

# ԵՄՈՏՈՅԻՆԻ EKONOMISTI

---

*Եվրոպական Եվրոպական - անալիտիկական ժուրնալ*  
*International Scientific - Analytical Journal*

1

2022

ԺՊԹՈՒ – VOLUME

XVIII

UDC33

ე-49

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University  
Paata Gugushvili Institute of Economics

# ეკონომისტი

# EKONOMISTI

---

2022

1

ტომი-VOLUME

XVIII

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი

საერთაშორისო რეცენზირებადი სამეცნიერო-ანალიტიკური ჟურნალი

**Ivane Javakhishvili Tbilisi State University Paata Gugushvili Institute of  
Economics  
International Reviewed Scientific-Analytical Journal**



**ERIH PLUS**  
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE  
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

გამოდის 2009 წლის იანვრიდან ორ თვეში ერთხელ,  
2016 წლიდან – კვარტალში ერთხელ

**Published since January 2009 once in two months,  
Since 2016 - Quarterly**

-

*რედაქციის მისამართი: თბილისი, 0105, გ. კიქოდის ქ. 14;  
ტელ.: 293 34 44; 599 970103.*

**Address: Tbilisi, 0105, Kikodze street,  
tel. (+995 32) 293 34 44; 599 970103.**

## სამეცნიერო-სარედაქციო საბჭო

### ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორები, პროფესორები:

რამაზ აბესაძე (მთავარი რედაქტორი), იური ანანიაშვილი, გივი ბედიანაშვილი, თეიმურაზ ბერიძე, გიორგი ბერულავა, ვახტანგ ბურდული, რევაზ გველესიანი, რევაზ გოგობია, რევაზ კაკულია, თემურ კანდელაკი, მურმან კვარაცხელია, პაატა კოლუაშვილი, ელგუჯა მექვაბიშვილი, სოლომონ პავლიაშვილი (აკადემიკოსი), ვლადიმერ პაპავა (აკადემიკოსი), უშანგი სამადაშვილი, ავთანდილ სილაგაძე (აკადემიკოსი), ავთანდილ სულაბერიძე, მირიან ტუხაშვილი, თეიმურაზ შენგელია, მურმან ცარციძე, ნოდარ ჭითანავა, ეთერ ხარაიშვილი, მიხეილ ჯიბუტი.

### სამეცნიერო-სარედაქციო საბჭოს უცხოელი წევრები

ჯეფრი საქსი (კოლუმბიის უნივერსიტეტის პროფესორი, გაეროს სპეციალური მრჩეველი), ფრენკ არაუჰო (პროფესორი, კალიფორნიის უნივერსიტეტი ბერკლი, კალიფორნიის უნივერსიტეტი დევისი), ლარისა ბელინსკაია (პროფესორი, ვილნიუსის უნივერსიტეტი), რუსლან გრინბერგი (რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი), სიმონე გუერჩინი (პროფესორი, ფლორენციის უნივერსიტეტი), ბარნი ერედია (პროფესორი, კალიფორნია, აშშ), ვოლფგანგ ვენგი (პროფესორი, ბერლინის ტექნიკური უნივერსიტეტი), ტომას დ. ვილეტი (პროფესორი, კლერმონტის უნივერსიტეტი), ელდარ ისმაილოვი (პროფესორი, ბაქოს სოციალური მართვისა და პოლიტოლოგიის ინსტიტუტი), გინდრა კასნაუსკიენე (პროფესორი, ვილნიუსის უნივერსიტეტი), სტივენ კოენი (კოლუმბიის უნივერსიტეტის პროფესორი), ვლადიმერ მენშიკოვი (პროფესორი, დაუგავილის უნივერსიტეტი, ლატვია), სლავომირ პარტიცკი (იოანე პავლე II-ს სახელობის ლუბლიანას კათოლიკური უნივერსიტეტი), გალინა სავინა (პროფესორი, ხარკოვის ტექნიკური უნივერსიტეტი), დაროლ ჯ. სტეინლი (პროფესორი, პეპერდაინის უნივერსიტეტი), ალექს სტუპნიცკი (პროფესორი, ტარას შევჩენკოს სახელობის კიევის ეროვნული უნივერსიტეტი), ადამ ნიუმენ ტიორნერი (პროფესორი, ლესტერის უნივერსიტეტი, ლესტერი, დიდი ბრიტანეთი)

**მთავარი რედაქტორის თანაშემწე** – ეკონომიკის დოქტორი მამუკა ხუსკივაძე

**პასუხისმგებელი მდივანი** – ეკონომიკის დოქტორი თეა ლაზარაშვილი

## SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

### Doctors of economics, Professors:

Ramaz Abesadze (**Editor-in-chief**), Yuri Ananiashvili, Givi Bedianashvili, Teimuraz Beridze, Giorgi Berulava, Vakhtang Burduli, Nodar Chitanava, Revaz Gogokhia, Revaz Gvelesiani, Mikheil Jibuti, Revaz Kakulia, Eter Kharashvili, Paata Koghuashvili, Murman Kvaratskhelia, Temur Kandelaki, Elguja Mekvabishvili, Vladimer Papava (academician), Solomon Pavliashvili (academician), Ushangi Samadashvili, Teimuraz Shengelia, Avtandil Silagadze (academician), Avtandil Sulaberidze, Murman Tsartsidze, Mirian Tukhashvili.

### FOREIGN MEMBERS OF THE SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Jeffrey D. Sachs (Professor at Columbia University, UN Special Adviser), Frank P . Araujo (Professor, University California at Berkeley, University California at Davis), Larisa Belinskaia (Professor, Vilnius University), Steven Cohen (Professor, Columbia University.), Barney Eredia (Professor, President at Educational Consortium Institute at Aptos), Ruslan Grinberg (Corresponding member of RAS), Simone Guercini (Professor, University of Florence), Eldar Ismailov (Professor, Baku Institute of Social Management and Political Science), Gindra Kasnauskiene (Professor, Vilnius University), Vladimir Menshikov ( Professor, Daugavpils University, Latvia ), Slavomir Partycki (Professor, The John Paul II Catholic University of Lublin), Galina Savina (Professor, Kharkiv Technical University), Darrol J. Stanley (Professor, University of Pepperdine), Oleksiy Stupnitsky (Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv), Adam Newman Turner (Professor of Management at Leicester University), Wolfgang Weng (Professor, Technical University of Berlin), Thomas D. Willett (Professor, Claremont Graduate University).

**Assistant Editor-in-chief** – Doctors of economics **Mamuka Khuskivadze**

**Executive Secretary** – Doctors of economics **Tea Iazarashvili**

## НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

### **Доктора экономических наук, Профессора:**

Рамаз Абесадзе (**главный редактор**), Юрий Ананиашвили, Гиви Бедианашвили, Теймураз Беридзе, Георгий Бериулава, Вахтанг Бурдули, Реваз Гвелесиани, Реваз Гогохия, Михаил Джибути, Реваз Какулия, Темура Канделаки, Мурман Кварацхелия, Паата Когуашвили, Элгуджа Меквабишвили, Владимир Папава (академик), Соломон Павлиашвили (академик), Ушанги Самадашвили, Теймураз Шенгелия, Автандил Силагадзе (академик), Автандил Сулаберидзе, Мириан Тухашвили, Мурман Царцидзе, Этер Хараишвили, Нодар Читанава.

## ИНОСТРАННЫЕ ЧЛЕНЫ НАУЧНО-РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Джеффри Д. Сакс (профессор, Колумбийский университет, Специальный советник ООН), Франк П. Арауджо (профессор, Калифорнийский университет в Беркли, Калифорнийский университет в Дэвисе), Лариса Белинская (профессор, Вильнюсский университет), Стивен Козн (профессор, Колумбийский университет, Нью-Йорк, США), Барни Эредиа (профессор, Калифорния, США), Руслан Гринберг (Член-корреспондент РАН), Симоне Гуерчини (профессор, Университета Флоренции), Эльдар Исмаилов (профессор, Бакинский институт социального управления и политологии), Гиндра Каснаускене (профессор, Вильнюсский университет), Владимир Меньшиков (Профессор, Даугавпилсский университет, Латвия), Славомир Партицкий (профессор, Люблинский католический университет Иоанна Павла II), Галина Савина (профессор, Харьковский технический университет), Даррол Дж. Стэнли (профессор, Университет Пеппердайна), Алексей Юступницкий (профессор, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко), Адам Ньюман Тернер (профессор, Лестерский университет), Вольфганг Венг (профессор, Технический университет Берлина), Томас Д. Виллетт (профессор, Университет Клермонта).

**Помощник главного редактора** - доктор экономики **Мамука Хускивадзе**

**Ответственный секретарь** - доктор экономики **Теа Лазарашвили**

**ს ა რ ჩ ე ზ ი - C O N T E N T S**

**ინოვაციური ეკონომიკა – INNOVATIVE ECONOMICS**

*Vakhtang Burduli* – Перспективы инновационного развития секторов экономики Грузии в ближайшее десятилетие 18

*Vakhtang Burduli* – Prospects for Innovative Development of Sectors of the Economy of Georgia in the Next Decade (Expanded Summary) 33

*ვახტანგ ბურდული* – საქართველოს ეკონომიკის სექტორების ინოვაციური განვითარების პერსპექტივები მომდევნო ათწლეულში (რეზიუმე) 37

**სასურსათო უსაფრთხოება - FOOD SAFETY**

*პაატა კოდუაშვილი, რამაზ გახოკიძე* – ტრადიციული კვება მოსახლეობის სიცოცხლისუნარიანობის ძირითადი ფაქტორია 39

*Paata Koguashvili, Ramaz Gakhokidze* – Traditional Diet as a Key Factor of Viability of the Population (Expanded Summary) 52

**პანდემიის ეკონომიკური პრობლემები - ECONOMIC PROBLEMS OF THE PANDEMIC**

*მარინა მუჩიაშვილი, ზამირა შონია* – კოვიდ-19-ს ზეგავლენის სტატისტიკური შეფასება საქართველოს მთავრობის ვალის მდგრადობაზე 53

*Marina Muchiashvi, Zamira Shonia* – Statistical Assessment of the impact of covid-19 on Sustainability of government debt of Georgia (Expanded Summary) 59

*ნინო ჯერენაშვილი* – კოვიდ 19-ის გავლენა საერთაშორისო ბიზნესზე 62

*Nino Jerenashvili* – Covid 19's Impact on International Business (Expanded Summary) 67

**სამართაშორისო ეკონომიკა – INTERNATIONAL ECONOMY**

*Emir Eteria* – Economic Dimension of the EU-Georgia Association Agreement: Theory and Practical Implications 69

*ემირ ეთერია* – საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შეთანხმების ეკონომიკური განზომილება: თეორია და პრაქტიკული შედეგები (რეზიუმე) 78

**სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემები – SOCIAL-ECONOMIC PROBLEMS**

<i>Tamila Nutsubidze</i> – How Does Informal and Non-Standard Employment Affect Social Policy?	81
<i>თამილა ნუცუბიძე</i> – როგორ გავლენას ახდენს არაფორმალური და არასტანდარტული დასაქმება სოციალურ პოლიტიკაზე? (რეზიუმე)	90

**ბიზნესი – BUSINESS**

<i>მანანა ხარხელი, გიორგი მორჩილაძე</i> – ბიზნეს მოდელის ცვლილებისას გასათვალისწინებელი საკითხები პოსტპანდემიურ პერიოდში	91
<i>Manana Kharkheli, Giorgi Morchiladze</i> – Issues to Consider When Changing Business Models in the Post-Pandemic Period (Expanded Summary)	100

**ბანათლების ეკონომიკა - EDUCATION ECONOMY**

<i>თენგიზ ვერულავა, კახა შენგელია, გიორგი მახარაშვილი</i> – COVID-19-ის პანდემიის პერიოდში უნივერსიტეტებში დისტანციური სწავლების გამოწვევები	102
<i>Tengiz Verulava, Kakha Shengelia, Giorgi Makharashvili</i> – Challenges of distance learning in universities during the COVID-19 pandemic	117

**დოქტორანტიებისა და მაგისტრანტიების სამეცნიერო ნაშრომები  
SCIENTIFIC WORKS OF DOCTORAL AND UNDERGRADUATES STUDENTS**

<i>Teona Maisuradze</i> – Challenges with the individual and group productivity	121
<i>თეონა მაისურაძე</i> – ინდივიდუალური და ჯგუფური მწარმოებლურობის გამოწვევები (რეზიუმე)	126
<i>თამარ არჯევანიძე</i> – გლობალური ლოგისტიკა და საქართველოს სარკინიგზო გადაზიდვების პერსპექტივები	127
<i>Tamar Arjevanidze</i> – Global Logistics and Prospects for Georgian Rail Transportation (Expanded Summary)	133



**Вахтанг Бурдули**

*Доктор экономических наук, профессор, завкадровой отделом  
Института экономики Института экономики П. Гугушвили ТГУ им., И. Джавахишвили*

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ  
ГРУЗИИ В БЛИЖАЙШЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Vakhtang.Burduli](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Vakhtang.Burduli)

***Аннотация.** В работе рассмотрены факторы, затрудняющие реализацию инноваций в секторах экономики и некоторые пути их преодоления, а также перспективы развития в ближайший период инновационной инфраструктуры, необходимой для реализации инноваций в секторах и подсекторах экономики. Коротко обсуждены проблемы взаимосвязи распространения и внедрения инноваций между секторами и подсекторами экономики. Далее предложена и обоснована стратегия реализации инноваций (преимущественно базовых, как процессных, так и продуктовых) в секторе энергетики и в ряде подсекторов промышленности (электротехническая промышленность, производство композитных материалов и изделий из них, металлургическая промышленность, информационно-коммуникационные технологии, транспортное машиностроение, легкая промышленность).*

***Ключевые слова:** инноваций, секторы экономики, стратегия реализации инноваций.*

**Введение**

В работе рассмотрена стратегия инновационного развития некоторых секторов и подсекторов экономики Грузии с учетом опыта развитых стран.

Как известно в советский период экономика Грузии была вполне самостоятельной. Ввоз (импорт) приблизительно был равен вывозу (экспорту). В то время в Грузии существовало много крупных промышленных предприятий (металлургия, станкостроение, транспортное машиностроение, легкая промышленность, пищевая промышленность и др.), было развитое сельское хозяйство (недостаток зерновых компенсировался производством винограда и виноделием, производством плодов и овощей, субтропических культур). Однако большинство крупных промышленных предприятий в первые годы постсоветского периода были ликвидированы и с тех пор импорт в стране каждый год больше экспорта почти в 4 раза.

В 90-ые годы почти не строились новые промышленные предприятия, слабо развивалась и энергетика. Однако затем стали появляться некоторые новые промышленные объекты, начал оживляться и малый бизнес. Однако последовательная инновационная политика стала проводиться лишь в последнее десятилетие. Реализовывались как базовые процессные и продуктовые инновации (т. е. производственные технологии и новые производимые продукты), так и улучшающие инновации (преимущественно в виде применения информационно-коммуникационных технологий в разных отраслях). Однако все это было недостаточно для коренного выправления уровня самостоятельности экономики Грузии. То есть экономика Грузии развивалась очень медленными темпами, в энергетике и промышленности появлялось очень мало новых предприятий.

Поэтому в первой части работы рассмотрены факторы, препятствующие внедрению инновационных технологий (в виде новых предприятий или в виде техноло-

гической модификации существующих) и некоторые пути их преодоления (принимается во внимание, что подавляющее большинство как базовых, так и улучшающих инноваций в Грузии, как и в большинстве других малых и средних стран, импортируется или путем закупки процессных технологий, или путем организации совместных с иностранными партнерами предприятий), а также – перспективы развития в ближайший период инновационной инфраструктуры. Кратко охарактеризовано преимущественно в каких отраслях в развитых странах производятся основные потоки инноваций и в каких они внедряются, то есть – проблемы взаимосвязи в производстве и распространении инноваций между секторами и подсекторами экономики.

Во второй части работы предложена и обоснована стратегия реализации в ближайшей перспективе инноваций в секторе энергетики и в ряде подсекторов промышленности, с учетом взаимосвязей между разработкой и производством инноваций в ряде подсекторов промышленности и внедрением их в сектор энергетики и другие подсектора промышленности.

### **Общие проблемы реализации инноваций в секторах экономики**

#### ***Факторы, затрудняющие реализацию инноваций в секторах экономики и некоторые пути их преодоления.***

Чтобы экономика страны развивалась и производство росло и в то же время выпускало конкурентоспособную как на внутреннем, так и на внешнем рынках продукцию необходимо в намеченных секторах экономики строить новые производства (то есть осуществлять так называемые *базовые процессные инновации* для последующего выпуска *базовых продуктовых инноваций* [Бурдули В., 2020, с. 36-38]), а для поддержания конкурентоспособности уже существующих производств время от времени, по мере необходимости, – осуществлять в них *улучшающие и псевдо процессные (модернизация производственных технологий) и продуктовые инновации* [Бурдули В., 2020, с. 36-38] (с целью улучшения качества продукции, снижения ее себестоимости, модернизации продукта и т. д.). При этом проекты строительства новых предприятий или модернизации производственных технологий и конечных продуктов, чтобы избежать в конечном итоге финансового краха, необходимо тщательно продумывать с разных позиций.

Реализация инноваций (строительство инновационных предприятий или модернизация их производственных технологий или выпускаемых продуктов происходит или с помощью иностранного капитала или на основе использования национального капитала. Причем в малой стране (да и в любой другой, за исключением разве что США) подавляющая часть инноваций (производственных технологий, производимых потребительских продуктов) заимствуется (то есть импортируется) и лишь небольшая часть (преимущественно улучшающих и псевдоинноваций) разрабатывается внутри страны (внутри производящих предприятий или в специализированных организациях с последующей реализацией производящему предприятию).

Главным фактором, препятствующим реализации в большинстве секторов экономики страны базовых инноваций (то есть строительству новых производств) является перепроизводство в мире большой номенклатуры товаров. По этой причине во многих постсоциалистических странах в 90-ые годы закрылось много современных мощнейших производств по следующей схеме: инвестор-конкурент по дешевке покупает контрольный пакет акций действующего предприятия, затем производит в нем нецелесообразные «усовершенствования», с тем, чтобы удорожить производство и ухудшить качество продукции, затем заявляет о нерентабельности предприятия и закрывает его. При этом он получает возможность увеличить производство продукции на своих заводах в других странах (где производство соответствующей продукции по

ряду причин оказывается более выгодным). Впрочем такая практика в борьбе конкурентов иногда имеет место и внутри традиционных капиталистических стран, например в США (такие действия обычно исследуются и обсуждаются учеными и они именуются “hostile acquisition” или “hostile takeover”, т. е. – «враждебная аквизиция» или «враждебный захват»). В определенный период, а именно в 90-ые и в 2001-2010 годы ряд предприятий западных стран значительные части производственных мощностей своих современных предприятий перенесло в постсоциалистические страны (например, крупные мощности автомобильной промышленности Франции были перенесены в Словению, но это вызвало широкие протесты со стороны оставшихся без работы французских работников). Большим уважением со стороны американских бизнесменов пользуется коммунистический Китай: большое количество высококвалифицированных работников и относительная дешевизна рабочей силы привлекают производственные мощности американских бизнесменов и позволяют им максимизировать свою прибыль за счет сбыта произведенной продукции не только в Китае, но и в большей мере за его пределами. Но в Грузию, в современной ситуации трудно, почти невозможно, привлечь иностранные промышленные предприятия, несмотря даже на установленные несколько лет назад налоговые и другие преференции (см., например: [Грузия вошла ..., 2021]). Не реализуется даже возможность обеспечить дешевые тарифы на электроэнергию за счет строительства крупных ГЭС (дешевые тарифы на электроэнергию, наряду с дешевизной рабочей силы, являются важными аргументами для поощрения привлечения иностранных инвесторов). А пара относительно крупных ГЭС опять упорно строится за счет иностранных инвесторов, что означает, что прибыль от их эксплуатации опять-таки будет утекать за рубеж.

Но главным условием побуждающим к размещению в стране современных высокотехнологических инновационных предприятий является гарантия последующего сбыта произведенной продукции. Вспомним с какой тщательностью заранее были продуманы и согласованы с соответствующими крупнейшими мировыми авиакомпаниями (Boeing, Airbus, Bombardier) проблемы экспортного сбыта продукции при совместном строительстве Грузинским «Партнерским фондом» и Израильской компанией Elbit Cyclon Тбилисского завода по производству композитных материалов для самолетов (АТС) [ბურბულაძე ვ., 2018]. В РФ, например, Южнокорейская автомобильная компания Hyundai Motor построила крупный автомобильный завод и завод по производству автомобильных двигателей. Но в России существует крупный внутренний рынок для сбыта их продукции. Но какая крупная зарубежная компания решится построить в Грузии крупное современное производство без гарантии экспортного сбыта производимой продукции?

Перспективы реализации инновационных предприятий на основе использования средств национального капитала или путем строительства совместных с иностранным капиталом производств в большинстве секторов экономики (за исключением некоторых, таких как промышленность строительных материалов, солнечных и ветровых электростанций и промышленных изделий для них) также пока невелики. В этом случае (исключая строительство совместных предприятий, где организации вспомогательной для строительства инфраструктуры будет привлекать иностранный партнер) для поддержки строительства требуются предприятия специализированной инновационной инфраструктуры. При этом нет необходимости для создания в малой стране подразделений инновационной инфраструктуры для поддержки строительства единичного предприятия в каком-либо секторе экономики. В этом случае необходимо пользоваться подразделениями такой инфраструктуры из тех стран, откуда импортируется оборудование для строительства предприятия. В задачи представителей такой инфраструктуры должна входить разработка проектной документации, монтаж и наладка оборудования, а преимущественно собственными силами необходимо выяснить

возможности сбыта намеченной к производству продукции как внутри страны, так и за рубежом, но и здесь невозможно обойтись без контактов и обмена информацией с зарубежными организациями. Однако, если в каком-либо секторе в перспективе намечено строительство нескольких объектов (например, солнечных и ветровых электростанций), то в этом случае необходимо создавать соответствующую внутри-страновую инновационную инфраструктуру (что будет рассмотрено ниже).

Чтобы поддерживать конкурентоспособность действующих предприятий в любом секторе экономики время от времени по мере необходимости в них необходимо реализовывать улучшающие и псевдоинновации. В Грузии для содействия реализации инноваций такого типа уже существует определенная поддерживающая инфраструктура. Помимо основанного несколько лет назад Грузинского агентства инноваций и технологий, это созданные в основном на базе высших учебных заведений технопарки, бизнес-инкубаторы, бизнес-акселераторы, центры по коммерциализации и трансферу технологий, лаборатории инноваций, где представителям бизнеса дают определенные знания и навыки для осуществления таких инноваций; в некоторых крупных предприятиях уже появились собственные работники, занимающиеся реализацией инноваций. Кроме того много молодежи обучается не только в высших технических учебных заведениях Грузии, но и за рубежом, даже во всемирно известных Оксфордских и Кембриджских учебных заведениях и эта молодежь после получения образования сможет применить свои знания для реализации на предприятиях страны улучшающих и псевдоинноваций. Но при этом следует учесть, что для выявления постоянно реализуемых в мире в секторах экономики новшеств и получения (приобретения) информации (документации) для их реализации на предприятиях страны необходимо существование специализированной инфраструктуры (или, на крупных предприятиях, специальных отделов), сотрудники которой будут с этой целью взаимодействовать с соответствующими организациями зарубежных стран (патентные бюро, информационные организации, инновационные предприятия и др.).

***Перспективы развития в ближайший период инновационной инфраструктуры, необходимой для реализации инноваций в секторах экономики.***

В наших работах [Абесадзе Р., Бурдули В., 2017; Abesadze R, Burduli V., 2019; Abesadze R., Burduli V., 2018] были рассмотрены, систематизированы и охарактеризованы компоненты современной инновационной инфраструктуры, существующие в развитых странах. Некоторые из них уже в той или иной степени развития уже существуют в Грузии, что было подробно рассмотрено в работах [აბესაძე რ., 2020; ბურდული ვ., 2020]. Здесь мы обозначим необходимые и целесообразные направления их развития в ближайший период по следующим, описанным в указанных статьях сферах: государственные организации, обеспечивающие инновационную политику государства; производство инноваций внутри страны; научно-исследовательский сектор; организации по трансферу (передаче) технологий и другие содействующие реализации инноваций современные элементы инновационной инфраструктуры; система взаимодействия с международной инновационной средой; система финансирования инновационной деятельности; подготовка кадров; инновационные кластеры.

**Обеспечение инновационной политики государства:** а) правительственные организации, определяющие инновационную политику государства, министерства, ведомства, агентства, фонды и другие регулирующие и финансирующие агентства; в Грузии, по примеру развитых стран вопросами инновационной политики занимаются прежде всего правительство в целом, Министерство экономики и устойчивого развития, Министерство регионального развития и инфраструктуры, Министерство сельского хозяйства, Министерство образования и науки. При Министерстве экономики и устойчивого развития создано и активно работает Грузинское агентство инноваций и технологий [ქვეყნის სწრაფი ...], а также – Агентство «Производи в Грузии», а при



В связи с указанной выше новой мировой тенденцией усиления стимулирования экономики в ближайшее десятилетие новые возможности по стимулированию бизнеса появятся и у Агентства «Производи в Грузии». Агентство "Производи в Грузии" объединяет все государственные программы, направленные на содействие бизнес-сектору и экономическое развитие страны. Программа направлена на развитие микро- и малого бизнеса, утверждение современной культуры предпринимательства и создание новых рабочих мест.

С 1 сентября программа расширилась, и к ней добавили четыре новые компонента, которыми в 2021-2022 годах смогут воспользоваться 1,3 тысячи предпринимателей. По новой инициативе государство предоставит предприятиям перед банками грантовое софинансирование проекта в размере 15% (не более 500 тысяч лари), при этом не более 60% основной суммы кредита будет гарантировано на максимальный срок 10 лет. "Производи в Грузии" – один из самых успешных проектов правительства Грузии, направленный на стимулирование в стране местного производства. Многие предприятия по уже реализованным проектам выпускают экспортоориентированную продукцию и успешно расширяются. Например, компания "Озургети деним" шьет одежду для таких знаменитых брендов как URBAN, PIECES, GINA TRICOT, LIU JO, NOISY MAY, VERO MODA, GEORGE, VERO MODA-CURVE, NEW LOOK, ONLY, CUBUS и успешно реализует продукцию на внутреннем и внешних рынках [Турнава Натия, 2021].

**Производство инноваций:** а) Что касается базовых инноваций, как продуктовых, так и процессных, то для их производства необходимо строить специальные инновационные предприятия, или внедрять на существующих предприятиях процессные инновации (новые технологии) для производства инновационного продукта (например панелей для солнечных электростанций, инновационных аккумуляторов для электромобилей и т. д.), для чего необходимо импортировать необходимые для производства технологии, или привлечь зарубежных инвесторов для строительства совместных предприятий. В Грузии, например, к 1990 году был модернизирован станкостроительный завод, который начал выпускать новейшие инновационные станки с числовым программным управлением (т. е. с информационно-коммуникационным обеспечением), но вскоре он был ликвидирован, а его оборудование было продано в качестве металлолома. Восстановить такой завод в настоящее время по ряду причин (в том числе в связи с проблемами сбыта) крайне проблематично, но в ближайшее десятилетие необходимо выискивать возможности для строительства ряда подобных высокотехнологичных предприятий (в энергетике, в отраслях обрабатывающей промышленности, в том числе металлургической, легкой, в производстве композитных материалов и изделий из них, электротехнической и т. д.). б) Что же касается улучшающих инноваций, то для их производства и внедрения можно создавать специальные подразделения, но и в этом случае, как и для реализации базовых инноваций, зачастую (почти всегда), будет необходимо импортировать необходимую документацию, патенты, договариваться с держателями популярных брендов, привлекать зарубежных специалистов для наладки технологий и обучения персонала.

**Научно-исследовательский сектор** (университеты и НИИ). В развитых странах в университетах и НИИ большое внимание уделяется научным разработкам ориентированным на инновационные исследования. Грузинские ученые уже достаточно активно работают в области инновационных исследований. Кроме университетских ученых, занятых в основном преподавательской деятельностью, в стране сохранилась развитая система научно-исследовательских институтов, занимающихся помимо фундаментальных исследований и инновационными исследованиями, которые в этих вопросах сотрудничают с европейскими коллегами. Можно отметить, например, такие институты, как Институт физики высоких энергий, Институт неорганической и электрохимии, Институт физической и органической химии, Институт минерального сырья, Институт

морфологии и другие. Пути дальнейшей активизации современных инновационных разработок в ближайший период грузинские ученые вместе с экспертами Проекта братства Евросоюза обсуждали на состоявшемся в сентябре 2021 года семинаре Перспективы «Зеленых сделок», которое является «чем то вроде связующего моста между наукой и бизнесом» [ქართულმა მეცნიერებმა ..., 2021] (семинар организовал Научный национальный фонд Шота Руставели при поддержке Проекта братства Евросоюза и Министерства образования и науки Грузии).

**Организации по трансферу (передаче) технологий и другие элементы инновационной инфраструктуры** (технопарки, бизнес-инкубаторы, бизнес-акселераторы, центры по коммерциализации и трансферу технологий, лаборатории инноваций и т. д.). Все эти структуры должны способствовать выявлению и внедрению в производство как отечественных (которых в небольшой стране немного), так и, в особенности, импортных новых производственных технологий. Фактически в трансфере, помимо «центра передачи технологий», прямо или косвенно участвуют и другие элементы инновационной инфраструктуры. Например, задача бизнес-акселераторов обычно заключается в поддержке освоения технологий (в том числе инвестиционной) инновационными стартапами, что тоже можно рассматривать как элемент процесса передачи технологий.

**Система взаимодействия с международной инновационной средой.** В ближайшее десятилетие необходимо радикально расширять взаимосвязи с зарубежными партнерами по инновационной деятельности, как в области поставок в страну (трансфера) новых технологий (для внедрения базовых инноваций, т. е. создания новых инновационных предприятий), так и в области проведения совместных инновационных разработок (преимущественно для разработки улучшающих инноваций). Решающее значение имеет создание венчурных инновационных предприятий совместно с иностранными партнерами. Таких предприятий пока что очень мало вследствие наличия значительных вышеуказанных рисков для инвесторов. Главную роль в организации этого взаимодействия (бизнеса и ученых) с иностранными партнерами должно осуществлять Грузинское агентство инноваций и технологий, для чего в нем надо создать несколько соответствующих небольших подразделений в разрезе основных приоритетных для развития секторов и подсекторов экономики.

**Система финансирования инновационной деятельности:** а) Государственное финансирование инновационной деятельности. В Грузии главную роль в государственном финансировании инновационной деятельности играют Грузинское Агентство технологий и инноваций и Агентство «Производи в Грузии», которые в рамках соответствующих программ осуществляют доленое финансирование малого и среднего бизнеса, преимущественно стартапы. б) Основное финансирование инновационной деятельности в развитых странах осуществляется непосредственно бизнес-сектором; во многих успешных странах в этом аспекте большую роль играют финансово-промышленные группы, что в будущем необходимо перенять и в Грузии. в) Во многих успешно развивающихся странах строительство инновационных предприятий, в особенности, на начальных этапах их индустриального развития, осуществляют ввозящие технологии иностранные инвесторы, которые организуют совместные предприятия с местными предприятиями. Однако, несмотря на благоприятные для иностранного бизнеса экономические условия (см., напр, [Грузия вошла ...]) иностранные бизнесмены из-за наличия вышеуказанных и других сдерживающих обстоятельств не спешат размещать свои предприятия в Грузии. Мы не раз в своих публикациях отмечали, что привлечению иностранных предпринимателей в страну может способствовать наличие в стране дешевой электроэнергии, но для этого необходимо строительство ГЭС и других электростанций, основанных на возобновляемых источниках энергии, но ныне более половины электроэнергии в страну импортируется (с учетом того, что тепловые электростанции

работают на импортируемых энергоносителях). Между тем, невозобляемые носители энергии, используемые в тепловых электростанциях (газ, мазут), становятся все дороже и дороже. Поэтому актуальность строительства ГЭС, ветровых и солнечных электростанций, основанных на возобновляемых источниках энергии в Грузии, как, впрочем, и во всем мире, растет. г) Финансовую поддержку инновационной деятельности можно получать и из так называемых структурных фондов Европейского союза, в каждом из которых определенная доля средств отведена на финансирование инновационной деятельности в регионах ЕС. Деятельность **Европейского фонда регионального развития** преимущественно сосредоточивается на 4 приоритетах: инновациях и исследованиях, развитии цифровых технологий, поддержке малых и средних предприятий и низкоуглеродной экономике (экономике с низким выбросом в окружающую среду парниковых газов) (на эти цели отводится более 80% всех средств этого фонда). Приоритетом **Фонда сплочения** является развитие трансъвропейских транспортных сетей и проектов экологической направленности в области энергетики, энергоэффективности, использования возобновляемых источников энергии и транспорта (его используют только в государствах, где ВВП на душу населения меньше 90 % среднего по союзу). Деятельность **Европейского социального фонда** сосредоточена на четырех тематических целях: содействие занятости и поддержка мобильности рабочей силы; содействие социальной интеграции и борьба с бедностью; инвестирование в образование, приобретение навыков и обучение на протяжении всей жизни; повышение институционального потенциала и эффективности публичной администрации.

**Подготовка кадров.** Подготовка инновационных кадров (в том числе инновационных менеджеров) не может вестись бессистемно. Она должна состоять из связанных между собой этапов повышения знания и компетенции. Наряду с университетами, готовящими специалистов в области фундаментальной и прикладной науки, и учреждениями, непосредственно ориентированными на получение знаний в области инновационной деятельности (например, инновационный центр по версии Закона Грузии об инновациях), огромную роль в развитых странах играют национальные инженерные школы [Модели ..., 2013; Сергеев В., Алексеенкова Е., Нечаев В., 2008: 8]. Большое значение для развития инновационной деятельности имеет подготовка специалистов высшей квалификации, а именно – докторов наук. В некоторых европейских странах, например, в Нидерландах и Австрии, наблюдается увеличивающаяся нехватка докторов наук по научно-техническим специальностям или вообще недостаток компетентных кадров, что обуславливает низкую отдачу от научно-технических разработок [Справка ...: 6, 9, 10], а недостаточная развитость взаимодействия науки и бизнеса в некоторых странах, например, в Германии, побуждает их на создание в ВУЗ-ах кафедр предпринимательства, призванных содействовать более широкой коммерциализации разработок [Справка ...: 12].

На наш взгляд, доктора наук в Грузии должны подготавливаться не только при университетских кафедрах (как это практикуется в настоящее время), но и в специализированных НИИ, в которых в основном и проводятся научные разработки как фундаментального, так и прикладного характера.

Однако всего этого недостаточно для реальной реализации в стране базовых или проведения улучшающих инноваций. Почему внедрение новых производственных технологий (или модернизация существующих) называется «процессной» инновацией? А потому, что их функционирование представляет собой процесс, в котором участвуют обладающие необходимыми знаниями специалисты (наладка технологий, контроль за их исправностью, контроль производственного процесса, контроль качества выпускаемой продукции и т. д.), а также рабочие, которые обучены необходимым навыкам для качественной работы на этих технологических устройствах. Откуда в маленькой стране возьмутся такие кадры для работы на ввозимом в страну инновационном оборудовании?





(например, кластер производства вина, мебельный кластер, инфраструктура туризма и связанные с ней отрасли). Однако в случае правильного использования потенциала их развития они могут сыграть важную роль в процессе будущего экономического роста страны в существующих условиях, когда внутренний рынок Грузии очень мал, страна же занимает на мировом рынке незначительное место.

Во втором разделе, при рассмотрении перспектив реализации в стране базовых и улучшающих инноваций в разрезе секторов экономики, будут представлены и соображения по стратегии кластеризации.

***Проблемы взаимосвязи распространения и внедрения инноваций между секторами и подсекторами экономики.***

Реализация инноваций осуществляется при участии ряда отраслей. Например, в энергетике, при производстве ветровых электростанций (сама по себе – базовая инновация) при производстве ее компонентов участвуют отрасль производства композитных материалов и изделий из них (например, лопасти ветряков), металлургическая промышленность, электротехническая промышленность (генераторы, турбины, накопители энергии и т. д.), все эти изделия являются или базовыми или улучшающими инновациями. В производстве композитных материалов и изделий из них участвуют химическая и нефтехимическая отрасль, отрасли производства стали, меди и алюминия, текстильная промышленность, а изделия из них используются в авиастроении, судостроении, производстве автомобилей и велосипедов, станкостроении, строительстве, радиоэлектронике и т. д., причем они могут иметь статус как базовых, так и улучшающих инноваций.

Если судить с точки зрения количества инноваций (базовых, улучшающих и псевдоинноваций), распространяемых ныне во многих отраслях (по критерию распространенности), то инновациями ключевого фактора современного технологического уклада представляются: инновации, распространяемые в разных отраслях по линии ИК технологий (ныне преимущественно цифровые технологии) – около 40% от всего количества инноваций; инновации, распространяемые в разных отраслях по линии зеленой экономики – около 40% от всего количества инноваций (однако инновации по линии зеленой экономики частично пересекаются с инновациями, учитываемыми по линии циркулярной экономики и экологии); распространяемые в некоторых отраслях инновации по линии композитных материалов и нанотехнологий; распространяемые во всех отраслях инновации по линии циркулярной экономики и экологии; распространяемые в сфере здравоохранения биотехнологические инновации (микробиология, молекулярная и клеточная биология, биохимия, эмбриология, геновая инженерия, вирусология и т. д.).

**Стратегия реализации инноваций в секторах экономики**

В Грузии импорт превышает экспорт почти в четыре раза. Исправить положение возможно только на основе развития импортозамещающих и экспортоориентированных производств. Поэтому перед страной в ближайшее десятилетие прежде всего стоит задача внедрения базовых процессных инноваций (т. е. строительство новых предприятий на основе импорта для них новых инновационных производственных технологий), а также реализация в некоторых отраслях улучшающих инноваций с использованием для их разработки отечественных специалистов в условиях их кооперации с европейскими и другими зарубежными специалистами (грузинские ученые в кооперации с европейскими учеными уже включились в инновационные процессы и рассматривают перспективы их развития, о чем свидетельствует недавно проведенный международный семинар [[ქართველმა მეცნიერებმა ... 25.09.2021](#)]). С учетом этого на основе ознакомления с новейшей информацией из интернета мною предложена стратегия внедрения базовых

инноваций и разработки и внедрения некоторых улучшающих инноваций в разрезе следующих секторов и подсекторов экономики: электроэнергетика; отрасли промышленности (электротехническая промышленность, производство композитных материалов и изделий из них, металлургическая промышленность, информационно-коммуникационные технологии; транспортное машиностроение, легкая промышленность).

### **Электроэнергетика.**

Из вышеизложенного ясно, что важным фактором стимулирования привлечения иностранного капитала в экономику страны, например для создания совместных предприятий, является наличие дешевой электроэнергии. Между тем, большая часть электроэнергии в страну ныне импортируется, с учетом того, что и тепловые электростанции работают на импортируемом газе. Поэтому в ближайшее десятилетие необходимо сосредоточить усилия на создании электростанций, работающих на возобновляемых источниках энергии. В настоящее время строится достаточно мощная (280 Мгв) Ненскра ГЭС. Был заключен договор о строительстве каскада из Нижней Намахванской ГЭС (333 Мгв) и Верхней Намахванской ГЭС (100 Мгв). Но из-за неприемлемых условий их эксплуатации договор с инвестором был расторгнут. Однако создать эти ГЭС необходимо. На наш взгляд, инвестором должно выступить само государство (Партнерский фонд), а найти подрядчика не так уж и сложно, например, можно привлечь итальянскую компанию Salini impregilo, строящую Ненскра ГЭС.

В развитых странах в настоящее время интенсивно строятся солнечные и ветряные электростанции. В Грузии до сих пор их введено в строй очень мало.

В частности, в Грузии появилась первая инновационная солнечная электростанция. А именно, Прокредит банк внедрил очередной «зеленый» проект. В центре Тбилиси, на улице Александрэ Казбеги №21, расположенные на крыше головного офиса банка на площади в 500 кв. метров солнечные панели начали вырабатывать электроэнергию. Проектом, осуществленным в рамках «зеленой» инвестиции, предусмотрена ежегодная выработка 130.000 квт/ч «чистой» энергии, которая составит около 12% потребляемой компанией электроэнергией.

В Грузии также построены первые, оснащенные инновационными технологиями, ветряные электростанции. Все эти инновации относятся к классу базисных инноваций.

Вблизи города Гори, приблизительно на расстоянии 90 км от Тбилиси, шесть ветряных турбин производят электроэнергию на протяжении четырех последних лет. «Картлийская ветряная электростанция» является первой ветряной электростанцией построенной в Грузии. Ее проектная мощность 21,7 мегаватт, а проектная годовая выработка 84,1 млн квт/ч. Ее создание стало возможным в условиях поддержки Европейским банком реконструкции и развития, а также другими международными спонсорами. Уже за первый год функционирования эта ветряная электростанция выработала приблизительно 88 млн квт/ч энергии, что превысило проектный показатель на 3,8 млн квт/ч.

В 2019 году в Грузии должно было начаться строительство нескольких новых ветряных электростанций: 1) вблизи Тбилиси и на территории Мцхетского муниципалитета, мощностью приблизительно 50 мегаватт; 2) в Имеретинском регионе, мощностью приблизительно 100 мегаватт; 3) на территории Горийского муниципалитета Нигозской ветряной электростанции, мощностью приблизительно 50 мегаватт; 4) на территориях Хашурского и Хорагаульского муниципалитетов, мощностью приблизительно 20 мегаватт. Однако, ввиду ряда обстоятельств, строительство этих электростанций пока не началось.

Как видим, количество электростанций основанных на основных возобновляемых источниках энергии (за исключением ГЭС), а именно – ветряных и солнечных электростанций, в Грузии ничтожно. Ни представители бизнеса, ни соответствующие правительственные институты не решаются осуществлять инвестиции в строительство таких

объектов. В первую очередь потому, что они вырабатывают электроэнергию нестабильно – солнечные электростанции вырабатывают электроэнергию только в дневное время суток и то количество вырабатываемой электроэнергии зависит от интенсивности солнечного излучения (которое меняется на протяжении дня с изменением высоты солнца и, кроме того, зависит от уровня облачности) а количество вырабатываемой ветряными электростанциями электроэнергии зависит от силы ветра.

Проблему широкого распространения в Грузии солнечных и ветряных электростанций может решить создание при них накопителей энергии.

Таким образом, в ближайшее десятилетие особое внимание необходимо обратить на строительство инновационных ветряных электростанций, можно строить и солнечные электростанции на непригодных для сельского хозяйства площадях и на крышах зданий. А проблема импорта (или изготовления в стране) необходимых для них накопителей энергии, а также изготовления в стране некоторых частей оборудования для этих станций (корпусов и лопастей для ветряных электростанций, солнечных элементов для солнечных электростанций) будет рассмотрена ниже, в следующих подсекторах промышленности: электротехническая промышленность, производство композитных материалов и изделий из них, металлургическая промышленность.

### **Промышленность.**

**Электротехническая промышленность.** В настоящее время в мире стремительно развивается производство аккумуляторов, которые необходимы в производстве электрокаров, в качестве накопителей электроэнергии для солнечных и ветровых электростанций, для смартфонов, дронов и других мобильных устройств. Причем происходит их постоянная инновационная модернизация. В ближайшее время ожидается появление еще более усовершенствованных видов, причем Япония и в особенности Южная Корея до недавнего времени считались лидерами батарейных технологических инноваций [Гурков А., 2020]. Уже действуют или строятся много заводов электрокаров и аккумуляторов для них. Лидером является ТНК Тесла, которая строит заводы электромобилей не только в США, но и в других странах, например в ФРГ. Создают такие заводы и другие компании, например Ford, которая с южнокорейской компанией SK Innovation договорилась о строительстве двух огромных комплексов в США, где налажат выпуск электрокаров и аккумуляторов для них. В общей сложности партнеры вложат 11 млрд долларов, из которых 7 млрд инвестирует Ford [Ford инвестирует ..., 2021]. В Норвегии уже налаживается выпуск самолетов на аккумуляторных батареях (естественно винтовых, полеты на расстояния до 400 км).

Для ближайших задач развития электроэнергетики Грузии очень важна проблема оснащения ветровых и солнечных электростанций накопителями энергии.

Если в традиционной электроэнергетике принципиальную роль играет турбина, то для развития все более популярных возобновляемых источников энергии крайне важны накопители энергии: без них не решить главную проблему ветряных и солнечных электростанций – зависимость от переменчивости погоды [Гурков А., 2020].

В качестве накопителей энергии для ВИЭ прежде всего используются соответствующие аккумуляторные батареи (аккумуляторы для стационарных установок в электроэнергетике). В последнее время в мире происходит их интенсивная инновационная модернизация, в результате их стоимость с 2010 по 2020 год снизилась на 2/3 [Гурков А., 2020].

В мире продолжается дальнейшее совершенствование литий-ионных аккумуляторов (недостатком которых является то, что они иногда возгораются [Ставицкий А., 2021]), разрабатываются также способы их утилизации с целью повторного использования. Новейшими инициативами в улучшении батарей для электрокаров, электростанций на возобновляемых источниках энергии и т. д., является разработка литий-

железо-фосфатных, литий-кремниевых и твердотельных аккумуляторов, натриево-ионных аккумуляторов [Ставицкий А., 2021].

Ввиду особой актуальности данной проблемы для развития грузинской электроэнергетики очень важно, чтобы грузинские ученые в ближайшей перспективе включились в эти современные разработки. А также целесообразно, чтобы в стране были предприняты усилия для создания предприятия по производству аккумуляторных батарей-накопителей энергии для ветровых и солнечных электростанций, хотя бы в виде совместного предприятия с зарубежными партнерами, хотя добиться этого чрезвычайно трудно.

Грузинским ученым стоит заняться и разработкой гравитационного накопителя энергии, а предпринимателям – их строительством и внедрением в производство по мере строительства ветровых и солнечных электростанций. Эта идея совершенно новая и притом, представляется, что она легко осуществима на практике.

Компания Energy Vault привлекла \$100 млн инвестиций на запуск строительства первых гравитационных накопителей энергии. Среди инвесторов компании SoftBank и Amso, что подчёркивает ценность проекта. Первую установку до конца года начнут строить в США, а со следующего года – в Европе, на Ближнем Востоке и в Австралии [Детинич Г., 2021].

Установка EVx представляет собой автоматический башенный кран с шестью стрелами. Энергия запасается в процессе поднятия на высоту 35-тонных блоков, сделанных на месте из любого мусора. Днём и в ветреную погоду избыток возобновляемой солнечной или ветряной энергии пускается на электромоторы крана, которые поднимают блоки на высоту. Спуск блоков на землю под действием гравитации запускает обратный процесс – выработку электроэнергии в электрогенераторах. Утверждается, что КПД установки достигает 85 %. В подготовленном проекте установка наиболее эффективна для отдачи максимальной мощности в течение 2–4 часов. Эксплуатационный ресурс EVx превышает 35 лет, а обслуживание кранами нескольких площадок позволяет масштабировать запасаемую ёмкость до нескольких гигаватт-часов [Детинич Г., 2021].

Другое направление хранения энергии из возобновляемых источников – это создание гидроаккумулирующих электростанций (ГАЭС). Это старейшая и хорошо отработанная технология хранения электроэнергии. Когда электроэнергия в избытке, электронасос перекачивает воду из нижнего водоема в верхний. Когда она нужна, вода сбрасывается вниз и приводит в действие гидрогенератор (подробнее см. [ბურდული ვ., 2020]).

В электротехнической промышленности Грузии следует задуматься и о строительстве завода по производству солнечных элементов.

**Производство композитных материалов и изделий из них.** Эта отрасль в настоящее время в мире стремительно развивается. Инновационные изделия из инновационных композитных материалов во многих отраслях замещают компоненты сделанные из традиционных материалов (благодаря их долговечности и относительной легкости по сравнению с традиционными материалами, а также другим качествам) [ბურდული ვ., 2018].

В соответствии с экспертными оценками, основными потребителями продукции из композитов в мире являются транспортное машиностроение (около 28%), строительная индустрия (включая трубы и емкости для жилищно-коммунального хозяйства, около 24%), энергетика и электроника, включая ветроэнергетику (около 23%), нефтегазовая отрасль (около 10%), спорт, медицина, цветная металлургия [ბურდული ვ., 2018].

Для производства композитных материалов и изделий из них требуется целый комплекс специальных сложных и дорогостоящих технологий. В связи с постоянным увеличением спроса на композиционные материалы и изделия из них и усиливающейся конкуренцией между производителями эти технологии постоянно совершенствуются, разрабатываются и новые технологии, включая и программное обеспечение (охарактеризованы в [ბურდული ვ., 2018]).

В Грузии уже создано несколько предприятий, производящих изделия из композитных материалов.

Уже несколько лет в Грузии действует производственно-коммерческая компания ООО «Композит Джорджия», сферой деятельности которой являются композитные материалы, а также тепло- и гидроизоляция с использованием композитов. Компания осуществляет поставку материалов и оборудования, производит продукцию и обеспечивает сервисное сопровождение изделий. Главное направление деятельности компании – это производство товаров в основном на базе использования импортированных композитных материалов: архитектурные решения, фасады, катера, моторные лодки, катамараны, детали корпуса и элементы интерьера для автомобильного и железнодорожного транспорта и т. д. Также компания осуществляет поставки материалов для производства в Грузии стеклопластиков. Партнерами компании являются крупнейшие мировые производители [kompozit-georgia].

Компания «Си-Эм-Джи группа» предлагает потребителю широкий выбор композитных материалов: полиэфир, волокнистая стеклоткань (стекловолокно), джелкот (гелкаут), карбонат кальция и др. Также предлагает производство и ремонт продукции из стекловолокна: лодки, водные велосипеды, бассейны, мелиорационные каналы, фасады зданий и др. [სი-ემ-ჯი ჯგუფი გთავაზობთ].

Все сложности, которые связаны со строительством и вводом в эксплуатацию современного завода по производству изделий из композитных материалов, наглядно демонстрирует процесс строительства Тбилисского завода по производству композитных изделий для самолетов (АТС).

Первый этап строительства этого завода был завершен в декабре 2018 года. Завод по заказу иностранных компаний выпускает продукцию на сотни миллионов долларов, ее потребителями являются крупнейшие компании мировой авиации: Boeing, Airbus и Bombardier.

Проект совместно реализовали «Партнерский фонд» Грузии и Израильская компания Elbit Cyclone. На предприятии смонтированы установки итальянского производства. Их монтаж в течение двух месяцев осуществляли итальянские специалисты. Они же установили изготовленные в Калифорнии (США) два автоклава, стоимость которых составляет несколько миллионов долларов. Переподготовка инженерно-технического персонала для работы на производящем современные изделия заводе происходила в Израиле, в частности, в компании Elbit Cyclone в течении года обучалось до 120 специалистов. Полуфабрикаты композитных материалов для гражданских самолетов поступают из Израиля. Под большим давлением продукция прессуется, задействуются автоклавы и получают твердые изделия. Из этой продукции делаются каркасы самолетов, крылья, другие внешние части самолета [ბახუტაძვილი ე.].

Из этих примеров наглядно видно, с какими трудностями связана организация в стране современного производства изделий из композитов: необходимо закупать за рубежом технологии для их производства, привлекать иностранных специалистов для монтажа и наладки оборудования, обучать за рубежом инженерно-технический персонал, заблаговременно согласовать проблемы внешнего и внутривнутристранового сбыта продукции.



**Информационно-коммуникационные технологии.** Именно быстрое действие и универсальность сделали ИК технологии столь востребованными в современных отраслях науки, производства и быту. Компьютеры, смартфоны, телевизионная цифровая электроника и т. д. – это уникальное явление, которое за последние десятилетия коренным образом поменяло жизнь каждого из жителей планеты. В сфере этих уже существующих технологий их модернизация происходит путем реализации в основном улучшающих и псевдо- инноваций.

В Грузии, конечно же, нет возможности в ближайшем будущем основать производство современных компьютеров, телевизоров, смартфонов и других основных коммуникационных устройств. Этот рынок прочно освоен транснациональными компаниями и вряд ли какая-либо из них захочет основать совместное с нашими предпринимателями производство по изготовлению, например, современных телевизоров или других основных продуктов. Однако есть возможность использовать и развивать достижения цифровой электроники (ИК технологий) **для применения в других отраслях.** Переход к возможностям применения новых форм организации труда с использованием автоматизированных систем распределения задач, управления предприятиями с учётом эффективного распределения ресурсов, электронной бухгалтерии и документооборота, а также систем мониторинга производства, окружающей среды и поддержки принятия управленческих и технологических решений позволяет осуществить качественный скачок и более эффективно использовать имеющийся экономический потенциал. Этот переход уже происходит, путем реализации в различных отраслях экономики соответствующих базовых и улучшающих инноваций в области ИК технологий. При этом во всем мире нарастает объем новых инновационных разработок в этом направлении.

Современные исследователи и специалисты выделяют десять основных направлений развития цифровых технологий (в этих сферах реализуются как базовые, так и улучшающие инновации, некоторые из них продуктовые, но в основном процессные, однако в сфере услуг многие из них можно толковать как продуктовые): 1. Искусственный интеллект и машинное обучение (AI and Machine Learning). 2. Блокчейн и криптовалюты (Blockchain and Cryptocurrencies). 3. Большие данные (Big Data). 4. Телемедицина (Telemedicine). 5. Дополненная и виртуальная реальность (AR/VR). 6. Чат-Боты и виртуальные помощники (Bots and Virtual Assistants). 7. Мобильность и кибербезопасность (Mobile and Cybersecurity). 8. Интернет вещей (IoT – Internet of Things). 9. Компьютерное зрение (Computer Vision). 10. Нейросети (Artificial Neural Networks) [Чеботарев А., 2018] (подробности см. в: [ბურდული ვ., 2020; Бурдули В., 2020]). По большинству из этих направлений соответствующие инновации могут распространяться во всех секторах экономики.

