

# ბუნათმეცხე

GANATLEBA

საქართველოს

ტექნიკური

უნივერსიტეტი 2012 №1(4)

Georgia Technical University



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

Грузинский технический университет

**განათლება №1(4)**

**Ganatileba №1(4)**

**Ганатлеба №1(4)**

თბილისი Tbilisi Тбилиси  
2012

ჟურნალი გამოდის საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოს 2010 წლის 16 დეკემბრის დადგენილებით (ოქმი №7)

**სარედაქციო საბჭო:**

ბორის იმნაძე – სრ. პროფესორი, მთავარი რედაქტორი

თეიმურაზ ჯაგოდნიშვილი – სრ. პროფესორი, რედაქტორის მოადგილე

ელისაბედ კოზლოვა - ასოც. პროფესორი, პასუხისმგებელი მდივანი

ჟანეტა ვარძელაშვილი – თსუ, პედაგოგი, ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი

ჩინგიზ ბედალოვი – პროფესორი

კონსტანტინე რამიშვილი – პროფესორი, სემ აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი

გოჩა მიქიაშვილი – პროფესორი, სტუ არქიტექტურის ფაქულტეტის დეკანი

ზურაბ ჩახჩიანი – სრ. პროფესორი

ელისაბედ ხახუტაშვილი – ასოც. პროფესორი

**საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი**

რედაქციის მისამართი: 0175, თბილისი, კოსტავას ქ. 77

e-mail: [boris151132@rambler.ru](mailto:boris151132@rambler.ru)

web-გვერდის მისამართი: <http://newsletters.gtu.ge>

ფასი სახელშეკრულებო  
ტირაჟი 500

ISSN №1512-102X

სარჩევი/Content /Оглавление

პედაგოგია – Pedagogics – Педагогика

|   |    |
|---|----|
| <i>თათია ადამაშვილი.</i> შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირების ინტეგრირების ხელშეწყობა უმაღლეს სასწავლებლებში . . . . .   | 10 |
| <i>Tatia Adamashvili.</i> Поддержка в инегрировании лиц с ограниченными возможностями в ВУЗ-ах . . . . .  |    |
| <i>Tatia Adamashvili.</i> Support of Disabled People Integration in Higher Educational Institutions . . . . .   |    |
| <i>მახირ ბაირამოვი.</i> პიროვნების პოზიციის ფორმირების საკითხისადმი . . . . .   | 13 |
| <i>Махир Байрамов.</i> К вопросу формирования позиции личности . . . . .  |    |
| <i>Maxir Bairamov.</i> Personality position forming . . . . .   |    |
| <i>ზაირა გურამიშვილი.</i> მოსმენის და მეტყველების ურთიერთკავშირი, როგორც რუსული ენის სწავლების ერთ-ერთი პრინციპი ტექნიკურ უნივერსიტეტში . . . . .                                     | 16 |
| <i>Гурамишвили З.</i> Взаимосвязь аудирования и говорения как один из принципов обучения русскому языку студентов технических вузов . . . . .   |    |
| <i>Guramishvili Zaira.</i> Interconnection of listening and speaking as one of the principles of teaching Russian for students of higher educational technical institutions . . . . . |    |
| <i>მარიამ ვარდიაშვილი.</i> დებულების წამოყენება და მისი დასაბუთება (თეზისი და არგუმენტი) . . . . .  | 20 |
| <i>Мариам Вардиашвили.</i> Выдвижение положения и его обоснование (тезис и аргумент) . . . . .  |    |
| <i>Mariam Vardiashvili.</i> Advancement of provision and its substantiation (thesis and argument) . . . . .   |    |
| <i>მანანა კიკნაძე.</i> უმაღლეს სასწავლებელში უცხო ენის შესწავლის ინოვაცია . . . . .   | 23 |
| <i>Манана Кикнадзе.</i> Иновации изучения иностранных языков в ВУЗе . . . . .   |    |
| <i>Manana Kiknadze.</i> Innovations of studying of foreign languages in High School . . . . .   |    |
| <i>ნინო კუპრაშვილი.</i> ქართული ხალხური ხელოვნება ამერიკაში . . . . .   | 27 |
| <i>Нино Купрашвили.</i> Грузинская народная музыка в США . . . . .  |    |
| <i>Nino Kuprashvili.</i> Georgian Folk Music in the USA . . . . .   |    |
| <i>სვეტლანა ჩუპრინინა.</i> ქართული ხალხური ხელოვნება ამერიკაში . . . . .  | 30 |
| <i>Чупринина Светлана.</i> Особенности работы по фонетике и интонации . . . . .   |    |
| <i>S. Chuprinina.</i> Peculiarities of Working on Phonetics and Intonation . . . . .  |    |

ჟურნალისტიკა – Journalism – Журналистика

|  |    |
|--|----|
| <i>ქ. გიორგობიანი.</i> ჟურნალისტური საქმიანობის სიძნელები . . . . .                                  | 36 |
| <i>К. Гиоргобиани.</i> Трудности журналистики . . . . .  |    |
| <i>K. Giorgobiani.</i> Difficulties of Journalistic Activity . . . . .                               |    |
| <i>მანანა დათუკიშვილი.</i> „საქართველოს დამოუკიდებლობის კომიტეტის“ პრესა უცხოეთში . . . . .          | 41 |
| <i>Манана Датукшвили.</i> Пресса «Комитета независимости Грузии» за границей . . . . .               |    |
| <i>Manana Datukishvili.</i> The press of “The committee of independence of Georgia” abroad . . . . . |    |

|   |    |
|---|----|
| <b>ბ.იმნაძე.</b> ნიშნობრივი სისტემები რეკლამაში და მათი, როგორც მასობრივი ინფორმაციების საშუალებათა ფუნქციები . . . . . | 46 |
| <b>Борис Имнадзе.</b> Знаковые системы в рекламе и их функции как средства массовой коммуникации . . . . .              |    |
| <b>D.Imnadze.</b> Sign systems in advertising and their facility as mass media . . . . .                                |    |

|  |    |
|--|----|
| <b>ლია კათამაძე.</b> “პრაქტიკული სიმართლე” ჟურნალისტიკაში . . . . .  | 49 |
| <b>Лия Катамадзе.</b> "Практическая правда" в журналистике . . . . . |    |
| <b>Leah Katamadze.</b> “The Practical Truth” in Journalism . . . . . |    |

|   |    |
|---|----|
| <b>მარინე კლიბაძე.</b> სპიკერი, რეციპიენტი და გარკვეული რისკები ინტერპერსონალურ კომუნიკაციაში . . . . . | 54 |
| <b>М. Клибадзе.</b> Спикер, реципиент и риск в интерперсональной коммуникации . . . . .                 |    |
| <b>M. Klibadze.</b> Speaker, the recipient and the risk of interpersonal communication . . . . .        |    |

|   |    |
|---|----|
| <b>ივ. ჯაგოდნიშვილი.</b> ჟურნალისტის პიროვნებისა და რედაქციის სოციოლოგიური კვლევის ისტორიიდან . . . . .         | 59 |
| <b>Ив. Джагоднишвили.</b> Из истории социологического исследования личности журналиста и редакции СМИ . . . . . |    |
| <b>Iv. Jagodnishvili.</b> From history of sociolinguistic research of journalists and mass-media . . . . .      |    |

**ფილოლოგია – Филология – Philology**

|  |    |
|--|----|
| <b>ალექსი ავალიანი.</b> სიტყვათწარმოების უახლესი ტენდენციები ინგლისურში . . . . .    | 64 |
| <b>А. Авалиани.</b> Новейшие тенденции словообразования в английском языке . . . . . |    |
| <b>A. Avaliani.</b> The latest trends in word formation in English . . . . .         |    |

|   |    |
|---|----|
| <b>ალექსი ავალიანი.</b> არასტანდარტული ლექსიკური და ფრაზეოლოგიური ერთეულების გავლენა ლიტერატურ ნორმებზე . . . . . | 72 |
| <b>А. Авалиани.</b> Влияние нестандартной лексики и фразеологических единиц на литературные нормы . . . . .       |    |
| <b>A. Avaliani .</b> Effect of non-standard vocabulary and idioms in literary standards . . . . .                 |    |

|   |    |
|---|----|
| <b>ნათია ასათიანი.</b> ენა და აზროვნება . . . . .               | 77 |
| <b>Асатиани Натиа.</b> Язык и Мышление . . . . .                |    |
| <b>Natia Asatiani.</b> Language and school of thought . . . . . |    |

|  |    |
|--|----|
| <b>ნინო ბოჭორიშვილი.</b> ტექსტი როგორც ინფორმაციის არსებობის ფორმა . . . . . | 80 |
| <b>Нино Боцоришвили.</b> Текст – форма информации . . . . .                  |    |
| <b>Nino Bochorishvili.</b> Text - a form of information . . . . .            |    |

|  |    |
|--|----|
| <b>ელგენდარაშვილი ნატალია.</b> ვაჟა-ფშაველას ფენომენის შესახებ გრიგოლ რობაქიძის ნააზრევის პუბლიცისტური ექო ქართულ კულტურულ-ლიტერატურულ სივრცეში . . . . .        | 83 |
| <b>Елгендарашвили Н.</b> Публицистическое эхо соображений Григола Робакидзе о феномене Важа Пшавела в грузинском «культурно-литературном пространстве» . . . . . |    |
| <b>Elgendarashvili N.</b> Journalistic echo of Grigol Robakidze ideas about the phenomenon of Vazha Pchavela in Georgian cultural literary space . . . . .       |    |

|  |    |
|--|----|
| <b>ლელა ვერბი.</b> ფრაზეოლოგიური ფონდის სეგმენტაციის პრობლემა . . . . .          | 87 |
| <b>Лейла Верби.</b> Проблема Сегментаци Фразеологического Фонда . . . . .        |    |
| <b>Lela Verbi.</b> The Problem of Segmenting Phraseological Vocabulary . . . . . |    |

|   |     |
|---|-----|
| <i>მაკა კვარაცხელია</i> . სამყაროს ნაციონალური ენობრივი ხატი და მწერლის ენობრივი პიროვნება . . . . .  | 90  |
| <i>М. Кварацхелиа</i> . Национальная языковая картина мира и языковая личность писателя Национальная языковая картина мира и языковая личность писателя . . . . . |     |
| <i>M.Kvaratskhelia</i> . National lingual image of the universe and the author's lingual image . . . . .  |     |
| <i>თამარ კიკვაძე</i> . მეტაფორა – კომუნიკაციის ექსპრესიული საშუალება . . . . .  | 93  |
| <i>Тамара Киквадзе</i> . Метафора – Экспрессивное средство коммуникации . . . . .   |     |
| <i>Tamar Kikvadze</i> . Metaphors – Expressive Means of Communication . . . . .   |     |
| <i>ნინო ლომსაძე</i> . კომპრესია, როგორც ზედმეტობის არიდების რაციონალურობის საშუალება . . . . .  | 96  |
| <i>Н. Ломсадзе</i> . Компрессия как рациональный способ избавления от избыточности . . . . .  |     |
| <i>N. Lomsadze</i> . Compression as a rational way of getting rid of redundancy . . . . .   |     |
| <i>თამარ მებუკე</i> . ინტერტექსტუალური კავშირები როგორც ლიტერატურული ტრადიციის გაგრძელების ასახვა . . . . .   | 99  |
| <i>Тамар Мебуке</i> . Интертекстуальные связи как отражение приемственности в литературе . . . . .  |     |
| <i>Tamar Mebuke</i> . Intertextual Relations as an Expression of Continuity in Literary Tradition (From Virgil to Modernist Literature. Part I) . . . . .         |     |
| <i>თინათინ სინჯიაშვილი, მანანა ივანისელი</i> . მინიმალური აზრიბრივი ერთეულების ტიპები ინგლისურ ენაში . . . . .  | 104 |
| <i>Тинатин Синджиашвили, Манана Иванисели</i> . Типы минимальных смысловых единиц в английском языке . . . . .  |     |
| <i>Tinatini Sinjiashvili, Manana Ivaniseli</i> . Types of Minimal Semantic Units In English language . . . . .  |     |
| <i>მ. სულაძე</i> . თეთრი, წითელი და შავი – პირველად ფერთა მაგიური გამა . . . . .  | 107 |
| <i>М. Суладзе</i> . Белый, красный и чёрный - первичная магическая цветовая гамма . . . . .   |     |
| <i>M. Suladze</i> . White, red and black – primary magic colour scheme . . . . .  |     |
| <i>ქეთევან ტაბუცაძე</i> . ექვივალენტობის საკითხი და თარგმანთან დაკავშირებული პრობლემები . . . . .   | 110 |
| <i>Табуцадзе Кетеван</i> . Вопросы эквивалентности и проблемы связанные с переводом . . . . .   |     |
| <i>Ketevan Tabutsadze</i> . Question of equivalence and problems associated with translation . . . . .  |     |
| <i>კათამაძე მარიამ</i> . ველები, სინონიმური რიგები და თემატური ჯგუფები . . . . .  | 113 |
| <i>Катамадзе Мариам</i> . Поля, Синонимические Ряды и Тематические Группы . . . . .   |     |
| <i>Katamadze Mariam</i> . Fields, Synonymic Sets and Thematic Groups . . . . .  |     |
| <i>მარინე კლიბაძე</i> . ენობრივი პიროვნება და მისი სტრუქტურა . . . . .  | 116 |
| <i>Клибадзе М</i> . Языковая личность и её структура . . . . .  |     |
| <i>Klibadze M</i> . Linguistic personality and its structure . . . . .  |     |
| <i>ეკატერინე შაკიაშვილი</i> . უზუალური მეტაფორა, როგორც ინტერტექსტური კავშირის ენობრივი მარკერი გიორგი ლეონიძის “ნატურის ხეში” . . . . .                          | 120 |
| <i>Экатерне Шакиашвили</i> . Узуальная метафора, так как интертекстуальный связ лингвистической маркера Георгия Леонидзе в "Дерево желаний" . . . . .             |     |
| <i>Ekaterine Shakiashvili</i> . The usual metaphor, as the inter text the linguistic marker George Leonidze "The Tree of Wishes" . . . . .                        |     |

|  |     |
|--|-----|
| <i>ეკატერინე შაკიაშვილი.</i> გიორგი ლეონიძის სამყაროს სურათ-ხატის ენობრივი გამოხატულება . . . . .  | 124 |
| <i>Экатерине Шакиашвили.</i> Языковой мир Георгия Леонидзе выраженный как Картинка-Икона . . . . . |     |
| <i>Ekaterine Shakiashvili.</i> Giorgi Leonidze's lingual word's expression . . . . .               |     |
| <i>ირინე ჩხენკელი.</i> ლექსიკურ-სემანტიკური ველი - გრადუალური სტრუქტურა . . . . .                  | 127 |
| <i>Ирина Чхенкели.</i> Лексико-семантическое поле и градуальность структуры . . . . .              |     |
| <i>Irina Chkhenkeli.</i> Lexical-semantic field and gradual structure . . . . .                    |     |
| <i>თემურ ჯაგოდნიშვილი.</i> „რუსუდანიანი“ და ქართული ფოლკლორი . . . . .                             | 130 |
| <i>Т. И. Джагоднишвили.</i> «Русуданиани» и грузинский фольклор . . . . .                          |     |
| <i>T. Jagodnishvili.</i> "Rusudaniani" and the Georgian folklore . . . . .                         |     |

