает огромным туристическим потенциалом, не для кого не секрет, хотя эта древняя страна для туристов все еще является новой и не открытой. Ведь туризм относится к именно такой сфере, где успех зависит именно от того, насколько страна сможет удовлетворить потребности туристов и обеспечит их безопасность. Следовательно, существующее в стране различные экстремальные и нежелательные условия прямо отражается на сфере, которая служит оздоровлению, отдыху и рекреации людей. О недостаточном количестве иностранных туристов свидетельствует и исследования департамента туризма

и курортов. В частности, Грузия относится к тем странам, где отдых очень дорог. Эти недостатки можно преодолеть, если внимание будет уделено таким факторам, как низкие цены, развитая транспортная сеть, хорошо подготовленный обслуживающий персонал т.к. стратегия развития туризма в стране должна подразумевать низкие цены на туристический продукт и высокое качество обслуживания. Только в таком случае сможет туризм в Грузии стать конкурентоспособным в первую очередь на рынках соседних стран.

Турист сталкивается со многими проблемами и после прибытия в пункт назначения. Напр. гостью, прибывшему в Рачу или Сванети трудно найти номер в гостинице или место в ресторане из-за крайне малого количества как таковых. Боржоми-Харагаулскому национальному парку присвоен статус `PAN“, что удостоверяет его достопримечательность по европейским масштабам, однако и там отсутствуют такие обязательные объекты, как информационные доски, указатели дорог и направления тропинок, туалеты, пункты неотложной помощи и т.д.

Не смотря на то, что количество туристов за последние годы перманентно растет, отдельные эксперты в области туризма отмечают, что приоритеты развития отрасли определены неверно; не учтены конкурентные преимущества страны в этой сфере.

со стороны государства, так и от частного сектора. По нашему мнению, в условиях ограниченных ресурсов, вместо того, чтобы развивать туризм одновременно по всем направлениям, желательнее определить отдельные приоритетные стороны развития. Приоритетными должны быть развитие тех видов туризма, где Грузия по отношению к Туризм в Грузии развивается по многим направлениям, что требует огромных ресурсов и усилий как соседним странам имеет конкурентные преимущества. Напр. пилигримный (культурный) туризм, винный туризм и т. д. Здесь надо исключить морской туризм, т.к. исходя из эффекта масштаба Грузии и относительно хорошего морского сезона она не сможет конкурировать с соседней

Турцией. Для определения приоритетов необходимо провести глубокие и всеобъемлющие исследования, на основе которых можно будет подготовить стратегию последующего развития туристического сектора.

В стратегии развития конкурентоспособного туризма в Грузии должны быть представлены микро стратегии развития туризма в регионах, где значительное внимание будет уделено включению местного населения в индустрию туризма и оказанию содействия им в развитии своих материальных ресурсов на местном уровне, а также повышению профессионального уровня в области обслуживания туристов. Без помощи государства население в регионах не сможет производить и предоставлять конкурентоспособную туристическую продукцию как внутренним, так и иностранным туристам.

Практический опыт показал, что органы местного самоуправления недостаточно используют собственных ресурсов и возможностей для создания соответствующих условий с целью развития туризма: перспективное планирование территории; привлечение инвестиции; развитие малого и среднего предпринимательства; партнерство с частным бизнесом; привлечение общественности. В экотуристических местностях слабая предпринимательская активность населения, отсутствие стартового капитала для предпринимательской деятельности сдерживает развитие туристической инфраструктуры с использованием местных ресурсов и возможностей.

Анализ внутренних и внешних факторов, сдерживающих развитие экотуризма показывает, что действия по его развитию должны быть направлены с одной стороны на устранение угроз и усиления слабых сторон, и с другой стороны на максимальное использование сильных сторон и благоприятных возможностей.

Исходя из вышеизложенного, по нашему мнению, в Грузии основными стратегическими направлениями развития экологического туризма представляются:



- Так как в нашей стране нет региона, который бы испытывал недостаточность природных условия для развития туризма, необходимо на основе всестороннего изучения и системного анализа выработать национальную стратегию развития экотуризма с учетом опыта ведущих туристических стран мира;
  - Национальное агентство туризма должен обеспечить создание базы данных туристической инфраструктуры Грузии и созданные электронной карты. Все объекты должны быть нанесены на специально созданную карту. Должны быть детально учтены не только существующие объекты инфраструктуры (здания и сооружения), но и имеющие в регионах природные и другие виды ресурсов, необходимые для развития отдельных направлений туризма (экологический, культурный, рекреационный туризм и т.д.). На основе этой информации желательно создать соответствующую базу данных.
  - С использованием информационной базы данных о существующих в регионе ресурсов разработать и осуществить комплексную долгосрочную стратегию развития туристической отрасли;
  - Необходимо диверсификация туристической отрасли. Основное внимание должно быть уделено тем видам туризма, для развития которых существуют наиболее благоприятные условия и которые будут привлекательны как для зарубежных, так и для местных туристов. В рамках национальной стратегии развития туризма желательно выработать конкретные направления развития его отдельных видов;
  - Представляется необходимым проведение активной рекламной кампании о Грузии и ее туристическом потенциале с использованием различных средств и возможностей (СМИ, организовать ознакомительные встречи в туристических местах с местными и зарубежными журналистами, организовать специальные выставки в различных странах и т. д.);
  - Повышение инвестиционной и рекреационной привлекательности охраняемых территории;
  - повышение предпринимательской инициативы в сфере туризма;
  - Желательно на региональном уровне рассмотреть создание фонда развития охраняемых территории с тем, чтобы они максимально способствовали улучшению социального и экономического положения местного населения (защиту их экономических и социальных прав);
  - С целью улучшения социального и экономического положения местного населения, параллельно системы охраняемых территории, желательно подготовить проекты вспомогательных зон, что будет способствовать созданию альтернативных источников доходов (напр. Развитие экотуризма, создание семейных гостиниц и объектов общественного питания, нанять гидов и т.д.);
  - Охраняемые территории должны быть использованы с целью мониторинга местного биологического разнообразия, климата местных ресурсов, т.к. в этих местах значительно низким является уровень антропогенного вмешательства и все изменения вызваны на фоне природных процессов (глобальное потепление и т. д.).
- На государственном уровне роль государства в деле развития туризма может быть выражен следующими действиями:
- Государственная и законодательная поддержка туризма. Считаем целесообразным законодательно урегулировать

- როვან და კონკრეტისეროვან ვოპროსო ობოოსოტოლო არენდას ვეზელს ოხრანეაქმეხ თეროტორიას;
- რაზრახოტკა ნორმატივოვ (ნაპრ. რაზრახოტკა მაქსიმალეო დოპუსოტიმეხ ნორმატროპოგენოვ ვმეშაოტელსოვა, სისტემა ოპლაო ობსლუჟივანია და თ.დ.), კოოროე პოვოლათ უპროსოოტო ორგანიზაციუ რეგულირუეოვო ტურიზმა და ოოტდოხა;
  - მარკეოინგ ნეკოოროეხ ოხრანეაქმეხ თეროტორიას და იო გრუპ და იო ვეოძვიჟენიე ნა ვნუოტრენიე და ვნეშნიე რეკნი;
  - რაზრახოტკა სისტემა პოოდგოოვოკა და პერეპოოდგოოვოკა პერსონალ ოხრანეაქმეხ თეროტორიას, ოოვოტსოვენნიე ნა ორგანიზაციუ რეგულირუეოვო ტურიზმა და ოოტდოხა.

#### ლიოტერატურა

- [1] **დევაოძე ა.ო.** ტურიზმ (ოეოოია და პრაოტიკა). თბ. 2009
- [2] **ორაბოვოენკო ვ.ვ.** ოეოლოგიოესოკი ტურიზმ. - მ.: ფინანსო და სოოტისოტიკა, 2004.
- [3] ოპერაოტივნიე დანნიე ზა 2017 გოო. ნაციონალნიე ადმინისტრაცია ტურიზმა გრუიას. თბილსი. 2018-28ს.
- [4] [http://georgiantourizm.blogspot.com/2014/06/blog-post\\_04.html](http://georgiantourizm.blogspot.com/2014/06/blog-post_04.html)
- [5] <http://24saati.ge/index.php/category/business/2014-06-05/29426>
- [6] <http://www.for.ge/view>
- [7] [http://moe.gov.ge/files/licenzia/bsap\\_ge.pdf](http://moe.gov.ge/files/licenzia/bsap_ge.pdf)

# პროფესორთა შეფასების კრიტერიუმებისა და სტუდენტთა დამოკიდებულების კვლევის შედეგები

## IMPLICATIONS OF STUDENTS' ATTITUDE SURVEY ANALYSIS OF PROFESSORS' EVALUATION CRITERIA

**ნატალია ხარაძე,**

ეკონომიკის დოქტორი, თსუ-ის ასოცირებული პროფესორი

**ეკატერინე გულუა,**

ეკონომიკის დოქტორი, თსუ-ის ასისტენტ-პროფესორი

**NATALIA KHARADZE,**

PhD in Economics, Manager of HPML, Professor of TSU,

**EKATERINE GULUA,**

PhD in Economics, CEO of HPML, Professor of TSU

### ანოტაცია

კვლევის მიზანია უნივერსიტეტის აკადემიური პერსონალის შერჩევის კრიტერიუმების დადგენაში წვლილის შეტანა. ვიაზრებთ რა უნივერსიტეტის საკადრო პოლიტიკის მნიშვნელობას, როგორც უნივერსიტეტის ფუნქციონირების, ასევე ქვეყნის გრძელვადიანი განვითარების საქმედო მიგვაჩნია, რომ ინტერესთა ჯგუფების ჩართულობა ამ პროცესში ხელს შეუწყობს პროცესის გაუმჯობესებას, სამართლიანობის პრინციპის როგორც დაცვას, ასევე მის სათანადო აღქმას.

ნაშრომი შესრულდა ადამიანისეული პოტენციალის მართვის ლაბორატორიის ეგიდით, კვლევის მიზნის შესაბამისად სტუდენტების აქტიური მონაწილეობით. გამოკითხვის საშუალებით, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის 1093-მა სტუდენტმა ღიად დააფიქსირა საკუთარი დამოკიდებულება პროფესორთა შერჩევის კრიტერიუმებისადმი.

ნაშრომი მოიცავს ორ ძირითად ნაწილს: 1. პროფესორთა შეფასების კრიტერიუმებისადმი სტუდენტთა დამოკიდებულების კვლევის შედეგები და 2. პროფესორთა შერჩევის მართვის გამოწვევები და რეკომენდაციები. კვლევის შედეგები განსახილველად გადაეცა განათლებისა და მეცნიერების მინისტრს, თსუ-ის რექტორს და ადმინისტრაციის ხელმძღვანელს.

**საკვანძო სიტყვები:** უმაღლესი განათლება, მენეჯმენტი, ადმინისტრირება, აკადემიური პერსონალი, შერჩევის კრიტერიუმები. პერსონალის შერჩევა.

### ABSTRACT

The aim of presented scientific research is to make contribution in defining the selecting criteria of academ-

ic staff. We are aware the importance of the university HR policy in effective functioning of the institution as well as long term sustainable development of the country. We consider that the involvement of all stakeholders will support the improvement of this process, insuring principle of fairness as well as its proper perception.

Our research carried out by the Human Potential Management Laboratory, According the target of the research Survey was conducted with students' active involvement. Through the survey, 1093 students of the Faculty of Economics and Business of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University openly expressed their attitude to the professors' selection criteria.

The work comprises two main parts: 1. The survey results of student attitudes to professors' evaluation criteria and 2. Challenges revealed on the basis of presented survey and qualitative analysis, and recommendations to improve the process of professors' selecting management.

**Key Words:** Higher Education, Management, Administration, Selection Criteria, Academic Staff, Selection Process.

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების უმთავრესი რესურსი, წარმატების განმსაზღვრელი ფაქტორი, საკვანძო ღირებულების შემქმნელი არის მისი აკადემიური პერსონალი. ამ რესურსის სწორად წარმართვა სცდება უნივერსიტეტის ინტერესის ფარგლებს, ვინაიდან ის ქმნის პროფესიონალ სამუშაო ძალას ყველა სექტორისთვის, განსაზღვრავს როგორც ინდივიდების კონკურენტუნარიანობას, ასევე ზოგა-

დად, ყველა მიმართულებით ქვეყნის გრძელვადიანი განვითარების საფუძვლებს.

ადამიანური რესურსების მართვის მნიშვნელოვანი ეტაპი არის კადრების სწორად შერჩევა, რომლის უზრუნველყოფაც ხორციელდება ნინასნარ ჩამოყალიბებული კრიტერიუმების საფუძველზე. ის იძლევა პრეტენდენტთა შედარების შესაძლებლობას კონკრეტული სამუშაო ადგილის შესაბამისად და აუცილებელია ინვესტიციების სამართლიანობის განცდას. უნივერსიტეტის ლექტორთა შერჩევის და შეფასების დღემდე მოქმედი კრიტერიუმების აღქმა პერსონალის მხრიდან არის ბუნდოვანი, მეტიც, ის ხშირად საჯარო განხილვის საგანიც ხდება, რაც უარყოფით გავლენას ახდენს როგორც უნივერსიტეტის იმიჯზე, ასევე ჯანსაღი ორგანიზაციული კულტურის ჩამოყალიბებაზე და გარდაუვალს ხდის კონფლიქტურ სიტუაციებს. აღნიშნული გამოწვევების დაძლევის მიზნით, უნივერსიტეტის პერსონალს განსახილველად გადაეცა „კონკურსანტთა შეფასების კრიტერიუმები (სამუშაო ვარიანტი)“. აღნიშნული პროექტის მიხედვით აპლიკანტის შეფასება უნდა მოხდეს 2 კომპონენტის მიხედვით:

1. აპლიკანტის საკვალიფიკაციო მონაცემები;
2. საჯარო პრეზენტაცია.

პროექტის მიხედვით, თითოეული კომპონენტის შეფასება უნდა მოხდეს 100 ქულიან სკალით. საკვალიფიკაციო მონაცემების „წონა“ შეადგენს საერთო შეფასების 70%-ს, ხოლო პრეზენტაციის „წონა“ – 30%-ს. [1– გვ.3] (მაგალითად, თუ პიროვნებამ საკვალიფიკაციო მონაცემებში დააგროვა 80 ქულა, ხოლო პრეზენტაციაში - 90 ქულა, მისი საბოლოო შედეგი იქნება:  $56 (70\% \times 80) + 27 (30\% \times 90)$ , რაც შეადგენს 83 ქულას. აღნიშნული წესი ცალსახად მეტად ნათელია, ვიდრე ადრე დამკვიდრებული პრაქტიკა, თუმცა, ვფიქრობთ საჭიროებს დახვეწას. ამიტომ გაჩნდა კვლევის ჩატარების იდეა, რომლითაც შესაძლებელი გახდებოდა ამ საკითხისადმი სტუდენტთა დამოკიდებულების დადგენა, რადგან უნივერსიტეტის მთავარი რგოლი არის სწორედ „ლექტორი-სტუდენტი“.

ადამიანური რესურსების მართვის ლაბორატორიის და მის ფარგლებში არსებული ცოდნის გაზიარების სტუდენტური ქსელის ეგიდით ჩატარდა კვლევა, რომლის მიზანს წარმოად-

გენდა პროფესორების შერჩევის კონკრეტული კრიტერიუმებისადმი სტუდენტთა დამოკიდებულების გარკვევა. გამოკითხვის ორგანიზებაში მონაწილეობდა 50-მდე სტუდენტი. კვლევაში მონაწილეობა მიიღო შემთხვევითი შერჩევის წესით 1093-მა სტუდენტმა. კითხვარის საფუძველზე დადგინდა სტუდენტთა დამოკიდებულება პროფესორთა შერჩევის შვიდი ძირითადი კრიტერიუმის მიმართ. ანკეტაში ფიქსირდებოდა რესპოდენტის სახელი, გვარი, პირადობის მონუმბის ნომერი. შემდეგ კი სტუდენტი ახდენდა ჩამოთვლილი კრიტერიუმების რანჟირებას ერთიდან შვიდამდე. მის მიერ ყველაზე მეტად მნიშვნელოვნად მიჩნეულ კრიტერიუმს აფასებდა 1 ქულით, ხოლო ყველაზე ნაკლებად მნიშვნელოვანს - 7 ქულით (იხილეთ კითხვარის ფორმა – ცხრილი 1).

### კვლევის შედეგები

კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების დამუშავების საფუძველზე გამოვლენილი შედეგები მოცემულია ცხრილის სახით (იხ. ცხრილი 2)

აგრეთვე კვლევის ანალიზის შედეგები მოცემულია დიაგრამის სახით (იხ. დიაგრამა 1). ცხრილი 2 და დიაგრამა 1-დან ჩანს, რომ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან სტუდენტები უპირატესობას ანიჭებენ ნაკითხული ლექციის ხარისხს. ის პირველი რიგის კრიტერიუმად დაასახელა გამოკითხულ რესპოდენტთა 72,9%-მა. ეს იმ ფონზე, როცა ლექციის ხარისხი განსახილველი პროექტის „კონკურსანტთა შეფასების კრიტერიუმები (სამუშაო ვარიანტი)“-ს მიხედვით 30%-ზე მრავლდება [1– გვ.3].

ასევე საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ სტუდენტებისათვის გაცილებით პრიორიტეტულია პროფესორის მიერ შეთავაზებული საგნის ელექტრონული ვერსია, რომელშიც არ უნვთ თანხის გადახდა. მათში გაღიზიანებას იწვევს „უხარისხო სახელმძღვანელოების“ სწავლა, მასში ფულის გადახდა. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ სტუდენტების თვალთახედვით ყველაზე ნაკლებად მნიშვნელოვანია საქართველოში ჩატარებულ კონფერენციებში მონაწილეობის მიღება (1,7%) და ლექტორთა მიერ მოპოვებული გრანტები (3,2%). ეს იმ ფონზე, როცა სწორედ აღნიშნული კრიტერიუმების ჯამი მრავლდება 70%-ზე [1–გვ.3]. მიგვაჩნია და იგივე მოსაზრება



**ცხრილი 1 კითხვარის ფორმა**

ძვირფასო სტუდენტებო, პროფესორთა შესაფასებლად მოცემული კრიტერიუმებიდან აღნიშნეთ რომელია თქვენთვის პრიორიტეტული და შეაფასეთ შესაბამისი თანმიმდევრობით 1-დან 7-მდე. (ყველაზე მეტად პრიორიტეტული – 1 ქულა, შემდგომ ნაკლებ პრიორიტეტული 2 და ა.შ ყველაზე ნაკლებად პრიორიტეტული 7 ქულა), გმადლობთ გამოკითხვაში მონაწილეობისთვის.