По некоторым из этих направлений в Грузии уже основан ряд предприятий малого бизнеса (см. [ბურდული ვ., 2020; Бурдули В., 2021]). В ближайшее десятилетие на наш взгляд, грузинскому бизнесу необходимо продолжать развивать инициативы в этом направлении, в том числе и при поддержке Грузинского Агентства технологий и инноваций и Агентства «Производи в Грузии».

Однако в некоторых отраслях в ближайший период в Грузии возможно создавать и достаточно крупные предприятия с применением в их продукции новейших продуктов цифровых технологий, рынок которых пока что в мире находится в процессе формирования. Можно например, при определенных усилиях и организации необходимых взаимосвязей с передовыми зарубежными предприятиями наладить производство дронов, т. е. беспилотных летающих аппаратов (например, небольших грузовых самолетов с аккумуляторным двигателем, летающих такси, квадрокоптеров).

*(Беспилотный летательный аппарат (БЛА, БПЛА или дрон) БПЛА могут обладать разной степенью автономности — от управляемых дистанционно до*





Грузинское агентство инноваций и технологий должно содействовать предпринимателям в организации такого производства. Снабжать такой продукцией можно будет отечественные предприятия швейной промышленности, которые в основном также необходимо восстанавливать. Сложнее конечно же будет продвигать эту продукцию на внешние рынки.

В советское время в Грузии существовала и швейная промышленность, некоторые виды которой были высокого качества и пользовались высоким спросом во всех республиках Советского Союза (например, спортивная одежда, роллинги). Но большая часть швейной продукции не отличалась высоким качеством и дизайном и не могла конкурировать на международных рынках. В настоящее время глобальные рынки швейной продукции оккупированы рядом крупных компаний западных стран и Китая, которые выпускают всемирно известные бренды. Почти вся одежда, в которой ходит население Грузии, импортируется. Нескольким грузинским компаниям, как было отмечено выше, удалось заручиться поддержкой зарубежных брендовых компаний и они шьют для них одежду в основном для внешних рынков, хотя небольшая часть реализуется и на внутреннем рынке. В дальнейшем также необходимо выискивать пути сотрудничества с такими компаниями, шить новые виды одежды для всемирно известных брендов, а также организовывать с такими компаниями совместные предприятия на территории Грузии (этого достичь чрезвычайно сложно, но возможно). С кожевенно-обувной промышленностью проблема обстоит еще серьезнее. Во всем Советском Союзе обувь и другие кожевенные изделия для широкого потребления населения в последние десятилетия его существования производились некачественные и в недостаточном количестве. Обстановка испортилась тогда, когда Н. С. Хрущев запретил частные артели, многие из которых занимались дублением кож, а некоторые производили и обувь. Начиная с этого времени страна во все большей и большей мере вынуждена была импортировать обувь и другие кожевенные изделия из Китая, Чехословакии, Югославии, Италии, Австрии и других стран. Производимая в Грузии обувь также была некачественной и производящие ее предприятия в начале 90-ых годов прошлого века закрылись. А производимые в сельском хозяйстве кожи стали экспортироваться как сырье, без последующей обработки в стране.

Представляется, что в ближайшее десятилетие необходимо покончить с такой ситуацией. Для этого необходимо открывать инновационные предприятия как кожедубильные (производящие разные типы готовых к использованию кож), так и производящие обувь, кожаные куртки, плащи, дамские сумки и т. д. В Грузии ранее тоже существовали небольшие кожедубильные частные предприятия. В России с незапамятных времен производили разные типы качественных кож, существовали и кожедубильные и производящие обувь региональные кластеры. Однако запрет Н. С. Хрущева на частные артели резко снизил объемы производства качественных кож, в том числе и в Грузии. *Следует отметить, что запрет Хрущева на частные артели и на содержание скота в личном подсобном хозяйстве, который, по всей видимости, носил предумышленный характер, нанес сильный ущерб ряду отраслей экономики, в особенности сельскому хозяйству, отраслям легкой и пищевой промышленности; именно тогда в Советском Союзе впервые был спровоцирован искусственный дефицит товаров народного потребления, в частности, продовольственных продуктов и качественных изделий легкой промышленности (см, например, фильм [Сталинские артели под запретом ...], где приведены некоторые серьезные негативные последствия этого запрета).* В ближайшее десятилетие для организации переработки сельскохозяйственного сырья непосредственно в стране бизнесменам Грузии необходимо закупать современные инновационные технологии (в основном процессные) для дубления кож и привлекать иностранных специалистов для обучения местных работников. Производить необходимо и сафьяновые кожи (в 70-ые-80-ые годы прошлого века в Грузии произ-



инновационный центр содействия созданию инновационных предприятий и внедрения улучшающих инноваций) должна состоять в выявлении за рубежом новейших технологий для признанных приоритетными секторов и подсекторов экономики, содействие их закупке и освоению, привлечению для наладки оборудования и обучения работников зарубежных специалистов, выявление потенциальных рынков сбыта намеченной к производству продукции, привлекать для решения этих задач ученых из отечественных университетов и НИИ, а также привлекать этих ученых (за плату) к работе по усовершенствованию актуальных зарубежных технологий, которые предстоит использовать (процессных) или выпускать (продуктовых) в стране. В Грузии создано несколько технопарков, занимающихся в основном ИК технологиями. Также, на наш взгляд, в ближайшее время необходимо создать технопарк, занимающийся вопросами электротехнической промышленности, технопарк, занимающийся вопросами производства композитных материалов и изделий из них.

Также необходимо организовать несколько инновационных кластеров, координирующим ядром некоторых из которых будут технопарки. Причем необходимо создать не множество фактически формальных инновационных кластеров, как это случилось в некоторых небольших европейских странах, а создать реальные кластеры для поддержки инновационного роста в приоритетных отраслях, например, кластер энергетики и электротехнической промышленности, кластер композитных материалов и изделий из них, кожевенно-обувной кластер (последние в некоторых странах существовали на протяжении веков, но, естественно, тогда они не назывались кластерами), позднее можно будет создать кластер транспортного машиностроения (в настоящее время уже в зачаточном состоянии существуют кластер производства вина с поставляющими ему виноград фермерами, мебельный кластер, однако они должны в первую очередь усилить свою функцию по выявлению и изучению потребностей рынков сбыта и по содействию продвижению на них выпускаемой ими продукции; также в определенной степени кластеризована инфраструктура туризма и связанные с ней отрасли).

В первой части работы обсуждаются также проблемы финансирования инновационной деятельности. Основную нагрузку по финансированию инновационной деятельности должен взять на себя бизнес-сектор, инвестируя закупку новых актуальных технологий или на основе организации совместных предприятий с зарубежными партнерами, где часть финансирования возьмет на себя зарубежный партнер путем поставки своих технологий (частично их стоимость должен конечно возместить отечественный бизнесмен, согласно долевого участию). В государственном финансировании инновационной деятельности в первую очередь должны участвовать Грузинское агентство инноваций и технологий и Агентство «Производи в Грузии», которым, в свете последних тенденций по усилению государственного стимулирования развития частного бизнеса в развитых странах, государство должно выдавать для этого больше средств. Представляется, что определенную лепту в финансирование инновационной деятельности в Грузии могут внести Европейский фонд регионального развития и Фонд сплочения, а Европейский социальный фонд может выделить средства на инвестирование в образование. Очевидно, что поскольку Грузия является ассоциированным членом ЕС, она при подаче обоснованных проектов, сможет рассчитывать на выделение из этих фондов небольших средств для их осуществления.

Во второй части работы представлены предложения по части инновационного развития некоторых секторов и подсекторов экономики.

Отмечается, что важным фактором для привлечения иностранного капитала в секторы экономики страны является наличие дешевой электроэнергии. Между тем, в настоящее время большая часть электроэнергии импортируется. Поэтому в ближайшее десятилетие в секторе энергетики необходимо сосредоточить усилия на создание электростанций работающих на возобновляемых источниках энергии. Прежде всего

необходимо, где это еще возможно, строить ГЭС (поскольку электроэнергия вырабатываемая гидроэлектростанциями самая дешевая), но не на таких кабальных условиях, на каких предполагалось строить каскад Нескра ГЭС, договор по строительству которого был расторгнут. В ближайшее десятилетие необходимо приступить к широкому строительству инновационных солнечных и, в особенности, ветряных электростанций, при которых, ввиду нестабильности генерации ими электроэнергии в разные периоды, должны существовать накопители энергии. Затраты на производство (или импорт) и эксплуатацию накопителей энергии конечно же существенно повлияют на стоимость вырабатываемой энергии, однако, несмотря на это, строительство ветряных и солнечных электростанций становится все более и более актуальным. Но при этом необходимо использовать все оставшиеся возможности строительства ГЭС.

Существует много исследований и публикаций доказывающих и обосновывающих неизбежность постепенного перехода к «чистой энергии» (имеются ввиду ветровые и солнечные электростанции). Так в вышедшей в преддверии Конференции ООН по изменению климата (COP26) в Глазго (состоявшейся 31 октября-13 ноября 2021 года – см., напр. [[Хабаров А., 1.11.2021](#)]) статье Дж. Кортенхорст пишет: «На протяжении десятилетий мы в Институте Роки-Маунтин (RMI) утверждали, что переход к чистой энергии будет стоить меньше и произойдет быстрее, чем ожидают правительства, фирмы и многие аналитики. В последние годы эта перспектива полностью оправдалась: стоимость возобновляемых источников энергии постоянно снижалась, быстрее, чем ожидалось, тогда как их развертывание происходило быстрее, чем прогнозировалось, что привело к еще большему сокращению расходов» [[Kortenhorst J., 25.10.2021](#)]. «Мы не должны допускать дальнейших задержек. По мере того, как мы приближаемся к COP26, крайне важно, чтобы мировые лидеры понимали, что мы уже располагаем более чистыми и дешевыми энергетическими решениями, готовыми к внедрению уже сегодня. Достижение нашей цели в 1,5°C – это не о жертвоприношении; это об использовании возможностей. Если мы приступим к работе сейчас, мы сможем сэкономить триллионы долларов и предотвратить ухудшение климата, которое в противном случае постигнет наших детей и внуков» [[Kortenhorst J., 25.10.2021](#)]. *Здесь необходимо добавить и то, что постепенному переходу к возобновляемым источникам энергии нет альтернативы не только из-за необходимости решения проблем, связанных с изменением климата, но еще и потому, что запасы ископаемого топлива быстро истощаются (в особенности нефти) и в связи с этим их стоимость постепенно удорожается. Поэтому если не принимать своевременных мер по развитию и совершенствованию технологий выработки, накопления (хранения) и использования электроэнергии из возобновляемых источников энергии и строительству соответствующих энергетических объектов, то современную технологическую цивилизацию постигнет катастрофа.*

Однако в действительности все не так просто как показывается в таких чрезмерно оптимистических публикациях о возможности быстрого и относительно дешевого развертывания объектов зеленой энергетики и замены ими традиционных способов генерации. Предстоит еще многое сделать в области совершенствования технологий зеленой генерации (помимо гидроэлектростанций, где все в ажуре) и обеспечения снижения стоимости вырабатываемой этими системами электроэнергии. Так, например, в последний год в сфере зеленой энергетики ЕС из-за ряда причин произошли определенные сбои. «В последние годы в ЕС развивалась зеленая энергетика в ущерб АЭС и традиционной энергетике, работающей на газе. Когда в начале года вырос спрос на газ во всем мире из-за холодной зимы, а потом лето в Европе выдалось маловетренным, то европейцам не хватило генерации, а многократно подорожавший газ привел к всплеску цен на топливо и электричество». В связи с этим «Евросоюз к ноябрю представит новую стратегию энергетики из-за энергокризиса, заявила канцлер ФРГ Ангела Меркель на пресс-конференции после саммита глав государств ЕС. Во-первых, альтернативные

источники энергетики оказались ненадежными – сила ветра и солнца не всегда помогает. ЕС создаст стратегические запасы газа, заявила в свою очередь глава Еврокомиссии Урсула фон дер Ляйен. В этом году ЕС не восполнила свои запасы, что привело к дефициту топлива и резкому подорожанию энергии. Необходимо продолжать использовать АЭС как стабильные источники энергии, заявила Урсула фон дер Ляйен. ЕС не собирается отказываться от «возобновляемой и чистой энергии», «вместе с этим, нам нужен стабильный источник – это атомная энергия, и во время переходного периода, конечно, нам нужен природный газ», – сказала она» [Реформа энергетики ЕС, 2021].

Но несмотря на это, использование энергии ветра и солнца для генерации электроэнергии становится все более актуальным и бизнесменам и ученым Грузии необходимо приложить большие усилия, чтобы увеличить количество соответствующих станций в стране и обеспечить большую надежность, путем обеспечения их накопителями энергии.

Для этого (и не только для этого) в Грузии необходимо развивать **электротехническую промышленность**, которая должна научиться производить накопители электроэнергии: литий-ионные аккумуляторы (которые в настоящее время интенсивно совершенствуются, разрабатываются и новые типы аккумуляторов); гравитационные накопители электроэнергии (которые изобрели совсем недавно); гидроаккумулирующие электростанции (представляется, что в разработку новых типов аккумуляторов должны включиться и грузинские ученые, а государству целесообразно финансировать соответствующие исследования и разработки).

Очень актуальным становится и производство аккумуляторов для электромобилей и самолетов. Поэтому будет своевременным, если и в Грузии научатся производить такие аккумуляторы, а ученые начнут исследовать возможности их утилизации с целью их восстановления и повторного применения.

В электротехнической промышленности Грузии следует задуматься и о строительстве завода по производству солнечных элементов.

В Грузии уже есть несколько заводов по производству **композитных материалов** и, в основном, **изделий из них**. Поскольку уже есть опыт, то и в ближайшее время необходимо создавать новые, признанные в мире актуальными, производства в этом подсекторе. Для этого необходимо создать специальный кластер, инновационный центр которого будет координировать развитие этой отрасли. В первую очередь необходимо создать завод по производству препрегов (т. е. композитных листовых форм), поскольку сами композитные материалы в Грузию в настоящее время завозятся, а изделия из них формируются на местных заводах. Далее можно создать предприятия по производству корпусов и ветровых лопастей из этих препрегов, которые будут пользоваться спросом как на внутреннем, так и на внешнем рынках, корпуса для легковых автомобилей, а на существующем заводе по производству изделий для крупных самолетов открыть линию для производства самолетов малых размеров и т. д..

В **металлургической промышленности** совсем недавно в Швеции разработали безуглеродную технологию выплавки стали. Следует задуматься о создании в будущем завода использующего такую технологию на базе ранее существовавшего в г. Рустави металлургического завода. Однако пока рано говорить о создании такого завода из-за недостатка электроэнергии собственного производства. Но по мере наращивания собственных электроэнергетических мощностей, основанных на возобновляемых источниках энергии, можно будет подумать и о создании таких производств, актуальность которых все более возрастает в свете неизбежного увеличения мероприятий по «зеленой» экономике. Поэтому представляется, что грузинским ученым уже в ближайшее время следует начать изучение проблем создания таких производств.

В **информационно-коммуникационных технологиях** есть два направления предпринимательства: производство информационно-коммуникационной аппаратуры и использование и развитие достижений цифровой электроники в других отраслях.

В Грузии, конечно же, нет возможности в ближайшем будущем основать производство современных компьютеров, телевизоров, смартфонов и других основных коммуникационных устройств. Этот рынок прочно освоен транснациональными компаниями и вряд ли какая-либо из них захочет основать совместное с нашими предпринимателями производство по изготовлению, например, современных телевизоров или других основных продуктов. Однако есть возможность использовать и развивать достижения цифровой электроники (ИК технологий) для применения в других отраслях. По некоторым из этих направлений в Грузии уже основан ряд предприятий малого бизнеса. В ближайшее десятилетие на наш взгляд, грузинскому бизнесу необходимо продолжать развивать инициативы в этом направлении, в том числе и при поддержке Грузинского Агентства технологий и инноваций и Агентства «Производи в Грузии» (подробности см. во второй части данной работы и в [ბურდული ვ., 2020; Бурдули В., 2020, Бурдули В., 2021]).

Далее во второй части работы предлагается и обосновывается по примеру ряда малых стран организовать в подсекторе **транспортного машиностроения** ныне актуальное производство небольших винтовых электросамолетов (которое должно подкрепляться поставкой компонентов из сектора производства композитных материалов и изделий из них и электротехнической промышленности), а также электромобилей.

Теперь о **легкой промышленности**. Снизить негативный уровень экспортно-импортного сальдо можно только постепенно переходя к глобокой стадии переработки исходного сырья внутри страны. Эта проблема в особенности затрагивает легкую промышленность, продукция которой в страну почти полностью импортируется. Чтобы возродить отрасли легкой промышленности (текстильную, швейную, кожевенно-обувную) следует отказаться от экспорта шерсти и необработанных кож. Необходимо создавать инновационные текстильные и швейные предприятия, инновационные предприятия по дублению кож (с изготовлением изделий разного типа) и предприятия по изготовлению обуви и других кожевенных изделий, преимущественно заключая для этого соглашения с компаниями-производителями заменитых брендов (это хотя и трудно, но достижимо).

### Использованная литература

1. აბესაძე რამაზ. საქართველოს ინოვაციური პოლიტიკა და სისტემა. თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომების კრებული. ტომი XIII. თბილისი 2020. ელექტრონული რესურსი: <https://www.pgie.tsu.ge/contentimage/xxxx/shr.kreb.2020.pdf>
2. ბახუტაშვილი ეკატერინე. “საპარტნიორო ფონდის” თანადაფინანსებით, საქართველოში სამოქალაქო თვითმფრინავების კომპოზიტური ნაწილების წარმოება იწყება. ელექტრონული რესურსი: <https://www.bpn.ge/article/42369-sapartnioro-pondis-tanadapinansebit-sakartveloshi-samokalako-tvitmprinavebis-kompozituri-nacilebis-carmoeba-icgeba/>
3. ბურდული ვახტანგ. ინოვაციური მასალების წარმოება და მათი გამოყენება ეკონომიკაში. – თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომების კრებული. თომი XI. თბილისი: 2018.
4. ბურდული ვახტანგ. საქართველოში ინოვაციების გავრცელების სექტორული და რეგიონული პრობლემები. თსუ პაატა გუგუშვილის

- ეკონომიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომების კრებული. ტომი XIII. თბილისი, 2020. ელექტრონული რესურსი: <https://www.pgie.tsu.ge/contentimage/xxxx/shr.kreb.2020.pdf>
5. სი-ემ-ჯი ჯგუფი გთავაზობთ ... – ელექტრონული რესურსი: <http://www.composite.ge/ka/14--> და <http://www.composite.ge/ka/home/8-polyester-resin.html>
  6. ქართველმა მეცნიერებმა და ევროკავშირის დამმობილების პროექტის ექსპერტებმა “მწვანე გარიგების” პერსპექტივები განიხილეს. 25.09.2021, სექტემბერი. – ელექტრონული რესურსი: <https://www.interpressnews.ge/ka/article/675701-kartvelma-mecnierebma-da-evrokavshiris-dazmobilebis-proektis-ekspertebma-mcvane-garigebis-perspektivebi-ganixiles>
  7. ქვეყნის სწრაფი განვითარებისათვის. საქართველოს ინოვაციების და ტექნოლოგიების სააგენტო. – ელექტრონული რესურსი: <https://gita.gov.ge/>
  8. Ford вложит \$7 млрд в строительство двух заводов для электрокаров. 2021, сентябрь. – Электронный ресурс: <https://www.autonews.ru/news/6152f6909a79479ba72a74fa>
  9. Abesadze R, Burduli V. Modern State and Priorities for Forming the National Innovation System of Georgia. – *International Journal of New Economics and Social Sciences* № 1(9)2019. P. 12-29. – Electronic resource: <https://ijoness.com> DOI: 10.5604/01.3001.0013.3013
  10. Abesadze R., Burduli V. National, Regional and Supranational Coordination of the Regional Innovation Policy in the EU Countries. – *International Journal of New Economics and Social Sciences* № 1(7)2018. P. 11-38. – Electronic resource: <https://ijoness.com/resources/html/article/details?id=175031>
  11. Burduli V. 2019. Imperatives and Directions of Development of “Green” Economy and Its Interactions with Innovative Economy. . – *International Journal of New Economics and Social Sciences* № 2(10)2019. P. 31-48. – Electronic resource: <https://ijoness.com>
  12. kompozit-georgia. – Electronic resource: <http://bigsale.ge/kompozit-georgia/index.html>
  13. Kortenhorst Jules. Чистая энергия одержала победу в экономической гонке. Oct.25.2021. – Electronic resource: <https://www.project-syndicate.org/commentary/clean-energy-beats-fossil-fuels-in-market-terms-by-jules-kortenhorst-2021-10/russian>
  14. Rodrik Dani. Правильные выводы из экономических экспериментов в США. – Кембридж: Sep 10, 2021. – Электронный ресурс: <https://www.project-syndicate.org/commentary/economics-turned-upside-down-in-the-us-by-dani-rodrik-2021-09/russian>
  15. Абесадзе П., Бурдули В. Современное состояние и приоритеты формирования национальной инновационной системы Грузии. – Ж.: *Ekonomisti*, 2017, № 1 (Volume XII).
  16. Бурдули Вахтанг. Классификация видов инноваций и отраслевые проблемы их распространения. – Журнал: *Ekonomisti*, 2020, №4, Volume XVI. DOI: 10.36172/EKONOMISTI.2020.XVI.04.Burduli
  17. Бурдули Вахтанг. Проблемы распространения инноваций в Грузии. – Журнал: *Ekonomisti*, 2021, №3, Volume XVII. DOI: 10.36172/EKONOMISTI.2021.XVII.03.Burduli



18. Грузия вошла в пятерку экономически свободных стран. 19.09.2021. – Электронный ресурс: <https://sputnik-georgia.ru/20210919/gruziya-voshla-v-pyaterku-ekonomicheski-svobodnykh-stran-259706110.html>
19. Гурков А. 25.09.2020. Батареи для Tesla и накопителей электроэнергии: кто лидеры инноваций? – Электронный ресурс: <https://www.dw.com/ru/batarei-dlja-tesla-i-hranenija-jenergii-kto-lidery-innovacij/a-55030825>
20. Детинич Геннадий. До конца года в США начнут строить гравитационный аккумулятор. 28.08.2021. – Электронный ресурс: <https://3dnews.ru/1047807>
21. Израиль представил полностью электрический самолет. 2019. – Электронный ресурс: <https://www.youtube.com/watch?v=kLC6yMXPPe4>
22. Пройс Карл-Хайнц. Пути к умеренности. Стратегия на будущее. – М.: Прогресс, 1984.
23. Международная ассоциация технологических парков ..., 2020. – Электронный ресурс: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA>
24. Модели формирования национальных инновационных систем. 2013. – Электронный ресурс: <http://kapital-rus.ru/articles/article/modeli-formirovaniya-nacionalnyh-innovacionnyh-sistem/#>
25. Реформа энергетики ЕС: Стратегические запасы газа и АЭС. 22.10.2021. – Электронный ресурс: <https://www.vesti.ru/finance/article/2629777>
26. Сепашвили Эка. Кластерный подход и кластерное развитие в Грузии. 30.11.2013. – Электронный ресурс: <http://georgiamonitor.org/news/254/1322/>
27. Сергеев В. М., Алексеенкова Е. С., Нечаев В. Д. 2008. Типология моделей инновационного развития. – Ж.: «Политика. Анализ. Хроника. Прогноз», №4(51). – Электронный ресурс: <http://cyberleninka.ru/article/n/tipologiya-modeley-innovatsionnogo-razvitiya>
28. Справка о международном опыте инновационного развития, 2011. Министерство экономического развития Российской Федерации. Департамент координации, развития и регулирования внешнеэкономической деятельности. Электронный ресурс: [http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/doc20110407\\_02](http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/doc20110407_02)
29. Ставицкий Андрей. Рынок аккумуляторов ждет революция. Когда они перестанут быстро садиться и взрываться? 19 сентября 2021. – Электронный ресурс: <https://lenta.ru/articles/2021/09/19/batareika/>
30. Сталинские артели под запретом. Почему Хрущев уничтожил предпринимательство в СССР. – Электронный ресурс: <https://youtu.be/cJEU96kRvqo>
31. Турнава Натия. Грузинские джинсы покоряют Европу. Предприятие по пошиву одежды, предоставляющее одежду для знаменитых брендов, намерено расширяться. – Электронный ресурс: <https://sputnik-georgia.ru/20210911/gruzinskie-dzhinsy-pokoryayut-evropu-259517647.html>
32. Хабаров Александр. Мировые лидеры не спешат спасать планету от потепления. 1 ноября 2021. – Электронный ресурс: <https://www.vesti.ru/article/2633990>
33. Чеботарев А. 2018. Цифровые технологии настоящего и будущего. – АВИА панорама. 2018, №4 (130). – Электронный ресурс: PDF из интернета. Поиск по запросу «виды цифровых технологий».
34. Швеция произвела «революционную» сталь. 19.08.2021. – Электронный ресурс: [https://lenta.ru/news/2021/08/19/revolution\\_steel/](https://lenta.ru/news/2021/08/19/revolution_steel/)

**Vakhtang Burduli**

*Doktor of economic sciences, Professor, head of Department  
Of Paata Gugushvili Institutr of Economics  
Of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University*

## **PROSPECTS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SECTORS OF THE ECONOMY OF GEORGIA IN THE NEXT DECADE**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Vakhtang.Burduli](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Vakhtang.Burduli)

### **Expanded Summary**

The first part of the work shows that there are factors that prevent the widespread introduction of basic and improving innovations in production and, consequently, the accelerated and balanced development of the economy. These are mainly problems associated with the difficulties of attracting basic and improving innovations to sectors and subsectors of the country's economy, difficulties associated with the sale of products intended for production in foreign markets, difficulties associated with financing innovations. The vast majority of basic and improving innovations introduced into sectors and subsectors of the economy, Georgia, like most other small and medium-sized countries, is forced to import either through the purchase of new process technologies or through the organization of joint ventures with foreign partners. In solving this problem, business should be assisted by the organization of innovation infrastructure, which are described in the first part of the work. These are the relevant ministries and relevant departments in large enterprises, the Georgian Innovation and Technology Agency, organizations promoting technology transfer and other elements of the innovation infrastructure. In our opinion, the creation of innovative enterprises (basic innovations) and the introduction of improving innovations should be coordinated by **technology parks** created for priority sectors and subsectors or for several production-related sectors. The International Organization of Technology Parks defines them as follows: “**a technology park** is an organization managed by specialists whose main goal is to increase the well-being of the local community through the promotion of an innovative culture, as well as the competitiveness of innovative business and scientific organizations. To achieve these goals, the technology park stimulates and manages the flow of knowledge and technology between universities, research institutes, companies and markets. It facilitates the creation and growth of innovative companies through incubation processes and processes for the emergence of new companies from existing ones. The Technopark provides other services in addition to high-quality premises.”

In our opinion, this definition is suitable only for the largest countries, and even then not fully. For Georgia, which will have to import the vast majority of innovations, the main task of the technology park (it can be called differently, for example: an innovation center for promoting the creation of innovative enterprises and the introduction of improving innovations) should be to identify the latest technologies abroad for recognized priority sectors and subsectors of the economy, to promote their purchase and development, involvement of foreign specialists for equipment adjustment and training of employees, identification of potential markets for the products planned for production, involvement of scientists from domestic universities and research institutes to solve these problems, as well as involvement of these scientists (for a fee) in work to improve current foreign technologies to be used (process) or produced (product) in the country. Several technology parks have been created in Georgia, dealing mainly with IR technologies. Also, in our opinion, in the near future it is necessary to create a technology park dealing with the electrical industry, a technology park dealing with the production of composite materials and products from them.

It is also necessary to organize several innovation clusters, the coordinating core of some of which will be technology parks. Moreover, it is necessary to create not a lot of actually formal innovation clusters, as happened in some small European countries, but to create real clusters to support innovative growth in priority sectors, for example, a cluster of energy and electrical industry, a cluster of composite materials and products from them, leather and footwear cluster (the latter existed in some countries for centuries, but, of course, they were not called clusters then), later it will be possible to create a transport engineering cluster (at present, there is already in its infancy a wine production cluster with farmers supplying grapes, a furniture cluster, however, they must first of all strengthen their function of identifying and studying the needs of sales markets and facilitating the promotion of their products to them; tourism infrastructure and related industries are also clustered to a certain extent).

The first part of the work also discusses the problems of financing innovation activities. The business sector should take on the main burden of financing innovation activity, investing in the purchase of new relevant technologies or on the basis of organizing joint ventures with foreign partners, where part of the financing will be taken over by the foreign partner by supplying its technologies (of course, a domestic businessman should partially reimburse their cost, according to equity participation). In the first place, the Georgian Innovation and Technology Agency and the Produce in Georgia Agency should participate in state financing of innovation activities, to which, in the light of recent trends to strengthen state incentives for the development of private businesses in developed countries, the state should provide more funds for this. It seems that the European Regional Development Fund and the Cohesion Fund can make a certain contribution to the financing of innovation in Georgia, and the European Social Fund can allocate funds for investment in education. Obviously, since Georgia is an associate member of the EU, when submitting justified projects, it will be able to count on the allocation of small funds from these funds for their implementation.

The second part of the work presents proposals for the innovative development of some sectors and subsectors of the economy.

It is noted that an important factor for attracting foreign capital to the sectors of the country's economy is the availability of cheap electricity. Meanwhile, at present, most of the electricity is imported. Therefore, in the next decade in **the energy sector**, it is necessary to focus on the creation of power plants operating on renewable energy sources. First of all, it is necessary, where it is still possible, to build a hydroelectric power stations (since the electricity generated by hydroelectric power plants is the cheapest), but not on such enslaving conditions on which it was supposed to build the Neskra hydroelectric power stations cascade, the contract for the construction of which was terminated. In the next decade, it is necessary to start a large-scale construction of innovative solar and, in particular, wind power plants, in which, due to the instability of their electricity generation in different periods, there should be energy storage devices. The cost of production (or import) and operation of energy storage will of course significantly affect the cost of generated energy, however, despite this, the construction of wind and solar power plants is becoming more and more relevant. But at the same time, it is necessary to use all the remaining opportunities for the construction of hydroelectric power stations.

There are many studies and publications proving and substantiating the inevitability of a gradual transition to "clean energy" (meaning wind and solar power plants). Thus, in an article published on the eve of the UN Climate Change Conference (COP26) in Glasgow (held October 31-November 13, 2021), J. Kortenhorst writes: "For decades, we at the Rocky Mountain Institute (RMI) have argued that the transition to a clean energy will cost less and happen faster than governments, firms and many analysts expect. In recent years, this prospect has fully proved true: the cost of renewable energy has been steadily falling, faster than expected, while their deployment has been faster than predicted, which has led to even greater cost reductions.... We must not allow further delays. As we move closer to COP26, it is imperative that world leaders understand that we already have cleaner, cheaper energy solutions ready for de-

ployment today. Achieving our 1.5°C goal is not about sacrifice; it's about seizing opportunities. If we get to work now, we can save trillions of dollars and prevent climate change that would otherwise befall our children and grandchildren.” [Kortenhorst J., 25.10.2021]. *It must be added here that there is no alternative to the gradual transition to renewable energy sources, not only because of the need to solve the problems associated with climate change, but also because the reserves of the sought-after fuel are rapidly depleted (especially oil) and in connection with this their value is gradually increasing. Therefore, if timely measures are not taken to develop and improve technologies for the generation, accumulation (storage) and use of electricity from renewable energy sources and the construction of appropriate energy facilities, then a catastrophe will befall the modern technological civilization.*

However, in reality, everything is not as simple as it is shown in such overly optimistic publications about the possibility of rapid and relatively cheap deployment of green energy facilities and their replacement of traditional generation methods. Much remains to be done in the area of improving green generation technologies (in addition to hydroelectric power plants, where everything is open) and ensuring that the cost of electricity generated by these systems is reduced. So, for example, in the last year in the field of green energy in the EU, due to a number of reasons, certain failures occurred. “In recent years, green energy has been developing in the EU to the detriment of nuclear power plants and traditional gas-fired energy. When at the beginning of the year the demand for gas increased all over the world due to the cold winter, and then the summer in Europe turned out to be low-wind, the Europeans did not have enough generation, and the many times more expensive gas led to a surge in fuel and electricity prices.” In this regard, “the European Union will present a new energy strategy by November due to the energy crisis,” German Chancellor Angela Merkel said at a press conference after the summit of EU heads of state. Firstly, alternative energy sources turned out to be unreliable - the power of the wind and the sun does not always help. The EU will create strategic gas reserves, said in turn the head of the European Commission Ursula von der Leyen. This year, the EU has not replenished its reserves, which led to fuel shortages and a sharp rise in energy prices. It is necessary to continue to use nuclear power plants as a stable source of energy, said Ursula von der Leyen. The EU is not going to abandon "renewable and clean energy", "along with this, we need a stable source - this is nuclear energy, and during the transition period, of course, we need natural gas," she said.

But despite this, the use of wind and solar energy to generate electricity is becoming increasingly relevant and businessmen and scientists in Georgia need to make great efforts to increase the number of relevant stations in the country and ensure greater reliability by providing them with energy storage devices.

For this (and not only for this), it is necessary to develop the **electrical industry** in Georgia, which must learn how to produce electricity storage devices: lithium-ion batteries (which are currently being intensively improved, new types of batteries are also being developed); gravitational energy storage devices (which were invented quite recently); pumped-storage power plants (it seems that Georgian scientists should also be involved in the development of new types of batteries, and it would be expedient for the state to finance the relevant research and development).

The production of batteries for electric vehicles and aircraft is also becoming very relevant. Therefore, it will be timely if Georgia learns how to produce such batteries, and scientists begin to explore the possibilities of their disposal in order to restore and reuse them.

In the electrical industry of Georgia, one should also think about building a plant for the production of solar cells.

In Georgia, there are already several factories for the production of **composite materials and, mainly, products from them**. Since there is already experience, in the near future it is necessary to create new productions recognized in the world as relevant in this subsector. To do this, it is necessary to create a special cluster, the innovation center of which will coordinate

the development of this industry. First of all, it is necessary to create a factory for the production of prepregs (i.e., composite sheet forms), since the composite materials themselves are currently imported to Georgia, and products from them are formed at local factories. Next, you can create enterprises for the production of cases and wind blades from these prepregs which will be in demand both in the domestic and foreign markets, cases for cars, and open a line for the production of small aircraft and etc.

In the **metallurgical industry**, a carbon-free steelmaking technology has recently been developed in Sweden. Consideration should be given to the creation in the future of a plant using this technology on the basis of the metallurgical plant that previously existed in Rustavi. However, it is too early to talk about the creation of such a plant due to the lack of electricity of its own production. But as we build up our own electric power capacities based on renewable energy sources, it will be possible to think about creating such industries, the relevance of which is increasingly growing in the light of the inevitable increase in measures for the "green" economy. Therefore, it seems that Georgian scientists should start studying the problems of creating such industries in the near future.

In **information and communication technologies**, there are two areas of entrepreneurship: the production of information and communication equipment and the use and development of digital electronics achievements in other industries.

In Georgia, of course, there is no possibility in the near future to establish the production of modern computers, televisions, smartphones and other basic communication devices. This market is firmly mastered by transnational companies and it is unlikely that any of them will want to establish a joint production with our entrepreneurs to manufacture, for example, modern televisions or other basic products. However, there is an opportunity to use and develop the achievements of digital electronics (IR technologies) for application in other industries. In some of these areas, a number of small businesses have already been established in Georgia. In the next decade, in our opinion, Georgian business needs to continue to develop initiatives in this direction, including with the support of the Georgian Technology and Innovation Agency and the Produce in Georgia Agency.

Further, in the second part of the work, it is proposed and justified, following the example of a number of small countries, to organize in the subsector of **transport engineering** the current production of small propeller electric aircraft (which should be supported by the supply of components from the sector for the production of composite materials and products from them and the electrical industry), as well as electric vehicles.

Now about **light industry**. It is possible to reduce the negative level of the export-import balance only by gradually moving to the global stage of processing of raw materials within the country. This problem particularly affects the light industry, whose products are almost completely imported into the country. In order to revive the light industry (textile, clothing, leather and footwear), the export of wool and raw hides should be abandoned. It is necessary to create innovative textile and clothing enterprises, innovative enterprises for leather tanning (with the manufacture of various types of products) and enterprises for the manufacture of shoes and other leather products, mainly entering into agreements with manufacturers of replacement brands for this purpose (although this is difficult, it is achievable).

**ვახტანგ ბურდული**

*ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, ივანე  
ჯავახიშვილის სახ. თსუ პაატა გუგუშვილის სახელობის ეკონომიკის  
ინსტიტუტის განყოფილების გამგე*

**საქართველოს ეკონომიკის სექტორების ინოვაციური განვითარების  
პერსპექტივები მომდევნო ათწლეულში**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Vakhtang.Burduli](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Vakhtang.Burduli)

### **ვრცელი რეზიუმე**

ნაშრომის პირველ ნაწილში ნაჩვენებია, რომ არსებობს ფაქტორები, რომლებიც ხელს უშლის ქვეყნის წარმოებაში საბაზისო და გასაუმჯობესებელი ინოვაციების ფართოდ დანერგვას და, მამასადამე, ეკონომიკის დაჩქარებულ და დაბალანსებულ განვითარებას. ეს პრობლემები ძირითადად დაკავშირებულია ქვეყნის ეკონომიკის სექტორებსა და ქვესექტორებში საბაზისო და გასაუმჯობესებელი ინოვაციების მოზიდვის სირთულეებთან, უცხოურ ბაზრებზე გამოსაშვებად დასახული პროდუქციის გასაღების სირთულეებთან, ასევე ინოვაციების დაფინანსების სირთულეებთან. საქართველო, ისევე, როგორც სხვა მცირე და საშუალო ქვეყნების უმეტესობა, ეკონომიკის სექტორებსა და ქვესექტორებში საბაზისო და გასაუმჯობესებელი ინოვაციების აბსოლუტური უმეტესობა, იძულებულია შემოიტანოს ქვეყანაში ან ახალი საპროცესო ტექნოლოგიების იმპორტისა, ან უცხოელ პარტნიორებთან ერთობლივი საწარმოების ორგანიზაციის გზით. ამ პრობლემის გადაჭრაში ბიზნესს ხელი უნდა შეუწყონ ინოვაციური ინფრასტრუქტურის ორგანიზაციებმა, რომლებიც ნაშრომის პირველ ნაწილშია აღწერილი. ჩვენი აზრით, ინოვაციური საწარმოების (საბაზისო ინოვაციები) შექმნისა და გასაუმჯობესებელი ინოვაციების დანერგვის კოორდინაცია უნდა განახორციელონ **ტექნოპარკებმა**, რომლებიც უნდა შეიქმნას პრიორიტეტულად მიჩნეული სექტორებისა ან ქვესექტორებისათვის, ან რამდენიმე წარმოებულად ურთიერთდაკავშირებული ქვესექტორისათვის. საქართველოში უკვე შექმნილია რამდენიმე ტექნოპარკი, რომლებიც ახორციელებენ ინოვაციურ საქმიანობას ძირითადად ინფორმაციულ-კომუნიკაციურ სფეროში (ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენება სხვადასხვა დარგში). ასევე, ჩვენი აზრით, უახლეს მომავალში საჭიროა შეიქმნას რამდენიმე სხვა ტექნოპარკი, რომელიც ორიენტირებული იქნება პრიორიტეტულად მიჩნეული დარგების განვითარების ხელშეწყობაზე. ასევე საჭიროა რამდენიმე **ინოვაციური კლასტერის** ორგანიზება, რომელთა მაკოორდინირებელ ბირთვად ტექნოპარკი გვევლინება. ამასთან საჭიროა არა მრავალი ფაქტობრივად ფორმალური ინოვაციური კლასტერების შექმნა, არამედ რეალურების, ინოვაციური ზრდის მხარდასაჭერად პრიორიტეტულ დარგებში, მაგალითად, ენერჯეტიკის და ელექტროტექნიკური მრეწველობის კლასტერის, კომპოზიტური მასალებისა და მათგან ნაკეთობების წარმოების კლასტერისა და ტყავ-ფეხსაცმლის კლასტერის. მოგვიანებით შესაძლებელი გახდება სატრანსპორტო მანქანათმშენებლობის კლასტერის შექმნა. ამჟამად ჩანასახოვან მდგომარეობაში არსებობენ: ღვინის წარმოების კლასტერი, რომელიც აერთიანებს ღვინის მწარმოებლებს და ფერმერებს, რომლებიც მათ ყურძნით ამარაგებენ, ასევე, ავეჯის კლასტერი, მაგრამ, პირველ რიგში, ამ კლასტერებმა უნდა გააძლიერონ

თავიანთი ფუნქცია გასაღების ბაზრების გამოვლენისა და მათი მოთხოვნების შესწავლაში და, ასევე, კლასტერების საწარმოთა მიერ გამოშვებული პროდუქციის ამ ბაზრებზე წინ წაწევის ხელშეწყობაში. ნაშრომის პირველ ნაწილში ასევე განიხილება ინოვაციური საქმიანობის დაფინანსების პრობლემები.

ნაშრომის მეორე ნაწილში წარდგენილია წინადადებები ეკონომიკის ზოგიერთ სექტორსა და ქვესექტორში უახლოეს პერსპექტივაში ინოვაციური განვითარების შესახებ.

საქართველოში იმპორტი თითქმის ოთხჯერ აღემატება ექსპორტს. ვითარების მოგვარება შეიძლება მხოლოდ იმპორტის ჩანაცვლებითი და ექსპორტზე ორიენტირებული წარმოებების შექმნით ეკონომიკის პრიორიტეტულად აღიარებულ (მიჩნეულ) სექტორებსა და ქვესექტორებში. ამიტომ ქვეყნის წინაშე მომდევნო ათწლეულში უპირველეს ყოვლისა დგას საბაზისო პროცესული ინოვაციების დანერგვის ამოცანა (ესე იგი ახალი საწარმოების აშენება და ახალი ინოვაციური ტექნოლოგიების შემოტანა), და, ასევე, ზოგიერთ დარგში გასაუმჯობესებელი ინოვაციების რეალიზაციის ამოცანა. ამის გათვალისწინებით, ინტერნეტიდან უახლესი ინფორმაციის გაცნობის საფუძველზე, ჩემს მიერ შემოთავაზებულია საბაზისო ინოვაციების დანერგვისა და ზოგიერთი გასაუმჯობესებელი ინოვაციების შემუშავების და დანერგვის სტრატეგია ეკონომიკის შემდეგი სექტორების და ქვესექტორების ჭრილში: ელექტროენერგეტიკა; მრეწველობის ქვესექტორები (ელექტროტექნიკური მრეწველობა, კომპოზიტური მასალების და მათგან ნაკეთობების წარმოება; მეტალურგიული მრეწველობა; ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიები, სატრანსპორტო მანქანათმშენებლობა, მსუბუქი მრეწველობა).

**სასურსათო უსაფრთხოება - FOOD SAFETY**

**პაატა კოღუაშვილი,**  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი  
**რამაზ გახოკიძე,**  
ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი

**ტრადიციული კვება მოსახლეობის სიცოცხლისუნარიანობის  
ძირითადი ფაქტორია**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Paata.Koguashvili.Ramaz.Gakhokidze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Paata.Koguashvili.Ramaz.Gakhokidze)

*„საქართველოს ბუნებრივი მრავალფეროვნების საფუძველზე ქართველმა ერმა შექმნა მრავალნაირი საკვები და სასმელი, რომლითაც ის თავის ჯანმრთელობასაც იცავს და გემოვნების მოთხოვნილებებსაც იკმაყოფილებს“.*

**ივანე ჯავახიშვილი**

**ანოტაცია.** საკვები ადამიანის მატერიალური კულტურის ერთ-ერთი ყველაზე არსებითი შემადგენელი ნაწილია. საკვების სახეობა, საკვებწარმოების წესი, კვების პერიოდულობა, ყოველდღიური და რიტუალური საკვები, სუფრის ეტიკეტი ეთნოსის კვების ხასიათს ქმნის. სხვაგვარად, კვების ხასიათი დაკავშირებულია ყოფითი კულტურის ბუნებრივ და სამეურნეო პირობებზე. მასზე გავლენას ახდენს ხალხის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონე, ისტორიული გარემო, რელიგია და ეთნოსთაშორისი კონტაქტები.

სასიცოცხლო უზრუნველყოფის სხვა ატრიბუტებთან ერთად სურსათი საუკუნეთა განმავლობაში ქმნიდა და განასახიერებდა ცალკეული ერების სპეციფიკურ ეთნოკულტურას. ჩვენს დროშიც კი, როცა მატერიალურ-კულტურულ, საყოფაცხოვრებო და სხვა სფეროებში მიმდინარეობს ეთნიკური სპეციფიკის ინტენსიური ნიველირების (გამოთანაბრების) პროცესი, ისტორიულად ჩამოყალიბებული კვების ხალხური, ტრადიციული სისტემა კვლავაც ყოფითი კულტურის ფენომენად რჩება. მასში ვლინდება საციცოცხლო უზრუნველყოფის კულტურის მემკვიდრეობითი ფასეულობანი, ეთნოსის დამახასიათებელი თვისებები და ეროვნული თვითშეგნება.

საქართველოში კვების სისტემის და კვების კულტურის განვითარებას ხელს უწყობდა და აყალიბებდა ეკოლოგიური გარემო, სამეურნეო პირობები, ქონებრივი და სოციალური მდგომარეობა, ეთნოსის რელიგიურ-საკრალური რწმენა-ჩვეულებები.

ტრადიციულ-კონკრეტულ საკვებზე მოთხოვნილება ქართველებში გენეტიკურია, იგი ათასწლეულების მანძილზე იხვეწებოდა როგორც გემოვნება და მკვიდრდებოდა როგორც კვების ხასიათი. სწორედ ამან უზრუნველყო ქართველი ერის სიცოცხლისუნარიანობა და გონივრული (ცნობიერების) განვითარება.

**საკვანძო სიტყვები:** სურსათი, კვების კულტურა, რაციონი, ნიადაგი, ჯანმრთელობა, სუფრის ეტიკეტი, ვიტამინები.



## დაე თქვენი საკვები თქვენი წამალი იყოს, ხოლო წამალი - კვება ჰიპოკრატე

ცოცხალი საკვები – ეს არის ნაყოფიერი მიწა, სუფთა წყალი, სუფთა ჰაერი, ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შენარჩუნება. საკვებმა ყოველდღიურად უნდა შეგვახსენოს, რომ ჩვენ ბუნების ნაწილი ვართ. ვაჟა-ფშაველა ბრძანებდა: „ჩვენ ბუნებაში ვართ, იგი ჩვენშია“. ჩვენ ბუნებას ვეკუთვნიით და საკვებს ვიღებთ ბუნებიდან, მიწიდან, რომელსაც ჩვენ ვამუშავებთ და ვიყენებთ მოსავალს. სიცოცხლის ბოლოს ჩვენ ვუბრუნდებით მიწას, რომ მისი ნაწილი გავხდეთ. ჩვენი ნივთიერებათა ცვლა ისეთივეა, როგორც სხვა ცოცხალი სისტემებისა – ცხოველების, მცენარეების, მიკროორგანიზმების და თვით მიწისა. ჩვენ ვიღებთ მიწაზე მოწეულ პროდუქტს, ვინელებთ, ვშთანთქავთ ენერგიას, შემდეგ კი ამ ენერგიას ვუბრუნებთ მიწას. სწორედ ნივთიერებათა ეს პლანეტარული ცვლა უზრუნველყოფს ჩვენს სიცოცხლეს.

ნიადაგი წარმოადგენს ცოცხალი არსებებისგან შემდგარ სისტემას და მისი ნაყოფიერება ამ ორგანიზმებზეა დამოკიდებული. ნიადაგი იმისთვის არის აუცილებელი, რომ უზრუნველყოს როგორც თითოეული ჩვენგანის, ისე მთელი პლანეტის სიცოცხლე. ნიადაგი იყენებს იმას, რასაც ჩვენ ვუბრუნებთ, ამუშავებს და კვლავ გვაძლევს პროდუქტებს უწყვეტი ციკლის ჩარჩოებში. როცა ნიადაგს და მასში არსებულ ცოცხალ სისტემებს საფრთხეს ვუქმნით, ამით ჩვენ ხიფათში ვაგდებთ პლანეტის სიცოცხლეს, რომელშიც თავად ვცხოვრობთ. ჯანსაღი საკვები – კარგი ჯანმრთელობაა. ჯანმრთელობა კი საყოველთაო კეთილდღეობაა. ინდივიდის ჯანმრთელობა საზოგადოების ჯანმრთელობის ნაწილია. ინდივიდუალური ჯანმრთელობა არ არსებობს, თუ არ არსებობს კოლექტიური ჯანმრთელობა.

ცოცხალი ორგანიზმი – ეს არის სისტემა, რომელიც მუდმივ მიმოცვლაში გარემოსთან ნივთიერებებით და ენერგიით. ორგანიზმის მდგომარეობა და კვება ერთმანეთთან მჭიდროდ არის დაკავშირებული. საცხოვრებელი გარემოს პირობების არასტაბილურობის მიუხედავად, ორგანიზმში ხდება შინაგანი გარემოს მუდმივობის – ჰომეოსტაზის შენარჩუნება. ორგანიზმის გენეტიკურ პროგრამაში ჩადებულია გარემოს პირობებისადმი ადაპტაციის პოტენციური შესაძლებლობა, რაც ორგანიზმს საშუალებას აძლევს შეეგუოს გარემოს ცვლილებებს (ახალი სახეობის საკვების ჩათვლით), რომ ეკონომიურად ხარჯოს თავისი ენერგეტიკული რესურსები [რ.გახოკიძე, 2012].

კვებას მრავალი ბიოლოგიური მნიშვნელობა გააჩნია:

- საკვები ორგანიზმის ყველა სისტემის მუშაობის ენერგიის წყაროა. საკვები ორგანიზმს აწვდის „სამშენებლო მასალას“ – პლასტიკურ ნივთიერებებს, რომლებსგანაც შედგება ახალი უჯრედები (რადგან უჯრედები მუდმივად იშლება და საჭიროა მათი ახლით შეცვლა);
- საკვები ორგანიზმს ამარაგებს ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებით ბიოპოლიმერებით, ვიტამინებით (რომლებიც, აუცილებელია სასიცოცხლო პროცესების დასარეგულირებლად);
- საკვები ასრულებს ინფორმაციულ როლს. იგი წარმოადგენს განსაზღვრულ მოლეკულურ სტრუქტურებში ჩადებულ ქიმიურ ინფორმაციას.

ამგვარად, კვება – ადამიანის არსებობის მთავარი პირობაა. იგი ადამიანის, საზოგადოების და მთელი ერის ჯანმრთელობის და ცხოვრების წესის ინდიკა-

ტორია. კვება – ზოგადსაკაცობრიო მატერიალური კულტურის კომპონენტია.

დიდი ხანია ცნობილია, რომ ადამიანი არის ის, რასაც ჭამს. სხვადასხვა ერები ერთმანეთისგან განსხვავდებიან არა მარტო გარეგნული თვისებებით, ენით, კულტურით და ყოფაცხოვრებით, არამედ ჯანმრთელობითაც, ე.ი. მათთვის დამახასიათებელი სხვადასხვა დაავადებებითაც. ცნობილია, რომ ზღვისპირა ქვეყნების მცხოვრებნი ნაკლებად ავადდებიან გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით. კავკასიის მაღალმთიან რეგიონებში ბევრია ხანდაზმულები; სამხრეთის ქვეყნებში ნაკლებად არის გავრცელებული ავითამინოზი, რაც კვების თავისებურებებით არის გამოწვეული.

თითოეულმა ხალხმა ათასობით წლის მანძილზე ადგილობრივი ნედლეულისაგან შექმნა თავისი სპეციფიკური სამზარეულო. სურსათის შემოტანა არ ხდებოდა ტრანსპორტირების სიძვირის გამო. ასეთ კვებაზე აეწყო კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ფერმენტული სისტემა და გენეტიკურად დაფიქსირდა. ჩვენს ორგანიზმს „ახსოვს“ თუ როგორ იკვებებოდნენ ჩვენი წინაპრები უძველეს წარსულში. ნაციონალური კვება ყველაზე კარგად არის შეგუებული ადგილობრივ კლიმატს. ყველა ხალხს თავის, ისტორიულად ჩამოყალიბებული ტრადიციული სამზარეულო აქვს, რაც დამოკიდებულია წეს-ჩვეულებებზე, ტრადიციებზე, რეგიონის გეოგრაფიულ-კლიმატურ პირობებზე.

რადგან ტრადიციული კვება ხალხის კულტურის ორგანული ნაწილია, მისი სპეციფიკის კვლევა თანამედროვე ეთნოგრაფიის მნიშვნელოვან ნაწილად უნდა იქცეს.

ადამიანის კვების თავისებურებები, მოხმარებული საკვების ოდენობა და სტრუქტურა მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. აქედან გამომდინარე, მეტად მრავალფეროვანია კაცობრიობის რაციონი, ამასთან, კვების მრავალი ტიპის გამოყოფა შეიძლება.

ამერიკელმა მეცნიერმა *კერიელმა* დედამიწის ცალკეულ არეალებში საკვები ნივთიერებების წყაროების მიხედვით გამოყო კვების 20 ტიპი [კოლუაშვილი, 2010:161].