**საზოგადოებრივი მეცნიერებანი – Social sciences –Общественные дисциплины**

|  |     |
|--|-----|
| <i>ირაკლი ბუხიაშვილი.</i> ოფშორული კომპანიების კვიპროსული ფორმები და მათი რეგისტრაციის პროცედურები . . . . . | 135 |
| <i>Ираклий Бухиашвили.</i> Кипрские формы офшорных компаний и их регистрационные процедуры . . . . .         |     |
| <i>Irakli Bukhiashvili.</i> Cypriot forms of offshore companies and their registration procedures . . . . .  |     |
| <i>კონსტანტინე დოხნაძე.</i> გენოციდის სუბიექტური შემადგენლობის შესახებ . . . . .                             | 139 |
| <i>Константин Дохнадзе.</i> О субъективном составе геноцида . . . . .  |     |
| <i>Konstantine Dokhnadze.</i> Concerning subjective components of genocide . . . . .                         |     |
| <i>ირაკლი მიქავა.</i> ექსისტენციალური კრიზისის ფსიქოდინამიკა . . . . .                                       | 145 |
| <i>Иракли Микава.</i> Психодинамика экзистенциального кризиса . . . . .                                      |     |
| <i>Irakli Mikava.</i> Psychodynamics of existential crisis . . . . .   |     |
| <i>ელისაბედ ხახუტაშვილი.</i> მასობრივი ინფორმაცია და საზოგადოებრივი აზრის მანიპულირება . . . . .             | 148 |
| <i>Е. Хахуташвили.</i> Массовая информация и манипулирование общественным именем . . . . .                   |     |
| <i>E. Khakhutashvili.</i> Mass information and manipulation public opinion . . . . .                         |     |
| <i>ლევან ჯიქიძე.</i> საფონდო ბირჟის ორგანიზაციული სტრუქტურა . . . . .  | 151 |
| <i>Л. Джикидзе.</i> Организационная структура фондовых бирж . . . . .  |     |
| <i>L. Jikidze.</i> The organizational structure of stock exchanges . . . . .                                 |     |
| <i>ქეთი ჯიჯეიშვილი, მაია ყიფიანი.</i> პოლიტიკური კონფლიქტის ფსიქოლოგიური განზომილებანი . . . . .             | 157 |
| <i>К. Джиджеишвили, М. Кипиани.</i> Психологические измерение политического конфликта . . . . .              |     |
| <i>K. Jijeishvili , M. Kipiani.</i> Psychological dimension of political conflicts . . . . .                 |     |

არქიტექტურა – Architectura – Архитектура

|   |     |
|---|-----|
| <i>გივი ბერიძე, კონსტანტინე ბერიძე.</i> თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიების ქალაქთმშენებლობითი განვითარების ძირითადი საკითხები (სამომხმარებლო ფუნქციები და ქალაქთან კავშირები) . . . . . | 161 |
| <i>Г. Беридзе, К. Беридзе.</i> Основные вопросы градостроительного развития пригородных территорий г. Тбилиси (потребительские функции и связи с городом) . . . . .                   |     |
| <i>G. Beridze, K. Beridze.</i> The main subjects of city building development of suburban areas of Tbilisi (Consumption functions and connections with the city) . . . . .            |     |
| <i>ბ. ბუზალაძე.</i> "Opus Symbolicus" . . . . .   | 166 |
| <i>Н. Бузаладзе.</i> "Opus Symbolicus" . . . . .  |     |
| <i>N. Buzaladze.</i> "Opus Symbolicus" . . . . .  |     |
| <i>მ. დავითაია, ს. გაბადაძე.</i> უცხოელი არქიტექტორების როლი რუსთაველის გამზირის ფორმირებაში . . . . .  | 171 |
| <i>М. Давитая, С. Габатадзе.</i> Роль зарубежных архитекторов в формировании проспекта Руставели . . . . .  |     |
| <i>M. Davitaia, S. Gabadadze.</i> The Role of Foreign Architects in the Formation of the Rustaveli Avenue . . . . .   |     |
| <i>მ. დავითაია.</i> ქალაქთმშენებლობა სივრცეში . . . . .   | 177 |
| <i>Майя Давитая.</i> Градостроительство в пространстве . . . . .  |     |
| <i>Maia Davitaia.</i> The Town-planning In Space . . . . .  |     |
| <i>ა. დიღმელაშვილი.</i> ძველი თბილისის ეზოების სივრცითი ორგანიზაცია და ტიპოლოგია . . . . .  | 183 |
| <i>Автандил Дигомелашвили.</i> Типология и пространственная организация дворов жилых домов старого Тбилиси . . . . .  |     |
| <i>Arch. A. Dighmelashvili.</i> Typology and Spatial Organization of Residential Houses of Old Tbilisi . . . . .  |     |
| <i>ნინო იმნაძე, დიანა რეხვიაშვილი.</i> „არქიტექტურული კონტექსტი“ იმრე მაკოვეცის შემოქმედებაში . . . . .   | 187 |
| <i>Н. Имнадзе, Д. Рехвиашвили.</i> "Архитектурный контекст" в творчестве Имре Маковеца . . . . .  |     |
| <i>N. Imnadze, D. Rechviashvili.</i> "Architectural Context" in the works of Imre Makovec . . . . .   |     |
| <i>კუპატაძე ია, ჭანტურია თამარი.</i> უახლესი არქიტექტურის გამომსახველობითი ტენდენციები . . . . .  | 194 |
| <i>И. Купатадзе, Т. Чантурия.</i> "Тенденции визуализации в новейшей архитектуре" . . . . .   |     |
| <i>I. Kupatadze, T. Chanturia.</i> "Expressive trends of modern architect" . . . . .  |     |
| <i>მაისურაძე მარინე, კუპატაძე ია, ჭანტურია თამარი.</i> "თანამედროვე არქიტექტურა და ბუნებრივი, ალტერნატიული ენერჯია" . . . . .   | 198 |
| <i>Maisuradze M., Kupatadze I., Chanturia T.</i> "Modern architecture and the natural, alternative energy" . . . . .  |     |
| <i>Маисурадзе М., Купатадзе И., Чантурия Т.</i> "Современная архитектура и Природный, Альтернативный источник энергии" . . . . .  |     |



|  |     |
|--|-----|
| <i>მედვა მელქაძე.</i> თბილისის ლანდშაფტის პრობლემები სამართლებრივ და ბიოკლიმატურ კონტექსტში . . . . .  | 206 |
| <i>Мелкадзе М.</i> Проблемы ландшафта г. Тбилиси в правовом и биоклиматическом контексте . . . . .   |     |
| <i>Melkadze M.</i> Landscape problems of the Tbilisi city in legal and bioclimatic context . . . . .   |     |
| <i>მედვა მელქაძე, არჩილ ქურდიანი.</i> ღია არენების პრობლემების განხილვა ანტიკური და თანამედროვე ეპოქების პარალელური ანალიზის კონტექსტში . . . . .              | 214 |
| <i>М. Мелкадзе, А. Курдиани.</i> Рассмотрение проблем открытых арен в контексте параллельного анализа античных и современных эпох . . . . .                    |     |
| <i>M. Melkadze, A. Kurdiani.</i> Looking at a problem of open arenas in the context of comparative analysis of antique and modern eras . . . . .               |     |
| <i>პავლე ძინძიბაძე.</i> თბილისის შემოვლითი რკინიგზა . . . . .  | 219 |
| <i>П. Дзиндзибадзе.</i> Тбилисская окружная железная дорога . . . . .  |     |
| <i>P. Dzindzibadze.</i> Tbilisi District Railway . . . . .   |     |
| <i>პავლე ძინძიბაძე.</i> თბილისის ზოგიერთი გამწვანებული ტერიტორიის ურბანული ტრანსფორმაცია . . . . .   | 223 |
| <i>П. Дзиндзибадзе.</i> Планировочная трансформация некоторых озелененных земельных участков г. Тбилиси . . . . .  |     |
| <i>P. Dzindzibadze.</i> Transformaition some of the green spaces in Tbilisi . . . . .  |     |
| <i>მაია ძიდიგური, დავით იოსებიძე.</i> ლერმონტოვის ქუჩაზე მდებარე ერთი საცხოვრებელი სახლის შესახებ . . . . .  | 226 |
| <i>М. Дзидигури, Д. Иосебидзе.</i> Исследование одного из Тбилисских домов XIX века . . . . .  |     |
| <i>M. Dzidziguri, D. Iosebidge.</i> About the maison on the Lermontov street . . . . .   |     |
| <i>გ. შაიშმელაშვილი.</i> რკინიგზის, როგორც სტრუქტურამაფორმირებელი ფაქტორის რეტროსპექტული ანალიზი (თბილისის ქალაქთმშენებლობითი ევოლუციის კონტექსტში) . . . . .  | 230 |
| <i>Г. Шаишмелашвили.</i> Ретроспективный анализ железной дороги как структуроформирующего фактора (в контексте градостроительной эволюции в Тбилиси) . . . . . |     |
| <i>G. Shaishmelashvili.</i> Retrospective analysis of railway as a factor of structuruleforming (in the context of Tbilisi townplaning evolution) . . . . .    |     |

**საბუნებისმეტყველო დისციპლინები – Science –**  
**Естествоведческие дисциплины**

|  |     |
|--|-----|
| <i>მალხაზ ბიბილური, ლალიტა დარჩიაშვილი.</i> თერმოელექტრული მოვლენები . . . . .                         | 236 |
| <i>М. Бибилури, Л. Дарчиашвили.</i> Термоэлектрические явления . . . . .                               |     |
| <i>M. Bibiluri, L. darchiashvili.</i> Thermoelectric phenomena . . . . .                               |     |
| <i>მ. გოგბერაშვილი.</i> მონაცემთა ორგანზომილებიანი მასივის სკანირების ვარიანტები . . . . .             | 240 |
| <i>М. Гогберашвили.</i> Варианты сканирования двумерных массивов данных . . . . .                      |     |
| <i>M. Gogberashvili.</i> Variants of Scanning of Twodimensional Data Array . . . . .                   |     |
| <i>ლალიტა დარჩიაშვილი.</i> ელემენტარული ნაწილაკის იმპულსის სრული მომენტი. მომენტების შეკრება . . . . . | 245 |
| <i>Лалита Дарчиашвили.</i> Полный момент импульса. Сложение моментов . . . . .                         |     |
| <i>Lalita Darchiashvili.</i> The full angular momentum. The addition moment . . . . .                  |     |

|   |     |
|---|-----|
| <i>ომარ კეთილაძე.</i> დედამიწის მაგნიტური ველის ურთიერთქმედება მზის ქართან<br><i>O.G. Ketiladze.</i> Взаимодействие магнитного поля земли с солнечным ветром . . . . .  | 249 |
| <i>O.G. Ketiladze.</i> Interaction of the magnetic field of the earth with the sun wind . . . . .   |     |
| <i>ომარ კეთილაძე, რევაზ წიქარიშვილი.</i> მართვადი თერმობირთვული რეაქციების<br>დღევანდელი და ხვალისდღელი დღე . . . . .   | 253 |
| <i>O.G. Ketiladze, P. Tsikarishvili.</i> Сегодняшний и завтрашний день управляемых<br>термоядерных реакций . . . . .  |     |
| <i>O.G. Ketiladze, R. Tsikarishvili.</i> Today and tomorrow of ruled thermo-nuclear reactions . . . . .   |     |
| <i>ნონა ოთხოზორია, ვანო ოთხოზორია.</i> პროგრამული უზრუნველყოფის<br>მეტროლოგია და ხარისხი . . . . .  | 256 |
| <i>Нона Отхозория, Вано Отхозория.</i> Метрология и качество программного обеспечения. . . . .  |     |
| <i>Nona Othozoria, Vano Othozoria.</i> Metrology and Quality Software . . . . .   |     |
| <i>ნონა ოთხოზორია, ვანო ოთხოზორია.</i> პროგრამული უზრუნველყოფის<br>საიმედოობის შეფასების მოდელები და მათი გამოყენება სასიცოცხლო<br>ციკლის სხვადასხვა ეტაპებზე . . . . . | 259 |
| <i>Нона Отхозория, Вано Отхозория.</i> Модели надежности программного обеспечения и<br>применение на различных этапах жизненного цикла программных систем . . . . .     |     |
| <i>Nona Otkhozoria, Vano Otkhozoria.</i> Model of software reliability and application in<br>various stages of the life cycle of software systems . . . . .             |     |
| <i>ლია რუხაძე.</i> მობილური სოციალური ქსელების თანამედროვე ტენდენციები . . . . .  | 262 |
| <i>Лия Рухадзе.</i> Современные тенденции мобильных социальных сетей . . . . .  |     |
| <i>Lia Rukhadze.</i> Recent Trends of Mobile Social Networking . . . . .  |     |
| <i>ანზორ ხაბეიშვილი, ნინო ხაბეიშვილი.</i> ბოძის გაანგარიშება, გრძივი<br>დარტყმის და სტატიკური დერძული ძალის მოქმედების დროს, მდგრადობის<br>გათვალისწინებით . . . . .    | 266 |
| <i>A.D. Khabeishvili, N.A. Khabeishvili.</i> Расчет столба под действием продольного<br>удара и осевых статических сил с учетом устойчивости . . . . .                  |     |
| <i>A.D. Khabeishvili, N.A. Khabeishvili.</i> Calculation of the pole being under influence of<br>Longitudinal shock and axial . . . . .                                 |     |
| <i>ანზორ ხაბეიშვილი, ნინო ხაბეიშვილი.</i> კოჭის და ზამბარისაგან შედგენილი<br>დრეკადი სისტემის განივ დარტყმაზე გაანგარიშება . . . . .                                    | 270 |
| <i>A.D. Khabeishvili, N.A. Khabeishvili.</i> Расчет упругих систем, составленных из<br>балки и пружины, на поперечный удар . . . . .                                    |     |
| <i>A.D. Khabeishvili, N.A. Khabeishvili.</i> Calculation of the elastic system composed<br>of beam and spring og the transversal shock . . . . .                        |     |
| <i>მ. ჯგამაძე.</i> მონაცემთა ენტროპიული კოდირება ჰაფმანის კოდების გამოყენებით . . . . .   | 274 |
| <i>M. Jgamadze.</i> Энтропийное кодирование данных с применением кодов Хаффмана . . . . .   |     |
| <i>M. Jgamadze.</i> Entropic Coding of Data Using Huffman Coding . . . . .  |     |

## პედაგოგია – Pedagogics – Педагогика

### შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირების ინტეგრირების ხელშეწყობა უმაღლეს სასწავლებლებში

თათია ადამაშვილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
თბილისი. კოსტავას ქ. № 77

საზოგადოების დამოკიდებულება შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისადმი ყოველთვის აქტუალურია. სხვადასხვა ფსიქოლოგიური და სოციოლოგიური კვლევა ცხადყოფს, რომ საზოგადოება ჯერ კიდევ არ არის მზად მათ მისაღებად, შორიდან უყურებს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებს და თავის წიაღში არ უშვებს. სახელმწიფოს მხრიდან აქტიურობასა და მოტივირებულობას საზოგადოება პასიურობასა და საკითხის მიმართ გულგრილობას უპირისპირებს, რაც დიდ პრობლემას ქმნის და სხვადასხვა პროექტის წარმატებით განხორციელებას აფერხებს.