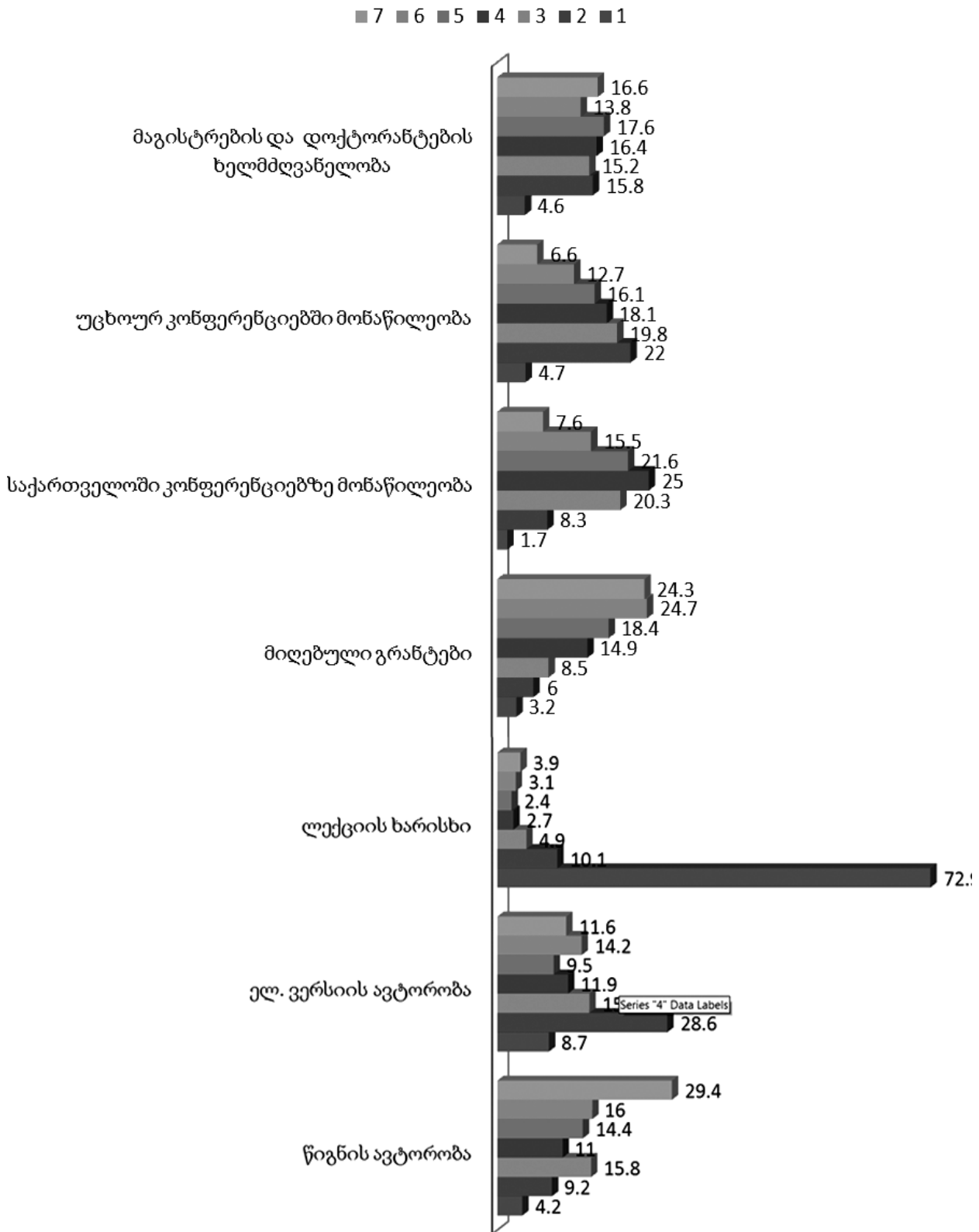
	გვარი სახელი	პირადი ნომერი	პროფესორის მიერ გამოცემული სახელმძღვანელო, რომელიც გაყიდვაშია	პროფესორს აქვს საგნის ელ. ვერსია	პროფესორის მიერ წაკითხული ლექციის ხარისხი	პროფესორს მიღებული აქვს გრანტი	პროფესორის მონაწილეობა საქართველოში ჩატარებულ კონფერენციაში	პროფესორის მონაწილეობა უცხოეთში ჩატარებულ კონფერენციაში	პროფესორის ხელმძღვანელობს მაგისტრებსა და დოქტორანტებს
1									
2									
∴									

**ცხრილი 2.**

რესპოდენტთა მიერ პროფესორების შეფასების კრიტერიუმები პრიორიტეტულობის მიხედვით პროცენტული და რაოდენობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრა

რანგები:	პროფესორის მიერ გამოცემული სახელმძღვანელო, რომელიც გაყიდვაშია		პროფესორს აქვს საგნის ელექტრონული ვერსია		პროფესორის მიერ წაკითხული ლექციის ხარისხი		პროფესორს მიღებული აქვს გრანტი		პროფესორის მონაწილეობა საქართველოში ჩატარებულ კონფერენციაში		პროფესორის მონაწილეობა უცხოეთში ჩატარებულ კონფერენციაში		პროფესორი ხელმძღვანელობს მაგისტრებსა და დოქტორანტებს	
		%		%		%		%		%		%		%
1	46	4,2	95	8,7	797	72,9	35	3,2	19	1,7	51	4,7	50	4,6
2	100	9,2	312	28,6	111	10,1	66	6,0	91	8,3	240	22,0	173	15,8
3	173	15,8	169	15,5	54	4,9	93	8,5	222	20,3	216	19,8	166	15,2
4	120	11,0	130	11,9	30	2,7	163	14,9	273	25,0	198	18,1	179	16,4
5	157	14,4	104	9,5	26	2,4	201	18,4	236	21,6	176	16,1	193	17,6
6	175	16,0	155	14,2	34	3,1	270	24,7	169	15,5	139	12,7	151	13,8
7	322	29,4	128	11,6	41	3,9	265	24,3	83	7,6	73	6,6	181	16,6

დიაგრამა 1.  
კრიტიკულის პრიორიტეტულობის მიხედვით განაწილება



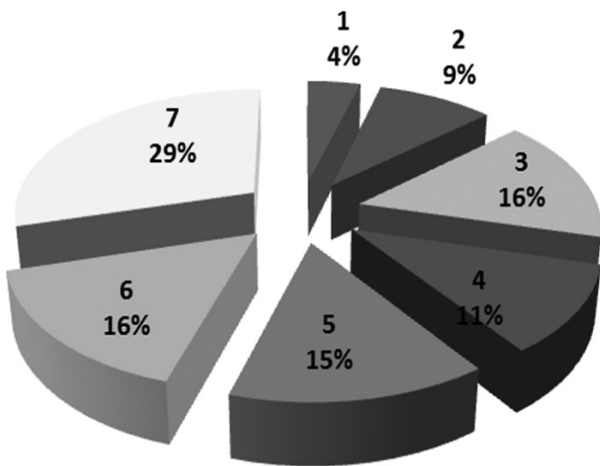
დააფიქსირეს სტუდენტებმაც, რომ მოპოვებული გრანტი და გამოცემული სახელმძღვანელო, ქართულ რეალობაში არ წარმოადგენს კვალიფიკაციის განმსაზღვრელ კრიტერიუმს. (ცხადია ის მახინჯი ტენდენციები, რომელიც ახლავს გრანტის მოპოვებას).

თვალსაჩინოებისთვის წარმოგიდგინთ სტუდენტების მიერ თითოეული კრიტერიუმის შეფასების მაჩვენებლებს.

გამოკითხულ რესპოდენტთა 100%-დან პირველი რიგის პრიორიტეტად პროფესორის მიერ გამოცემულ სახელმძღვანელოს მხოლოდ 4,2% მიიჩნევს, რაც იმის დამადასტურებელია, რომ სრული უმრავლესობა უკმაყოფილოა წიგნების ხარისხით. ამგვარი მონაცემების ფონზე არასამართლიანი იქნება პროფესორთა შეფასების კრიტერიუმების დაჯამებისას წიგნის ავტორს მიეცეს მაღალი შეფასება და გადამრავლდეს 70%-ზე (იხ. დიაგრამა2).

დიაგრამა 2.

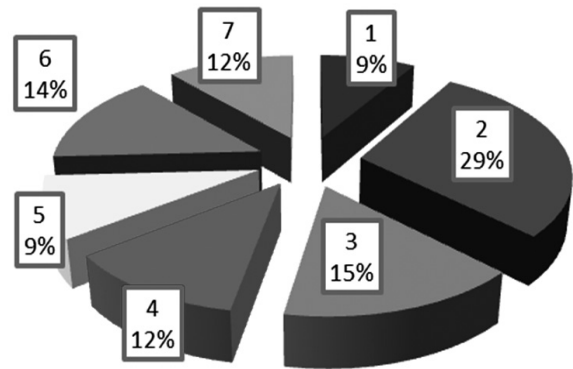
წიგნის ავტორობა



საინტერესოა ის ფაქტი, რომ წიგნის ავტორობაზე 2-ჯერ მეტ უპირატესობას ანიჭებენ სტუდენტები ელექტრონულ ვერსიებს. ვფიქრობთ, ეს აგრეთვე იმის გამოძახილია, რომ მძიმე სოციალური ფონის გამო სტუდენტებს უჭირთ სახელმძღვანეოების შეძენა. შეფასების კრიტერიუმში კი ელექტრონული სახელმძღვანელოების ავტორობა ნაკლები ქულით არის შეფასებული. ვფიქრობთ, ეს უნდა იყოს გათვალისწინებული ლექტორთა შეფასების კრიტერიუმების დადგენისას (იხ.დიაგრამა3).

დიაგრამა 3.

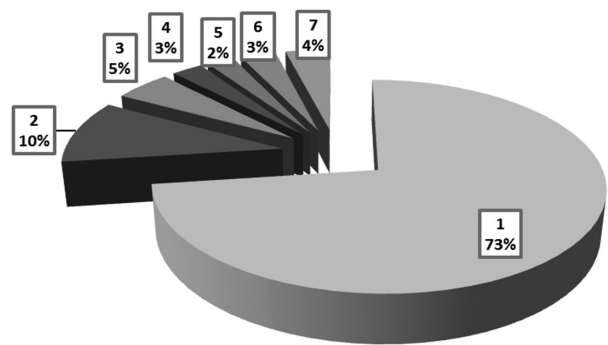
ელექტრონული ვერსიის ავტორობა



კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები ადასტურებს, რომ სტუდენტი ითხოვს ხარისხიან ლექციას. მათ უმრავლესობას ყველაზე მეტი პრეტენზია სწორედ ამ მიმართულებით აქვთ. პირად საუბრებში აღნიშნავენ, რომ ხშირ შემთხვევებში ლექციაზე დასწრების აზრს ვერ ხედავენ. ამას ემატება აგრეთვე არასწორი მენეჯმენტი ლექცია-სემინარების განაწილების კუთხით. კერძოდ, ლექციის დღეები არ არის თანხვედრაში სემინარულ მეცადინეობასთან, რაც სტუდენტს უბიძგებს დაესწროს მხოლოდ სემინარებს, რადგან სწორედ აღნიშნული აქტივობა არის შეფასებადი. ლექციაზე დამატებით მოსვლა კი ზრდის მათი დროის ბიუჯეტში მგზავრობის დროს და ასევე დამატებით ხარჯებთან არის დაკავშირებული.(იხ. დიაგრამა 4)

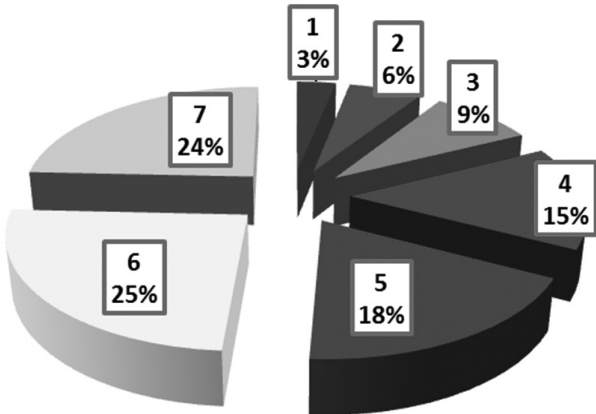
დიაგრამა 4.

ლექციის ხარისხი



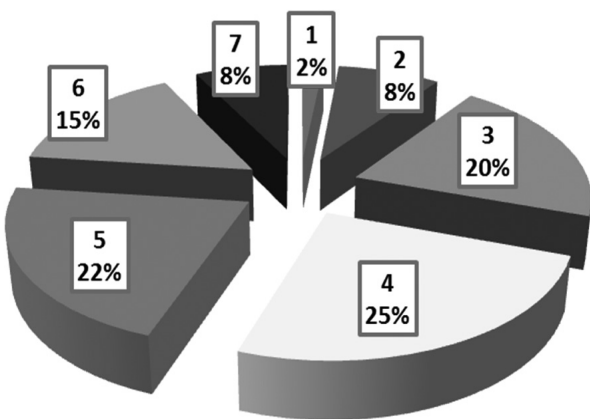
ლექტორის მიერ მიღებული გრანტები არის „ლიდერულ“ პოზიციაზე სტუდენტთა დაუინტერესებლობის თვალსაზრისით. გამოკითხულთა უმრავლესობისთვის მიღებული გრანტები 7 ქულიან სისტემაში მეექვსე და მეშვიდე ადგილზეა (დიაგრამა 5).

**დიაგრამა 5.**  
**მიღებული განტეხი**



აღმოჩნდა, რომ სტუდენტები მეტ უპირატესობას ანიჭებენ პროფესორების მიერ კონფერენციებში მონაწილეობას უცხოეთში, ვიდრე საქართველოში. თუმცა ორივე მაჩვენებელი სხვა კრიტერიუმებთან შედარებით არის საკმაოდ დაბალია (იხ. დიაგრამა 6). კერძოდ, საქართველოში ჩატარებულ კონფერენციებზე მონაწილეობის მიღებას პირველი რიგის კრიტერიუმად მიიჩნევს მხოლოდ რესპოდენტთა 1,7%. 47% ამ კრიტერიუმს 4-ე და 5-ე რანგის პრიორიტეტად მიიჩნევს.

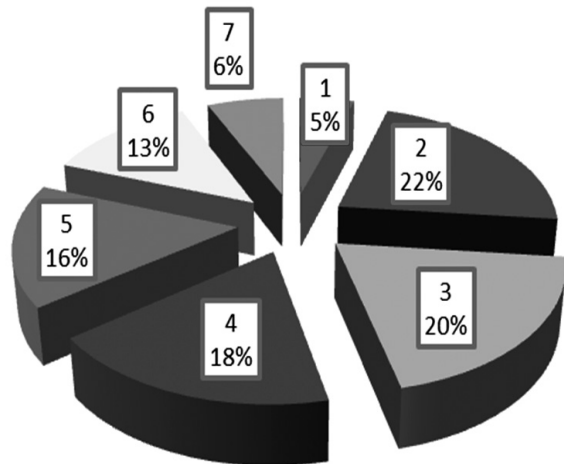
**დიაგრამა 6.**  
**საქართველოში ჩატარებულ კონფერენციებში მონაწილეობა**



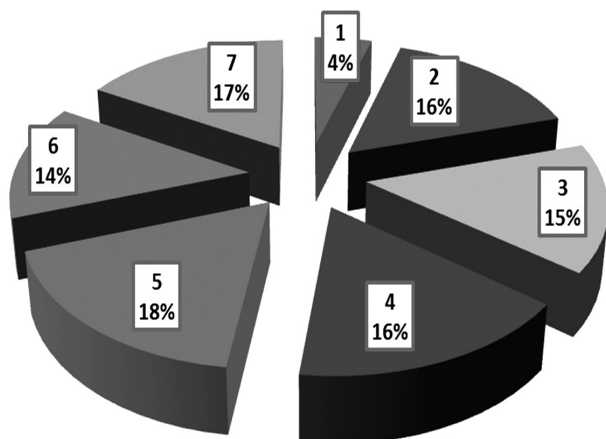
სავარაუდოდ, სტუდენტებს მიაჩნიათ, რომ საზღვარგარეთ კონფერენციებში მონაწილეობა მაღალ პროფესიონალიზმზე მიუთითებს, აშკარაა მათ აქვთ მოთხოვნა ლექტორებისგან მიიღონ გლობალური დონის ცოდნა (იხ.

დიაგრამა 7). რესპოდენტთა 42% ამ კრიტერიუმს 2-ე და 3-ე რანგის პრიორიტეტად მიიჩნევს. არსებული რეალობა კი გახლავთ შემდეგი: არის შემთხვევები, როცა საერთაშორისო კონფერენციის მონაწილეები არ (ვერ) წარადგენენ კონფერენციაზე მასალებს ენობრივი ბარიერის გამო, ამიტომ ამ კრიტერიუმით ობიექტის შეფასებისას საჭიროა დამატებითი მონიტორინგის ჩატარება, რაც ართულებს შეფასების საიმედოობას. ამდენად, ვერ დავეთანხმებით იმ მოსაზრებას, რომ საქართველოში ჩატარებულ კონფერენციებში მონაწილეობა ნაკლებად საპასუხისმგებლოა.

**დიაგრამა 7.**  
**უცხოეთში ჩატარებულ კონფერენციებში მონაწილეობა**



**დიაგრამა 8.**  
**მაგისტრატისა და დოქტორანტების ხელმძღვანელობა**





**პროფესორთა შერჩევის მართვის  
გამონეჯავი და რაკომენდაციები**

მაგისტრების და დოქტორანტების ხელმძღვანელობა მნიშვნელობის მიხედვით სტუდენტთა მიერ შეფასდა შემდეგი სახით: გამოკითხვამ აჩვენა, რომ ამ კრიტერიუმს პირველი სამი რანგი მიაკუთვნა რესპოდენტთა 35,6%-მა (იხ. დიაგრამა 8). აღნიშნული კრიტერიუმები უსწრებს ისეთ კრიტერიუმებს, როგორც არის მიღებული გრანტები და კონფერენციებში მონაწილეობა, რაც ადასტურებს იმ გარემობას, რომ სტუდენტისათვის მნიშვნელოვანია პროფესორის მხრიდან მათ პროფესიონალად ჩამოყალიბებაში აქტიური მონაწილეობა.

მიმდინარე კვლევიდან მიღებული შედეგებისა და ადამიანური რესურსების მართვის თანამედროვე მიდგომის ანალიზის საფუძველზე ჩამოვყალიბეთ გარკვეული მოსაზრებები, რომლებიც ვთვლით, რომ გასათვალისწინებელია პროფესორთა შეფასების კრიტერიუმების საბოლოო ვერსიის ფორმირებისას. ამ პროცესის გამართულობა მნიშვნელოვან გავლენას მოახდინს უნივერსიტეტის წინაშე არსებული მრავალი სხვა გამოწვევის (Gulua, Modern Challenges of Higher Education, 2017) - გვ.131) დაძლევაზე.

1. კადრების შერჩევის პროცესში მნიშვნელოვანია შემდეგი პრინციპის გათვალისწინება: ორგანიზაციის წევრთა აქტიური მონაწილეობა კადრების შერჩევის კრიტერიუმების ჩამოყალიბებაში, გამჭვირვალობის უზრუნველყოფა (Armstrong, Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice, 12th edition, 2012) – გვ.100,419,633). სტუდენტთა, როგორც უნივერსიტეტის მთავარი სამიზნე ჯგუფის მოსაზრებები არ შეიძლება იქნას უგულვებელყოფილი. სწორედ აღნიშნული პრინციპიდან გამომდინარე, შევისწავლეთ სტუდენტთა შეხედულებები პროფესორთა შერჩევის კრიტერიუმებთან დაკავშირებით. კრიტერიუმები აღებული იქნა პროფესორთა შეფასების პროექტიდან და მას დაემატა სტუდენტების მიერ შემოთავაზებული ვერსიები. ვინაიდან შემოთავაზებული პროექტი ითვალისწინებს შესარჩევი პირის მიერ ლექციის ჩატარებას და მასში სტუდენტის, როგორც შემფასებლის ჩართულობას, მიგვაჩნია, რომ პროფესორთა შეფასების სხვა კრიტერიუმების შემუშავების პროცესშიც

სტუდენტის მოსაზრებების გათვალისწინება აუცილებელია. არეთვე აუცილებელია გათვალისწინებული იყოს ის ფაქტიც, რომ უნივერსიტეტის აკადემიური პერსონალის გარკვეული ნაწილი თაობებს ასწავლის კადრების შერჩევას, მათ აქვთ მნიშვნელოვანი თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული გამოცდილება ამ მიმართულებით. მათი მოსაზრებების გათვალისწინება და ჩართულობა კრიტერიუმების ფორმირების პროცესში ვფიქრობთ სასარგებლო იქნება ორგანიზაციის მიზნების მისაღწევად.

2. პერსონალის შერჩევის ძირითადი პრინციპიდან მნიშვნელოვანია კომპლექსურობა (Armstrong, Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice, 12th edition, 2012) – გვ.103), რაც გულისხმობს პერსონალის შერჩევისას კანდიდატის პიროვნების ყოველმხრივ გამოკვლევას და შეფასებას. ჩვენს რეალობაში მნიშვნელოვანია არ დაირღვეს ისეთი პრინციპი, როგორც არის თავის შეკავება ახალი მომუშავეს მიღებაზე, თუ ორგანიზაციას გააჩნია შიდა რესურსი და გარედან შევსების საჭიროება არ არსებობს „უთუოდ უნდა დასაბუთდეს თუ რამდენად საჭირო და აუცილებელია ახალ მომუშავეთა მიღება“ (გურგენიძე & სხვ., 2008წ) – გვ.138); (Armstrong, Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice, 12th edition, 2012) – გვ. 641, 103) (Armstrong, 2000) – გვ.265). სამეცნიერო კადრების ჩამოყალიბება ხდება მრავალი წლის მანძილზე, ორგანიზაცია ამ უნდა მოახერხოს არსებული რესურსების შესაძლებლობების მაქსიმალურად გამოყენება, გარკვეული საჭიროებების შევსება ტრენინგების თუ სხვა საშუალებებით. მხოლოდ ამ მცდელობათა წარუმატებლობის შემდეგ უნდა მოხდეს მათი ჩანაცვლება. უნივერსიტეტის მისიაში გარკვევით არის მითითებული მუხლი, რაც აფიქსირებს ორგანიზაციის პასუხისმგებლობას ამ მიმართულებით: „სტუდენტისა და პროფესორის პიროვნულ და პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვა, ცოდნის შექმნა, შენახვა და გადაცემა“ [3-გვ.3].