**კვების ძირითადი ტიპები**

№	კალორიების მთავარი წყარო	ცილების მთავარი წყარო
I	ხორბალი, კარტოფილი, შაქარი, ხორცი, ცხოველური და მცენარეული ცხიმები	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის, ღორის, ცხვრის ხორცი, რძე და რძის პროდუქტები
II	ხორბალი ფეტვი, სორგო, ბრინჯი	ბარდა და სხვა პარკოსნები
III	ხორბალი, სიმინდი, ქერი, ცხოველური და მცენარეული ცხიმები	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის, ცხვრის, ზოგჯერ ღორის ხორცი, სხვადასხვა პარკოსნები
IV	ხორბალი, სიმინდი, ქერი, კარტოფილი	პარკოსნები
V	ხორბალი, სიმინდი, ბრინჯი, შაქარი	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის ხორცი, პარკოსნები
VI	ხორბალი, სიმინდი, მანიოკა	პარკოსნები

VII	ბრინჯი	ბარდა და სხვა პარკოსნები
VIII	ბრინჯი, ხორბალი	თევზი, სოია
IX	ბრინჯი, სიმინდი, ტკბილი კარტოფილი	ღორის ხორცი, თევზი, სოია, არაქისი
X	ბრინჯი, სიმინდი, ტკბილი კარტოფილი	თევზი, სოია და სხვა პარკოსნები, არაქისი
XI	ბრინჯი, სიმინდი, ბანანი, მანოკა, შაქარი	ბარდა და სხვა პარკოსნები
XII	სიმინდი	პარკოსნები
XIII	სიმინდი, ხორბალი, კარტოფილი	მსხვილფეხა პირუტყვის ხორცი, პარკოსნები
XIV	სიმინდი, ფეტვი, სორგო	ბარდა და სხვა პარკოსნები
XV	ფეტვი და სორგო, სიმინდი, ბრინჯი, ბატატი, მანოკა, ბანანი	ბარდა და სხვა პარკოსნები, არაქისი
XVI	ფეტვი და სორგო, ბრინჯი, მანოკა, ქოქოსის კაკალი	თევზი, პარკოსნები, არაქისი
XVII	ფეტვი და სორგო, ხორბალი, სიმინდი, კარტოფილი	ღორის, ცხვრის ხორცი, სოია, არაქისი
XVIII	ქერი	რძე და რძის პროდუქტები, ცხვრის, თხის ხორცი
XIX	მანოკა, ტარო, ბანანი, ქოქოსის კაკალი	თევზი, ღორის ხორცი
XX	ცხოველური ცხიმები, ხორბალი	თევზი, გარეული ცხოველების ხორცი

კვების I ტიპი ახასიათებს აშშ-ს, კანადას და ევრაზიას, უკიდურესი ჩრდილო ნაწილის გარდა (ევრაზიის შემთხვევაში სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილის გარდა), სამხრეთ ამერიკის და აფრიკის უკიდურეს სამხრეთ ნაწილს; II ტიპი გავრცელებულია ავღანეთში, პაკისტანში, ჩრდილოეთ აფრიკის ზოგიერთ ცენტრალურ რაიონში, მადაგასკარში, ავსტრალიის ცენტრალურ ნაწილში; III ტიპი – შუა აზიაში, აფრიკის ჩრდილო ნაწილში, სამხრეთ ევროპაში; IV ტიპი – სამხრეთ ამერიკის ჩრდილო-დასავლეთით; V ტიპი – ბრაზილიის აღმოსავლეთ შვერილზე; VI ტიპი – სამხრეთი ამერიკის ცენტრალურ ნაწილში; VII ტიპი – სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის დასავლეთ ნაწილში; VIII ტიპი – იაპონიაში; IX ტიპი – ჩინეთის სამხრეთში; X ტიპი – სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის ქვეყნებში, ფილიპინებში, XI ტიპი – ბრაზილიის ჩრდილოეთში, კარიბის ქვეყნებში; XII ტიპი – მექსიკაში, ჩრდილო ამერიკის უკიდურეს სამხრეთ ნაწილში; XIII ტიპი – სამხრეთი ამერიკის ჩრდილო ნაწილში; XIV ტიპი – აფრიკის სამხრეთ აღმოსავლეთში; XV ტიპი – ცენტრალურ აფრიკაში; XVI ტიპი – ინდოეთში; XVII ტიპი – ჩინეთის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში, კორეის ნახევარკუნძულზე; XVIII ტიპი – მონღოლეთში, ჩინეთის ჩრდილოეთში; XIX ტიპი – ოკეანის კუნძულებზე; XX ტიპი – კანადასა და რუსეთის უკიდურეს ჩრდილოეთში. როგორც კვების ტიპების ტერიტორიული გან-

თავსება ცხადყოფს, მას გეოგრაფიული სიახლოვის პრინციპი არ უდევს საფუძველად. ერთი და იგივე კვების ტიპი შეიძლება დედამიწის მეტად დაშორებულ რეგიონებში არსებობდეს, მაშინ როცა „ვერდივერდ“ მყოფნი განსხვავებული რაციონით იკვებებოდნენ. აღნიშნულ ტიპოლოგიას და საერთოდ, დედამიწაზე კვების გვარობას სხვადასხვა ფაქტორი განაპირობებს, რომელთაგან უმთავრესია ბიოგეოკლიმატური პირობები, სოციალ-ეკონომიკური განვითარების ისტორიულ-კულტურული თავისებურებები, რელიგია, კვების ტრადიციები, წყლის გარემოსთან (ოკეანებთან, ზღვებთან) ურთიერთობების შესაძლებლობა. თავის მხრივ, ჩამოყალიბებულ კვების ტიპებში რაციონის შემადგენლობა დიდად მოქმედებს ადამიანის ცხოვრების რიგ ასპექტზე, კერძოდ, საცხოვრებელი არეალის ლანდშაფტებზე და ა.შ.

„კერიელის სქემაში“ დროსა და სივრცეს გარკვეული კორექტივები შეაქვს. ასე მაგალითად, „ველური ლანდშაფტების“ კმაყოფაზე მყოფი ხალხები, განვითარების კვალობაზე, საკუთარ რაციონში ზრდიან კულტურული მიწათმოქმედებისა და მეცხოველეობის პროდუქტებს. ეკონომიკური განვითარება იწვევს ცხოველური წარმოშობის პროდუქტების მოხმარების უპირატეს ზრდას. ამის მაგალითია იაპონია.

ჩრდილოეთის ხალხების კვების საფუძველს უძველესი დროიდან ხორცის და თევზის პროდუქტები წარმოადგენს. ძირითად კერძს წარმოადგენს ირმისგან მომზადებული კერძები, რადგან ირემი ჩრდილოეთში უზრუნველყოფს ადამიანის სასიცოცხლო მოთხოვნილებებს. ირმის ხორცი ხასიათდება მაღალი კალორიულობით, სუროვანდის საწინააღმდეგო თვისებებით. იგი მაღალხარისხოვანი ცილოვანი პროდუქტია და ვიტამინების ძირითადი წყაროა. 100 გრამი ირმის ხორცი შეიცავს ადამიანისთვის საჭირო ვიტამინების დღეღამურ ნორმას. ირმის ხორცის (განსაკუთრებით, ღვიძლის) წყალობით ჩრდილოეთის ხალხი სუროვანდით არ ავადდებიან C ვიტამინის მაღალი შემცველობის გამო. ირმის ხორცი მდიდარია მიკროელემენტებითაც (რკინა, თუთია, სპილენძი, კობალტი, მაგნიუმი, მოლიბდენი) და მისი მიღება რეკომენდებულია როგორც ვიტამინოზების და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევისას, ისე სისხლნაკლებობის დროს. ჩრდილოეთის ხალხისთვის ვიტამინების აუცილებელ წყაროს წარმოადგენს დამჟალი ხორცისგან მომზადებული კერძებიც. სხვებისთვის კი იგივე კერძები შეიძლება მოწამვლის მიზეზი გახდეს. ჩრდილოეთის ხალხისთვის აუცილებელია დიდი რაოდენობით ცხიმების მიღება ცივ კლიმატში გარკვეული ენერგეტიკული მოთხოვნილებების უზრუნველყოფისთვის.

სამხრეთელი ხალხი იოლად იტანს ცხარე პროდუქტებს. სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის მეცხოვრებლები, ევროპელებისგან განსხვავებით, სხვაგვარად რეაგირებენ ალკოჰოლზე. ალკოჰოლის უმცირესი დოზებიც კი მათში იწვევს თავბრუდახვევას, გულისცემის გახშირებას, ოფლიანობას, ღებინებას. ალკოჰოლზე განსხვავებულ რეაქციას მემკვიდრეობითი ხასიათი აქვს და გამოწვეულია ღვიძლის ფერმენტთა მოქმედების სიჩქარით, რომლებიც მონაწილეობენ ღვინის სპირტის მეტაბოლიზმში.

ღვიძლში ალკოჰოლის დაჟანგვა ორ ეტაპად მიმდინარეობს. პირველ ეტაპზე ღვინის სპირტი ფერმენტ ალკოჰოლდეჰიდროგენაზის მოქმედებით გარდაიქმნება აცეტალდეჰიდად. ეს ნივთიერება ღვინის სპირტზე ბევრად ტოქსიკურია და სწორედ აცეტალდეჰიდის დაგროვება იწვევს ძლიერ ინტოქსიკაციას. მეორე ეტაპზე

აცეტალდეჰიდი ფერმენტ აცეტალდეჰიდ-დეჰიდროგენაზის მოქმედებით იყანგება უვნებელ პროდუქტებად, რომლებიც გამოიყოფა ორგანიზმიდან. ამ ფერმენტთა მოქმედების სიჩქარე გენეტიკურად არის განპირობებული [Edenberg, McClintick, 2018:2285]. სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის მოსახლეობისთვის დამახასიათებელია პირველი ტიპის „სწრაფი“ ფერმენტები და მეორე ტიპის „ნელი“ ფერმენტები, რის გამოც სპირტიანი სასმელის მიღებისას ღვინის სპირტი სწრაფად გარდაიქმნება ტოქსიკურ აცეტალდეჰიდად (პირველი ტიპი), ხოლო მისი მოცილება (მეორე ტიპი) ძალიან ნელა მიმდინარეობს. ალკოჰოლის მეტაბოლიზმის ასეთი ვარიანტის დროს, ალკოჰოლის თანაბარი რაოდენობით მიღებისას, აცეტალდეჰიდის კონცენტრაცია სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის მცხოვრებთა სისხლში 10-30 ჯერ მაღალია, ვიდრე ევროპელების შემთხვევაში.

ყურძენს და მისგან მიღებულ ღვინოს, მათი უნიკალური ქიმიური შედგენილობის გამო, ახასიათებს პროფილაქტიკური და სამკურნალო თვისებები. ღვინოს ახასიათებს გამოკვეთილი ანტიბაქტერიული აქტიურობა. ძველად ქოლერისგან თავს წყალგარეული წითელი ღვინით იცავდნენ. ყურძენი და ღვინო იცავს ორგანიზმს რადიაციული დაზიანებისგან, გულ-სისხლძარღვთა და ონკოლოგიურ დაავადებისგან, სტრესებისგან, დაბერებისგან. წითელი ღვინო კიბოს დაავადების პროფილაქტიკის საუკეთესო საშუალებაა. ძველად საქართველოში ღვინის კასრებში ათავსებდნენ გახურებულ დანებს და უჟანგავი ფოლადის ნივთებს. ღვინო ცხელებოდა და სპირტი ორთქლდებოდა. ასეთ სასმელს აძლევდნენ ბავშვებს ნივთიერებათა ცვლის, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დარღვევების, ასთენიის სამკურნალოდ.

მშრალი ღვინოებით შეიძლება ავიტამინოზის მკურნალობა. ტიფის გამომწვევი მშრალ ღვინოში რამდენიმე წუთში იღუპება. ძლიერ განზავებულ ღვინოშიც კი იღუპებიან ქოლერის ვიბრიონები. წყლით განზავებული ღვინის მიღება მიზანშეწონილია დიზენტერიის და კუჭ-ნაწლავთა სხვა დაავადებების დროს. სასარგებლოა ღვინის მიღება მოგზაურობის დროს, რადგან კლიმატის ცვლილებისას ხდება ორგანიზმის გაუმარილება, მარილოვანი ბალანსის აღდგენა კი შესაძლებელია მშრალი ღვინის მიღებით.

ღვინის მაღალ სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ღირებულებას წარმოადგენს მასში რესვერატროლის შემცველობა. პროფ. რ. გახოკიძის და პროფ. ნ. შაყულაშვილის მიერ ნაჩვენებია, რომ ჩხავერის და საფერავის ქართულ ღვინოებში რესვერატროლის შემცველობა აღემატება სახელგანთქმულ ფრანგულ კაბერნეში მის შემცველობას. რესვერატროლის და სხვა ანტიოქსიდანტების მაღალი შემცველობის გამო ქართული ღვინოები შეიძლება გამოყენებულ იქნას კოვიდ-19 ვირუსით გამოწვეული ინფექციის პროფილაქტიკისთვისაც [Gakhokidze, 2020:1312]. გამოვლენილია ათეულობით უძველესი კოლხური ვაზის ჯიში, რომელთა ნაწილის გადარჩენა მოხერხდა „ბიორაგის“ გამოყენებით. მათგან შესაძლებელია ისეთი ჯიშების შერჩევა, რომელთაგან წარმოებული ღვინოები, მათი უნიკალური ქიმიური შემცველობის გამო, კონკურენტუნარიანი გახდება მსოფლიო ბაზარზე [გახოკიძე, 2008].

ღვინის ხარისხს არანაკლებ განაპირობებს მისი დავარების ადგილი. ღვინის დაყენება ქვევრში პირველად საქართველოში დაიწყო. მიწაში ჩაფლულ ქვევრში ალკოჰოლური დუღილისთვის აუცილებელი მუდმივი ტემპერატურაა (13-15 გრადუსი). მასში ბუნებრივად მიმდინარეობს ის ქიმიური პროცესები, რომლებსაც ქარხნებში სპეციალური დანადგარებით და რეაქტივებით ახორციელებენ. XIX საუკუნის პირველ ნახევარში საქართველოში შემოიტანეს ევროპული მუხის

კასრი. ის მარტო ჭურჭელი არ არის, იგი ღვინის დავარგებაშიც მონაწილეობს და აუმჯობესებს გემოს.

საქართველოში ვაზი ღვთაებრივ მცენარედ იყო მიჩნეული, რადგან ზიარებისას მიღებული ღვინო ქრისტეს სისხლთან ასოცირდება. საქართველოს გარდა არსად არსებობს ვაზის ჯვრის კულტი. მრავლად გვხვდება ვაზის ორნამენტები ეკლესიებში. მეფე დემეტრე I-მა საგალობელი „შენ ხარ ვენახი“ ღვთისმშობელს მიუძღვნა. ძველ საქართველოში ღვინო ღვთის შესაწირავი იყო. მეზვრე ვენახს რომ მოკრეფდა და დაწურავდა, ერთ ქვევრ ზედაშეს საყდრის ეზოში ჩაფლავდა რომელიმე წმინდანის სახელზე. ქვევრი მხოლოდ ხატობაში მოიხდებოდა და ამ ღვინით ადიდებდნენ იმ წმინდანს, ვის სახელზედაც იყო ზედაშე ჩამოსხმული.

ღვინო, როგორც თვით ცხოვრების კვინტენსეცია, სამყაროზე დაკვირვების პრიზმაა. იგი, პირველ რიგში, იმ ადგილის ინფორმაციას ატარებს, სადაც იშვა. თუ გსურს შეიგრძნო ქართული ღვინო, უნდა იცნობდე ქართულ მუსიკას, პოეზიას... ღვინო მხოლოდ შაქრის, მჟავებისა და ექსტრაქტულ ნივთიერებათა განსაზღვრული რაოდენობის შემცველი პროდუქტი როდია. იგი ყურძენში მატერიალიზებული მზეა! ამიტომაც ამბობენ, ყურძენს თავის პატრონის ჩრდილიც უყვარსო. ღვინოს, როგორც მეგობარს, ისე სჭირდება ალერსი. მაშინ კი თვითონაც გაგისხნის გულს, თავის ყველა ღირსებით წარმოჩინდება და სიცოცხლესაც, პოეტის თქმისა არა იყოს, „უანკარეს ღვინისფრად“ გიქცევს, „რომლის გარეშე უკვდავებაც არაფერია“.

#### **ქართველთა კვების სისტემა და ხასიათი**

საქართველო უძველესი, თვითმყოფადი აგრარული კულტურისა და საკვებ-მოპოვების მოწინავე გამოცდილების ქვეყანაა. ქართველი ერის კვების ტრადიციები წინა აზიურ სივრცეში ყალიბდებოდა, რომელიც სამართლიანად ითვლება უძველესი მიწათმოქმედებისა და მეცხოველეობის განვითარების კერად.

მესოპოტამიის, წინა აზიისა და სამხრეთ კავკასიის დიდი ისტორიულ-ეთნოგრაფიულ ოლქში თავდაპირველად შექმნილი მეურნეობისა და მეურნეობრიობის ფორმები, რომლებიც ძირითადად მარცვლეული კულტურების, მევენახეობა-მეღვინეობის, მეხილეობის, მსხვილფეხა და წვრილფეხა რქოსანი პირუტყვის მოშენებასა და მათგან მიღებული პროდუქტების მოხმარებაზე იყო ორიენტირებული, შემდგომში საფუძვლად დაედო ევრაზიის მთელ ტერიტორიაზე (გარდა სამხრეთ-აღმოსავლეთისა) მოგვიანებით წარმოშობილ აგრარულ სამეურნეო-კულტურული კომპლექსების სხვადასხვა ტიპს. ეს აგროსამეურნეო-კულტურული კომპლექსი და მასთან დაკავშირებული კვების სპეციფიკური თავისებურებანი გავრცელდა მხოლოდ ევრაზიის კონტინენტებზე, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ჩრდილოეთ აფრიკის მცირე ნაწილს [კოლუაშვილი, 2013:23].

ქართული კვების კულტურაში მცენარეული კომპონენტების ძირითადი მასა მოდის მიწათმოქმედებიდან. მისი შემავსებელი (და არა დამხმარე) ნაწილი შემგროვებლობის პროდუქტი იყო. მეცხოველეობის განვითარებასთან ერთად, ცხოველური წარმოშობის პროდუქტებიდან ნანადირევის ხვედრითი წონა თანდათან მცირდებოდა და ბოლოს „დელიკატესად“ იქცა. საქართველოში სამდინარო თევზჭერა სარეწაო ხასიათისა არ ყოფილა, ამიტომ თევზი ქართველთა კვების სისტემაში, როგორც ცხოველური წარმოშობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტი, იყო და არის მოპოვებითი მეურნეობის პროდუქტი [ზახტაძე, კოლუაშვილი, 2009:47].

ქართველთა კვების სისტემაში შერწყმულია ველურად მზარდი ბალახოვანი საზრდო მცენარეები და მებოსტნეობის პროდუქტები: მწვანილი, სანელებელი

ბოსტნეული და მხალი; ასევე, ხიჩატელი (ტყის ხილი) და კულტურული ხილი. მემცენარეობის ტიპის ჩარჩოებში ქართველთა კვების სისტემიდან შეიძლება გამოვყოთ მემინდვრეობის ქვეტაპის კულტურული მცენარეები – ყველა საკვები ნივთიერების (ცილები, ცხიმები, ნახშირწყლები) წყარო: პარკოსანი (ცერცვი, ცერცველა, ხანჭკოლა, ოსპი, ბარდა, მუხუდო, ცულისპირა, ძაძა, უგრეხელი, ლობიო), ზეთოვანი (სელი), პურეული მარცვლეულები (ხორბალი, ფეტვი, ქერი, ჭვავი, შვრია). შერწყმული სახითაა წარმოდგენილი, ერთი მხრივ, მემინდვრეობისა და მებოსტნეობის, მეორე მხრივ, მემინდვრეობისა და მევენახეობის პროდუქტები. ყოველივე ეს განაპირობებს კარგად ბალანსირებულ ვეგეტარიანულ კვებას. მაგალითად, პური (სახამებელი), სელის ზეთი, პარკოსნები (მცენარეული ცილა+ნახშირწყლები), ბოსტნეული (ნახშირწყლები, ცილა, ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები, ორგანული მჟავები), ველურად მზარდი ბალახოვანი მცენარეები (ნახშირწყალი, ცილა, დიეტური და სამკურნალო ნივთიერებები), კაკალი და თხილი (მცენარეული ცხიმი) ადამიანს აძლევს ყველა იმ აუცილებელ ნივთიერებას, რაც უზრუნველყოფს მის ნორმალურ ცხოველქმედებასა და სიცოცხლისუნარიანობას [კოდუაშვილი, 2010:161].

ივანე ჯავახიშვილის აზრით, „კვებას ერის ფიზიკურ-გონებრივი განვითარებისთვის უაღრესი მნიშვნელობა აქვს და ადამიანის მეურნეობითი შემოქმედების ამ დარგშიც კულტურის განვითარების როგორც მიმდინარეობა, ისევე მისი დონეც ჩანს და ბუნებრივი სიმდიდრის გონივრული გამოყენების ხალხის უნარი კარგად გამოიხატება ხოლმე“ [ჯავახიშვილი, 1996:39].

საქართველოში ბუნებრივი სამეურნეო პირობები ყველა სოციალური ფენისთვის ყოველთვის უზრუნველყოფდა კვების იდეალურ სისტემას. ცხოველური ცილის ძირითადი წყარო, რომელიც ტრადიციულად სასიცოცხლო პირობებს ქმნიდა, არის მეცხოველეობიდან სარმევე მეურნეობა და მეფრინველეობის პროდუქტი – კვერცხი, რომელიც ითავსებდა მემინდვრეობის და მებოსტნეობის პროდუქტებს (რძე + კვერცხი + პური; რძემჟავა პროდუქტები + პური + ბოსტნეული; ყველი + პური + მწვანილი; რძე + პურეული მარცვლეული; ნადუდი, რძის შრატი + პური + ბოსტნეული). ცხოველური ცილის შემავსებელი წყარო მოპოვებითი მეურნეობიდან თევზია. მოხმარების ხალხური ტრადიციების მიხედვით, არასამარხვო პერიოდში ცხოველური ცილის მეორეული წყაროდ ფრინველისა (წლის ყოველ პერიოდში) და ღორის ხორცი (ზამთარი, გაზაფხული) ითვლება. ცხოველური ცხიმებიდან უპირატესი მოხმარებით გამოირჩევა რძის ცხიმი (კარაქი, ერბო, ნაღები), ღორისა და ცხვრის ქონი.

ჩვენში კვების დღიური განაწესი დამოკიდებული იყო წელიწადის დროზე, დასაქმებასა და შრომის ხასიათზე. საქართველოს თითქმის ყველა კუთხეში უმეტესად სამჯერადი კვება იყო დაწესებული (იყო ორჯერადიც, სამხარი და სერობა). ვხვდებით ოთხჯერად და ხუთჯერად კვებასაც. სამჯერადი კვება მოიცავდა: საუზმეს (დილის საჭმელი შემდგომად გამოღვიძებისა – ნ. ჩუბინაშვილი), სადილს (შუა დღის სანოვაგე – ნ. ჩუბინაშვილი), სამხარს (სადილის შემდგომი სერი – ნ. ჩუბინაშვილი). ოთხჯერადი კვება კი, გარდა სამხრისა, ვახშამსაც გულისხმობდა. „დაწოლის ჟამს“ საჭმლის მიღებას ეძახდნენ „სერის კუდს“ [ჩუბინაშვილი, 1961:67].

აღმოსავლეთ საქართველოს მთის მოსახლეობაში სამჯერადი კვება იყო დაწესებული: მზის ამოსვლისთანავე – „ნაყრი“, შუადღისას – „სამხარი“, საღამოს – „წუხრი“. ქიზიყურად საუზმეს „განაწილება“ ერქვა. სპეციფიკური სამუშაოების შესრულებისას მიმართავდნენ ოთხჯერად კვებას.

სამეგრელოში დღეში სამჯერ იკვებებოდნენ (საუზმე – „საკაკალი“, სადილი – „ონდღური“ და ვახშამი – „ოსერში“).

სულხან-საბა ორბელიანი საქმლის მიღების დღიური განაწესის დამრღვევებზე ამბობს: „არიან კაცნი პირუტყვისებრნი, რომელნი ჭამენ ოთხ და ხუთგზის. არს პირველი ჭამა განთიად – საუზმე, მეორე ჭამა – სადილი ანუ სამხარი, მესამე სამხრის შემდგომად – ზარმელი, ხოლო მიმწუხრი – სერი და სერსა შემდგომად, რომელსა სერის-კუდად უხმობენ“ [სულხან-საბა ორბელიანი, 1963:56].

კვების კულტურა, მრავალფეროვანი საკვები და მათი მომზადების წესი, უზრუნველყოფდა ორგანიზმის ფიზიკური დატვირთვების მიმართ მზაობას და კუჭ-ნაწლავის ნორმალურ ფუნქციონირებას. ყოველივე ამან თავისი ასახვა ჰპოვა ჩვენი ერის ჩაცმის კულტურაზეც, რაც ადამიანის სხეულის ბუნებრივ სილამაზეს და მისი მოძრაობის სილადეს უსვამს ხაზს... [როგავა, მაისაია, 2015:65].

სუფრაზე ღვინის მოხმარებას კი განსაკუთრებული რიტუალი ახლდა. დათრობა სირცხვილად ითვლებოდა, ისე როგორც ღვინის სმის დროს სუფრიდან გასვლა და ისევ შემოსვლა. ყურძნისა და ღვინის მრავალსახეობა წარმატებით იყო გამოყენებული მედიცინაში სხვადასხვა დაავადებებს დროს. ღვინოში ჩამბალ პურს „ბოდლინი“-ს აძლევდნენ სუსტ და ღონემიხდილ ავადმყოფებს ენერჯის მოსამატებლად. მარანი ოჯახში წმინდა ადგილად ითვლებოდა, სადაც ტარდებოდა ნათლობები, ოჯახური რიტუალები და ლოცვები. საომარი სიტუაციების დროს კი მეომრებისთვის ყუათიანი, ენერჯის სწრაფად აღმდგენი და ადვილად მოსანელებელი საკვებით უზრუნველყოფა წარმოადგებდა. სამგლოვიარო და საზეიმო სუფრას ტრადიციულად, სასმელების გამოყენების განსაზღვრული რიტუალი ახლდა. სუფრის მსვლელობას სპეციალურად გამოყოფილი პიროვნება – თამადა უზრუნველყოფდა.

ოდითგანვე, საქართველოში განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა ფეხმძიმე და მეძუძური ქალის კვებას, რათა შთამომავლობა, როგორც ფიზიკურად ისე გონებრივად სრულფასოვნად განვითარებული ყოფილიყო. უძველეს ქართველთა წარმოდგენით, კერძოდ ძველ კოლხეთში ჩვილის ნორმალური სასიცოცხლო ფუნქციონირებისათვის, აუცილებელი იყო მზის სადარი დედის სითბო და დედის რძით მისი კვება. დღესაც ძველ კოლხეთში – სამეგრელოში მზეს ორი სახელი აქვს: ბჟა, რაც ნიშნავს რძეს და ჩხანა, რაც ნიშნავს ცხელს. ე. ი. დედის რძე და მზე ანუ დედის სითბო აუცილებელი პირობა იყო და დღესაც არის ჯანსაღი თაობებისთვის. [როგავა, მაისაია, 2015:49].

იმუნური სისტემა ადამიანს იცავს დაავადებების გამომწვევი მოკროორგანიზმების ზემოქმედებისგან. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, იმუნიტეტი ჩვენი სხეულის “მცველია”. იგი გვიცავს ჩვენ არა მარტო უცხო აგენტებისგან (მიკრობები, პარაზიტები და ა.შ.), არამედ საკუთარი ორგანიზმის კონტროლისგან გამოსული უჯრედებისგანაც.. ამას გარდა, ადამიანის ორგანიზმი იწყებს მთელი რიგი ნივთიერების: ცილების და ფერმენტების გამომუშავებას, რომლებიც უშუალოდ მონაწილეობენ ავადმყოფობის გამომწვევი აგენტების განადგურებაში, ან ასტიმულირებენ იმუნური სისტემის უჯრედებს, ეხმარებიან მათ დაავადების დაძლევაში. იმუნიტეტის დაქვეითებაზე გავლენას ახდენს მცირე ფიზიკური აქტიურობა, მოწვევა, ალკოჰოლის მოხმარება, სტრესები, გაღიზიანება, გადაღლა, უძილობა, გარემო და არასწორი კვება. იმუნიტეტის გაძლიერების აუცილებელი პირობაა დაბალანსებული კვება (ვიტამინებით, მიკროელემენტებით, ანტიოქსიდანტებით მდიდარი



საკვები). დაბალანსებული და მრავალფეროვანი რაციონი იმუნური სისტემის ნორმალური ფუნქციონირების შენარჩუნების მნიშვნელოვანი პირობაა.

კოვიდ ვირუსის ინფექციისაგან ნაკლებად ზარალდებიან ის ადამიანები, რომლებიც იღებენ ვიტამინებითა და მიკროელემენტებით მდიდარ საკვებს. როგორ პარადოქსულადაც არ უნდა ჟღერდეს, კოვიდ ვირუსის ინაქტივაციას ხელს უწყობს დაბინძურებული გარემო, მაგალითად: რ.გახოკიძის მიერ ნაჩვენებია, თუ ტყვია და სპილენძი როგორ იწვევს ვირუსის რნმ-ის მოლეკულის ქიმიურ დეფორმაციას (Gakhokidze, 2020:1312). ამით აიხსნება კოვიდ ვირუსით გამოწვეული ინფექციების სიმცირე მთელ რიგ ეკოლოგიურად დაბინძურებულ რეგიონებში.

დღე-ღამეში თანამედროვე ადამიანი საკვებად იყენებს დაახლოებით 1,5-2 ლიტრ წყალს და 800-900 გრამამდე საკვებს. ჩვენი პლანეტის მოსახლეობის (7 მლრდ.) სადღეღამისო რაციონი დღეისათვის 6,5 მილიონ ტონა საკვებს შეადგენს. კაცობრიობის დიდი ნაწილი განიცდიდა და განიცდის ზოგიერთი სახეობის საკვების დეფიციტს (დღეს მსოფლიოში 1 მლრდ. ადამიანი შიმშილობს, ხოლო 2,2 მლრდ სასმელი წყლის დეფიციტს განიცდის).

ჯანსაღი კვების რაციონს ადგენენ იმდაგვარად, რომ პასუხობდეს ადამიანის ორგანიზმის ინდივიდუალურ თავისებურებებს შრომის ხასიათის გათვალისწინებით; სქესობრივ და ასაკობრივ თავისებურებებს, საცხოვრისის კლიმატურ-გეოგრაფიულ პირობებს.

რაციონალური კვების ცნება განუყოფლად დაკავშირებულია კვების ფიზიოლოგიური ნორმების განსაზღვრასთან, რაც საშუალო მაორიენტირებელი სიდიდეებია, რომლებიც ძირითად საკვებ ნივთიერებებზე მოსახლეობის ცალკეული ჯგუფის მოთხოვნას გამოხატავს. რაციონალური ნორმები არ ატარებს მუდმივ ხასიათს და იგი იცვლება კონკრეტული სოციალურ-ეკონომიკური ყოფის ცვლასთან ერთად. ფიზიოლოგიური ნორმები გამოიყენება კონკრეტულ სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებში ან ექსტრემალურ სიტუაციებში. სხვა მხრივ, მისი განზოგადება არა-ბუნებრივია.

რაციონალური კვება გულისხმობს სამი ძირითადი პრინციპის დაცვას: ენერჯიის ბალანსის უზრუნველყოფა; გარკვეულ საკვებ ნივთიერებებზე ორგანიზმის მოთხოვნილების დაკმაყოფილება; კვების რეჟიმის დაცვა.

რაციონალური კვების შესახებ არსებობს არაერთი კონცეფცია და სისტემა, თუმცა, ისინი ამომწურავ პასუხს ვერ სცემს საკვებისა და კვებასთან დაკავშირებულ უმთავრეს პრობლემურ საკითხებს. აქ მნიშვნელოვანია გავითვალისწინოთ, რომ განსხვავებულია ადამიანთა საზოგადოებები, ადამიანთა ცნობიერება, გარემო და ცხოვრების წესი, ყოფითი კულტურა, ტრადიციები და თვით კვების კულტურა.

ადამიანის კვების რაციონის შედგენისას, მასში ცილების, ცხიმების, ნახშირწყლების, ვიტამინების, მინერალური ნივთიერებების რაოდენობას კი არ მიუთითებენ, არამედ სხვადასხვა სახეობის პროდუქტისას.

თანამედროვე ლიტერატურაში, ადამიანის მიერ გამოყენებული საკვები ათ ჯგუფად არის დანაწევრებული. კვების ისტორიული გამოცდილებისა და ხასიათის გათვალისწინებით, ქართულ სინამდვილეში საკვების ოდენობა ჯგუფების მიხედვით წლის განმავლობაში, ასე გამოიყურება: 1. პური, ფქვილი, ბურღულეული, მარცვლოვნები და მარცვლოვან-პარკოსნები, ფუნთუშეული, მაკარონისა და საკონდიტრო ნაწარმი და ა.შ. (როდესაც ამ ჯგუფების პროდუქტთა მიღების ნორმებს აფასებენ, სპეციალური კოეფიციენტების მეშვეობით ყველა პროდუქტი გადაიანგა-

რიშება ფეკილზე) – 127,5 კგ; 2. კარტოფილი – 62 კგ; 3. ბოსტნეული და ბაღჩეული (აქ შედის აგრეთვე, მათი კონსერვები, მარინადები და ა.შ. მათი მოხმარების ერთიანი მოცულობის დადგენისას, იგი გადაჰყავთ ნედლ ბოსტნეულზე) – 146 კგ; 4. ხილი, ხილის წვენები, კონსერვები, მშრალი ხილი და ა.შ. (ამ პროდუქტების ერთიანი ნიშნულზე დაყვანა ნედლ ხილზე წარმოებს) – 110 კგ; 5. შაქარი – 36 კგ; 6. მცენარეული ზეთები (მართალია, ადამიანის რაციონში ცხიმების 70% მოდის ცხოველური წარმოშობის ცხიმებზე და მხოლოდ 30% მცენარეულზე, მაგრამ ეს უკანასკნელი დამოუკიდებლად შედის საკვების ჩამონათვალში) – 7,3 კგ; 7. თევზი და თევზის პროდუქტები (ამ ჯგუფში შემავალი თევზის გადამუშავების პროდუქტების გადაყვანა ხდება ნედლ თევზზე, რაციონში მათი შეფასების დროს) 11 კგ; 8. ხორცი და ხორცის პროდუქტები (ამ ჯგუფში შედის სალი ხორცი, ძეხვეული, შაშხი, ქონი, სხვადასხვა კონსერვი და ა.შ. შეფასებისას ყველა აღნიშნული პროდუქტი გადაიყვანება ხორცზე) – 65 კგ; 9. რძე და რძის პროდუქტები (ამ ჯგუფში შედის სალი რძე, ყველი, კარაქი, ხაჭო, არაჟანი, მაწონი და ა.შ. შეფასების საფუძველია სალი სტანდარტული შემადგენლობის რძე) – 292 კგ; 10. კვერცხი (იანგარიშება ცალობით) – 286 ცალი.

მართებულია სხვადასხვა სასმელის დამატებაც აღნიშნულ ჩამონათვალში. უალკოჰოლო სასმელების – ჩაის, ყავის, კაკაოს, მინერალური წყლების სარგებლიანობა საყოველთაოდ ცნობილია. ამ ბოლო დროს სულ უფრო ინტენსიური ხდება მაღალი ღირსების ალკოჰოლიანი სასმელების (მაგ. ღვინო, ლუდი) ზომიერი გამოყენების მიზანშეწონილობის მოწოდებები.

როგორც წესი, სურსათი საკვებად გამოყენების წინ მექანიკურად და თერმულად უნდა დამუშავდეს. მექანიკური დამუშავების დროს დიდია დანაკარგები. მაგალითად, მარცვლეულის გაწმენდის შემდეგ დანაკარგები 15%-მდეა, კარტოფილისა – გათლის შედეგად – 28%, ბოსტნეულის (სახეობების მიხედვით) – 15-30 %, ხილისა – 30%-მდე. დანაკარგებს ადგილი აქვს ყველის ცივი დამუშავების შემთხვევაშიც (მაგალითად კანის მოშორება) 2-4%-მდე. კვერცხის ნაჭუჭზე მოდის მისი მასის 13%, ხორცის მექანიკური დამუშავებისას – 28%, თევზის გასუფთავებით იკარგება 40-55%. კვების რაციონალური ნორმები არ ითვალისწინებს პროდუქტის დამუშავების შედეგად გამოწვეულ დანაკარგებს. აქედან გამომდინარე, იმისათვის, რომ დაცული იყოს კვების ნორმების მოთხოვნები, სურსათის შემენისას აუცილებელია დანაკარგების გათვალისწინება. საკვები ნივთიერებების დანაკარგს ადგილი აქვს თერმული დამუშავების შემთხვევაშიც, მაგალითად, ხარშვის, ადულების, გათბობის, შეწვის დროს იკარგება ცილების 10%, ცხიმების 16%, ნახშირწყლების 15%. ორგანული საკვები ნივთიერებებიდან თერმული დამუშავების მიმართ ყველაზე ნაკლებ მედეგია ვიტამინები, ამიტომაც მათი მარაგის შესავსებად რეკომენდებული ნედლი ბოსტნეულის და ხილის გამოყენება.

ვიტამინების გარეშე უჯრედში ფერმენტების ბიოსინთეზის პროცესი ირღვევა, იკარგება ფერმენტული აქტივობა, რაც მეტაბოლური პროცესების დარღვევას იწვევს. ვიტამინების სინთეზი ადამიანის ორგანიზმში არ ხდება. ამიტომ ისინი საკვებთან ერთად ხვდებიან ორგანიზმში. ვიტამინები ადამიანის ორგანიზმში ასრულებენ დამცავ ფუნქციას. მათ არ აქვთ საკვები ღირებულება, თუმცა მათ გარეშე შეუძლებელია ნივთიერებათა ცვლა. გარდა ამისა, ისინი ამაღლებენ მუშაობის უნარს და აუმჯობესებენ ორგანიზმის ზოგად მდგომარეობას [თარგამაძე 2018:16,18].

საკვებწარმოება თითოეული ერის მუდმივი თანამგზავრი, მისი ზნე-ჩვეულებების, ადათ-წესების დამფუძნებელი და წარმომჩენი გახლავთ. ერის ტრადიციული კერძები, მომზადების წესები, კვების რაციონი, ყოველდღიური, სადღესასწაულო თუ სამგლოვიარო სუფრა, თამადის ინსტიტუტი, სადღეგრძელოების თქმის წესები, რიტუალურ-სატრაპეზო ურთიერთობანი და სხვა ტრადიციული ზნე-ჩვეულებანი ქმნის, ზრდის და ამაღლებს კულტურულ მემკვიდრეობასა და ეროვნულ თვითშეგნებას. ყოველივე ეს კი ჯანმრთელი ცხოვრების წესთან ერთად სრულფასოვანი დღეგრძელობის პირობებს შეუქმნის ჩვენს ერსა და მის შთამომავლობას.

ტრადიციული კვება გათვლილი იყო არა მარტო შიმშილის დასაცხრომად, არამედ ორგანიზმის სრულყოფილი ფუნქციონირებისთვის.

შავი ზღვითა და კავკასიის მთებით შემოსაზღვრული ულამაზესი ლანდშაფტი - ბუნების განსაკუთრებული მრავალფეროვნებით გამორჩეული საქართველო, მისი კომფორტული კლიმატი, დახვეწილი სტუმარ-მასპინძლობა და ტრადიციული სუფრის ეშხი, მიმზიდველ გარემოს ქმნის ჩვენს ქვეყანაში უწყვეტი და მრავალფეროვანი ტურიზმის განვითარებისთვის.

### დასკვნა

თანამედროვე მსოფლიოში კონკურენტული უპირატესობის მისაღწევად ბრძოლა მიმდინარეობს არა მარტო სახელმწიფოებრივი მოწყობის მოდელებს შორის, არამედ ეროვნულ მეურნეობათა მოდელებსა და ეკონომიკის დარგთა ორგანიზაციისა და გაძლოლის ფორმებს შორისაც. ჩვენ გვაქვს განსხვავებული ეროვნული სპეციფიკა (ხასიათი, ჩვევები), რომელიც განსაკუთრებული თავისებურებებით წარმართავს ერის ყოფაცხოვრებისა და სამეურნეო საქმიანობის სხვადასხვა სფეროს, მექანიზმები ადამიანთა ურთიერთობის რეგულირებისა – ფსიქოლოგიური, ტრადიციისმიერი, ღირებულებათა სკალით განსაზღვრული, კულტურული, მიწასთან დამოკიდებულებისა და სხვა. გაგვაჩნია განსხვავებული გეოპოლიტიკური გარემო, რესურსული პოტენციალი, ბიოგეოკლიმატური პირობები, საიდანაც მომდინარეობს საკვების შემადგენლობა, კვების თავისებურებები, ხასიათი (კვების ტრადიცია) და ა.შ., რაც, ბუნებრივია, მოითხოვს აგროსასურსათო სექტორის რეფორმირებისა და განვითარების განსხვავებულ მიდგომას, მის რეალიზაციას ქართული (ეროვნული ტრადიციების) სპეციფიკის გათვალისწინებით და არა უცხოეთის რომელიმე ქვეყნის (თუნდაც, ძალიან წარმატებულის) გამოცდილების მექანიკურად გადმოტანა-გამეორებას.

საქართველოს ცალკეულ ისტორიულ-ეთნოგრაფიულ მხარეს ჰქონდა თავისი ბუნებრივი და სამეურნეო სპეციფიკა, რაც განაპირობებდა ეთნიკური ჯგუფის კვების თავისებურებას (საკვების სახეობა, დამზადების წესი, საკვების მიღების პერიოდულობა). ეკონომიკური ინტეგრაციის პროცესში, მთისა და ბარის ინტენსიური კონტაქტების შედეგად ჩამოყალიბდა ზოგადქართული კვების კულტურა. ქართულ ხალხურ კვებით სისტემაში შეგვიძლია ეთნოსის თავისებურებებიც დავინახოთ. აქ ვლინდება ეროვნულ თვითშეგნებაში გამოხატული სასიცოცხლო უზრუნველყოფის კულტურის მემკვიდრეობითი ღირებულებები. საკვებწარმოების ეროვნულ გამოცდილებაში წარმოჩენილია ეკოლოგიური, სამკურნალო, გერონტოლოგიური, ეკონომიკური და კულტურულ-სამეურნეო, რელიგიური და სოციალური ასპექტები.

საქართველოში, რომელსაც მევენახეობა-მეღვინეობის აკვანს უწოდებენ, ღვინო ერთ-ერთ უძველეს სამკურნალო საშუალებად ითვლებოდა. მას მრავალმხრივი დანიშნულება ჰქონდა, გამოიყენებოდა როგორც პროფილაქტიკური, ისე სამკურნალო მიზნით. უპირატესობა წითელ ღვინოს ენიჭებოდა. ქართული ღვინოები ხასიათდება დიაბეტის, გლავუკომის, თირკმლების, ღვიძლის, ნივთიერებათა ცვლისა და ნერვული სისტემის სამკურნალო თვისებებით.

საქართველო „კერიელის სქემაში“ შეტანილი არ არის. მიგვაჩნია, რომ მას, როგორც მსოფლიო გაერთიანების სუბიექტს, უნდა მოენახოს საკუთარი ადგილი. საქართველო უნდა მიეკუთვნოს იმ ქვეყანათა რიცხვს, რომლებიც, „კერიელის სქემით“, გაერთიანებულია მესამე ჯგუფში (შუა აზია, აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი და სამხრეთი ევროპა), სადაც მოსახლეობისთვის კალორიების მთავარ წყაროს მარცვლეული, მცენარეული და ცხოველური ცხიმები, ხოლო ცილის მთავარ წყაროს, სხვადასხვა სახეობის ხორცთან (მ.შ. თევზთან) ერთად, პარკოსნები შეადგენს. ამასთან, საქართველოში ნახშირწყლების, ვიტამინებისა და მინერალური ნივთიერებების უმნიშვნელოვანესი წყარო – თაფლი, მრავალფეროვანი ხილი, ბოსტნეული, ბაღჩეული, კაკლოვანი და სხვა ტრადიციული კულტურებია, რაც, საერთო ანგარიშით, ქართული კულინარული ხელოვნების საფუძველს ქმნის.

გლობალიზაციის ეპოქაში ქართველებს უნიკალური კვების კულტურის დასაცავად დიდი სიფრთხილე გვმართებს. ზოგადქართული კვების ხასიათიდან გამომდინარე, ჩვენ უნდა შევინარჩუნოთ ტრადიციული ჯანსაღი კვების ადაპტირებული სისტემა და გავამდიდროთ კვების რაციონი. კვებითი ტრადიციები ერის ეთნიკური იდენტობის ყველაზე სანდო მარკერია. საქართველოს ეროვნული სამზარეულო ქვეყნის ერთ-ერთი მთავარი ღირსშესანიშნაობა და ეთნიკური კულტურის მნიშვნელოვანი ნაწილია.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. კოლუაშვილი, პ. (2010) სურსათის მოხმარების კულტურა, კვების ტიპები და ნორმები. „ეკონომიკა და ბიზნესი“, N2, 2010, 157-168 გვ.
2. HJ.Edenberg, JN.McClintick (2018). Alcohol Dehydrogenases, Aldehyde Dehydrogenases, and Alcohol Use Disorders. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, V.42,N12, P. 2281-2297..
3. Gakhokidze, R. (2020) Heavy Metal Poisoning and Prevention of COVID-19 Spread. *Journal of Biological Physics and Chemistry*. V.12, P.1310-1314.
4. გახოკიძე, რ. (2008) უხვი მოსავლის საწინდარი. თბილისი.
5. კოლუაშვილი, პ. (2013) ილია ჭავჭავაძე მეურნის თვალით. თბილისი.
6. ბახტაძე, დ. კოლუაშვილი, პ. (2009) ქართველთა კვების კულტურა. თბილისი.
7. ჯავახიშვილი ივ. (1996) თხზულებანი თორმეტ ტომად, საქართველოს ეკონომიური ისტორია, პირველი ნაწილი, ტომი მეოთხე, თბილისი.
8. ჩუბინაშვილი ნ. (1961) ქართული ლექსიკონი რუსული თარგმანიტურთ. თბილისი.
9. სულხან-საბა ორბელიანი (1963). თხზულებანი, ტომი მესამე. თბილისი.
10. როგავა მ., მასიაია ი. (2015) ძირითადი საკვები კულტურები და ტრადიციული კვების კავშირი მოსახლეობის ჯანმრთელობასთან. *ქურნალი კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინა*. XXI ტ. N14. გვ 42-60.

11. კოლუაშვილი, პ. (2010) სურსათის მოხმარების კულტურა, კვების ტიპები და ნორმები. „ეკონომიკა და ბიზნესი“, N2, 157-168 გვ.
12. თარგამაძე ლ. (2018) საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, „საქართველოს ზოგიერთი მცენარეული ნედლეულიდან ვიტამინურ-ფერმენტული კომპლექსების მიღება თანამედროვე ტექნოლოგიური დამუშავების გზით“ (სადისერტაციო ნაშრომი) თბილისი.

*Paata Koguashvili,*

*Professor of Georgian Technical University*

*Ramaz Gakhokidze,*

*Professor of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University*

## TRADITIONAL DIET AS A KEY FACTOR OF VIABILITY OF THE POPULATION

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Paata.Koguashvili.Ramaz.Gakhokidze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Paata.Koguashvili.Ramaz.Gakhokidze)

### Expanded Summary

Fighting to gain competitive advantages in modern world is in progress not only among state arrangement models, but also among the models of national households and forms of Economic Sectors' organization and leadership. The thing, which is optimal for the Chinese or American people possible not to be optimal for us. We have different national specifics (character, habits), which leads being of nation and different aspects of household to special features. Also we have different mechanisms to regulate relationship between people - psychological, traditional, defined by a scale of values, cultural, appreciation of land and etc. Obviously it's necessary agro food sector to be reformed and to find different approach of development. Also it must be implemented with considering Georgian (Georgian traditional) specifics and not by copying other countries' (even very successful) experiences.

The separate historical-ethnographic side of Georgia had its own natural and hose holding specifics. That was the reason why ethnic group has its own peculiarities of nutrition (food type, food preparing rule, food productivity). In process of economic integration, as a result of intensive contact of mountain and valley people was formed culture of general Georgian food. In Georgian folk food system we can see peculiarities of ethnos too. Here cultural hereditary values are revealed and expressed in national self-awareness. Georgia is called cradle of viticulture and winery. Here the wine is considered as an ancient healing object. The wine had versatile use. It was used as a prophylactic, also for the therapeutic purposes. Red wine was preferred. Georgian wines are characterized by the healing properties of diabetes, glaucoma, kidneys, liver, metabolism and nervous system.

In the era of globalization Georgians has to be very careful to protect the unique food culture. In general, due to the nature of Georgian food we must maintain and enrich the food ration.

**Keywords:** Food; Food Culture; Ration; Soil; Health; Table Etiquette; Vitamins

**პანდემიის ეკონომიკური პრობლემები- ECONOMIC PROBLEMS OF  
THE PANDEMIC**

*მარინა მუჩიაშვილი*

*ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,  
ასოცირებული პროფესორი;  
ზამირა შონია  
ეკონომიკის დოქტორი*

**კოვიდ-19-ს ზეგავლენის სტატისტიკური შეფასება საქართველოს მთავრობის ვალის  
მდგრადობაზე**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Marina.Muchiashvili.Zamira.Shonia](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Marina.Muchiashvili.Zamira.Shonia)

**ანოტაცია.** მთავრობის ვალის მდგრადობა ქვეყნის მაკროეკონომიკური მდგრადობის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ფაქტორია. ბოლო ათწლეულში საქართველოში ეკონომიური ზრდის ტემპების შენელებამ, ასევე, ფისკალური დეფიციტისა და სახელმწიფო ვალის მოცულობების პერმანენტულმა ზრდამ, განსაკუთრებით კოვიდ-19 ზეგავლენის პრობებში, აქტუალური გახადა ქვეყნის ვალის მდგრადობის შეფასება საშუალოვადიან და გრძელვადიან პერიოდებში.

ანალიზი გვიჩვენებს, რომ პანდემიის ზეგავლენით ფისკალური მდგრადობის ინდიკატორების გაუარესების მიუხედავად, ძირითადად ყველა ინდიკატორი ჯერ კიდევ დადგებილ ზღვრული (კრიტიკული) მნიშვნელობების ქვემოთ რჩება. მიუხედავად ამისა, ჩატარებული ერთჯერადი მაკროეკონომიკური და ფისკალური შოკ ტესტები აჩვენებს, რომ ვალის მდგრადობა მათი შემოქმედების შედეგად სერიოზული რისკის ქვეშ დგება. ამ თვალსაზრისით განსაკუთრებით ძლიერია ეკონომიკური ზრდისა და გაცვლითი კურსის შოკების ზრგავლენა. საშუალოვადიან პერიოდში საქართველოს მთავრობის ვალის მდგრადობის უზენუნველსაყოფად საჭიროა უახლოეს წლებში ეკონომიკური ზრდის მაღალი ტემპების მიღწევა და შენარჩუნება. ასევე, მნიშვნელოვანია ბიუჯეტის დეფიციტი/მშპ-თან თანაფარდობით დაბრუნება „ეკონომიკური თავისუფლების შესახებ“ ორგანული კანონით დაშვებულ საზღვრებში.

**საკვანძო სიტყვები:** ფისკალური მდგრადობა, სახელმწიფო ვალის მდგრადობა, მაკროეკონომიკური მდგრადობა.

**შესავალი**

კოვიდ-19-ის პანდემიამ გავრცელებამ ეკონომიკური ზრდის ტემპებში მნიშვნელოვანი რყევები გამოიწვია მთელს მსოფლიოში და მ. შ. საქართველოშიც. კერძოდ, განსაკუთრებით ძლიერი იყო პანდემიის უარყოფითი ზეგავლენა 2020 წელს, როცა ეკონომიკის რეალური ზრდის ტემპი 6,8%-ით შემცირდა. 2021 წელს ეკონომიკური ზრდის ტემპი წინა წელთან შედარებით დაახლოებით 10%-ით გაიზარდა. საქართველოს 2022 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ საქართველოს კანონის მიხედვით კი საქართველოს რეალური ეკონომიკური ზრდის ტემპის პროგნოზული სიდიდე 2022 წელს 6.0%-ს, ხოლო 2022-2025 წლებში საშუალოდ 5,5%-ს

შეადგენს. „საქართველოს 2022 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ კანონის“ მიხედვით 2022 წლის ნომინალური მშპ-ს მოცულობა განსაზღვრულია 64.8 მლრდ ლარის ოდენობით. 2025 წლისთვის კი პროგნოზირებულია მისი 82.7 მლრდ ლარამდე გაზრდა (1,2).

კოვიდ -19-ით გამოწვეული ეკონომიკური სირთულეებიდან გამომდინარე, საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტში ვალდებულებების ზრდამ 2020 წელს 7,3 მილიარდი ლარს მიაღწია. მ.შ. საშინაო ვალდებულებები 2 მილიარდი ლარით, ხოლო საგარეო-5,3 მილიარდი ლარით გაიზარდა. რის გამოც ვალდებულებების წილმა შემოსულობებში 40,5%-ს მიაღწია. (შედარებისათვის, 2019 წელს აღნიშნული წილი ბიუჯეტის შემოსულობების მხოლოდ 17 %-ს შეადგენდა). 2021 წლის გეგმის მიხედვით გათვალისწინებულია ვალდებულებების 5 მილიარდი ლარით ზრდა, შესაბამისად, ვალდებულებების ზრდის წილად შემოსულობების დაახლოებით 28% მოდის. ასევე, 2022 წლის ბიუჯეტის გეგმითაც გათვალისწინებულია ვალდებულებების 4,4 მილიარდი ლარით ზრდა, რაც ბიუჯეტის შემოსულობების 22,7%-ს შეადგენს (მ.შ. საშინაო ვალდებულებების -1,3 მილიარდი ლარით. დანარჩენი კი- საგარეო ვალდებულებების ზრდაზე მოდის).