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირს, შესაძლოა, ჰქონდეს სხვადასხვა სახის დარღვევა: ფიზიკური, ინტელექტუალური, სენსორული (სმენის და/ან მხედველობის), მეტყველების, ქცევითი და ემოციური. ყველა შემთხვევაში, ასეთი ადამიანები სხვების თანასწორნი არიან და მათი უფლებები დაცული უნდა იყოს.

სამართლიანობისთვის უნდა ითქვას, რომ ბოლო დროს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა მიმართ სახელმწიფოს დამოკიდებულება სასიკეთოდ შეიცვალა. ჯერ კიდევ 2008 წლის 2 დეკემბერს საქართველოს პარლამენტმა მიიღო დადგენილება შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა სოციალური ინტეგრაციის კონცეფციის შესახებ, რომელშიც ნათქვამია, რომ ინვალიდობის სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის უმთავრესი მიზანია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა სრულფასოვნად ჩართვა ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროცესში, პოლიტიკურ და კულტურულ ცხოვრებაში. საზოგადოებრივი სიკეთე – ფიზიკური და კულტურული გარემო, საცხოვრებელი პირობები, ტრანსპორტი, სოციალური და ჯანმრთელობის დაცვის სამსახურები, განათლება, დასაქმება, სპორტი და რეკრეაციის შესაძლებლობები – ყველასათვის ერთნაირად ხელმისაწვდომი უნდა იყოს. ინვალიდობასთან დაკავშირებული საკითხები უნდა განიხილეს ბოლოს ადამიანის უფლებათა და თავისუფლებათა დაცვის, დისკრიმინაციის აღმოფხვრის, სოციალური ხელმისაწვდომობისა და შესაძლებლობათა გათანაბრების თვალ-საზრისით, ამისათვის კი საჭიროა არა მარტო შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა უფლებებისა და კანონიერი ინტერესების სამართლებრივი უზრუნველყოფა, არამედ მიზანდასახული პოლიტიკის განხორციელებაც.<sup>1</sup>

გარდა ამისა, სახელმწიფომ 2004 წლიდან სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე (სსსმ) ბავშვების განათლება პრიორიტეტულად

<sup>1</sup> საქართველოს პარლამენტის დადგენილება შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა სოციალური ინტეგრაციის კონცეფციის შესახებ. თბილისი. 2008 წ. 2 დეკემბერი. № 604 – II ს.

აღიარა, როდესაც განათლების სისტემის რეფორმა დაიწყო. სპეციალური საჭიროების მქონე ბავშვთა განათლების სფეროში ქვეყნები ხელმძღვანელობენ UNESCO-ს „განათლება ყველასთვის“ პროგრამით, რომლის მიზანია 2015 წლისთვის ყველა ბავშვს, მიუხედავად მისი საგანმანათლებლო საჭიროებისა, ჰქონდეს საშუალება:

- ისწავლოს ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლაში საცხოვრებელ ადგილთან ახლოს;
- მიიღოს ცოდნა მრავალფეროვანი, მოქნილი, აკადემიური და სოციალურ უნარებზე ორიენტირებული სასწავლო პროგრამის მეშვეობით;
- ჩართული იყოს განათლების უწყვეტ პროცესში, სკოლამდელი განათლებიდან სახელობო და პროფესიული განათლებისა და უმაღლესი განათლების ჩათვლით;
- სრულფასოვანი მონაწილეობა მიიღოს სკოლისა და საზოგადოებრივი ცხოვრების ნებისმიერ ასპექტში;
- იყოს თანასწორუფლებიანი მოსწავლე და მაქსიმალურად განავითაროს საკუთარი პოტენციალი.

საქართველოს ზოგადი განათლების კანონის ("საქართველოს კანონი ზოგადი განათლების შესახებ") თანახმად, ყველა მოსწავლეს აქვს უფლება, სრულად განავითაროს თავისი პიროვნება, საკუთარი მათი შესაძლებლობის ფარგლებში. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე მოსწავლეებს საჯარო სკოლაში ესაჭიროებათ ადაპტირებული გარემო, რათა ხელი შეეწყოს მათი უნარის განვითარებას<sup>2</sup>.

საქართველოს საჯარო სკოლებში უკვე მიმდინარეობს განსაკუთრებული საჭიროების მქონე ბავშვთა ინტეგრირება სხვა მოსწავლეებთან. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე მოზარდები ირიცხებიან ჩვეულებრივ კლასებში. მათთან ინდივიდუალურად მუშაობენ სკოლის ფსიქოლოგები, რომლებიც არა მარტო განსაკუთრებული საჭიროების მქონე ბავშვებს ეხმარებიან თანატოლებთან ინტეგრირებაში, არამედ, კლასის დანარჩენ წევრებთან მუშაობენ, რათა მოსწავლეებს "თანასწორი" კავშირი ჰქონდეთ განსაკუთრებული საჭიროების მქონე თანაკლასელებთან, გაგებით მოეკიდონ ურთიერთობას, თავისუფლად იმეგობრონ მათთან, ღალი და ჯანსაღი დამოკიდებულება იქონიონ.

ამდენად, შეიძლება ითქვას, რომ სკოლებში ეს პროცესი "ღაძრულია". რაც შეეხება უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებს, იქ, ვფიქრობ, ჯერ-ჯერობით ბევრი რამაა ამ მხრივ დასახვეწი.

სასურველია, საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ტარდებოდეს ტრენინგები ამ თემაზე. პროგრამა, შესაძლოა, სხვადასხვაგვარი იყოს. ვფიქრობ, წარმატებული იქნება ფორმატი, რომლის ფარგლებშიც ბაკალავრიატის, მაგისტრატურისა თუ დოქტურანტურის სტუდენტებს შეხვდებიან ფსიქოლოგები და ესაუბრებიან განსაკუთრებული საჭიროების მქონე ადამიანებთან ურთიერთობის შესახებ. მით უფრო, რომ ჩვენს უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში ბევრი უნარშეზღუდული ახალგაზრდა სწავლობს (ეს, ბუნებრივია, ძირითადად, ფიზიკური, სენსორული, მოტორული დარღვევების მქონე პირებს ეხება). ახალგაზრდებმა უნდა იცოდნენ, რომ საერთაშორისო სამართალში დამკვიდრებული განმარტებით, ტერმინი "შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირი" გულისხმობს პირს, რომელსაც გააჩნია ხანგრძლივი ეფექტის მქონე ფიზიკური, სულიერი, ინტელექტუალური ან მგრძობელობითი ნაკლოვანებები, რომელმაც სხვადასხვა ბარიერთან შეხე-

<sup>2</sup> საქართველოს კანონი ზოგადი განათლების შესახებ. 2005 წ. 8 აპრილი. № 1330 – I ს.

ბისას, შესაძლოა, ხელი შეუშალოს პირს სხვებთან თანასწორ პირობებში, სრულად და ეფექტურად მონაწილეობას საზოგადოებრივ ცხოვრებაში<sup>3</sup>. ამდენად, ახალგაზრდები თანასწორად, დაუძაბავად წარმართავენ ურთიერთობას შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებთან, რომლებიც მათ გვერდით სწავლობენ, ხოლო იმ პირებს, რომლებიც ინტელექტუალური დარღვევით გამოირჩევიან, შეგნებით მოეკიდებიან და ხელს შეუწყობენ საზოგადოების დანარჩენ ფენებთან ინტეგრირებაში.

გარდა ამისა, საჭიროა აღნიშნული თემის აფიშირება, რაშიც დიდი როლი უნდა შეასრულოს უმაღლესი საგანმანათლებლო სასწავლებლების საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამსახურებმა. უნდა მოხდეს ამ თემასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გავრცელება: დამზადდეს სარეკლამო პლაკატები, რომლებიც სასწავლო კორპუსებში გამოიკვეთება. სასურველია, ძლიერი სლოგანების მოფიქრება, ფოტოების შერჩევა, ღონისძიებების მოწყობა.

შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა უფლებებს იცავს "კონვენცია შეზღუდულ შესაძლებლობათა მქონე პირების უფლებების შესახებ". საქართველო ამ კონვენციის ხელმომწერი მხარეა 2009 წლის 10 ივლისიდან, რაც ნიშნავს, რომ სახელმწიფო გამოხატავს მზადყოფნას, ნაიჯნაბიჯ შეასრულოს ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებები. აქედან გამომდინარე, ვფიქრობთ, სახელმწიფო პროგრამების დაგეგმვის პროცესში საინტერესო იქნება ყველანაირი მოსაზრება, რომელიც შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა საზოგადოებასთან ინტეგრირებისა ამ თემის პოპულარიზაციის კუთხით გამოითქმება.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს პარლამენტის დადგენილება შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა სოციალური ინტეგრაციის კონცეფციის შესახებ.
2. მარიკა კაპანაძე, ცირა ბარქაია, ქირსთი თვეითერიდი, ინგა შარიქაძე, თათია პაჭკორია, „ვისწავლოთ ერთად“ (ინკლუზიური განათლება). თბილისი. 2008.
3. საქართველოს კანონი ზოგადი განათლების შესახებ.
4. <http://www.ncac.ge/index.php?m=844&newsid=40>
5. <http://www.direct.gov.uk/en/DisabledPeople/index.htm>

### Support of Disabled People Integration in Higher Educational Institutions

*Tatia Adamashvili*

*Georgian Technical Universitet*

*77 Kostava str. Tbilisi.*

Society attitude to the disabled people is always very urgent. In 2009 Georgia signed the "Convention on the Rights of Persons with Disabilities". The topic concerns the current process in the public schools in this point of view.

Since 2004, from the beginning of education system reform, education of the children with special educational needs has been Georgian education system priority. Though there are a lot of problems to be solved in this direction in higher educational institutions.

The article underlines the necessity of conducting appropriate trainings in higher educational institutions and PR services of HEI's should provide the popularization of this issue as well.

<sup>3</sup> <http://www.nplg.gov.ge/gwdict/index.php?a=term&d=5&t=6313>

## Поддержка в инегрировании лиц с ограниченными возможностями в ВУЗ-ах

*Татия Адамашвили*

*Тбилисский Технический Университет*

*Тбилиси, ул. Костава №77*

Отношение общества к лицам с ограниченными возможностями всегда было актуальным. В 2009 году Грузия присоединилась к «Конвенции прав лиц с ограниченными возможностями». В статье рассмотрены некоторые процессы, протекающие в государственных школах нашей страны. Известно, что с 2004 года, в Грузии было объявлено приоритетным образование лиц, со специальными общеобразовательными потребностями, вследствие чего и началась реформа общеобразовательной системы. Хотя с этой стороны нужно еще многое сделать в высших учебных заведениях. В статье мы отметили, что касательно вышеупомянутого вопроса, в университетах должны проводиться соответствующие тренинги и встречи. Для популяризации этого вопроса большую роль должны сыграть службы общественных отношений (PR) ВУЗ-ов.

## К вопросу формирования позиции личности

*Махир Байрамов*

*Грузино-азербайджанский учебный университет имени Гейдара Алиева*

*Грузия, г.Марнеули*

Центральным вопросом теории воспитания и реальной воспитательной практики в советский период являлся вопрос содержания воспитания, иными словами, какие цели и задачи должен преследовать воспитательный процесс. Отвечая на эти вопросы, педагогическая теория выделяла ряд направлений для воспитания- идейно-политическое, трудовое, нравственное, эстетическое, умственное, физическое и т.д. Но такой подход не мог обеспечить целостного формирования гармонически развитой личности. Для того, чтобы обеспечить целостность, необходимо рассматривать систему, пронизывающую различные стороны человеческой деятельности, единую систему, включающую всю совокупность отношений личности.

Формирование социально важных качеств личности, создание и расширение круга ее отношений к окружающей действительности- к обществу в целом, к людям и окружающим предметам, к самому себе- вот на что, в идеале, должен быть направлен воспитательный процесс. Чем шире, устойчивее и сознательнее складывается система отношений личности к различным сторонам жизни, тем богаче и разнообразнее духовный мир человека. На основе отражения человеком объективных общественных отношений происходит формирование позиции личности, активно складывается его собственное субъективное отношение к окружающему.

Воспитание по своей природе представляет процесс решения бесконечного множества педагогических задач различных типов и уровней. В рамках субъективного подхода к воспитательной личности, главной педагогической задачей, которую необходимо решить, является построение педагогического процесса таким образом, чтобы человек стал истинным субъектом этого процесса. И, как любая другая, данная педагогическая задача имеет несколько решений. Указанный подход предполагает рассмотрение как минимум двух аспектов решения проблемы: ролевого и собственно субъективного.

В первом случае раскрывается система объективных связей личности с условиями ее бытия и жизнедеятельности, которая определяется ее конкретным местом в обществе, ее принадлежностью к различным социальным общностям, таким, как семья, воспитательный и трудовые коллективы, национально-этническая, профессиональная принадлежность с вытекающими из них объективными связями и зависимостями. Во втором случае речь идет о субъективных, личных отношениях к объективным условиям, ситуациям, связям, формам деятельности. В них выявляется то, насколько соответствуют личные качества индивида занимаемому им месту, положению и исполняемым в соответствии с этим ролям, так и то,- в какой мере человек удовлетворен этим положением (3).

Каждый человек, выступая как носитель предметно-практической деятельности и познания, то есть как субъект, является одновременно личностью, выступающей в субъективные отношения. Вместе с тем, отмечает И. Зимняя, в процессе субъекто-генеза, происходит формирование субъектных свойств индивида, то есть в процессе своего становления по мере приобщения к социальной общности человек неизбежно и независимо от личной осознанности выходит на уровень социальной коммуникации, являющийся неизмеримо более широким и качественно иным по сравнению с зоной ближайшего окружения, каким является семья или иной микросоциум (1).

Сложная многоступенчатая опосредованность мира социальной коммуникации требует от субъекта деятельности построения адекватной модели окружающего его мира. Речь идет о психическом образе, который опосредует различные стороны его деятельности. Ближе всего это психологическое образование стоит к понятию «субъектно-личностного отношения».

С одной стороны ее можно было бы описать как субъективное пространство, измерения которого соответствуют определенному субъективному личностному отношению к труду, к собственности, к самому себе, к другим людям, к политическим событиям. Подчеркивая социальную природу явления, Б. Ломов отмечает, что характер и динамика субъективных личностных отношений в итоге зависят от позиции, которую личность занимает в системе общественных отношений, от ее развития в этой системе (2).

С другой стороны, развитие и становление личности подчиняется системно-ролевой закономерности-осваивая и выполняя объективную систему социальных ролей, человек овладевает социальной культурой. То есть, освоение роли гражданина связано с восхождением человека в правовое общество; роли профессионала – в мир профессий, в трудовую деятельность; роли семьянина- в сферу родственно-семейных взаимоотношений. Данные социальные роли объективны и обусловлены историческим опытом развития человечества.

Таким образом, возможны два решения основной задачи воспитания: во-первых, путем формирования позиции личности как субъекта собственной жизнедеятельности, человека, сознательно выбирающего и самостоятельно прокладывающего свой жизненный маршрут, и, во-вторых, путем формирования готовности и способности индивида оптимально для конкретных условий выполнять объективную систему социальных ролей.

Теоретики педагогики отмечают, что диалектика воспитания такова, что внешнее (объективное) в процессе воспитания становится достоянием внутреннего (субъективного), переводится в сферу сознания человека, с тем, чтобы найти свое выражение в результатах дальнейшей деятельности, то есть стать субъектным. Процесс перехода с внешнего во внутренний план обозначается термином «интериоризация». Существует и обратный переход, который называется «экстериоризация» и заключается в опредмечивании наших представлений, перевод их из

внутреннего плана во внешний. Соответственно, в первом случае мы будем говорить о процессах интериоризации социальной деятельности индивида, а во втором - об экстериоризации этой деятельности.