სამწუხაროდ, იშვიათია ტრენინგები, პროფესორთა პიროვნულ და პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვის ფაქტები. იშვიათია უნივერსიტეტის ბიზნესთან დაახლოების შემთხვევები, რაც

ხელს შეუწყობდა ურთიერთსასარგებლო პროექტების განხორციელებას, სტუდენტებისთვის პრაქტიკული ცოდნის გადაცემას, მაშინ როცა ურთიერთობის სურვილს გამოხატავს ორივე მხარე (Gulua & Kharadze, 2014). პროფესორები საკუთარი სახსრებით ცდილობენ ისეთი აუცილებელი ტრენინგ-კურსების გავლას, როგორც არის თუნდაც მონაცემთა დამუშავების პროგრამები (მაგ: სტატისტიკური პროგრამა „შშ“, მის გარეშე თითქმის შეუძლებელია კვლევების ჩატარება), ეს მაშინ, როცა თანამშრომელთა შორის ცოდნის გაზიარების შედეგად შესაძლებელია ამ და სხვა აუცილებელი ცოდნის მიღება. უნივერსიტეტის მისიაში ასევე გარკვევით წერია, რომ უნივერსიტეტისთვის პრიორიტეტულია - „ფუნდამენტალური და გამოყენებითი სამეცნიერო კვლევების განვითარება“, „ინოვაციური კვლევებითა და სწავლებით საუნივერსიტეტო ტრადიციების განვითარება“ [3-გვ.2].

მიუხედავად იმისა, რომ დიდი მნიშვნელობა აქვს ორგანიზაციაში სწავლების დაგეგმვას, რომელიც მოიცავს: პიროვნული განვითარების გეგმების ფორმირებას: სწავლების ღონისძიებებს ორგანიზაციის შიგნით, მის გარეთ და თვითმომზადებას (Armstrong, Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice, 12th edition, 2012) – გვ. 661; (Armstrong, 2000) – გვ. 348), სამწუხაროდ, პროფესორი ძირითადად გადის თვითმომზადებას.

3. პერსონალთან მუშაობის გეგმის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილია პერსონალის გამოყენების დაგეგმვა. ცალკეული ინდივიდისათვის მუშაობის ადგილის შერჩევასა და გავლას-ნიშნული უნდა იქნას, როგორც საკვალიფიკაციო მახასიათებლები, ასევე ადამიანის ფსიქიკური და ფიზიკური დატვირთვა და პრეტენდენტის შესაძლებლობები მოცემულ სფეროში. პერსონალის დაგეგმვისას პრეტენდენტისადმი ნაყენებულმა მოთხოვნებმა, მისი მომავალი საქმიანობისას, უნდა გამორიცხოს პროფესიული დაავადებები, ტრამები (Armstrong, Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice, 12th edition, 2012) – გვ.433; (Armstrong, 2000) – გვ.547). არსებული კლიმატი, რომელიც ჩამოყალიბებულია (იგულისხმება კონკურსების გაურკვეველი კრიტერიუმები და

მოლოდინები ორგანიზაციის მართვის პოლიტიკასთან დაკავშირებით) ორგანიზაციაში (თსუ), ფსიქიკურ აშლილობამდე მიჰყავს პროფესორი (წლებია ასე გრძელდება), ეს თეზა დადასტურებულია ჩვენს მიერ ჩატარებული სხვა კვლევების საფუძველზე (Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine; Dugladze, Davit., 2017) – გვ. 24-33 გვ. 26; (Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine., 2018); (Armstrong, Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice, 12th edition, 2012) – გვ. 653). აგრეთვე, ერთ-ერთი პრინციპით მნიშვნელოვანი არის პერსონალის უსაფრთხოების დაგეგმვა, რომლის მიზანია მომუშავემ შეინარჩუნოს ჯანსაღი ფსიქოლოგიური მდგომარეობა და პროფესიონალური თვისებები. მის დაგეგმვაზე დიდად არის დამოკიდებული ორგანიზაციის იმიჯი და მიკროკლიმატი კოლექტივში (Armstrong, 2000) – გვ.545); (Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia., 2017) (Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia., 2018). არსებული პრაქტიკით ჩატარებული კონკურსები არა თუ უზრუნველყოფს არსებული ფსიქოლოგიური მდგომარეობის შენარჩუნებას, არამედ აუარესებს მას.

4. კადრების შერჩევის პროცესში მნიშვნელოვანია პერსონალის რიცხოვნების გაანგარიშება. არც ერთ პრესტიჟულ უნივერსიტეტში არ უწევს პროფესორს სემესტრის მანძილზე იმდენი სტუდენტის კოორდინაცია, რამდენიც ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის პროფესორს (მაგალითად, ასისტენტ-პროფესორს კვირის განმავლობაში უწევს მინიმუმ 125 სტუდენტის კოორდინირება). თუ გადავხედავთ შემოთავაზებულ პროექტში შერჩევის კრიტერიუმებს, არსად არის დაფიქსირებული მაგისტრებთან და დოქტორანტებთან მუშაობა, რასაც პროფესორის დროის ბიუჯეტის საკმაოდ დიდი ნაწილი ეთმობა. კვლევამ დაადასტურა, რომ პროფესორის აღნიშნული აქტივობა იმაზე მეტად მნიშვნელოვანია, ვიდრე მოპოვებული გრანტები, რომელთა შესახებ სტუდენტს ინფორმაცია არ აქვს და არც მიიჩნევენ პროფესორის კვალიფიკაციის მაღალი დონის დასტურად.

5. შემოთავაზებული კრიტერიუმების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ხარვეზად მიგვაჩნია სხვადასხვა იერარქიულ პოზიციაზე შესარჩევი კანდიდატების ერთნაირი კრიტერიუმებით შე-

ფასება. მომავალ თაობას უნდა ჰქონდეს ნათელი წარმოდგენა რა არის ის კრიტერიუმი, რომელიც ასისტენტ-პროფესორს განასხვავებს ასოცირებული პროფესორისგან და პროფესორისაგან. სწორედ დიფერენცირებული კრიტერიუმებით უნდა შეფასდეს ყველა კატეგორია (პროფესორის ასისტენტი, ასისტენტ-პროფესორი, ასოცირებული პროფესორი და პროფესორი). უნივერსიტეტის მისიაში, ცალსახად დაფიქსირებულია: „ცოდნის შექმნა, შენახვა და გადაცემა; საერთაშორისო აკადემიური და სამეცნიერო თანამშრომლობის განვითარება“ [3 - გვ.2]. მისიაში მოცემული, აღნიშნული პუნქტის განსახორციელებლად, საჭიროა უმაღლესი რანგის პროფესორების აქტიური ჩართულობა ამ პროცესებში. სწორედ აღნიშნული კრიტერიუმი უნდა იყოს უმაღლესი რანგის პროფესორის შერჩევისას გადანყვეტილების მიღების განმსაზღვრელი ფაქტორი. უმაღლესი სტატუსი უნდა გულისხმობდეს, რომ პროფესორი არის არა ლოკალური, არამედ საერთაშორისო დონის/მასშტაბის, თითქმის დასრულებული უნდა ჰქონდეს თვითგანვითარება და ორიენტირებული უნდა იყოს გუნდის განვითარებაზე, ახალი თაობის მეცნიერთა აღზრდა-განვითარებაზე. აღნიშნული და მსგავსი კრიტერიუმებით პროფესორის შეჩვენა უზრუნველყოფს გუნდური მუშაობის განვითარებას, ორგანიზაციის კლიმატის გაჯანსაღებას, თაობათა ღირსეულ ცვლას, რაც ასე მნიშვნელოვანია უმაღლესი განათლების ინსტიტუციისთვის.

6. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ფაკულტეტი ორიენტირებული იყო უცხოეთში კონფერენციებში მონაწილეობაზე, რისთვისაც სოლიდური თანხები იხარჯებოდა ბიუჯეტიდან. შემოთავაზებული შეფასების კრიტერიუმებში ნაკლებად არის ასახული ამგვარი მნიშვნელოვანი აქტივობები. ცოდნის გაზიარების ეს ფორმა (საერთაშორისო კონფერენციებში მონაწილეობა) მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს აკადემიური პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლებას, შემდეგში კი ამ ცოდნის დანერგვას სტუდენტებში. ადრეულ კვლევებში თსუ-ის სტუდენტებმაც დააფიქსირეს განსაკუთრებული მოთხოვნილება გლობალური დონის ცოდნის მიღების მიმართ

(გულუა, 2017) - გვ. 115-116). თუ საზღვარგარეთ კონფერენციებში მონაწილეობა არ არის მნიშვნელოვანი, ან მათი დიფერენცირება ხდება „ხარისხის“ მიხედვით, ეს ნიშნავს, რომ გაღებულ ხარჯები არამიზნობრივია, თუმცა როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ამ კრიტერიუმის მიხედვით პიროვნების შეფასება მოითხოვს დამატებით მონიტორინგს, რათა დადგინდეს ფორმალური მონაცემების ნამდვილობა).

7. ცნობილია, რომ ვარგისიანობის მიხედვით კანდიდატებს განიხილავენ: უვარგისი, პირობითად ვარგისი, შეფარდებითად ვარგისი (Armstrong, Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice, 12th edition, 2012) – გვ.103); (Armstrong, 2000) - გვ.264). მიგვაჩნია, რომ საკუთარი პროფესიის დაცვის მიზნით, ფაკულტეტზე კადრების შერჩევისას მკვეთრად უნდა ჩამოყალიბდეს თუ რას ნიშნავს „უვარგისი“. კერძოდ, პრეტენდენტი, რომელსაც არ აქვს საბაზისო, ფუნდამენტური განათლება სპეციალობის მიხედვით უნდა ჩაითვალოს უვარგისად და არ მოხდეს მისი საბუთების განხილვა. რადგან უნივერსიტეტი ამზადებს შესაბამისი პროფილის დოქტორანტებს და მათ უნდა ჰქონდეთ საიმედოობის განცდა, რომ მათი განათლების დამადასტურებელი დიპლომი უპირატესობით ისარგებლებს და ვერ ჩაანაცვლებენ სხვა პროფესიის წარმომადგენლები.

ყოველივე ზემოაღნიშნული შეიძლება ჩამოყალიბდეს მოკლე დასკვნების სახით:

1. აუცილებელია შემუშავდეს სხვადასხვა სტატუსის მქონე პირთა შერჩევის განსხვავებული კრიტერიუმები;
2. მნიშვნელოვანია, იმ ტიპის აქტივობების მაღალი ქულით შეფასება (მაგ: მაგისტრებთან და დოქტორანტებთან მუშაობის გამოცდილება), რომელზეც წლების მანძილზე დიდი ძალისხმევა ეხარჯება პროფესორს და ზემოაღნიშნულ კვლევაშიც მაღალი პრიორიტეტით დაფიქსირდა.
3. კვლევით დადასტურდა, რომ ლექციის ხარისხს ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი აქვს, იგი ყველა სხვა კრიტერიუმებს ჯამში აღემატება საკმაოდ მაღალი პროცენტით უსწრებს. ამიტომ არ შეიძლება

საბოლოო შეფასების ფორმულაში 30%-ზე მრავლდებოდა. მიგვაჩნია და იგივე დაადასტურა კვლევამაც, რომ ლექციის ხარისხი არის პრიორიტეტთა შორის პრიორიტეტული და იგი უნდა გამრავლდეს მინიმუმ 50%-ზე.

4. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით,

დადგენილი კრიტერიუმები უნდა იყოს გამოყენებული უკვე არსებული პერსონალის ატესტაციისათვის, ხოლო კონკურსის წესი შენარჩუნდეს ატესტაციის შედეგად გამონათვისუფლებულ სამუშაო ადგილზე წარმოდგენილი პრეტენდენტებისათვის.

#### ლიტერატურა/REFERENCES

- [1] „კონკურსანტის შეფასების კრიტერიუმები (სამუშაო ვარიანტი)“ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 9 გვერდი; 2017წ.
- [2] **Armstrong, M.** (2012). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*, 12th edition. London: Kogan Page.
- [3] **Armstrong, M.** (2000). *Human Resource Management*, 7th edition. London: Kogan Page.
- [4] **Gulua, E.** (2017). *Modern Challenges of Higher Education*,. Business and Economics Refereed and Reviewed International Scientific and Practical Journal of the Faculty of Economics and Business, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University , 112-132.
- [5] **Gulua, E., & Kharadze, N.** (2014). *Knowledge-Based Organizational Culture Development Challenges in Small and Medium Sized Enterprises of Post-Soviet Georgia*. Business Systems Laboratory 3rd International Symposium:Advances in Business Management Towards Systemic Approach, (pp. 90-93). Perugia.
- [6] **Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia;** (2017). *Impact of Time Management on Personal Development of Master's Degree Students*. European Journal of Social Sciences Education and Research, (pp. 110-118). Vienna.
- [7] **Gulua, Ekaterine; Kharadze, Natalia;** (2018). *Organization Culture Management Challenges*. European Journal of Interdisciplinary Studies , 67-79.
- [8] **Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine; Dugladze , Davit;** (2017). *Free-Time Management among Master's Degree Students of Georgia*. European Journal of Social Sciences Education and Research, (pp. 24-33). Vienna.
- [9] **Kharadze, Natalia; Gulua, Ekaterine;** (2018). *Organization Conflict Management Challenges*. European Journal of Economics and Business Studies , 30-41.
- [10] **გულუა, ე.** (2017). *უმალესი განათლების თანამედროვე გამოწვევები*. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ჟურნალი: „ეკონომიკა და ბიზნესი“ , 112-132 .
- [11] **გურგენიძე, ვ., & სხვ.** (2008წ). *როგორ ვმართოთ თაამშრომლები, მეთოდურ-პრაქტიკული სახელმძღვანელო*. თბილისი: CMS consulting.



## LEARNING AND TEACHING STYLES IN ENGINEERING EDUCATION WITH COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING (CALL)

### სწავლა-სწავლების მეთოდები საზღვაო საინჟინრო განათლებაში კომპიუტერის თანხლებით

**EKATERINE KALANDADZE**  
Teacher of Batumi Navigation  
Teaching University

**ეკატერინე კალანდაძე**  
ბათუმის ნავიგაციის  
სასწავლო უნივერსიტეტის  
მასწავლებელი

#### ABSTRACT

*Basic knowledge teachers' of English in marine engineering material is based on engineering textbooks and resources. Teaching and learning are methods to accomplish teachers' task in teaching engineering. There have been some persons involved, with their professional guidance, facilitation and patience. Many challenges which I have met during the period of my working could not be eliminated without the supports from my advisor. He has provided many academic advices by conversations and discussions in engineering. My experience in engineering education would be helpful to my fellow engineering students.*

*Today we live in a fast and growing competitive world and In this early part of the 21st century the range of technologies available for use in language learning and teaching has become very different and the ways that they are being used in classrooms all over the world, have become central to language practice, It plays a basic role in the process of teaching and learning. We are now in a time when digital technologies are used in daily life in many parts of the world. With the improvement in technology and innovative methods should be employed to make learning more enjoyable and effective. Computer Assisted Language Learning (CALL) has reduced the burden of the teacher. It is described as one of the interactive methods that can help a learner according to their own ability to learn, which enriches their language skills. CALL enables the learner to look beyond the conventional mode of learning and encourages self-learning.*

**Key words:** *engineering education, maritime English, interactive learning and teaching, computer Assisted language learning (CALL).*

#### აბსტრაქტი

*საზღვაო ინგლისურის პედაგოგთა ძირითადი ცოდნა საზღვაო მექანიკაში დაფუძნებულია ტექნიკურ სახელმძღვანელოებსა და რესურსებზე, სწავლა-სწავლების მეთოდები კი სრულყოფს პედაგოგის მისიას მექანიკის სწავლებაში. ცხადია, ამ პროცესში, რამდენიმე ადამიანია ჩართული თავისი პროფესიული და აკადემიური უნარებითა და შესაბამისი რჩევებით. დარგობრივი ინგლისური ენის სწავლებასთან, როგორც გამოწვევასთან, გამკვლავება შეუძლებელი იქნებოდა უშუალოდ საზღვაო დარგის სპეციალისტთა მხარდაჭერის გარეშე, რაც მუდმივად თან ახლავს ჩემს საქმიანობას.*

*დღესდღეობით ჩვენ ვცხოვრობთ სწრაფად მზარდ კონკურენტუნარიან გარემოში, ადრეული XXI საუკუნის ერაში ტექნოლოგიური მიღწევები გამოიყენება ყველა სფეროში, მათ შორის - ენის სწავლა-სწავლების პროცესშიც. ისინი ერთმანეთისაგან განსხვავებულია და ფართოდ გამოიყენება როგორც აუდიტორიაში, ასევე მის ფარგლებს გარეთაც. ტექნოლოგიებისა და ინოვაციური მეთოდების აქტიური იმპლემენტაცია სასწავლო პროცესში უფრო სასიამოვნოს და ეფექტურს ხდის მას. ქვევით, ჩვენ ვისაუბრებთ თანამედროვე მეთოდთაგან ერთ-ერთზე, რომლის სახელწოდებაცაა CALL (Computer Assisted Language Learning - ენის შესწავლა კომპიუტერის დახმარებით) და რომელიც მნიშვნელოვნად უმსუბუქებს მასწავლებელს დატვირთვას სწავლების პროცესში. მეთოდი CALL არის ერთ-ერთი იმ ინტერაქტიული მეთოდებს შორის, რომელიც სტუდენტებს უვითარებს სწავლის შესაძლებლობებს და ამდიდრებს მათ ენობრივ უნარებს; ამასთან, ის სტიმულს აძლევს სტუდენტს აიმაღლოს თვითგანათლება.*

*საკვანძო სიტყვები: საინჟინრო განათლება, საზღვაო ინგლისური, ინტერაქტიული სწავლა და სწავლება, ენის შესწავლა კომპიუტერის დახმარებით (CALL).*

## INTRODUCTION

This paper deals with the importance of teaching maritime English to fulfill the ever-growing demands of English. The methods and approaches adopted or followed by teachers are very important to teach English language, while it is the second language for both teacher and students. Challenges before teachers in present day English language teaching, are taken up in this paper. The way in which students can put their learning into practice in day-to-day use to fulfill their practical demands through effective communication skills apart from gaining command over English language is highlighted. Teaching must include two major components sending and receiving information. The ever-growing need for good communication skills in English has created a huge demand for English teaching around the world. Moreover, opportunities to learn English are provided in many different ways.

By using multimedia technology, that is the combination of various digital media types such as text, images, audio and video, into an integrated multi-sensory interactive application or presentation to convey information to an audience. It is developed to respond to students different learning styles. Engaging students through interactive learning activities promotes independent thinking skills. To maximize the learning experience, teachers need to stimulate students to be active learners through questioning, enquiring, responding and critically analyzing a variety of questions and situations. It will help the teacher to represent in a more meaningful way, using different media elements.

The basic purpose of this is to focus on sound, text images, videos, animation and interesting context that can be created and accessed from electronic devices such as computer, cell-mobile (<https://www.marineinsight.com/life-at-sea/10-important-mobile-apps-seafarers/>). This app helps mariners to search for vessel information, offers valuable information such as nearest seafarers'

centers, reliable transport options etc. without the need of internet. This app is a useful tool for seafarers to understand an approximate environmental impact from their ships and etc. Moreover, by using multimedia in the classroom, the students can better understand the lessons by cultivating self-thinking ability with integration of four skills. There are, in general, four language skills, each based upon the modality of emphasis. These are the Listening, Speaking, Reading, and Writing skills. Logically, the four skills are related in complementary ways. Both listening and reading are receptive skills — modes of understanding. Speaking and writing are productive skills. Language teaching involves many methods. All the available methods may be appropriate to different contexts. There is no one single method strongly recommended in the teaching of English since the level of the learners differs from one another. So, it becomes inevitable for a teacher to know the different methods of teaching and learning awareness of variety of methods help him to apply the relevant method in his classroom successfully.

## COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING (CALL)

Computer Assisted Language Learning (CALL) is the general term for the range of processes and activities that employ computers in the teaching and learning of a new language. The benefits of CALL were examined in many studies. According to these studies, the advantages of the CALL-based environment included motivating students to learn more and gain real world experience. More importantly, the classroom under the CALL-based learning environment is learner-centered. One more benefit that CALL offers is the flexibility of learning. It has been admitted that using CALL tools in teaching practice has brought more benefits than disadvantages. The remarkable advantage of computers is not only in helping to promote users' literacy of the English language but also in developing their computer literacy, which is considered life-preparation skills and knowledge for the future.

CALL has become very good at assessing competency with subsets of a language to determine whether a student has actually become

fluent with the language, for example, it can easily determine if a student has mastered specific topics, like terminology, grammar and vocabulary. But beyond simple testing really, CALL has been able to integrate both teaching and testing in a single stroke of a mouse. With programs like easy Quizzy has several question types such as: polar question (yes-or-no question), multiplication question, ordering question, short answers. in my opinion this is very useful way to prepare future seafarers for professional qualification exam CES, MARLIN These tests are designed to test the knowledge of the seafarers as in the specific knowledge as in English language and familiarity and skill to maintain it by marine engineers is very important.

We can use CALL even when students are on vacations and in the teacher's absence. Language learning technology in its present form is student-initiated and student-centered, giving all

the time and all the room in the world for students to practice.