2020 წელს ფასიანი ქაღალდების რეალიზაციით მიღებულმა თანხამ 3 ,6 მილიარდი ლარი, ხოლო ძირითადი თანხის დაფარვამ 1 ,5 მილიარდი ლარი შეადგინა. შესაბამისად, სახაზინო ვალდებულებების და სახაზინო ობლიგაციების გამოშვების შედეგად, საშინაო ვალდებულების ზრდამ დაახლოებით 2 მილიარდი ლარი შეადგინა, მათ შორის COVID-19-თან დაკავშირებული ანტიკრიზისული ღონისძიებების ფარგლებში ეკონომიკის გრძელვადიანი რესურსით უზრუნველყოფის ხელშეწყობის მექანიზმის ფარგლებში დამატებით განხორციელებული 594.3 მლნ ლარის ემისიის 10 წლის ვადის მქონე სახაზინო ობლიგაციებად განთავსებიდან მიღებული სახსრები საქართველოს ფინანსთა სამინისტრომ სრულად განათავსა კომერციული ბანკების სადეპოზიტო სერტიფიკატებში (2).

პანდემიის საპასუხოდ განხორციელებული ღონისძიებების დაფინანსებისათვის საჭირო მნიშვნელოვანი ზომის ფინანსების გამოყოფის გამო, 2020-2021 წლებში გაიზარდა მიმდინარე ხარჯების მოცულობა და ამ მაჩვენებელმა 2020 წელს მშპ-ის 26.3%, ხოლო 2021 წელს- 25.1% შეადგინა. 2022 წელს მიმდინარე ხარჯების მოცულობა ჯამში დაგეგმილია 14.8 მლრდ ლარის ოდენობით, რაც მშპ-ს 22.8%-ს შეადგენს. ფინანსთა სამინისტროს პროგნოზების შესაბამისად, მომდევნო წლებში მიმდინარე ხარჯებს კლებადი ტენდენცია აქვს და 2025 წლისათვის ამ მაჩვენებლის მშპ-ს 22.0%-მდე შემცირებაა გათვალისწინებული.

მიმდინარე წელს „საქართველოს 2022 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ“ კანონის მიხედვით გათვალისწინებულია საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ასიგნებების მნიშვნელოვანი ზომით- 6 027.3 მლნ ლარსამდე ზრდა. მათ შორის COVID-19-ის მართვასთან (სამედიცინო დაწესებულებების მობილიზება, მკურნალობის ხარჯები, ტესტირება და კვლევები, ვაქცინაცია და სხვა) დაკავშირებით ბიუჯეტით გათვალისწინებულია 500.0 მლნ ლარის გამოყოფა..

აღსანიშნავია, რომ საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის შემოსულობებში ვალდებულებების წილის ზრდის გამო, იზრდება მთავრობის ვალის მთლიანი მოცულობებიც. შედეგად, მთავრობის ვალის ნაშთის მოცულობამ 2021 წლის დეკემბერში 28,5 მილიარდ ლარს - ისტორიულ მაქსიმუმს მიაღწია. მთავრობის ვალის

მოცულობების პერმანენტულად ზრდის გამო, სახელმწიფო ბიუჯეტის ხარჯებში იზრდება მისი მოსახურების (პროცენტის) მოცულობებიც. აღნიშნულიდან გამომდინარე, დღეისათვის საქართველოს მთავრობის ვალის მდგრადობის შეფასებამ მეტი აქტუალობა შეიძინა.

### **მთავრობის ვალის მდგრადობის შეფასება**

საქართველო მიეკუთვნება საშუალო დაბალი შემოსავლის მქონე (Lower - Middle Income) ქვეყანებს. შესაბამისად, ქვეყანას აქვს საფინანსო ბაზრებზე შეღავათიან დაფინანსებაზე წვდომა. საშუალოვადიან პერიოდში მაღალი -საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნების რიგებში გადასვლის შემთხვევაში, ქვეყანას კვლავ შეუნარჩუნდება შეღავათიან დაფინანსებაზე წვდომა. თუმცა, გრძელვადიან პერსპექტივაში, ქვეყნის ეკონომიკის ზრდასთან ერთად, შეღავათიანი სესხების აღების შესაძლებლობები თანდათან შემცირდება, რაც გავალისწინებული უნდა იქნას ვალის მართვის პოლიტიკის შემუშავებისა და საშუალოვადიანი და გრძელვადიანი ფისკალური მდგრადობის შეფასების დროს.

ფისკალური მდგრადობა საზოგადოდ გულისხმობს საშუალოვადიან პერიოდში ფისკალური პოლიტიკის მკვეთრი ცვლილების (მაგ. გადასახადების ზრდისა ან ბიუჯეტის ხარჯების მნიშვნელოვნად შემცირების სახით) თავიდან აცილებას და მაკროეკონომიკური სტაბილურობის შენარჩუნებას.

მიჩნეულია, რომ ქვეყნის ფისკალური პოლიტიკა მდგრადია, თუ მას საშუალოვადიან და გრძელვადიან პერიოდებში შეუძლია საბიუჯეტო პროცესების შეუფერხებელი მართვა, ბიუჯეტით გათვალისწინებული ხარჯების (ვალის მომსახურების ჩათვლით) სრულად გაწევა.

ეკონომისტების აზრით (ბლანშარდი და სხვა (3)), ვალი მდგრადია, თუ ვალის სხვადასხვა კოეფიციენტების (ვალის ტვირთის ინდიკატორების) პროგნოზირებული სიდიდეები არის სტაბილური, კლებადი და საკმარისად დაბალი.

უნდა აღინიშნოს, რომ ვალის ზრდა ცალსახად არ ნიშნავს, რომ ქვეყანაში არ არის უზრუნველყოფილი ფისკალური მდგრადობა. თუმცა, მიჩნეულია, რომ თუ აღებული სესხი ძირითადად სოციალური პროგრამებისა და სხვა მიმდინარე ხარჯების დაფინანსებას ხმარდება, მაშინ ის ტვირთად დააწევა მომავალ თაობას. იმ შემთხვევაში კი თუ აღებული თანხა ხმარდება ეკონომიკურ ზრდაზე ორიენტირებული დარგების (მაგალითად, განათლების, მეცნიერებისა და ჯანდაცვის სფეროების, ასევე, ინფრასტრუქტურული პროექტების დაფინანსებას), მაშინ, ამ ხარჯების მომავალ ეკონომიკურ ზრდაზე მოსალოდნელი დადებითი ეფექტების გათვალისწინებით, ვალის ზრდა, მაღალი ალბათობით, გრძელვადიან პერიოდში არ იწვევს ქვეყნის გადახდისუნარიანობის შემცირებას.

საერთაშორისო სავალუტო ფონდის MAC DSA მეთოდოლოგიის შესაბამისად ვალის ტვირთის შესაფასებლად გამოიყენება შემდეგი სახის ინდიკატორები: (IMF 2013)

### **1. კრედიტუნარიანობის ინდიკატორები:**

-სახელმწიფო ვალი/მშპ-ში <60%.

(2021 წ მონაცემების მიხედვით საქართველოში ეს მაჩვენებელი შეადგენს 51%-ს).

-სახელმწიფო ვალი/ექსპორტი < 200%.

(2021 წ მონაცემების მიხედვით საქართველოში ეს მაჩვენებელი 101,6%-ს შეადგენს)



-სახელმწიფო ვალი/ბიუჯეტის შემოსავლები < 300%.

(2021 წ მონაცემების მიხედვით საქართველოში ეს მაჩვენებელი 200%-ს შეადგენს ) მაშასადამე, ყველა ინდიკატორი კრიტიკულად დასაშვებ დონეზე დაბალია.

## 2. ლიკვიდურობის ინდიკატორები:

-ვალის მომსახურება/ექსპორტი < 25%.

-ვალის მომსახურება/ ბიუჯეტის შემოსავლები < 35%.

-ვალის მომსახურება/ ბიუჯეტის შემოსავლები < 35%.

ანალიზი გვიჩვენებს, რომ 2021 წლის მონაცემების მიხედვით საქართველოში ლიკვიდურობის ყველა კრიტერიუმში სრულდება და დადგენილ ჭერებს ქვემოთაა. თუმცა, პანდემიის შედეგად 2020-2021 წლებში აღინიშნება მათი მკვეთრი გაუარესება. მაგალითად, აღსანიშნავია, რომ საგარეო ვალის მომსახურება/ ბიუჯეტის შემოსავლებთან თანაფარდობის მაჩვენებელი 2018 წლის 8,3%-დან 2021 წელს 20%-მდე გაიზარდა.

ვალის მდგრადობის შეფასებების მიზნით MAC DSA –ში გამოიყენება ვალი/მშპ-თან თანაფარდობის ინდიკატორი. სადაც, ითვლება, რომ ვალი არის არამდგრადი, თუ ვალი/მშპ-ს მაჩვენებელი დროში იზრდება პერმანენტულად. ასევე, ვალი/მშპ-თან, რომელიც მცირდება, მაგრამ მაინც საკმაოდ მაღალი რჩება, სავალუტო ფონდის შეფასებით განიხილება როგორც არამდგრადი, რადგან ის ასოცირდება მაღალ რისკებთან, ვალის რესტრუქტურისა და შესაძლო დეფოლტთანაც კი.

ვალის/მშპ-თან თანაფარდობის შეფასების მიზნით აღნიშნულ მოდელში გამოიყენება ფორმულა:

$$\frac{D_{t+1}}{Y_{t+1}} = (1 + \varepsilon_{t+1}) * (1 + i_{t+1}^f) * \frac{D_t^f}{Y_{t+1}} + (1 + i_{t+1}^d) * \frac{D_t^d}{Y_{t+1}} - \frac{PB_{t+1}}{Y_{t+1}} + \frac{O_{t+1}}{Y_{t+1}} + \frac{RES_{t+1}}{Y_{t+1}}$$

სადაც, ვალი/მშპ-ს თანაფარდობაზე მოქმედი ფაქტორებია: თავდაპირველი ბალანსი (primary balance), ვალის თავდაპირველი (საწყისი) ზომა, რეალური საპროცენტო განაკვეთი და ეკონომიკის ზრდის ტემპი.

ვალის დინამიკა კი ფასდება: ეფექტური რეალური საპროცენტო განაკვეთის, რეალური ზრდის ტემპის, რეალური გაცვლითი კურსისა და პირველადი ბალანსისა და სხვა ფაქტორების ზემოქმედები ზომის დადგენის გზით.. სადაც ვალის დინამიკაზე მოქმედი ფაქტორებია:

ეფექტური რეალური საპროცენტო განაკვეთი (პირდაპირ პროპორციული კავშირი ვალის დინამიკასთან). რეალური ზრდის ტემპი (უკუპროპორციული კავშირი), გაცვლითი კურსის გაუფასურება (პირდაპირ პროპორციული კავშირი), თავდაპირველი ბალანსი (მისი კონტრიბუცია მინუს ნიშნით შედის ვალის დინამიკის განტოლებაში), და სხვა ნაკადები (მაგალითად, შემოსავლები პრივატიზაციიდან, მისი კონტრიბუცია პლიუს ნიშნით შედის ვალის დინამიკის განტოლებაში).

საქართველოში ვალის მდგრადობის ანალიზიდან ირკვევა, რომ პანდემიის გამო მთავრობის ვალის უპრეცედენტო ზრდამ გამოიწვია ბიუჯეტის დეფიციტის მშპ-თან შეფარდების დადგენილი კრიტერიუმების მნიშვნელოვანი ზომით დარღვევა. 2022 წელს სახელმწიფოს ერთიანი ბიუჯეტის უარყოფითი მთლიანი სალდო განსაზღვრულია 2 750.0 მლნ ლარის ოდენობით, რაც პროგნოზირებული მთლიანი

შიგა პროდუქტის (მშპ-ის) 4.2%-ს შეადგენს (მაშინ, როდესაც „ეკონომიკური თავისუფლების შესახებ“ ორგანული კანონით დადგენილი ზღვარი – მშპ-ის 3%-ია). 2022 წლის ბოლოსთვის საქართველოს მთავრობის ვალის ზღვრული მოცულობა კი მშპ-ის 51.7% პროცენტია, რაც ასევე ახლოსაა „ეკონომიკური თავისუფლების შესახებ“ ორგანული კანონით დადგენილ ზღვართან ( მშპ-ის 60%).

საქართველოს მსგავსი, მცირე ზომის ღია ეკონომიკები ხშირად განიცდიან ერთჯერადი გარე და შიდა მაკროეკონომიკური და ფისკალური შოკების ზემოქმედებას და თუ ასეთ ქვეყნებში ვალი/ მშპ-ს თანაფარდობა ახლოსაა დასაშვებ ჭერებთან, ეს მდგომარეობები ფასდება, როგორც არამდგრადი.

მთავრობის ვალის მდგრადობის ანალიზის ჩატარების მთავარი მიზანია საშუალოვადიან და გრძელვადიან პერიოდებში მთავრობის წინაშე არსებული ვალდებულებების შესრულების შესაძლებლობების შეფასება. საქართველოში ამ მიზნით 2015 წლის შემდეგ ყოველწლიურად გამოიყენება საერთაშორისო სავალუტო ფონდის მიერ შემუშავებული ვალის მდგრადობის ანალიზის საერთაშორისო მეთოდოლოგია, რომელიც მოდიფიცირებულია საქართველოს თავისებურებების გათვალისწინებით (4,5,6).

მთავრობის ვალის მდგრადობის ანალიზი გულისხმობს სხვადასხვა სახის შესაძლო რისკ ფაქტორების (ფისკალური და მაკროეკონომიკური შოკების) ზემოქმედების ზომის დადგენას ვალის მდგრადობაზე(ვალი/მშპ-თან თანაფარდობის ცვლილებაზე. ანალიზის დროს მოდელირება ხორციელდება სხვადასხვა სახის სცენარების მიხედვით, მათ შორის განიხილება რეალისტური (საბაზისო) (ყველაზე მაღალაღბათური), პესიმისტური და ოპტიმისტური სცენარები. ამ სცენარების მიხედვით ხდება დაშვებები სხვადასხვა მაკროეკონომიკურ და ფისკალურ ცვლადებზე (მაგალითად, განიხილება რეალური ეკონომიკური ზრდის, ინფლაციის, ნომინალური გაცვლითი კურსის, რეალური საპროცენტო განაკვეთების, ბიუჯეტის დეფიციტის, პირობითი ვალდებულებებისა და სხვა სახის ერთჯერადი შოკები)) და ფასდება მათი ზეგავლენა ვალის მდგრადობაზე.

ვალის მდგრადობის ანალიზი აჩვენებს, რომ კოვიდ-19-ის ზემოქმედების შედეგად საქართველოს მთავრობის ვალი/მშპ-თან კრიტიკულ ზღვარს აღწევს ყველა სახის ერთჯერადი შოკების ზემოქმედების დროს რეალისტური სცენარის პირობებშიც კი, რასაც პანდემიამდელ პერიოდში არასოდეს არ ჰქონია ადგილი. თუმცა, რეალისტური სცენარის მიხედვით საშუალოვადიან პერიოდში თითოეული შოკის უარყოფითი ზემოქმედების ეფექტი თანდათანობით სუსტდება, რის გამოც მოსალოდნელია ვალის მდგრადობის ინდიკატორების თანდათანობითი გაუმჯობესება და მისი დაბრუნება დასაშვებ ჭერებს ქვემოთ. შოკ ტესტები აჩვენებს, რომ ვალის მგრადობა განსაკუთრებული რისკის ქვეშ დგება ეკონომიკური ზრდისა და გაცვლითი კურსის ერთჯერადი შოკების ზემოქმედების შედეგად. გრძელვადიან პერიოდში ვალის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად საჭიროა საშუალოვადიან პერიოდში ეკონომიკური ზრდის ტემპების დაგეგმილთან შედარებით უფრო მაღალი დონის მიღწევა და ასევე, ეკონომიკური თავისუფლების შესახებ“ ორგანული კანონით განსაზღვრული კრიტერიუმების დაცვა (მათ შორის, ბიუჯეტის დეფიციტი/მშპ-თან). ამ პირობებში საქართველოს მთავრობის ვალის მდგრადობა (იმ შემთხვევაში თუ ადგილი არ ექნება სხვა გაუთვალისწინებელი შოკების ზემოქმედებას) საშუალოვადიან პერიოდში რეალისტური სცენარის მიხედვით შენარჩუნებული იქნება. პესიმისტური სცენარის პირობებში ერთჯერადი შო-

კების ზემოქმედების პირობებში ირღვევა ვალის მდგრადობა, რადაგან ვალის/მშპ-თან შეფარდება აჭარბებს დასასვენებ ზღვრულ (კრიტიკულ) მნიშვნელობებს.

### დასკვნები და რეკომენდაციები

ვალის მდგრადობის ანალიზი აჩვენებს, რომ პანდემიის პირობებში საქართველოში მკვეთრად გაუარესდა ვალის მთლიან შიგა პროდუქტთან შეფარდების მაჩვენებელი. სხვადასხვა სახის შოკების ზემოქმედების შედეგად (რეალური მშპ-ს ზრდის, ინფლაციის, გაცვლითი კურსის, საპროცენტო განაკვეთების, სახელმწიფო ბიუჯეტის დეფიციტის და სხვა) რეალისტური სცენარის პირობებშიც კი, რასაც ადრე არასოდეს ჩქონია ადგილი. განსაკუთრებით ძლიერია რეალური ზრდის ტემპისა და გაცვლითი კურსის შოკების ზეგავლენა. აღსანიშნავია ისიც, რომ გაცვლითი კურსის დაცემის უარყოფით ზეგავლენას ჩვენს ქვეყანაში აძლიერებ სახელმწიფო ვალში საგარეო ვალის დასაშვებზე მაღალი წილი (რომელიც 2021 წლის მონაცემების მიხედვით დაშვებულ კრიტიკულ ზღვარს-75%-ს აღემატება).

ვალის მდგრადობის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ცოვიდ-19-ის ზეგავლენის გამო საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტში მნიშვნელოვანი ზომით გაიზარდა მიმდინარე ხარჯების მოცულობა, რაც ძირითადად სოციალური მიმართულებისა და ჯანდაცვის პროექტების დაფინანსების ზრდაში გამოიხატა. იმის გათვალისწინებით, რომ მიმდინარე ხარჯების წილის ზრდა არ ითვლება ეკონომიკურ ზრდაზე ორიენტირებულ ფისკალურ პოლიტიკად, საშუალოვადიან პერიოდში კიდევ უფრო მეტ აქტუალობას იძენს მთავრობის მიერ ეფექტური ხარჯვითი პოლიტიკის გატარება, რაც უპირველეს ყოვლისა, სახელმწიფო ბიუჯეტის ხარჯების ოპტიმიზაციას, მ.შ.: ბოლო წლებში მნიშვნელოვანი ზომით გაზრდილი მმართველობითი აპარატის ხარჯების შემცირებას, ბიუჯეტიდან სხვადასხვა დარგის სახელმწიფო სუბსიდირების მასშტაბების კლებასა და სსიპ-ებისა და აიპ-ებისათვის დიდი მოცულობის სახსრების გამოყოფის არსებული არასასურველი ტენდენციის შეცვლას გულისხმობს. ხარჯების ოპტიმიზაცია ხელს შეუწყობს საშუალოვადიან და გრძელვადიან პერიოდებში ვალის მდგრადობის უზრუნველყოფას საქართველოში.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. „საქართველოს 2022 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ კანონი“, თბილისი 2021. [www.MOF.ge](http://www.MOF.ge)
2. „საქართველოს 2020 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის შესახებ კანონის“ შესრულების ანგარიში, თბილისი 2021. [www.MOF.ge](http://www.MOF.ge)
3. Blanchard, O., & Chouraqui R.P. (.1990) “The Sustainability of fiscal policy: New answers to an old question, OECD economic studies” No 15. pp.7-36.
4. “Assessing Sustainability. (IMF(2002) Washington DC.
5. “Information Note on Modifications to the fund’s Debt Sustainability Assessment framework for Market Access Countries. IMF, Prepared by the Policy development and review Department. 2005.
6. Staff Guidance Note for Public debt Sustainability Analysis in Market Access Countries. IMF, 2013.
7. M. Muchiashvili, Z. Shonia. Statistical Analysis of the public debt sustainability of Georgia. International scientific- practical conference. Ukraine, 2018. pp.438-444.
8. [www.MOF.ge](http://www.MOF.ge)

*Marina Muchiashvi*

*Associated professor*

*Ivane Javakhishvili Tbilisi State University;*

*Zamira Shonia*

*Doctor in Economics*

## STATISTICAL ASSESSMENT OF THE IMPACT OF COVID-19 ON SUSTAINABILITY OF GOVERNMENT DEBT OF GEORGIA

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Marina.Muchiashvili.Zamira.Shonia](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Marina.Muchiashvili.Zamira.Shonia)

### Expanded Summary

The effectiveness of a fiscal policy is a major factor in determining macroeconomic performance of the country. The Georgian government has sought to use its taxation, spending and borrowing powers to manage the allocation of scarce resources to achieve economic stability and growth. Despite this impressive goals, the results of the fiscal policy in our country are far from favorable. Georgia nowadays is facing serious problems in this sphere.

Decrease of the economic growth rates in Georgia and increased fiscal deficit and public debt (both foreign and internal) since 2012 year, especially in 2020-2021 years, have made it actual to assess government debt sustainability in Georgia in medium and long terms.

Following the present level of the public debt of Georgia, the work considers the evaluation of the fiscal sustainability of the country and identification and control of macroeconomic and fiscal risks influencing the fiscal sustainability, as one of the main factor determining macroeconomic stability of the country.

The fiscal sustainability of the country is estimated by considering the following indicators:

1. Change of the public debt /GDP ratio under the influence of different shocks.
2. Public debt structure (in relation to foreign and domestic debt) and its dynamics.

The paper studies the impact of various factors on fiscal sustainability of Georgia.

Fiscal sustainability implies fiscal policy consistent with stability and growth. In general, fiscal sustainability is characterized low inflation, low real interest rate, high private sector investment and high real growth rates. In 2020-2021 years our economy was characterized by high inflation, high real interest rate and low investments. So, these undermine fiscal sustainability of Georgia.

At present, the public debt of Georgia exceeds 32, 2 billion GEL. Since 2012 year to present, the public debt to GDP ratio increased from 30% to 51,1%. The significant increase of social expenditures and subsidies were the main reasons of the increased budget deficits, which is not part of the economic growth oriented policy.

In order to insure the debt sustainability and economic growth in the long run, it is necessary to change the direction of the debt to GDP ratio trend and reduce the level of

this indicator gradually. In addition, it is necessary to reduce this indicator to the level which allows keeping the conditions of creditability and liquidity of the country.

For MAC the main debt burden indicators are:

Government debt/GDP<60%.

Gross public sector financing requirements/GDP<15%.

External financing / GDP <20%

Foreign debt/ total debt<75%.

Annual change in the share of Short-term public debt at originamaturity1.5.

Fiscal sustainability is capability of the government to maintain its current expenditures and taxes in medium and long term periods without creation of danger to payment capacity of the government, or without denying its obligations or specific types of expenses (including pensions and other social expenses, health care, education , and others), considered by the budget.

Public debt is sustainable, when government can continue serving it without requiring an unrealistically large adjustment to its future revenues or expenses.

Public debt can be regarded as sustainable, when the primary balance needed to at least stabilize debt under the baseline sock scenario is economically feasible, such that the level of debt is consistent with an acceptably low rollover risk and with preserving potential growth at a satisfactory level (IMF, 2013).

In practice fiscal sustainability is assessed by checking whether debt is on a declining path while remaining below certain thresholds. Related concepts are solvency -the current debt stock is fully covered by the present discounted value of all expected future primary balances, and liquidity-ability to meet maturing obligations.

The statistical analysis of the debt sustainability of Georgia’s public debt is based on the baseline scenario of MOF Georgia and assumption of a realistic macroeconomic shock tests, when one of macroeconomic or fiscal indicator worsen. Public debt sustainability is examined based on (IMF DSA) (4, 5, 6).

The analysis evidenced that despite the covid-19, by the 2022 all indicators of the debt sustainability (public debt /GDP, Public debt/budget revenue, public debt export) are below thresholds. Nevertheless, even according realistic scenario a shock tests indicate that debt sustainability is vulnerable to all shock tests. The analysis showed, in order to maintain low risk for debt sustainability, GDP growth rate should be higher than 5,5 % in the medium term, and the budget deficit should be below 3%of GDP for the same period.

We must also note that in estimating the debt sustainability, the MAC DSA methodology consider the data only about the government debt and does not consider the information about the debt of corporations or legal entities of public law (LEPLs).However, in reality, LEPLs are corporations financed through the state budget. Consequently, the consideration of their debt in the public debt statistics will further increase the level of debt and will complicate ensuring the sustainability of the public debt.

When estimating the sustainability of the public debt of Georgia, the peculiarity of its structure should be considered too. The share of foreign debt in government debt is 80% and is above the upper limit (75%) fixed by the IMF for Market Access Countries.

The analysis has made it clear that by 2021, such indicators of government debt sustainability as the government debt to GDP, government debt to the budget revenues, and public debt to export remain below the limits. Nevertheless, shock tests indicate that

debt sustainability of the country is vulnerable to all kinds of shocks even according the baseline scenario. Without timely adjustment of fiscal policy, meaning using budgetary resources to finance predominantly the fields supporting the economic growth, such as education and science, targeted (rather than general)healthcare programs and infrastructural projects, reducing the administration costs and subsidies, and identifying and managing fiscal risks, to finance debt obligations in medium-and long-term periods, the country may face the need for a significant reduction of budget expenditure (for example, in education, in social spare and others ).

**Key words:** Fiscal sustainability, Public debt sustainability, macroeconomic stability.

**ნინო ჯერენაშვილი**

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი,  
ასოცირებული პროფესორი

**კოვიდ 19-ის გავლენა საერთაშორისო ბიზნესზე**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Nino.Jerenashvili](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Nino.Jerenashvili)

**ანოტაცია.** კაცობრიობის მთელი ისტორია დაკავშირებულია ბიზნესთან. ადამიანის ნებისმიერი სახეობის საქმიანობა, დაწყებული პლაზმური რეაქციის კვლევიდან, დამთავრებული რენესანსის ეპოქის ფერწერული ტილოებით, დაკავშირებულია ბიზნესთან.

ბიზნესი არის ადამიანის ცხოვრების აუცილებელი და გარდაუვალი კომპონენტი; წინააღმდეგობანი, რომლებიც წარმოიქმნება ბიზნესის სფეროში არის ეკონომიკური განვითარების წყარო; ბიზნესი, ეს არის ისტორიულად მუდმივი მოვლენა.

**საკვანძო სიტყვები:** პანდემია; კოვიდ 19; საერთაშორისო ბიზნესი; საერთაშორისო ვაჭრობა; ჩინეთი

ბიზნესი არის ადამიანებს შორის ურთიერთობანი მათი ერთობლივი საქმიანობის პროცესში, რომლის დროსაც მასში მონაწილე ყველა სუბიექტი ცდილობს, მიიღოს საკუთარი მოგება. ეს ურთიერთობანი წინააღმდეგობრივი ხასიათისაა, ხოლო სუბიექტების მიზნები ერთობ განსხვავებულია. მათი დაბალანსება ხდება გარიგების პროცესში. ურთიერთმომგებანი გარიგებები, საქმიანი ურთიერთობების გაწონასწორებული, იდეალური მდგომარეობაა. ბიზნესის სუბიექტები იმყოფებიან მუდმივი რისკის პირობებში, მათ არა აქვთ გარიგებების პოზიტიური შედეგების გარანტია. საქმიანი ურთიერთობების მონაწილეთა ეფექტიანობა დამოკიდებულია მათ უნარზე – არგუმენტირებულად, დასაბუთებულად დაიცვან თავიანთი პოზიციები. აქ მნიშვნელოვანია საქმიანობის პრიორიტეტების სწორი შერჩევა, მათი საქმიანი ურთიერთობების ლოგიკისადმი დაქვემდებარება [1].

თითქმის 2 წელია მთელი მსოფლიო პანდემიას ებრძვის. კოვიდ-19-მა არა მხოლოდ შეცვალა საზოგადოების ქცევა, შეხედულებები და ყოველდღიური რიტმი, არამედ ძირეულად გარდაქმნა ბიზნესის როლი და მისი კეთების მეთოდები. გარემო, რომელიც გვქონდა ვირუსამდე და გვაქვს ვირუსთან ერთად – ფუნდამენტურად განსხვავებულია. კოვიდ-19-ით გამოწვეული კრიზისის მასშტაბები უპრეცედენტო ნიშნულს აღწევს, თუმცა პანდემიის გავლენა ბიზნესზე ჯერ კიდევ დეტალური შეფასებების მიღება და ექვგარეშეა, რომ შემდეგი ორისამი წლის მანძილზე გაგრძელდება განცხადებები, ანალიზი და განმარტებები მიღებული დანაკარგების შესახებ. მიუხედავად ყველაფრისა, დღეს დარწმუნებით შეგვიძლია იმის თქმა, რომ კრიზისმა მოიცვა ყველა ინდუსტრია, სფერო თუ დარგი და, სამწუხაროდ, ბიზნესში დღეს გაურკვეველობა უფრო მეტად ჭარბობს, ვიდრე გარკვეული მოლოდინები, რომლებიც უფრო დიდი საფრთხის შემცველია, ვიდრე არსებული დანაკარგები.

2020 წლის დასაწყისიდან მსოფლიოში 200-ზე მეტმა ქვეყანამ დააფიქსირა კოვიდ-19-ის შემთხვევები. ვირუსის სწრაფმა და მომავდინებელმა გავრცელებამ მოითხოვა ეროვნული ჩაკეტვა, რამაც დამანგრეველი გავლენა მოახდინა ქვეყნების ეკონომიკაზე [2].

1. სტუმართმოყვარეობა და მოგზაურობა ყველაზე მეტად დაზარალებულ ინდუსტრიებს შორის იყო.

კოვიდ-19-მა ყველაზე მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა ბიზნესზე სტუმართმოყვარეობისა და ტურიზმის სექტორში. სასტუმროები, ბარები, რესტორნები და კლუბები მთელს მსოფლიოში იძულებულნი იყვნენ დაეკეტათ კარი სტუმრებისთვის ვირუსის გავრცელების თავიდან ასაცილებლად.

მილიონობით სამუშაო ადგილი დაიკარგა, ბევრი დამოუკიდებელი კომპანია დაიშალა და მილიარდობით აშშ დოლარი დაიკარგა გაუქმებული ფრენების, არდადეგების და მივლინებების გამო.

2. გაიზარდა უმუშევრობის დონე.

პანდემიამდე გლობალური დასაქმების მაჩვენებლები შედარებით სტაბილური იყო. თუმცა, ამ ვირუსის გაჩენის შემდეგ, მსოფლიოში უმუშევართა რიცხვი ექსპონენტურად გაიზარდა. 2020 წელს რიცხვები ასე გამოიყურებოდა:

- 4.9% (დიდი ბრიტანეთი);
- 7.3% (ევროკავშირი);
- 14,8% (აშშ).

3. გავლენა საერთაშორისო საფონდო ბაზრებზე

გასაკვირი არ არის, რომ გლობალურმა ფარმაცევტულმა კომპანიებმა, რომლებიც მონაწილეობენ ვაქცინის შემუშავებაში, ნახეს მათი აქციების ფასების მნიშვნელოვანი ზრდა ბოლო 12 თვის განმავლობაში.

ფინანსური დირექტორების გამოკითხვამ გამოავლინა სამი დადებითი ტენდენცია მსხვილი კორპორაციებისთვის, რომლებიც ცდილობენ გაფართოებას საერთაშორისო დონეზე [3].

1. გაფართოების გეგმები მიდის, მიუხედავად პანდემიისა.

გამოკითხულთა უმრავლესობამ არ შეიტანა ან მინიმალური ცვლილებები შეიტანა გაფართოების გეგმებში, როდესაც კოვიდ-19 მოხვდა. გამოკითხული ფინანსური დირექტორის 45%-მა განაცხადა, რომ ისინი განაგრძობენ განვითარების გეგმებს, მიუხედავად პანდემიისა, ან აჭიანურებენ გეგმებს ერთ წელზე ნაკლებით.

საერთაშორისო სავალუტო ფონდის უახლესი შეფასებით<sup>1</sup>, მსოფლიოს რეალური მშპ 2019 წელს გაიზარდა 2,8 პროცენტით, 2020 წელს შემცირდა 3,3 პროცენტით კოვიდ-19 პანდემიის შედეგად და მოსალოდნელია, რომ 2021 წელს გაიზარდა 6 პროცენტით. ეს მაჩვენებლები შეიძლება შეცდომით მიუთითებდეს, რომ ჩვენ შეგვიძლია ველოდოთ კომპანიების საერთაშორისო ოპერაციების დაბრუნებას პანდემიამდელ დონეს 2022 წლისთვის.

მაკროეკონომიკური ინდიკატორების უფრო დეტალური დათვალიერება ცხადყოფს, რომ მართალია, მსოფლიო მშპ შედარებით სწრაფად დაუბრუნდა კოვიდ-19-მდე დონეს, საერთაშორისო ბიზნეს ლანდშაფტი მნიშვნელოვნად შეიცვლება. განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ვადარებთ პანდემიასთან დაკავშირებულ ეფექტებს ვაჭრობაზე და იმ ზემოქმედებასთან, რომელიც მან მოახდინა რეალურ ინვესტიციებზე, რომლებსაც კომპანიები განახორციელებენ საზღვარ-



გარეთ ოპერაციების აშენების, შესყიდვის ან რეინვესტირების მიზნით. რაც შეეხება ვაჭრობას, WTO-ს შეფასებით, მსოფლიო საქონლის ვაჭრობის მოცულობა გაიზარდა 8 %-ით 2021 წელს, 2020 წელს 5.3 პროცენტით შემცირების შემდეგ, რაც გაცილებით დაბალია. პირიქით, გლობალური პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FI) ნაკადების განხილვისას, WTO მონაცემები მიუთითებს, რომ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნაკადების აღდგენას მნიშვნელოვნად მეტი დრო დასჭირდება, როგორც ეს ნაჩვენებია ქვემოთ მოცემულ დიაგრამაში.

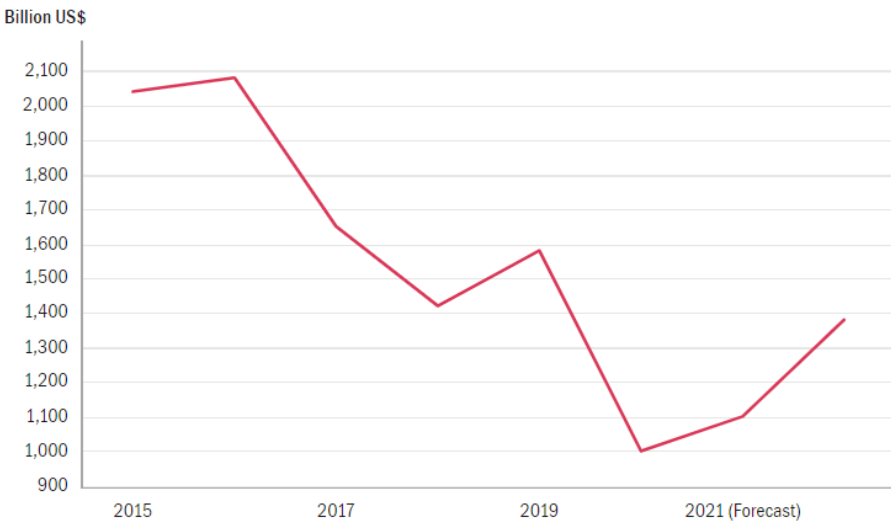
კომპანიების საერთაშორისო ვაჭრობა დიდწილად იქნება დამოკიდებული ჩინეთის შემდგომ როლზე. გაურკვევლობის გაზრდილი დონე და მუდმივი პროტექციონისტული ზეწოლა, სავარაუდოდ, კიდევ უფრო გაამძაფრებს ზემოთ აღწერილ დინამიკას და შეზღუდავს კომპანიების საერთაშორისო ინვესტიციების აღდგენას გაჭიანურებული პერიოდით.

გლობალური პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნაკადებს უფრო მეტი დრო დასჭირდება პანდემიით გამოწვეული კრიზისიდან გამოჯანმრთელებას, ვიდრე ვაჭრობას [4].

გლობალური პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების შემოდინება  
მილიარდი აშშ დოლარი

შენიშვნა: 2015–2020 და 2021–22 პროგნოზის მონაცემები.

### Global FDI inflows



Note: Data for 2015–2020 and 2021–22 forecast.  
Source: UNCTAD.

წყარო: UNCTAD

ბოლო 20 წელია ჩინეთის შთამბეჭდავი ზრდაა მსოფლიო ვაჭრობაში. მას შემდეგ, რაც ის მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციაში შედიოდა საუკუნის დასაწყისში, ჩინეთის წილი გლობალურ ექსპორტში მკვეთრად გაიზარდა ყოველწლიურად. 2020 წლის UNCTAD-ის მონაცემები ადასტურებს, რომ ჩინეთს ეკავა გლობალური ექსპორტის თითქმის 15 პროცენტი, აშშ და გერმანია წარმოადგენენ დაახლოებით 8

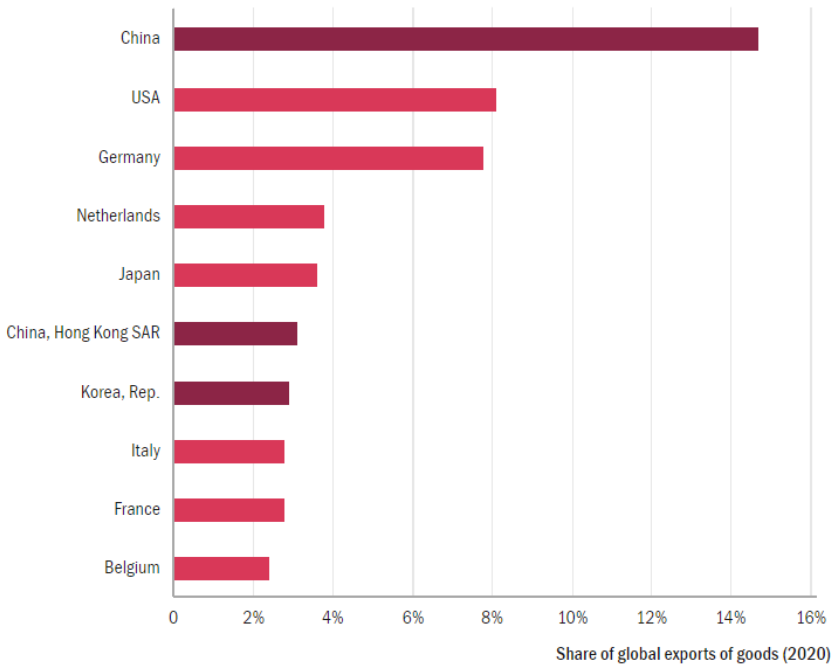
პროცენტს, ჩინეთის გვერდით ერთადერთი სხვა ქვეყანაა, რომელთა წილი გლობალურ ექსპორტში 5 პროცენტზე მეტია. (იხილეთ დიაგრამა ქვემოთ) [5].

ჩინეთის, როგორც საექსპორტო ძალის ამჟამინდელი როლი გულისხმობს, რომ მის სტატუსში და/ან ეკონომიკურ პრიორიტეტებში ცვლილებები მნიშვნელოვან გავლენას მოახდენს საერთაშორისო ბიზნეს ლანდშაფტზე. ამ კუთხით ორი ფაქტორი ყურადღებით უნდა იქნას განხილული. პირველი, ჩინეთი სულ უფრო მეტად ამხვილებს ყურადღებას საკუთარ შიდა ბაზარზე, მისი ეკონომიკის მზარდი სიმწიფის შედეგად და, თავის მხრივ, ქვეყნის შიდა მოხმარება ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში მამოძრავებელი ძალა გახდა. მეორე, ბოლოდროინდელმა გეოპოლიტიკურმა დამაბულობამ, განსაკუთრებით შეერთებულ შტატებთან დაკავშირებით, აიძულა ჩინეთის მთავრობა მოერგო თავისი ეკონომიკა ისეთი მომავლისთვის, რომელშიც აშშ აღარ თამაშობს მთავარ როლს გლობალურ მოთხოვნაში და, შესაბამისად, ჩინეთის მთავრობა კიდევ უფრო დიდ ინვესტიციებს ახორციელებს საკუთარი თავის გასაძლიერებლად [6].

ჩინეთის მზარდი ფოკუსირება საკუთარ ბაზარზე დიდ გავლენას მოახდენს მრავალეროვნულ კომპანიებზე, რომლებიც აზიური გიგანტიდან ახორციელებდნენ საქონლის იმპორტს და - მზარდი პროტექციონისტული ზომების საპასუხოდ სახლშიც - შესაძლოა მალე დაიწყონ შიდა ან სულ მცირე ალტერნატივების ძებნა, რომლებიც მდებარეობს უფრო ახლოს. მოიპოვონ თავიანთი საქონელი და დაამყარონ გრძელვადიანი ეკონომიკური პარტნიორობა.

ჩინეთის, როგორც მსოფლიოს საექსპორტო ძალის აღზევება

The rise of China as the world's export powerhouse



საქონლის გლობალური ექსპორტის წილი (2020)

წყარო: UNCTAD

### დასკვნა

ბიზნესი არის ადამიანებს შორის ურთიერთობანი მათი ერთობლივი საქმიანობის პროცესში, რომლის დროსაც მასში მონაწილე ყველა სუბიექტი ცდილობს, მიიღოს საკუთარი მოგება.

2020 წლის დასაწყისიდან მსოფლიოში 200-ზე მეტმა ქვეყანამ დააფიქსირა კოვიდ-19-ის შემთხვევები. ვირუსის სწრაფმა და მომავდინებელმა გავრცელებამ მოითხოვა ეროვნული ჩაკეტვა, რამაც დამანგრეველი გავლენა მოახდინა ქვეყნების ეკონომიკაზე.

კოვიდ 19-მა ყველაზე მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა ბიზნესზე სტუმართმოყვარეობისა და ტურიზმის სექტორში. სასტუმროები, ბარები, რესტორნები და კლუბები მთელს მსოფლიოში იძულებულნი იყვნენ დაეკეტათ კარი სტუმრებისთვის ვირუსის გავრცელების თავიდან ასაცილებლად.

მილიონობით სამუშაო ადგილი დაიკარგა, ბევრი დამოუკიდებელი კომპანია დაიშალა და მილიარდობით აშშ დოლარი დაიკარგა გაუქმებული ფრენების, არდადეგების და მივლინებების გამო.

მაკროეკონომიკური ინდიკატორების უფრო დეტალური დათვალიერება ცხადყოფს, რომ მართალია, მსოფლიო მშპ შედარებით სწრაფად დაუბრუნდა კოვიდ-19-მდე დონეს, საერთაშორისო ბიზნეს ლანდშაფტი მნიშვნელოვნად შეიცვალა. განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ვადარებთ პანდემიასთან დაკავშირებულ ეფექტებს ვაჭრობაზე და იმ ზემოქმედებასთან, რომელიც მან მოახდინა რეალურ ინვესტიციებზე, რომლებსაც კომპანიები განახორციელებენ საზღვარგარეთ ოპერაციების აშენების, შესყიდვის ან რეინვესტირების მიზნით.

ჩინეთის მზარდი ფოკუსირება საკუთარ ბაზარზე დიდ გავლენას მოახდენს მრავალეროვნულ კომპანიებზე, რომლებიც აზიური გიგანტიდან ახორციელებდნენ საქონლის იმპორტს და - მზარდი პროტექციონისტული ზომების საპასუხოდ სახლშიც - შესაძლოა მალე დაიწყონ შიდა ან სულ მცირე ალტერნატივების ძებნა, რომლებიც მდებარეობს უფრო ახლოს. მოიპოვონ თავიანთი საქონელი და დაამყარონ გრძელვადიანი ეკონომიკური პარტნიორობა.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. შენგელია თ. საერთაშორისო ბიზნესი, გამომცემლობა უნივერსალი, 2011 წელი
2. [www.openscience.ge](http://www.openscience.ge)
3. საერთაშორისო სავალუტო ფონდი – „World Economic Outlook Update, January 2021: Policy Support and Vaccines Expected to Lift Activity”.
4. [www.wto.com](http://www.wto.com)
5. [www.macrotrends.net](http://www.macrotrends.net)
6. [www.unctad.com](http://www.unctad.com)

#### Sources used:

1. Shengelia T. International Business, Universal Publishing, 2011
2. [www.openscience.ge](http://www.openscience.ge)
3. International Monetary Fund - "World Economic Outlook Update, January 2021: Policy Support and Vaccines Expected to Lift Activity".
4. [www.wto.com](http://www.wto.com)
5. [www.macrotrends.net](http://www.macrotrends.net)
6. [www.unctad.com](http://www.unctad.com)

*Nino Jerenashvili*

*Doctor of Business Administration, Associate Professor*

## **COVID 19'S IMPACT ON INTERNATIONAL BUSINESS**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Nino.Jerenashvili](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Nino.Jerenashvili)

### **Expanded Summary**

The whole history of mankind is connected with business. The activities of any human species, from plasma reaction research to Renaissance paintings, are related to business.

Business is a necessary and inevitable component of human life; - Conflicts that arise in the field of business are a source of economic development; - Business - This is a historically constant event.

*Keywords:* Pandemic; Covid 19; International Business; International trade; China

International business and the environment in which international trade takes place. The forms of international business and the differences between domestic trade and foreign trade. Focused on the most pressing and pressing problem facing international companies and organizations around the world today. As an example, considered China, which needs to keep pace with current events so as not to lag behind in progress. Although there are strong obstacles it is important for other companies to follow suit, to maintain their own standard and place in the international market.

In order to conduct international business it is necessary to take into account the environment, several business operations are underway. Various factors affecting international business by the international business environment. In order for a company to be successful in Internet that is yet to be well researched the existing business environment. Researchers distinguish between secondary and indirect impact environments.

Factors that directly affect business operations, such as suppliers, consumers, legislators, competitors, etc., are considered in the context of direct impact.

Indirect impact factors do not quickly affect the business, although their impact becomes apparent over time. These types of factors include the general economic situation of the country, technological progress, socio-cultural changes, etc

The international business environment is divided into four parts, they are:  
environment;

Economic environment;

Social-cultural environment;

Information-technological environment.

COVID-19 has had the most significant impact on businesses in the hospitality and tourism sectors. Hotels, pubs, restaurants, and clubs worldwide have been forced to close their doors to guests to prevent the spread of the virus.

Millions of jobs were cut, many independent companies went under, and billions of US dollars were lost due to canceled flights, vacations, and business trips.

In May 2021, the UK announced its traffic light system for international travel, and though thousands of people have already taken advantage of it and been on vacation to countries on

the “green list,” it is estimated that international travel will not return to pre-pandemic levels until at least 2025.

The economic system is as diverse as politics, every country has individual problems and ways to solve this problem. The following criteria are used to evaluate the economic system: corporate ties, inflation, capital market conditions, intensity of competition, etc.

In running any business, cultural differences must be taken into account, which distinguish the representatives of different countries from each other. Not knowing the cultural environment can reduce any profits.

Today, the modern world is characterized by large-scale machine production, which allows mass production of products, as a result of which local markets are unable to fully assimilate the finished product, which in turn causes it to be exported abroad, which increases financial profits.

#### Forms of International Business

We know the following forms of international business: Export-import of goods and services; Foreign investment; Licensing;

Business is a different kind of relationship in their field of activity, in which all the subjects participate in it in order to get their own desire.

More than 200 countries around the world have reported cases of Covid-19 since 2020. The rapid and deadly spread of the virus required a national shutdown, which had a devastating impact on the economies of countries.

Covid 19 has had the most significant impact on business in the hospitality and tourism community. Hotels, restaurants and clubs around the world have been able to expedite barriers to the spread of the virus.

Millions of jobs were lost, an independent company disbanded, and billions of dollars in costs were lost due to canceled flights, vacations, and business trips.

A closer look at the indicators reveals how fast the world GDP Mac quickly and up to the Covid-19 level, the international business landscape will change. Especially when comparing the pandemic and related effects on trade and the impact it has had on real investments, companies will build overseas operations to buy or reinvest.

China's growing focus is geared towards multinational companies importing goods from Asian giants, and - in response to growing protection measures at home - may soon find domestic or at least alternatives that are closer. Gain great commodities and long-term economic partnerships.

*Emir Eteria*

*Doctor of Economics, Associate Professor at  
Caucasus University*

**ECONOMIC DIMENSION OF THE EU-GEORGIA ASSOCIATION AGREEMENT:  
THEORY AND PRACTICAL IMPLICATIONS**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Emir.Eteria](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Emir.Eteria)

**Annotation.** *This article aims to analyze an economic dimension of the EU-Georgia Association Agreement (AA), including its integral part on Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA) in the light of economic integration theories, as well as to observe results of the implementation of the Association Agreement in 2014-2019. In contrast to other bilateral trade agreements of the EU, a DCFTA is a new type of trade agreement, which aims at gradual economic integration of Georgia with the EU. A gradual economic integration encompasses trade integration, factor integration as well as sectoral integration, policy and institutional integration. However, trade data on the EU-Georgia relations demonstrate insignificant growth of trade integration of Georgia with the EU. In addition, data on capital movement does not reveal a significant increase in Foreign Direct Investments (FDI) from the EU countries to Georgia. Consequently, since 2014, despite an effective implementation of the AA/DCFTA by Georgia, gradual economic integration with the EU has been slightly increased.*

**Keywords:** *Georgia; EU; Association Agreement; Deep and Comprehensive Free Trade Area; Economic Integration;*

**1. Introduction**

In 2014, Georgia signed Association Agreement (AA) with the EU, which includes a part on Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA). The EU-Georgia Association Agreement entered into force on July 1, 2016. However, many titles as well as annexes of the EU-Georgia Association Agreement including those on Trade and Trade-related Matters (Title IV) have been provisionally applied since September 1, 2014. The EU-Georgia Association Agreement envisages creation of the Deep and Comprehensive Free Trade Area with a final objective to achieve Georgia's gradual economic integration into the EU internal market [Association Agreement, article 1]. Gradual economic integration could be described as a process of successive trade integration, factor integration as well as sectoral integration, policy and institutional integration. The EU-Georgia AA, including DCFTA foresees progressive trade liberalization, legal approximation (including dynamic approximation), and regulatory convergence, which have been considered as major instruments to achieve gradual economic integration with the EU. Moreover, effective and timely implementation of the Association Agreement should ensure increased compatibility between economic systems of the EU and Georgia. Although, the EU-Georgia DCFTA goes beyond “simple” FTAs and envisages a more advanced form of integration, what degree of economic integration would be achieved between the EU and Georgia after the proper implementation of the AA/DCFTA remains ambiguous.

Therefore, this article focuses on the economic aspects of the EU-Georgia Association Agreement to clarify the form and degree of the AA/DCFTA induced economic integration on the one hand and to observe the practical implications of the Association Agreement implementation on the other. The next part of the article provides a review of major concepts of economic

integration, the third part is devoted to the analysis of peculiarities of the economic dimension of the EU-Georgia AA, including the DCFTA. The last part of the article analyzes the respective data on trade and investments to observe some practical results of the implementation of the EU-Georgia AA.

## **2. Economic Integration: a short review of key concepts**

Since the 1950s, topics of economic integration relating to stages, forms, economic, political and social implications etc. has become one of the most debate issues in various fields of social sciences such as economics, political science, international relations, international political economy etc. [Viner, 1950; Tinbergen, 1954; Meade, 1955; Myrdal, 1956; Röpke, 1959; Balassa, 1961; Machlup, 1977; Bhagwati, 1996; Panagariya, 1996, 1998; Lawrence, 1996; El-Agraa, 2011; etc].

It is noteworthy that economic integration has many definitions. As a distinguished scholar of economic integration B. Balassa [1961: 1] noted “In everyday usage the word “integration” denotes the bringing together of parts into a whole. In the economic literature the term “economic integration” does not have such a clear-cut meaning”. It should be noted that Balassa differentiates economic integration from the cooperation between countries and proposes “to define economic integration as a process and as a state of affairs” [ibid.: 1]. According to Machlup [1977: 3] “economic integration is a process of combining separate economies into a larger economic region”. Moreover, Machlup distinguishes some variations of global integration, regional integration as well as sectoral, functional and institutional integration [ibid.: 32-34]. El-Agra [2011: 1] argues that economic integration “is concerned with (a) the discriminatory removal of all trade impediments between at least two participating nations, and with (b) the establishment of certain elements of cooperation and coordination between them”.

Economic integration as a process encompasses several stages (forms). Balassa [1961: 2] differentiates following five forms of economic integration: Free Trade Area (FTA), Customs Union (CU), Common Market (CM), Economic Union, and Complete Economic Integration. However, as Andrei [2012] points out Balassa’s five stages of economic integration could be combined into two large stages. According to this scholar, the first stage is incipient integration, which includes Free trade Area and Customs Union and the second, advanced integration, which includes other forms of Balassa’s stages of economic integration - Common Market, Economic Union, and Complete Economic Integration. Moreover, Balassa [1961: 15] discusses a partial or sectoral approach to integration determined as “...move from sector to sector, integrating various industries successively” and concludes that economic integration based on sectoral approach is inadvisable [ibid.: 17]. In addition to that Balassa distinguishes trade integration, factor integration, policy integration and total integration [Machlup, 1977: 15]. Forms of economic integration identified by Balassa determine various aspects of desired or already achieved integration, which vary based on the degree and scope of economic integration. Free Trade Area in its “simple” form and Customs Union deal with trade issues and therefore, are forms of trade integration. More advanced forms of economic integration such as Common Market or Economic Union envisage factor integration, economic policy integration as well as institutional and social integration. It should be noted that Balassa considered social integration as a form of integration, which increases the effectiveness of economic integration. Nevertheless, this form of integration was excluded based on assumption that lower forms of economic integration necessarily do not suppose social development.