Такой дуализм механизма реализации социальной деятельности в процессе воспитания связан прежде всего с различиями критериев воспитанности. При сопоставлении запланированных и полученных результатов воспитания ориентируются на какие-либо «эталонные» показатели, позволяющие учитывать уровень достижения результата- степень воспитанности личности (3).

Критерии воспитанности- это теоретически разработанные показатели уровня сформированности различных качеств личности. В педагогике выделяют так называемые «мягкие» и «жесткие» критерии воспитанности. К первым относятся статистические показатели, комплексно характеризующие уровень воспитанности. Для получения представления о ходе и результатах воспитательного процесса в применении к конкретной личности или группе используются «мягкие» критерии. В определении критериев формирования позиции мы исходим из того, что они служат показателями наивысшего возможного результата, то есть определяются максимально достижимыми в данном возрасте параметрами целостной системы профессиональных отношений субъекта. В научном представлении критерий- это признак, положенный в основу оценки или суждений. В процессе выявления критериев учитываются известные в педагогике требования к их выделению и обоснованию:

- критерии должны отражать основные закономерности формирования личности;
- с помощью критериев должны устанавливаться связи между всеми компонентами исследуемой системы;
- качественные показатели должны выступать в единстве с количественными;
- критерии должны быть раскрыты через ряд качественных признаков (показателей), по мере выявления которых можно судить о большей или меньшей степени выраженности данного критерия;
- критерии должны отражать динамику измеряемого качества во времени и культурно-историческом пространстве;
- критерии должны, по возможности, охватывать все виды педагогической деятельности.

Таким образом, выделение критериев позволяет установить все связи и зависимости в системе воспитания и описать модели процесса в соответствии с его субъектным и ролевым аспектами. Описанные модели могут рассматриваться в качестве теоретической базы для разработки конкретных педагогических технологий.

Воспитательный аспект педагогических технологий представляет собой набор различных приёмов педагогического воздействия, естественного и гармоничного поведения педагога в контексте современной культуры, на уровне психолого-педагогического понимания разворачивающейся ситуации. Первую модель специалисты называют субъектно-практической, а вторую – системно-ролевой. Критерий воспитанности личности субъектно-практической модели представляет собой степень достижения полной самоопределённости человека, ставшего в подлинном смысле слова субъектом собственной жизнедеятельности. В системно-ролевой модели воспитательного процесса в качестве критерия выступает мера готовности и способности человека к выполнению объективной системы социальных ролей.

Характерно, что в системно-ролевой модели воспитания понятие «позиция» определяется иначе, чем в субъектно-практической модели. Так, например, определяя позицию как социальное явление, некоторые ученые ограничивают этим понятием сферой социальных предписаний, которая локализует объем данного понятия



отношениями личности к системе норм и правил поведения, вытекающих из ее социального положения, предписанных окружающей средой. Продолжая эту мысль, другие ученые рассматривают позицию как комплекс социальных взаимосвязей, включающих в себя систему отношений: человек- окружающие его другие люди, коллективы. С нашей точки зрения, позицию характеризуют только социальные установки, социальные мотивы поведения, социальные цели и задачи.

### Литერატურა

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М., 2000.
2. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М., 1984.
3. Технология решения частных педагогических задач. Астрахань, 1999.

### პიროვნების პოზიციის ფორმირების საკითხი სადმო

*მახირ ბაირამოვი*

თანამედროვე ფსიქოლოგიურ-პედაგოგიურ კვლევებზე დაყრდნობით ავტორი იხილავს პიროვნების აღზრდის სუბიექტურ მიდგომას, აღზრდის პრობლემების როლურ და სუბიექტურ ასპექტებს, ინტერიორიზაციისა და ექსტერიორიზაციის პროცესებსა და აღზრდის კრიტერიუმებს.

### Personality position forming

*Maxir Bairamov*

According to the recent psychology pedagogy researches, authors are looking at the approaches of personality growth role playing of many aspects in the problems of “bringing-up” the personality, problems of interiorism and exteriorism.

It's outlined in the article that personality formation is under a big influence of system role order, keeping and performing objective system of social roles, as a result of above mentioned a person has a social culture.

When determining the criteria of personality formation authors consider that this criteria are performing the great results, combining with persons particular age as well as integrity of person,s professional relation system.

According to these criteria, we are able to determine all the interactions and dependence with in that system integrity, and characterize the models of different processes in accordance with roles and aspects.

### Взаимосвязь аудирования и говорения как один из принципов обучения русскому языку студентов технических вузов

*Гурамишвили З.*

*Грузинский технический университет  
Грузия, Тбилиси, Костава, 77*

В настоящее время постоянно расширяются, совершенствуются и углубляются экономические, научно-технические и культурные связи с зарубежными странами. В

связи с этим еще более актуальной и практически необходимой становится успешная реализация одной из целей обучения иностранным языкам в неязыковых вузах – формирование умений устного речевого профессионального общения.

Устное речевое общение представляет собой совокупность двух неотделимых друг от друга процессов: аудирования и говорения. Поэтому обучение студентов должно вестись в двух направлениях: овладение говорением и овладение аудированием.

Проблема взаимосвязи рецезии и репродукции привлекает в последнее время все более пристальное внимание психологов и методистов. Она представляет значительный интерес и для преподавателей неязыковых вузов, так как в условиях неязыкового вуза, где на изучение иностранных языков отделено сравнительно небольшое количество часов и имеет место слабая мотивация обучения, комплексный подход к обучению различным видам речевой деятельности способствует интенсификации учебного процесса, позволяя экономить учебное время на выработку умения, общих для различных видов речевой деятельности.

Для решения проблемы взаимосвязанного обучения аудированию и говорению необходимо выявление общих и специфических характеристик каждого из видов речевой деятельности.

Как и всякая деятельность человека, его речевая деятельность характеризуется, прежде всего трехуровневой структурой, представленной побудительно-мотивационной, аналитико-синтетической и исполнительной фазами [3, с. 45].

Проявление этих фаз при аудировании и говорении имеет свои отличительные черты, которые рассмотрены в работах многих известных психологов [4, с. 56]. Различны и конечные результаты говорения – это порождение речевого высказывания, для аудирования-восприятия речевого сообщения. Однако, по мнению психологов, речедвигательные и слуховые анализаторы функционируют в тесном взаимодействии: «Первыми основными механизмами речи является прием и выдача, т. е. соотношение в работе речедвигательного и слухового анализаторов... Взаимная регулировка обоих звеньев обеспечивает процесс общения» [7, с.69]. Умение правильно артикулировать и интонировать на иностранном языке формируется одновременно с фонетическим и интонационным слухом. Все звенья в цепочке «артикуляция – речевой слух – слуховая память» взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому продолжительное пассивное слушание, не подкрепленное внешнеречевой практикой, может привести к искажению слуховых образов, затруднить образование акустико-артикуляционных признаков и повлечь за собой ослабление выработанных автоматизмов.

Говоря о характерных признаках аудирования и говорения, необходимо отметить единство их смыслового содержания и формы. Содержанием является смыслоорганизация воспроизводимого и воспринимаемого высказывания. Формой ее реализации служат перспективные, мыслительные и моторные действия. Что касается содержания продукта аудирования и говорения то им является «заклученная в нем мысль, смысл» [3, с.51].

Социальная природа языка, его коммуникативная направленность призывает все формы речи. Вне широко понимаемой коммуникативности взаимодействия, контакта невозможно представить себе речевую деятельность, тем более языковую продукцию речемыслительной деятельности. Всякое взаимодействие людей стремится избежать односторонности. В процессе аудирования реципиент не только воспринимает речь партнера по коммуникации, но и проговаривает ее во внутренней речи, подготавливает ответную реакцию. Внутренняя речь имеет важное значение для аудирования. В то же время при слушании в мозгу остаются так называемые «звуковые образы», наличие которых обуславливает возможность говорить. Поэтому для адекватно звукового

оформления речи умение слушать служить первоосновой. Становление внутренней речи является необходимым условием формирования громкой речи. Так, в процессе говорения внутренней проговаривание предшествует внешнему выражению мыслей, т. е. имеет место составление «мысленного плана высказывания». Внутренняя речь формируется как в процессе речевосприятия, так и в процессе речепроизводства. Следовательно, механизм внутренней речи не были бы возможны ни процессы понимания чужой речи, ни выражаемые словесно собственные мысли» [3, с.91].

Таким образом, аудирование и говорение, являясь различными видами речевой деятельности со свойственными им коммуникативными задачами, не могут рассматриваться как изолированные системы, они постоянно взаимодействуют и сочетают друг с другом. Для того чтобы научиться понимать речь, необходимо говорить, и по тому, как будет принята ваша речь, судить о своем понимании. Понимание формируется в процессе говорения, а говорение в процессе понимания.

Взаимосвязь аудирования и говорения – надежный принцип в обучении устной речи. Вопросы использования аудирования для последующего развития навыков говорения освещаются в ряде исследований и публикаций.

Мы остановимся на одном из возможных приемов комплексного параллельного формирования навыков аудирования и говорения. Его целесообразность подтверждена практикой многолетней работы в неязыковом вузе.

В качестве материала используются аудитивные материалы, представляющие собой учебные тексты, составленные на основе зафиксированных в письменной форме выступлений на научных конференциях, дискуссиях по соответствующей отрасли знаний. Выбор материала продиктован необходимостью соответствия нормам устной речи с учетом профессиональных интересов студентов.

Особенности и трудности восприятия и понимания на слух определяют и требования, предъявляемые к текстам: построение текстов должно быть логически правильным и ясным; четко представлены уровни предикации – основная и второстепенная; количество основной информации согласовывается с закономерностями, связанными с объектом внимания, восприятия, памяти.

Успешность понимания речи на слух во многом зависит от наличия в воспринимаемом материале «опорных пунктов». Одним из наиболее распространенных видов «опорных пунктов» по мнению А. А. Смирнова, являются заголовки. Их назначение – правильно ориентировать аудиторов на основное содержание речевого сообщения, создать предпосылки для облегчения прогнозирования. Наиболее целесообразно использовать заголовки с номинативной функцией, они более благоприятны для создания общего представления о теме сообщения и могут быть привлечены при последующей работе над текстом. Заметим, что в практике преподавания приходится прибегать к сокращению отобранного для проработки материала, и тогда заглавие отобранного материала, и тогда заглавие отобранного материала может не совпадать с содержанием учебного текста. В таком случае имеет смысл изменить заглавие.

Работа начинается с ознакомления студентов с заглавием текста и новыми лексическими единицами. В процессе ознакомления необходимо исходить из учета трудностей, которые они могут представлять для обучаемых. Это трудности фонематического порядка, обусловленные особенностями звуковой формы лексических единиц; трудности на лексическом уровне, вызываемые полисемией, омонимией слов, наличием сложных слов, которые студенты пытаются осознать путем перевода на родной язык; употребление неологизмов, знакомых слов в новом или переносном значении.

После ознакомления студентов с лексическими единицами им предъявляется первый абзац текста. Проверка понимания его содержания осуществляется посредством вопросов. На этом этапе работы важно построить вопросы таким образом, чтобы они требовали краткого ответа, а если возможно – однословного. В данный момент существенно проверить, понято ли прослушанное после однократного предъявления, так как это условие особенно актуально для аудирования. Если содержание абзаца или отдельных предложений не понято, необходимо установить причину непонимания, снять те трудности, которые препятствовали пониманию, и повторно предъявить этот абзац. Лишь убедившись в том, что содержание абзаца понято, можно приступать к развитию навыков говорения.

В ходе реализации этой задачи строятся таким образом, чтобы студенты дали по возможности более полные ответы, максимально приближенные к предложениям текста.

Затем абзац прослушивается еще раз, и студенты передают его содержание на иностранном языке. По аналогичной схеме строится работа над всем текстом, т. е. постоянно сочетаются слушание и говорение.

### Литერატურა

1. Гез Н. И. О взаимосвязанном обучении рецептивным видам речевой деятельности.
2. Мельникова О. А. Об учете взаимовлияния рецептивных видов речевой деятельности обучении иностранному языку в языковом вузе.
3. Неманова Р. П. Опыт взаимосвязанного обучения основным видам речевой деятельности. – В кн.: Психология и методика обучения устной речи в языковом вузе. Изд. МГПИИЯ им. М. Тореца, 1979, вып. 142.
4. Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность.

**მოსმენის და მეტყველების ურთიერთკავშირი, როგორც რუსული ენის სწავლების ერთ-ერთი პრინციპი ტექნიკურ უნივერსიტეტში**

*გურამიშვილი ზაირა  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
თბილისი, კოსტავას 77*

სტატიაში განხილულია რუსულის, როგორც უცხო ენის სწავლების პრინციპები ორი მიმართულებით: ლაპარაკის ათვისება და მოსმენის ათვისება. განხილულია მათი ერთობლიობა და ფორმები. დიდი ყურადღება ექცევა ტექსტების და მასალების შერჩევას, რომლებმაც უნდა უპასუხონ სტუდენტების ზეპირი მეტყველების ნორმებს პროფესიული ინტერესების გათვალისწინებით.

**Interconnection of listening and speaking as one of the principles of teaching Russian for students of higher educational technical institutions**

*Guramishvili Zaira  
Georgian Technical University  
77 kostava, Tbilisi*

The article views the principle of teaching Russian, as foreign language in two directions: mastering of speaking and mastering of listening. The unity of their form and content is mentioned. Great attention is paid to the text for students, which corresponds to the norms of oral speech, taking into consideration, the professional interest of the students of higher educational technical institutions.

## დებულების წამოყენება და მისი დასაბუთება (თეზისი და არგუმენტი)

*მარიამ ვარდიაშვილი*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77*

სამეცნიერო ნაშრომზე მუშაობისას, მასალის თავმოყრის შემდეგ, როცა სამუშაო მაგიდა ბარათებით გაივსება, შავად წერა უნდა დაიწყოთ. უპირველეს ყოვლისა, ბარათები საკვანძო სიტყვების მიხედვით უნდა დაახარისხოთ, რაც ძირითადი საკითხების გამოყოფის საშუალებას მოგცემთ, მაგრამ გახსოვდეთ, რომ თქვენი თემის ორგანიზების პრინციპი ბარათები კი არა, ძირითადი კითხვები და მათი პასუხებია, რომლებიც ისე უნდა დაალაგოთ და დაასაბუთოთ, რომ გაამყაროთ თეზისი, მთავარი დებულება. დებულება კი არის პასუხი მთავარ კითხვაზე, რომელიც ნაშრომის არსებობას ამართლებს. აი, ამ პასუხის გამყარება იქნება თქვენი სამეცნიერო თხზულების გეგმა, რომელიც დასაბუთებას ანუ არგუმენტს დაეყრდნობა.

### არგუმენტი

როგორ შევადგინოთ კარგი არგუმენტი?

არგუმენტის შედგენის დროს ისე არაფერი დაგეხმარებათ, როგორც წარმოსახვითი დიალოგი მკითხველთან. არგუმენტს უნდა მისცეთ საუბრისა და მსჯელობის ფორმა, რომელიც არ უნდა გადაიზარდოს კამათსა და ინტელექტუალურ ძალადობაში. გახსოვდეთ, თქვენ მიერ წამოყენებული დებულება მკითხველისთვის საინტერესო და დამაჯერებელი უნდა იყოს.