**CONCLUSION**

The students are exposed to new teaching methods every day in maritime education as in general education. Some of them are particularly successful, while other methods do not have the same effect in a learning perspective. The choice of method depends on miscellaneous factors related to; curriculum, size of the group, equipment, learning objectives, teachers and student's qualifications

Therefore, it can be say that Computers have made language learning easy and made the language learning process interesting and enjoyable for both teacher and student throughout the world. Computers cannot replace good teachers but they can get a high standard of education where they are needed.

**REFERENCES**

[1] **S. Skydanchuk**, Special Subjects Teaching Methods in Marine Engineers' Vocational Education System, Kyiv State Maritime Academy, Kiev, Ukraine, The International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation "TransNav", 3 September, 2013;

[2] Bessie Mitsikopoulou, "English and Digital Literacies. Introduction to Computer Assisted Language Learning " Copyright National and Kapodistrian University of Athens , 2014;

[3] **Carol A. Chapelle**, Computer applications in second language acquisition Foundations for teaching, testing and research, Cambridge University Press, 2001;

[4] **J. Jayachandran**, Computer Assisted Language Learning (Call) As a Method to Develop Study Skills in Students of Engineering and Technology at the Tertiary Level, 2007;

[5] **Nhon Thanh Dang**, Exploring CALL Options for Teaching EFL in Vietnam, A Collection of Scholarly and Creative Works for Minnesota State University, Mankato, 2011;

[6] Modern approach of English language teaching and learning, Pune research scholar, An international multidisciplinary journal (issue 3), 2016;

[7] **Jurn Otto Nilsen**, Teaching methods and exam methods in maritime education, Vestfold University College, Faculty of Technology and Maritime Sciences, 2013;

[8] **Richard M. Felder**, Learning and teaching styles in engineering education, June, 2002;

[9] **Gary Motteram**, Innovations in learning technologies for English language teaching, British Council, 2013;

[10] <http://www.languages.dk/archive/pools-2/manuals/CourseBook.doc>

# დასავლეთ საქართველოში გავრცელებული ლურჯი მოცვის ტექნოლოგიის თავისებურებანი

## THE PECULIARITIES OF BLUE BLUEBERRY TECHNOLOGY SPREAD IN WESTERN GEORGIA

**რეზო ჯაბნიძე,**

საქართველოს სოფლის მეურნეობის  
მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი,  
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტის პროფესორი

**ინგა გაპრინდაშვილი,**

ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, ბათუმის  
შოთა რუსთაველის უნივერსიტეტის  
ტექნოლოგიური ფაკულტეტის ასისტენტ  
პროფესორი

**REZO JABNIDZE,**

Academician of the Academy of  
Agricultural Sciences of Georgia,  
Professor of Batumi Shota Rustaveli  
State University

**INGA GAPRINDASHVILI,**

Doctor of Technical Sciences, Batumi  
Shota Rustaveli University  
Assistant Professor of Technological  
Faculty

### ანოტაცია

ნაშრომში განხილულია, საქართველოს ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში კენკროვანთა და კერძოდ, მოცვის, შრობის და გაყინვის პრობლემატური საკითხის გადაჭრას. ექსპერიმენტალური კვლევების და შრობის არსებული მეთოდების განხილვა-შესწავლის შედეგად, ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში უპირატესობა ენიჭება მოცვის შრობას ZEFIRO-MAX-ის საშრობში და შენახვას, სწრაფი გაყინვის მეთოდით. ცდები მიმდინარეობდა გვარა-ხუცუბნის ვაზისა და ხეხილის ექსპერიმენტალურ სანერგე მეურნეობაში. თანამედროვე საშრობი აგრეგატის ZEFIRO-MAX-ის, შოკური მაცივრის და HACCP მეთოდების გამოყენებით. პირველად საქართველოში, მიღებული იქნა შრობის ისეთი პარამეტრები, რომლებიც სრულიად აკმაყოფილებს გამშრალი და შოკურად გაყინული მოცვის სტანდარტულ მახასიათლებს.

**საკვანძო სიტყვები:** ლურჯი მოცივი, შრობა, ბლანშირება, ZEFIRO-MAX, შოკური მაცივარი, HACCP

### STRACT

*In The paper have been discusses of solving the problem of bilberry and especially blueberry, wet and frozen in the humid subtropical region of Georgia. Examination of experimental studies and current methods of study - As a result of study, the advantages of mois-*

*ture subtropical zones are given in the drying and storage of ZEFIRO-MAX, rapid-freezing. The experiments were carried out in the experimental nursery farm of the Graaf-Khutsubani vines and fruit trees. Using the modern drying aggregate ZEFIRO-MAX, shocking refrigerator and HACCP methods. For the first time in Georgia, the conditions of pregnancy have been adopted, which satisfy the standard characteristics of dry and shaky frozen blueberries.*

**Keywords:** bilberry, Dying, Blanching, ZEFIRO-MAX, Shock fridge, HACCP.

### შესავალი

ხილ-კენკროვანთა შრობა-გაყინვა დაკონსერვების ერთერთი ძირითადი პროცესია. იგი აკონსერვებს მალფუჭებად კვების პროდუქტებს და მნიშვნელოვნად ამცირებს მის წონას. გამშრალი და გაყინული კენკრა კარგად ინახება, მისი ტრანსპორტირება ადვილდება და დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მთელი წლის განმავლობაში მოსახლეობის მაღალი კვებითი ღირებულების და საუკეთესო გემოვნებითი თვისებების ხილ-კენკროვანებით მომარაგების საქმეში [1].

შრობა- გაყინვის რაციონალური მეთოდი- ბი საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ მედეგი,



სრულფასოვანი, ადვილად მოსამზადებელი კვების პროდუქტები. გამშრალ და გაყინულ პროდუქტებს, ამზადებენ სხვადასხვა მიზნით; წონის შესამცირებლად, საკვები ნივთიერების კონცენტრირებისათვის, თბოუნარიანობის ამალღებისათვის და შენახვის უნარიანობის გადიდებისათვის [2,3].

პროდუქტის შრობით დაკონსერვების შემთხვევაში, მისი შემცველი ფერმენტები და მიკროორგანიზმები, რომლებიც ბიოქიმიური და მიკრობიოლოგიური გარდაქმნების საფუძველია, განიცდიან ინაქტივაციას, რითაც წყდება ან მინიმუმამდე ეცემა ხსენებული პროცესები და იზრდება შენახვის უნარი [4,5].

შრობა-გაყინვით დაკონსერვებული პროდუქტების დასაშვები ტენიანობა დამოკიდებულია მის ქიმიურ შედგენილობაზე; რაც მეტია პროდუქტის მჟავიანობა და მასში ეთერზეთებისა და დამაკონსერვებელი პროდუქტების შემცველობა, მით უფრო მაღალია დასაშვები ტენიანობა.

კენკრის შრობა-გაყინვა მიზნად ისახავს მაქსიმალურად შეუნარჩუნოს ნედლეულს ბუნებრივი თვისებები; გემო, არომატი, ფერი, ვიტამინები და სხვა. წყლის დამატების შემდეგ პროდუქტის აღდგენა სწრაფად და სრულად უნდა მიმდინარეობდეს. ჩირი კარგად უნდა გაჯირჯვდეს წყლით და გაღობის დროს მოცვის ნაყოფებს უნდა ჰქონდეთ პირვანდელი სახე [6]. კენკრის შრობა-გაყინვისათვის იქმნება შრობის ოპტიმალური პირობები; შრობის მეთოდი, რეჟიმი, სითბოს წყარო, საშრობი დანადგარის კონსტრუქცია. სამაცივრო საკანი, შოკური მაცივარი. შესაძლებლობის შემთხვევაში კენკრის შრობა-გაყინვისათვის პროცესი განხორციელებული უნდა იქნას უწყვეტი ქმედების დანადგარებში. პროცესის ავტომატური მართვისა და კონტროლის გამოყენებით [7].

**კვლევის მასალაში და მეთოდები**

კვლევის მიზანს წარმოადგენს ქობულეთის მუნიციპალიტეტში (გვარა, ცეცხლაური), გავრცელებული ლურჯი მოცვის ნაყოფის გადამუშავების ოპტიმალური რეჟიმების შერჩევა (შრობა, გაყინვა) კვლევისთვის გამოყენებული იქნა კვლევის ფიზიკო-ქიმიური რეფრაქ-

ტომეტრული, და ტიტრულიმეთოდები. განისაზღვრა: რედუქციურული შაქრები, საქაროზა, ტენი, და მშრალი ნივთიერება .

მაღალხარისხოვანი პროდუქციის წარმოებისათვის საჭიროა მოცვის გადამამუშავებელი საწარმოებში შრობის პროცესის წარმოება HACCP მეთოდების შესაბამისად. საკვლევ ობიექტზე შეიქმნა 4 კაციანი ჯგუფი, რომელმაც მოახდინა პროდუქტის აღწერა, წარმოებაში დანერგვა, კენკრის გადამამუშავების მონოტორინგის მაღალეფექტური HACCP-ის მეთოდი და შეიმუშავა კენკრის გადამამუშავების მიმდინარეობის შემდეგი ბლოკ-სქემა

- ბუნკერის საშუალებით კენკრის ჩამოტვირთვა;
- კენკრის დახარისხება ზომების მიხედვით;
- კენკრის რეცხვა;
- კენკრის დეჰიდრატაცია (კენკრის შრობა);
- კენკრის ბლანშირება;
- კენკრის გაცივება;
- სატრანსპორტო სიტემა კენკრისათვის;
- კენკრის გაყინვა;
- კენკრის შესაფუთი ხაზი და კენკრის შენახვა;

გამოცდილი და ჩატარებული იქნა ბლოკ-სქემა ადგილზე, ყველა შესაძლო საფრთხის ანალიზი, დადგინდა მაკონტროლებელი ღონისძიებები, გამოვლენილი იქნა კრიტიკული საკონტროლო წერტილები და შეიქმნა მონიტორინგი თვითოეული საკონტროლო წერტილებისათვის, დასახელდა მაკორექტირებელი ღონისძიებები, ჩამოყალიბდა გადამონმების პროცედურები.

ლურჯი მოცვის, როგორც მაღალეფექტადი პროდუქტი მაღალ კონცენტრირებული და ადვილად მოსამზადებელი კვების პროდუქტების მიღების საშუალებას იძლევა [8].

კენკროვნებიდან წყლის სხვადასხვა მეთოდით აორთქლება განაპირობებს მშრალი ნივთიერების შემცველობის გადიდებას, მიიღება მაღალკონცენტრირებული პროდუქტი, რომლის კვებითი ღირებულება, კალორიულობაც იზრდება 5-10-ჯერ. იზღუდება მიკროორგანიზმების ცხოველმყოფელობის პირობები, რის გამოც მშრალი პროდუქტი იძენს ჩვეულებრივ პირობებში ხანგრძლივი შენახვის უნარს. შრობით დაკონსერვებული პროდუქტის დასაშვები ტენიან-

ნობა დამოკიდებულია მის ქიმიურ შედგენილობაზე. რაც მეტია პროდუქტების მუცვიანობა, ეთერზეთებისა და სხვა დამაკონსერვებელი ფაქტორების შემცველობა, მით მაღალია დასაშვები ტენიანობა [12,13,14].

გაეროს სოფლის მეურნეობის განვითარების პროგრამის დაფინანსებით გვარაში დამონტაჟებული იქნა იტალიური წარმოების საშრობი დანადგარი „ZEFIRO-MAX“, რომელიც შესაძლებლობას გვაძლევს, ვანარმოთ მოცვის და სხვა ხილის პროდუქტების მაღალხარისხოვანი ჩირები. იგი წარმოადგენს მზის საშრობს, სადაც ძირითადი ენერჯია მოდის მზიდან და მისი მართვისათვის გამოიყენება მცირე ენერჯია ვენტელაციის საშუალებით. მზის ენერჯიის მშთანთქმელი ბადე განლაგებულია საშრობის ზედა ნაწილში ივექტურია მზის მცირე გამოსხივების დროსაც [8,9,11]. ჰაერის 25°C-ისა შეიძლება დანადგარში უზრუნველყოთ 35-40°C ტემპერატურა. საშრობში მოცვი თავსდება უჟანგავი ფოლადის ბადეებზე. შრობა ტარდება 45-55°C -ზე.

გამშრალ ჩირს აფასობენ პოლიეთილენის პარკებში. 7კგ-მოცვიდან მიიღება 1 კილოგრამი ჩირი. ნარჩენი ტენიანობა 16-18 %-შრობის პროცესი დამოკიდებულია კლიმატურ პირობებზე საშრობის გამართული მუშაობისათვის საჭიროა გარე ჰაერის ტემპერატურა იყოს არანაკლებ 22°C საშრობის შიდა ტემპერატურა 41-55°C, შრობის ხანგრძლივობა 6-7 დღე. შრობა ხორციელდება ჰელიოსისტემის ტიპის საშრობში ZEFIRO-MAX-ით.

**შრობის ტექნოლოგიური პროცესი**

გვარასა და ცეცხლაურში არსებული ფართობებიდან მოვახდინეთ აღებული ნაყოფების გადამუშავების ოპტიმალური ტექნოლოგიური რეჟიმების შერჩევა. ვაშრობდით მოცვის ნაყოფებს, რომლთა ქსოვილში შედარებით მეტი რაოდენობით შედის, ისეთი ნივთიერებები, რომლებიც განსაზღვრავენ გემოვნებით და კვებით თვისებებს. მიღებული ნედლეული ხარისხდება, ირეცხება, ყოვნდება და თავსდება ჰელიო სისტემის დანადგარ „ZEFIRO-MAX“-ში. ალტერნატიული ენერჯო წყაროს გარეშე. ლიტერატურული წყაროების გათვალისწინებით მზა პროდუქტის საბოლოო ტენიანობამ უნდა შეადგინოს 18-19%-ს..

გვარასა და ცეცხლაურში არსებული ფართობებში ნიადაგის მუცვიანობა არის 4,0-5,0, რაც სრულიად საკმარისია მცენარის ნორმალური ზრდა- განვითარებისა და მაღალი მოსავლის მისაღებად. ნაკვეთი კარგად დრენაჟირებულია. პლანტაციის გაშებებამდე ნიადაგი მოიხვნა 40-50 სმ-ის სიღრმეზე. გაფხვიერებული, განათებული და ტენით უზრუნველყოფილი ნიადაგი ჯვარედინად გადაიხვნა და მოცვის გაშენებისათვის მოენყო ბაზოკვლები (სფერული) სისტემით. მიწის ზედა ფენაში შეტანილი იქნა წინასწარ მომზადებული ორგანული სუბსტრატი ნახერხის, გადამწვარი ნაკელისა და ტორფკომპოსტის ნარევით. მოენყო წვეთოვანი მორწყვის სისტემა, ბაზოკვლები და ფარული იქნა მულჩი ფირებით და აგრონესების გათვალისწინებით დაირგო მოცვის ნერგები. ნერგების დარგვისას მცენარის ფესვთა სისტემა მთლიანად მოთავსდა ნიადაგში მოიტკეპნა და მოიწყა. რიგთაშორისებში დაშორების მანძილი 3-3,2 მ, ხოლო რიგებში მცენარეთა შორის დაშორება 0,9-1,2მ. ასეთი კვების არის გათვალისწინებით ერთ ჰექტარზე დაირგო 3200 ძირი ნერგი. მოსავლის აღება დავინწყეთ დარგვიდან 4 წლის შემდეგ ივნისის შუა რიცხვებიდან და გრძელდებოდა ივლის-აგვისტოში. მოსავალს ვიღებდით ხელის მაკრატლის გამოყენებით. სრულ მსხმოიარობაში შესული ერთი ბუჩქი ლურჯი მოცვისაგან ვღებულობდით 5-6 კგ ნაყოფს. მოკრეფილ ნაყოფს ვათავსებდით სპეციალურ პლასტმასის კონტეინერებში და ვინახავდით 2-4°C -ზე და შემდგომ ვახდენით მის შრობას.

შრობის ჩატარების შემდეგ მიღებულმა პროდუქტმა მაქსიმალურად შეინარჩუნა თავისი ბუნებრივი თვისებები: გემო, არომატი, ფერი, ვიტამინები. წყლის დამატების შემდეგ მშრალი პროდუქტის აღდგენა სწრაფად და სრულად წარიმართა რაც სავსებით შეესაბამება მოცვი-მულ სტანდარტს [3,12].

შრობის საწყის სტადიაზე ნედლეულისაგან პირველ რიგში აორთქლდა თავისუფალი ტენი, ხოლო შემდგომ დაიწყო ბმული ტენის აორთქლება, რომელიც მასალასთან კავშირის სიმტკიცის მიხედვით არის ქიმიური, ფიზიკურ-ქიმიური და ფიზიკურ-მექანიკური. ცხელი ჰაერის ტემპერატურის გადიდებით გაიზრდა ტენის აორთქლების სიჩქარე, მაგრამ მაღალი ტემპერატურის გამოყენება შეიზღუდა კენკროვნების

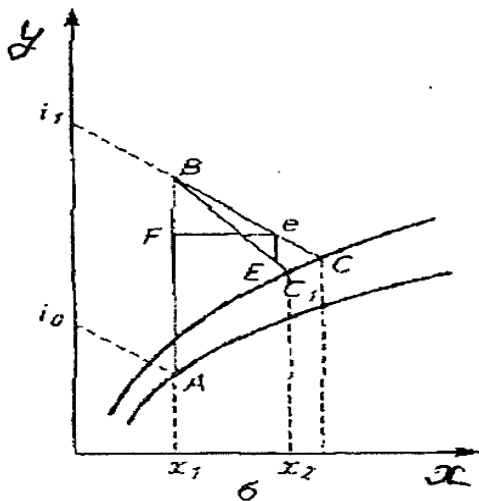
ხარისხზე მისი უარყოფითი მოქმედების გამო. რაც მეტია ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე მით უფრო სწრაფად მიმდინარეობს შრობის პროცესი. ცხელმა ჰაერმა შრობის დროს ერთდროულად შეასრულა ტენიან მასალაზე სითბოს გადაცემის, ტენის მშთანქმელისა და ტენის გამცლელის ფუნქცია. მოცემული ინსტრუქციის თანახმად [6,13 14 16] გადასამუშავებელი ნედლეულის საერთო პარტიის დახარისხება მოხდა ინსპექციისა და დაკალიბრების გზით.

მოცვის შრობა მიმდინარეობდა შემდეგი ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით:

**ანონვა → გადარჩევა → ყუნწის გაცლა → რეცხვა → ბლანშირება → დაყოვნება → შრობა ჰელიოსისტემის დანადგარში**

შემდეგ მოხდა ნედლეულის გარეცხვა. ნედლეულისა და ტექნოლოგიური მოწყობილობის გასარეცხად გამოყენებული იქნა წყალი, რომელიც პასუხობდა სასმელი წყლისადმი ნაყენებულ ყველა მოთხოვნებს. ნედლეული გარეცხვა ჭავლიან წყლიან ავზში 2-3-ჯერ ჩაძირვით, დაინრიტა და დაყოვნდა 5-10 წთ წყლის ჩამონრეტის მიზნით. მზის ენერჯის მშთანქმისათვის პანელები განლაგებული იქნა საშრობის ზედა ნაწილში; საშრობში საშუალო ჩაიტვირთა 500 კგ კენკრა. შრობა ჩატარდა 45-55°C-ზე ჰელიოსისტემის ტიპის საშრობში.

შრობის დროს ჰაერის დამახასიათებელი პარამეტრები შეიძლება გამოითვალოს სხვადასხვა მეთოდით [13 14 1516]. ჩვენს შემთხვევაში გამოყენებული იქნა ლ. რამზინის I-დ დიაგრამა, რომელიც წარმოდგენილია ნახ. 1-ზე.



ზედაპირიდან ტენის აორთქლების პროცესში, ზედაპირული ფენების ტემპერატურა არ აღემატება აორთქლების ტემპერატურას. ამ შემთხვევაში აორთქლების სიჩქარე გავზარდეთ მხოლოდ გარემომცველი ჰაერის ტემპერატურის გადიდებით. იგი არ ახდენს უარყოფით გავლენას ნედლეულის ხარისხზე. შრობის პროცესის დახასიათებისთვის I-d დიაგრამაზე ავლნიშნეთ A წერტილი, რომელიც შეესაბამება პანელებიდან საშრობის ზედა ნაწილში შემოსულ თბილი ჰაერის მდგომარეობას. გაცხელების პროცესი დიაგრამაზე გამოისახება AB ხაზით. B წერტილი შეესაბამება ჰაერის პარამეტრებს მისი საშრობში შესვლის მომენტში. თუ სითბოს მიწოდება იზრდება, მაშინ პროცესი მიდის BC<sub>1</sub> ხაზით, ხოლო თუ მცირდება BC -ხაზით. შრობის პროცესის ხაზის ასაგებად, BC ხაზზე იღებენ ნებისმიერ წერტილს, მასზე ტარდება ვერტიკალი (AB) და გადატანა ხდება მასშტაბში წერტილის ზემოთ დამატებით შემოსულ სითბოს სიდიდე. B-ზე ვატარებთ წრფეს, რომელიც ასახავს საშრობის რეალურ პროცესს. აირჩევა რა ამ წრფეზე ჰაერის რომელიმე ერთი პარამეტრი, C<sub>1</sub> წერტილში ღებულობენ საშრობიდან გამავალი ჰაერის დანარჩენი პარამეტრების სიდიდეს. დიაგრამაზე შეიძლება განსაზღვრული იქნას ჰაერის ნამისა და სველი თერმომეტრის ტემპერატურები, შრობის პოტენციალი და სხვა. დიაგრამის საშუალებით ადვილდება საშრობი დანადგარის სტატისტიკური ანგარიში.