It is noteworthy that only FTA and Customs Union are foreseen by the General Agreement on Tariffs and Trade [GATT, XXIV article] among forms of economic integration identified by Balassa. The WTO differentiates Preferential Trade Arrangements (PTAs) and Regional Trade Agreements (RTAs). According to WTO, PTAs refer to unilateral trade preferences, while RTAs are reciprocal trade agreements. However, WTO in publication on Preferential Trade Agreements notes that these terms (PTAs and RTAs) are often used interchangeably in the literature [WTO, 2011: 58]. Moreover, the World Bank describing regional integration pro-

cesses apply the term Preferential Trade Agreements [Chauffour and Maur (eds), 2011]. It should be noted that some scholars [Bhagwati, 1996; Panagariya, 1996, 1998, etc.] favor the term Preferential Trade Agreements and note that PTAs “has the additional advantage of being wider in that it can be used to describe FTAs, CUs and arrangements involving partial trade preferences” [Panagariya, 1998: 2].

It is clear that advanced economic integration requires some compatibility of the regulatory systems and institutions among integrating economies. Therefore, one of the important features of successful economic integration is institutional integration. Regarding institutional integration Tinbergen [1954: 122] distinguishes “positive” and “negative” integration. According to Tinbergen negative integration refers to the removal of trade obstacles and therefore, it could be considered as a trade integration scheme. In contrast, positive integration foresees modification or the creation of new institutions and instruments, which increases economic integration and by its content could be described as institutional integration. However, according to El-Agra [2011: 2] distinction between negative and positive integration is oversimplistic considering that all forms of integration need some elements of positive integration.

It should be noted that the first step toward economic integration is liberalization of trade and therefore, trade integration is a starting point of all forms of integration. Accordingly, there are notions of “shallow” and “deep” integration, which describe depths and comprehensiveness of integration agreements [Lawrence, 1996]. A “shallow” integration agreement deals with tariffs and other barriers to trade occurring at the border and therefore, this is a trade integration scheme. In contrast, “deep” integration envisages issues “behind the border”, which impede trade between countries. Furthermore, economic integration process could be Market-Led or Policy-Led. The major distinction between these two types of integration is whether the integration process is based on and developed by market forces (spontaneous integration without involvement of governments) or integration is initiated by governments (integration through intergovernmental frameworks) to achieve some economic as well as non-economic goals [Goode, 2003: 122].

It is clear that all definitions, as well as forms of economic integration, depend on the degree of intended or already achieved integration. Moreover, concepts of economic integration differentiate integration processes based on depth, speed, scope, and institutional aspects of integration. A short review of major concepts of economic integration demonstrates various approaches to analyze economic integration as a process or as a result. Economic integration as a process is the gradual removal of barriers impeding trade and factor mobility, while economic integration as a result could be described as a stage of economic integration that would be achieved after desired integration processes are completed.

### **3. The EU-Georgia AA/DCFTA as an instrument for gradual economic integration**

Since 2006 the EU has mostly focused on bilateral trade relations based on economic criteria underlined in the trade strategy “Global Europe: competing in the world” [Commission of the European Communities, 2006]. Economic criteria were determined as “...market potential (economic size and growth) and the level of protection against the EU export (tariffs and non-tariff barriers)” [ibid.: 9]. Moreover, Communication underlined the scope of the new trade agreements as comprehensive meaning that new trade agreements should incorporate new areas beyond WTO disciplines [ibid.: 8]. Consequently, the EU’s approach aimed at geographical expansion of bilateral free trade agreements as well as broadening the scope of these agreements via including “WTO plus” (WTO+) and WTO extra (WTO-X) issues. According to Horn et al. [2009: 4] “...WTO+ corresponds to those provisions of PTAs which come under the current mandate of the WTO.... By contrast, WTO-X category comprises those PTA provisions that deal with issues lying outside the current WTO mandate”.

It is clear that Georgia was not among priority countries to sign a new comprehensive trade agreement with the EU based on economic criteria underlined in the EU’s trade strategy. How-



ever, Communication on “A Strong European Neighborhood Policy” [Commission of the European Communities, 2007] included trade issues and envisaged the possibility of signing a comprehensive trade agreement with those European Neighborhood Policy (ENP) countries willing to negotiate a new type of agreement as well as having ability to implement respective reforms. Moreover, according to this communication, new trade agreements with ENP countries should envisage legally-binding provisions on regulatory issues in trade and economic areas. EU’s declared policy goals towards ENP countries coincided with Georgia’s aspiration to have close political and economic relations with the EU and therefore, Georgia expressed readiness to implement reforms in many trade-related areas envisaged by the new agreement. The EU-Georgia Association Agreement, including part on Deep and Comprehensive Free Trade Area compared to the EU’s other new trade agreements was a result of the EU’s political rather than economic considerations and therefore, AA/DCFTA could be considered as politics-driven agreement, which reflects the EU’s policy priorities towards Eastern Neighborhood. Accordingly, despite that Georgia’s share in the EU’s total trade was not significant (0.1%) the EU started negotiations on DCFTA, which became an integral part of the EU-Georgia Association Agreement.

The EU-Georgia Association Agreement includes many provisions having both a direct or indirect impact on Georgia’s gradual economic integration with the EU. The EU-Georgia AA include the following Titles: Political Dialogue and Reform; Cooperation in the field of Foreign and Security policy (Title II); Freedom, Security and Justice (Title III); Trade and Trade Related Matters (Title IV); Economic Cooperation (Title V); Other Cooperation Policies (Title VI); Financial Assistance, and Anti-Fraud and Control Provisions (Title VII); Institutional, General, and Final Provisions (Title VIII) [Association Agreement, 2014]. It is obvious that economic dimension of the EU-Georgia AA is related to Title IV - Trade and Trade Related Matters as well as to the Titles V and VI - Economic Cooperation and Other Cooperation Policies respectively. However, it should be noted that other Titles of the Agreement (e.g. Political Dialogue and Reform; Freedom, Security and Justice etc.), also have a huge impact on economic development of Georgia and therefore, on gradual economic integration of Georgia with the EU.

An economic dimension of the EU-Georgia Association Agreement is based on conditionality and by scope it is comprehensive and multipart. In general, economic dimension of the agreement could be divided into two parts. First and most important part is DCFTA, which alongside the reduction/elimination of tariffs encompasses broad range of economic issues, including so-called “Singapore issues” (trade and investment, trade and competition policy, transparency in government procurement, and trade facilitation). It is worth mentioning that the EU DCFTA belongs to more advanced forms of trade agreements and therefore, the European Commission describes DCFTA as “a unique type of trade agreement” [European Commission, 2017a: 14]. Moreover, according to the respective communication of the European Commission “First Generation” trade agreements focus on trade liberalization, while “New generation” trade agreements “aim to develop stronger rules-based and values-based trade regimes...” [European Commission, 2019a: 5]. It should be noted that “First generation “and “new generation” trade agreements do not envisage economic integration with the EU, while DCFTA’s final goal is gradual integration of the respective ENP countries with the EU. As Kawecka-Wyrzykowska [2020: 9] pointed out “Deep and Comprehensive Free Trade Areas (DCFTAs) with Georgia, Moldova and Ukraine aim to deepen political association and prepare the partners for gradual economic integration in the framework of the Eastern Partnership as part of the European Neighbourhood Policy”.

The DCFTA part of the EU-Georgia AA envisages the regulatory convergence and legal approximation in many areas, such as intellectual property rights, sanitary and phytosanitary measures, customs legislation, trade in services and electronic commerce, public procurement, technical barriers to trade, standardization, metrology, accreditation and conformity assessment, competition policy etc. It is clear that the first part of the economic dimension of the AA

is related to trade and market access and therefore, includes issues, described as WTO+ provisions. Therefore, considering the areas covered by the EU-Georgia the "depth index" of this agreement is 7, the highest possible index according to data on the Design of Trade Agreements (DESTA). It is notable that the DESTA measures the depth of trade agreements taking into consideration the areas covered under the Agreements such as services, investments, technical barriers to trade (TBT) and/or sanitary and phytosanitary (SPS) measures, public procurement, competition, and intellectual property rights [Dür et al: 2014]. Consequently, considering the so-called "behind the Border" issues DCFTA represents an instrument of trade integration, more specifically a "deep" rather than a "shallow" trade integration scheme. In addition to that the AA/DCFTA envisages factor mobility, namely DCFTA part of the agreement includes provisions on capital movement (Association Agreement: 62), while the labor movement is restricted and therefore, the EU-Georgia DCFTA also foresees partial factor integration. Furthermore, the EU's DCFTAs with respective Eastern partners aim to support regional economic integration via including in the Agreements possibilities of diagonal cumulation among countries involved. Altogether, "DCFTAs are essential tools not only for mutual market access, but also to pursue a values agenda, to further democracy and transparent and independent institutional structures..." [European Commission, 2020a: 22].

The second Part of the Economic dimension of the EU-Georgia AA is composed of provisions/obligations under Title V and VI. These parts of the agreement foresee regulatory convergence and legal approximation in many areas, not directly related to the trade, such as taxation, public finances and financial control, financial services, environment, transport, energy, company law, industrial and enterprise policy, accounting and auditing, consumer policy, employment, social policy, etc. It is obvious that these sectors are beyond WTO regulated areas (WTO-X sectors). However, development of these sectors has a profound effect on the economic performance of Georgia and therefore, on economic relations between the EU and Georgia. Consequently, Georgia should approximate its legislation with almost 600 EU legislative Acts in many economic as well as non-economic areas. In addition, the AA foresees dynamic approximation of legislation [Association Agreement, article 418] and therefore, Georgia is obliged to the transposition of the new EU legislation in respective laws of Georgia. Furthermore, after Georgia's legislation in respective areas will be fully approximated with the EU, AA foresees adding the Agreement on Industrial Products (Conformity Assessment and Acceptance of Industrial Products (ACAA)) as a protocol of the Agreement [ibid.: article 48]. Consequently, AA/DCFTA envisages sectoral integration as well as policy integration, namely in the areas where Georgia should approximate the legislation and therefore, this agreement could be considered as a tool of sectoral and policy integration. Moreover, AA/DCFTA foreseen regulatory convergence as well as the creation of new joint institutions (Association Council, Association Committee, respective Subcommittees) to supervise the implementation of the agreement indicates that the EU-Georgia DCFTA represents a "positive" integration scheme with institutional integration elements.

Considering both parts of economic dimension of the EU-Georgia Association Agreement, the agreement is a unique instrument for Georgia's gradual economic integration with the EU. A uniqueness of economic dimension of AA could be described based on the following four features of the agreement. The first is the conditionality of the agreement, which means the gradual opening of the EU market after all respective preconditions are fulfilled. Second, the economic dimension of AA/DCFTA includes WTO+ as well as WTO-X areas, which are interrelated and represent a mechanism for sectoral integration; third AA/DCFTA envisages binding legal approximation and regulatory convergence, which should increase policy and institutional integration of Georgia with the EU in respective areas. Finally, AA/DCFTA foresees dynamic approximation of legislation with those of the EU, which will further increase the compatibility of Georgia's economy with the EU economic system. Therefore, these characteristics of

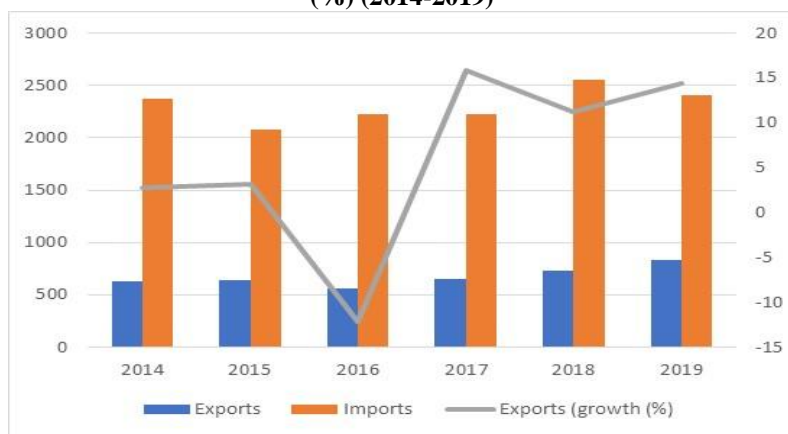
AA/DCFTA, properly implemented could be seen as supportive factors of Georgia’s gradual economic integration with the EU.

#### 4. AA/DCFTA induced economic integration: what has already been achieved?

As discussed above, the EU-Georgia AA/DCFTA should ensure trade integration, partial factor and policy integration as well as sectoral integration, institutional and market integration. However, the EU-Georgia DCFTA first of all is about trade integration. Other aspects of the economic dimension of the Association Agreement/DCFTA such as policy, sectoral or institutional integration should further increase trade relations of Georgia with the EU. It should be noted that Georgia has achieved some progress in the implementation of the Association Agreement/DCFTA. According to respective Association Implementation Reports on Georgia, issued by the European Commission, in 2015-2020 Georgia’s efforts to implement AA/DCFTA commitments, had been positively assessed [European Commission, 2016; 2017b; 2019b; 2020b; 2021]. Therefore, proper implementation of the AA/DCFTA first of all should support an increase of Georgia’s trade integration with the EU. Consequently, trade data should reveal increased trade integration between the EU and Georgia. The degree of Georgia’s trade integration with the EU could be evaluated based on data of Georgia’s exports-imports with the EU and growth rate of exports, dynamics of the EU’s share in Georgia’s total exports and trade turnover as well as changes in the top trading partners of Georgia by exports and trade turnover since 2014. Moreover, legal approximation and regulatory convergence envisaged by AA/DCFTA should increase the investment attractiveness of Georgia. As Kawecka-Wyrzykowska [2015: 88] pointed out legally binding nature of the Association Agreement “...will increase the attractiveness of Georgia as an economic partner for foreign investors”. Therefore, data on Foreign Direct Investments from the EU countries should reveal the second most important determinant of gradual economic integration of Georgia with the EU. Noteworthy, that data of 2020 and 2021 is excluded from the analysis because of Covid-19 Pandemic induced negative effects on foreign economic relations.

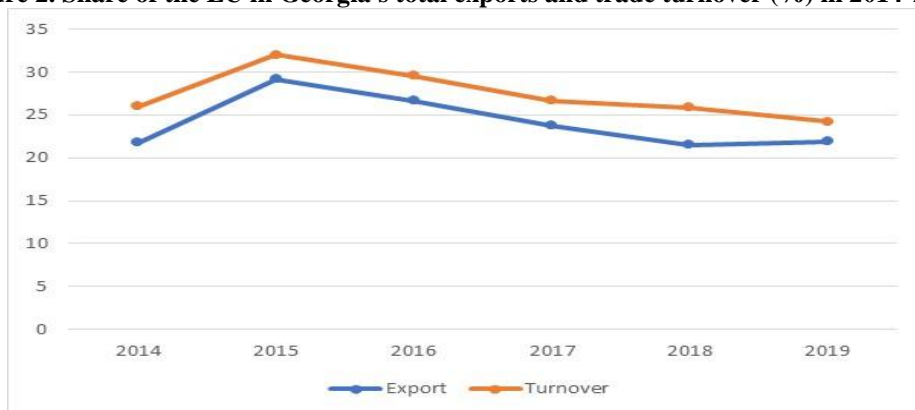
In 2014, Georgia’s exports to the EU amounted to 624.2 Mil. USD, while imports from the EU equaled to 2372 Mil. USD. For 2015-2019 Georgia’s exports to the EU has shown an upward tendency. In 2019, compared to 2014 Georgia’s exports to the EU increased by 33% and amounted to 834.9 Mil. USD. For 2014-2019 the average annual growth rate of Georgia’s exports to the EU was 5.8%. Notably since 2014 some new products (kiwi, blueberries, etc.) from Georgia have entered the EU market [European Commission, 2018]. In 2019, imports from the EU compared to 2014 increased by 0.01% and equaled to 2 408.4 Mil. USD (Fig. 1).

**Figure 1. Georgia's exports-imports with the EU (Mil. USD) and growth rate of exports (%) (2014-2019)**



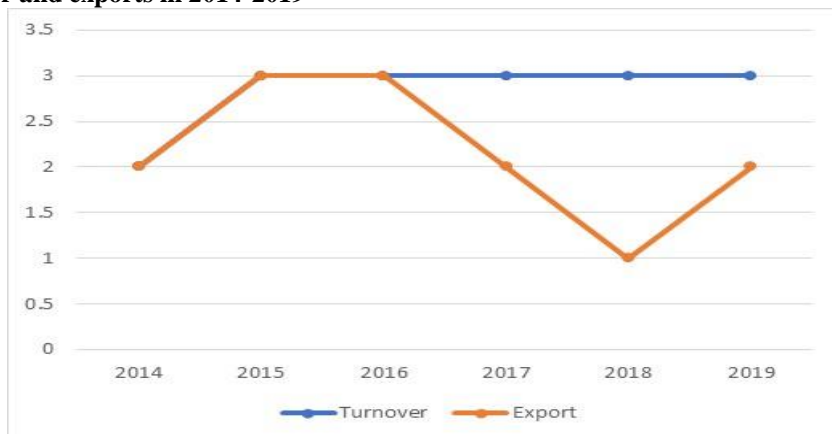
**Source:** Elaborated by the author based on data of the National Statistics Office of Georgia  
 In addition, since 2014 the EU’s share in Georgia’s total exports have shown a decreasing trend. In 2014 the EU’s share in total exports was 21.8%, which has increased to 29.2% in 2015, but during the next years decreased and amounted to 21.9% in 2019, almost the same as in 2014. Furthermore, since 2014 the EU’s share in Georgia’s total trade turnover has not changed significantly. In 2014 the EU’s share in Georgia’s total trade turnover was 26%. During the first year of the DCFTA implementation, the EU’s share has increased and reached 32%, but during the next years the EU’s share has shown a declining trend and in 2019 it amounted to just 24.2% (Fig. 2).

**Figure 2. Share of the EU in Georgia's total exports and trade turnover (%) in 2014-2019**



**Source:** Elaborated by the author based on data of the National Statistics Office of Georgia  
 In 2014, two EU member states (Germany and Bulgaria) were among Georgia’s top 10 trading partners by turnover. During the next 5 years, the number of EU countries in Georgia’s trading partners by turnover has not changed significantly. In 2019 Germany, Bulgaria and Romania were among the top 10 trading partners of Georgia. For 2014-2019 just Germany and Bulgaria among the EU member states remained as Georgia’s top trading partners by turnover. In 2014 top trading partners by exports were Bulgaria and Italy, while in 2019 Bulgaria and Romania. As data reveals a number of the EU countries among Georgia’s top trading partners by turnover has shown a slightly upward trend, while a number of the EU countries among top trading partners by exports has demonstrated a downward tendency (Fig. 3).

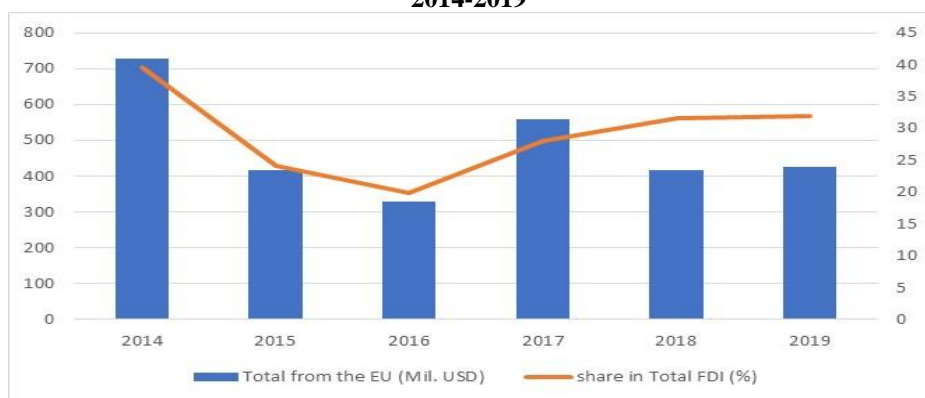
**Figure 3. Number of the EU countries among the top 10 trading partners of Georgia by turnover and exports in 2014-2019**



**Source:** Elaborated by the author based on data of the National Statistics Office of Georgia

In addition, since 2014 data on Foreign Direct Investments from the EU countries has demonstrated a decreasing trend. In 2014, Foreign Direct Investments from the EU countries constituted 727.1 mil USD. In 2016, FDI from the EU countries reached its minimum level and amounted to just 327.8 Mil. USD. In 2019 FDI from the EU countries amounted to 426.9 Mil. USD. Moreover, in 2014 share of FDI from the EU countries in total FDI was 39%, while in 2016 share of the EU FDI in total FDI reached its lowest level (19.8%). In 2019 share of the EU FDI in total FDI in Georgia was 31.9% (Fig. 4). Therefore, as the respective report underlined “...positive impact of the DCFTA on attracting more investments from the EU is still ahead for Georgia” [European Commission, 2020c: 219].

**Figure 4. Foreign Direct Investments from the EU countries (Mil. USD) and share in total FDI (%) in 2014-2019**



**Source:** Elaborated by the author based on data of the National Statistics Office of Georgia. It is evident that trade and FDI are the most important tools to support the gradual economic integration of Georgia with the EU. As trade data reveals only Georgia’s exports to the EU has an upward tendency, while other determinants of trade integration such as the EU’s share in Georgia’s total exports and trade turnover as well as composition of major trading partners has slightly changed. Moreover, the structure of Georgia’s exports to the EU remains almost unchanged and since the provisional application of the DCFTA only a few new products have been exported to the EU Countries. Furthermore, already achieved legal approximation and regulatory convergence led to some degree of policy and institutional integration, is insufficient to attract more investments from the EU countries. It should also be noted that more legal approximation and regulatory convergence with the EU means the creation of a more regulated economic system in Georgia. However, both components are essential for Georgia’s gradual economic integration with the EU. Nevertheless, since 2014, as conducted analysis reveals there is no solid evidence of increased trade integration of Georgia with the EU and therefore, the speed of Georgia’s gradual economic integration with the EU is sluggish.

### 5. Concluding remarks

The EU-Georgia Association Agreement, including DCFTA, is a multidimensional and complex agreement based on conditionality. The EU-Georgia AA/DCFTA as an instrument of gradual economic integration incorporates trade integration, sectoral integration, partial factor integration as well as policy and institutional integration. Therefore, the EU-Georgia AA/DCFTA goes beyond “simple” trade issues and foresees progressive legal approximation and regulatory convergence in many areas. The legal approximation and regulatory convergence are instruments of sectoral, policy and institutional integration, which should increase trade integration as well as investment attractiveness of Georgia, including for investments from the EU countries. However, since 2014, data on Georgia’s exports-imports with the EU and on the share of the EU in total exports and trade turnover as well as data on composition of

major trading partners of Georgia demonstrate insignificant increase of trade integration. Furthermore, during the same period data on Foreign Direct Investments from the EU countries does not reveal any positive changes. Therefore, proper implementation of the AA/DCFTA envisaged obligations by Georgia, including steps to align Georgia’s respective legislation with the EU as well as actions towards sectoral, policy and institutional integration in many areas covered by agreement has little effect on trade growth. Consequently, since 2014, considering the level of already achieved trade integration with the EU and volume of FDI from the EU countries, the degree of Georgia’s gradual economic integration with the EU has slightly changed. Nevertheless, in the long run, effective implementation of the AA/DCFTA envisaged reforms and legal approximation, including dynamic approximation should enhance the compatibility of Georgia’s economy with the EU and therefore, increase the degree of gradual economic integration through boosting trade and investments.

#### References

1. Andrei, L. (2012). The economic integration: concept and end of process, *Theoretical and Applied Economics*, XVIII (2012), issue 10 (575), p. 55-70
2. Association Agreement between the European Union and the European Atomic Energy Community and their Member States, of the one part, and Georgia, of the other part, (2014), *Official Journal of the European Union*, Volume 57 (L 261), English edition.
3. Balassa, B. (1961). *The Theory of Economic Integration*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin
4. Bhagwati, J., Panagariya A. 1996. The theory of preferential trade agreements: Historical evolution and current trends. *The American Economic Review*, 86 (2): pp. 82-87.
5. Chauffour, J. P., Maur, J. C. (eds). (2011). *Preferential Trade Agreement Policies for Development: A Handbook*. The World Bank.
6. Commission of the European Communities. (2006), *Communication on Global Europe: Competing in the World*. COM (2006) 567, Brussels.
7. Commission of the European Communities. (2007), *Communication on A Strong European Neighborhood Policy*. COM (2007) 774. Brussels.
8. Dür, A., Baccini L., & Elsig M. (2014). The Design of International Trade Agreements: Introducing a New Dataset, *The Review of International Organizations*, 9(3): 353-375.
9. Eteria, E. (2019). EU’s Trade Policy Developments and Economic Dimension of EU-Georgia Association Agreement, *Eastern European Journal for Regional Studies (EEJRS)*, Volume 5, issue 2, p. 44-59.
10. El-Agraa, A.M. (2011), *The European Union: Economics and Policies*, ninth edition
11. European Commission. (2016). *Association Implementation Report on Georgia*, Joint staff working paper, SWD (2016) 423 final, Brussels, 25.11.2016
12. European Commission. (2017a). *Report on Implementation of Free Trade Agreements*. 1 January 2016 - 31 December 2016, COM (2017) 654 final.
13. European Commission. (2017b). *Association Implementation Report on Georgia*, Joint staff working paper, SWD (2017) 371 final, Brussels, 9.11.2017
14. European Commission. (2018). *Commission Staff Working Document, Country reports and info sheets on implementation of EU Free Trade Agreements*. 1 January 2017 - 31 December 2017. SWD (2018) 454 final.
15. European Commission. (2019a). *Report on Implementation of Free Trade Agreements*, 1 January 2018 - 31 December 2018, COM (2019) 455 final.
16. European Commission. (2019b). *Association Implementation Report on Georgia*, Joint staff working paper, SWD (2019) 16 final, Brussels, 30.1.2019
17. European Commission. (2020a). *Report on the Implementation of EU Trade Agreements*, 1 January 2019 - 31 December 2019, COM (2020) 705 final
18. European Commission. (2020b). *Association Implementation Report on Georgia*, Joint staff working paper, SWD (2020) 30 final, Brussels, 6.2.2020

19. European Commission. (2020c). Commission Staff Working Document, Country reports and info sheets on implementation of EU Free Trade Agreements. 1 January 2019 - 31 December 2019. SWD (2020) 263 final
20. European Commission. (2021). Association Implementation Report on Georgia, Joint staff working paper, SWD (2021) 18 final, Brussels, 5.2.2021
21. Goode, W. (2003). Dictionary of Trade Policy Terms. Fourth edition.
22. Horn, H., Mavroidis, P., & C., Sapir, A. (2009). Beyond the WTO? An anatomy of EU and US preferential trade agreements. Bruegel Blueprint Series, 7.
23. Kawecka-Wyrzykowska, E. (2015), The EU-Georgia Association Agreement: An Instrument to Support the Development of Georgia or Lip Service? /Układ Stowarzyszeniowy Ue – Gruzja: Instrument Wsparcia Rozwoju Gruzji Czy Deklaracja Bez Pokrycia? Comparative Economic Research, 18(2), pp. 77-97.
24. Kawecka-Wyrzykowska, E. (2020). Importance and motives of preferential trade agreements in the EU's external trade. Economics and Business Review EBR 20(3), 3-22 DOI: 10.18559/ebr.2020.3.1
25. Lawrence, R. Z. (1996) Regionalism, multilateralism, and deeper integration. Washington, DC: Brookings Institution.
26. Machlup, F. (1977). A history of thought on economic integration. New York: Columbia University Press.
27. Meade, J. E. (1955). The theory of customs unions. Amsterdam: North Holland
28. Myrdal, G. (1956). An international economy: Problems and Prospects. New York: Harper
29. National Statistics Office of Georgia. [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge)
30. Panagariya, A. (1998). The regionalism debate: An overview. University of Maryland.
31. Röpke, W. (1959). International Order and Economic Integration. Springer Netherlands
32. Tinbergen, J. (1954), International Economic Integration, Elsevier.
33. Viner, J. (1950). The Customs Union Issue. New York: Carnegie Endowment for International Peace
34. World Trade Organization (WTO). (2011). World Trade Report: The WTO and preferential trade agreements: From co-existence to coherence.

*ემირ ეთერია*

*ეკონომიკის დოქტორი, კავკასიის უნივერსიტეტის  
ასოცირებული პროფესორი*

**საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შეთანხმების ეკონომიკური განზომილება:  
ეთერია და პრაქტიკული შედეგები**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Emir.Eteria](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Emir.Eteria)

### **ვრცელი რეზიუმე**

საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შეთანხმება, რომელიც მოიცავს ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის ნაწილს (DCFTA), ითვალისწინებს ევროკავშირთან საქართველოს თანმიმდევრულ ეკონომიკურ ინტეგრაციას. ეკონომიკური ინტეგრაციის საკითხები აქტუალური ხდება მე-20 საუკუნის 50 წლებიდან და მას არაერთი ნაშრომი მიეძღვნა. საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შეთანხმების ეკონომიკური განზომილება მრავალ სფეროს მოიცავს და პირობითობის პრინციპზეა დაფუძნებული. ასოცირების შეთანხმების ეკონომიკური

განზომილება შეიძლება ორ ნაწილად დაიყოს. პირველი ნაწილი მოიცავს შეთანხმების DCFTA-ს ნაწილს (IV კარი „ვაჭრობა და ვაჭრობასთან დაკავშირებული საკითხები“), ხოლო მეორე ნაწილი შეთანხმების მე-5 და მე-6 კარებს (ეკონომიკური თანამშრომლობა, თანამშრომლობის სხვა სფეროები). შეთანხმების ეკონომიკური განზომილება ითვალისწინებს ეკონომიკის ცალკეულ სფეროებში ევროკავშირთან მარეგულირებელი სისტემების კონვერგენციას და საკანონმდებლო დაახლოებას. შესაბამისად, ევროკავშირთან საქართველოს თანმიმდევრული ეკონომიკური ინტეგრაცია მოიცავს ვაჭრობის, სექტორული, ინსტიტუციური, ასევე, ცალკეულ სფეროებში შესაბამისი დარგობრივი პოლიტიკის ცალკეული ასპექტების ინტეგრაციას.

ასოცირების შეთანხმების ეკონომიკური განზომილების ზემოაღნიშნული ორივე ნაწილის გათვალისწინებით, ნათელია, რომ აღნიშნული შეთანხმება ევროკავშირთან თანმიმდევრული ეკონომიკური ინტეგრაციის უნიკალურ ინსტრუმენტს წარმოადგენს. აღნიშნული შეთანხმების უნიკალურობა განპირობებულია შემდეგი გარემოებებით: შეთანხმების ეკონომიკური განზომილება დაფუძნებულია პირობითობაზე, რაც გულისხმობს ევროკავშირის ბაზრის თანმიმდევრულ გახსნას შესაბამისი წინაპირობების დაკმაყოფილების კვალობაზე; მეორე, შეთანხმების ეკონომიკური განზომილება მოიცავს როგორც ვაჭრობის და ვაჭრობასთან დაკავშირებულ სფეროებს, ასევე სხვა სფეროებს (ეგრეთ წოდებული WTO+ და WTO-X სფეროები), რაც ევროკავშირთან სექტორული ინტეგრაციის მექანიზმს წარმოადგენს; მესამე, შეთანხმება გულისხმობს ცალკეულ სფეროებში საკანონმდებლო და მარეგულირებელი სისტემების დაახლოებას, რაც თავის მხრივ წარმოადგენს ევროკავშირთან დარგობრივი პოლიტიკის/პოლიტიკების და ინსტიტუციური ინტეგრაციის მექანიზმს; და ბოლოს, შეთანხმება ასევე ითვალისწინებს კანონმდებლობის დინამიურ აპროქსიმაციას, რაც ხელს შეუწყობს საქართველოს და ევროკავშირის ეკონომიკური სისტემების თავსებადობის ამაღლებას. შესაბამისად, ნათელია, რომ შეთანხმების ეფექტიანი განხორციელება წარმოადგენს ევროკავშირთან ვაჭრობის სფეროში ინტეგრაციისა და უცხოური ინვესტიციებისთვის საქართველოს მიმზიდველობის ზრდის განმაპირობებელ ფაქტორს.

ცნობილია, რომ ვაჭრობისა და კაპიტალის მოძრაობის დინამიკა წარმოადგენს ეკონომიკური ინტეგრაციის უმთავრეს დეტერმინანტებს. შესაბამისად, ევროკავშირთან საქართველოს ეკონომიკური ინტეგრაციის არსებული დონის შეფასების მიზნით გაანალიზებულია 2014-2019 წლებში საქართველო-ევროკავშირის ვაჭრობის სტატისტიკა, ასევე, ამავე წლებში ევროკავშირის ქვეყნებიდან საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების დინამიკა. კერძოდ, ვაჭრობის სფეროში ევროკავშირთან ინტეგრაციის შეფასების მიზნით გაანალიზებულია 2014-2019 წლებში ევროკავშირის ქვეყნებში საქართველოს ექსპორტის ზრდის ტემპი, საქართველოს მთლიან ექსპორტსა და საგარეო ვაჭრობაში ევროკავშირის წილის დინამიკა, ასევე ცვლილებები საქართველოს მთავარ სავაჭრო პარტნიორებში ექსპორტისა და სავაჭრო ბრუნვის მიხედვით. აღსანიშნავია, რომ 2014-2019 წლებში, ევროკავშირის ქვეყნებში საქართველოს ექსპორტი მზარდი ტენდენციით ხასიათდება. თუმცა, ვაჭრობის ინტეგრაციის სხვა დეტერმინანტები, როგორცაა ევროკავშირის წილი საქართველოს მთლიან ექსპორტში და სავაჭრო ბრუნვაში, ასევე, მთავარი სავაჭრო პარტნიორების კომპოზიცია, მხოლოდ მცირედით შეიცვალა. ამასთან, 2014 წლის შემდეგ ევროკავშირის ქვეყნებში საქართველოს ექსპორტის



სტრუქტურა თითქმის უცვლელია და მხოლოდ მცირე რაოდენობის ახალი პროექტუქცია დაემატა ტრადიციულ საექსპორტო პროდუქციას. გარდა ამისა, უკვე განხორციელებულ საკანონმდებლო დაახლოებას და მარეგულირებელი სისტემების კონვერგენციას, რომელიც წარმოადგენს სექტორული და ინსტიტუციური ინტეგრაციის მექანიზმს, ხელი უნდა შეეწყოს უცხოური ინვესტიციების მოზიდვისთვის, მათ შორის ევროკავშირის წევრი ქვეყნებიდან. თუმცა, როგორც უცხოური ინვესტიციების თაობაზე სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი ავლენს, 2014 წლიდან ევროკავშირის ქვეყნებიდან განხორციელებული ინვესტიციების დინამიკაში მნიშვნელოვან პოზიტიურ ცვლილებებს ადგილი არ ქონია.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ამ ეტაპისთვის, მიუხედავად საქართველოს მიერ ასოცირების შეთანხმების, მათ შორის DCFTA-ს ეფექტიანი განხორციელებისა, საქართველოს ევროკავშირთან ეკონომიკური ინტეგრაციის დონე მნიშვნელოვნად არ გაზრდილა.

---

სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემები – SOCIAL-ECONOMIC  
PROBLEMS

---

Tamila Nutsubidze  
PhD

**HOW DOES INFORMAL AND NON-STANDARD EMPLOYMENT  
AFFECT SOCIAL POLICY?**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamila.Nutsubidze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamila.Nutsubidze)

**Annotation.** *The objective of this paper is to highlight the increased awareness of the global society about trends in labor markets and their implications for workers and social protection policy. The recent pandemic has just highlighted issues related to informal and Non-Standard workers in developing, emerging, and advanced economies. Evidence and hypothetical findings suggest that working-life income poverty and retirement income insecurity are the main consequences of informal and non-standard employment arrangements impacting social protection policy around the world. High risks of poverty and vulnerability among workers emphasize the importance of the role of the state, and in particular public social insurance and non-contributory pension programs.*

**Key words:** *informality, social protection policy, labor policies, public finance*

**Introduction**

The COVID-19 Pandemic highlighted the precarious nature of informal and non-standard work worldwide. Multiple fiscal and monetary policy measures were implemented by governments around the world to reduce increasing health and social risks among the most vulnerable workers and their families. While the governments’ measures proved effective, there is a clear trend of increasing unemployment and poverty amongst low-income informal and non-standard workers in less developed economies. In Georgia, as well as in other transition economies, it is important to learn more about informality; informal employment and non-standard employment since it contributes to employment heavily. According to different formal and unofficial statistical data, informal and non-standard employment exceeds 30 percent but could also reach higher percentage of the labor force in Georgia.

Informal employment has always been associated with the developing world. Indeed, informal employment is substantial in most developing and emerging countries. It is an important part of the economies that contributes to economic growth and remains the main source of employment for the poor. However, informal employment plays a significant role in national economies not only in the developing world, but also in the developed world. It can be found in such advanced countries as the United States, Canada, most advanced European economies (United Kingdom, Germany, France, etc.), Australia, and developed Asia (Japan, Singapore, South Korea, etc.).

Today, informal employment is widely associated with unprotected employment that is precarious and insecure (not covered by employer-sponsored social protection benefits), both in rural and urban areas, and within developing and developed worlds. Most importantly, informal employment is found more and more often within formal sectors (i.e., within the tax and regulatory system) due to the process often referred to as “informalization” of job. Moreover, most non-standard jobs such as temporary, part-time, casual and others are informal by nature, and are, therefore, unprotected and insecure from social protection policy perspective.

In this paper, we discuss both informal and non-standard forms of employment since they have similar social protection policy implications and consequences for workers in developing and developed worlds. Workers with informal and non-standard employment arrangements, repre-

sent substantial parts of world economies and labor forces. For instance, millions of workers in the U.S. are involved in informal and non-standard employment and can be represented by legal and unauthorized workers, agricultural and nonagricultural workers, self-employed and hired workers, and white- and blue-collar workers. These workers can work both in real off-line and gig economies and can combine multiple jobs, including formal traditional jobs. Real examples of such workers can be numerous. Most temporary and part-time workers, who represent the most vulnerable category, are employed in education and health industries (over 30 percent), professional and business services (15 percent), and construction, retail, leisure, hospitality services (around 10 percent each). They often combine their work with other non-standard work that can possibly be found off-line or through electronically mediated platforms such as driving for a ride-share company, doing house-keeping or technical writing work, or performing some other job. The main consequences of informal and non-standard employment for workers in both developing and developed worlds, including the U.S., are usually the same: income insecurity and a high risk of poverty during work life and in old age due to lack of earnings and access for employment and pension benefits through employment. In fact, on a global scale, most of the workers in informal and non-standard employment live in poverty or are at high risk of poverty during their work life. Even in the U.S., most of these workers, when compared to traditional workers with more stable employment, are more likely to live beyond poverty thresholds and are dependent on federal and state assistance and welfare programs (GAO 2015). Additionally, these workers, while representing about 70 percent of the labor force in the developing world and less than 20 percent in the developed world, lack access to social protection, including pension coverage (ILO 2018). The data on the U.S. shows no difference. A very small number of these workers have access to private pension plans available through employers (BIS 2018). Thus, the nature of informal and non-standard employment, as well as gaps in existing labor and social protection policies, leave many workers vulnerable and unprotected in the world.

### ***Informality: Methodology and Global Trends***

In general, the concept of *informal employment in the informal sector* encompasses economic activities that are outside tax and regulatory policies (including registration, taxation, labor and social protection policies). However, *informal employment outside the informal sector*, i.e., within the formal sector, is a job-based concept, and it is defined in terms of the employment relationship and protections associated with the job of the worker. According to the ILO methodology, in practice, the formal or informal nature of a job held by an employee is determined based on operational criteria related to social protection and employment policies (2018).

*Non-standard employment* describes a diverse set of employment arrangements that can be precarious and often overlap with *informal employment*. Therefore, they also raise similar social protection policy implications related to the forms of employment relations and unprotected nature of the employment contract (ILO 2016). Non-standard workers work in formal sectors and encompass: 1) workers involved in temporary employment; 2) part-time and on-call workers; 3) workers involved in temporary agency work and other working arrangements that include multiple parties; 4) workers with disguised employment relationships and dependent self-employed workers. These workers usually have less formal contracts, or no contracts at all, and lower earnings. Most importantly, they often lack access to employment and social protection benefits since they are often outside the scope of labor and social protection laws and regulations, or they do not meet qualifying thresholds (ILO 2016; ILO 2018). However, workers in non-standard employment arrangements are not always informal by law and/or practice depending on different jurisdictions.

Statistical information available suggests that informal employment, both in informal and formal sectors, is in wide use in both developing and developed worlds. The share of informal employment varies significantly by regions. The highest levels of informal work are in Sub-

Saharan Africa and Southeast Asia (around 90 percent but also in some particular places can reach extreme numbers close to full employment). In contrast, the lowest numbers of up to 20 percent are found in developed Europe and northern Americas (the U.S. and Canada). This demonstrates a strong correlation between the levels of socio-economic development, education, and formal employment. Additionally, involvement of women in informal employment also significantly correlates with socio-economic development and is lower in countries with high economic development (ILO 2018). It is worth mentioning that a substantial part of informal employment is represented by self-employment. While the ILO does not make clear conclusions regarding regional and global trends, some countries show either an increase or decrease in informal employment. Furthermore, almost all countries in the Eastern European and Central Asian regions show increases in informal employment, which plays an important role particularly in countries with transitioning economies (ILO 2018).

Across the globe, informal employment substantially overlaps with non-standard employment, specifically in developing and emerging countries. ILO (2018) suggests that temporary and part-time employment is one of the most significant forms of non-standard employment that is either increasing or has remained stable during the last decade in the largest emerging and advanced economies. The highest incidence of temporary employment is found in emerging Asia, as well as in Africa and South America. Its magnitude can vary from over 30 percent in China to a high of 80 percent in Indonesia. Across Europe, temporary employment also varies and is about 15 percent on average in European Union member countries (ILO 2018; ILOSTAT 2019).

Overall prospects for workers in informal and non-standard employment are not positive. Informal and non-standard workers are at much higher risk of income insecurity and poverty during their work lives and in retirement than standard, traditional workers who have formal full-time stable permanent employment arrangements and are usually covered by labor and social protection policies. The poverty rates suggest that in developing, emerging, and advanced countries there is a strong correlation between poverty and informal job arrangements. As is the case with informal employment, across Europe poverty risks among non-standard workers and self-employed, in general, are high compared to standard workers (EC 2017). In the U.S., non-standard workers are much more likely than standard workers to live in poverty, and there is evidence (as is in Europe) that they are more likely to be dependent on federal and state assistance and welfare such as cash assistance programs, Supplemental Nutritional Assistance Program (known as food stamp program) and Supplemental Security Income (GAO 2015).

### ***Social Policy Implications of Informal and Non-standard Employment***

Historically, in developing and emerging countries, informal sectors and informal employment have been associated with poor government regimes and lack of legal and regulatory framework including low levels of social protection available for the workers (ILO 2017). In fact, the situation of most informal sector workers and workers in informal employment outside the informal sector is critical in terms of earnings and available social protection coverage in developing and emerging countries. Unpaid domestic and family work, all remunerative work including self-employment, casual employment, micro entrepreneurship, and others, have been important informal economic activities for the poor in many developing and emerging countries. However, informal work in many cases provides workers and their families with a living subsistence or not much more income. National poverty rates, which do not always precisely reflect poor conditions of workers and their households, indicate the potential of informal work and earnings. Even more, in informal employment, women are usually very vulnerable, poorer, have lower income than men, and often are family contributing unpaid workers.

Workers engaged in informal employment outside informal sectors are also very vulnerable in terms of earnings. Low incomes are still encouraged by the weak registration and taxation regulatory frameworks, and by the lack of development of labor and social policies both contributory and non-contributory. Evidence suggests that median wages among workers in emerging and developing economies are low and there is a significant level of income insecurity for those who lose their jobs; only about 50 percent of emerging countries and over 10 percent of developing ones have implemented unemployment insurance systems. In many developing and emerging countries, pension systems are often established for dependent employees. Thus, informal elderly workers' ability to earn a living is often strongly dependent on remaining physically and mentally active and healthy, particularly in countries with large agricultural sectors and significant manual labor. A number of studies show that in Asian, African, and Latin American countries the pension coverage is low, and workers face significant challenges in providing for their own retirement; the vast majority of elderly live in poverty and/or insecurity (Kidd 2017; UN 2018). Even in countries in which informal sectors and employment prevails and persists, for instance, in Bangladesh, India, Indonesia, Nigeria, and Pakistan, which account for about a third of the world's population, the percentage of people covered by pension systems has not exceeded single digits for many decades (Rutkowski 2018). For instance, in Asia, existing mandatory pension systems mostly provide coverage for formal workers and coverage is low (with the lowest in India (5,5 percent), Pakistan (6,3 percent) and the highest in Malaysia (33,5 percent) and China where coverage reaches 50 percent (OECD 2018). In Latin America and Caribbean the coverage on average reaches 56 percent, however this figure is strongly influenced by coverage in a small number of populous countries, such as Argentina, Brazil, and Mexico (Kidd 2017). In Africa, on average less than third of older people are covered by any social protection programs, and the number is about 17 percent in Sub-Saharan Africa (ILO 2017). Additionally, in most developing and emerging countries existing public assistance poverty targeted pension programs usually provide coverage for a minority of populations and often create substantial coverage gaps that leave millions of informal workers unprotected (United Nations 2018).

The main challenge in most developing and emerging countries is that social protection systems are usually established for workers involved in formal employment, while the level of formalization is low, as well as a contributory capacity of the workers. Related is the problem of reduction in the number of workers who contribute to the pension plans. This trend was found in Latin American countries, where coverage gaps were expanding substantially (Holzmann, Robalino, and Takayama 2010), as well as in Eastern European and Central Asian countries (Palacios and Knox-Vydmanov 2014). Furthermore, in the Eastern European and Central Asian region reduction in formal employment challenges social protection systems that are traditionally based on payroll contributions. Thus, the trend of growing “informalization” in the region jeopardize the proportion of covered workers since fewer workers will be able to contribute to pension plans. The problem of pension coverage of non-standard workers is prevalent in countries with payroll-based contributory pension systems. Challenges that limit non-standard workers' access to retirement income include problems that are directly associated with existing payroll-based contributory pensions: legal and statutory provisions exclude workers from entitlements to social protection payments or limit their access to social protection (ILO 2016; ILO 2018; OECD 2018; European Commission 2017). Studies suggest that in general temporary and part-time workers are the most vulnerable since they are more often excluded, at least partially, from social protection coverage (specifically in many developing and emerging countries across the world) or are entitled to lower pensions (as is for instance in the European Union (EU) member countries). For instance, the problem of lower pension benefits that arise due to low level of contributions is prevalent in many EU member countries where pensions are closely linked to contributions (for example, in Bulgaria, Hungary, Ireland, Slovakia, and Romania). However, in the rest of the EU member countries, where non-standard

workers have common access to an adequate public basic pension that is provided to all regardless of employment status (as in Denmark, the Netherlands, Finland, and Sweden), the problem is less of an issue (European Commission 2017). Specific types of vulnerable workers in EU member countries, in terms of statutory access, besides temporary and part-time workers include: temporary agency workers, on-call workers, casual workers, seasonal workers, as well as immigrant workers. Additionally, in regard to self-employed workers, the most problematic issues related to statutory access to social protection arise when social protection is organized on a social insurance basis, i.e., based on contributions from the employee and the employer (European Commission 2017).

In the US, specific situations of non-standard workers, such as lower earnings and often precarious employment, potentially impact Social Security coverage and benefit levels. (Rutledge et al. 2019). Another common reason that workers do not have access to pension participation is the lack of employment itself as well as that employers simply do not offer employees access to social protection benefits (Rutledge, 2014).

### ***Policy Recommendations***

International society has been increasing awareness about current labor trends and their impact on work patterns, living standards of workers, inequality, societies, and consequently, labor and social protection policies. Main directions of policy recommendations provided by international organizations and experts include efforts aiming to increase “formalization” of jobs and making informal and non-standard employment decent. On the one hand, there is a need to “disaggregate” informal employment into policy-relevant categories including social protection and tax and registration policies (Keen 2015). On the other hand, policy-makers need to make improvements in social protection and labor laws and regulations in order to ensure adequate life-long and old-age income for workers with informal and non-standard employment arrangements. Policy recommendations provided for countries, in which informality and poverty prevails, have been focused on the need for reimagining social protection systems in order to adapt labor market conditions that “...shift the pattern of demanding worker benefits from employers to demanding welfare benefits directly from the state”. Expansion of social protection toward universality through the combination of contributory social insurance and non-contributory programs and providing tax financed guaranteed minimum basic protection to the most vulnerable are suggested as essential policies in those countries (Rutkowski 2018; World Bank 2019). Most importantly, there is an emerging consensus on the greater reliance on the role of state and financing through general government revenue sources in order to close coverage gaps.

Many countries in the developing world have already undertaken measures to improve their pension systems through implementing and/or enhancing social insurance and non-contributory pension policies to adapt their social protection systems to the needs of their workers. However, the main challenges still include the lack of pension coverage and benefits adequacy. Most importantly, medium- and long-term sustainability of public pension systems is one of the main issues, particularly in less developed countries (ILO 2017; United Nations 2018).

Policy options aimed to address challenges related particularly to non-standard employment most specifically highlight the need to strengthen the resilience and adaptability of payroll-based contributory pension models to ensure that non-standard workers are not left uncovered by systems that are set up with formal sector traditional workers in mind. For instance, one set of recommendations aimed to increase coverage include changes to regulatory and legal systems such as: eliminating or reducing thresholds on minimum earnings, hours, or duration of employment; making systems more harmonized and flexible with regard to contributions required to qualify for benefits and allowing for interruptions in contribution periods in order to allow all to contribute. Additionally, simplifying procedures for registration and contribution payments, and making benefits portable across jobs and forms of employment is recommended

(ILO 2016; ILO 2017; OECD 2018). Studies emphasize the importance of preventing misclassification of workers and providing both public and private pension coverage to self-employed workers (ILO 2016; Mercer, CFA Institute 2015; OECD 2018).

Some recent reforms have focused on strengthening social protection coverage for those who were previously excluded or inadequately covered, such as part-time and temporary workers and those who were self-employed. Many European Union member and other OECD countries already employ strategies to provide social protection to non-standard workers including someone who is self-employed (European Commission 2017; ILO 2016; OECD 2018). Additionally, while it is reasonable to maintain the contributory nature of pension systems, further recommendations proposed by international organizations and experts underline that tax financed, public non-contributory pension programs (including means tested) may close the gaps in pension coverage for non-standard workers by guaranteeing a basic level of retirement income security, in cases where benefits are adequate and are politically sustainable (ILO 2016; OECD 2018).

Furthermore, it is important to mention that key policy recommendations suggest that making pension systems mandatory is essential. In contrast, there is evidence that current voluntary pension schemes cannot be effective for non-standard workers: they are not in active use by workers neither in developed Europe, nor in the U.S. (Gale et al. 2016; OECD 2018). Innovative and digital voluntary individual and group based solutions are being discussed recently to address challenges of non-standard workers. It is worth mentioning that policy debates on social protection for non-standard workers are on-going in many advanced and developing countries and interest towards them is gaining momentum. IF focusing on the U.S., experts highlight that informal and non-standard employment still tends to be overlooked in policy circles and the area of informal and non-standard work has implications for numerous policy options related to workers and their families, and businesses. The authors focus on the importance of enhancing tax and worker security policy incentives (such as for example, occupational skill trainings, child-care support for working parents, and immigrant workers’ support) that can significantly facilitate participation in and shift to formal and standard employment. Recent studies emphasize specific challenges related to employer-provided social protection systems and of non-standard workers in the U.S., and they find solutions to address weak connections between employers and non-standard employees. For instance, Munnell et al. (2018) suggest that compulsory pension and retirement coverage for non-standard workers and self-employed persons can close the gap in the U.S. social protection system. Additionally, improving portability, decoupling retirement savings and pension plans from employers, and encouraging innovative and internet-based solutions are suggested to address the needs and circumstances of non-standard American workers (Gale et al. 2016; Munnell et al. 2018). Lastly, the box below summarizes main parametric and systematic policy recommendations discussed in the literature reviewed in the current section of the paper.

The Box: Enhancing Retirement Security through Social Protection Policy for Non-standard Workers

***Summary of comprehensive policy directions:***

Make pension systems mandatory or consider the level of compulsion, and reduce possibilities for exemptions

Make social protection more universal

Complement social insurance programs with non-contributory programs that can provide a basic level of coverage for all

Develop Innovative, Internet and digital based pension and retirement solutions: work related and voluntary, individual and group based

Improve application of social protection laws and regulations in practice

Reinforce counselling as well as information and advice services so as to inform the workers about their social protection rights

***Specific parametric policy options:***

Eliminate or lower thresholds regarding working hours, earnings or the minimum duration of employment

Allow more flexibility and harmonization with regard to the contributions required to qualify for benefits and interruptions in contribution periods

Enhance portability of entitlements between different schemes and employment statuses

Simplify administrative procedures for registration and contribution payments

***Policy options relevant for self-employed:***

Avoid exclusion of self-employed from private and public pension programs

Prevent the misclassification of workers aimed at avoiding social protection coverage and ensure adequate pension and retirement savings coverage

Monitor taxation of self-employment jobs including in the digital economy

Consider measures to fight against under-declaration of income and tax avoidance in order to improve the financing of social protection benefit schemes and provide adequate benefits to workers

Enhance legal and regulatory framework for digital economy

Source: Author' findings and conclusions

**Concluding Remarks**

This paper provides a discussion on how informal and non-standard employment impacts social protection, specifically, retirement and pension coverage and policies. From a social protection policy perspective, the most significant issues that result from informal and non-standard employment arrangements that call for the need to tackle their unfavorable consequences include lack of income security and limited access or no access at all for pension coverage for workers in informal and non-standard employment both in developing and developed worlds.