კარგი არგუმენტის შედგენისათვის საკუთარ თავს დაუსვი კითხვები:

- რა არის შენი თვალსაზრისი?
- რა ფაქტი (საბუთი) გაქვთ?
- რატომ გგონიათ, რომ ეს საბუთი ამართლებს დასკვნას?
- რას იტყვით ამ წინააღმდეგობაზე?
- დარწმუნებული ხართ?
- რამდენად მყარია თქვენი დებულება?

ამ კითხვებზე პასუხი არის არგუმენტი, ანუ დასაბუთება, რომელიც ოთხი ნაწილისაგან შედგება.

- დებულება, რომელსაც ვამტკიცებ;
- ფაქტი ანუ საფუძველი, რომელიც მას ამყარებს;
- ზოგადი პრინციპი, რომელიც დებულებასა და საბუთს ერთმანეთთან აკავშირებს;
- შემოფარგვლა, რომელიც დებულებასა და საბუთს უფრო კონკრეტულს ხდის.

სამეცნიერო ნაშრომში მკაფიოდ უნდა იყოს გამოკვეთილი თეზისი (დებულება) და ფაქტი (საბუთი). დებულებაში აყალიბებთ იმას, რაც გინდათ, რომ თქვენმა მკითხველმა დაიჯეროს. ფაქტები (საბუთები) კი არის მიზეზი, რატომაც უნდა დაგიჯეროთ. მეცნიერული მსჯელობის დროს აუცილებელია დამატებითი ელემენტების შეტანა. ესენია: არგუმენტის უფლებამოსილება და შემოფარგვლა.

უფლებამოსილება არის ზოგადი პრინციპი, წესი, რომელიც არის ხიდი დებულებასა და საბუთს შორის და მათ ერთმანეთთან აკავშირებს. იგი პასუხობს არა იმ კითხვას, არის თუ არა თქვენი მოყვანილი ფაქტი ზუსტი,

არამედ არკვევს, დებულება გამომდინარეობს თუ არა ფაქტიდან. შეიძლება, რომ დებულებაც და ფაქტიც ჭეშმარიტი იყოს, მაგრამ თუ უფლებამოსილება მცდარია, ეს იმას ნიშნავს, რომ ფაქტიდან დებულება (დასკვნა) არ გამომდინარეობს და არგუმენტიც მცდარი იქნება.

შემოფარგვლა არგუმენტის ნაწილია, რომელიც გულისხმობს, რომ არსებობს რაღაც პირობები, რომლის დროსაც თქვენი დასკვნა ჭეშმარიტია. სანამ გააკეთებთ დასკვნას, იქამდე დაასაბუთოთ, რა შემთხვევაში იქნება ეს დასკვნა ჭეშმარიტი. შემოფარგვლა პასუხობს მკითხველის მოსალოდნელ წინააღმდეგობას. დასკვნა არ უნდა იყოს გადაჭარბებული. ამაშიც შემოფარგვლა დაგეხმარებათ.

### თეზისი

თეზისი ბერძნული სიტყვაა (ტჰესის) და ნიშნავს დებულებას, რომლის ჭეშმარიტება დასაბუთებას საჭიროებს. თეზისი არის სამეცნიერო ნაშრომის გული, რომელიც სრულყოფილად ასახავს მკვლევარის პირად მიღწევებს წარმოებულ კვლევაში. სწორედ ის გამოხატავს პოზიციას, რომელსაც ავტორი ასაბუთებს და იცავს. ამავე დროს, რამდენიმე წინადადებაში მთლიან ესეს აჯამებს და აცნობს მკითხველს, თუ რის თქმა უნდა, ამიტომაც დიდი მნიშვნელობა აქვს იმას, როგორია სამეცნიერო ნაშრომის თეზისი.

თეზისი უნდა მოათავსოთ სამეცნიერო ნაშრომის შესავალში (კერძოდ, შესავალი აბზაცის ბოლოს) და უნდა ეცადოთ, რაც შეიძლება საინტერესოდ წარმოადგინოთ, რომ მკითხველს თქვენი ნაშრომის წაკითხვის სურვილი გაუჩნდეს. თეზისში მკაფიოდ ჩამოაყალიბეთ თქვენი პოზიცია, რომელიც შემდეგ უნდა დაასაბუთოთ. თეზისთან დააკავშირეთ სამეცნიერო ნაშრომის ძირითადი ნაწილიც.

თეზისის შედგენისას თემასთან მიმართებაში დასვით კითხვა და ამ კითხვის პასუხი იქნება თეზისი.

თეზისი უნდა ეხებოდეს იმ კონკრეტულ თემას, რომლის შესახებაც წერთ, არ უნდა შეიცავდეს კითხვას, ის თავად უნდა იყოს პასუხი გარკვეულ კითხვაზე; თეზისი უნდა მოითხოვდეს მსჯელობას და დასაბუთებას; ის უნდა წარმართავდეს ესეს განვითარების პროცესს; უნდა წარმოადგენდეს ავტორის შეხედულებას, რომელსაც იგი თავის ნაშრომში დაასაბუთებს.

მაინც როგორ თეზისს ელოდება მკითხველი?

მკითხველი მკვლევარისაგან ელოდება არსებით, ორიგინალურ და კონკრეტულ თეზისს.

**არსებითი თეზისი:** მკითხველს უნდა გააგებინო რაღაც მნიშვნელოვანი. მათ არ აინტერესებთ, რა გააკეთეთ თქვენ. თეზისი უნდა აღვიძებდეს მკითხველის ინტერესს და უნდა ბადებდეს კითხვას: რატომ?

**ორიგინალური თეზისი:** თეზისი უნდა ამტკიცებდეს რაღაც ახალს, იმას, რაც ჯერ არ უფიქრია მკითხველს, ან რის შესახებაც აქვს სხვაგვარი წარმოდგენა.

**კონკრეტული თეზისი:** თეზისში უნდა იყოს მინიშნებული ის სპეციფიკური თემები, რომლებზედაც ამახვილებთ ყურადღებას ნაშრომში. აქ უნდა გამოჩნდეს ის ტერმინები და საკვანძო სიტყვები, რომლებსაც მკითხველმა შემდეგში უნდა მიაქციოს ყურადღება.

### ფაქტები ანუ საბუთები

თუ თეზისი არის ნაშრომის გული, საბუთებს უკავია თემის ძირითადი ნაწილი, ამიტომაც ფაქტები, რასაც კვლევის დროს დაეყრდნობით, უნდა იყოს:

– **მართებული.** ეს გულისხმობს იმას, რომ წყარო და კონტექსტი სწორად იყოს გაგებული და გადმოცემული. არ უნდა დაამახინჯოთ ფაქტები.

გახსოვდეთ, კრიტიკულად განწყობილი მკითხველი მოეჭიდება თქვენს უმცირეს შეცდომასაც კი. თუ რომელიმე საეჭვო საბუთს იყენებთ, აღნიშნეთ, რომ თვითონაც გაქვთ გააზრებული მისი ამგვარი ხასიათი.

– **ზუსტი.** მკითხველი მოითხოვს, რომ საბუთი იყოს ზუსტი. სხვადასხვა სფეროში სიზუსტისადმი სხვადასხვა მოთხოვნა არსებობს.

– **საკმარისი.** დებულების გასამყარებლად საკმარისი რაოდენობის საბუთები უნდა გქონდეთ.

– **რეპრეზენტატიული.** თუ თქვენი ნაშრომი საზოგადოებაზე, მის რომელიმე ნაწილზე ან ადამიანთა ჯგუფზე გარკვეულ დასკვნებს აყალიბებს, საბუთები სრულად უნდა წარმოაჩინდნენ ამ საზოგადოებას.

– **ავტორიტეტული.** შეეცადეთ მიუთითოთ ყველაზე ავტორიტეტულ წყაროებზე. თუ პირველწყაროზე მუშაობთ, მიუთითეთ ამ წყაროს უკანასკნელი გამოცემა. სიფრთხილით მოეკიდეთ არარეცენზირებულ წიგნებსა და ჟურნალებს. თუ ავტორიტეტული მეცნიერი წერს პოპულარულ წიგნს ფართო მკითხველისთვის, ის არ იქნება ავტორიტეტული წყარო, რადგანაც პოპულარულ ნაშრომებში ამარტივებენ და ზედმეტად აზოგადებენ ფაქტებს. მესამეული წყაროები (ენციკლოპედიები, სახელმძღვანელოები) გვაწვდიან არა უახლესი გამოკვლევის შედეგებს, არამედ ტრადიციულ შეხედულებებს, რომლებიც თქვენი ნაშრომისათვის შეიძლება მოძველებულიც იყოს. ავტორიტეტულ წყაროებსაც კრიტიკულად უნდა მიუდგეთ. ზოგჯერ ისიც ხდება, რომ იყენებთ ორ ავტორიტეტულ წყაროს, მაგრამ მათ ერთ საკითხზე სხვადასხვა შეხედულება აქვთ.

– **განმარტებული.** ყოველთვის უნდა განმარტო, რატომ არის ის შენთვის საბუთი, ამით აიცილებთ ორაზროვნებას და გაუგებრობას.

თქვენ სამეცნიერო ნაშრომს დასჭირდება რამდენიმე არგუმენტი. ყველა საბუთს შეიძლება ჰქონდეს დამატებითი საბუთები, ამიტომაც თქვენი შრომა საბუთების განტოტებული ქსელი იქნება. დააღაგეთ ისინი საჭირო თანამიმდევრობით და ნაშრომის ძირითადი ჩონჩხი უკვე მზად გექნებათ.

ამრიგად, სამეცნიერო ნაშრომის აგების ძირითადი პრინციპი დამყარებულია დასაბუთებაზე ანუ არგუმენტებზე.

### ლიტერატურა

1. Wayne C. Booth, G. Golomb, Joseph M. Williams / The Craft of Research. Chicago&London. The University of Chicago Press, 1995.
2. The Bedford Handbook, 5<sup>th</sup> ed. Diana Hacker, Boston; Bedford, 1998.
3. The Chicago Manual of Style 14<sup>th</sup> ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

### Выдвижение положения и его обоснование (тезис и аргумент)

*მარიამ ვარდიავილი*

*Грузинский технический университет*

*Грузия, Тбилиси, ул. Костава 77*

Предложенная статья является методической. Она знакомит начинающих исследователей с основными принципами построения научного труда, дает советы по составлению хороших тезисов, аргументов, какими должны быть факты, на которые они будут опираться.

**Advancement of provision and its substantiation (thesis and argument)**

*Mariam Vardiashvili*  
Georgian Technical University  
77 Kostava str., Tbilisi, Georgia

Represented paper is methodical. It acquaints newcomer researchers with the basic principles of scientific paper's composition, offers advices how to compose good thesis, arguments, and what kind of facts should be used, on which they will be rested upon.

**უმაღლეს სასწავლებელში უცხო ენის შესწავლის ინოვაცია**

*მანანა კიკნაძე*  
მარნეულის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,  
რუსთაველის 1ა

უცხო ენის შესწავლისას კომპიუტერის გამოყენება არსებით გავლენას ახდენს განათლების პროცესის ეფექტურობაზე.

ერთ - ერთი ყველაზე რევოლუციური მიღწევა ბოლო პერიოდში, რომელმაც მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა მთელი მსოფლიოს განათლების სფეროში არის მსოფლიო კომპიუტერული ქსელი, რომელმაც მიიღო სახელწოდება ინტერნეტი, რაც ბუკვალურად ნიშნავს „საერთაშორისო ქსელს“. კომპიუტერი თავისთავად წამრადგენს სწავლების მრავალფუნქციურ ტექნიკურ საშუალებას, მას შეუძლია მეხსიერებაში შეინახოს დიდი მოცულობის ენობრივი მასალა, მოიპოვოს თქვენთვის საინტერესო ინფორმაცია და წარმოაჩინოს მომხმარებლისთვის სასურველი სახით. სწავლების კომპიუტერიზაცია მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს თანამედროვე განათლების სისტემის ყველა კომპონენტზე, კერძოდ უცხო ენის საგანზე, მის მიზანზე, ამოცანაზე, შინაარსზე, მეთოდებზე, ტექნოლოგიაზე და გამოირჩევა მთელი რიგი უპირატესობებით: მოსწავლეების ინტერესს კომპიუტერის მიმართ. მიჰყავს შესწავლის პროცესი უმაღლეს მოტივაციამდე; მოსწავლეები ხალისით წარმართავენ დიალოგს კომპიუტერთან, ისინი იმაღლებენ კომპიუტერულ, ენობრივ და საერთო კულტურას; კომპიუტერი არ ამჟღავნებს უარყოფით ემოციებს შეცდომების გამეორების შემთხვევაში; ხდება სწავლების ინდივიდუალიზაცია; არსებობს უმაღლოდ უკუკავშირის უზრუნველყოფის შესაძლებლობა; შეფასების ობიექტურობა; სავარჯიშოების ეფექტური შესრულების უზრუნველყოფა; ამასთანავე მასწავლებლის მოღვაწეობა ხდება დამოკიდებული კომპიუტერის უზადო ფუნქციონირებაზე. აგრეთვე საჭიროა მივაქციოთ ყურადღება იმას, რომ მისი გამოყენებისას არ უნდა დავკარგოთ კოლექტიური და შეჯიბრების ხასიათის სწავლება, ანუ მოსწავლეებს უნდა ჰქონდეს შესაძლებლობა შეადარონ თავიანთი წარმატებები თავისი ჯგუფელების წარმატებებს.

უნდა გავითვალისწინოთ კომპიუტერის დახმარებით სწავლების სახასიათო ნაკლოვანებებიც. კომპიუტერული ეფექტების ბოროტად გამოყენება, ფერებით გადატვირთვა, კომპიუტერული საგნის მზა სახელმძღვანელო პროგრამები ძალიან



ძნელად ადაპტირდება ტრადიციულ მეცადინეობასთან, იმდენად რამდენადაც ყოველთვის არ შეესაბამება პროგრამას, მეთოდურ მიზნებს და სწავლების დიდაქტიკურ პრინციპებს.

არსებულ პროგრესთან დაკავშირებით კომპიუტერული ტექნოლოგიის განვითარება განიცდის ცვლილებებს თვით უცხო ენის შესწავლის პროცესში და კომპიუტერი ხდება უცხო ენის შესწავლის აუცილებელ საშუალებად.

მთავარი ფიგურა სასწავლო პროცესის ინფორმაციული ტექნოლოგიის ინტეგრაციაში გვევლინება მასწავლებელი, რომელსაც აქვს მისწრაფება სასწავლო პროცესში კომპიუტერული ტექნოლოგიის გამოყენებისკენ და აქვს რასაკვირველია აუცილებელი სათანადო კვალიფიკაცია, რომელიც განსაზღვრავს უცხო ენის მასწავლებლის პროფესიულ კომპეტენციას ამ სფეროში.

პირველი დონე, რომელსაც შეიძლება ეწოდოს ბაზური, არის ყოველი უცხო ენის მასწავლებლის ზოგადპროფესიონალური კულტურის მაჩვენებელი, ამ დონეზე მასწავლებელმა უნდა იცოდეს კომპიუტერული პროგრამების შეზღუდული რაოდენობა - ტექსტური რედაქტორის, კომპიუტერული ლექსიკონებით, ელექტრო ფოსტით, ვებ - ბრაუზერით, საძიებელი სისტემით.