ნედლეულისა და გამშრალი პროდუქტის მიღებული ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შემცველობა მოცემულია ცხრილ 1-ში.

ცხრილში ნათლად ჩანს, რომ ანტოციანების შემცველობა უცვლელია.

ხილ-კენკროვნების დაკონსერვების ერთ-ერთი გავრცელებული მეთოდია გაყინვა. იგი პროდუქტების ხარისხობრივი მაჩვენებლების შენარჩუნების საიმედო საშუალებაა, დაბალი ტემპერატურით (არაუმეტეს -18°C)-ზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისი კვებითი, ორგანოლექტიკური თვისებებისა და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მაქსიმალურად შენარჩუნებას. გაყინვის დროს ხილ-კენკროვნები შეშრობის შედეგად კარგავს საწყისი მასის 1-2%. გაყინული პროდუქტების შენახვის ხანგრძლივობა იცვლება ნედლეულის სახის, პროდუქტისა და ტარის მიხედვით და განისაზღვრე-

**ცხრილი 1**

**ნედლი და გამშრალი მოცვის ზოგიერთი ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შემცველობა %-ში**

ნედლეული და პროდუქტი	ტენი	მკვანაზა პოტენციური გატეტერის მყოფი	ნაცარი	საერთო ზოტი (N <sub>16.25</sub> )	პექტინიანი ნივთიერებები			ანტოციანები
					მილიანი	მათ შორის		
						ხსნადი	პექტინი	
მოცვი	83,8	1,3	0,234	0,560	0,29	0,20	0,09	0,040
მოცვის ჩირი	18,4	1,2	0,201	0,551	0,21	0,19	0,08	0,043

საფუძველს წარმოადგენს მეთოდი პროდუქტიდან სითბოს გაცემის დაბალი ტემპერატურის გზით -30 ± 35°C- გარემომცველი არით. სიცვივის მატარებლად კამერაში არის ჰაერი, რომელიც ინტენსიურად უბერავს პროდუქტს. უნდა აღინიშნოს, რომ ტემპერატურის შემდგომ დაცემას აზრი არაქვს, რადგან ეს

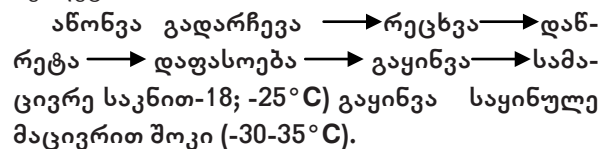
ბა 7-12 თვით. [10,11,15] გაყინვით დაკონსერვებული კენკრის ხილის საწყისი სახით შენახვის შესაძლებლობას იძლევა შოკური გაყინვა, რაც ნაყოფების ერთმანეთზე მიკვრის თავიდან აცილების და მაღალხარისხოვანი მზა ნაწარმის მიღების გარანტიას [16 17].

მოცვის შოკური გაყინვის პროცესი შედგება სამი ეტაპისაგან. გაყინვას ვახდენდით +20-დან 0-მდე, შემდეგ 0-დან -5°C-მდე და შემდეგ -5-დან -18-მდე. ტემპერატურის კონტროლი ტარდებოდა (DIGITAL THERMOMETER)-ის საშუალებით. +20-დან 0-მდე, მოცვის ნედლეული ცივდებოდა, ტემპერატურა თანდათან ეცემოდა. კენკრის ნაყოფის ტემპერატურის დაცემიდან 0-დან -5°C-მდე გაცივებული პროდუქტი გადადის თხევადი ფაზიდან მყარ ფაზაში. სითბოს გაცემა მიმდინარეობს ძლიერად, მაგრამ ტემპერატურა ეცემა უმნიშვნელოდ და პროდუქტის ფრაქციის 70%-ის კრისტალიზაცია მიმდინარეობს. ეს არის გაყინვის საწყისი სტადია. ბოლო ეტაპზე პროდუქტი ცივდება -5-დან -18°C-მდე რაც გულისხმობს საბოლოო გაყინვას [ 11;12;13;14].

გვარას ტერიტორიაზე ENPARD-ის დაფინანსებით დამონტაჟებული იქნა შოკური მაცივარი. გაყინვის პერიოდი იწყება 2,5-საათიდან. ყველაზე მთავარ ფაქტორად ითვლება დრო, რადგან არსებობს ორგანული კავშირი პროდუქციის ხარისხსა და გაყინვის პერიოდს შორის. დროზეა დამოკიდებული ყინულის კრისტალების ზომები, ფერმენტული და სტრუქტურული ცვლილებები პროდუქტში. შოკური გაყინვის

გამოიწვევს პროდუქტის დეფორმაციას მოცულობის დანაკარგს. ხილ-კენკროვნების დაკონსერვების ერთ-ერთი გავრცელებული მეთოდია გაყინვა. იგი პროდუქტების ხარისხობრივი მაჩვენებლების შენარჩუნების საიმედო საშუალებაა დაბალი ტემპერატურით (არაუმეტეს -18°C)-ზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისი კვებითი, ორგანოლექტიკური თვისებებისა და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მაქსიმალურად შენარჩუნებას. ჩვეულებრივი გაყინვისაგან განსხვავებით შოკურ გაყინვას ახასიათებს შემდეგი უპირატესობა: გაყინვის პერიოდის შემცირება 3-10-ჯერ. პროდუქციის დანაკარგის შემცირება 2-3-ჯერ, მწარმოებლობის შემცირება 1,5-2-ჯერ, პერსონალის შემცირება 25-30% [13;14;15]. შოკური გაყინვისათვის გამოვიყენეთ შემდეგი ჯიშები: პატრიოტი, დიუკი, ელიზაბეტი, ლეგასი, ჩანდლერი, შანტეკლერი.

შოკურად გაყინვის ტექნოლოგიური სქემა შემდეგია:



გადასამუშავებელი ნედლეულის პარტია არ უნდა შეიცავდეს დაჟეჟილ, მავნებლებით დასენიანებულ და სხვა სახის დეფექტურ ნაყოფებს. ღრმად გაყინული მოცვის ჯიშები ბიოქიმიური მონაცემების მხრივ თითქმის უახლოვდება საწყის მაჩვენებლებს, რადგან წყლის გაყინვის შედეგად ქიმიური რეაქციები თითქმის შეჩერებულია [16 17].



ახალმოკრეფილ ნაყოფებს ცლიან ყუთებიდან და ათავსებენ საინსპექციო მაგიდაზე, ამორებენ უვარგის ნაყოფებს. უვარგისი კენკრა თავსდება მისთვის განკუთვნილ ყუთებში და ექვემდებარება უტილიზაციას. დანარჩენი ნედლეული ნაზად იყრება სარეცხ აბაზანაში, სადაც ხდება კენკრას განმენდა გამდინარე წყლით. მეორე აბაზანაში ხდება მისი ბლანშირება ცხელი წყლით. ფერმენტული სისტემების დეზაქტივაციისათვის და პროდუქტის ხარისხის შენარჩუნებისათვის. კენკრა ნაზად გადადის უჟანგავი ფოლადის ფირფიტაზე საიდანაც იყრება პლასმასის ყუთებში. შოკურად გაყინული კენკრა არ კარგავს კვებით ღირებულებას და გარეგნულ სახეს. იგი იცვლის მდგომარეობას, ელასტიურიდან მკვრივ მსხვრევად მდგომარეობაში გადადის. შოკურად გაყინული კენკრა არის როგორც უშუალო მოხმარების პროდუქტი ანუ მზა ნაწარმი და კენკრა როგორც გადასამუშავებელი ნედლეული ნახევარფაბრიკატი.

ოთხ ნიმუშად დაფასოებული მოცვის გაყინვა მიმდინარეობდა შოკურ მაგივარში 0-დან - 35°C-მდე. ნიმუშები აღებულია გაყინვამდე. ნიმუში №1 დაფასოების გარეშე მოთავსებულია ყუთებში. ნიმუში №2 - დაფასოებული პოლიეთილენის პაკეტებში. ნიმუში № 3 კი ღია პოლიეთილენის პაკეტებში და ყუთებში. ნიმუში № 4 მოთავსებულია ყუთში ღია პოლიეთილენის გარსაცმით.

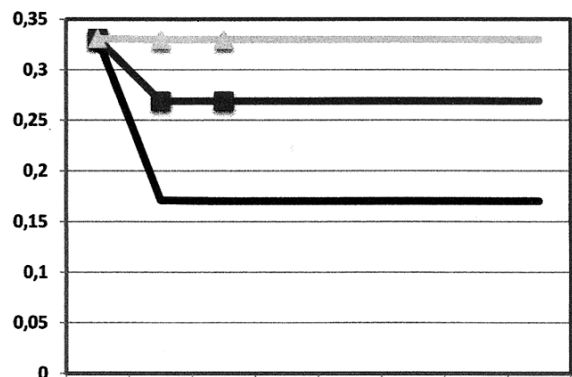
ნიმუშები გაიყინა -35°C-ზე. შოკური მაცივრიდან გამოღების შემდეგ ჩატარდა მზა პროდუქციის კონტროლი და შესწავლილი იქნა მზა პროდუქციის ბიოქიმიური შემადგენლობა. გაყინვამდე ნიმუშების ბიოქიმიური შემადგენლობა მოცემულია ცხრილი 2-ში;

**ცხრილი 2**

**ნიმუშების ბიოქიმიური ანალიზი**

ნიმუშის 3	რედუქციონული შაქრები მ/წ	საქაროზა მ/წ	ტენი %	მშრალი ნივთიერება%	მეთოდის დასახელება
I	6.1	1.0	83.8	16.2	არსებული სტანდარტებით გოსტ.8756.13
II	6,1	1.0	83.8	16.2	გოსტ.8756.13
III	6,2	1.1	83.8	16.5	გოსტ.8756.13
IV	6.8	0.9	83.8	16.9	გოსტ.8756.13

ნახ. 2



მოცვის შენახვა გაყინვით ნედლეულს ხდის უფრო მეტად შენახვისუნარიანს და რაც მთავარია ზრდის ნედლი ნედლეულის სეზონურობას.

ნახ. 2-ზე ნაჩვენებია ანტიოციანების ცვალებადობის დინამიკა მოცვის ნაყოფის გამშრალი და გაყინული სახით შენახვისას.

აღნიშნულ ნიმუშებში შესწავლილი ქიმიური მაჩვენებლები დადასტურებდა იმისა, რომ მიუხედავად დაფასოების სხვადასხვაგვარობისა და მოკილ ნედლეულში რედუქციონული შაქრე-

**ცხრილი 3**

**მზა პროდუქციის ბიოქიმიური ანალიზი**

ნიმუშის დასახელება	რედუქციონუ ლი შაქრები მ/წ	საქაროზა მ/წ	ტენი %	მშრალი ნივთიერება %	მეთოდის დასახელება
I	5.7	0.8	84.0	16.0	არსებული სტანდარტის მიხედვით გო სტ.8756.13
II	5.8	0.9	84.3	16.0	გოსტ.8756.13
III	5.9	1.0	84.2	15.8	გოსტ.8756.13
IV	5.7	0.9	84.1	16.0	გოსტ.8756.13

ბის რაოდენობა და საქაროზა 0,1 ერთეულით შემცირდა, ასევე უმნიშვნელოდ შემცირდა ტენი და მშრალი ნივთიერება, რაც მიგვანიშნებს იმას, რომ შოკური გაყინვა უნიკალურია. იგი უზრუნველყოფს პროდუქტის კვებითი ღირებულების შენარჩუნებას, რადგან წყლის გაყინვის შედეგად ქიმიური რეაქციები ძირითადად შეჩერებულია ღრმად გაყინული მოცვი ბიოქიმიური მონაცემების მხრივ უახლოვდება საწყის მაჩვენებელს და ინარჩუნებს არომატულ ღირებულებებს. ეს დანადგარი დამონტაჟებულია გვარა-ხუცუბნის ტერიტორიაზე, სადაც საყინულე - შოკში მიმდინარეობს ხილის შოკური გაყინვა.

### დასკვნა

1. მოცვის ნიმუშების აღების ოპტიმალური პერიოდი განისაზღვრა ტექნიკური სიმნიფით,

რომელიც სრულიდ ემთხვევა სამომხმარებლო სიმნიფის პერიოდს. ქობულეთის მუნიციპალიტეტის - გვარასა და ცეცხლაურის ტერიტორიაზე, აღებული ნიმუშების შრობა მოხდა დანადგარ ზეფირა-მახ-ში. და მიღებული იქნა შრობის ოპტიმალური რეჟიმი.

2. შოკურად გაყინული მოცვის ნაყოფის გაყინვიდან რვა თვის მანძილზე, ყოველთვიური კონტროლის საფუძველზე, დადგენილი იქნა, რომ არ იცვლება როგორც ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები, ფერი, გემო და არომატი, ასევე თვისობრივი შემადგენლობა.

3. მიღებული კვლევების საფუძველზე შეიძლება მივეთ რეკომენდაცია დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკულ ზონაში დაიწყო მოცვის ნაყოფიდ სამრეწველო გადამამუშავება.

### ლიტერატურა/REFERENCES

- [1] ა. ჩავლეიშვილი. სოფლის მეურნეობის პროდუქტთა შენახვის და გადამამუშავების ტექნოლოგია. თბილისი. 1988;
- [2] ლ. ჯიქია, ქ. კინწურაშვილი. ხილისა და ბოსტნეულის შენახვა-გადამამუშავების სამრეწველო ტექნოლოგიის ზოგადი საფუძველები. თბილისი 2009;
- [3] ა. ფან-იუნგი, გ. ფლაუმენბაუმი ა. იზოტოვი. ხილისა და ბოსტნეულის დაკონსერვების ტექნოლოგია. თბილისი 1978 ;
- [4] ა. ჩავლეიშვილი. ხილისა და ბოსტნეულის შრობის ტექნოლოგია, თბილისი 1985;
- [5] ზ. შაფათავა ვ. ნაცვლიშვილი. ხილისა და ბოსტნეულის გადამამუშავების ტექნოლოგია. თბილისი 2009;
- [6] მ. მიქაბერიძე. კვების საწარმოების მანქანა-აპარატული სისტემები. ქუთაისი 2001;
- [7] გ. მესხიშვილი ს. ბუაჩიძე. კვების პროდუქტების შრობა. თბილისი 1963;
- [8] ნ. გოგიშვილი. საწარმოების მადლოზირებელი და შესაფუთი მონწყობილობები. ქუთაისი, 2015;
- [9] შ. კობახიძე, სუბტროპიკული მცენარეული ნედლეულის შენახვა და გადამამუშავება. გამომცემლობა „განათლება“, 1986;
- [10] შ.ხატიაშვილი. ხილისა და ბოსტნეულის შენახვისა და გადამამუშავების ზოგადი საფუძველები. თბილისი 1962;
- [11] ა. თარხნიშვილი. კვების პროდუქტების დაკონსერვების ზოგადი ტექნილოგია. თბილისი 1986;
- [12] ი. გაფრინდაშვილი, ნ ასანიძე. ყინვა, კენკრა, ხილი და მოსავლის აღების სტრატეგია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე № 33 თბილისი 2014 გვ 186-188;
- [13] ი. გაფრინდაშვილი, ნ ასანიძე, შრობით დაკონსერვებული ხილი და წარმოების ტექნო-ქიმიკონტროლი-საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე №34 თბილისი 2015. გვ 42-43;
- [14] რ. ჯაბნიძე. სუბტროპიკული კულტურების აგროტექნოლოგია. 2012;
- [15] Urbanova M.Zh., Dodaev K.O., Kurbanov Zh.M. Changes in the Structural and Mechanical Properties Fruits and Vegetables in the Drying Process. Storage and Processing of Farm Products. Moscow 11. 2016 p., 11-13;
- [16] Цапалова И. Е., МаюрниковаЛ. А., ПозняковскийВ. М., Степанова Е. Н.Экспертиза продуктов переработки плодовиовошей. Новосибирск.2003.271 с.

# მანდარინ უნშიუს პერსპექტიული ბუნებრივი მუტანტის „ლამპარი“-ს გობიერტი ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებანი

## SOME BIOLOGICAL AND AGRICULTURAL PECULIARITIES OF TANGERIN UNSHIU PROSPECT NATURAL MUTANT “LAMPARI”

**შოთა ლამპარაძე**

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი

**SHOTA LAMPARADZE**

Batumi Shota Rustaveli State University  
Associated Professor, Professor,  
Academic Doctor Of Agriculture

### ანოტაცია

ნაშრომში მოცემულია მანდარინის სამრეწველო ჯიშის ფართოფოთლიანი უნშიუს პერსპექტიული ბუნებრივი მუტანტის „ლამპარი“-ს მორფოლოგიური აღწერა, ბიომეტრიული მაჩვენებლები, პირველი და მეორე ზრდის დასაწყისი-დასასრული, ყვავილობის დასაწყისი-დასასრული, ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი და მასიური მომწიფება, მოსავლიანობა, ნაყოფის მექანიკური და ბიოქიმიური შედგენილობა, კერძოდ: საშუალო წონა, კანისა და რბილობის პროცენტული შეფარდება, წვენის გამოსავლიანობა რბილობიდან და ნაყოფიდან, მშრალი ნივთიერება, ტიტრული მუავიანობა, ასკორბინის მჟავა (ვიტამინი C) და შაქრები. საკონტროლოდ აღებული იყო მეციტ-რუსეობის ზონაში ფართოდ დანერგილი მანდარინის ჯიში - ფართოფოთლიანი უნშიუ.

**საკვანძო სიტყვები:** ფართოფოთლიანი უნშიუ, მუტანტი, გამონრთობის პროცესი, ფენოლოგიური ფაზები.

### ANNOTATION

*The Morphological Description Of Tangerin Industrial Specie – Broad-Leaved Unshiu Prospect Natural Mutant “Lampari”; Biometric Indicators, The First And The Second Growth Start And End Period, Start And End Of Blossoming Period, Start Of Ripening The Fruit And Massive Ripening, Productivity, Mechanical And Bio-Chemical Consistency Of Fruit, In Particular: Average Weight, Percentage Correlation Of Skin And Flesh, The Juice Concentration From Flesh And Fruit, Dry*

*Substance, Titric Acidity, Cevitamic Acid (Vitamin C) And Sugars. Tangerine Specie – Broad-Leaved Unshiu Widely Introduced In Citrus-Growing Zone Was Take For Control.*

**Key Words:** *Broad-Leaved Unshiu, Mutant, Tempering Process, Phenological Phases.*

### შესავალი

შავი ზღვის სანაპირო სუბტროპიკულ ზონაში გავრცელებული მანდარინის ჯიშებიდან ფართო სამრეწველო მნიშვნელობა აქვს ფართოფოთლიანი უნშიუს, რომელიც კარგადაა შეგუებული ადგილობრივ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს და ამავე დროს, სხვა ჯიშებთან შედარებით, გამოირჩევა უხვი მსხოიარობითა და გადიდებული ყინვაგამძლეობის უნარით.

ამ ჯიშის ნაკლად ითვლება ის, რომ მისი ნაყოფი მნიშვნელოვნად ნოემბრის მეორე დეკადაში, ამ დროს კი ადგილი აქვს ხშირ წვიმებს, სეტყვას და არც თუ ისე იშვიათად, თოვლს, რაც აფერხებს მოსავლის აღებას, აზიანებს ნაყოფს, უკარგავს სასაქონლო სახეს, ხარისხს და სცემს მათ ტრანსპორტაბელობასა და შენახვისუნარიანობას, რის შედეგადაც მნიშვნელოვან ზარალს განიცდის მეციტრუსე ფერმერები და საერთოდ ქვეყნის ეკონომიკა [1].

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, მანდარინის ადრემწიფადი ფორმების გამორჩე-

ას, მათ შესწავლას და წარმოებაში დანერგვას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მოსახლეობისათვის, როგორც ნაყოფმომარების პერიოდის გახანგრძლივების მიზნით ასევე მცენარეთა უკეთ გამოწრთობისათვის. [2];[3]

**მასალა და მეთოდიკა**

კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა მანდარინ უნშიუს პერსპექტიული ბუნებრივი მუტანტი „ლამპარი“. შესადარებლად აღებული იყო მანდარინის ფართოდ გავრცელებული სამრეწველო ჯიში ფართოფოთლიანი უნშიუ. დაკვირვებები ტარდებოდა ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სოფ.ალამპარში, რეზო გოხიძის ფერმერულ მეურნეობაში, სრულმსხმოიარე მანდარინის მცენარეებზე, 2012-2016 წლებში.