In a broader sense, poverty and vulnerability are important consequences of informal and non-standard employment. Studies suggest that among non-standard workers, worldwide, the most vulnerable are temporary and part-time workers, since they often lack access to employer-provided and/or public retirement and pension coverage, and their benefits are often lower or inadequate. Adapting social protection policy for self-employed individuals including those



working through online platforms, needs special attention as well. Most importantly, both workers with informal and non-standard employment arrangements are significantly dependent on state social insurance and non-contributory assistance. This is also relevant to most developed and developing EU member countries. At the same time, a problem that arises in the EU includes tradeoffs between providing state assistance to the most vulnerable workers and an increase in government spending (EC 2017).

Evidence and hypothetical findings suggest that the retirement well-being of the U.S. non-standard workers, particularly temporary, temporary agency, and on-call workers, as well as self-employed and those in the gig economy, is substantially dependent on the U.S. government’s Social Security program. In general, the importance of state social insurance benefits is increasing in the U.S., and undoubtedly more workers, including traditional ones, will be dependent on the public Social Security program in the decades ahead due to the current trend of reduction in employer-provided pensions and aging (Munnell et al. 2016).

It is worth mentioning that as it is in the EU, in the U.S., an increase of non-standard work may have unfavorable consequences for state assistance programs since it tends to lead to greater reliance on them. GAO (2019) highlights that if non-standard workers do not receive work-provided health or retirement benefits, or do not qualify for workers’ compensation or unemployment insurance programs, costs formerly borne by employers and employees may be shifted to federal and state public assistance programs, such as Medicaid and others.

The discussion in the current paper points to the need for further research of retirement income security, particularly of the most vulnerable groups of the U.S. non-standard workers including those who are self-employed. As recommended in the literature reviewed, there is a need to address challenges associated with expansion and improvement of the access to employer-provided, as well as voluntary pension and retirement coverage and the provision of adequate benefits for the workers. Innovative retirement and pension saving solutions, including digital approaches, should also be developed to complement existing public benefits.

Related areas need to be explored as well: misclassification of workers and non-reporting and underreporting of taxes that also potentially affect sustainability of public and private social protection systems. Special attention should be paid to the regulatory frameworks that cover electronically mediated workers and their employers. The knowledge about lower income workers in general who tend to have informal and non-standard work arrangements and represent the most disadvantaged socio-economic groups should be shared with policymakers.

Lastly, any increase in informal and non-standard employment throughout the world needs research to assess its effect on social protection and to identify ways to adapt policies to those changes. Specifically, causes, consequences, and policy implications of an increase in informal and non-standard employment in the Eastern European and Central Asian region should be analyzed. Transition economies with traditional payroll-based pension systems and sizable informal and non-standard employment need special attention. Other specific issues for further research may also include challenges related to social protection of women in informal and non-standard employment. In general, the proportion of workers covered by contributory pension systems is consistently lower for women as are the benefit levels, and women tend to be in a disadvantaged position in terms of earnings and retirement income security across regions and countries. This is becoming particularly compelling as the world’s labor force is aging and inequality in pension coverage needs to be addressed.

### References

- European Commission. 2017. “Access to Social Protection for People Working on Non-standard Contracts and as Self-employed in Europe.”. European Social Policy Network Brussels.

- European Commission. 2016. “Non-standard Employment and Access to Social Security Benefits.” A. Research note 8/2015. Brussels.
- Gale, William G., Sarah E. Holmes, and David C. John. 2016. “Retirement Plans for Contingent Workers: Issues and Options.” Washington, DC: Brookings Institution.
- Holzmann, Robert, David A. Robalino, and Noriyuki Takayama. 2009. Closing the Coverage Gap: The Role of Social Pensions and Other Transfers. Washington, DC.
- ILO 2018. “Informality and Non-standard Forms of Employment.” Report. Buenos Aires.
- ILO 2016. “Non-standard Employment Around the World: Understanding Challenges, Shaping the Prospects.” Geneva.
- ILO 2017. World Social Protection Report. Universal Social Protection to Achieve Sustainable Development Goals 2017-2019.” Geneva.
- ILOSTAT. 2019. Share of Temporary Employees. Available at: <https://www.ilo.org/ilostat>
- Keen, Michael. 2015. “Why we need to rethink the informal economy.” World Economic Forum.
- Kidd, Stephan. 2017. “Overview Report on Social Protection for Older People and Persons with Disability”. Prepared for the United Nations.
- Munnell, Alicia H., Anek Belbase, and Geoffrey T. Sanzenbacher . 2018. “An Analysis of retirement Models to Improve Portability and Coverage.” Special report. Chestnut Hill, MA: Center for Retirement Research at Boston College.
- Munnell, Alicia H., Wenliang Hou, Anthony Webb, and Yinji Li. 2016. “Pension Participation, Wealth, and Income: 1992-2010.” Working Paper 2016-3. Chestnut Hill, MA: Center for Retirement Research at Boston College.
- OECD 2018. “Pensions at a Glance. Asia and Pacific.” Publishing OECD, Paris.
- Palacios, Robert and Charles Knox-Vydanov. 2014. “The Growing Role of Social Pensions: History, Taxonomy and Key Performance Indicators.” *Public Administration and Development* 34(4): 251-264.
- Rutkowski, Michal. 2018. “Reimagining Social Protection.” International Monetary Fund. *Finance and Development. Age of Insecurity. Rethinking the Social Contract*. December 2018, Volume 55, Number 4.
- Rutledge, et al. 2019. “How Does Contingent Work affect SSDI Benefits?” Paper 2019-4. Chestnut Hill, MA: Center for Retirement Research at Boston College.
- Rutledge. M., Yanyuan, A., 2014. “Lower-Income Individuals Without pensions.” Paper 2014-2. Chestnut Hill, MA, USA
- United Nations. 2018. “Promoting Inclusion through Social Protection. Report on World Social Situation 2018.” New York.
- U.S. Department of Labor’s Bureau of Labor Statistics (BLS). 2018. “Contingent and Alternative Employment Arrangements” News Release.
- U.S. Government Accountability Office (GAO). 2019. “Contingent Workforce: BLS is Reassessing Measurement of Nontraditional Workers.” Report GAO-19-273R.

**როგორ გავლენას ახდენს არაფორმალური და არასტანდარტული დასაქმება  
სოციალურ პოლიტიკაზე?**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamila.Nutsubidze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamila.Nutsubidze)

**რეზიუმე**

ნაშრომში "როგორ გავლენას ახდენს არაფორმალური და არასტანდარტული დასაქმება სოციალურ პოლიტიკაზე?" ავტორი იკვლევს თუ როგორ აისახება დასაქმებულების აღნიშნულ ფორმებთან დაკავშირებული გამოწვევები განვითარებადი და განვითარებული ქვეყნების საჯარო პოლიტიკაზე. მსოფლიოს მუშაკთა სამოცდაათი პროცენტი ჩართულია არაფორმალურ სექტორში ან /და იყენებს დასაქმების არაფორმალურ ფორმებს. არაფორმალური დასაქმება არ გულისხმობს მხოლოდ დასაქმებას არაფორმალურ სექტორში საგადასახადო რეგულაციების მიღმა, არამედ, გულისხმობს ასევე დასაქმებას ფორმალურ, ეკონომიკის რეგულირებად სექტორში. თუმცა ასეთ შემთხვევაში, მუშაკებს შეზღუდული აქვთ წვდომა სოციალური დაზღვევის და სოციალური უზრუნველყოფის კერძო თუ სახელმწიფო (ჯანდაცვის, უმუშევრობის, საპენსიო, და სხვა) მომსახურებაზე და შესაბამის ბენეფიტებამდე. მსგავსად, არასტანდარტული დასაქმება (დროებითი, არა სრულ განაკვეთიანი, სეზონური, და სხვა) რომელიც განსაკუთრებით ჭარბად არის წარმოდგენილი განვითარებულ ქვეყნებში, არის შინაარსობრივად მსგავსი არაფორმალურის რადგან ზღუდავს მუშაკებს სრულად ისარგებლონ სოციალური დაზღვევით და უზრუნველყოფით. ამის მიზეზი მრავალია და მოიცავს მათ შორის რეგულაციების თავისებურებებს, და რაც მთავარია, ხშირად მუშაკთა მცირე და არარეგულარულ შემოსავლებს. კვლევის შედეგები ადასტურებენ რომ არაფორმალური და არასტანდარტული დასაქმების გავლენა საჯარო პოლიტიკაზე მრავალმხრივია; ის მოითხოვს რიგი სახელმწიფოს მხრიდან სოციალური პოლიტიკის განვითარებას და შესაბამისი ხარჯების ზრდას. საკითხი განსაკუთრებით რთულია რადგან რიგი დასავლეთ და აღმოსავლეთი ევროპის ქვეყნების სოციალური პოლიტიკის გაძლიერება დაკავშირებულია საჯარო ფინანსების მდგრადობასთან საშუალო და გრძელვადიან პერიოდში.

ბიზნესი – BUSINESS

მანანა ხარხელი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

გიორგი მორჩილაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნესტექნოლოგიების  
ფაკულტეტის ასისტენტ პროფესორი

ბიზნეს მოდელის ცვლილებისას გასათვალისწინებელი საკითხები პოსტპანდემიურ  
პერიოდში

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Manana.Kharkheli.Giorgi.Morchiladze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Manana.Kharkheli.Giorgi.Morchiladze)

**ანოტაცია.** პანდემიამ მნიშვნელოვანი ზეგავლენა მოახდინა ადამიანების ცხოვრების სხვადასხვა ასპექტზე. მაგალითად, ბიზნესი როგორც ყველგან მსოფლიოში, საქართველოშიც აღმოჩნდა მნიშვნელოვანი სირთულეებისა და გამოწვევების წინაშე. მსოფლიო ბანკის მონაცემების<sup>1</sup> შესაბამისად მსოფლიო მთლიანი შიდა პროდუქტი (შემდგომში - მშპ) 2019 წელს უტოლდებოდა 87,735 ტრილიონ აშშ დოლარს, 2020 წელს კი, შემცირდა 3,39%-ით<sup>2</sup>. საქართველოში სიტუაცია კიდევ უფრო მძიმეა, რადგან სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემების შესაბამისად, მშპ-ს რეალური ზრდის მაჩვენებელი უტოლდებოდა - (მინუს) 6,8 %-ს 2020 წელს წინა წელთან შედარებით. ზემოთ მოყვანილი სტატისტიკური მონაცემები მეტყველებს იმაზე, რომ ბიზნესი უფრო რთული საკეთებელი გახდა 2020 წელს და კიდევ უფრო გართულდა 2021 წელს. გამძაფრებული კონკურენციის ფონზე, იმისთვის, რომ ბიზნესმა შეძლოს არსებობა და წარმატების მიღწევა აუცილებელია ადაპტირდეს ახალ გარემოსთან, რაც ხშირად დაკავშირებულია ბიზნეს მოდელის ცვლილებასთან.

თავის მხრივ, ბიზნეს მოდელის ცვლილება რთული და კომპლექსური პროცესია. ნახსენები ცვლილება გულისხმობს მომხარებლების (მიზნობრივი სეგმენტის), შეთავაზებული ფასეულობების, ღირებულებათა ჯაჭვის და მოგების მიღების მექანიზმის ხელახალ გააზრებას და შეცვლილ რეალობასთან მორგებას.

კვლევის პროცესში შესწავლილ იქნა არაერთი სამეცნიერო სტატია თუ სახელმძღვანელო. ასევე, ჩატარდა კვლევა პირდაპირი გამოკითხვის მეთოდით ათ სხვადასხვა კომპანიაში, რომლებიც საქმიანობას ეწეოდნენ (და ეწევიან დღესაც) კვების, უძრავი ქონების, წარმოების და დისტრიბუციის სექტორებში (მათ შორის იყო კომპანია „ქართული რძის პროდუქტების ჰოლდინგი“ - 40 მლნ- ზე მეტი წლიური რეალიზაციით). რაც შეეხება ამონაკრებს, ის მიზნობრივად იყო შერჩეული, კომუნიკაცია დამყარდა ტოპ მენეჯმენტის წარმომადგენლებთან.

ჩვენს ნაშრომში, განხილულია ის ინსტრუმენტები და რიგი საკითხები, რომელიც ბიზნეს მოდელის ცვლილებისას დაეხმარება როგორც ქართულ ისე, უცხოურ კომპანიებს.

<sup>1</sup> <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

<sup>2</sup> <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

<sup>3</sup> <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/23/mtliani-shida-produkti-mshp>

**საკვანძო სიტყვები:** ბიზნეს მოდელი, ცვლილებების მართვა, ბიზნეს მოდელის პროექტირება

**JEL Codes:** M10, M19, M13

### შესავალი

გარემო, რომელშიც კომპანიებს დღეს უწევთ არსებობა არის ძალიან სწრაფად ცვალებადი და დინამიური. მოვლენების პროგნოზი პრაქტიკულად შეუძლებელია, ასე მაგალითად, 2019 წლის ივნისის თვეში ძალიან რთული იქნებოდა წარმოედგინა ნებისმიერ ქართულ კომპანიას ის რეგულაციები, რომლებიც სულ რამდენიმე თვეში დაუწესდათ მათ და ზოგადად მთელს მოსახლეობას. მაგალითად, 2020 წლის 21 მარტს გამოიცა საქართველოს პრეზიდენტის დეკრეტი №1 „საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე საგანგებო მდგომარეობის გამოცხადებასთან დაკავშირებით გასატარებელ ღონისძიებათა შესახებ“, რომლის შესაბამისად გამოცხადდა საგანგებო მდგომარეობა, ხოლო 23 მარტს კი აღნიშნული დეკრეტის საფუძველზე გამოიცა საქართველოს მთავრობის #181 დადგენილება (საქართველოში ახალი კორონავირუსის (COVID-19) გავრცელების აღკვეთის მიზნით გასატარებელი ღონისძიებები). ამ უკანასკნელი დადგენილების საფუძველზე, საქართველოში საგანგებო მდგომარეობის ვადით შეჩერდება/აიკრძალა 1. საერთაშორისო სამგზავრო საჰაერო, სახმელეთო და საზღვაო მიმოსვლა; 2. პირდაპირი საერთაშორისო რეგულარული რეისები; 3. თვითმმართველი ქალაქისა და მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ცენტრის საზღვრებში M2 კატეგორიის ავტობუსებით მგზავრთა გადაყვანა; 4. ყველა ტიპის კულტურული ღონისძიების ჩატარება და ა.შ.

ცვლილებები, რომელიც ხდება კომპანიის მაკრო თუ მიკრო გარემოში, ვალდებულს ხდის მას შეიცვალოს და უპასუხო მათ ისე, რომ მისი შეთავაზება დარჩეს კვლავ კონკურენტუნარიანი. აღნიშნულის მიღწევა კი დაკავშირებულია ბიზნეს მოდელის ისეთი ელემენტების ცვლილებასთან, როგორებიცაა: მომხმარებელთა სეგმენტები, შეთავაზების ფასეულობა, მიწოდების არხები, ურთიერთობის ფორმა მომხმარებლებთან, შემოსავლების წყაროები, ძირითადი რესურსები, ძირითადი საქმიანობა, ძირითადი პარტნიორები და ხარჯების სტრუქტურა.

თავის მხრივ, ბიზნეს მოდელის შეცვლა არის საკმაოდ რთული და კომპლექსური პროცესი, რომელიც მენეჯმენტის მხრიდან მოითხოვს განვითარებულ ტექნიკურ, ადამიანურ და კონცეპტუალურ (კატცი, 1955, 35) უნარებს, ასევე ბიზნეს მოდელის არსისა და მის ცვლილებასთან დაკავშირებული საკითხების, კერძოდ, ხუთი ფაზის – მობილიზება, გააზრება, დაპროექტება, დანერგვა და მართვა, სიღრმისეულ ცოდნას, რაც განხილულია ქვემოთ.

### **ბიზნეს მოდელის არსის და კომპონენტების განსაზღვრება**

ჩვენი სტატია შეეხება იმას, თუ როგორ უნდა განხორციელდეს ბიზნეს მოდელის ცვლილება, თუმცა როგორც ა. ოსტერვალდერი და ი. პინია აღნიშნავენ (ოსტერვალდერი, პინია, 2019, 15) „ბიზნესმოდელირებასთან დაკავშირებული ნებისმიერი ნაყოფიერი მსჯელობის, შეხვედრის ან სემინარის ათვლის წერტილია საერთო წარმოდგენის ჩამოყალიბება ბიზნეს მოდელის არსის შესახებ“. ამდენად, ჩვენი აზრით, არსებითია პირველ რიგში განვსაზღვროთ ის, თუ რას წარმოადგენს ბიზნესმოდელი. არსებობს ბიზნესმოდელის სხვადასხვა განმარტება. ასე მაგალი-

თად: “ბიზნეს მოდელის არსის განსაზღვრა გულისხმობს იმის წარმოდგენას, თუ როგორ გამოიმუშაო ფული“<sup>4</sup> (ლევისი, 2014, 42).

ჯ. მაგრეტანის შესაბამისად, „ბიზნეს მოდელი სცემს პასუხს ჯერ კიდევ ბევრი წლის წინ პ. დრაკერის მიერ დასმულ შეკითხვას: ვინ არის მომხარებელი? რა ქმნის მომხმარებლისთვის ფასეულობას? როგორ ვაკეთებ ფულს მოცემულ ბიზნესში? რა არის ჩვენი ეკონომიკური ლოგიკა, რომელიც ხსნის იმას, თუ როგორ მივაწვდით მომხარებელს მათთვის ადეკვატურ ხარჯად მისაღებ ფასეულობას?“<sup>5</sup>

პ. ტიმერსი ბიზნეს მოდელს განსაზღვრავს შემდეგნაირად: „ეს არის პროდუქტის, სერვისის და ინფორმაციული ნაკადების არქიტექტურა, რომელშიც აღწერილია კონკრეტულ ბიზნესში მონაწილე მხარეები თავიანთი როლებით.“<sup>6</sup>

მ. კლეიტინო ბიზნეს მოდელს განსაზღვრავს შემდეგნაირად:

„ის არის ოთხი კომპონენტის ერთიანობა:

- მომხმარებლისთვის შეთავაზებული ფასეულობა - ანუ სარგებელი, რომელიც მომხმარებლისთვის მნიშვნელოვანი ამოცანის გადაწყვეტას უწყობს ხელს;
- მოგების ფორმულა - მოიცავს შემდეგ ქვეკომპონენტებს: 1) შემოსავლების მიღების მოდელი; 2) ხარჯების სტრუქტურა (პირდაპირი ხარჯების, არაპირდაპირი ხარჯების და მასშტაბიდან ეკონომიის ქვეკომპონენტი); 3) მარჟინალობის მოდელი (დაგეგმილი მოგების მისაღებად საჭირო ტრანზაქციების ოდენობა და ერთი ტრანზაქციიდან მისაღები მოგების ნორმა); 4) რესურსების ბრუნვის სიხშირე (ანალიზი იმის, თუ რა სიხშირით მოუწევს კომპანიას თავისი მატერიალური რესურსების ბრუნვა და უტილიზაცია, დაგეგმილი მოგების მიღწევის პროცესში);
- ძირითადი რესურსები, რომლებიც შეიძლება იყოს კადრები, ტექნოლოგია, პროდუქტები, ძირითადი საშუალებები, რეალიზაციის არხები და ბრენდი, რომელიც საჭიროა მიზნობრივ მომხმარებლამდე ფასეულობების მიტანისთვის;
- ძირითადი პროცესები - ოპერაციული და მენეჯერული პროცესები, რომლებიც აძლევენ კომპანიებს საშუალებას მათი გამეორების პირობებში კომპანია გაიზარდოს. ასე მაგალითად: ტრენინგები, განვითარება, წარმადობა, ბიუჯეტირება, დაგეგმვა, გაყიდვები და სერვისი. ძირითადი პროცესები ასევე მოიცავს კომპანიაში დამკვიდრებულ მუშაობის წესებს, საზომებსა და ნორმებს.“<sup>7</sup>

ჩვენ შეგვიძლია ბიზნეს მოდელის კიდევ მრავალი განმარტება და აღწერა მოვიყვანოთ, თუმცა, ჩვენი აზრით, ერთ - ერთი ყველაზე სრული და ზუსტი აღწერა მოყვანილია ა.ოსტერვალდერის და ი. პინიას სახელმძღვანელოში (ოსტერვალდერი, პინია, 2019, 15) კერძოდ „დარწმუნებულები ვართ, რომ ნებისმიერი ბიზნეს მოდელის აღწერა შესაძლებელია მისი ცხრა შემადგენელი ნაწილით - მოდულით, რომელიც გვიჩვენებს რა პრინციპით გეგმავს კომპანია მოგების მიღებას. ცხრა

<sup>4</sup> <https://www.amazon.com/The-New-Thing-Silicon-Valley/dp/0393347818>

<sup>5</sup> <https://hbr.org/2002/05/why-business-models-matter>

<sup>6</sup> [http://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user\\_upload/doc/Issues/Volume\\_08/Issue\\_02/V08I2\\_Business\\_Models\\_for\\_Electronic\\_Markets.pdf](http://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user_upload/doc/Issues/Volume_08/Issue_02/V08I2_Business_Models_for_Electronic_Markets.pdf)

<sup>7</sup> <https://hbr.org/2008/12/reinventing-your-business-model>

მოდული მოიცავს ბიზნესის საქმიანობის ოთხ მთავარ მიმართულებას: მომხმარებლებს, შეთავაზებას, ინფრასტრუქტურას და ფინანსურ ეფექტიანობას. ბიზნეს მოდელი წააგავს სტრატეგიულ გეგმას, რომელიც ორგანიზაციული სტრუქტურების, პროცესების და სისტემების მეშვეობით ხორციელდება.“

ზემოთ ნახსენები ბიზნესმოდელის ცხრა სტრუქტურული კომპონენტი არის შემდეგი:

1. მომხმარებელთა სეგმენტები - განსაზღვრავს ორგანიზაციებისა და პირების ჯგუფებს, რომლებსაც მოიზიდავს და ემსახურება საწარმო (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,20);
2. ფასეული შეთავაზება - აღწერს იმ პროდუქტებისა და სერვისების წყებას, რომლებიც ქმნის ღირებულებას მომხმარებელთა კონკრეტული სეგმენტისთვის (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,22);
3. არხები - განსაზღვრავს კომპანიებისა და მომხმარებელთა სეგმენტების ურთიერთობას და ფასეული შეთავაზების მიწოდების თავისებურებებს (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,26);
4. ურთიერთობა მომხმარებლებთან - მოიცავს სხვადასხვაგვარ ურთიერთობას, რომელსაც კომპანია კონკრეტულ მომხმარებელთა სეგმენტებთან ამყარებს (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,28);
5. შემოსავლების წყაროები - ფულადი სახსრები, რომლებსაც კომპანია მომხმარებელთა თითოეული სეგმენტისგან იღებს, თუ მომხმარებლები ბიზნეს მოდელის „გულია“, შემოსავლები მის „არტერიებს“ წარმოადგენს (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,30);
6. ძირითადი რესურსები - აღწერს ყველაზე მნიშვნელოვან მახასიათებლებს, რომლებიც აუცილებელია ბიზნეს მოდელის ფუნქციონირებისთვის (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,34);
7. ძირითადი საქმიანობა - ასახავს კომპანიის საქმიანობას, რომელიც ბიზნეს მოდელის განსახორციელებლად საჭირო (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,37);
8. ძირითადი პარტნიორები - ასახავს მომწოდებლებისა და პარტნიორების ქსელს, რომელიც ბიზნეს მოდელის მუშაობას უზრუნველყოფს (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,38);
9. ხარჯების სტრუქტურა - ასახავს ყველა ხარჯს, რომელიც დაკავშირებულია ბიზნეს მოდელის ფუნქციონირებასთან (ოსტერვალდერი, პინია, 2019,48).

რეალურად, ზემოთ მოყვანილი კომპონენტები წარმოადგენენ ბიზნეს მოდელის ძირითად მოდულებს, რომლებშიც ცვლილებითა და ვარიაციით, კომპანიას შეუძლია მოახდინოს გარკვეული სისტემური განახლება თავისი ბიზნეს მოდელის თავის მხრივ ის, თუ როგორ უნდა განახორციელოს ეს პროცესი, მოყვანილია შემდეგ თავში.

### **ბიზნეს მოდელის დაპროექტების პროცესი**

ბიზნეს მოდელის ცვლილებასთან დაკავშირებით თანამედროვე ბიზნეს და სამეცნიერო ლიტერატურაში გვხვდება არაერთი მნიშვნელოვანი სახელმძღვანელო თუ მასალა. მაგალითად: ბიზნეს მოდელის ნავიგატორი (ოლივერ გასმანი, კაროლინ ფრაკენგერგერი, მიქელა ცზიკი), ლურჯი ოკეანის სტრატეგია (ჩ.კიმი, რ. მორბორნი), ღირებული შეთავაზების ფორმულირება (ა.ოსტერვალდერი) და სხვ.

თუმცა უნივერსალური მეთოდი, რომელიც ბიზნეს მოდელის მოდიფიცირების პროცესში იძლევა წარმატების 100 პროცენტთან გარანტიას არ არსებობს.

ბიზნეს მოდელის დაპროექტებასთან დაკავშირებით, თანამედროვე სამყაროში ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული და გავრცელებული მოდელი შემოთავაზებულია ოსტერვალდერის (ოსტერვალდერი, პინია, 2019, 244) მიერ. რომელიც, ჩვენი აზრით, სხვა მოდელებთან შედარებით უფრო სრულყოფილია და მნიშვნელოვანია, რომ წარმოვადგინოთ.

აღნიშნული მოდელის შესაბამისად, ბიზნეს მოდელის დაპროექტების პროცესი შედგება ხუთი ფაზისგან: მობილიზება, გააზრება, დაპროექტება, დანერგვა და მართვა. განვიხილოთ თითოეული მათგანი.

- მობილიზება

მობილიზების ფაზაში ხდება ჯგუფის წევრების მობილიზება ბიზნეს მოდელის წარმატებული პროექტის შედგენისთვის. ამ ეტაპზე მთავარი საქმიანობა პროექტის ამოცანების ჩამოყალიბებას, წინასწარი იდეების შეფასებას, პროექტის დაგეგმვასა და გუნდის ფორმირებას უკავშირდება.

მობილიზების ეტაპზე მნიშვნელოვანია: 1) ჩამოყალიბდეს გუნდი, რომელიც უშუალოდ იქნება ჩართული ბიზნეს მოდელი პროექტის შემუშავების პროცესში, ამასთან უპირანი იქნება, თუ გუნდი დაკომპლექტებული იქნება ისეთი ადამიანებისგან, რომლებიც კარგად იცნობენ მოცემულ ინდუსტრიას, აქვთ მართვის გამოცდილება, ახალი იდეები, სასარგებლო პირადი კავშირები და მონდომება შეცვალონ ბიზნეს მოდელი. 2) არ მოხდეს საწყისი იდე(ებ)ის გაზვიადებული შეფასება.

- გააზრება

აღნიშნულ ფაზაში აქტიურად ხდება გამოკვლევა და გაანალიზება იმ კომპონენტების, რომლებიც ბიზნეს მოდელის შექმნის პროცესში დასჭირდება ჯგუფს. ამ ეტაპზე მთავარი საქმიანობა არის: გარემოს და პოტენციური მომხმარებლების შესწავლა, ექსპერტებთან გასაუბრება, სხვების გამოცდილების გამოკვლევა, მაგალითად სხვების მარცხის ან მარცხის გამომწვევი მიზეზების, იდეებისა და მოსაზრებების შეგროვება.

გააზრების ფაზაში მნიშვნელოვანია: 1) პოტენციური სამიზნე ბაზრების სიღრმისეული ცოდნა; 2) შესაძლებლობების დანახვა იმ ტრადიციულ ფარგლებს მიღმა, რომლებიც კომპანიის სამიზნე ბაზრებს განსაზღვრავს; 3) კვლევის განხორციელების პროცესში ზედმეტი კვლევის და მიკერძოების რისკისგან თავის დაცვა.

- დაპროექტება

აღნიშნულ ფაზაში ხდება კომპანიის არსებული ან სახეცვლილი ბიზნეს მოდელის შესაბამემა ბაზრისგან მიღებულ უკუკავშირის შედეგთან. ამ ეტაპზე მთავარი საქმიანობა არის: ჯგუფური განხილვები, პროტოტიპების შექმნა, გამოცდა და შერჩევა.

დაპროექტების ფაზის გავლისას მნიშვნელოვანია: 1) დაპროექტებაზე მომუშავე გუნდი იყოს მრავალფეროვანი; 2) გუნდის ხელმძღვანელობას ჰქონდეს უნარი, დაინახოს რა ხდება სტატუს-კვოს მიღმა; 3) დრო, რომელიც რამდენიმე ბიზნეს მოდელის კვლევას ეთმობა; 4) თამამი იდეების ჩარჩოებში მოქცევის და მათზე უარის თქმის რისკის თავიდან არიდება; 5) იდეების გადაჭარბებულად „სწრაფად შეყვარების“ საფრთხისგან თავის დაცვა.

- დანერგვა



აღნიშნულ ფაზაში ხდება შერჩეული ბიზნეს მოდელის დანერგვა. ამ ეტაპზე მთავარი საქმიანობა არის: კომუნიკაციის დამყარება და დანერგვის პროცესში საჭირო ადამიანების ჩართვა; 2) დაიწყოს საქმის შესრულება (პროექტის დანერგვა).

ბიზნეს მოდელის დაპროექტების ბოლო ეტაპების მოახლოებასთან ერთად, საჭიროა მენეჯმენტმა დაიწყოს ფიქრი მოდელის დანერგვაზე. ეს მოიცავს ყველა დაკავშირებული პროექტისა და ეტაპის განსაზღვრას, სამართლებრივი სტრუქტურების ორგანიზებას, დეტალური ბიუჯეტის შემუშავებას, პროექტის გზამკვლევის შედგენას და ა.შ. დანერგვის ეტაპი ხშირად ბიზნეს გეგმაშია ასახული, ხოლო მისი დეტალიზებული ვერსია - პროექტის მართვის დოკუმენტში.

დანერგვის ფაზის გავლისას მნიშვნელოვანია: 1) გამოცდილება პროექტის მართვაში; 2) ბიზნეს მოდელის სწრაფად ადაპტირების სურვილი და უნარი; 3) „ძველი“ და „ახალი“ ბიზნეს მოდელების ერთმანეთთან შესაბამისობაში მოყვანა; 4) სიფრთხილე, რომ დანერგვის პროცესში არ მოხდეს ძალისხმევის შემცირება.

• მართვა

აღნიშნულ ფაზაში ხდება დანერგილი ბიზნეს მოდელის ადაპტირება ან ცვლილება ბაზართან უკუკავშირის შესაბამისად. რეალურად, წარმატებული ორგანიზაციებისთვის ახალი ბიზნეს მოდელის შექმნა ან არსებულის გადასინჯვა არაერთჯერადი საქმიანობაა, რომელიც მოდელის დანერგვის შემდეგაც გრძელდება.

ამ ეტაპზე მთავარი საქმიანობა არის: 1) გარემოს შესწავლა; 2) არსებული ბიზნეს მოდელის მუდმივი შეფასება; 3) როდესაც საჭიროება დადგება არსებული ბიზნეს მოდელის ხელახალი გააზრება და ცვლილება; 4) კომპანიაში არსებული ბიზნეს მოდელების ურთიერთ შესაბამისობის უზრუნველყოფა; 5) მოდელებს შორის წამოჭრილი ურთიერთქმედებების ან წინააღმდეგობების მართვა.

მართვის ფაზის გავლისას მნიშვნელოვანია: 1) გრძელვადიანი ხედვა; 2) პროაქტიულობა; 3) ბიზნეს მოდელების მართვა; 4) სიფრთხილის გამოჩენა, რათა კომპანია არ იქცეს საკუთარი წარმატების მსხვერპლად და ერთ ადგილზე არ გაიყინოს.

დიაგრამის სახით რომ წარმოვადგინოთ, მოცემულ მოდელს ექნება შემდეგნაირი სახე:

ფაზა	საკვანძო მიმართულება	აღწერა	წარმატებისთვის მნიშვნელოვანი ფაქტორები	პირითადი საფრთხეები
მობილიზება	დაგეგმვა	მოუყარეთ თავი, ყველა იმ კომპონენტს, რომელიც ბიზნეს მოდელის შემუშავების პროცესში დაგჭირდებათ. დაანახეთ თქვენს გუნდს ახალი ბიზნეს მოდელის	შესაფერისი გუნდი, გამოცდილება და ცოდნა.	საწყისი იდეების გაზვიადებული შეფასება.

		საჭიროება, აუხსენით რამ განაპირობა პროექტის წამოწყება და გაუზიარეთ უნივერსალური ენა, რომელიც ბიზნეს მოდელების აღწერის, შექმნის, გაანალიზების და განხილვის პროცესში გამოიყენება.		
გააზრება	ჩაღრმავება	თქვენ და თქვენი გუნდი აქტიურად იკვლევთ მომხმარებლებს, ტექნოლოგიებს და გარემოს. თქვენ აგროვებთ ინფორმაციას, ესაუბრებით ექსპერტებს, სწავლობთ პოტენციურ მომხმარებლებს და ადგენთ საჭიროებებსა და პრობლემებს.	პოტენციური სამიზნე ბაზრების სიღრმისეული ცოდნა; შესაძლებლობების დანახვა იმ ტრანზაციულ ფარგლებს მიღმა, რომელებიც კომპანიის სამიზნე ბაზრებს განსაზღვრავს.	ზედმეტი კვლევა; კვლევასა და ამოცანებს შორის კავშირის დაკარგვა; მიკერძოებული კვლევა, რომელიც მაშინ იჩენს თავს, როდესაც კონკრეტულ იდეას ნაადრევად ანიჭებთ უპირატესობას.
დაპროექტება	შესწავლა	აქციით წინა ეტაპზე მოგროვებული ინფორმაცია და იდეები ბიზნეს მოდელის პროტოტიპებად, რომლებსაც შემდეგომ შეისწავლით და შეაფასებთ. შესწავლის ინტენსიური პროცესის შემდეგ შეარჩიეთ სასურველი	მრავალფეროვანი გუნდი; უნარი, დაინახოთ რა ხდება სტატუს-კვოს მიღმა; დრო, რომელიც რამდენიმე ბიზნეს მოდელის კვლევას ეთმობა.	თამამი იდეების ჩარჩოებში მოქცევა ან მათზე უარის თქმა; იდეების სწრაფად "შეყვარება".

		ბიზნეს მოდელი.		
დანერგვა	განხორციელება	დანერგეთ შერჩეული ბიზნეს მოდელი.	გამოცდილება პროექტების მართვაში; ბიზნეს მოდელის სწრაფად ადაპტირების სურვილი და უნარი; "მველი" და "ახალი" ბიზნეს მოდელების ერთმანეთთან შესაბამისობაში მოყვანა.	სუსტი ან კლებადი ძალისხმევა.
მართვა	განვითარება	ჩამოაყალიბეთ მმართველობითი სტრუქტურა, რომელიც უზრუნველყოფს ბიზნეს მოდელის მუდმივ მონიტორინგს, შეფასებას და საჭიროებისამებრ ადაპტაციას ან ცვლილებას.	გრძელვადიანი ხედვა; პროაქტიულობა; ბიზნეს მოდელების მართვა.	საკუთარი წარმატების მსხვერპლად ქცევა, ადაპტაციის წარუმატებელი მცდელობა.

**დიაგრამა 1.** ბიზნეს მოდელის პროექტირების პროცესი (ადაპტირებულია ა.ოსტერვალდერი და ივ. პანიეა, როგორ შექცმნათ ბიზნესმოდელი).

აღსანიშნავია, რომ ჩვენ მიერ ჩატარებული პრაქტიკული კვლევიდან გამომდინარე, ბიზნეს მოდელის ცვლილებებისას გასათვალისწინებელი საკითხები თანხმობაში მოვიდა თეორიული კვლევის შედეგებთან. ასე მაგალითად, მობილიზების ფაზაზე, როდესაც ხორციელდება ჯგუფის წევრების მობილიზება, გამოკვლეული კომპანიების ტოპ მენეჯმენტთან კომუნიკაციის დროს დადასტურდა, რომ ბიზნეს მოდელის წარმატებული პროექტის შედგენისთვის მნიშვნელოვანია დამპროექტებული გუნდის წევრებს ჰქონდეთ ცოდნა, გამოცდილება და საკმარისი მოტივაცია - იმუშავენ შეძლებისდაგვარად კარგი განახლებული ბიზნეს მოდელის შექმნისთვის. ასევე, გააზრების ფაზაზე, როდესაც აქტიურად ხდება გამოკვლევა და გაანალიზება იმ კომპონენტების, რომლებიც ბიზნეს მოდელის შექმნის პროცესში დასჭირდება ჯგუფს, მნიშვნელოვანია დამპროექტებელ ჯგუფს გააჩნდეს პოტენციური სამიზნე ბაზრების სიღრმისეული ცოდნა და შეეძლოს შესაძლებლობების დანახვა იმ ფარგლებს მიღმა, რომლებიც კომპანიის სამიზნე ბაზრებს განსაზღვრავს. პრაქტიკულმა კვლევამ დაადასტურა აღნიშნული თეორიის მართებულობა, რადგან რამდენიმე მაგალითის საფუძველზე გაირკვა, რომ სწორედ პოტენციური მიზნობრივი ბაზრის შესახებ არსებულმა ინფორმაციის ნაკლებობამ, გამოიწვია გამოკვლეული კომპა-

ნიების მხრიდან ისეთი პროდუქტის შექმნა და სარეალიზაციოდ გატანა, რომელმაც კომპანიებს წარმატების ნაცვლად მნიშვნელოვანი ფინანსური ზარალი მოუტანა.

საბოლოო ჯამში, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ პრაქტიკული კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების დამუშავების საფუძველზე დადგინდა, რომ ბიზნეს მოდელის ცვლილებისას ზემოთმოყვანილი რეკომენდაციები სწორია ქართულ რეალობაშიც და მნიშვნელოვანია მათი პრაქტიკაში გათვალისწინება.

### დასკვნა

ცვლილებები, რომლებიც თანამედროვე ცხოვრების განუყოფელი ნაწილია, მუდმივად უბიძგებს კომპანიებს თავადაც შეიცვალონ და ადაპტირდნენ ახალ გარემოსთან. ახალ გარემოსთან ადაპტირება კი გულისხმობს კომპანიის არსებული ბიზნეს მოდელის მოდიფიცირებას და ადაპტირებას ახალ საბაზრო რეალობასთან. ჩვენს ნაშრომში განხილულია ის თუ რა არის ბიზნეს მოდელი, რომელი ელემენტებისგან შედგება (ანუ რა ელემენტებზეა კონცენტრირება საჭირო კომპანიების მხრიდან ბიზნეს მოდელის ცვლილებისას) და როგორ განახორციელონ ეს პროცესი. ბიზნეს მოდელის ცვლილების პროცესი შედგება 5 ფაზისგან, კერძოდ: მობილიზება, გააზრება, დაპროექტება, დანერგვა და მართვა. თითოეული ფაზის გავლისას ძირითადი აქტივობები, მნიშვნელოვანი საკითხები და პოტენციური საფრთხეები განხილულია ნაშრომში, მათი გათვალისწინება დაეხმარება ნებისმიერი კომპანიის აღმასრულებელ ორგანოს ბიზნეს მოდელის ეფექტიანი ცვლილების პროცესში, თუმცა ბუნებრივია აღნიშნული რეკომენდაციების თუნდაც ზედმიწევნით შესრულება არ უზრუნველყოფს ასპროცენტთან წარმატების გარანტიას, თუმცა მის შანსებს ნამდვილად ზრდის.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბიზნეს მოდელების ნავიგატორი – 55 წარმატებული ბიზნეს მოდელი, ოლივერ გასმანი, 464, გამომცემლობა პალიტრა L, საქართველო, თბილისი
2. „როგორ შევქმნათ ბიზნეს მოდელი“ - ა.ოსტერვალდერი, ი.პინია, 2019, 278, გამომცემლობა პალიტრა L, საქართველო, თბილისი
3. W.chan kim, R. Mauborgn, “Blue Ocean Strategy”, Harvard Business School Publishing Corporation, 2005, 257
4. The New New Thing: A Silicon Valley Story, W. W. Norton & Company; Reprint edition (January 6, 2014) , 2014, 272,
5. “Skills for Effective Administrator,” by R. L. Katz, 1955, Harvard Business Review, 33 (1). pp. 33-42.
6. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>
7. <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
8. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/23/mtliani-shida-produkti-mshp>
9. <https://www.amazon.com/The-New-Thing-Silicon-Valley/dp/0393347818>
10. <https://hbr.org/2002/05/why-business-models-matter>
11. [http://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user\\_upload/doc/Issues/Volume\\_08/Issue\\_02/V08I2\\_Business\\_Models\\_for\\_Electronic\\_Markets.pdf](http://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user_upload/doc/Issues/Volume_08/Issue_02/V08I2_Business_Models_for_Electronic_Markets.pdf)

*Manana Kharkheli*

*Associate Professor of Ivane Javakhishvili State University*

*Giorgi Morchiladze*

*Assistant Professor of Georgian Technical University*

## **ISSUES TO CONSIDER WHEN CHANGING BUSINESS MODELS IN THE POST- PANDEMIC PERIOD**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Manana.Kharkheli.Giorgi.Morchiladze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Manana.Kharkheli.Giorgi.Morchiladze)

### **Expanded Summary**

The pandemic has had a significant impact on various aspects of human life. Business, in the world and in Georgia, has faced significant difficulties and challenges. According to the World Bank, the world Gross Domestic Product (GDP) in 2019 was equal to 87.735 trillion US dollars, and in 2020, it decreased by 3.39 %<sup>8</sup>. The situation in Georgia was even worse, as according to the National Statistics Office, the real GDP growth rate in 2020 was equal to minus 6.8 %<sup>9</sup> compared to the previous year. The above-mentioned statistics show that business became more difficult to do in 2020 and even more complicated in 2021. Amid intensified competition, business in order to be able to operate and succeed, it is necessary to adapt to a new environment, which is often related to a change in business model.

Changing of business models are complex and difficult process, This is why we have devoted considerable time to both theoretical and practical research. During the research process we studied a number of scientific articles and research papers, we also conducted field study in ten different companies, who were (and still are) active in the catering, real estate, manufacturing and distribution sectors (Among them were companies such as Georgian Dairy Holding - with an annual sales of more than 40 million, etc.). According to our research, change in business model means change of one or more following elements:

1. Customer Segments - Defines the groups of organizations and individuals that will be attracted and served by the enterprise (Osterwalde,Pigneur 2019,20)
2. Value Propositions - describes the range of products and services that create value for a specific segment of customers (Osterwalde,Pigneur, 2019,22)
3. Channels - the relationship between companies and customer segments and the characteristics of delivering a valuable offer (Osterwalde,Pigneur, 2019,26)
4. Customer Relationships - includes the various relationships that a company establishes with specific customer segments. (Osterwalde,Pigneur, 2019,28)
5. Revenue Streams - The cash that a company receives from each segment of the customer, if the customer is the "heart" of the business model, is its "arteries" of revenue. (Osterwalde,Pigneur, 2019,30)
6. Key Resources - Describes the most important features that are necessary for the operation of a business model (Osterwalde,Pigneur, 2019,34)
7. Key activity - the main activity that reflects the activities of the company, which are needed to implement the business model (Osterwalde,Pigneur, 2019,37)
8. Key Partners - Reflects a network of suppliers and partners that ensure the business model works. (Osterwalde,Pigneur, 2019,38)
9. Cost structure - reflects all costs related to the operation of the business model. (Osterwalde,Pigneur, 2019,48)

One part of question is what Company need to change (the elements of Business Model) listed above, and the other is what procedures to use to. In this context, we find Osterwalder's ap-

<sup>8</sup> <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

<sup>9</sup> <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/23/mtliani-shida-produkti-mshp>

proach to the business model design process quite interesting, which consists of five phases (and which are deeply discussed in article):

- Mobilize: Prepare for a successful business model design project; It means, assemble all the elements for successful business model design, create awareness of the need for a new business model, describe the motivation behind the project, and establish a common language to describe, design, and analyze and discuss business models.
- Understand: Research and analyze elements needed for the business model design effort; Business model design team immerse themselves in relevant knowledge: customers, technology, and environment. Team, collect information, interview experts, study potential customers, and identify needs and problems.
- Design: Generate and test viable business model options, and select the best; It means, transform the information and ideas from the previous phase into business model prototypes that can be explored and tested. After an intensive business model inquiry, select the most satisfactory business model design.
- Implement: Implement the business model prototype in the field.
- Manage: Adapt and modify the business model in response to market reaction.

**ბანათლების ეკონომიკა - EDUCATION ECONOMY**

**თენგიზ ვერულავა**

მედიცინის დოქტორი, კავკასიის უნივერსიტეტის პროფესორი;

**კახა შენგელია**

ისტორიის და ეკონომიკის დოქტორი, პროფესორი;

**გიორგი მახარაშვილი**

მედიცინისა და ჯანდაცვის მენეჯმენტის სკოლის დეკანი,

კავკასიის უნივერსიტეტის პროფესორი.

**COVID-19-ის პანდემიის პერიოდში უნივერსიტეტებში დისტანციური  
სწავლების გამოწვევები**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tengiz.Verulava.Kakha.Shengelia.Giorgi.Makharashvili](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tengiz.Verulava.Kakha.Shengelia.Giorgi.Makharashvili)

**ანოტაცია.** დისტანციურ სწავლებაზე გადასვლამ, რომელიც COVID-19 პანდემიის წინააღმდეგ ბრძოლის ერთ-ერთი ეფექტური საშუალებაა, განაპირობა საზოგადოებისა და ეკონომიკის მრავალი გამოწვევა. ნაშრომში განხილულია პანდემიის შედეგად დისტანციური სწავლების შეფასება სტუდენტების და პედაგოგების პერსპექტივიდან. ჩატარდა რაოდენობრივი კვლევა თვით ადმინისტრირებადი, ონლაინ კითხვარის გამოყენებით. რესპოდენტების უმრავლესობა უპირატესობას ანიჭებს დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს, რადგან იგი უკეთ ითვალისწინებს ცალკეული საგნების სპეციფიკას და თავად სტუდენტების არჩევანის შესაძლებლობას. ხარვეზებიდან დასახელდა შეზღუდული კომუნიკაცია, ტექნიკური წვდომის სირთულეები, ინტერნეტთან წვდომის დაბალი ხარისხი და გაუმართაობა, გართულებული სოციალური ურთიერთობები. მიზანშეწონილია უნივერსიტეტების აუდიტორიების აღჭურვა საჭირო ტექნიკური შესაძლებლობებით და ისეთი სასწავლო პროგრამების შემუშავება, რომლებიც საშუალებას მისცემს სტუდენტს თავად გადაწყვიტოს ლექციაზე აუდიტორიაში დასწრება ან ონლაინ რეჟიმში ჩართვა.

**საკვანძო სიტყვები:** დისტანციური განათლება, დისტანციური სწავლება, ონლაინ განათლება, საგანმანათლებლო ტექნოლოგიები, ხარისხი.

**შესავალი**

2019 წლის დეკემბერში ჩინეთში, ჰუბეის პროვინციაში გამოვლინდა ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექცია (COVID-19). 2020 წლის 30 იანვარს ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ კორონავირუსი გლობალურ საფრთხედ (WHO, 2020), ხოლო 11 მარტს პანდემია გამოაცხადა (Cucinotta და Vanelli, 2020). საქართველოში ვირუსით ინფიცირების პირველი შემთხვევა 2020 წლის 26 თებერვალს დადასტურდა. 2020 წლის 21 მარტიდან საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე საგანგებო მდგომარეობა გამოცხადდა, ხოლო 31 მარტიდან კი შემოღებულ იქნა საყოველთაო კარანტინის რეჟიმი.

ჯანმრთელობის სფეროში მრავალი პრობლემისა და გამოწვევის გარდა, COVID-19 პანდემიამ ადამიანთა ცხოვრების სხვადასხვა ასპექტებზე უდიდესი გავლენა მოახდინა (Cao et al., 2020). იგი შეეხო სოციალურ, ეკონომიკურ, პოლიტიკურ და საგანმანათლებლო პროცესებს (Brooks et al., 2020). შექმნილი სიტუაციიდან

გამომდინარე, მდგომარეობის კიდევ უფრო დამძიმების თავიდან ასაცილებლად, საჭირო გახდა სპეციალური ღონისძიებების გატარება, რასაც საფუძვლად უდევს სოციალური დისტანციის კონცეფცია. სოციალური დისტანცია საშუალებას იძლევა თავიდან ავიცილოთ ხალხმრავალ სივრცეებში ყოფნა, ზრდის ფიზიკურ სივრცეს ადამიანებს შორის ავადმყოფობის გავრცელების თავიდან ასაცილებლად.

პანდემიით დაზარალებული ქვეყნების უმრავლესობამ მეტ-ნაკლები წარმატებით მოახერხა კოროვირუსის გავრცელების შენელება. აღნიშნული მიღწეულ იქნა ისეთი რადიკალური ზომების განხორციელებით, როგორებიცაა საზოგადოებრივი ღონისძიებების და შეკრებების აკრძალვა, სახლში დარჩენა, საშინაო და საერთაშორისო მგზავრობის შეზღუდვები, საგანმანათლებლო დაწესებულებების (სკოლები, უნივერსიტეტები) დროებითი დახურვა. დისტანციურ სწავლებაზე გადასვლა განიხილება როგორც ვირუსის გავრცელების შემცირების ეფექტურ საშუალებად, თუმცა, მან განაპირობა მრავალი გამოწვევა, როგორც სტუდენტებისთვის და პედაგოგებისთვის, ასევე მათი ოჯახებისთვის, მეგობრებისთვის, დამსაქმებლებისთვის და, შესაბამისად, საზოგადოებისა და ეკონომიკისთვის.

დისტანციურ სწავლაზე გადასვლამ მთლიანად შეცვალა სასწავლო დაწესებულებებში სწავლების ნორმალური პრაქტიკა, დაინერგა სწავლების ინოვაციური მეთოდები. დისტანციური სწავლების დროს წარმოიშობა კითხვები: იძლევა თუ არა ის იგივე ცოდნას, რაც აუდიტორიებში სწავლისას, რამდენად ეხმარება იგი სტუდენტებს ცოდნის მიღებაში? როგორ დავეხმაროთ სტუდენტებს, რომლებსაც არ აქვთ ინტერნეტთან საიმედო წვდომის და/ან არიან აუცილებელი ტექნოლოგიის გარეშე, მონაწილეობა მიიღონ დისტანციურ სწავლებაში?

მთელი რიგი ნაშრომები უკვე გამოქვეყნდა COVID-19 პანდემიის კრიზისის სხვადასხვა ასპექტზე - განსაკუთრებით მის გავლენაზე ფიზიკურ და ფსიქიკურ ჯანმრთელობაზე, ეკონომიკაზე, საზოგადოებაზე და გარემოზე (Aristovnik et al., 2020; Händel et al., 2020; Zimmermann et al., 2020). თუმცა, დისტანციური სწავლების საუკეთესო პრაქტიკების შესახებ საკმარისი ინფორმაცია ჯერ კიდევ არ არის ხელმისაწვდომი. ამ მხრივ, საინტერესოა COVID-19 პანდემიის დროს საგანმანათლებლო სისტემაში განხორციელებული ცვლილებების შესწავლა, რათა აღნიშნული პროცესი გახდეს უფრო ეფექტური. ჩვენი კვლევის მიზანია COVID-19 პანდემიის შედეგად დისტანციური სწავლების შეფასება სტუდენტების და პედაგოგების პერსპექტივიდან. კვლევის ამოცანებია სტუდენტების და პედაგოგების კმაყოფილების დონის და დამოკიდებულების შეფასება უნივერსიტეტში ელექტრონული სწავლების მიმართ COVID-19 პანდემიის პერიოდში სხვადასხვა სოციოდემოგრაფიული ფაქტორების მიხედვით.

### **ლიტერატურული მიმოხილვა**

საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევების შედეგად გაჩნდა სწავლების ახალი მეთოდი - ელექტრონული ანუ დისტანციური სწავლება. დისტანციური სწავლება არის განათლების ფორმა, სადაც ხდება მასწავლებლების ფიზიკური განცალკევება სტუდენტებისაგან სწავლების პროცესში. ელექტრონული ტექნოლოგიების გამოყენებით დისტანციური სწავლება არ არის ახალი ფენომენი და უკვე მერამდენე წელია დანერგილია უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში. ელექტრონული ტექნოლოგიების გამოყენებამ მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა სწავლების პროდუქტიულობის გაზრდაში (Berawi, 2020). ინტერნეტის საშუალებით, სტუდენტებს შეუძლიათ ადვილად მოიპოვონ მათთვის საჭირო ინფორმაცია,



მოუსმინონ პროფესორს პირდაპირ, ან ასინქრონულად. ასევე, მათ შეუძლიათ დაუკავშირდნენ პროფესორს და გადაჭრან პრობლემები დისტანციურად. დისტანციური სწავლება შეიძლება გამოყენებულ იქნას დაშორებულ ადგილებში, მაგალითად, სოფლად მცხოვრებთათვის.

გამოყოფენ ონლაინ სწავლების ასინქრონულ, სინქრონულ და შერეულ მოდელებს. სინქრონული ონლაინ სწავლების დროს სასწავლო პროცესი მიმდინარეობს ონლაინ, რაც იმას ნიშნავს რომ პედაგოგი და სტუდენტი ერთსა და იმავე დროს უნდა იყვნენ ონლაინ, თუმცა, შესაძლოა იმყოფებოდნენ უნივერსიტეტისგან განსხვავებულ სხვადასხვა ადგილზე, სასწავლო პროცესი არის დროში გაწერილი და გამოიყენება ვიდეო და აუდიო კონფერენცია, ელექტრონული დაფა, ვებინარი. ასინქრონული ონლაინ სწავლება არ მოითხოვს მასწავლებლის და მოსწავლის ერთდროულად ონლაინ ყოფნას და არ არის მკაცრად დროში გაწერილი. ასეთი სწავლების პროცესი აერთიანებს ციფრულ საშუალებებზე დაფუძნებულ ონლაინ კურსებს და ფორუმებს, ბლოგებს, იმეილს, სოციალური ქსელებს (ბაქრაძე, 2020). ასევე, არსებობს შერეული სწავლების მეთოდი, რომელიც აერთიანებს სინქრონული და ასინქრონული სწავლების კომპონენტებს.