მეორე დონე ითვალისწინებს თეორიულ მომზადებას, კომპიუტერულ ლინგვოდიდაქტიკას და კომპლექსურ საშუალებებთან მუშაობის უნარს. რომლებსაც გამოვიყენებთ ენის შესწავლისას, უცხო ენის მასწავლებელი აგრეთვე უნდა ფლობდეს შესასწავლი ენის აუცილებელ ტერმინოლოგიას. იმისათვის, რომ გამოიყენოს პროგრამული საშუალებების კომპლექსი.

მესამე დონე - უფრო ღრმა მომზადებისათვის ორიენტირებულია მასწავლებელ - მეთოდისტებზე. კომპიუტერულ ლინგვოდიდაქტიკის სფეროში. ასეთ მასწავლებლებს უნდა ჰქონდეთ არა მარტო მაქსიმალურად სრული წარმოდგენა ენის შესწავლის კომპიუტერულ საშუალებებზე და პედაგოგის რესურსებზე, არამედ ორგანიზატორის და კოორდინატორის როლის შესრულება უნდა შეძლოს ენის შესწავლის ინფორმაციული ტექნოლოგიის გამოყენების პროცესში.

კომპიუტერული ტექნოლოგიის განვითარება ხდება ძალიან ჩქარი ტემპით, ამიტომ აუცილებელია გადამზადების სისტემის ორგანიზება და შემდგომში მასწავლებლის მეთოდური დახმარება კომპიუტერული ლინგვოდიდაქტიკის სფეროში. ერთ - ერთი ტრადიციული ფორმა კვალიფიკაციის ამაღლებისა არის კურსები და სემინარები. მთელი ინფორმაცია კომპიუტერის ამაღლების კურსებზე, მათ შორის კომპიუტერული ლინგვოდიდაქტიკის სფეროში განთავსებულია სათანადო საიტებზე და როგორც პრაქტიკა გვიჩვენებს ინფორმაციის მიღების სწორედ ეს საშუალებაა ყველაზე ოპტიმალური. პრობლემები ეფექტური გზების ძიებისა განათლების კომპიუტერიზაციისათვის აქტუალურია მთელ მსოფლიოში და უეჭველია შემდგომი ზომების კომპლექსის რეალიზაცია მიმართული მათ გადაჭრაზე დაეხმარება იმას, რომ კომპიუტერული ტექნოლოგია გახდება ენის შესწავლის მასიურ საშუალებად და სასწავლო პროცესის განუყოფელ ნაწილად.

არ უნდა დაგვავიწყდეს რომ უცხო ენის შესწავლის ძირითადი მიზანია - კომუნიკაციური კომპეტენციის ფორმირება, ყველა დანარჩენი მიზნები (საგანმანათლებლო, აღმზრდელობითი, განვითარებითი) რეალიზდება ამ მთავარი მიზნის განხორციელების პროცესში. შეასწავლო უცხო ენა - ნიშნავს

ასწავლო ურთიერთობა, ინფორმაციის გადაცემა და აღქმა. ინტერნეტი გაიყვანს უცხო ენის შესწავლას ახალ დონეზე, არსებობს სამი სფერო - კომუნიკაცია ინფორმაცია და პუბლიკაცია. კომუნიკაცია სრულდება ელექტრონული ფოსტის მეშვეობით. ინფორმაციის უზარმაზარი პლასტები არის ჩართული მთელი მსოფლიოს ქსელში WWW (World wide web), პუბლიკაცია კი შეიძლება განხორციელდეს საკუთარი გვერდის შექმნის გზით ინტერნეტში.

ინტერნეტი არის შესანიშნავი საშუალება რომ მიიღო მთელ მსოფლიოში მომხდარი უკანასკნელი ამბები. პრაქტიკულად ყველა მნიშვნელოვან გაზეთებს აქვს web გვერდები. იმისათვის რომ გაიგოთ სად და რა გაზეთები არსებობენ. შეგიძლიათ მოსწავლეებს შესთავაზოთ და ეწვიოთ MEDIA LINKS - ის გვერდს (<<http://www.mediainfo.com/emedialinks/>>) რომელიც სთავაზობს მითითებებს მრავალ გამოცემებზე. MEDIA საიტები ინგლისურ ენაზე The Washington Post (<<http://www.washingtonpost.com/>>) ყველაფერი რაც შეიძლება წაიკითხოთ გაზეთში ჩანს პირველ გვერდზე. თავის თავს წარმოადგენს სარეკლამო აფიშა და შინაარსის კომბინაცია. როგორც პერიოდული პრესის ყველა გამოცემა, web გაზეთები დაყოფილია რუბრიკებზე; და ქვერუბრიკებზე, ანუ აქვთ მომხმარებელთან მეგობრული ინტერფეისი, რომელსაც თავის დილაკის დაჭერით შეუძლია გადავიდეს უშუალოდ თქვენთვის საინტერესო სტატიის საჭირო ნაწილზე. The Washington Post-ს აქვს 5 ძირითადი რუბრიკა: ახალი ამბები (news), ცხოვრების სტილი (style), სპორტი (sports), სარეკლამო განცხადებები (classifieds) საბაზრო ახალი ამბები (marketplace).

შეუცვლელ დამხმარედ გვევლინება ონლაინ გაზეთი, მას შეჰყავს მოსწავლეები მსოფლიო მოვლენების სამყაროში, რომელიც ხდება მოცემულ მომენტში. აგრეთვე შესაძლებელია გამოვთქვათ საკუთარი აზრი წაკითხულის შესახებ და პირადად გავესაუბროთ მოცემული სტატიის ავტორს; განყოფილება „დღევანდელი ჟურნალისტები“ (“Today’s Columnists”), სადაც რომელიმე გვარის ამორჩევით თქვენ შეგიძლიათ მას უშუალოდ დაუკავშირდეთ. ხანდახან კი ხდება ექსტრა კავშირი სტატიის მთავარ მოქმედ პირთან.

CNN World News (<<http://cnn.com/world>>),  
 ABC News (<<http://www.abcnews.go.com/index.html>>)  
 BBC World Service (<<http://www.bbc.co.uk/worldservice>>)  
 The Washington Times (<<http://www.washtimes.com/>>)  
 The New York Times (<http://www.nytimes.com/>)

ყველა ამ და სხვა ახალი ამბების სააგენტოებს აქვთ მსგავსი მოხერხებული მომხმარებლისათვის სტრუქტურა „დასაყრდენი ხე“. რუბრიკების დასახელების რაოდენობა შეიძლება ვარიირებდეს გამომცემლიდან გამომცემლისკენ, თუმცა ყველა ესენი მოიცავენ ადამიანის ცხოვრების და მოღვაწეობის სფეროს.

BBC World Service (<http://www.bbc.co.uk/worldservice>) გვთავაზობენ შესაძლებლობას არა მარტო წაკითხვის, არამედ ახალი ამბების თქვენთვის შესაფერისი ენის ცოდნის დონის LEARNING ENGLISH - ის რეჟიმში, უკუ კავშირი გამომცემლობასთან ხორციელდება CONTACT US დაყრდნობაზე, მეშვეობით.

ABC NEWS (<http://www.abcnews.go.com/index.html>) თავის პუბლიკაციებს ურთავს ხმოვან და ვიდეო თანხლებას. შესაძლებელია აგრეთვე საუბარი შეთავაზებულ თემაზე მკითხველებთან განყოფილება CHAT-ში.

CNN World News (<http://cnn.com/world>)-ი წარმოგვიდგენს აგრეთვე ინფორმაციას სხვადასხვა ენაზე და სტატიების ორმაგ კლასიფიკაციას. შესაძლებელია გამოვიძახოთ აუდიო და ვიდეო თანხლება, მკითხველების ინტერაქცია რედაქციასთან და ურთიერთშორის შესაძლებელია რუბრიკა DISCUSSION - ის (დისკუსია) მეშვეობით, სადაც არის თავისი განცხადებების დაფა (MESSAGE BOARDS), სასაუბრო ოთახი (CHAT) და რედაქციასთან (FEEDBACK) -თან კავშირი.

THE NEW YORK TIMES-ი ზემოჩამოთვლილის გარდა თავაზობს თავის მკითხველს გაზეთის სასწავლო ვერსიას გამზადებული გაკვეთილების მიხედვით დამუშავებული.

სამუშაოს ემატება კითხვითი და სალაპარაკო სავარჯიშოები. საკუთარი გვერდი შეიძლება მიეძღვნას ერთ - ერთ კონკრეტულ მოვლენას, სადაც აუცილებელი ცდა უნდა იყოს პრობლემის ნეიტრალური ხედვა, დაფუძნებული სხვადასხვა ახალი ამბების სააგენტოების ინფორმაციის ანალიზზე. იქვე აუცილებელია მითითება მათ წყაროებზე.

ჩატარებული სამუშაოს შემდეგ აუცილებელია დისკუსია ან ტელეკონფერენცია, სადაც ყოველი მოსწავლის ან ჯგუფის სამუშაო იქნება საერთო პრობლემის ცალკე სექტორი, გაუზიარებენ რა თავიანთი მუშაობის შედეგებს, დააწყობენ ერთიან მთლიანობაში, მოსწავლეები მიიღებენ მოვლენების მრავალწახნაგოვან სურათს, რომლებიც დაეხმარება მათ გაიგონ მომხდარის მიზეზი.

ერთადერთი ღირსება ამისთანა სამუშაოს არის ის რომ მოსწავლეებისათვის და სტუდენტებისათვის ხელმისაწვდომი ხდება ინფორმაცია პირველი ხელიდან და არა ერთი კვირის და უფრო ძველი დაბეჭდილი გამოცემა და ამასთანავე ხდებიან მსოფლიო მოვლენების შუაგულში და ახდენენ მასზე გავლენას. ინტერნეტი უნდა გამოიყენებოდეს არა პასიურად, არამედ აქტიურად. მოსწავლეებს შეუძლიათ არა მარტო მომხმარებლის როლში ყოფნა არამედ ხდებიან ინფორმაციის მომწოდებლად.

საიტი The Young voice>of the world(<<http://www.fiikui-med.ac.ip/Kuzuryu/>>) - ღია ფორუმი, რომელიც წარმოადგენს თავისებურ გამომცემლობას, სადაც მსურველებს შეუძლიათ გამოაქვეყნონ თავისი სამუშაოები და ამით გახდნენ ისინი მრავალმილიონიანი აუდიტორიის საკუთრებად და გამოთქვან თავისი აზრი განსახილველად, ყველა სამუშაოს თან ახლავს მისი შემქმნელის ელექტრონული მისამართი, რომელიც შესაძლებლობას იძლევა განახორციელო უკუ კავშირი და აწარმოო დისკუსია.

სტატიის ავტორები Language Activities for the world wide web აღნიშნავენ უზარმაზარ შესაძლებლობებს www ორ ენოვანი გვერდის გამოყენებისა და შექმნისათვის უზრუნველყოფენ რა ინტერნეტის ინტეგრაციის ოპტიმალურ შედეგებს გაკვეთილის პროცესში ორივე მონაწილე მხარეებისათვის. აი ზოგიერთი შესაძლებელი განსახილველი თემა; წიგნების განხილვა, გაზეთების სტატიების, ტელეგადაცემების, ციტატების და ანდაზების, გამონათქვამების, ანეგდოტების, ფოლკლორის, სპორტის, ხელოვნების და ა. შ. მოსწავლეებისათვის და სტუდენტებისათვის საინტერესო და მნიშვნელოვანი პროცესია თავისი გვერდის შექმნა.

### ლიტერატურა

1. ე. ს. პოლატი „ახალი პედაგოგიური და ინფორმაციული ტექნოლოგიები განათლების სისტემაში მ. 2006.
2. ა. ს. კარპოვი „ინტერნეტი მომავალი უცხო ენის მასწავლებლების მომზადებაში. მ. /უცხო ენები სკოლაში 2002 წ./
3. ნ. ე. ანოსოვი - უცხო ენის სწავლების ახალი შესაძლებლობები მ. /ფილოლოგიის საკითხები 2005 წ./
4. ა. ს. დიუმიშკინი კომპიუტერული შესასწავლი პროგრამები მ. /ინფორმატიკა და განათლება 2007 წ./
5. ვ. ვ. შლიჩკოვი - ინფორმაციულ - კომუნიკაციური ტექნოლოგიები და ჰუმანიტარული საგნების სწავლების ციკლი /კომპიუტერული სასწავლო პროგრამები და ინოვაცია №6 მ. 2008 წ./
6. მ.ა. ბოვტენკო-კომპიუტერული ლინგვისტიკა: მეცნიერება მ. 2005/

### Иновации изучения иностранных языков в ВУЗе

*М. Кикнадзе*

Автор исследует возможности интернета в деле изучения иностранных языков. Говорит о создании страницы www и его использовании.

### Innovations of studying of foreign languages in High School

*М. Kiknadze*

The author considers about huge possibilities of internet in studying foreign languages. How to make and use own www site, which provides the best results of integration of internet during the lessons in high school.

### ქართული ხალხური ხელოვნება ამერიკაში

*ნინო კუპრაშვილი*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, დოქტორანტი  
საქართველო. თბილისი. კოსტავას ქ. № 77*

„საქართველო არა მარტო თავისი სტუმართმოყვარეობითაა ლეგენდარული: თქვენი ქალაქისა და ქვეყნის სილამაზე, თქვენი ხალხის სილამაზე, თქვენი მდიდარი ისტორია და კულტურული საგანძურები მიმზიდველია ყველა სტუმრისთვის. ყოველივე ეს თითოეულ მოგზაურობას აქ არა მარტო სასიამოვნოს, არამედ განმანათლებლურსაც ხდის და, რა თქმა უნდა, თითოეული მათგანი – დაუვიწყარი“.

ჯეკ მეტლოკი, ამერიკის ელჩი, 1988

საქართველოში სიმღერის კულტურის საწყისები საუკუნეთა მიღმა, ანტიკურ ეპოქაში იკარგება. ჩვენში მრავალხმიანობა სწორედ ამ დროიდან მომდინარეობს. X საუკუნეში იგი უკვე ცნობილი, აღიარებული და სულიერი მოთხოვნილების კულტამდე აყვანილი იყო. ამისათვის საკმარისია დავი-მოწმით მიქაელ მოდრეკილის კრებული, მინჩის, მტბევარის, დავით აღმაშენებლის ჰიმნები, რათა ცხადი გახდეს, თუ რა საფეხურზე იყო საქართველოში აყვანილი მრავალხმიანი სიმღერის საგუნდო კულტურა. იოანე პეტრიწის ნაშრომების არსებობა იმ პერიოდში ქართული მუსიკალური კულტურის მაღალ დონეზე მოგვითითებს. აშკარად ჩანს, რომ ამ მუსიკის ზოგადი კანონები ორგანულად იყო დაკავშირებული სასიმღერო შემოქმედების რთულ ფორმებთან, შინაარსის სიღრმეებთან, შესრულების სიმძაფრესთან.

მელიტონ ბალანჩივაძემ ქართული ხალხური სიმღერის გუნდი ჩამოაყალიბა და 1883 წელს თბილისში კონცერტი გამართა. ეს იყო ქართული ხალხური სიმღერების საჯაროდ შესრულების პირველი შემთხვევა. აღან-ჩივაძემ ფილიმონ ქორიძესთან ერთად, ხალხური სიმღერისა და გალობის ჩაწერა-შესწავლის მიზნით, მთელი საქართველო შემოიარა.