ისწავლებოდა მცენარეთა მორფო-ბიოლოგიური თავისებურებანი და ძვირფასი სამეურნეო ნიშნები (აღრემნიფადობა, მოსავლიანობა, ნაყოფის მექანიკური და ქიმიური შედგენილობა, საგემოვნო თვისებები).

მორფოლოგიური შესწავლა ხდებოდა რიცხობრივი მაჩვენებლებით და მცენარის ორგანოების აღწერით.

ისწავლებოდა მცენარის ზომა (სიმაღლე, დიამეტრი) საერთო ფორმა, ნაყოფის კანისა და რბილობის შეფერილობა, კანის სისქე, წვნიანობა და სხვა.

იმისათვის, რომ შეგვესწავლა საკონტროლო და საცდელი მცენარეების სხვადასხვა ორგანოების ზრდის ხასიათი, მორფოლოგიურ აღწერას ვატარებდით შემდეგი სქემით:

მცენარის ზომა ისწავლებოდა მისი ნატურალური გაზომვით. ვარჯის შეფოთლილი ნაწილის გამოთვლა წარმოებდა ფორმულით

$$V = \frac{3,14 \cdot D^2 \cdot H}{4}$$

სადაც D არის კრონის საშუალო დიამეტრი, H მცენარის სიმაღლე. მცენარის შტამბს ვზომავდით მცნობის ადგილიდან 4 სმ-ით მაღლა. ფოთლის ფართის გამოთვლისათვის ვიყენებდით ფორმულას  $S=D \cdot L \cdot K$  [4].

საკონტროლო და საცდელი მცენარეების ბიოლოგიურ თავისებურებებს ვსწავლობდით ფენოლოგიური დაკვირვების გზით.

ფენოლოგიური დაკვირვებების დროს ისწავლებოდა: პირველი ზრდის დასაწყისი და დასას-

რული, მეორე ზრდის დასაწყისი და დასასრული, ყვავილობის დასაწყისი და დასასრული, ნაყოფის მომნიფების დასაწყისი და მასიური მომნიფება. ფენოლოგიურ დაკვირვებებს ვანარმობდით ყოველ 5 დღეში ვეგეტაციის პერიოდში - ნაყოფის მომნიფებამდე.

ნაყოფის მომნიფებას ვსწავლობდით მისი შეფერილობის მიხედვით. შედარებისათვის ვსარგებლობდით 5 ბალიანი სისტემით: 1 ბალი - ნაყოფი მუქი მწვანეა, 2 ბალი - ნაყოფი ღია მწვანეა, 3 ბალი - ნაყოფის ორი მესამედი მომწვანო-მოყვითალოა, 4 ბალი - ნაყოფის ორი მესამედი ყვითელი ფერისაა, 5 ბალი - ნაყოფის უმეტესი ნაწილი ყვითელია.

მოსავალს ვსაზღვრავდით მცენარეზე ნაყოფის დათვლით და წონით. ნაყოფის ხარისხობრივი მაჩვენებლის შესასწავლად, შაქრები ისაზღვრებოდა ბერტრანის მეთოდით, ვიტამინები - მურის მეთოდით, საერთო მჟავიანობა გატიტრის მეთოდით.

**ექსპერიმენტული ნაწილი, შედეგების განხილვა**

მანდარინის პერსპექტიული ჯიშების დახასიათებას საბოლოოდ საფუძვლად უდევს მორფოლოგიური და ბიოლოგიური თავისებურებანი, რაც ძირითადი მაჩვენებელია მათი ზრდა-განვითარებისა და პოტენციალური ადაპტაციის - ცვალებადი გარემო ფაქტორების პირობებში.

პირველ ცხრილში მოცემულია მანდარინის პერსპექტიული მუტანტის „ლამპარი“-ს ძირითადი მორფოლოგიური პარამეტრები.

„ლამპარი“ გამორჩეულია ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ალამპარში, რეზო გოხიძის ფერმერულ მეურნეობაში გაშენებული მანდარინის ნარგავებს შორის, სელექციონერ შოთა ლამპარაძის მიერ 2010 წელს.

ხე საშუალომზარდია, იზრდება 3,5 მეტრამდე, საშუალოდ დატოტვილი და ხშირი შეფოთლილი, ჩონჩხის ტოტები მსხვილი, ერთწლიანი ტოტები - საშუალო სისქის, სიგრძით 14-18 სმ. ფოთლები საშუალო სიდიდის (8,9X4,8სმ), მოგრძო ოვალური, ერთი ფოთლის საშუალო ფართი 37,1სმ<sup>2</sup>, მუხლთაშორისებს შორის მანძილი 2,2სმ. ყვავილები საშუალო ზომის, მტვრიანები 19-21, მტვერი სტერილური. ნაყოფი მსხვილი (79,8 გრამი), მომრგვალო-მობრტყო; კანი ნათე-



**ცხრილი 1** ლიანი უნშიუსაგან (ცხრილი1).

**მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმის ვეგეტატიური**

ჯიშისა და ფორმის დასახელება	მცენარის სიმაღლე, მ	შტამბის დიამეტრი, სმ	ვარჯის გარშემოწერილობა, მ	ფოთლის ზომა		ფოთლის ფართი, სმ²	ყუნწის სიგრძე, სმ	მუხლათამორისების მანძილი, სმ
				სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ			
ფართოფოთლიანი უნშიუ (კონტროლი)	4,2	65	12,3	10,3	5,1	38,2	2,1	2,3
„ლამპარი“	3,5	57	9,7	8,9	4,8	37,1	1,8	2,2

ლი ნარინჯისფერი, რბილობი წვნიანი, უთესლო, ზოგჯერ გვხდება 1-2 ცალი თესლი. გემო მომჟავო-მოტკბო. რბილობი შეიცავს 8,5% შაქრებს, 37,6 მგ % C ვიტამინს, მჟავიანობა 0,96%, ნაყოფი მწიფდება 5-15 ოქტომბერს, სრულმოსავლიანი ბალი ჰექტარზე იძლევა 55 ტონამდე ნაყოფს (მაშინ, როცა 1 ჰა-ზე 1000 ძირი მცენარეა).

**ფართოფოთლიანი უნშიუ**

ბე ძლიერმზარდია აღწევს 4,2 მეტრამდე სიმაღლეს, ფართო ოვალური, ხშირად დატოტვილი, კარგად შეფოთილი ვარჯით, ჩონჩხის ტოტები და ერთწლიანი ყლორტები პირდაპირი, საშუალო სისქის, ფოთლები ოვალური ფორმის (10,3X5,1 სმ), ყუნწი გრძელი (2,1სმ), ვიწროფრთიანი, ყვავილები კამკაშა თეთრი, მტვრიანები მრავალი 21-24 ცალი, სტერილური, ნაყოფი საშუალო სიდიდის (ერთი ნაყოფის საშუალო წონა 59,6გ), მომრგვალო-მობრტყო ფორმის, კანი გლუვი, ნარინჯისფერი, რბილობი წვნიანი, უთესლო, მოტკბო-მომჟავო გემოთი, შეიცავს - 7,6% შაქრებს, 35,8მგ % C ვიტამინს, მჟავიანობა 1 %-მდეა. ნაყოფი მწიფდება 15 ნოემბრამდე, ჰექტარზე იძლევა 44 ტონამდე ნაყოფს (მაშინ, როცა 1 ჰა-ზე 1000 ძირი მცენარეა).

როგორც ექსპერიმენტმა გვიჩვენა, მანდარინ უნშიუს პერსპექტიული მუტანტი მორფოლოგიური ნიშნებით განსხვავდება საკონტროლოდ აღებული ჯიშისაგან ფართოფოთ-

ლიანი უნშიუსაგან (ცხრილი1). ძლიერი ზრდით ხასიათდება მანდარინი უნშიუ, რომლის სიმაღლე აღწევს 4,2 მეტრს, შტამბის დიამეტრი 65 სმ-ს, ხოლო ვარჯის გარშემოწერილობა კი 12,3 მეტრს.

რაც შეეხება მუტანტ „ლამპარი“-ს, ცოტათი ჩამორჩება საკონტროლო ჯიშს და მისი შესაბამისი მაჩვენებლები შეადგენს: 3,5მ; 57სმ და 9,7მ-ს.

ფოთლის ფირფიტის ფართობით საცდელი ფორმა მცირედ განსხვავდება საკონტროლოსაგან, იგი შედარებით პატარაა და შეადგენს 37,1 სმ2-ს.

განსხვავება შეინიშნება აგრეთვე, როგორც ყუნწის სიგრძეში, ასევე მუხლათამორისებში.

იმ მიზნით, რომ შეგვესწავლა მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმის „ლამპარი“-ს ბიოლოგიური თავისებურებანი ვატარებდით ფენოლოგიურ დაკვირვებებს (ცხრ.2)

**ცხრილი 2**

**მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმის „ლამპარი“-ს ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობა (2012-2016 წლების საშუალო მონაცემები)**

№	ჯიშისა და ფორმის დასახელება	კვირტების გაშლა	I ზრდის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	ხანგრძლივობა ზრდის დასაწყისიდან ყვავილობის დასაწყისამდე	ყვავილობის დასასრული	ყვავილობის ხანგრძლივობა	I ზრდის დასასრული	II ზრდის დასაწყისი	II ზრდის დასასრული	ნაყოფის მოწიფების დასაწყისი	ნაყოფის მახორი მოწიფება
1	ფართოფოთლიანი უნშიუ (კონტროლი)	30.III	10.IV	22.V	43	9.VI	19	10.VI	30.VII	9.IX	3.XI	15.XI
2	„ლამპარი“	25.III	4.IV	13.V	40	27.V	15	2.VI	20.VII	25.VIII	5.X	15.X

მიღებული მონაცემები გვიჩვენებს, რომ კვირტების გაშლას „ლამპარი“ – 5 დღით ადრე იწყებს ფართოფოთლიან უნშიუსთან შედარებით, I ზრდას კი - 6 დღით.

რაც შეეხება პირველი ზრდის დამთავრებას, სხვაობა საცდელ და საკონტროლო მცენარეებს შორის 8 დღეა.

მეორე ზრდას „ლამპარი“ 10 დღით ადრე (20.VII) იწყებს საკონტროლო ჯიშთან შედარებით და 14 დღით ადრე ამთავრებს (26.VIII), რაც განპირობებულია მუტანტის ბიოლოგიური თავისებურებებით.

**ცხრილი 3**

**მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმის „ლამპარი“-ს ზრდისა და შესვენების პერიოდის ხანგრძლივობა (2012-2016 წლების საშუალო მონაცემები)**

№	ჯიშისა და ფორმის დასახელება	I ზრდის პერიოდი, დღე	შესვენების პერიოდი I და II ზრდას შორის, დღე	II ზრდის პერიოდი, დღე
1	ფართოფოთლიანი უნშიუ (კონტროლი)	62	50	42
2	„ლამპარი“	60	48	38

ყვავილობას ასევე ადრე იწყებს (13.V) და ამთავრებს (27.V) მუტანტი „ლამპარი“, საკონტროლო ჯიში ფართოფოთლიანი უნშიუ კი ამ პროცესს გაივლის 22 მაისს და 9 ივნისს.

ამრიგად, საცდელი მცენარეები, საკონტროლოსთან შედარებით, ყვავილობას თითქმის 10 დღით ადრე იწყებენ და ამთავრებენ ორი კვირით ადრე.

**ცხრილი 4**

**მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმის „ლამპარი“-ს მოსავლიანობა (2013-2016 წლების საშუალო 1 ძირ ხეზე, კვ)**

№	ჯიშისა და ფორმის დასახელება	2013წ	2014წ	2015წ	2016წ	4 წლის საშუალო	% კონტროლთან შედარებით
1	ფართოფოთლიანი უნშიუ (კონტროლი)	34	49	38	54	44	100
2	„ლამპარი“	44	58	48	68	55	125

დაკვირვებებმა გვიჩვენა, რომ ნაყოფის მომწიფების პერიოდის მიხედვით, განსხვავება მეტად შთამბეჭდავია საცდელ მუტანტსა და საკონტროლო ჯიშს - ფართოფოთლიან უნშიუს შორის.

როგორც მე-2 ცხრილიდან ჩანს, „ლამპარი“ ნაყოფის მომწიფებას იწყებს 5 ოქტომბრიდან და მასიურად მწიფდება 15 ოქტომბრამდე, ფართოფოთლიანი უნშიუ კი შესაბამისად 3-დან 15 ნოემბრამდე, სხვაობა კი ერთ თვეს შეადგენს.

ბიოლოგიური თავისებურებებიდან ასევე მნიშვნელოვანია საცდელი და საკონტროლო მცენარეების ზრდის პროცესის რიტმი (ცხრილი 3). პირველი

ზრდის დროს მანდარინ უნშიუს ზრდის პერიოდი შეადგენდა 62 დღეს, „ლამპარი“-ს კი 60-ს. მეორე ზრდის პერიოდის ხანგრძლივობის მიხედვით, საცდელ და საკონტროლო მცენარეებს შორის დიდი განსხვავება არაა და იგი შესაბამისად შეადგენს 38 და 42 დღეს.

პირველ და მეორე ზრდას შორის შესვენების პერიოდი ფართოფოთლიანი უნშიუსათვის შეადგენს 50 დღეს, „ლამპარი“-სათვის კი 48-ს.

ციტრუსოვანთა ნაყოფის ადრე მომწიფებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს არა მარტო სამეურნეო, არამედ ფიზიოლოგიური (ყინვაგამძლეობა) თვალსაზრისითაც.

შავი ზღვის სანაპირო სუბტროპიკულ ზონაში მანდარინის სამრეწველო ჯიში ფართოფოთლიანი უნშიუ გვიან მწიფდება, რაც უარყოფითად მოქმედებს მცენარის გამონრთობის პროცესზე და ყინვაგამძლეობის უნარზე.

ჩვენს მიერ გამორჩეული და შესწავლილი მანდარინის მუტანტური ფორმა „ლამპარი“ ნაყოფის მომწიფების დროის მიხედვით მკვეთრად განსხვავდება ჩვენში დარაიონებული ფართოფოთლიანი უნშიუსაგან, რომელიც მწიფდება ნოემბრის მეორე ნახევარში, მაშინ, როცა „ლამპარი“-ს ნაყოფი მწიფდება 15

**ცხრილი 5**

**მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმის „ლამპარი“-ს ნაყოფის მექანიკური და ბიოქიმიური შედგენილობა (2013-2016 წლების საშუალო)**

№	ჯიშისა და ფორმის დასახელება	მექანიკური შედგენილობა %					წვენი შედგენილობა 100მგ გადამანალიზებით				
		ხაშულო წილა (გრ)	კახი	რბილობი	წვენი შემადგენლობა		მშრალი ნივთიერება %	ტატროლი მჟავების ლინოლენიკისა და ოლეინიკის	C მგ %	შაქრების ჯამი %	შაქრის და ხიბჭვის კოეფიციენტი
					რბილობიდან	ნაყოფიდან					
1	ფართოფოთლიანი უნშიუ (კონტროლი)	59,6	28,7	71,3	62,3	46,3	9,1	1,04	35,8	7,6	7,3
2	„ლამპარი“	79,8	24,3	75,7	72,3	53,2	9,5	0,96	37,6	8,5	9,9

ოქტომბრამდე და მიეკუთვნება საადრეო მომწიფების მანდარინების ჯგუფს.

ჯიშისადმი წაყენებული სამეურნეო მოთხოვნებიდან მნიშვნელოვანია ნაყოფმსხმოიარობის უნარი, ანუ მოსავლიანობა. ოთხი წლის საშუალო მონაცემებით (ცხრილი 4) ფართოფოთლიანი უნშიუს მოსავალმა 1 ძირ ხეზე შეადგინა 44 კგ, „ლამპარი“-ს კი 55კგ, რაც საკონტროლოს სჭარბობს 25%-ით.

ჯიშისა და ფორმის მოსავლიანობას რამდენადმე განაპირობებს მათი ნაყოფის ზომა. ცნობილია, რომ 38 მმ-ზე ნაკლები დიამეტრის მქონე ნაყოფი არასტანდარტულია, რაც ჯიშისათვის უარყოფით თვისებად ითვლება.

როგორც მე-5 ცხრილიდან ჩანს საცდელი ფორმის „ლამპარი“-ს ნაყოფი გაცილებით მსხვილია, ვიდრე საკონტროლოდ აღებული ჯიშის. „ლამპარი“-ს ნაყოფის საშუალო წონა 79,8გრ. შეადგენს, ფართოფოთლიანი უნშიუს კი - 59,6 გრ.

მანდარინის ნაყოფის ძვირფას სამეურნეო ნიშნებს მიეკუთვნება მასში მშრალი ნივთიერების, ვიტამინებისა და შაქრების შემცველობა [5],[6]. საცდელი ფორმის „ლამპარი“-ს ნაყოფი გამოირჩევა ასევე კანისა და რბილობის პროცენტული შეფარდებით, წვენში მშრალი ნივთიერების (9,5%) და ვიტამინ C-ს (37,6მგ%) მაღალი შემცველობით მაშინ, როცა საკონტროლო ჯიშის ნაყოფის წვენში აღნიშნული მაჩვენებლები შესაბამისად არის 9,1 და 35,8.

მანდარინის ნაყოფის ხარისხი და საგემოვნო თვისებები დიდად არის დამოკიდებული შაქრიანობისა და მჟავიანობის შეფარდებასთან, ე.ი. შაქრისა და სიმჟავის კოეფიციენტზე.

„ლამპარი“ ფართოფოთლიან უნშიუსთან შედარებით მეტი რაოდენობით შეიცავს შაქრებს (8,5%) და ხასიათდება ნაკლები მჟავიანობით (0,96%), რაც განაპირობებს შაქარმჟავიანობის მაღალ მაჩვენებელს (9,9). საკონტროლო ჯიშის ნაყოფის წვენში კი ეს მაჩვენებლები შესაბამისად შეადგენს 7,6; 1,04 და 7,3-ს.

**დასკვნა:**

მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმის „ლამპარი“-ს ზოგიერთი ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლის შემდეგ დადგინდა, რომ მორფოლოგიური ნიშნების მიხედვით ისინი უმნიშვნელოდ განსხვავდებიან ფართოფოთლიანი უნშიუსაგან, ნაყოფის მომწიფების პერიოდის მიხედვით კი მკვეთრად. მისი ნაყოფი ერთი თვით ადრე იწყებს მომწიფებას და მიეკუთვნება საადრეო მანდარინების ჯგუფს. ფართოფოთლიან უნშიუსთან შედარებით, ფართობის ერთეულზე 25%-ით მეტ მოსავალს იძლევა და თანაც გამოირჩევა ნაყოფის უკეთესი ხარისხით.

მანდარინის პერსპექტიული მუტანტური ფორმა „ლამპარი“ მეტად პერსპექტიულია სამეურნეო თვალსაზრისით და იმსახურებს ფართო სანარმოო გამოცდას.

სანარმოო გამოცდის წარმატებით გავლისა და წარმოებაში დანერგვის შემდეგ, მანდარინის ნაყოფის მოხმარების პერიოდი ერთი თვით ადრე გახანგრძლივდება, როგორც მოსახლეობაში, ასევე გადამამუშავებელ მრეწველობაში, რითაც მნიშვნელოვნად გაიზრდება მშრომელთა დასაქმებისა და ეკონომიკური მაჩვენებლების დონე.