ჩვეულებრივი სწავლებიდან დისტანციურ სწავლებაზე უეცარმა და სწრაფმა გადასვლამ დიდი გავლენა მოახდინა სტუდენტების დამოკიდებულებაზე სწავლების პროცესზე. შეიცვალა სტუდენტების პრაქტიკა აკადემიური მუშაობასთან დაკავშირებით (მაგ. გადასვლა ონლაინ ლექციებზე, დახურული ბიბლიოთეკები, შეფასების ახალი მეთოდები და ა.შ.), სტუდენტების სოციალური ცხოვრება (დაიხურა საერთო საცხოვრებლები, შეწყდა მეგობრებთან, უნივერსიტეტის კოლეგებთან, ნათესავებთან შეხვედრები, გაუქმდა წვეულებები და მოგზაურობები), ისევე როგორც მათი ფინანსური მდგომარეობა (სამუშაოს დაკარგვა, საკუთარი ფინანსური მდგომარეობის, განათლებისა და კარიერის მომავლის შესახებ გაურკვევლობა) და ფსიქიკური ჯანმრთელობა (შიშები, იმედგაცრუებები, შფოთვა, მოწყენილობა და ა.შ.) [Kamarianos et al., 2020; Gonzalez et al., 2020; Elmer et al., 2020; Perz et al., 2020].

მრავალი გამოწვევის გარდა, COVID-19 პანდემიამ ასევე მოიტანა პოზიტიური ცვლილებები. ლექტორები და სტუდენტები იძულებულნი გახდნენ შეესწავლათ დისტანციური სწავლების ახალი მეთოდები, რომლებიც მანამდე არ იყო გამოყენებული. ელექტრონულმა სწავლებამ განათლების პროცესი გახადა უფრო სტუდენტზე ორიენტირებული, შემოქმედებითი და მოქნილი [Markus, 2020]. ელექტრონული სწავლება ქმნის შედარებით თავისუფალ გარემოს. იქმნება ადამიანებთან კომუნიკაციის ნებისმიერ დროს დამყარების მეტი შესაძლებლობა. მცირდება სტრესი, რადგან ლექციების მსვლელობა ფიზიკურ ჩართულობას არ მოითხოვს. პედაგოგების და სტუდენტების ერთ სივრცეში ყოფნა ხელს უწყობს ფამილარული ურთიერთობების ჩამოყალიბებას. გარდა ამისა, ონლაინ საწავლება პედაგოგებთან მუდმივ ჩართულობას გულისხმობს და შესაბამისად ამცირებს დისტანციურობას.

ელექტრონული სწავლება ხელს უწყობს განათლების ხარჯების შემცირებას, რადგან დროში და სივრცეში გადაადგილებისათვის მეტად ოპტიმალური და ხელმისაწვდომია [Chen, 2011]. კვლევები ადასტურებენ, რომ დისტანციური სასწავლო პლატფორმები საშუალებას აძლევს სტუდენტებს, მიიღონ სხვადასხვა სასწავლო რესურსები დროისა და ადგილის შეზღუდვის გარეშე [Rienties et al., 2016]. ონლაინ სწავლება განსაკუთრებით ეფექტური და ადვილად ხელმისაწვდომია სოფლებსა და შორეულ რაიონებში მცხოვრები სტუდენტებისათვის. ასევე იგი ამცირებს

ადმინისტრაციულ ხარჯებს, რაც დაკავშირებულია სასწავლო ადგილის ქირაობასთან და სწავლებისთვის საჭირო ინვენტარტონ (მერხები, სკამები). დისტანციური სწავლების ერთ-ერთი უპირატესობაა სასწავლო მასალის მარტივი წვდომა ნებისმიერ ადგილას ინტერნეტში შეერთების შემდეგ და საცხოვრებელი ზინის ქირაობის და ტრანსპორტირების ხარჯების შემცირება [Molotsi, 2020]. თვითმართვადი ელექტრონული სწავლება საშუალებას აძლევს სტუდენტს დამოუკიდებლად წარმართოს თავისი საქმიანობა [Al-Rahmi et al., 2018].

მიუხედავად ელექტრონული სწავლების პოზიტიური მხარეებისა, კვლევები ხაზს უსვამენ დისტანციური სწავლების წინაშე მდგარ ისეთ გამოწვევებს, როგორებიცაა: მოუწესრიგებელი ინფრასტრუქტურა, ელექტროენერჯისა და ინტერნეტის პრობლემა, ტექნოლოგიური სირთულეები, პროგრამული უზრუნველყოფის და ინტერნეტ სერვისების ხელმისაწვდომობის ნაკლებობა [Friedman & Tackle, 2020]. საქართველოში ელექტროენერჯისა და ინტერნეტის ინფრასტრუქტურული დონე საშუალოზე დაბალია. ლექციების დროს კავშირი შეიძლება გაწყდეს და სტუდენტებს თავიდან უწევთ შესვლა სესიის გასაგრძელებლად. ტექნოლოგიური განვითარებლობა აფერხებს სრულფასოვნად და ადეკვატურად ჩართვას ონლაინ სწავლების პროცესში [Adresi, 2020]. ტექნოლოგიისა და ინტერნეტის ხელმისაწვდომობაში უთანასწორობა განსაკუთრებით თვალშისაცემია ღარიბი სტუდენტებისათვის. პანდემიამ შეიძლება კიდევ უფრო გააფართოვებს სტუდენტებს შორის განსხვავებას, რაც უარყოფითად აისახება მათ განათლებაზე [Fawaz & Samaha, 2021].

ონლაინ სწავლების მეთოდი განსაკუთრებით პრობლემატურია ისეთ მიმართულებებში, როგორიცაა მედიცინა, საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები და სხვა მსგავსი დარგები, სადაც სახეზეა პრაქტიკული და ლაბორატორიული სამუშაოების ჩატარების შეზღუდული შესაძლებლობა. მედიცინის სტუდენტებისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს კლინიკურ გარემოში პაციენტებთან ურთიერთობით შეძენილ სწავლას და სრულად ვერ ჩანაცვლდება დისტანციური სწავლებით. გარკვეულწილად, ამ პრობლემის გადაწყვეტა შეიძლება ვირტუალური პაციენტების (VP) და რეალური კლინიკური სცენარების სიმულაციის გამოყენებით.

საუნივერსიტეტო სასწავლო სივრცე, აუდიტორიები სტუდენტებს სთავაზობს შესაძლებლობას ჰქონდეთ პირდაპირი, უშუალო კომუნიკაცია ერთმანეთთან. იგი უმნიშვნელოვანეს როლს თამაშობს ახალგაზრდების სოციალიზაციის პროცესში. გარდა ამისა იძლევა ინტერაქციისა და საკუთარი თავის გამოხატვის საშუალებას. საგანმანათლებლო პროცესის ონლაინ ფორმატში გადანაცვლებამ ნეგატიური გავლენა იქონია სტუდენტების ფსიქოლოგიურ მდგომარეობაზე და გამოიწვია ისეთი პრობლემები, როგორიცაა სტრესი, სოციალური იზოლაცია და დეპრესია [Laffier, 2019]. სოციალური იზოლაცია და აქტივობების მკვეთრი შემცირება აქვეითებს ახალგაზრდების მოტივაციას, იწვევს არაპროდუქტიულობის განცდას. კვლევებით დადგინდა მჭიდრო კავშირი ონლაინ სწავლებით კმაყოფილებასა და ფსიქოლოგიურ მდგომარეობას შორის (დეპრესიაა, შფოთვისა და სტრესი). რაც უფრო დაბალია ონლაინ სწავლებით კმაყოფილების დონე, მით მაღალია დეპრესიის, შფოთვის და სტრესის მაჩვენებელი სტუდენტებში [Fawaz & Samaha, 2021].

### **კვლევის მეთოდოლოგია**

კვლევის სამიზნე ჯგუფს წარმოადგენდნენ კავკასიის უნივერსიტეტის, ივანე ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის სხვადასხვა საფეხურის სტუდენტები და პედაგოგები. აღნიშნული

სამი უნივერსიტეტი შეირჩა, რათა წარმოდგენილი ყოფილიყო როგორც კერძო ისე სახელმწიფო უნივერსიტეტები.

კვლევის ჩასატარებლად გამოყენებული იყო რაოდენობრივი, ჯვარედინ-სექციური კვლევის დიზაინი. კვლევის ინსტრუმენტად გამოყენებულ იქნა წინასწარ სტრუქტურირებული ონლაინ კითხვარი, რომელიც აეწყო Google Forms-ის ელექტრონული პლათფორმის მეშვეობით. იგი შემუშავდა არსებულ უცხოურ ლიტერატურაზე დაყრდნობით და ადაპტირებული იყო საქართველოს რეალობისთვის. კვლევის დაწყებამდე მოხდა კითხვარის წინასწარი პილოტირება ონლაინ რეჟიმში, პილოტირების შემდეგ კითხვარში საჭიროებისამებრ, შეტანილ იქნა მცირედი კორექტირება.

კითხვარი მოიცავდა სოციალურ-დემოგრაფიულ მონაცემებს და დახურულ კითხვებს, სადაც რესპონდენტებს შეეძლოთ ჩამოეყალიბებინათ მოსაზრებები როგორც შინაარსობრივ ისე ტექნიკურ საკითხებთან დაკავშირებით. კითხვარის შევსების საშუალო ხანგრძლივობა 10 წუთს შეადგენდა. გამოკითხვა ჩატარდა 2021 წლის ივნისი-ოქტომბრის პერიოდში.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 417 სტუდენტმა. კვლევისთვის გამოყენებული იქნა არა-ალბათობრივი შერჩევის ტექნიკა. კვლევაში მონაწილეთა წილი განსხვავდება საფეხურების მიხედვით. კერძოდ, ბაკალავრები (n=336, 80.6%), მაგისტრანტები (n=77, 18.5%) და დოქტორანტები (n=4, 1%). სტუდენტთა შორის გამოკითხვაში მონაწილეობდა სამივე უნივერსიტეტის 26 (6.2%) უცხოელი სტუდენტი. კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 47 პედაგოგმა, მათ შორის მოწვეული პროფესორები (n=25, 54%), ასოცირებული პროფესორები (n=11, 23%), სრული პროფესორები (n=9, 19%), ასისტენტ პროფესორები (n=2, 4%).

კვლევის დასრულების შემდეგ, მონაცემები გადატანილი და კოდირებული იქნა SPSS-ში, რომლის საშუალებითაც მოხდა მონაცემების ანალიზი. მონაცემების ანალიზისას გამოყენებული იყო როგორც ერთგანზომილებიანი ანალიზი სიხშირეების სახით, ასევე ორგანზომილებიანი ანალიზი კროსტაბულაციების სახით.

კვლევის დაწყებამდე კავკასიის უნივერსიტეტის კვლევისა და ეთიკის კომიტეტისგან მივიღეთ თანხმობა. კვლევაში ჩართვამდე, შერჩეულ პირებს გადაეცათ ინფორმირებული თანხმობის ფორმები. კვლევის მონაწილეებს შეეძლოთ თავიანთი სურვილისამებრ დაეტოვებინათ კვლევა ნებისმიერ დროს.

კითხვარს ერთვოდა ინსტრუქცია/აღწერილობა, რომელიც მოიცავდა რამდენიმე საკითხს იმის შესახებ, რომ გამოკითხვა იყო ანონიმური, რესპოდენტები არ უთითებდნენ იმგვარ პერსონალურ მონაცემებს, რაც მათი იდენტიფიცირების შესაძლებლობას შექმნიდა. კითხვარის აღწერილობაში გაწერილი იყო კვლევის მიზნები.

### **კვლევის შედეგები**

კვლევაში მონაწილე რესპონდენტებს დისტანციური სასწავლო პროცესი უნდა შეეფასებინათ 5 ბალანს სკალაზე, სადაც 5 ნიშნავდა ძალიან კარგს და 1-ძალიან ცუდს. ზოგადად, სტუდენტებმა დადებითად შეაფასეს დისტანციური სასწავლო პროცესი, მისმა საშუალო შეფასებამ 3,2 შეადგინა. რაც შეეხება შეფასებების საშუალოების განაწილებას საფეხურების მიხედვით, გამოვლინდა, რომ სამაგისტრო საფეხურის სტუდენტები კიდევ უფრო დადებითად აფასებენ პროცესის მიმდინარეობას, ვიდრე ბაკალავრები. საბაკალავრო საფეხურის სტუდენტების მიერ სასწავლო პროცესი შეფასდა საშუალოდ 2,8 ქულით, მაშინ როცა მაგისტრანტების

შეფასებების საშუალო 3.5-ია. დისტანციური სასწავლო პროცესი დადებითად შეაფასეს კვლევაში მონაწილე პედაგოგებმაც. მათ მიერ დისტანციური სასწავლო პროცესის საშუალო შეფასებამ 3 შეადგინა.

გამოკითხულ სტუდენტთა უმრავლესობა (n=288, 69%) უპირატესობას ანიჭებს დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს. განსაკუთრებით ამ მეთოდით კმაყოფილებას გამოთქვამენ სოფლად მაცხოვრებელი სტუდენტები (n=44, 77%) და ქალაქად მცხოვრები სტუდენტები (n=244, 67.7%), სტუდენტები, რომლებიც დასაქმებული არ არიან (n=288, 69%) და რომლებიც სწავლის პარალელურად სრულ განაკვეთზე დასაქმებული არიან (n=84, 65%). სტუდენტების პასუხები ამ შეკითხვაზე არ განსხვავდება სტუდენტების სქესის მიხედვით, მამრი (n=62, 68%) და მდედრი (n=226, 69%) სტუდენტები მსგავსად აფასებენ სწავლების მეთოდებს და უპირატესობას ანიჭებენ დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს. მკვეთრად განსხვავებული სურათი გამოიკვეთა ქართულენოვან და არაქართულენოვან სტუდენტებს შორის დისტანციური სწავლების მეთოდის მიმართ დამოკიდებულებასთან დაკავშირებით. ყველა არაქართულად მოსაუბრე სტუდენტი (100%) უპირატესობას ანიჭებს დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს. რაც შეეხება სხვაობას უნივერსიტეტების მიხედვით, კავკასიის უნივერსიტეტს სტუდენტები, ზოგადად უფრო მეტად ანიჭებენ უპირატესობას დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს ონლაინ სწავლებასთან შედარებით.

გამოკითხულ პედაგოგთა აბსოლუტური უმრავლესობა (n=38, 81%) უპირატესობას ანიჭებს დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს. ქალი პედაგოგები, კიდევ უფრო მეტად ანიჭებენ უპირატესობას დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს (n=25, 83.3%), კაც პედაგოგებთან შედარებით (n= 13, 76.5%). პედაგოგთა უმრავლესობა ეთანხმება (n=18, 38.3%) ან მეტნაკლებად ეთანხმება (n=10, 21.3%) მოსაზრებას, რომ მათ მეტი ძალისხმევის ჩადება ესაჭიროებათ ონლაინ მეთოდით სწავლებისას.

სტუდენტების უმრავლესობა სრულიად არ იზიარებს (n=200, 48%) ან მეტნაკლებად არ იზიარებს (n=103, 24.7%) მოსაზრებას, რომ ონლაინ დისტანციური სწავლების რეჟიმში გადასვლისას, სწავლის ხარისხი გაუმჯობესდა, მიუხედავად იმისა, რომ მათი პასუხების მიხედვით, ლექციებზე დასწრების სიხშირზე გაიზარდა.

პედაგოგების უმრავლესობა სრულიად არ იზიარებს (n=17, 36.2%) ან მეტნაკლებად არ იზიარებს (n=19, 40.4%) მოსაზრებას, რომ ონლაინ დისტანციური სწავლების რეჟიმში გადასვლისას, სწავლის ხარისხი გაუმჯობესდა.

ცხრილი 1: სწავლების რომელ მეთოდს მიანიჭებდით უპირატესობას?

დისტანციური სწავლება		ჩვეულებრივი, საუდიტორიო სწავლება		დისტანციური და საუდიტორიო სწავლების სინთეზი		ჯამი	
სტუდენტი n=417	პედაგოგი n=47	სტუდენტი n=417	პედაგოგი n=47	სტუდენტი n=417	პედაგოგი n=47	სტუდენტი n=417	პედაგოგი n=47

სქესი ქალი	40 (12.3%)	1 (3.3%)	60 (18.4%)	4(13%)	226 (69%)	25 (83%)	326 (78%)	30 (64%)
კაცი	10 (11%)	1 (5.9%)	19 (20.9%)	3(18%)	62 (68%)	13 (77%)	91 (21.8%)	17 (36%)
საცხოვრებელი ადგილი ქალაქი	43 (12%)	3 (7%)	73 (20%)	5 (11%)	244 (68%)	36 (82%)	360 (86%)	44 (94%)
სოფელი	7 (12%)	0 (0%)	6 (11%)	2 (33.3%)	44 (77%)	2 (66.6%)	57 (14%)	3 (6.4%)
მთავარი საკომუნიკაციო ენა	50 (13%)	2 (4%)	79 (20%)	7 (15%)	262 (67%)	38 (81%)	391 (94%)	47 (100%)
ქართული	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	26 (100%)	0 (0%)	26 (6%)	0 (0%)
არაქართული								
ხართ თუ არა დასაქმებული სწავლის პარალელურად?						არ დაესვა ეს შეკითხვა		არ დაესვა ეს შეკითხვა
დიახ, ვარ, სრულ განაკვეთზე	32 (35%)	არ დაესვა ეს შეკითხვა	13 (10%)	არ დაესვა ეს შეკითხვა	84 (65%)		129 (30.9)	
დიახ, ვარ ნახევარ განაკვეთზე	18 (46%)		(16%)		(54%)		61 (14.6%)	
არ ვარ დასაქმებული	0 (0%)		56 (25%)		171 (75%)		227 (54%)	
სულ	50 (12%)	9 (19.1%)	79 (19%)	7 (15%)	288 (69%)	38 (81%)	417 (100%)	47 (100%)

ცხრილი 2: როგორ აფასებთ საკუთარ მზაობას პანდემიიდან გამომდინარე, დისტანციური სწავლების მეთოდზე გადასვლის პერიოდში?

	წინასწარ მომზადებული ვიყავი დისტანციური სწავლების მეთოდის გამოყენებაზე გადასვლისთვის	ზოგადად, მზად ვიყავი დისტანციური სწავლების მეთოდზე გადასასვლელად, მაგრამ ზოგი რაღაცის სწავლა მომიწია	ცუდად ვიყავი მომზადებული დისტანციური სწავლების მეთოდის გამოყენებაზე გადასვლისთვის, ბევრი რამის სწავლა დამჭირდა	არ ვიყავი მზად დისტანციური სწავლების მეთოდზე გადასასვლელად, ყველაფერის სწავლა ნულიდან მომიწია	ჯამი
სტუდენტი					
ბაკალავრი-ატი	81 (24.1%)	176 (52.4%)	49 (14.6%)	30 (8.9%)	336 (80.6%)
მაგისტრატურა	34 (44.2%)	34 (44.2%)	5 (6.5%)	4 (5.2%)	77 (18.5%)
დოქტორანტურა	2 (50%)	1 (25%)	0 (0.0%)	1 (25%)	4 (1%)
ჯამი	117 (28.1%)	211 (50.6%)	54 (12.9%)	35 (8.4%)	417 (100%)
პედაგოგი	16 (34%)	23 (48.9%)	6 (12.8%)	2 (4.3%)	47 (100%)

ცხრილი 3: დისტანციური სწავლების შეფასება

	სავსებით ვეთანხმები	მეტ-ნაკლებად ვეთანხმები	მეტ-ნაკლებად არ ვეთანხმები	სრულიად არ ვეთანხმები
<b>დისტანციური სწავლების დროს მეტი ძალისხმევა მჭირდება ვიდრე აუდიტორიაში</b>				
სტუდენტი	18 (4.3%)	79 (18.9%)	229 (54.9%)	91 (21.8%)
პედაგოგი	18 (38.3%)	10 (21.3%)	6 (12.8%)	13 (27.7%)
<b>დისტანციური სწავლების დროს, მეტად ვახერხებ ლექციებზე დასწრებას</b>				
სტუდენტი	171 (41%)	138 (33.1%)	64 (15.3%)	44 (10.6%)
<b>დისტანციური სწავლების მეთოდით, ზოგადად სწავლების ხარისხი უმჯობესდება</b>				
სტუდენტი	25 (6%)	89 (21.3%)	103 (24.7%)	200 (48%)

პედაგოგი	0 (0%)	11 (23.4%)	17 (36.2%)	19 (40.4%)
<b>დისტანციური სწავლების მეთოდის გამოყენებისას, მეტი თავისუფალი დრო მაქვს</b>				
სტუდენტი	189 (45.3%)	154 (36.9%)	47 (11.3%)	27 (6.5%)
პედაგოგი	26 (55.3%)	12 (25.5%)	6 (12.8 %)	3 (6.4%)
<b>დისტანციური მეთოდის გამოყენებამ, ახალი გამოსადეგი გამოცდილება და უნარები შემძინა</b>				
სტუდენტი	185 (44.4%)	147 (35.3%)	51 (12.2%)	34 (8.2%)
პედაგოგი	20 (42.6%)	21 (44.7%)	6 (12.8%)	1 (2.1%)
<b>სახლში დისტანციური სწავლებისთვის კომფორტული პირობები მაქვს</b>				
სტუდენტი	183 (43.9%)	144 (34.5%)	69 (16.5%)	21 (5.0%)
პედაგოგი	27 (57.4%)	13 (27.7%)	5 (10.6%)	2 (4.3%)
<b>ზოგადად მომწონს სახლიდან მუშაობა</b>				
სტუდენტი	114 (27.3%)	160 (38.4%)	73 (17.5%)	70 (16.8%)
პედაგოგი	9 (19.1%)	23 (48.9%)	7 (14.9%)	8 (17%)
<b>უნივერსიტეტის მიერ დისტანციურ სწავლებაზე გადასვლის ორგანიზების ხარისხი ძალიან კარგია</b>				
სტუდენტი	142 (34.1%)	192 (46%)	65 (15.6%)	18 (4.3%)
პედაგოგი	30 (63.8%)	14 (29.8%)	2 (4.3%)	1 (2.1%)
<b>დისტანციური სწავლების დროს, მეტი დრო მეზოგება სწავლაზე</b>				
სტუდენტი	183 (43.9%)	116 (27.8%)	62 (14.9%)	56 (13.4%)

ცხრილი 4: დისტანციური სწავლების დროს გამოყენებული ელექტრონულ რესურსები

ძირითადად დისტანციური სწავლების რა ელექტრონულ რესურსებს იყენებთ ამჟამად სასწავლო პროცესში?	სტუდენტი	პედაგოგი
ვიყენებ ელექტრონული სწავლების სისტემის შესაძლებლობებს, რომელიც დაფუძნებულია MOODLE-ზე.	285 (68.3%)	30 (64%)
ვიყენებ სოციალურ ქსელებს (მაგ., Facebook, Twitter)	45 (10.8%)	7 (14.9%)

ვიყენებ უნივერსიტეტის ელექტრონულ საგანმანათლებლო რესურსებს	73 (17.5%)	9 (19.2%)
ვიყენებ მესინჯერებს, როგორცაა Viber, WhatsApp, Skype ან სხვები	57 (14%)	18 (38%)
არ ვიყენებ ელექტრონულ რესურსებს	7 (1.7%)	1 (2.1%)
ვიყენებ სხვა ელექტრონულ რესურსებს	31 (7.4 %)	5 (10.6%)

ცხრილი 5: დისტანციურ რეჟიმზე გადასვლის პრობლემები

	ძალიან პრობლემურია	საკმაოდ პრობლემურია	არ არის დიდად პრობლემური	საერთოდ არ არის პრობლემური
<b>გამართული ტექნოლოგიური აღჭურვილობა (კომპიუტერი, პლანშეტი)</b>				
სტუდენტი	13 (3.1%)	52 (12.5%)	186 (44.6%)	166 (39.8%)
პედაგოგი	0 (0%)	3 (6.4%)	16 (34%)	28 (59.6%)
<b>წვდომა ინტერნეტზე</b>				
სტუდენტი	22 (5.3%)	40 (9.6%)	189 (45.3%)	166 (39.8%)
პედაგოგი	0 (0%)	4 (8.5%)	0 (0.0%)	43 (91.5%)
<b>კომფორტული ადგილი სამუშაოდ</b>				
სტუდენტი	27 (6.5%)	61 (14.6%)	170 (40.8%)	159 (38.1%)
პედაგოგი	3 (6.4%)	9 (19.1%)	0 (0.0%)	35 (74.5%)
<b>კარგი კომუნიკაცია უნივერსიტეტის მხრიდან დისტანციურ რეჟიმზე ყოფნის დროს</b>				
სტუდენტი	25 (6.0%)	44 (10.6%)	166 (39.8%)	182 (43.6%)
პედაგოგი	0 (0.0%)	3 (6.4%)	0(0.0%)	44 (93.6%)
<b>უნარების ან გამოცდილების ნაკლებობა დისტანციური სწავლების გამოყენებაში ჩემი</b>				



<b>მზრიდან</b>				
სტუდენტი	17 (4.1%)	36 (8.6%)	196 (47.0%)	168 (40.3%)
პედაგოგი	0 (0.0%)	4 (8.5%)	0 (0.0%)	43 (91.5%)
<b>გამოყენებული ტექნიკის სუსტი ტექნიკური შესაძლებლობები</b>				
სტუდენტი	11 (2.6%)	52 (12.5%)	197 (47.2%)	157 (37.6%)
პედაგოგი	28 (59.6%)	17 (36.2%)	0 (0.0%)	2 (4.3%)
<b>ელექტრონული სწავლების სისტემის არასაკმარისი მეთოდოლოგიური ან ტექნიკური შესაძლებლობები</b>				
სტუდენტი	17 (4.1%)	61 (14.6%)	204 (48.9%)	135 (32.4%)
პედაგოგი	0 (0.0%)	9 (19.1%)	0 (0.0%)	38 (80.9%)

*დისტანციური სწავლების დადებითი მხარეები*

სტუდენტები დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზის უპირატესობასთან ერთად მიუთითებენ ისინი ონლაინ სწავლების მეთოდის დადებით მხარეებსაც. ზოგადად, სტუდენტების უმრავლესობა ეთანხმება (n=183, 43.9%) და მეტნაკლებად ეთანხმება (n=116, 27.8%) დებულებას, რომ ონლაინ სწავლებისას, მეტი დრო ეზოგება სწავლაზე. ამასთან, სტუდენტების მეტი ნაწილი ეთანხმება (n=189, 45.3%) და მეტნაკლებად ეთანხმება (n=154, 36.9%) მოსაზრებას, რომ დისტანციური სწავლების პირობებში, მეტი თავისუფალი დრო აქვთ. სტუდენტების უმრავლესობა სრულიად ეთანხმება (n=171, 41%) ან მეტნაკლებად ეთანხმება (n=138, 33.1%) მოსაზრებას, რომ ისინი მეტად ახერხებენ ლექციებზე დასწრებას დისტანციური სწავლების პირობებში. დამატებით, გამოკითხულ სტუდენტთა მეტი წილი ეთანხმება (n=185, 44.4%) ან მეტნაკლებად ეთანხმება (n=147, 35.3%), რომ დისტანციური სწავლების რეჟიმზე გადასვლამ მათ ახალი, გამოსადეგი უნარები და გამოცდილება შესძინა. ამასთან, გამოკითხულ სტუდენტთა მეტი წილი ეთანხმება (n=142, 34%) ან მეტნაკლებად ეთანხმება (n=192, 46%) დებულებას, რომ უნივერსიტეტის მიერ დისტანციურ სწავლებაზე გადასვლის ორგანიზების ხარისხი, ძალიან კარგია.

გამოკითხულ პედაგოგთა მეტი ნაწილი სრულიად ეთანხმება (n=26, 55.3%) ან მეტნაკლებად ეთანხმება (n=12, 25.5%) მოსაზრებას, რომ დისტანციური სწავლების პირობებში მეტი თავისუფალი დრო რჩება. ასევე, პედაგოგთა უმეტესობა (n=32, 68%) აღიარებს, რომ ზოგადად მოსწონს სახლიდან მუშაობა და ამისთვის სახლში კომფორტული პირობები აქვს (n=40, 85%).

*მზაობა დისტანციური სწავლების რეჟიმზე გადასასვლელად*

გამოკითხული სტუდენტების უმრავლესობის (n=211, 50.6%) აზრით, ისინი ზოგადად მზად იყვნენ დისტანციურ რეჟიმზე გადასვლელად, თუმცა, ზოგი რაღაცის სწავლა მოუწიათ. რაც შეეხება წინარე გამოცდილებას, სტუდენტების მხოლოდ 8.4%-ს (n=35) პანდემიამდე არ ჰქონია ონლაინ მეთოდით ლექციებსა ან სემინარებზე დასწრების გამოცდილება და ყველაფერის სწავლა ნულიდან მოუწია.

პედაგოგთა უმრავლესობა (n=39, 83%) სრულად ან მეტ-ნაკლებად მზად იყვნენ დისტანციურ რეჟიმზე გადასვლელად, რადგან მანამდეც ჩაუტარებიათ ლექციები/პრაქტიკულები ონლაინ რეჟიმში.

სტუდენტების უმრავლესობა (n=285, 68.3%) ონლაინ სწავლების რეჟიმისთვის ძირითადად Moodle-ის პლატფორმას იყენებს. ეს მაჩვენებელი მსგავსია როგორც ბაკალავრებსა და მაგისტრანტებში, ასევე სხვადასხვა უნივერსიტეტის მოსწავლეებში. სტუდენტები ონლაინ სწავლებისათვის ასევე იყენებენ WhatsApp, Skype-ის პლატფორმებს (გამოკითხულთა 14%).

პედაგოგთა მეტი ნაწილი (n=30, 64%) ონლაინ სწავლების რეჟიმისთვის ძირითადად Moodle-ის პლატფორმას იყენებს. თუმცა, ასევე იყენებენ WhatsApp, Skype-ის პლატფორმებს (n=18, 38%), უნივერსიტეტის ელექტრონულ საგანმანათლებლო რესურსებს (n=9, 19%).

#### *დაბრკოლებები დისტანციურ სწავლების რეჟიმში გადასვლისას*

გამოკითხულ სტუდენტთა უმეტესობა აღნიშნავს რომ ინტერნეტთან წვდომა არ იყო დიდად პრობლემური (n=189, 45.3%), ან საერთოდ არ იყო პრობლემური (n=166, 39.8%) და შესაბამისად, დროულად ან მეტ-ნაკლებად დროულად ჰქონდა წვდომა ონლაინ ლექციებზე. იმ რესპონდენტთა წილი კი ვისთვისაც ძალიან პრობლემური, ან საკმაოდ პრობლემური იყო წვდომა ონლაინ ლექციებზე მხოლოდ 15.6%-ს შეადგენდა (n=63). მსგავსი შედეგები იქნა მიღებული პედაგოგების გამოკითხვით. პედაგოგთა აბსოლუტური უმრავლესობის (n=43, 91.5%) აზრით, ინტერნეტთან წვდომა არ იყო დიდად პრობლემური, ან საერთოდ არ იყო პრობლემური.

დისტანციური სწავლების მეთოდზე გადასვლისას, ყველაზე პრობლემური სტუდენტებისათვის კომფორტული სამუშაო ადგილია (n=88, 21.1%). ყველაზე ნაკლებად პრობლემურად სტუდენტები ასახელებენ მათი მხრიდან უნარების ან გამოცდილების ნაკლებობას დისტანციური სწავლების გამოყენებაში (n=53, 12.7%).

პედაგოგების აზრით, ონლაინ სწავლებისას ყველაზე დიდი დაბრკოლებაა სტუდენტების მიერ გამოყენებული ტექნიკის სუსტი ტექნიკური შესაძლებლობები (n=28, 59.6%). ყველაზე ნაკლებად პრობლემურად კი პროფესორები თავისი მხრიდან უნარების ან გამოცდილების ნაკლებობას ასახელებენ დისტანციური სწავლების გამოყენებაში (n=4, 8.5%).

#### **დისკუსია**

კვლევამ აჩვენა, რომ დისტანციური სასწავლო პროცესს როგორც სტუდენტები, ასევე პედაგოგები დადებითად აფასებენ. ბევრი სტუდენტი კმაყოფილია დისტანციური სწავლებით იმის გამო, რომ მეტი თავისუფალი დრო რჩებათ, რადგან არ უწევთ დროს დაკარგვა გზაში, უნივერსიტეტში წასვლა-წამოსვლაზე და შეუძლიათ მეტი დრო დაუთმონ ამა თუ იმ დისციპლინის სრულფასოვან შესწავლას ან დაკავდნენ მისთვის საინტერესო საქმიანობით. მცირდება მგზავრობის ხარჯები. სტუდენტებს, რომლებიც რაიონიდან ესწრებოდნენ ლექციებს შესაძლებლობა მიეცათ დაზოგონ საცხოვრებელი ბინის ქირაობის ხარჯები. გარდა ამისა, ისინი უფრო მეტად ახერხებენ ლექციებზე დასწრებას დისტანციური სწავლების პირო-

ბებში. მსგავსი შედეგები იქნა მიღებული სხვა კვლევებითაც [Pelikan et al., 2021; Kati et al., 2021].

დისტანციური სწავლების მეთოდით განსაკუთრებით კმაყოფილებას გამოთქვამენ სოფლებსა და შორეულ რაიონებში მცხოვრები სტუდენტები, რაც თანხვედრაში მოდის სხვა კვლევის შედეგებთან [Rahman, 2021]. რესპოდენტთა უმეტესობას მოსწონს სახლიდან მუშაობა და ამისთვის სახლში კომფორტული პირობები აქვს. დისტანციურად ლექციის ჩატარება უფრო მობილურია და სტუდენტს ან პედაგოგს ინტერნეტთან წვდომის შემთხვევაში შესაძლებლობა აქვს ლექციაზე ჩაერთოს ნებისმიერი ლოკაციიდან [Şahin, 2021].

სტუდენტთა უმრავლესობის აზრით, დისტანციური სწავლების მეთოდის გამოყენებამ ახალი გამოსადეგი გამოცდილება და უნარები შესძინა მათ. დისტანციური სწავლება სტუდენტს შესაძლებლობას აძლევს დამოუკიდებლად გამოიმუშაოს მოქმედების უნარ-ჩვევები. სტუდენტი ეუფლება თვითგანათლების, თვითრეალიზაციისა და თვითგამოხატვის, დამოუკიდებლად სწავლის და მუშაობის უნარებს. აგრეთვე აქვს საშუალება გაეცნოს და პრაქტიკულად გამოიყენოს საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ახალი, მანამდე უცნობი შესაძლებლობები.

სტუდენტთა და პედაგოგთა უმრავლესობა მზად იყო დისტანციურ რეჟიმზე გადასავლელად, რადგან მანამდეც ჰქონდათ ლექციები ონლაინ რეჟიმში. თუმცა, კვლევები ადასტურებენ, რომ პედაგოგთა გარკვეულ ნაწილს არ გააჩნია ონლაინ-სწავლების რეალური პრაქტიკა და გამოცდილება. სტუდენტები და პედაგოგები იძულებული გახდნენ დაუფლებოდნენ ახალ მეთოდებსა და ტექნოლოგიებს [Zoom; Teams; Skype..], აგრეთვე ვიდეო-კონფერენციების ჩაწერის, ეკრანის გაზიარების და სხვადასხვა ტექნიკურ უნარებს.

სტუდენტების და პედაგოგების უმრავლესობა უპირატესობას ანიჭებს დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს. მსგავსი შედეგები იქნა მიღებული სხვა კვლევებითაც [Aroshidze & Dzagania, 2021]. აღნიშნული შეიძლება გამოწვეული იყოს იმ გარემოებასთან, რომ სწავლების სინთეზური მეთოდი ყველაზე უკეთ ითვალისწინებს ცალკეული საგნების სპეციფიკას და თავად სტუდენტების არჩევანის შესაძლებლობას. ასეთი არჩევანი საშუალებას აძლევს მათ, ვინც ამჯობინებს განათლების მიღებას დისტანციურად, აირჩიონ ონლაინ კურსი, ხოლო მათ, ვინც კარგად ითვისებს მასალას მხოლოდ უშუალო კომუნიკაციის საშუალებით - აირჩიონ აუდიტორიული სწავლება. ამ მხრივ, აუცილებელია უნივერსიტეტების აუდიტორიების აღჭურვა საჭირო ტექნიკური შესაძლებლობებით და ისეთი სასწავლო პროგრამები შემუშავება, რომლებიც საშუალებას მისცემს სტუდენტს თავად გადაწყვიტოს ლექციაზე აუდიტორიაში დასწრება ან ონლაინ რეჟიმში შეუერთდეს. დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზის საკმაოდ რთული პრობლემაა და საჭიროებს შემდგომი კვლევების ჩატარებას.

მიუხედავად იმისა, რომ დისტანციურ სწავლებაზე გადასვლა უდავოდ ეფექტური აღმოჩნდა კოვიდ-პანდემიისაგან თავის დასაცავად, არსებობს ბევრი ხარვეზი. აღნიშნული შეიძლება გამოწვეული იყოს დისტანციური სწავლების შეზღუდული კომუნიკაციით, ტექნიკური სირთულეებით და არაკომფორტული გარემოთი. ყველაზე პრობლემური სტუდენტებისათვის დისტანციური სწავლებისათვის საჭირო კომფორტული სამუშაო ადგილია. პედაგოგების აზრით, ონლაინ სწავ-

ლებისას ყველაზე დიდი დაბრკოლებაა სტუდენტების მიერ გამოყენებული ტექნიკის სუსტი ტექნიკური შესაძლებლობები ან მისი საერთოდ არარსებობა.

კვლევის შედეგების მიხედვით, გამოკითხულ სტუდენტთა გარკვეული ნაწილის (15.6%, n=63) ინტერნეტთან წვდომა იყო პრობლემური. იგი პირველ რიგში დაკავშირებულია საქართველოს მთელ რიგ რეგიონებში (სოფლებში) ინტერნეტის დაბალ ხარისხთან და გაუმართაობასთან, რის გამოც სტუდენტები ვერ ახერხებენ ჩართვას როგორც სალექციო, ასევე პრაქტიკულ მეცადინეობებზე. ყოველივე ეს კი იწვევს სტუდენტის ცოდნის დაბალ ხარისხს. აღსანიშნავია, რომ რაიონებიდან ჩამოსულ სტუდენტთა გარკვეული ნაწილი დაბრუნდა რაიონებში, რომ დაეზოგათ ქირის გადასახადი, თუმცა, ამ დროს შეექმნათ ინტერნეტთან წვდომის პრობლემა, შესაბამისად, ონლაინ სწავლება მათთვის იქცა სერიოზულ გამოწვევად.

კვლევები ადასტურებენ, რომ ზოგ შემთხვევებში დისტანციური სწავლების რეჟიმში მუშაობის გამოცდილების არარსებობის გამო, საწყის ეტაპზე, ლექციის ტექნიკურ ორგანიზებაზე იხარჯებოდა ძალიან დიდი დრო (პლატფორმაზე შემოსვლა, მიკროფონის ჩართვა, კამერის გასწორება და ა.შ.), რაც ნეგატიურ გავლენას ახდენდა ონლაინ ლექციის ხარისხზე [Roszak et al., 2021].

პედაგოგებისათვის ერთ-ერთ სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს სტუდენტის ჩართულობის ფორმა (სტუდენტის უფლება „დაფაროს“ თავისი სახე). სტუდენტს უფლება აქვს არ ჩართოს ვიდეო-თვალი, ანუ „დაფაროს“ თავისი სახე, რაც გამორიცხავს ვიზუალურ კონტაქტს და არღვევს ცოდნის გადაცემის ბუნებრივ, მოსმენისა და ყურების სინთეზს. შესაბამისად პედაგოგს უძნელდება იმის გაგება, რამდენად აღიქვს ახსნილი სალექციო მასალა სტუდენტებმა. ამასთან, გამორთული ვიდეო-თვალის შემთხვევაში, შესაძლებელია სტუდენტები სხვადასხვა საქმიანობით იყვნენ დაკავებული და ვერ ახერხებდნენ მასალაზე კონცენტრაციას. სტუდენტები თვლიან, რომ კომპიუტერის ეკრანთან სწავლის პროცესი მოსაწყენია და ნაკლები მოტივაცია უჩნდებათ, რომ ლექციებში ჩაერთონ.

კვლევამ აჩვენა, რომ სტუდენტების და პედაგოგების უმრავლესობის აზრით, ონლაინ დისტანციური სწავლების რეჟიმი ნეგატიურ გავლენას ახდენს სწავლის ხარისხზე. ამ მხრივ, განსაკუთრებით პრობლემურია სტუდენტის ცოდნის შეფასების ტესტური მეთოდიკა. ზოგჯერ ცოდნის შესამოწმებლად იყენებენ დახურული ტიპის ტესტირებას, რომელსაც თან ახლავს „შპარგალკა“ – რამდენიმე სავარაუდო პასუხი. ეს მეთოდი მეხსიერებას უფრო ამოწმებს, ვიდრე ცოდნას და გამორიცხავს სტუდენტის აზროვნებას, მსჯელობას, კრიტიკულ აზროვნებას.

სხვა კვლევებშიც სტუდენტები ონლაინ გაკვეთილებს არ მიიჩნევენ ისეთივე ეფექტურად, როგორც ტრადიციულ უდიტორიულ სწავლებას [Abbasi et al., 2020; Mukhtar et al., 2020]. თუმცა, ონლაინ სწავლების მომხრეები თვლიან, რომ იგი ამცირებს სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენებას და ხარჯებს აუდიტორიულ გაკვეთილებზე დასწრებისთვის. გარდა ამისა, ონლაინ სწავლის დროს შესაძლებელია ლექციების ჩაწერა და უფრო მეტი აქცენტი კეთდება დამოუკიდებელ სწავლაზე.

კვლევამ მოიცვა არაქართულენოვანი სტუდენტებიც, სადაც მათი აბსოლუტური უმრავლესობა დისტანციური და აუდიტორული სწავლის მეთოდების სინთეზს ამჯობინებს. აღნიშნული, შესაძლოა, აკადემიური კუთხის გარდა მათ სოციალიზაციასაც უკავშირდებოდეს, რადგან ხშირ შემთხვევაში არაქართულენოვანი სტუდენტები არ არიან საქართველოს მუდმივი მაცხოვრებლები და მათი სოცია-

ლიზაციის ერთადერთი წყარო უნივერსიტეტია. შესაბამისად, დისტანციური სწავლების რეჟიმის დროს ისინი კარგავენ სოციალიზაციის და ახალი მეგობრების შექმნის ადგილს. ჩვეულებრივ, სტუდენტებისთვის უნივერსიტეტში გატარებული დრო დასამახსოვრებელი და შთაბეჭდილებების მომტანია, როგორც ბედნიერი წარსულის მოგონება. ამასთან, სტუდენტებს ტრადიციული სწავლის დროს უშუალო ურთიერთობა ჰქონდათ ლექტორებთან, არამარტო აუდიტორიებში, არამედ უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში, კაფეებში, სხვადასხვა საუნივერსიტეტო ღონისძიებებზე, სადაც ხდებოდა სასარგებლო ინფორმაციის ურთიერთგაზიარება.

სხვა კვლევებიც ადასტურებენ, რომ დისტანციური სწავლების დროს შეცვლილ გარემოში რთულდება სტუდენტების სოციალური ურთიერთობები და ინტერაქცია [Leal Filho et al., 2021].

სტუდენტებისა და პედაგოგების უმრავლესობისათვის ხელმისაწვდომია ყველა საჭირო ტექნიკური მოწყობილობა, რაც სჭირდება დისტანციურ სწავლებას (კომპიუტერი, პერსონალური კომპიუტერი, პლანშეტი, მობილური ტელეფონი და სხვ.). მათ აქვთ არჩევანის თავისუფლება ინტერნეტ-რესურსებიდან აირჩიონ მათთვის ყველაზე მოსახერხებელი სასწავლო პლატფორმა და კომფორტული აქტივობა. სტუდენტები და პედაგოგები ონლაინ სწავლების რეჟიმისთვის ძირითადად Moodle-ის პლატფორმას იყენებენ. თუმცა, სტუდენტთა გარკვეული ნაწილი სასწავლო პროცესში ერთვება მობილურის საშუალებით და მიმართავენ ისეთ პლატფორმებს როგორცაა: WhatsApp, Skype და ა.შ. კვლევები ადასტურებენ, რომ დისტანციური სწავლის დროს ხშირად მიმართავენ მობილურ ტელეფონებს სხვადასხვა აპლიკაციების გამოყენებით [Yilmaz, 2016]. მობილური მოწყობილობები მარტივი და კომფორტულია გამოსაყენებელია და ისინი სულ უფრო პოპულარული ხდება. თუმცა, ზოგ შემთხვევებში მობილურ ტელეფონების გამოყენება დაკავშირებულია კომპიუტერების არქონასთან, რის გამოც სტუდენტები ვერ ახერხებენ მიცემული დავალების დროულად და ხარისხიანად შესრულებას, ანუ უხდებათ ხელით წერა, შემდეგ სურათის გადაღება და მეილზე ან ე.წ. მესენჯერში გადმოგზავნა. აქვე უნდა აღვნიშნოთ ისიც, რომ ზოგიერთი სტუდენტი ვერ ფლობს კომპიუტერულ ტექნოლოგიას სათანადო დონეზე.

### დასკვნა

XXI საუკუნის ტექნიკური პროგრესი და ტექნოლოგიური პროცესები დიდ ზეგავლენას ახდენს განათლების პროცესებზე. Covid-19-ის ეპიდემიით გამოწვეულმა კრიზისმა განსაზღვრა განათლების სფეროში ცოდნის უწყვეტად და ხარისხიანად მიღების ფორმებისა და მეთოდების სრულყოფის აუცილებლობა. პანდემიისგან თავის დასაცავად შემოვიდა სწავლების ონლაინ რეჟიმი თავისი დადებითი და უარყოფითი მახასიათებლებით, რამაც სერიოზული გამოწვევის წინაშე დააყენა როგორც სტუდენტი, ასევე პედაგოგი. ონლაინ სწავლება ეხმარება სტუდენტებს შეიძინონ დამოუკიდებელი მუშაობისათვის აუცილებელი უნარ-ჩვევები, ზრდის თვითორგანიზების უნარებს, კომპიუტერულ ტექნოლოგიებთან ეფექტური კომუნიკაციის და დამოუკიდებლად საპასუხისმგებლო გადაწყვეტილებების მიღების შესაძლებლობებს. თუმცა, დისტანციური სწავლების რეჟიმმა შეიძლება საფრთხე შეუქმნას სტუდენტის პიროვნულ განვითარებას. შესაბამისად, დისტანციური სწავლების დროს, აუცილებლად გათვალისწინებული უნდა იყოს ფსიქოლოგების რეკომენდაციები. მიზანშეწონილია უნივერსიტეტების აუდიტორიების აღჭურვა

საჭირო ტექნიკური შესაძლებლობებით და ისეთი სასწავლო პროგრამების შემუშავება, რომლებიც საშუალებას მისცემს სტუდენტს თავად გადაწყვიტოს ლექციაზე აუდიტორიაში დასწრება ან ონლაინ რეჟიმში ჩართვა.

**Tengiz Verulava**

*Doctor of Medicine, Professor at Caucasus University*

**Kakha Shengelia**

*Doctor of History and Economics, Professor*

**Giorgi Makharashvili**

*Dean of Medicine and Healthcare Management School at Caucasus University, Professor*

## **CHALLENGES OF DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tengiz.Verulava.Kakha.Shengelia.Giorgi.Makharashvili](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tengiz.Verulava.Kakha.Shengelia.Giorgi.Makharashvili)

### **Expanded Summary**

The transition to distance learning, which is one of the most effective means of combating the COVID-19 pandemic, has posed many challenges to society and the economy. The aim of the study is to evaluate distance learning as a result of the pandemic from the perspective of students and teachers. Quantitative research was conducted using a self-administered, online questionnaire. 417 students and 47 teachers from three major universities of Georgia participated in the study. Respondents evaluate the distance learning process positively because it saves costs, leaves more free time, focuses more on independent learning, gained new useful experiences and skills, is more mobile and has the opportunity to attend lectures from any location. It is especially accessible to students living in villages and remote areas. Most of the respondents enjoy working from home as they have comfortable conditions at home. Lecturing remotely is more mobile since both student and lecturer have the opportunity to join the lecture from any location if they have access to the internet. According to most students, distance learning method has given them new useful experiences and skills. It enables students to develop valuable skills independently. The student masters the skills of self-education, self-realization and self-expression, learning and working independently. It also gives the opportunity to practically use brand new, previously unknown possibilities of communication technologies. Most of the students and teachers were ready to switch to distance mode of learning because they had lectures online before. However, studies confirm that some teachers do not have real practice and experience in online learning. Students and teachers were forced to master new methods and technologies (Zoom; Teams; Skype), as well as video conferencing, screen sharing and various technical skills.

Using the Likert scale on a 5-point scale, the distance learning process was positively assessed by students (3.2 points) and teachers (3 points). The majority of students (n = 288, 69%) prefer the synthesis of distance and auditory learning methods because it better considers the specifics of individual courses and the students' own choice. This kind of choice allows those who prefer to get an education remotely, to choose an online course, and students who learn better only through direct communication - to choose an auditory training. In this regard, it is necessary to equip the university auditoriums with the necessary technical capabilities and to develop curricula that will allow students to decide whether to attend the lecture in the auditorium or to join online.

Despite the fact that the transition to distance learning is undoubtedly proved to be an effective tool in protecting oneself from the Covid-pandemic, there are many drawbacks. This can be caused by limited distance learning communication, technical difficulties and an uncomfortable

environment. The most problematic for students is the comfortable workplace needed for distance learning. According to the teachers, the biggest obstacle in online teaching is the weak technical capabilities of the equipment used by the students or its absence at all.

According to the survey results, access to the Internet was problematic for some of the surveyed students (15.6%, n = 63). It is primarily related to the low quality and malfunction of the internet in a number of regions (villages) of Georgia, because of that, students are not able to participate in both lecture and practical classes. All these reasons discussed above leads to a low level of students' knowledge. It is also noteworthy that some of the students from the districts have an opportunity to save costs associated with renting an apartment, however, hence online tuition became a serious challenge for them as they faced the problem of accessing the internet.

One of the serious problems for teachers is the form of students' involvement (they have the right to "cover" his face). The student has the right not to turn on the video eye, or "cover" his face, which excludes visual contact and disrupts the process of exchanging knowledge. Consequently, it is difficult for the teacher to understand how well the students perceived the explained lecture. However, while turning off the video eye, students can easily be distracted by various activities and they may not concentrate on the lecture material. Students find the process of learning with a computer screen boring and they are less motivated to participate in lectures.

Research has shown that the majority of students and teachers think that the online distance learning regime has a negative impact on the quality of learning. In this regard, the test methodology for assessing student knowledge is particularly problematic. Closed-ended testing is sometimes used to test students' knowledge, accompanied by a few possible answers. This kind of exam tests students' memory more than their knowledge and excludes students' critical thinking and reasoning skills.

Other researches also show that students do not find online lessons as effective as traditional teaching methods. Students who are in favor of online learning, however, believe that it reduces the use of vehicles and the cost of attending auditorium lessons. In addition, while online lectures can be recorded, independent learning is much more significant.

The study also included non-Georgian students and the vast majority of them prefer the synthesis of distance and auditory learning methods. Apart from the academic point of view, this may also be related to their socialization, as in most cases non-Georgian students are not permanent residents of Georgia and the only source of their socialization is the university. Consequently, during the distance learning mode, they lose their only place of making new friends. Usually, the time spent at the university for students is memorable and impressive. At the same time, students had direct contact with lecturers during conventional studies, not only in the auditoriums, but also in the university library, cafes, various university events, where useful information can be shared.

Most students and teachers have access to all the necessary technical equipment needed for distance learning (computer, personal computer, tablet, mobile phone, etc.). They have the freedom to choose the most convenient learning platform. Students and teachers mainly use Moodle's platform for online learning mode. However, some students are involved in the learning process through mobile phones and apply to platforms such as: WhatsApp, Skype, etc. Mobile devices are simple and comfortable to use and they are becoming more and more popular. However, in some cases, the use of mobile phones is associated with the lack of computers, because of that, students are not able to complete tasks on time, so they have to write homework by hand, then take a picture of it and send it by e-mail. It should be also highlighted that some students are not skilled in computer technology properly.

It is advisable to equip university auditoriums with the necessary technical capabilities and to develop curricula that allow the student to decide for themselves whether to attend the lecture in the classroom or to participate online.