განუმეორებელი ხალხური მუსიკა ყოველთვის იყო ქართველი კაცის სულის გამოძახილი, მისი ღხინისა და ჭირის გამომხატველი. უმდიდრესი და უშრეტელი ქართული ფოლკლორი ასაზრდოებს ქართულ პროფესიულ მუსიკას, რომლის ღირსეულმა წარმომადგენლებმა ქართულ გენსა და ნიჭს მსოფლიოში გაუთქვეს სახელი. 1977 წელს ამერიკელების მიერ გაშვებულმა ხომალდმა “ვოიაჯერმა“, მზის სისტემას რომ გასცდა, უსასრულო გალაქტიკაში, ბეთჰოვენისა და მოცარტის ქმნილებებთან ერთად, ანზორ კავსაძის ანსამბლის წევრების, ილია ზაქაიძისა და როსტომ საგინაშვილის შესრულებით, ქართული ფოლკლორული შედევრი “ჩაკრულოც“ გაიტანა. დღეს ეს ანსამბლი მოღვაწეობას “ერისიონის“ სახელით აგრძელებს. “ხელოვანი აღარ არის, მაგრამ მისი დანატოვარი სადღაც უსასრულობაშია. ეს საოცრებაა”, - ამბობს ანზორ ერქომაიშვილი. ხალხური მრავალხმიანობის მარგალიტი “ჩაკრულოც“ კოსმოსში გასვლის შემდეგ საკაცობრიო მოვლენად იქცა. “ჩაკრულოც“ იპყრობს ყურადღებას არა მარტო მხატვრული გამომსახველობის დიდი ძალით, რომელიც წარმოადგენს ერთგვარ ნაზავს ჰომოფონიისა პოლიფონიასთან, არამედ თავისი სულით, ესთეტიკით. მასში ჟღერადობის დაძაბულობა აღწევს იმ მიჯნას, რომელიც გამოხატავს საოცარ სინთეზს. სწორედ ეს განაპირობებს მის მარად ცოცხალ და უბერებელ ღირსებას. “ჩაკრულოცში“ არსებული მასალა, როგორც ჟღერითი, ისე კონსტრუქციული, მუდამ ახალია ყოველი თაობისთვის. აღან ლომაქსმა, ამერიკელმა ფოლკლორისტმა, განაცხადა, რომ “საქართველო მსოფლიო ხალხური მუსიკის დედაქალაქია”. სწორედ აღან ლომაქსის რჩევით გაგზავნეს ამერიკელებმა კოსმოსური ხომალდით, დედამიწის ცივილიზაციის გასაცნობად, ბეთჰოვენის მე-9 სიმფონია, ჩიტების ჭიკჭიკი და “ჩაკრულოც“.

ქართულ ხალხურ სიმღერებში ქართველი ხალხის მუსიკალური აზროვნების განვითარების თითქმის ყველა საფეხურია ასახული. ქართული ხალხური სიმღერის განსაკუთრებული თვისება, რომელიც მას მსოფლიო კულტურული მემკვიდრეობის ერთ-ერთ ფენომენად აქცევს, მრავალხმიანობაა. 2001 წელს იუნესკომ ქართული ავთენტური ფოლკლორი არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის შედევრად გამოაცხადა და “კაცობრიობის ზეპირი და ხელთუქმნელი მემკვიდრეობის შედევრად“ აღიარა. ეს იმას ადასტურებს, რომ ჩვენი ეროვნული კულტურა ქართველთა აუწონელი სიმდიდრე და ყველაზე ძვირადღირებული პროდუქციაა. მართლაც, დღეს საქართველო

მსოფლიო ხალხური მუსიკალური კულტურის რუკაზე ერთ-ერთი თვალსაჩინო რეგიონია. უცხოეთის ბევრ ქვეყანაში - ავსტრალიაში, ამერიკაში, იაპონიაში, საფრანგეთში, დიდ ბრიტანეთში - შექმნილია ქართული ხალხური სიმღერის შემსწავლელი ჯგუფები.

ქართული მრავალხმიანობის კიდევ ერთ შედეგად გურული “ხასანბეგურა“ შეიძლება ჩაითვალოს. მისი ისტორია XVI საუკუნიდან იწყება. ანზორ ერქომაიშვილი იხსენებს: “სამოციან წლებში თბილისში გასტროლებზე ჩამოვიდა ამერიკული ორკესტრი, რომელსაც ცნობილი მუსიკოსი ნოელ გრინბერგი ხელმძღვანელობდა. იგი სამშობლოში აღფრთოვანებული დაბრუნდა, ამერიკელმა მუსიკოსმა ქართული ჩანაწერები მოითხოვა, რათა იგორ სტრავინსკისთვის მოესმენინებინა. სტრავინსკი განცვიფრებული დარჩა “ხასანბეგურას“ უნიკალური მრავალხმიანობითა და ჟღერადობით. თავისი შთაბეჭდილებები მან 1967 წელს ჟურნალ “ამერიკის“ № 123-ში გამოქვეყნებულ საახალწლო წერილში ჩამოაყალიბა: "ჩემთვის ბოლო წლებში ერთ-ერთი უდიდესი შთაბეჭდილება იყო ქართული ხალხური სიმღერის ჩანაწერები. ეს არის მუსიკის აქტიური შესრულების საუკეთესო ტრადიცია... იოდლი, რომელსაც საქართველოში კრიმანჭულს ეძახიან, საუკეთესოა მათ შორის, რაც კი ოდესმე მომისმენია".

სტრავინსკი წერდა, რომ მისი ცხოვრების მეორე ნახევარში ყველაზე დიდი შთაბეჭდილება დაუტოვა ქართულმა სიმღერებმა, ხოლო პირველ ნახევარში - კლასიკურმა მუსიკამ. ეს თქვა მაშინ, როდესაც ათიოდე სიმღერა ჰქონდა მოსმენელი, მაგრამ როდესაც ასზე მეტი სიმღერა მოასმენინეს, განაცხადა, რომ “მთელ ცხოვრებაში ყველაზე დიდი, წარუშლელი შთაბეჭდილება ქართული სიმღერისგან მიიღო“. ამ წერილით დაინტერესთა საკმაოდ ცნობილი მუსიკოსი, ფოლკლორის კარგი მცოდნე, ფილიპ ჟერარი. იმ პერიოდში იგი ცნობილი იყო, როგორც ივ მონტანის სიმღერების ავტორი. მოგვიანებით, როცა ჯანსუღ კახიძის “შვიდკაცა“ აშშ-ში ერთ-ერთ კონკურსში მონაწილეობდა, ჟიურის თავმჯდომარე სწორედ ფილიპ ჟერარი იყო. “ხასანბეგურას“ შესრულების დროს ჟიურის წევრები ფეხზე წამოდგნენ. სიმღერამ აპლოდისმენტების ფონზე ჩაიარა, რაც ამერიკული კონკურსების ისტორიაში იშვიათი მოვლენა იყო. მოგვიანებით, ჟიურის თავმჯდომარე “შვიდკაცას“ წევრებს დერეფანში დახვდა და “ხასანბეგურა“ კიდევ ერთხელ პირადად მისთვის გაუღერდა. “ასეა თუ ისე, ხელოვნებაში მაინც არსებობს სრულყოფილების ზღვარი, ასევე არსებობს კარგი და ცუდი გემოვნება და ადამიანები სულაც არ ცდებიან, როდესაც ამაზე დაუობენ. ამ შემთხვევაში, საკამათო არაფერია. ფაქტი სახეზეა, “ხასანბეგურა“ გენიალურია“, - ასეთი იყო კომპოზიტორის აზრი. “ხასანბეგურამ“ “შვიდკაცას“ ოქროს მედალი მოუტანა.

აღსანიშნავია, საპატრიარქოსთან არსებულ ქართულ ანსამბლ “ბასიანის“ დვაწლი ქართული პოლიფონიური მუსიკის პოპულარიზაციაში. “ბასიანმა“ ეროვნული ფოლკლორი პირველად ააქდერა ყველაზე პრესტიჟულ ფესტივალზე, რომელიც აშშ-ში ჩატარდა. საგანგებოდ ლინკოლნ ცენტრისთვის მათ პროგრამაში “ხასანბეგურა“, “ჩაკრულო“, “მრავალჟამიერი“, “ჩელა“, და ქართული საგალობლები შევიდა. კონცერტების ფარგლებში “ბასიანმა“ ამერიკელი მსმენელისთვის ორი ერთმანეთისგან განსხვავებული კონცერტი წარმოადგინა. პირველ დღეს საგალობლები შესრულდა, ხოლო მეორე დღეს უკვე - საერო მუსიკა. “ბასიანმა“ ასი წლის წინ ჩაწერილი სიმღერები გააცოცხლა და დისკად გამოსცა. სწორედ ქართული საგანძურის ეს მარგალიტები აქდერდა ლინკოლნ ცენტრში. ნიუ-იორკში ჩასულმა “ბასიანმა“

კი ამერიკული პრესა დააინტერესა: "ძველმა ქართულმა ტრადიციულმა მუსიკამ მთელი ფესტივალის დანარჩენი მონაწილეები დაჩრდილა. "ბასიანი", რომელმაც ტრადიციული ქართული მრავალხმიანობა წარმოადგინა, ფესტივალის სხვა შემსრულებლებისგან გამოირჩეოდა და ფავორიტი იყო", - ასე გამოეხმაურა ქართული ანსამბლის წარმატებას უცხოური პრესა. ანსამბლის წევრებისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანი ისაა, რომ ბახი და ქართული მუსიკა ერთობლივად პირველად აქდურდა და ამაში მონაწილეობა უშუალოდ "ბასიანის" წევრებმა მიიღეს. ეს იდეა თავად ამერიკელებს ეკუთვნით.

ქართული მრავალხმიანობა, მისი გუნდური წყობა, ჰარმონიის მრავალფეროვნება, მუსიკალური ენისა და მეტყველების ხასიათი, შეიძლება ამერიკული პროფესიული მრავალხმიანი ვოკალური მუსიკალური კულტურის განვითარების საწყის ბიძგად ჩაითვალოს. თამამად შეიძლება ითქვას, რომ ჩვენი მრავალხმიანობა და ქართულ საგალობელთა კლასიკური ტიპი საერთო-საკაცობრიო კულტურის ერთ-ერთი ძლიერი მონაპოვარია.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. ალექსი მაჭავარიანი, "შემოქმედი და დრო", თბილისი, 2008 წ.
2. ანა კობალავა, ჟურნალი "ფოკუსი", "მ. ბალანჩივაძე".
3. რუსუდან რუსაძე, "ახალი ეპოქა", 2001 წლის 10-17 აგვისტო
4. ეკა ირემაშვილი. ჟურნალი "ქართული ხალხური მუსიკა", 2009 წ. 5 ივნისი.
5. [www.open.ge/index.php?m=4&y=2010&art=18872](http://www.open.ge/index.php?m=4&y=2010&art=18872)
6. ქართული ფოლკლორი. <http://www.folk.ge>

### Грузинская народная музыка в США

*ნინო კუპრაშვილი*

*Тбилисского Технического Университета,  
Грузия, Тбилиси, ул. Костава №77*

Истоки культуры многоголосия в Грузии теряются еще в античной эпохе. В X веке народный фольклор в нашей стране уже был хорошо известен и ценен.

В 1977 году, американский летательный аппарат «Вояджер», облетевший солнечную систему вместе с творениями Бетховена и Моцарта, отправил в галактику шедевр грузинского многоголосия «Чакруло».

В 2001 году Грузинский автентический фольклор был объявлен ЮНЕСКО шедевром нематериальной культуры. Это лишний раз подтверждает, что народная музыка представляет собой огромное богатство и самую дорогостоящую продукцию грузин.

Можно сказать, что многоголосие и классический тип грузинской народной музыки, один из наиболее достойных завоеваний общечеловеческой культуры.

### Georgian Folk Music in the U.S.A.

*Nino Kuprashvili*

*Georgian Technical Universit  
77 Kostava str. Tbilisi. Georgia.*

The origins of polyphony culture in Georgia date back to ancient era. In the X century folk music was already worthy of appreciation and prominent in our country.

In 1977, American spacecraft Voyager with the mission to study the outer Solar System and interstellar space, carried a gold-plated audio-visual disc including "Chakrulo", a true jewel of the Georgian polyphonic singing together with the works by Mozart and Beethoven.

In 2001, the Georgian Authentic Folk Music was included in The Proclamation of Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity made by UNESCO. This once again confirms, that folk music represents a great wealth and the most expensive output of Georgia.

Obviously Georgian folk music vocal polyphony and traditions represent one of the most worthy achievements of the cultural Heritage of Humanity.

## ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПО ФОНЕТИКЕ И ИНТОНАЦИИ

*Чуприна Светлана*

*Грузинский технический университет,  
Грузия, Тбилиси, ул. Костава, 77*

Правильное произношение — необходимое условие успешного овладения языком. Следует с самого начала обучения развивать у студентов слухо-произносительные навыки, которые лежат в основе формирования всех видов речевой деятельности. Надо иметь в виду, что абсолютное овладение русским произношением — задача часто трудновыполнимая, особенно для взрослых. В связи с этим целесообразно отрабатывать со студентами те явления русской фонетики, которые имеют смысловозначительное значение. В остальных случаях допускается произношение, приближенное к правильному.

Для русского языка обязательным материалом при обучении произношению являются: 1) корреляции согласных по глухости — звонкости и твердости — мягкости; 2) существенные изменения гласных в безударных позициях; 3) акцентно-ритмические модели слова; 4) система интонационных конструкций, их строение и смысловозначительная роль.

Работа по обучению произношению более эффективна, если она строится с учетом особенностей родного языка учащихся. В этом случае внимание преподавателя направлено как на расхождения в системах родного и изучаемого языков, так и на их сходство.

Обучение произношению строится на основе сознательного усвоения артикуляции звуков, но это не исключает имитации, которая состоит из слушания образца и его воспроизведения. Имитация дает положительные результаты.

О щ у т и м ы м и м о м е н т а м и артикуляции называются положения органов речи, которые можно почувствовать, а в некоторых случаях и увидеть. К ним относятся движения губ, кончика языка, движение всего тела языка вперед или назад, сила и продолжительность воздушной струи.

З в у к и – п о м о щ н и к и используют в тех случаях, когда трудно сознательно управлять артикуляцией. Например, при постановке русских твердых [ш], [ж] звуки-помощники — [к], [г], [х], [о], [у]. Необходимым условием успешной работы является длительное и напряженное произнесение звуков-помощников. В этом случае они вызывают артикуляцию трудного звука.

При постановке произношения гласных нужно учитывать сочетание гласного с твердым или мягким предшествующим согласным и место гласного в фонетическом слове (вместе с предлогами, частицами и местоимениями, если на них не падает ударение). При постановке произношения согласных важно обращать внимание на сочетание фонем, учитывая характер последующего гласного, а также положение согласного в слове.



Работа по фонетике на лекции состоит из трех основных этапов: выработки правильной артикуляции звука, слова и предложения. Основная отработка артикуляции звука происходит в предложении. Упражнения, направленные на развитие слухопроизносительных навыков, делятся на две группы: упражнения в слушании и упражнения в воспроизведении. Целенаправленное слушание развивает способность восприятия и понимания речи. Сначала студенты узнают звуки, затем звукосочетания, затем интонационные конструкции и предложения.

Воспроизведение тесно связано со слушанием. Упражнениям на воспроизведение фонетического явления может предшествовать этап беззвучной артикуляции, когда, прослушав несколько раз образец, студент проговаривают его про себя, обращая внимание на ощутимые моменты артикуляции. На начальном этапе используются упражнения *я з ы к о в ы е* (тренировочные) и *р е ч е в ы е* (коммуникативные).