**ლიტერატურა/ REFERENCES**

[1] **Лампарадзе Ш.** Новый сорт мандарина Тяхара уншиу. Тезиси докладов Всесоюзной научно-технической конференции – „Интеграция науки и производства в развитии субтропического растениеводства“ Сочи, 28-31 Октябрь, 2002г, стр. 68-70;

[2] **ლ. გაბუნია.** მანდარინის ახალი პერსპექტიული ადრემწიფადი ჯიშები. სუბტროპიკული კულტურები, №3-4, 1980, გვ.145-147;

[3] **რ. ჯაბნიძე. მანდარინი.** ჩაი და ციტრუსები, 2004, გვ. 385-404;

[4] **დ. ვარდუჯაძე, ს. ჭანუყვაძე.** ჩაის, ციტრუსოვნებისა და კეთილშობილი დაფნის ფოთოლთა ფართის შესწავლის მეთოდისათვის. სუბტროპიკული კულტურები, №4, 1973, გვ. 159-162;

[5] **შ. ლამპარაძე.** მანდარინის სუპერსადრეო ჯიშის მიჰო-ვასეს მოსავლიანობა და ნაყოფების ბიოქიმიური მაჩვენებლები. საქართველოს სახელმწიფო სასოფლო-სამეურნეო უნივერსიტეტი,

საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია-„კულტურულ მცენარეთა გენეტიკური რესურსები და მათი გამოყენება სოფლის მეურნეობაში“, სამეცნიერო შრომათა კრებული, თბილისი, 2008, გვ. 236-238;

- [6] **Букия З., Лампарадзе Ш., Беридзе Н.** – Определение биохимического состава плодов субтропических культур с учетом различных методов селекции; journal Georgian medical news. [p.128-131], № 10(271), 2017.
- [7] **Lamparadze S. S.** New sort of Tangerine Tiakhara Unshiu. Thesis from Soviet Scientific –Technical Conference – Intervention of Science and Industry in development of subtropical plants, Sochi, 28-21 October, 2002, 68-70 pg.
- [8] **L. Gabunia.** A new prospect early-ripened species of Tangerine. Subtropical crops, N 3-4, 1980, pg. 145-147;
- [9] **R. Jabnidze.** tangerine. Tea an Citrus, 2004, pg. 385-404;
- [10] **D. Vardukadze, S. Tchanukhvadze-** for study methods of area for tea, citrus and refined laurel leaves. Subtropical crops, N 4, 1973, pg. 159-162;
- [11] **S. Lamparadze.** productivity of super-early specie of Tangerine and biochemical indicators of fruits. Agricultural University of Georgia, International Scientific Conference “Genetic Resources of Cultural Crops and Their Usage in Agriculture”, Collection of Scientific Works, Tbilisi, 2008, pg. 236-238.
- [12] **Bukia Z. Lamparadze S. Beridze S.** Determination of Bio-chemical Consistency of Subtropical Crops taking into account various methods of selection



# РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПЛОДОВ УНАБИ

## ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შემცველობა უნაბის ნაყოფებში

### CONTENTS OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE FRUIT

**ИНГА ГАПРИНДАШВИЛИ,**  
Доктор технических наук,  
Батумский гос. Университет  
им. Шота Руставели  
Ассистент профессор  
Технологического  
факультета  
**НАНА ДЖАБНИДZE,**  
Доктор сельского хозяйства,  
Батумский гос. Университет  
им. Шота Руставели  
Ученый института  
Фитопатология и  
биоразнообразия  
**ГИОРГИ ДЖАБНИДZE,**  
Доктор сельского хозяйства

**ინგა გაპრინდაშვილი,**  
ტექნიკის მეცნიერებათა  
დოქტორი, ბათუმის შოთა  
რუსთაველის უნივერსიტეტის  
ტექნოლოგიური ფაკულტეტის  
ასისტენტ პროფესორი  
**ნანა ჯაბნიძე,**  
სოფლის მეურნეობის  
აკადემიური დოქტორი,  
ბათუმის შოთა რუსთაველის  
უნივერსიტეტის  
ფიტოპათოლოგიისა და ბიომ-  
რავალფეროვნების ინსტიტუ-  
ტის მეცნიერ თანამშრომელი  
**გიორგი ჯაბნიძე,**  
სოფლის მეურნეობის  
აკადემიური დოქტორი

**INGA GAPRINDASHVILI,**  
Doctor of Technical  
Sciences, Batumi  
state. University of. Shota  
Rustaveli Assistant  
Professor of  
Technological Faculty  
**NANA JABNIZE,**  
Doctor of Agriculture,  
Batumi state. University  
of. Shota Rustaveli  
Scientist of the Institute  
Phytopathology and  
Biodiversity  
**GIORGI JABNIZZE,**  
Doctor of Agriculture

#### სამოტაციო

ნაშრომში განხილულია სუბტროპიკული ხეხილოვანი კულტურის, უნაბის სამი ფორმის ბიოქიმიური კვლევის შედეგები. აღნიშნული მცენარის ფორმებში, გამოკვლეულია ჩ ვიტამინის და ზოგიერთი ბიოაქტიური ნივთიერებების დინამიკა. გამოვლენილია მცენარის გამძლეობის თავისებურებები, არახელსაყრელი გარემო პირობების მიმართ, ასევე დადგენილია უნაბის დადებითი გემური და სამკურნალო თვისებები.

**საკვანძო სიტყვები:** უნაბი, ბიოაქტიური ნივთიერებები, სამკურნალო თვისებები, ნაყოფი, ფორმები, კატეხინები, ანტოციანინები, კვლევის შედეგი.

#### ABSTRACT

*of results of biochemical activity of compounds in Unabi fruit. – in this work we present research of biochemical activity of compounds in Unabi cultivated in Chaqvi...*

*We have researched. We have verified resistance of unabi fruit to climate variations, also discovered good taste.*

**Keywords:** Unabi, biochemical activity, Medicinal properties, fruit, form, Cateches, Anthocyanins, Research result.

Плоды унаби (*Zyzyphus jujuba* Mill) представляют большой интерес, как источник биологически активных веществ, столь важных и необхо-

димых для организма человека. Они бывают грушевидной, цилиндрической, круглой, бочкообразной, яйцевидной формы. Окраска их - коричневая, желто-коричневая с желтыми подкожными точками. Вкус – приятный, сладкий или кисло-сладкий. Лечебное действие плодов, обусловлено наличием в их содержании биоактивных веществ, особенно, витаминов и микроэлементов [1].

Сотрудниками Чаквского опытно-исследовательского центра, в результате длительной поисковой работы, в регионах Аджарии и Гурии, в фермерских хозяйствах были обнаружены в единичных экземплярах различные формы растения унаби, устойчивые к неблагоприятным условиям и характеризующиеся хорошими вкусовыми качественными показателями.

В данной работе, на примере этих 3-х найденных различных форм растения унаби, которые по месту нахождения нами условно названы: первая - «Чаквский», вторая - «Анасеульский», третья - «Кобулетский», проведены биохимические исследования плодов унаби, определены их показатели и показана динамика накопления витаминов и биоактивных веществ в процессе развития и созревания. Результаты исследований представлены ниже, в табл. №1.

В процессе развития плодов, начиная от его закладки до полного созревания, вместе с увеличением массы плодов, растет содержание сахаров (от 4,0 до 22,0 %), в зависимости от сорта. Преобладающей формой накопления сахаров, являются моносахара, При этом, в зеленых плодах сахароза составляет незначительный процент, а в зрелых - количество ее значительно повышается.

Также, в процессе развития и созревания плодов, закономерно увеличивается и их кислотность. На ранних стадиях развития, показатели ее значения входятся, примерно, в пре-

делах 0,30-0,40% и 0,70-0,80% - в зрелых плодах. Накопление сахаров, минеральных солей, кислот и других веществ, безусловно, влечет за собой уменьшение общего содержания воды. Следовательно, последнее может оказать влияние и на некоторые качественные показатели самого плода в процессе его созревания.

Как видно из таблицы №1, плоды унаби представленных форм, обладают очень высоким содержанием витаминов, причем, в начальный период развития их содержание значительно выше. Так, в только что завязавшихся плодах сорта «Чаквский», количество витамина «С» достигает 888,1мг%, сорта «Анасеульский» - 806,1мг%, «Кобулетский»-643,3мг%. Однако в конце октября, когда плоды полностью созревают, количество их снижается 1,5-2 раза.

Данные, результатов исследований, показывают также в плодах унаби высокое содержание и Р- активных веществ. Сумма катехинов, антоцианов и лейкоантоцианов, в зависимости от сорта, в начальный период развития плодов составляют в пределах 261,8-300,8мг%, причем основную часть Р- активных веществ составляют катехины и лейкоантоцианы.

По мере созревания плодов, общее количество флавоноидов уменьшается до 75,0-95,2 мг %. Параллельно им, уменьшается и содержание катехинов, лейкоантоцианов при некотором увеличении антоцианов. Полученные данные, представленные в табл. №1 свидетельствуют о том, что количество каротина в

ТАБЛ №1

**Динамика накопления витамина С и некоторых биоактивных веществ в различных сортах унаби (мг % сырую массу)**

Дата сбора плодов	Аскорбиновая кислота	Катехины	Антоцианы	Лейкоантоцианы	Сумма Р-актив. в-в	Каротин
<b>«Чаквский»</b>						
20-VIII	606.1	136.8	5.0	110.0	261.8	0.99
20 - IX	553.0	22.1	5.0	130.0	167.1	0.11
20 - X	420.0	20.0	5.5	100.0	125.5	0.58
<b>«Анасеульский»</b>						
20-VIII	643.3	140.0	4.4	130.0	274.4	1.66
20 - IX	544.0	32.5	6.7	140.0	179.2	0.33
20 - X	482.0	26.4	5.8	120.0	152.2	0.42
<b>«Кобулетский»</b>						
20-VIII	888.1	159.5	3.3	138.0	300.8	0.83
20 - IX	506.8	46.2	8.6	140.0	194.8	0.25
20 - X	440.2	50.0	8.6	100.0	158.6	0.49

плодах унаби также выше в начальный период их плодоношения и составляет - 0,83-1,66 мг %. При созревании плодов, этот показатель составляет лишь 0,21-0,54 мг%.

Полученные нами данные, по содержанию каротина, исследованных форм плодов унаби в сопоставлении с данными исследований унаби, проведенных З.В. Коробкиной, Ф.С. Костычева (1968) и др. мало отличаются друг от друга. Однако, некоторые авторы, например Х.Х. Халматов и У.А. Ахмедов (1972г.), в условиях Средней Азии, приводят более высокие данные по содержанию каротина в плодах - от 2,8 до 4,2 мг%. Видимо, это объясняется в основном климатическими условиями произрастания растения, так как сумма активных температур в условиях субтропиков Грузии

значительно ниже, нежели в Средней Азии. Это лишнее раз подтверждает то, что растение унаби - теплолюбивое и является субтропическим растением.

На основании проведенных исследований, мы пришли к заключению, что в условиях Грузии культура унаби характеризуется хорошими вкусово-качественными показателями и сохраняет устойчивость к более суровым климатическим условиям. Однако, при полном созревании плодов унаби, количество всех витаминов уменьшается более чем в 2 раза. Отсюда следует вывод - сбор плодов унаби у нас целесообразнее проводить при их технической зрелости и, употреблять в пищу, их желательно в сыром виде.

**ЛИТЕРАТУРА**

[1] **Д. Микеладзе.** „Субтропические плодовые и технические культуры“. М. Пищепромиздат, 1986г., с. 169-175.  
 [2] **Р.Б. Иванова, Г.М. Семенов** – Унаби в Средней Азии. М. Колос, 1977г.  
 [3] **Р. JабниZe.** „subtropikuli kulturebis agroteqნologia“. 520gv. 2013 w.  
 [4] **Р. Копалиани.** „Субтропические культуры“. 425 с 2014 г.  
 [5] **G. CხაიZe.** unabis kultura „subtropikuli kulturebi“. 471 gv. 1997 w.

# უვეიტის მკურნალობას ბიოლოგიური თერაპიის ერაში გადავყავართ

## UVEITIS TREATMENT MOVES TOWARD AN ERA OF TARGETED BIOLOGIC THERAPY

## ЛЕЧЕНИЕ УВЕИТА ПРОДВИГАЕТСЯ К ЭПОХЕ ПРИЦЕЛЬНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

**ეკატერინე გვარიშვილი,**

მედიცინის დოქტორი,  
ასოცირებული პროფესორი

**ელიდა ხვედელიძე,**

მედიცინის დოქტორი,  
ასოცირებული პროფესორი  
საგიტარიუსი - საზღვაო  
სამედიცინო ცენტრი, ბათუმის  
ნავიგაციის სასწავლო  
უნივერსიტეტი  
ბათუმი, საქართველო

**EKATERINE GVARISHVILI,**

MD, PhD, associate  
professor

**ELIDA KHVEDELIDZE,**

MD, PhD,  
associate professor

Batumi Navigation  
Teaching University  
Georgia, Batumi

**ЕКАТЕРИНЕ ГВАРИШВИЛИ,**

Доктор медицины,  
Ассоц. Профессор

**ЕЛИДА ХВЕДЕЛИДЗЕ,**

Доктор медицины,  
Ассоц. Профессор

Батумский  
учебный университет  
навигации

### ანოტაცია

უვეიტი – თვალის სისხლძარღვოვანი გარსის ანთეზა, წარმოადგენს მხედველობის დაქვეითების ძირითად მიზეზს, და პასუხისმგებელია სიბრძნის შემთხვევების 20% -ზე მეტში. უმეტეს შემთხვევაში ვითარდება ახალგაზრდა ასაკში. დაავადების გავრცელება და ეკონომიკური ხარჯები უახლოვდება დიაბეტთან ასოცირებულ რეტინოპათიას.

უვეიტი ხშირ შემთხვევაში აუტოიმუნური ხასიათისაა და დაკავშირებულია სისტემურ აუტოიმუნურ დაავადებებთან, როგორცაა: არასრულწლოვანთა ართრიტი, სისტემური წითელი ერითემატოზი, კრონის ან ბენჩეტის დაავადება, სარკოიდოზი და სხვა. მაგრამ, ძირითადად აუტოიმუნური უვეიტი იდენობათიურად მიმდინარეობს და არ არის დადგენილი მისი ეთიოლოგია. იშვიათ შემთხვევებში, დაავადება ვითარდება მეორადად CNS ლიმფომის ან სხვა ავთვისებიანი დაავადებების დროს. საერთო ჯამში, დაავადების შემთხვევების უმრავლესობა (63%) აუტოიმუნურია, 18.5% უკავშირდება სისტემურ აუტოიმუნურ დაავადებას და 18.7% თვალის ინფექციების შედეგად ვითარდება. როგორც ვლინდება უვეიტის

აუტოიმუნური ანთეზის ძირითადი შუამავალია რეტინალური ანტიგენსპეციფიური CD4 + იმუნური T-უჯრედები და სიმსივნის ნეკროზის ფაქტორი-ალფა (TNF-α) ციტოკინები. უვეიტის მკურნალობა, როგორც წესი, მოიცავს იმუნოსუპრესიას კორტიკოსტეროიდებით და ციკლოფოსფამიდით, რომელიც ახშობს CD4 + T- უჯრედებს. თუმცა, გრძელვადიანმა კორტიკოსტეროიდულმა თერაპიამ შეიძლება გამოიწვიოს გვერდითი მოვლენები მხედველობის ორგანოში, როგორცაა კატარაქტა, გლაუკომა და მაკულოდისტროფია. ამან აიძულა მკვლევარები მოიძიონ ბიოლოგიური პასუხის ახალი მიზანმიმართული მოდიფიკატორები, როგორცაა TNF-α ინჰიბიტორები ინფლიქსიმები და ადალიმუმები (Humira, AbbVie). 2016 წელს ადალიმუმები დამტკიცებულია აშშ-ს სურსათისა და წამლის ადმინისტრაციის (FDA) მიერ არა-ინფექციური უვეიტის მკურნალობისთვის.

შესწავლილი ლიტერატურის ანალიზის შედეგად ვლინდება, რომ, დღესდღეობით არსებობს იმუნომოდულატორების მნიშვნელოვანი რიცხვი, და ეს პრეპარატები შეიძლება გახდეს კორტიკოსტეროიდული თერაპიის ალტერნატივად, რომელსაც არ ახასი-



ათებს თვალში ძლიერი გართულებების განვითარება. იმუნომოდულატორების გამოყენება თანამედროვე ოფთალმოლოგიისთვის დიდი პერსპექტივაა, მაგრამ მათი მოქმედების მექანიზმები ჯერ კიდევ სრულად არ არის გასაგები, რაც ხაზს უსვამს, მომავალი კვლევების განსაკუთრებულ მნიშვნელობას.

**საკვანძო სიტყვები:** უვეიტი, ანალიზი, უჯრედი, სიმსივნე.

**ABSTRACT**

*Uveitis, the inflammation of the pigmented vascular layer of the eye, represents a major cause of visual impairment, responsible for up to 20% of cases of blindness. In part because most cases involve young adults, the economic impact of uveitis likely rivals that of diabetes-associated retinopathy.*

*Approximately 20% of autoimmune-uveitis cases are associated with systemic autoimmune diseases like juvenile arthritis, systemic lupus erythematosus, Crohn's or Behçet's disease, or sarcoidosis, but most cases of autoimmune uveitis are idiopathic—they have no established etiology. In rare cases, uveitis can be secondary to CNS lymphoma or another malignancy. Overall, the majority of cases (63%) of uveitis are autoimmune in nature, 18.5% are associated with systematic autoimmune disease, and 18.7% appear to be caused by eye infections. It does appear that at least in cases of autoimmune uveitis, inflammation is mediated by retinal antigen-specific CD4+ immune T cells, and inflammation-signaling tumor necrosis factor-alpha (TNF-α) cytokines. Uveitis treatment commonly involves immunosuppression with corticosteroids and cyclophosphamide, which suppress CD4+ T cells. However, long-term corticosteroid therapy can result in long-recognized ocular side-effects like cataracts and glaucoma. That, in part, prompted researchers to develop uveitis applications for targeted biological-response modifiers such as TNF-α inhibitors like infliximab and adalimumab (Humira, AbbVie). Adalimumab was approved in June 2016 by the US Food and Drug Administration (FDA) for the treatment of noninfectious intermediate, posterior and panuveitis—the first FDA-approved non-corticosteroid treatment for noninfectious uveitis.*

*Thus, as a result of the analysis of the literature studied, it can be concluded that to date there is a significant number of immunomodulators that can become an alternative to standard therapy of noninfectious uveitis with shock doses of GCS with their mass of side effects. The use of immunomodulators opens great prospects for modern ophthalmology, but the mechanisms of action of these drugs are not fully understood. This emphasizes the particular importance of studies of the*

*influence of immunomodulators on the course of ophthalmic diseases and their sound application from the standpoint of clinical immunology.*

**keywords:** Noise, analysis, cell, tumor.

Иммунотерапия – это комплекс мер, направленных на лечение и предупреждение заболеваний человека с помощью лекарственных и других средств, применение которых вызывает усиление, подавление или замещение функций иммунной системы. Известно, что адекватный иммунный ответ организма определяет эффективность терапии заболевания. Помощь в реализации иммунного ответа оказывают лекарственные вещества с иммуностимулирующей активностью (иммуномодуляторы), которые в терапевтических дозах восстанавливают нормальное для данного организма состояние иммунного гомеостаза.

На протяжении последних десятилетий отечественными и зарубежными офтальмологами активно изучается влияние иммуномодуляторов на течение воспалительных заболеваний глаз различной локализации. С позиций клинической офтальмоиммунологии наиболее значимой патологией органа зрения являются воспаления сосудистого тракта (увеиты). Известно, что увеит – полиэтиологическое заболевание (вирусные, инфекционные агенты, аллергические факторы, травмы глаза, опухоли, увеиты на фоне системных заболеваний (до 40%)), сопровождающееся значительными нарушениями иммунного гомеостаза, нарастающими при рецидивах заболевания, а его осложнения в 30% случаев приводят к снижению остроты зрения и инвалидизации.

Увеит, воспаление пигментного сосудистого слоя глаза, представляет собой основную причину нарушений зрения, ответственных за до 20% случаев слепоты. Отчасти потому, что в большинстве случаев участвуют молодые люди, экономическое воздействие увеита вероятно Против диабетической ретинопатии.

Осложнения включают катаракту, рост новой сосудистой сети сетчатки, рубцевание и реже цистойдный макулярный отек, глаукому и гипертонию и отслойку сетчатки.

Редкие, часто пропущенные и относительно малоизученные ассоциации увеита с болезнетворными процессами вне глаза плохо изучены, несмотря на хорошо разработанные лабораторные модели исследований животных. Случаи могут быть либо инфекционными (например, в результате вируса герпеса, туберкулеза или других патогенных микроорганизмов), или, что более часто, неинфекционных. Увеит поэтому иногда классифицируется как иммунная (инфекция) - опосредованная или аутоиммунная в природе.

Иммунный опосредованный увеит является результатом врожденных иммунных воспалительных реакций на патогены или повреждение тканей. Аутоиммунные случаи являются результатом присутствия аутоантигенов в ткани пациента, которые провоцируют иммунную атаку.

Примерно 20% случаев аутоиммунного увеита связаны с системными аутоиммунными заболеваниями, такими как юношеский артрит, системная красная волчанка, болезнь Крона или Бехчета, или саркоидоз, но большинство случаев аутоиммунного увеита являются идиопатическими - у них нет установленной этиологии. В редких случаях, увеит может быть вторичным по отношению к лимфоме ЦНС или другой злокачественной опухоли. В целом, большинство случаев (63%) увеита аутоиммунны по своей природе, 18,5% связаны с системным аутоиммунным заболеванием, а 18,7%, по-видимому, вызваны глазными инфекциями.

Международная группа изучения увеитов (IUSG) классифицирует увеит как передний, средний, задний или панувеит, в зависимости от степени и региона (ов) первичного воспаления глаз. Патофизиология и генетические факторы, участвующие в увеите, плохо изучены, несмотря на разработку нескольких перспективных моделей лабораторных животных для исследования. Корреляция моделей животных с увеитом человека оказалась неуловимой, и многие научные подходы, которые оказываются высокоэффективными на животных моделях, оказываются менее эффективными у пациентов», отметила команда европейских исследователей в обзоре исследований в 2011 году.