**Keywords:** distance education, distance learning, online education, educational technologies, quality

**გამოყენებული ლიტერატურა**

1. WHO: COVID 19 Public health emergency of international concern. [https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum)
2. Cucinotta D, Vanelli M (2020) WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio-Medica Atenei Parmensis* 91(1):157–160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
3. Cao, W.; Fang, Z.; Hou, G.; Han, M.; Xu, X.; Dong, J.; Zheng, J. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020, 287, 1–5.
4. Brooks, S.K.; Webster, R.K.; Smith, L.E.; Woodland, L.; Wessely, S.; Greenberg, N.; Rubin, G.J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet* 2020, 395, 912–920.
5. Aristovnik A, Keržič D, Ravšelj D, Tomažević N, Umek L. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. *Sustainability.* 2020; 12(20):8438.
6. Händel, M.; Stephan, M.; Gläser-Zikuda, M.; Kopp, B.; Bedenlier, S.; Ziegler, A. Digital readiness and its effects on higher education student socio-emotional experiences in the context of COVID-19 pandemic. *PsyArXiv Prepr.* 2020.
7. Zimmermann, M.; Bledsoe, C.; Papa, A. The Impact of the COVID-19 Pandemic on College Student Mental Health: A Longitudinal Examination of Risk and Protective Factors. *PsyArXiv Prepr.* 2020
8. Berawi, M.A., 2020. Empowering Healthcare, Economic, and Social Resilience during Global Pandemic Covid-19. *International Journal of Technology*, Volume 11(3), pp. 436–439
9. ლალი ბაქრაძე. ახალი საგანმანათლებლო რეალობა ტერმინები, გამოწვევები, რეკომენდაციები. Erasmus+ საქართველოს ეროვნული ოფისი. 2020 წელი
10. Kamarianos, I.; Adamopoulou, A.; Lambropoulos, H.; Stamelos, G. Towards and understanding of university students’ response in times of pandemic crisis (COVID-19). *Eur. J. Educ. Stud.* 2020, 7, 20–40.
11. Gonzalez, T.; de la Rubia, M.A.; Hincz, K.P.; Comas-Lopez, M.; Subirats, L.; Fort, S.; Sacha, G.M. Influence of COVID-19 confinement in students performance in higher education. *PLoS ONE* 2020, 15, e0239490.
12. Elmer, T.; Mepham, K.; Stadtfeld, C. Students under lockdown: Comparisons of students’ social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PLoS ONE* 2020, 15, 1–22.
13. Perz, C.A.; Lang, B.A.; Harrington, R. Validation of the Fear of COVID-19 Scale in a US College Sample. *Int. J. Ment. Health Addict.* 2020.
14. Markus, D. (2020). Is the online learning good in the midst of Covid-19 Pandemic? The case of EFL learners. *Journal Sinesthesia*, 10(1), 1–10. Retrieved from <https://sinesthesia.pustaka.my.id/journal/article/view/24>
15. Chen, J.-L., 2011. The Effects of Education Compatibility and Technological Expectancy on e-Learning Acceptance. *Computers & Education*, Volume 57(2), pp. 1501–1511
16. Rienties, B., Giesbers, B., Lygo-Baker, S., Ma, H. W. S., & Rees, R. (2016). Why some teachers easily learn to use a new virtual learning environment: A technology acceptance perspective. *Interactive Learning Environments*, 24(3), 539-552. DOI: <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.881394>



17. Molotsi, A. R. (2020). The university staff experience of using a virtual learning environment as a platform for e-learning. *Journal of Educational Technology & Online learning*, 3(2), 133-151.  
<https://doi.org/10.31681/jetol.690917>
18. Al-Rahmi, W.M., Alias, N.B., Othman, M.Z., Alzahrani, A.I., Alfarraj, O., Saged, A.A.G., Rahman, N.S.A., 2018. Use of E-Learning by University Students in Malaysian Higher Educational Institutions: A Case in Universiti Teknologi Malaysia. *IEEE Access*, Volume 6, pp. 14268–14276
19. Friedman J. Tackle Challenges of Online Classes Due to COVID-19. (2020). Available online at: <https://www.usnews.com/education/best-colleges/articles/how-to-overcome-challenges-of-online-classes-due-to-coronavirus>
20. Adresi, Y. (2020). Investigation of Students' Attitudes Towards Applied Distance Education in the Covid-19 Pandemic Process in Higher Education Institutions: Example of Physiotherapy and Rehabilitation Department. *Necmettin Erbakan University Faculty of Health Sciences Journal*, 3(1), 1-6.
21. Fawaz M, Samaha A. E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. *Nurs Forum*. 2021;56:52–57
22. Laffier J. On-line learning: why is it a source of stress for some post- secondary students? In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*. 2019; pp. 306–315. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
23. Fawaz M, Samaha A. E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. *Nurs Forum*. 2021;56:52–57
24. Pelikan ER, Korlat S, Reiter J, Holzer J, Mayerhofer M, Schober B, et al. (2021) Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination—a multi-country study. *PLoS ONE* 16(10): e0257346.
25. Katić, S.; Ferraro, F.V.; Ambra, F.I.; Iavarone, M.L. Distance Learning during the COVID-19 Pandemic. A Comparison between European Countries. *Educ. Sci*. 2021, 11, 595.
26. Rahman A. Using Students' Experience to Derive Effectiveness of COVID-19-Lockdown-Induced Emergency Online Learning at Undergraduate Level: Evidence from Assam, India. *Higher Education for the Future*. 2021;8(1):71-89.
27. Şahin, M. (2021). Opinions of university students on effects of distance learning in Turkey during covid-19 pandemics. *African Educational Research Journal*, 9(2): 526-543.
28. Aroshidze M, Dzagania I. Pros and Cons of Online Learning. *International Scientific Conference “Online Learning Under the Conditions of Covid-19 and Educational System*. Academy of Educational Sciences of Georgia. 2021.
29. Roszak, M.; Sawik, B.; Stańdo, J.; Baum, E. E-Learning as a Factor Optimizing the Amount of Work Time Devoted to Preparing an Exam for Medical Program Students during the COVID-19 Epidemic Situation. *Healthcare* 2021, 9, 1147
30. Abbasi S, Ayoob T, Malik A, Memon SI. Perceptions of students regarding E-learning during COVID-19 at a private medical college. *Pak J Med Sci* 2020;36:S57-61.
31. Leal Filho, W., Wall, T., Rayman-Bacchus, L. et al. Impacts of COVID-19 and social isolation on academic staff and students at universities: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2021, 1213 (2021)
32. Yilmaz O. E-Learning: Students input for using mobile devices in science instructional settings. *Edu Learn* 2016;5:182-92.

---

დოქტორანტიებისა და მამბისტრანტიების სამეცნიერო ნაშრომები  
SCIENTIFIC WORKS OF DOCTORAL AND UNDERGRADUATES STUDENTS

---

*Teona Maisuradze*

*Georgian National University,*

**CHALLENGES WITH THE INDIVIDUAL AND GROUP PRODUCTIVITY**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Teona.Maisuradze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Teona.Maisuradze)

**Annotation.** *The workplace has never been such a diverse and full of changes as it is today. The diversity of jobs in an organization creates different demands on people, which in itself leads to diversity of behavior and creates multidimensional models of job performance. Acceleration of the current processes and changes of modern technology makes workplace more diverse and busy, which has a greater impact on the productivity. Increased teleworking jobs due to the spread of COVID19 worldwide since 2020 has made it even more challenged. It has affected on the nature of both group and individual productivity. Vague present and future increased stress level of the employees. It is not new that high level of organizational stress is directly related to productivity. When the stress level is high, both person's and a group's ability to use full potential and complete the tasks with an efficiency – decreases. The paper is a review type, which emphasizes factors affecting individual and group performance, connects it with organizational stress and gives recommendations in the context of a modern era.*

**Keywords:** Organizational stress, group productivity, individual productivity.

**Introduction**

The diversity of jobs in an organization creates different demands on people, which in itself leads to diversity of behavior and creates multidimensional models of job performance. These models help to assess employee productivity, which is quite important for both employees and the organization as a whole. Productivity assessment allows the employer to improve and / or develop it. The level of impact of the workload on the quality of work performed is quite high, which is confirmed by numerous studies. For instance, a massive study of stress in National Health Service staff of the United Kingdom found that high workloads are a major cause of stress (Wall, et al., 1998). Achieving high productivity is directly related to employee workload when workload distribution is proportionally related to their ability to cope with stress (Shah, et al., 2011). Researchers note the correlation between too high and too low workloads with low levels of productivity. In addition, it is argued that a sudden increase or decrease in workload worsens the quality of work performed.

**Literature review**

Productivity is the interest of the researches since the roots of management as a science have arisen. Many different definitions are available in the literature. Let us have a look to some which include team productivity together with the individual one. Aguinis (Aguinis, 2009) defines productivity management as the continuous process of identifying, measuring, and developing the productivity of individuals and teams and aligning it with the strategic goals of its organization. Murphy and DeNisi (Murphy & DeNisi, 2008) propose a model (Figure 1) that greatly visualizes the above definition. [1]

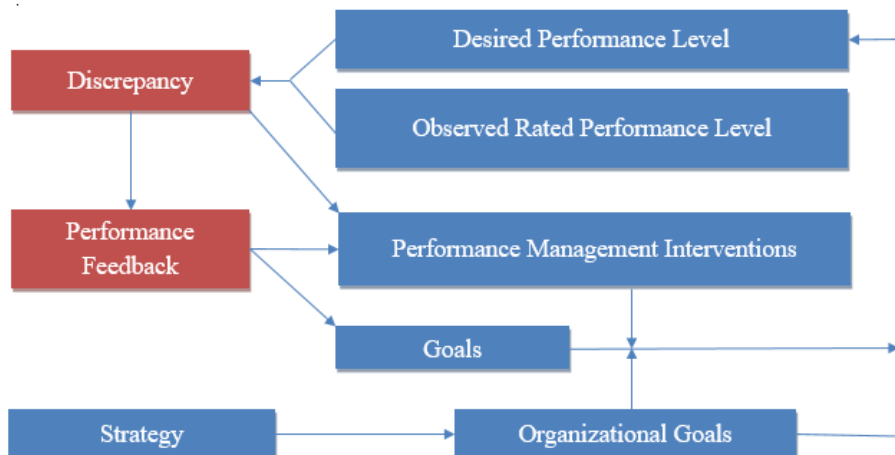


Figure 1 A model of performance management, Murphy and DeNisi, 2008

This model shows that individual and organizational goals determine the desired level of productivity. Organizational strategies are reduced to small, measurable goals for teams and individuals. When assessing the level of productivity, we evaluate the results of teams and individuals. Hence, it is necessary to separate the internal and external factors that affect their work performance. Kahn & Biosiere (Khan & Byosiere, 1992) provide a useful theoretical framework for studying stress in organizations (see Figure 2).

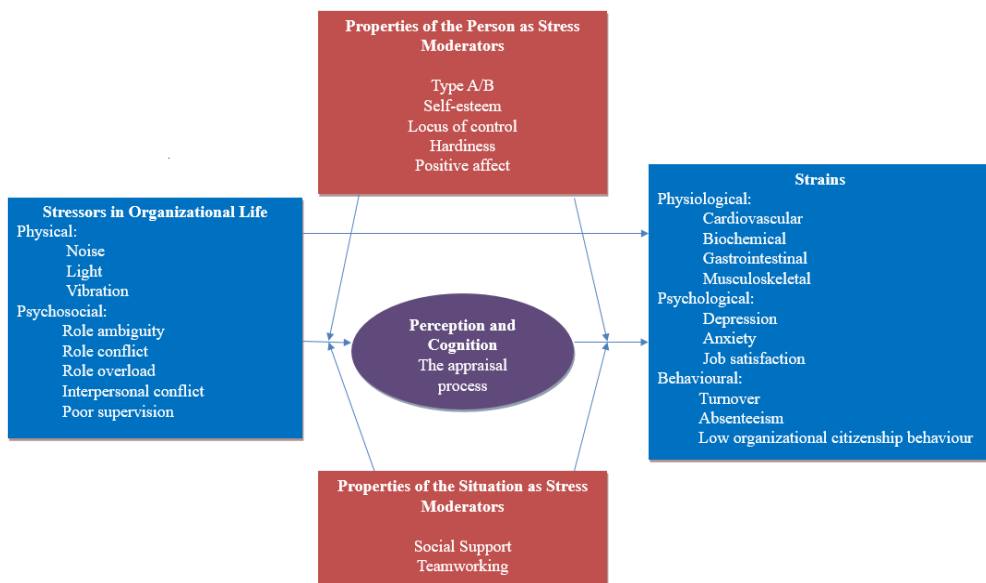


Figure 2 Theoretical framework for the study of stress in organizations, Kahn & Biosiere, 1992

External factors affecting employee productivity include the circumstances that affect employees in the organization. According to the Khan and Byosiere’s model, stressors in organizational life include conflicts with colleagues, managers, or clients along with physical conditions. Another important factor is the vagueness of job duties, which is presented as the role ambiguity in the given model. This refers to a situation where it is not clear to the employee what those around expect of him/her or what to expect from others. Such a situation

may lead to incorrect feedback and mutual dissatisfaction between the employee and the supervisor.

Control is another factor that impacts employees' work performance. However, it implies the degree of control perceived by a person itself. The level of control, along with flexible working hours and environmental conditions, include the individual's level of freedom to do things according to his or her own vision. Lack of support and involvement from supervisors, as well as excessive control, affect the quality of the employee's work.

Acceleration of the current processes and changes in the world of modern technology makes the people's jobs more and more diverse and busy, which in itself has a greater impact on their productivity. Kahn and Biosiere's model distinguishes stress moderators, which include factors that can influence, reduce, or increase stressors. These moderators can be considered as internal factors affecting employee productivity. Individual productivity is affected by the personal characteristics of the person itself, such as endurance and self-esteem. The greater the endurance of an individual, the less is effect of stressors. Moreover, warm, positive, and optimistic people are less likely to be influenced by stressors compared to agitated and anxious people. In addition to an individual's personality traits, social environment is viewed as a moderator of stress. Support and assistance from family, friends or colleagues reduces the impact of stressors. The same can be said for good teamwork, which can also have a positive impact on the employee (Woods & West, 2010).

However, the teamwork itself and its goals are different from those of the individual, as are the factors affecting person's labor productivity. Teamwork is valuable for each organization. It serves performing voluminous and complex tasks that are difficult, time consuming and almost impossible to accomplish individually (or require much more time). (West & Markiewicz, 2004) argue that well-managed teamwork can bring many benefits to a company, such as flexible response to change, employee dedication and well-being, full utilization of their skills, cost reduction, increased efficiency of processes, improved productivity, elevated innovation and effective collaboration with other organizations. This issue is quite popular among researchers and as a result, we have multitude findings that confirm that well-managed teamwork has a positive impact on improving the productivity of the organization. In addition, Godard (Godard, 2001) revealed that teamwork is associated with lifting the level of satisfaction of its members, empowerment, dedication, involvement, and a sense of belonging. The above-mentioned studies confirm a positive association between teamwork and increased productivity; although this linkage depends on the effectiveness of group work itself.

#### **Individual and group performance: Internal factors**

The internal factors affecting the team performance are many. One of the most important is intercultural issues - Team diversity: Having members of different ages, genders, ethnicities or statuses, on the one hand, creates a significantly larger pool of information for the team, increasing the likelihood of innovation and better quality decisions. However, it can also lead to mistrust (e.g. towards relatively young members or a foreign national), lack of communication, and conflicts, which negatively affect team effectiveness. Some researchers believe that diversity can have a positive impact on team performance when members are aware of and believe in the value of that diversity. Furthermore, characteristics of team members (extroversion, conscience) is the factor which can be considered at the very early period of creating a group. There personal traits affect also on their working skills - the most important of listed factors. The presence of an overly self-confident, dominant or aggressive individual in the team may lead to the ineffectiveness of the decision made. Such individuals can suppress the ideas of other members; easily persuade weak and less self-confident members. Subsequently, all this is reflected in the decision made not as a team, but individually, and neglects the purpose of teamwork. Group based on collaboration prompts results that are more effective. Listening to members, noting and appreciation of their contribution even further increases efficiency as well as satisfaction level.

Social skills, effective communication skills, listening skills, altruism, cooperation, patience, tolerance - the introduction / application of these skills creates a sense of trust, security and mutual respect in the team. Selecting members with such skills or working on developing those skills (coaching) results in a higher likelihood of group effectiveness. Irving Janice singled out the phenomenon of "group thinking", which implies the possibility of making mistakes in the decision-making process, when members of a close-knit team prefer to reach an agreement rather than the quality of the decision made. Members' skills to accomplish tasks - Complex tasks in an organization often require the involvement of individuals with different technical skills, such as an IT specialist, biologist or engineer. Properly selected qualified employee is of great importance to the success of the team.

### **Individual and group performance: External factors**

The effectiveness of teamwork requires the creation of a suitable environment from the company. Diverse teams have great prospects for innovation and delivering beneficial results, however the organizational culture may suppress them. We consider the factors affecting teamwork on the part of the organization as external factors. The level of integration between departments should be considered in terms of organizational structure. Tensions and conflicts between departments are detrimental to teamwork when group members are from different departments. Thus, proper communications and avoiding conflicts between divisions is essential in order for the team to work effectively and therefore make quality decisions. It is necessary to consider the number of hierarchical levels as well, as the larger the number of these levels, the greater the chance that it will affect teamwork. In small or medium-sized organizations with 20 to 250 employees, if there are more than three hierarchical levels, consideration of reducing them is advised to increase the productivity of group work. Levels of status and hierarchy may create problems in terms of unequal appreciation of team members' contributions. The effectiveness of group work requires an organizational culture in which there is no bureaucracy, nepotism, lots of rules and regulations. Support, stability, trust, proper communication, engagement and challenges create an environment in which it is possible to maintain a high level of team productivity.

Another factor is the organization's concern for raising the qualification of the employee. Employee development not only affects individual productivity, but also improves the quality of work in the team to which that employee belongs. The results of a study by Budworth (Budworth, 2011) indicate that raising the qualifications of individual employees can boost collective effectiveness when such employees constitute the majority of the team. Besides, the existence of such a team reward system in the organization indicates the importance of teamwork to employees, as well as the value of individual contributions to it. [2]

### **Conclusion**

To sum up, In order to encourage effective work, all the internal and external factors presented in the paper should be considered while thinking about productivity of individual, team and organization as a whole. Considering this factors, communicating them with the employees can give a possibility to avoid organizational stress and reduce vagueness of the present and the future. Only this way it is possible to increase individuals' productivity and achieve full usage of their potential personally or in a team. In order to encourage these, it should be mentioned also, that the reward factor is vital. It needs to be based on the quality of the whole team's work together with the individual one. In case of achievement of predetermined goals, the reward should be distributed equally, fairly and transparently among the team members. The understanding of all this by an individual employee leads to enhanced diligence and concentration, which ultimately is reflected in the boosted productivity of the whole team.

## References

1. Aguinis, H. (2009). *Performance Management*. Pearson/Prentice-Hall.
2. Budworth, M.-H. (2011). Individual learning and group performance: the role of collective efficacy. *Journal of Workplace Learning*, 23(6), 391-401.
3. Godard, A. (2001). High performance and the transformation of work? The implications of alternative work practices for the experience and outcomes of work. *Industrial and Labour Relations Review*, 54, 776-805.
4. Khan, R., & Byosiere, P. (1992). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (2nd ed.). Consulting Psychologists Press.
5. Murphy, K., & DeNisi, A. (2008). *Performance Management Systems: A Global Perspective*. Routledge.
6. Shah, S., Jaffari, A., Aziz, J., Ejaz, W., Ul-Haq, I., & Raza, S. (2011). Workload and Performance of Employees. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(5), 256-267.
7. Wall, T., Bolden, R., Borril, C., Carter, A., Golya, D., Hardy, G., & West, M. (1998). Minor psychiatric disorder in NHS trust staff: Occupational and gender differences. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 171, 519-523.
8. West, M., & Markiewicz, L. (2004). *Building Team-Based Working: A Practical Guide to Organizational Transformation*. Blackwell Publishing Inc.
9. Woods, S., & West, M. (2010). *The Psychology of Work and Organizations*. Cengage Learning.
10. Paresashvili N., Maisuradze T., Gechbaia B., Weis L., Koval V., Conflict management impact on the employee productivity, SHS Web of Conferences 111, 01010 (2021), EECME 2021, <https://doi.org/10.1051/shsconf/20211101010>
11. Maisuradze T., Covid19's Impact on Talent Management: New HR Challenge, 2021 International CEO Communication, Economics, Organization & Social Sciences Congress. <http://www.ceocongress.org/files/Ebook/2021%20CEO%20Proceedings%20Book.pdf?t=1630446280>
12. Nadjajova Z., Paresashvili N., Maisuradze T., Nikvashvili M., ORGANIZATIONAL CONFLICT MANAGEMENT DURING COVID 19, 70<sup>th</sup> International Scientific Conference on Economic and Social Development – Baku, 25-26 June, 2021
13. Paresashvili N., Gurbanov N., Gechbaia B., Goletiani K., Edzgvradze T, Significant issues of organizational conflict management, *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA), 2020, Pgs. 457-464
14. Paresashvili N., Okruashvili N., Chitaladze K., THE NEED FOR CROSS-CULTURAL COMPETENCIES IN A MULTICULTURAL ENVIRONMENT, Conference INTED2021, Volume 1, ISBN: 978-84-09-27666-0; ISSN: 2340-1079, Pages 9946-9952
15. Paresashvili N., Edzgvradze T, Job satisfaction in the context of organizational behavior, Conference ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», 2019, pgs. 375-379

თეონა მაისურაძე  
ასისტენტ-პროფესორი  
საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი,

### ინდივიდუალური და ჯგუფური მწარმოებლურობის გამოწვევები

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Teona.Maisuradze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Teona.Maisuradze)

#### რეზიუმე

სამუშაო ადგილი არასდროს ყოფილა ისეთი მრავალფეროვანი და ცვლილებებით სავსე, როგორც დღეს. ორგანიზაციაში სამუშაო ადგილების მრავალფეროვნება ქმნის განსხვავებულ მოთხოვნებს ადამიანებზე, რაც თავისთავად იწვევს ქცევის მრავალფეროვნებას და ქმნის სამუშაოს შესრულების მრავალგანზომილებიან მოდელებს. მიმდინარე პროცესების დაჩქარება და თანამედროვე ტექნოლოგიების ცვლილებები სამუშაო ადგილებს უფრო მრავალფეროვან და დატვირთულს ხდის, რაც უფრო დიდ გავლენას ახდენს პროდუქტიულობაზე. 2020 წლიდან მთელ მსოფლიოში COVID19-ის გავრცელების გამო დისტანციური სამუშაოების გაზრდამ კიდევ უფრო გამოწვევა გამოიწვია. მან გავლენა მოახდინა როგორც ჯგუფური, ისე ინდივიდუალური პროდუქტიულობის ბუნებაზე. გაურკვეველი აწმყო და მომავალი ზრდის თანამშრომლების სტრესის დონეს. ახალი არ არის, რომ ორგანიზაციული სტრესის მაღალი დონე პირდაპირ კავშირშია პროდუქტიულობასთან. როდესაც სტრესის დონე მაღალია, როგორც ადამიანის, ასევე ჯგუფის შესაძლებლობა გამოიყენონ სრული პოტენციალი და დაასრულონ ამოცანები ეფექტურობით - მცირდება. ნაშრომი არის მიმოხილვის ტიპი, რომელიც ხაზს უსვამს ინდივიდუალურ და ჯგუფურ შესრულებაზე მოქმედ ფაქტორებს, აკავშირებს მას ორგანიზაციულ სტრესთან და იძლევა რეკომენდაციებს თანამედროვე ეპოქის კონტექსტში.

სტატიაში განხილულია ინდივიდუალური და ჯგუფური მწარმოებლურობა, მათზე მოქმედი ფაქტორები და კავშირი ორგანიზაციულ სტრესთან. ასევე, ყურადღება გამახვილებულია მწარმოებლურობაზე მოქმედ შიდა და გარე ფაქტორებზე, რომელთა გათვალისწინება ორგანიზაციებისთვის საციცოცხლოდ მნიშვნელოვანია დღევანდელ ცვლილებებით სავსე, ბუნდოვანი მომავლის პირობებში. აღნიშნული მოცემულია გარკვეული რეკომენდაციების სახით.

თამარ არჯევანიძე  
დოქტორანტი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

## გლობალური ლოგისტიკა და საქართველოს სარკინიგზო გადაზიდვების პერსპექტივები

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamar.Arjevanidze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamar.Arjevanidze)

**ანოტაცია.** სტატიაში განხილულია საქართველოს როგორც გეოპოლიტიკური პოტენციალის მქონე ქვეყნის შესაძლებლობები და პერსპექტივები გლობალურ სატრანსპორტო ლოგისტიკურ რგოლში. მათ შორის საქართველოს სარკინიგზო განვითარების შესაძლებლობები და სარკინიგზო ტვირთბრუნვის სტაბილურობის შესანარჩუნებლად შემუშავებული ლოგისტიკური ღონისძიებების ანალიზი.  
**საკვანძო სიტყვები:** გლობალური ლოგისტიკა, სარკინიგზო საერთაშორისო გადაზიდვები, სატრანსპორტო ლოგისტიკური ჯაჭვი, დერეფნის მნიშვნელობა.  
**უაკ 330; 625.**

### შესავალი

ბოლო წლების განმავლობაში სამეწარმეო სტრატეგიის განვითარება დამოკიდებული გახდა მსოფლიო ლოგისტიკაზე. ამისათვის კი საწარმოები ლოგისტიკას იყენებენ სხვადასხვა გზით, თავიანთი მეთოდებითა და პრიორიტეტებით. ეკონომიკის გლობალიზაცია შეუძლებელია კარგი ლოგისტიკის გარეშე. კლიენტები ორიენტირებული არიან ისეთი საწარმოს პოვნაზე, რომელიც უზრუნველყოფს სატრანსპორტო და ლოგისტიკურ საქმიანობას.

ვინაიდან ლოგისტიკა საერთაშორისო მაშინ ხდება, როდესაც მიწოდების ქსელი გადაკვეთს ეროვნულ საზღვარს, მსხვილი ლოგისტიკური არხების შექმნა ხელს უწყობს საერთაშორისო სატვირთო გადაზიდვების კომპანიების განვითარებას.

როგორც ვიცით, გლობალური ლოგისტიკური მენეჯმენტი უფრო რთულ დოკუმენტთა მენეჯმენტს გულისხმობს და მოითხოვს მთავრობათა მხრიდან რეგულაციებს. სახელმწიფოს როლი ტრანსპორტის რეგულაციების მხრივ მეტად აქტუალურია. არსებობს მრავალი ბარიერი გლობალური ლოგისტიკის განხორციელებისთვის, როგორცაა კულტურული, საგადასახადო, საბაჟო საზღვრისპირა და საორგანიზაციო სისტემური საკითხები, რომლებიც კომპლექსურ მუშაობას მოითხოვს.

ამასთან დაკავშირებით, მძლავრი სატრანსპორტო და ლოგისტიკური სისტემის შექმნა ქვეყნების კონკურენტუნარიანობის ამაღლების ერთ-ერთი ძირითადი და აუცილებელი ფაქტორია. ამ ვითრებაში კი საქართველოს, თავისი გეოპოლიტიკური ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე, რეალური შანსი გააჩნია გაატაროს და დაამუშაოს დამატებითი ტვირთების ნაკადი, რაც განაპირობებს შემოსავლების ზრდას და გააუმჯობესებს წარმოების პირობებს ვაჭრობის განვითარებისთვის. ამ კონკრეტულ გეოგრაფიულ არეალში საქართველოს პოლიტიკური ხედვა ყველა მეზობელ და პარტნიორ ქვეყნებთან ინტერესების თანხვედრის ხელშეწყობაა. ამიტომ ინვესტიციებისთვის ეკონომიკური სექტორის პრიორიტეტულ სფეროს სატრანსპორტო ლოგისტიკის ინფრასტრუქტურის განვითარება და სატრანზიტო პოტენციალის მაქსიმალური გამოყენება წარმოადგენს.



სატრანსპორტო ფუნქციის განვითარება პირდაპირ არის დაკავშირებული სატრანზიტო ტვირთების მოცულობის ზრდასთან, ხოლო ამ უკანასკნელის განვითარება დამოკიდებულია გარკვეულ პოლიტიკურ-ეკონომიკურ ასპექტებსა და გარემოებებზე, ხოლო ეკონომიკური განვითარება და გადაზიდვის მოცულობის ზრდა წარმოდგენელია მოწესრიგებული ინფრასტრუქტურის, სატრანსპორტო ლოგისტიკისა და საბაჟო სამსახურების გამართული მუშაობის გარეშე.

\*\*\*\*

იმისათვის, რომ გლობალური ეკონომიკა სრულყოფილად მოქმედებდეს, საჭირო გახდა ისეთი არხების გამოძებნა სატრანსპორტო დარგში, რომელიც დააკავშირებდა მსხვილ ინდუსტრიულ საწარმოებს ერთმანეთთან კონტინენტების ბარიერების სწრაფი და ეფექტიანი გადალახვით. სწორედ ამისათვის შეიქმნა სატრანსპორტო დერეფნების სისტემა.<sup>10</sup>

დღეს დერეფნების დაგეგმვისა და განხორციელების გლობალური ლოგისტიკის თვალსაჩინო მაგალითია ტრასეკას პროექტი, რომელიც ანხორციელებს სოციალური და ეკონომიკური საკითხების მოგვარებას სავაჭრო საქმიანობის მეშვეობით, როცა მიზანმიმართულად ცდილობს შეამციროს გადაზიდვის ხარჯები და დააკავშიროს ჩაკეტილი ქვეყნები გლობალურ ბაზართან.<sup>11</sup>

ევროპის ლოგისტიკური კომპანიები აქტიურად სთავაზობენ კომერციულ შეთავაზებებს ახალ ქვეყნებს, რაც ცვლის ვაჭრობის განაწილების სისტემას, ამისათვის კი მიმართავს ინვესტიციებს გაყიდვების მარშრუტების ლოგისტიკური ცენტრებისკენ. ამის გამო საჭირო გახდა საქართველოსთვის დასავლური ტიპის ლოგისტიკური მსხვილი ორგანიზაციების, ცენტრების ორგანიზება და ამოქმედება. ამასთან შესაბამისად ადაპტირდა რკინიგზაც, ვინაიდან სარკინიგზო მაგისტრალი ცდილობენ იხელმძღვანელონ ახალი სისტემური მართვით ასევე ახალი საფასო პოლიტიკის პირობებში, რაც ხელს უწყობს პარტნიორულ ურთიერთობების განახლებასა და გაუმჯობესებას.

ძირითადი სირთულეები, რაც ახასიათებს ლოგისტიკის განვითარებას საქართველოში, ეს არის ორგანიზებული სასაქონლო ბაზრების არ არსებობა დიდ და საშუალო საბითუმო დონეზე.

ჩამორჩენილი სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, სატვირთო ტერმინალების დაბალი ტექნოლოგიური დონე, მოძრავი შემადგენლობის ცვეთის მაღალი ხარისხი, სამომხმარებლო მომსახურების დაბალი დონე, პრობლემაა საკადრო კონტინგენტის დაბალი მოთხოვნა, საჭიროა საწარმოო პერსონალის ლოგისტიკურად მომზადება ან გადამზადება.

ტრანსპორტის განვითარების ტემპები უნდა შეესაბამებოდეს ეკონომიკის ზრდას. უცხოელი ექსპერტების კვლევებით დადგენილია, რომ მსოფლიოში მრავალი ქვეყნის მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდა პროპორციულია სატრანსპორტო ძირითადი ფონდების ღირებულების ზრდისა. ამგვარად, ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად, უნდა იცვლებოდეს ტრანსპორტის სფეროც, სატრანს-

<sup>10</sup>Healey, P. The Treatment of Space and Place in the New Strategic Spatial Planning in Europe. International J. Urban and Regional Research, 2004, p. 45–67.

<sup>11</sup>The Role of Transport and Transit Corridors in Fostering International Cooperation for Sustainable Development: Issues and Recommendations. UN-Habitat. 2015. P. 138.

პორტო მომსახურების მოთხოვნების დინამიკის შესაბამისად. არსებობს უკუკავშირიც, ანუ ტრანსპორტი ახდენს გავლენას ეკონომიკის განვითარებაზე, თუმცა, სპეციალური გამოკვლევებით დადგენილია, რომ ინვესტიციები მხოლოდ სატრანსპორტო სფეროში, ან მის ინფრასტრუქტურაში, არ იძლევა ეკონომიკური ზრდის გარანტიას, წარმატება დამოკიდებულია საერთო სახელმწიფო ეკონომიკურ პოლიტიკაზე, ლოგისტიკური ცენტრების უზრუნველყოფაზე. არგუმენტი ასეთია: ქვედა ლოგისტიკური ხარჯები ამცირებს პროდუქციის მიწოდების ღირებულებას და ამით ხელს უწყობს გაყიდვების სტიმულირებას, ვაჭრობის სტიმულირებას, ახალი ბაზრების გახსნას, ადგილობრივი მონოპოლების აღმოფხვრას, კონკურენციის გაზრდას და, ზოგადად, ბიზნესის წახალისებას.<sup>12</sup>

დღეისათვის საქართველოს რკინიგზა, როგორც ეროვნული ეკონომიკის ერთ-ერთი მამოძრავებელი ძალა, მრავალი გამოწვევის წინაშე დგას გეოპოლიტიკური ვითარებიდან გამომდინარე. მისი ტვირთბრუნვის ზრდა ან კლება მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული, მაგრამ ბოლოდროინდელი მონაცემებიდან ჩანს, რომ ის თავის მნიშვნელობას კარგავს ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორებიდან გამომდინარე. ამიტომ აუცილებელია TRACECA-ს ქვეყნებს შორის მოხდეს ჰარმონიზებული და სწორი პოლიტიკური თუ მატერიალური ჯაჭვის შეკვრა, რათა ამალდეს აღნიშნული დერეფნის ქმედითუნარიანობა და კონკურენცია. ამასთან უნდა შემუშავდეს სტრატეგია იმისათვის, რომ საქართველოს რკინიგზამ შეძლოს რეგიონული ეკონომიკური თანამშრომლობა და კომერციალიზაციის განვითარება.

ვინაიდან რკინიგზის შემოსავლების 90% სწორედ სატვირთო გადაზიდვებზე მოდის, მნიშვნელოვანია რკინიგზის, როგორც დერეფნის პროექტის თანამონაწილის, საკუთარი შესაძლებლობების მაქსიმალური გამოყენება და ლოგისტიკური ჯაჭვების მჭიდრო დაკავშირება მის მეზობელ სახელმწიფოთა შორის, რათა შეუფერხებლად მოხდეს შავი ზღვის და კასპიის ზღვის პორტებისა და სერვისების, ლოგისტიკური ტერმინალების გადაკვეთა ერთიანი დადგენილი ტარიფით.<sup>13</sup>

აღსანიშნავია რომ რკინიგზა ტვირთბრუნვის მაღალ მაჩვენებლებს იღებდა მაშინ, როდესაც აქტუალური იყო ნავთობისა და ბენზინის გადაზიდვა. დამოუკიდებლობის მოპოვებამდე ამ ტვირთის მოცულობა 64 მილიონ ტონას შეადგენდა, თუმცა დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ, გარე თუ შიდა ფაქტორების ზემოქმედებით, მაგალითად როგორც იყო რუსეთთან კონფლიქტი, ასევე მოგვიანებით ნავთობისა და გაზსადენების გაყვანა, ბათუმისა და ყულევის ტერმინალების გამტარიანობის სიმცირე და ა. შ., გადაზიდვების რაოდენობა შემცირდა. საქართველოს გავლით ნედლი ნავთობის შესაძლო ტრანზიტის ყოველწლიური მოცულობები კლებულობს.

მიუხედავად ამისა, რკინიგზით ნავთობპროდუქტების გადაზიდვა დღეისათვის, როგორც ალტერნატიული საშუალება, აქტუალობას არ კარგავს, თუმცა ზემოხსენებულმა ფაქტორებმა საგრძნობლად შეამცირეს ტვირთის მოცულობა და ეს რაოდენობა 2018 წლისათვის 4 მლნ ტონამდე დავიდა.

3. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой: Пер. с англ. – М.: ИНФРАМ, 2005. – 797 с

<sup>13</sup> TRACECA- ს განვითარების გეგმა. საიტი: <http://www.traceca-org.org/en/home/strategy-of-igc-traceca-2016-2026>.

ასევე დაბალი იყო სხვა წამყვანი სასაქონლო პროდუქციის, როგორცაა ლითონებისა და კონსტრუქციული მასალების, შაქრის ნედლეულის, მარცვლეულის, მადნეულის და სხვა საქონლის გადაზიდვის მოცულობა, რამაც 2018 წელს მხოლოდ 10 მლნ ტონა შეადგინა.<sup>14</sup>

ვინაიდან შემცირდა ნავთობპროდუქტების მოცულობა, საჭირო გახდა მშრალი და საკონტეინერო ტვირთების მოზიდვა. 2020 წლის მონაცემებით მოზიდულ იქნა ექსპორტის 3,6% და იმპორტის 9,4%. იმპორტის ასეთი მაღალი მაჩვენებელი განპირობებულია ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების გადაზიდვით, რომელიც მოედინება აზერბაიჯანიდან, თურქმენეთიდან, ყაზახეთიდან და რუსეთიდან.<sup>15</sup>

კიდევ ერთი ტვირთბრუნვის შემცირების ფაქტორი გამოწვეული იყო გლობალური ეკონომიკის შენელებით. ასევე თვალნათელია, რომ საქართველოსთვის ტვირთების ნაკადის დაახლოებით 81% სწორედ დამოუკიდებელი სახელმწიფოთა თანამეგობრობის ქვეყნებიდან შემოდის, რაც ტვირთბრუნვის არასტაბილურობის (როგორც პოლიტიკურად, ასევე ეკონომიკურად) მაჩვენებელია.

გამოიკვეთა, რომ რკინიგზა ერთ-ერთი საუკეთესო საშუალებაა ისეთი ტვირთების გადასაზიდად, როგორცაა მწვანე გადასატანი ნაყარი ტვირთები, რომლებიც მოითხოვს უსაფრთხოების მაღალ უზრუნველყოფას, სახიფათო, მალეფუჭებადი ტვირთებისთვის. მაგრამ იმისათვის რომ შევინარჩუნოთ ან გავაუმჯობესოთ ეს მაჩვენებლები, აუცილებელია სარკინიგზო საშუალებების განახლება და სატერმინალო მარშრუტების მოდერნიზება.

2019-2020 წლებში გადაზიდული ტვირთების რაოდენობა გაზრდილია და, პანდემიის მიუხედავად, სტაბილურობას ინარჩუნებს. 2018 წლამდე წლიურ ჭრილში რკინიგზით გადაზიდული ტვირთების მოცულობა სტაბილურად და მნიშვნელოვნად მცირდებოდა. ერთი ფაქტორი აქ იყო რკინიგზით თხევადი ტვირთების შემცირება, განსაკუთრებით – ნედლი ნავთობის გადაზიდვის შემცირება, რადგან ამ ტიპის ტვირთები ნავთობსადენებში გადამისამართდა, – აქ, სხვა ფაქტორებთან ერთად, აგრეთვე 2019წ კონკურენტ დერეფნებს სანქციები დაუწესდა.[6]

ამჟამად კონკურენტუნარიანობის შემზღვეველი მაჩვენებლები რკინიგზისთვის შემდეგნაირად გამოიყურება – სავტომობილო ტრანსპორტი დინამიურად ვითარდება და მაღალ კონკურენციას უწევს მას მოკლე მანძილზე გადაადგილებისას, ფასებიდან გამომდინარე სადაც გზა სწრაფი და იაფია.

მომველებული ინფრასტრუქტურის გამო ამჟამად კლიენტებს ასეთი ვაგონების შეკეთება უფრო ხშირად უხდებათ (თითქმის ყოველი სარგებლობის წინ).

ამასთან გადასაზიდი ტვირთის მოცულობის განსაზღვრა გრძელვადიან, საშუალო და მოკლევადიან შუალედში შესაძლებელია მხოლოდ რეგულირებული, მყარი ლოგისტიკური კლიენტების მეშვეობით. რაც იძლევა საშუალებას შემუშავდეს მომგებიანი ტარიფი. ამით რკინიგზას შეუძლია შესთავაზოს წინასწარი ფასდაკლება რეგულარულ მარშრუტებზე.

კიდევ ერთ დაბრკოლებას წარმოადგენს პორტებისა და გადაზიდვის სერვისების ხარისხი შავ და კასპიის ზღვაზე, რაც საკმაოდ აძვირებს გადასახადებს.

<sup>14</sup> Railway Sector Assessment for Georgia. საიტო: <https://www.carecprogram.org/?publication=railway-sector-assessment-for-georgia>.

<sup>15</sup> საქართველოს რკინიგზის მონაცემები. საიტო: <https://www.railway.ge/sachiro-informacia>.

ეს გამოწვეულია ტვირთის დატვირთვის არაადეკვატური საშუალებებით და მონოპოლური პრაქტიკით.

ექსპედიტორთა რიცხვი რკინიგზის მასშტაბთან შედარებით ბევრად დიდია რაც შეჯობრებითობის ხარჯზე მეტად აგდებს გადაზიდვის ღირებულების ფასს და, შესაბამისად, რკინიგზის ინტენსიურ საქმიანობას. ამ დამაბულმა კონკურენციამ საგზაო სატრანსპორტო ოპერატორებს შორის და ფართოდ გავრცელებული ფასების შემცირების პრაქტიკამ შეამცირა რკინიგზის მოგების მარჟა დაახლოებით 3-5 % ით.

იქიდან გამომდინარე, რომ საქართველოს გეოპოლიტიკური მდებარეობა გზაჯვარედინია, მას დიდი პოტენციალი აქვს ხელი შეუწყოს მეწარმეებს, რომლებსაც მომსახურების მიმწოდებლებთან კავშირით შეუძლიათ კონკურენცია გაუწიონ ექსპორტის ბაზრებს, სადაც მარტივად ხდება კავშირი ლოგისტიკურ ცენტრს, ტრანსპორტსა და პორტებს შორის. ამისათვის კი სახელწიფო მხარდაჭერა აუცილებელი საგადასახადო რეგულაციებით, იმ მხრივ, რომ უნდა მოხდეს ექსპორტის ბაზრის წახალისება ევროპულ კანონმდებლობასთან ინტეგრაციის გზით, დამატებითი სერვისების ღირებულების გაუმჯობესებით, სადაც მომსახურების ცენტრები აღჭურვილი იქნება შესაბამისი ინფრასტრუქტურით, რაც გააუმჯობესებს უსაფრთხოებისა და მომსახურების დონეებს.

იმისათვის, რომ რკინიგზამ ტვირთბრუნვის სტაბილურობა შეინარჩუნოს და ღირსეული ადგილი დაიჭიროს სატრანზიტო დერეფანში უნდა განისაზღვროს ტვირთის მოცულობა სახეობების მიხედვით გრძელვადიან, საშუალო და მოკლევადიან შუალედებში. ამისათვის რკინიგზა აქტიურად იყენებს მის შვილობილ კომპანიებს, რათა გააუმჯობესოს ტვირთნაკადის მზარდი ტენდენცია.

ამისვის რკინიგზამ უნდა დაძლიოს შემდეგი წინააღმდეგობები: გააუმჯობესოს ინფრასტრუქტურა, შემოიღოს ორმხრივი სატარიფო შეღავათები, სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს რეზიდენტ კომპანიებს განვითარებაში, უნდა მოხდეს ინტერნეტ პლატფორმის განვითარება და მიაღწიოს მდგრადი ლოგისტიკური ცენტრის მეშვეობით საგარეო პარტნიორებთან ერთად საშეღავათო ტარიფებით ერთიანი პროექტების შემუშავებას.

როგორც აღვნიშნეთ სხვადასხვა ქვეყანა სხვადასხვა ხერხს იყენებს თავისი გეოპოლიტიკური პოტენციალის გამოყენებისათვის და IPL-ის გასაუმჯობესებლად სადაც 119-ე ადგილს იკავებს 164 ქვეყანას შორის. ვინაიდან საქართველოს რკინიგზას, ინფრასტრუქტურის მხრივ, ჯერ კიდევ არა აქვს სატრანსპორტო დახვეწილი სისტემა, ამიტომ იგი ცდილობს მისი კომუნიკაციური, ანუ ლოგისტიკური სიმლიერის ავილირებას საერთაშორისო სატრანსპორტო თანამეგობრობაში, რათა გააქტიუროს თავისი როლი დამაკავშირებელ არეალში, ვინაიდან სატვირთო გადაზიდვებისა და ლოგისტიკის სფეროში ეფექტიანი და კვალიფიციური მომსახურება გლობალური ეკონომიკის ზრდაზე უდიდეს როლს თამაშობს.[7]

ამასთან ერთად აუცილებელია დინამიურობის შენარჩუნებაც. სწორედ ამიტომ უნდა გაიზარდოს მსხვილი ლოგისტიკური კომპანიის როლი სარკინიგზო დერეფნის კონკურენტუნარიანობის ამღალების საქმეში, ვინაიდან იძლევა იმის საშუალებას, რომ მოხდეს გრძელვადიანი სტაბილური გეგმების შემუშავება სატვირთო გადაზიდვებისთვის. ასე მაგალითად საქართველო-რუმინეთსა და საქართველო-უკრაინას შორის დაიდო შეთანხმება რეგულარული საფიდერო მიმოსვლის ასამოქმედებლად.

ასევე შეიმუშავეს „ვოლგა-დონის“ სასაზღვრო მარშრუტთან მიმართებაში სეზონური და გამჭოლი ტარიფი, რაც საშუალებას მისცემს რკინიგზას კონკურენცია გაუწიოს ალტერნატიულ გზებს. აუცილებელია ერთიანი სამელავათო პოლიტიკის გატარება ქვეყნებს შორის.

ვინაიდან საქონლის დიდი მოცულობის და გადაადგილების პრობლემა უკვე მოგვარდა მაგისტრალების მეშვეობით, ტექნოლოგიების განვითარებამ მოითხოვა ლოგისტიკის უფრო მეტად განვითარება და მისი ისეთი პროგრამებითა და სისტემებით აღჭურვა, რომელიც მოხსნის არა მარტო ბარიერებს, არამედ გააადვილებს მის კონტროლს გზის ნებისმიერ არეალში მისი სასაქონლო ღირებულებების შენარჩუნებითა და სწრაფად ტვირთის მიწოდების უზრუნველყოფით. ამისათვის აუცილებელია ვებ ტექნოლოგიების აქტიური და გამჭვირვალე გამოყენება, რომელიც ზუსტ სიჩქარეს, უსაფრთხოებასა და უწყვეტობას აკონტროლებს და განსაზღვრავს.

ამრიგად განსხვავებული სატარიფო პოლიტიკით კავკასიის ქვეყნებს შორის, გადაზიდვის მაღალი ტარიფებით; არასაკმარისი და არაეფექტიანი ინფრასტრუქტურით, მაგალითად, რთული გეოგრაფიული მონაკვეთებით, სადაც საგზაო-სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა ხასიათდება დაბალი გამტარუნარიანობით; საზღვაო პორტები, რომლებიც ვერ უზრუნველყოფენ მაღალი წყალწყვის გემების მიღებას; ლოგისტიკის განვითარების დაბალი დონით. ლოგისტიკური კომპანიები ვერ უზრუნველყოფენ სერვისების გაუმჯობესებას და სრულყოფილი ლოგისტიკური მომსახურების შეთავაზებას;

### დასკვნა

1. ამრიგად ტრანსპორტის ლოგისტიკა არის საწარმოო პროცესის განუყოფელი ნაწილი კომფორტული, სწრაფი და საშელავათო, კარგად უზრუნველყოფილი პირობებით. ამიტომ სატრანსპორტო სისტემის მუშაობის ხარისხისადმი მოთხოვნები წაყენება უშუალოდ სატრანსპორტო პროცესს. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს სატრანსპორტო პროცესის უწყვეტობას და სიჩქარეს, მიწოდების ვადების შემცირებას, ერთობლივად სატრანსპორტო სისტემის გასაუმჯობესებლად.

2. ვინაიდან სამხრეთ კავკასიური დერეფნის ხარისხს და სიჩქარეს მნიშვნელოვნად აგდებს ბევრი საზღვრის გადაკვეთის პირობა და მასთან საჭირო ხდება სატრანსპორტო საშუალებების ჩანაცვლება, ამიტომ უნდა გააქტიურდეს ერთიანი ინტერმოდალური ლოგისტიკური კომპანიები და დაწესდეს ერთიანი სატარიფო პოლიტიკა მანამ, სანამ არსებულს ჩაანაცვლებს გამართული ინფრასტრუქტურა და გაუმჯობესებული მომსახურება.

3. აღსანიშნავია რომ ყოველი პროექტის დაგვიანებით შესრულება აგდებს ქვეყნის რეიტინგს და მნიშვნელობას საერთაშორისო არეალში. ამიტომ ის ძირითადი სტრატეგიები, რაც 2021-2030 წლებში აქვს დასახული საქართველოს და მისი შესრულება ზუსტად გაწერილი აქვს ჯეროვნად უნდა შესწულდეს. მათ შორის: უკეთესად აითვისოს შუა დერეფნის პოტენციალი; 2023 წლისთვის დაასრულოს აღმოსავლეთ-დასავლეთის ავტომაგისტრალის ძირითადი მონაკვეთი; მეტი ყურადღება მიაქციოს ადამიანური კაპიტალის განვითარებას; საქართველოსა და აზერბაიჯანს შორის მოაწყოს ახალი საბაჟო-გამშვები პუნქტი; გააციფრულოს საზღვაო სერვისები. ამ ყოველივეს უზრუნველყოფა დაგვეხმარება ინვესტიციების მოზიდვასა და რეიტინგის გაუმჯობესებაში.

**გამოყენებული ლიტერატურა**

1. Healey, P. The Treatment of Space and Place in the New Strategic Spatial Planning in Europe. *International J. Urban and Regional Research*, 28: 45–67. 2004;
2. The Role of Transport and Transit Corridors in Fostering International Cooperation for Sustainable Development: Issues and Recommendations. UN-Habitat. 2015;
3. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой: Пер. с англ. – М.: ИНФРАМ, 2005. – 797 с.
4. <http://www.traceca-org.org/en/home/strategy-of-igc-traceca-2016-2026>
5. <https://www.carecprogram.org/?publication=railway-sector-assessment-for-georgia>;
6. <https://www.railway.ge/sachiro-informacia>.
7. <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/254/C/GEO/2018?sort=asc&order=LPI%20Score#datatable>

*Tamar Arjevanidze*

*PhD student at GTU*

**GLOBAL LOGISTICS AND PROSPECTS FOR GEORGIAN RAIL TRANSPORTATION**

Doi: [10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamar.Arjevanidze](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01.Tamar.Arjevanidze)

**Expanded Summary**

The article discusses the opportunities and prospects of Georgia as a country with geopolitical potential in the global transport logistics, including the development of Georgian railways and the analysis of logistical measures designed to maintain the stability of rail freight.

In last years the development of entrepreneurial strategy has become dependent on world logistics. To do this, enterprises use logistics in different ways, with their own methods and priorities. Globalization of economy is impossible without good logistics. Customers are focused on finding an enterprise that provides transportation and logistics.

Since logistics becomes international when the supply network crosses a national border, the creation of large logistics channels facilitates the development of international freight companies.

As we know, global logistical management involves more complex documents and requires regulation by governments. The role of the state in terms of transport regulations is very relevant.

For the global economy to function perfectly, it became necessary to find channels in the transportation sector that would connect large industrial enterprises with each other by quickly and efficiently overcoming barriers on continents. Therefore the system of transport corridors was created.

There are many barriers to the implementation of global logistics, such as cultural, tax, customs border and organizational systemic issues that require complex work.

In this regard, the creation of a robust transport and logistics system is one of the key and necessary factors in increasing the competitiveness of countries. In this situation,

Georgia, due to its geopolitical location, has a real chance to carry and process the flow of additional cargo, which will increase revenues and improve production conditions for trade. Georgia's political vision in this particular geographical area is to promote the alignment of interests with all neighboring and partner countries. Therefore, the development of transport logistics infrastructure and maximizing the use of transit potential is a priority sector for investments.

A prominent example of global corridor planning and implementation is the TRACECA project, which addresses social and economic issues through trade, while purposefully seeking to reduce shipping costs and connect closed countries to the global market.

European logistics companies are actively offering commercial offers to new countries. This changes and the trade distribution system and directs new investments into logistics centers. Due to this, it became necessary to organize and launch large Western-style logistics organizations and centers in Georgia. The railway has been adapted accordingly, as the railways try to be guided by the new systemic management as well as by the new pricing policy, which helps to renew and improve the partnership.

The development of the transport function is directly related to the transit cargo volume increase, which depends on certain political-economic aspects and circumstances. The economic development and increase in shipping volume are impossible without regulated infrastructure, transport logistics and customs service.

Thus, comfortable, fast, preferential, and well-secured transport logistics is an integral part of the production process. Therefore, the requirements for the quality of operation of the transport system will be directly related to the transport process. The continuity and optimization of the transportation process, the reduction of delivery time, and the development of entire logistical system are particularly important.

As the quality and speed of the South Caucasus corridor is significantly hampered by the fact that many borders have to be crossed and vehicles need to be replaced, international intermodal logistics companies should become more active and a common tariff policy should be established until existing infrastructure is replaced with improved infrastructure and services.

It should be noted that the delay in the implementation of each project decreases the country's rating and importance in the international arena. Therefore, the main strategies that Georgia has set for 2021-2030 and its implementation should be properly studied, including: better grasp the potential of the middle corridor; To complete the main section of the East-West Highway by 2023; To pay more attention to the development of human capital; To establish a new customs checkpoint between Georgia and Azerbaijan; To digitize maritime services. Fulfillment of these will help us to attract investments and improve our rating.

ჟურნალი “**ეკონომისტი**”

მისამართი: თბილისი, 0105, გ. ქიქოძის ქ. 14; ტელ.: 293 34 44; 599 970103.

ჟურნალ “ეკონომისტში” სტატიების გამოქვეყნების წესები იხილეთ ვებგვერდზე:  
ekonomisti.tsu.ge

Journal “**Ekonomisti**”

Address: Tbilisi, 0105, Kikodze street, tel. (+995 32) 293 34 44; 599 970103

Rules of Publication of articles in the journal “Ekonomisti” see: ekonomisti.tsu.ge

თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის გამომცემლობა

რედაქტორი **სესილი ხანჯალაძე**

Publishing House of Paata Gugushvili Institute of Economics of TSU

Redactor **Sesili Khanjaladze**