По-видимому, по крайней мере, в случаях аутоиммунного увеита воспаление опосредуется ретинальными антигенспецифическими CD4 + иммунными Т-клетками и цитокинами фактора некроза опухоли-альфа (TNF- $\alpha$ ) воспаления. Лечение увеита обычно включает в себя иммуносупрессию кортикостероидами и Циклофосфамид, которые подавляют CD4 + Т-клетки. Однако долгосрочная терапия кортикостероидами может приводить к долговременным побочным эффектам глаза, таким как катаракта и глаукома.

Это, в частности, побудило исследователей разработать приложения увеита для целевых модификаторов биологического ответа, таких как ингибиторы ФНО- $\alpha$ , такие как инфликсимаб и адалимумаб (Humira, AbbVie). Адалимумаб был одобрен в июне 2016 года Управлением по контролю за продуктами и лекарствами США FDA) для лечения неинфекционных промежуточных, задних и панувеитов.

Многоцелевое исследование 160 пациентов, опубликованное в журнале Arthritis & Rheumatology за июнь 2016 года, показало, что у пациентов с неинфекционным увеитом (связанным в большинстве случаев с системными аутоиммунными заболеваниями, такими как болезнь Бехчета, ювенильный идиопатический артрит, спондилоартропатия и саркоидоз). Методы лечения, инфликсимаб и адалимумаб были эффективны и что болезнь Бехчета и возникновение более чем 5 увеитных вспышек до начала терапии анти-ФНО- $\alpha$  были связаны с повышением вероятности ответа на лечение анти-ФНО- $\alpha$ . Частота ответа на 12 месяцев составила соответственно 93% и 28%.

В дополнение к другим блокирующим ФНО- $\alpha$  агентам, таким как certolizumab и этанерцепт, исследуемые целевые терапии в стадии разработки в качестве потенциальных методов лечения неинфекционного увеита включают tocilizumab (который ингибирует цитокинную сигнализацию врожденного иммунного воспалительного ответа), натализумаб, секукинумаб, устэкинумаб и антисуперкулярный эндотелиальный фактор роста (VEGF), такие как бевацизумаб и ранизумаб.

Таким образом, в результате анализа из-

ученной литературы можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день существует значительное количество иммуномодуляторов, которые могут стать альтернативой стандартной терапии неинфекционных увеитов ударными дозами ГКС с их массой побочных эффектов. Применение иммуномодуляторов открывает

большие перспективы для современной офтальмологии, но механизмы действия этих препаратов изучены не до конца. Это подчеркивает особую важность исследований влияния иммуномодуляторов на течение офтальмологических заболеваний и их обоснованное применение с позиций клинической иммунологии.

REFERENCES

[1]. **De Smet MD, Taylor SRJ, Bodaghi B**, et al. Understanding uveitis: the impact of research on visual outcomes. *Progress in Retinal and Eye Research*. 2011

[2]. **Vallet H, Seve P, Biard L, et al.** Infliximab versus adalimumab in the treatment of refractory inflammatory uveitis. *Arthritis & Rheumatology*. 2016

[3]. **Prete M, Guerriero S, Dammacco R**, et al. Autoimmune uveitis: a retrospective analysis of 104 patients from a tertiary reference center. *Journal of Ophthalmic Inflammation and Infection*. 2014

[4]. **Barisani-Asenbauer T, Maca SM, Mejdoubi L**, et al. Uveitis-a rare disease often associated with systemic diseases and infections-a systematic review of 2619 patients. *Orphanet J Rare Diseases*. 2012.

[5]. **Prete M, Dammacco R, Fatone MC, Racanelli V.** Autoimmune uveitis: clinical, pathogenetic, and therapeutic features. *Clinical and Experimental Medicine*. 2016.

[6]. **Deschenes J, Murray PI, Rao NA, Nussenblatt RB.** International Uveitis Study Group (IUSG): clinical classification of uveitis. *Ocular Immunology and Inflammation*. 2008.

[7]. **Renfro L, Snow JS.** Ocular effects of topical and systemic steroids. *Dermatology Clinics*. 1992.

[7]. **Maleki A, Meese H, Sahawneh H, Foster CS.** Progress in the understanding and utilization of biologic response modifiers in the treatment of uveitis. *Expert Review of Clinical Immunology*. 2016.

# საქართველოს ისტორიის საკითხები ევროინტეგრაციის ასპექტში

## GEORGIA HISTORY IN EURO INTEGRATION ASPECTS

**ნაირა ტაბიძე**

ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო  
უნივერსიტეტის პროფესორი

**NAIRA TABIDZE**

Professor of Batumi  
Navigation Batumi University

### ანოტაცია

დასავლური კურსი, ევროინტეგრაცია და დიდ ევროპულ ოჯახში გაწევრიანება საქართველოს მიერ არაერთხელ დეკლარირებული არჩევანია, არა მხოლოდ პოლიტიკური ან რომელიმე სხვა სფეროს, არამედ ქვეყნის, საზოგადოების განვითარებისა და საკუთარი იდენტობის შენარჩუნებისთვის. გადაჭარბებული არ იქნება იმის თქმა, რომ გარდა ეროვნული თუ საერთაშორისო პოლიტიკური პლატფორმებისა, დიდი ევროპული ოჯახისკენ მიმავალი გზა განათლებაზეც გადის. სწორედ სკოლა და უმაღლესი სკოლა აყალიბებს ახალგაზრდაში – ქვეყნის სრულფასოვან მოქალაქეში იმ ორიენტირს, რომელმაც შემდეგ მისი მომავალი, მისი გზა უნდა განსაზღვროს, ამიტომ უკიდურესად მნიშვნელოვანია, ქვეყნის არჩევანი, ის შინაარსი, რომელსაც ეს გზა გულისხმობს. ქვემოთ ჩვენ შევეცდებით გამოვკვეთოთ ის საკვანძო მომენტები საქართველოს ისტორიიდან, რომლებიც საუკეთესოდ წარმოაჩენს ჩვენი ქვეყნის მუდმივ სწრაფვას ევროინტეგრაციისაკენ.

**საკვანძო სიტყვები:** ევროინტეგრაცია, საქართველოს ისტორია, საერთაშორისო ურთიერთობები, ეროვნული ფასეულობანი.

### ABSTRACT

Georgia's declarative choice is to join, to become a part of Euro integration and Europe, not only for political purposes or for other spheres, but to support country's society development and private identity. Joining the housing Europe Family includes not only national or international political platforms but the education as well. As schools and high institutions prepare the youth to determine the future career therefore the choice of our country is very important. We will try to emphasize important items from the history of Georgia, that clearly

*shows our constant aspiration to Euro integration.*

**Key words:** Euro integration, the history of Georgia, international relationships, national values.

საქართველოს სწრაფვა ევროპისაკენ უახლოეს წარსულში არ დაწყებულა, ის დროთა განმავლობაში ნელ-ნელა ჩამოყალიბებული დამოკიდებულებაა და სათავეს უძველეს დროში იღებს. ანტიკური ეპოქის ფილოსოფოსების ჰეროდოტესა და სტრაბონის შრომები შეიცავს ცნობებს იბერიისა და ბერძნული ახალმშენების შესახებ. აგრეთვე, რომელიც ისტორიკოსები ტაციტიუსი, დიონ კასიუსი და სხვები, თავიანთ თხზულებებში ხალისით უთმობდნენ ადგილს იბერიის სისხლსავსე ცხოვრების აღწერას. ევროპასთან კავშირმა გააძლიერა საქართველოს სახელმწიფოებრიობა. ცნობილია საქართველოს სახელმწიფოებრიობის განსაკუთრებული გაძლიერება I-II ს.ს. ისტორიკოსთა დასკვნით, რომის იმპერიასთან მეგობრობის დროს I ს.-ის 30-იანი წლებიდან II ს.-ის 60-იანი წლების ჩათვლით იბერია იყო ძლიერი სახელმწიფო, იმპერიასთან მეგობრობის ნიშნად რომში სტუმრად მიიწვიეს იბერთა მეფე ფარსმან ქველი, იგივე ფარსმან II, სადაც ის დიდი პატივით მიიღეს. რომში დაიდგა იბერთა მეფის ფარსმან II-ის ცხენოსანი ქანდაკება. [1, გვ.26]

საქართველოს მუდამ მიაჩნდა თავისი თავი ნაწილად ევროპული ცივილიზაციისა. კერძოდ, I-IV ს.ს.-ში ქართველთა მიერ ქრისტიანული სარწმუნოების მიღება განიხილებოდა, როგორც უმთავრესი მომენტი, რომელმაც სულიერ-კულტურული თვალსაზრისით საქართველო გამიჯ-



ნა აზიიდან და შეუერთა იმჟამინდელ ევროპულ სივრცეს. ქრისტიანული მსოფლიოს დამცველად რომ წარმოედგინათ ქართველ მეფეებს თავიანთი თავი, კარგად ჩანს ვახტანგ გორგასლის ანდერძში “ნუ მიატოვებთ ბერძენთა სიყვარულს”. მუსლიმანური სამყაროს გარემოცვაში მოქცეულ ქართლს ხშირად უწევდა რთული არჩევანის გაკეთება. თუ როგორ წყვეტდნენ ქართველი პოლიტიკოსები ამ დილემას, კარგად ჩანს ეგრისის მეფის გუბაზის მოკვლის შემდეგ, 554 წლის წარჩინებულთა კრებაზე, სადაც ეგრისელებმა ერთხმად აირჩიეს ბერძნული ორიენტაცია.

საქართველოს პოლიტიკურ ცხოვრებაზე გავლენა იქონია ჯვაროსნების გამოჩენამაც. დავით აღმაშენებლის ისტორიკოსი შემთხვევით არ უკავშირებს ერთმანეთს ევროპელ რაინდთა მიერ იერუსალიმის აღებასა და დავით აღმაშენებლის მიერ თურქებისადმი ხარკის შეწყვეტის ფაქტს. ისტორიკოსი დასძენს: “ამას ჟამსა გამოვიდეს ფრანგნი, აღიღეს იერუსალემი და ანტიოქია... განძლიერდა დავით და განიმრავლნა სპანი და არღარა მისცა სულტანსა ხარაჯა”. ამასთან, უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა დიდგორის ომში ჯვაროსანთა მონაწილეობასაც. [2, გვ.43]

XIV საუკუნეში, გიორგი V ბრწყინვალის დროს, ქართულ-ევროპული ურთიერთობები კვლავ გაღრმავდა. გიორგი მეფეს პოლიტიკური და დიპლომატიური ურთიერთობა ქონდა ბიზანტიასთან, საფრანგეთთან, რომის პაპთან.

დასავლეთ ევროპის კათოლიკური სამყარო დაინტერესებული იყო აღმოსავლეთში ძლიერი მოკავშირის ყოლით, მეტიც, ინტესიური სავაჭრო ურთიერთობა დამყარდა იტალიის ქალაქ-სახელმწიფოებთან ვენეციასა და გენუასთან. რომის პაპმა საქართველოსთან მჭიდრო ურთიერთობების დასამყარებლად სმირნადან საეპისკოპოსო კათედრა თბილისში გადმოიტანა.

XV საუკუნიდან საქართველოს სამეფო-სამთავროებად დაშლის შემდეგაც კავშირები ევროპასთან არ შეწყვეტილა, მაგრამ რეალური დახმარება და პარტნიორობა არ მოყოლია არც სიმონ I-ის თხოვნას ესპანეთის მეფე ფილიპე II-ს მიმართ და არც სულხან-საბა ორბელიანის ელჩობას საფრანგეთის კარძზე. სწრაფვა ევროპისაკენ და ევროპული იდეალებისაკენ გრძელდებოდა თეიმურაზ I, ვახტანგ VI, ანთიმოზ ივერიე-

ლის, ერეკლე მეორეს მოღვაწეობის დროსაც. [3]

სასტიკი და ბარბაროსული რუსეთის მარნუხებში მოქცეულ დიდ ქართველებს (ილია ჭავჭავაძე, აკაკი წერეთელი, ნიკო ნიკოლაძე, ვაჟა-ფშაველა, არჩილ ჯორჯაძე, ივანე მაჩაბელი, ივანე ჯავახიშვილი და სხვ.) ალაფრთოვანებად ევროპული ფასეულობანი და ღირებულებები, სოციალურ-პოლიტიკური და ფილოსოფიური იდეები. საერთო ევროპულ ოჯახში ჩვენი ქვეყნის ინტეგრაციის პერსპექტივა 1918-1921 წლებშიც არსებობდა. თუმცადა, ბოლშევიკურმა რუსეთმა ჩაშალა ეს სწრაფვა.

საქართველოსა და ევროპას შორის იყო ისეთი ურთიერთობებიც, როდესაც საქართველოს სამეფო კარი თანასწორ კავშირ-ურთიერთობაში იყო ევროპელ მონარქებთან და საერთო ევროპულ სამხედრო ბლოკებში მონაწილეობდა, ევროპა ანაგარიშს უწევდა საქართველოსა და ქართველ მონარქებს ამის დადასტურებაა ისტორიკოს გიორგი კალანდიას ცნობით, დუბლინის ეროვნული ბიბლიოთეკიდან ახლახანს იქნა ჩამოტანილი 200-ზე მეტი სტატია, სადაც აშკარად ჩანს ერეკლეს და იმდროინდელი საქართველოს სწრაფვა ევროპისაკენ, ევროპის დიდი მოლოდინი ერეკლეს ნიჭისა და სამხედრო წარმატებების გამო. ამ ცნობათა უმეტესობა ქართული მეცნიერებისა და საზოგადოებისათვის დღემდე უცნობია. ეს არის 200-ზე მეტი „ახალი ამბავი“ ქართველი ხელმწიფისა და მისი ქვეყნის შესახებ, ისინი გაერთიანებული სამეფოს გაზეთების პირველ ან ძირითადი სიახლეების გვერდებზე იბეჭდება. [5]

ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით, შეიძლება ვთქვათ, რომ „საქართველო საბოლოოდ უბრუნდება თავის პირვანდელ სამშობლოს - ევროპას, რომლისკენაც მუდამ ისწრაფოდა კულტურით, რელიგიითა და პოლიტიკური სისტემით. ამასთან უნდა ითქვას რომ, ევროინტეგრაციის და „ევროპოლოგიის“ განვითარებაში შეტანილია ქართული წვლილიც, რითაც შეგვიძლია დღეს ჩვენ ვიამაყოთ“,- წერდა პროფესორი გურამ შარაძე. [4, გვ.36]

გლობალიზაციის პირობებში უნივერსიტეტების ერთ-ერთი უმთავრესი დანიშნულებაა, ასწავლოს მოზარდს, როგორ შეინარჩუნოს ეროვნული თვითმყოფადობა და, ამასთან, როგორ შეძლოს თანაარსებობა განსხვავებული რელიგიისა და კულტურის ადამიანებთან. ზედ-

მეტია იმის მტკიცება, რა მნიშვნელობა ენიჭება საკუთარი ქვეყნის ისტორიის სიღრმისეულ ცოდნას საყოველთაოდ აღიარებული ფასეულობებისა და ღირებულებების ჩამოყალიბებაში. სწორედ ამიტომ, საქართველოს ისტორიის შესწავლისას, უმნიშვნელოვანესია მოხდეს

მსოფლიო ისტორიისა და ზოგადსაკაცობრიო კულტურის კონტექსტში ეროვნული თვითიდენტიფიკაციის საკითხის გააზრება და თვითმოფადობის შენარჩუნების გზით ზოგადევროპულ სივრცეში საკუთარი ადგილის დამკვიდრება.

#### LITERATURA/ REFERENCES

- [1] საქართველოს ისტორია, ტომი I, თბ., 2012;
- [2] საქართველოს ისტორია, ტომი II, თბ., 2012;
- [3] საქართველოს ისტორია, ტომი III, თბ., 2012;
- [4] შარაძე გ., „უცხოეთის ცის ქვეშ“, ნიგნი I, თბ., 1991
- [5] ჟურნალი „ისტორიანი“, 1, 04.08, 2017.
- [6] History of Georgia, part 2, Tbilisi, 2012;
- [7] History of Georgia, part 3, Tbilisi, 2012;
- [8] Sharadze Guram, „Under the overseas sky“, part 1, Tbilisi, 1991;
- [9] Magazine „Histories“, Tbilisi, N1, 04.08.2017;
- [10] History of Georgia, part 1, Tbilisi, 2012.



## Елене Харабадзе - 75

Для меня было высокой честью получить приглашение Батумского учебного университета навигации и 24 июня 2017 года принять участие в III научно - практической конференции «Современные морские технологии, проблемы социально - экономического развития и пути их решения».

Конференция была очень хорошо организована, как с точки зрения содержания (доклады, секции), техническая организация, материалы конференции, сертификаты, отличное помещение. Высокий уровень конференции предоставил всем участникам конференции чудесную возможность великолепнейших докладов, интереснейших дискуссий, полезную площадку для обсуждения глобальных вопросов, изумительный опыт, дружескую обстановку, знакомство с интересными людьми.

Я законспектировала практически все выступления. Особенно мне понравилось выступление Елене Аслановны Харабадзе - экономиста, доктора экономических наук, профессора, заведующей кафедры бухгалтерского учета Тбилисского государственного университета имени Иване Джавахишвили. Эрудиция, обаяние, благоприятная энергия и глубокие знания многоуважаемой Елене Аслановны произвели на всех участников конференции неизгладимое впечатление, а интересно поданный материал о особенностях бухгалтерского учёта Грузии выделил выступление и поставил в ряд особенных.

Познакомившись ближе с Елене Аслановной Харабадзе, я ещё больше влюбилась в эту строгую, красивую, умную, талантливую женщину и для себя отметила не только удачное сочетание ее имени - Елене ( из древне грецкого - светоч) с харизмой, а и умение оставаться креативным ученым, доброжелательным педагогом, открытым наставником, надежной подругой, великодушной родственницей, уважаемым учителем, светской, современной леди. Елене Аслановна - неиссякаемый источник знаний, красоты, доброты и света, многогранная личность, известный учёный и аудитор. Меня очень заинтересовали многочисленные научные труды, статьи, монографии, учебники. Мы нашли очень много общих тем для обмена опытом в области социальной ответственности бизнеса, в сфере разработки

учетной политики, налогового планирования, аудита, информационно - учетного обеспечения процесса налогообложения.

Приятно отметить, что благодаря удивительным профессиональным и человеческим качествам, - Елене Аслановна подготовила громадное количество высокопрофессиональных специалистов, которые занимают серьезные посты в Грузии и несут в мир знания и воплощают в реальность надежды на лучшую жизнь.

Я очень благодарна Богу и судьбе за знакомство с Елене Аслановной Харабадзе и надеюсь, что наше знакомство будет плодотворным и продуктивным и в дальнейшем.

Пользуясь случаем спешу поздравить многоуважаемую Елене Аслановну с прекрасным юбилеем и пожелать, чтобы глаза многоуважаемой *калбатონе* Елене всегда светились радостью, а каждый день жизни был наполнен позитивом, любовью, хорошим настроением. Желаю, чтобы родные, знакомые, близкие люди всегда были рядом, уважали, ценили, оберегали, помогали прекрасной Елене Аслановне.

**Дорогая Елене Аслановна!**

Пусть Ваш дом будет полной чашей!

Счастья Вам, крепкого здоровья, гармонии, любви, фантастических успехов, благополучия, нереального везения, долгих лет жизни!

Пусть сбываются все Ваши заветные желания и мечты!

Всех земных благ Вам!

С уважением,

**КУЗЬМЕНКО ГАЛИНА ИВАНОВНА,**

Кандидат экономических наук,

Доцент кафедры налогообложения и аудита

Центрально украинского национального  
технического университета,

Заслуженный экономист Украины.

Украина, Кропивницкий.



**ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა**

**INNOVATIVE ECONOMICS AND MANAGEMENT**

**ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

ჟურნალის ელექტრონული ვერსია შეგიძლიათ იხილოთ ჟურნალის ვებგვერდზე:

[www.nier.ge](http://www.nier.ge)

ელ. ფოსტა: [nierbat@gmail.com](mailto:nierbat@gmail.com); [info@nier.ge](mailto:info@nier.ge)

ანგისის ქ. 15. ბათუმი. 6010

ტელეფონი: (+995) 593 72-21-15; (+995) 591 98-03-80

The online version of the journal is available on the website:

[www.nier.ge](http://www.nier.ge)

E-mail: [nierbat@gmail.com](mailto:nierbat@gmail.com); [info@nier.ge](mailto:info@nier.ge)

15 Angisa Sht. Batumi. 6010

Phone: (+995) 593 72-21-15; (+995) 591 98-03-80

კომპიუტერული უზრუნველყოფა — **ეკა აბზიანიძე**

ტექსტის კორექტურა — **ნათია კუპრაშვილი**

ქალაქის ზომა — A4

გამომცემლობა „**კალმოსანი**“

E-mail: [Kalmosani@yahoo.com](mailto:Kalmosani@yahoo.com)

ტელეფონი: 571 19-19-39

Publishing „**KALMOSANI**”