Тренировочные упражнения можно разделить на группы.

Упражнения, тренирующие и развивающие фонетический слух студентов.

Упражнения с коммуникативной установкой выполняются на заключительном этапе работы.

Работа над произношением продолжается в течение всего периода обучения, но в зависимости от этапа реализуются различные цели и изменяются формы отработки материала. На начальном этапе основная цель — **развитие и автоматизация слухо-произносительных навыков** на небольшом лексико-грамматическом материале. Эта цель реализуется во вводно-фонетических курсах двух типов: а) построенных с учетом особенностей фонетической системы русского и родного языка студентов; б) отражающих особенности фонетической системы только русского языка.

Вводно-фонетический курс занимает обычно от 7 до 14 дней в зависимости от условий обучения. За короткий срок невозможно сформировать устойчивые слухо-произносительные навыки, поэтому работа над произношением продолжается на занятиях по русскому языку и охватывает весь начальный этап обучения. Сопроводительный курс фонетики строится так, чтобы облегчить учащимся усвоение лексики и грамматики. Преподаватель выделяет фонетические трудности каждого занятия и работает над ними обычно в начале. Эта работа получила название фонетической зарядки. Ее цель — развитие фонетического слуха и снятие фонетических трудностей, выработка у учащихся навыков самоконтроля. В структуру занятия как обязательные входят также специальные фонетические упражнения на постановку произношения и автоматизацию в потоке речи определенных фонетических единиц.

Работа над постановкой звука начинается с объяснения артикуляции, могут при этом использоваться артикуляционные схемы. Звук произносится сначала в изолированной позиции, затем в слоге, слове, словосочетании и предложении.

В произношении звуков могут быть различного рода ошибки:

1) не различение в русском языке каких-либо фонем во всех или некоторых позициях; ошибки такого типа возникают вследствие отсутствия этого различия в родном языке студента.

2) ошибки, вызванные тем, что в родном языке иностранца есть соответствующий звук, но он произносится с несколько иной артикуляцией (например, произношение [a] с более передней или задней артикуляцией) ;

3) ошибки «смешанного типа» [3]. Они связаны и с не различением фонем, и с нарушением артикуляции (например, произношение [и] вместо [ы]).

Артикуляция гласного зависит от его положения в слове. Следует учитывать четыре основные позиции гласных под ударением: между твердыми согласными (*дом*),

после мягкого согласного перед твердым (*пел*), между мягкими (*пять*), после твердого перед мягким (*боль*).

Сначала обрабатывается произношение гласного в указанных позициях под ударением. В безударной позиции гласные изменяются количественно (звучат менее длительно и напряженно) по сравнению с ударными гласными. Гласные [a], [o], [e] изменяются как количественно, так и качественно. На начальном этапе обучения русскому языку рассматриваются гласные в следующих безударных позициях: первый предударный слог и абсолютное начало слова, слоги дальше первого предударного и заударные.

Изменение гласных в безударных позициях называется редукцией. Сначала даются упражнения на произношение гласных в безударных позициях после твердых, затем — после мягких согласных. Особого внимания преподавателя требует редукция гласных в заударной позиции, так как здесь нарушения произношения обычно носят более устойчивый характер.

Согласные характеризуются по месту и способу образования и по дополнительной артикуляции — твердости — мягкости, глухости — звонкости.

Твердость — мягкость согласных в русском языке играет смысловозначительную роль. Поэтому необходимо особое внимание обратить на постановку произношения мягких согласных.

Управляемыми моментами при артикуляции мягких согласных являются продвижение всего тела языка вперед, сосредоточение его в передней и передне-средней части полости рта. При постановке произношения мягких согласных преподаватель использует звук-помощник [и] и благоприятную позицию.

Наиболее благоприятная позиция для постановки мягких согласных — между *и* (постановочное сочетание *ити*) и перед гласными (*тема, тётя*).

При постановке мягких согласных в практической работе нужно придерживаться такой последовательности:

- 1) упражнение на постановку произношения мягкого согласного звука в слове, слове, словосочетании, предложении;
- 2) закрепление артикуляции в тренировочных упражнениях;
- 3) упражнение на противопоставление твердого и мягкого согласного в случае их неразличения в какой-либо позиции: [та — т'а];
- 4) упражнение на противопоставление твердого согласного — мягкого согласного — согласного в сочетании с [й]: [та — т'а — т'йа].

Характерной ошибкой иностранных студентов является произношение твердого согласного с йотированным гласным на месте мягкого согласного: *пять* — [п'йат'] вместо [п'ат']. В сочетании типа *тыя*— [т'йа] произносят слабый ненапряженный [й]. Ощутимыми моментами артикуляции при устранении такой ошибки являются усиление воздушной струи и напряженности в случае произношения слабого [й] в сочетании [п а] и произношение мягкого согласного с паузой перед гласным при устранении йотированных гласных—[п'—ат'].

Согласные делятся на звонкие и глухие в зависимости от участия или неучастия голоса в образовании звука. Кроме того, учитывается сила мускульного напряжения активного и пассивного органов речи.

Работая со студентами над постановкой звонких и глухих согласных, нужно помнить, что парные звонкие согласные оглушаются перед глухими и в конце слова: *год* [гот], *сад* [сат], *зуб* [зуп], *редко* [р'еткь], *поездка* [п л ]есткь]. Парные глухие согласные перед звонкими озвончаются: *просьба* [проз'ба], *экзамен* [игзам'ин].

Перед гласными, сонорными и [в], [в'] глухие и звонкие согласные не изменяются: *свет, с ним, звон, знак*.

Произношение звонких согласных сопровождается работой голосовых связок на всем протяжении артикуляции, поэтому русские согласные полновзвонкие.

Типичной ошибкой иностранных студентов является замена русских полновзвонких согласных полувзвонкими. При постановке глухих согласных нужно учитывать, что они произносятся более напряженно и энергично, чем звонкие.

При постановке звонких согласных используется благоприятная позиция — положение между гласными и звуки-помощники сонорные согласные. При работе со звуками-помощниками надо следить, чтобы они произносились длительно и напряженно, поскольку только тогда можно почувствовать работу голосовых связок.

При работе над постановкой глухих и звонких согласных рекомендуется такая последовательность упражнений:

- 1) постановка звука;
- 2) закрепление артикуляции в тренировочных упражнениях;
- 3) упражнения на противопоставление смешиваемых звуков [п] — [б], [т] — [д] и др. сначала в разных словоформах (*собор — забор, суп — зуб*), потом в пределах одной словоформы (*засада, сезон, побывать*).

При работе над произношением слова необходимо обращать внимание на особенности фонетического строения слова. К таким особенностям относятся характер и место ударения в слове; редукция гласных и ритмика слова; произношение групп согласных; переключение артикуляции с твердых согласных на мягкие, с заднеязычных на переднеязычные и губные и наоборот; явления оглушения и озвончения согласных; слабое примыкание согласного к гласному; произношение долгих согласных.

Ударение в русском языке может падать на любой слог (разноместное ударение), изменяться в пределах одного слова (*стол — столу*) и играть смыслоразличительную роль (*замо`к - з`амок*). Артикуляторная особенность русского ударения заключается в выделении ударного слога в слове по длительности и напряженности. Напряженность артикуляции и длительность звучания ударных слогов по сравнению с безударными составляют основу ритмики русского слова.

Нарушения русского ударения могут быть связаны с удлинением ударного гласного при отсутствии напряженности артикуляции. Мускульная напряженность артикуляции гласного ударного слова — ощутимый момент артикуляции. Ошибки, связанные с ритмикой русского слова, могут быть следствием удлинения безударных гласных (нарушение количественной редукции) и нарушения качественной редукции гласных.

Для устранения этой черты акцента в русском языке необходимо включать в фонетическую зарядку упражнения на редукцию гласных (менее длительное и напряженное произношение гласных в безударных слогах по сравнению с ударными).

Произношение гласных в безударных слогах отрабатывается в следующих позициях:

1. В первом предударном слоге после твердых согласных и в абсолютном начале слова *a* и *o* произносятся как [А]: *сама* [сАма], *дома* [дАма], *атлас* [Атлас], *она* [Ана].

2. В слогах дальше первого предударного и в заударных *a* и *o* произносятся как слабый ненапряженный звук [ъ]: *рассказал* [ръск А зал], *на завод* [нъз А вот], *молоко* [мълАко], *хорошо* [хърАшо], *комната* [комнътъ], *холодно* [хольднъ].

3. В первом предударном слоге после мягких согласных *a* и *e* произносятся как [и]: *взяла* [вз'ила], *к пяти* [кп'ит'и], *дела* [д'ила], *не мог* [н'имок], *не знал* [н'изнал]. В слогах дальше первого предударного и в заударных *a* и *e* произносятся как [ь]: *впятером* [фп'ът'иром], *не была* [н'ъбыла], *телефон* [т'ъл'ифон], *месяц* [м'ес'ьц], *девять* [д'ев'ьт'], *знамя* [знам'ь], *берег* [б'ер'ьк], *камень* [кам'ьн'], *горе* [гор'ь].

4. В первом предударном слоге *e* после шипящих согласных *ш, ж* и *ц* произносится как короткий и ненапряженный [ы]: *жена* [жына], *шестой* [шыстой], *цена* [цына].

В остальных предударных и ударных слогах, в том числе и в открытом конечном слоге, *e* произносится как [ь]: *пишет* [п'ишьт], *может* [можьт], *цена* [ц'ина], *цеховой* [цъхАвои], *тоже* [тожь], *солнце* [сонць].

Работу на начальном этапе преподаватель начинает с постановки ударения на слоге в односложных словах, добиваясь длительного и напряженного произношения ударного слога. Ощутимым моментом артикуляции является усиление напряженности и длительности ударного слога.

После постановки произношения одно-, дву- и трехсложных слов переходят к усвоению моделей четырех-, пяти-, шести- и семисложных слов. В упражнениях следует включать сочетания предлога с последующим словом, добиваясь слитного произношения фонетического слова: *на\_столе* [нъстАл'е], *по\_дороге* [пъдАрог'ь], *о\_нас* [Анас], *о\_городах* [АгърАдах], *до\_дома* [дАдомъ], *за\_городом* [зАгорьдъм], *под\_окном* [пъдАкном], *перед\_домами* [п'ьр'ьдАмам'и], *перед\_обедом* [п'ьр'ьдАб'едъм], *не\_буду* [н'ибуду].

### ფონეტიკასა და ინტონაციაზე მუშაობის თავისებურებანი

*სვეტლანა ჩუპრინინა*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
თბილისი , კოსტავას ქ. 77*

მოცემულ სტატიაში განხილულია რუსული ენის, კერძოდ მისი წარმოთქმის წარმატებული დაუფლებისათვის სასწავლო პროცესში სათანადო პირობების უზრუნველყოფის საკითხები. ასევე მოსმენისა და წარმოთქმის უნარების განვითარება რაც ენის ამ ასპექტის სწავლების ძირითად მიზანს წარმოადგენს.

### **Peculiarities of Working on Phonetics and Intonation**

*S.Chuprinina*

*Georgian Technical University ,  
Kostava Str.77 ,Tbilisi , Georgia*

The article deals with the issues, concerning the creation of proper classroom environment for successful learning of the Russian language, its pronunciation in particular, the main purpose of which is developing students' listening and articulation skills.

## ჟურნალისტიკა – Журналистика – Journalism

### ჟურნალისტური საქმიანობის სიძნელეები

*ქ. გიორგობიანი*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77*

თანამედროვე ეპოქაში მედიის წარმომადგენლებს მეტი საშუალება და შესაძლებლობა აქვთ მოიპოვონ სასურველი ინფორმაცია, მოიძიონ საჭირო დოკუმენტები, გამოიყენონ ტექნიკის უახლესი მიღწევები. დღესდღეობით ჟურნალისტი არა მხოლოდ გადმოსცემს ფაქტებს, არამედ იმითაც ინტერესდება, რა იმალეა კონკრეტული ფაქტის მიღმა, რით არის განპირობებული ამა თუ იმ ცნობილი ადამიანის ქმედება, რა რეალური მიზნები ამოძრავებს მას. მასალის მოგროვება, მომზადება და გაანალიზება გარკვეულ დროს მოითხოვს. ზერელედ გამოკვლეული, სწრაფად ან შეკვეთით გამოქვეყნებული მასალა რეალურად ვერ ასახავს სინამდვილეს, მით უმეტეს, როცა გარკვეული ბერკეტებიც ხელშემშლელ ფაქტორად გამოდის. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ კარგმა ჟურნალისტმა არ უნდა გააღიზიანოს საზოგადოება, ისე უნდა მოახერხოს მოქალაქეებამდე ჭეშმარიტების მიტანა, რომ არ შეილახოს ადამიანის ღირსება და რეპუტაცია, ზიანი არ მიაღგეს მის ზნეობრივ პრინციპებს. ამისთვის კი მედიის წარმომადგენელს მართებს მოთმინება, პროფესიონალიზმი, განათლება, მონდომება და ლოგიკური აზროვნების უნარი. დიდია მედიის როლი დემოკრატიული და ინფორმირებული საზოგადოების ჩამოყალიბებაში. ზუსტი და დროულად მიწოდებული ინფორმაციის საფუძველზე ადამიანები შეძლებენ საკუთარი აზრი შეიქმნან ამა თუ იმ საკითხზე და გონივრული გადაწყვეტილებებიც მიიღონ. ბუნებრივია, მიწოდებული ინფორმაცია უნდა იყოს სანდო, ყველასთვის გასაგები და არ უნდა იძლეოდეს დაეჭვების საფუძველს. ასეთი მასალის მომზადება ადვილი არ არის. საჭიროა შეხვედრა, ზოგჯერ რამდენჯერმე, ამ ფაქტთან დაკავშირებულ ადამიანებთან, დოკუმენტების გაცნობა, მათ შორის ელექტრონულიც, ყველაფრის შეჯამება, ერთმანეთთან დაკავშირება და საზოგადოებისთვის მზა სახით მიწოდება. ეს აუცილებელია იმისთვის, რომ ჟურნალისტის ნამუშევარი დამაჯერებლად გამოიყურებოდეს.

ზოგჯერ ჟურნალისტი თავად ირჩევს იმ თემას, რომლის შესახებაც სურს წერა, ზოგჯერ მას ავალებს იმ გაზეთის ან ჟურნალის რედაქტორი, ან ტელერადიომაუწყებლობის ხელმძღვანელი, სადაც მუშაობს, მაგრამ ყველა შემთხვევაში საქმეს მთელი პასუხისმგებლობით უნდა მოეკიდოს, სხვაგვარად სასურველი შედეგი არ მიიღწევა. ჟურნალისტთა უმრავლესობა ინფორმაციის წყაროებად ადამიანებს იყენებს. ამგვარად, საჭიროა ჯერ ისეთი ადამიანების მოძებნა, რომელიც ინფორმაციის წყაროდ გამოდგება და შემდეგ მისი ალაპარაკება. ჟურნალისტი მომზადებული უნდა მივიდეს რესპოდენტთან, რომ ზედმეტი და უსარგებლო შეკითხვებით არ დაღალოს და არ გააღიზიანოს, შეკითხვა მხოლოდ განსახილველი საკითხის გარშემო უნდა დაისვას. შესაძლოა ჟურნალისტს მხოლოდ ერთხელ მიეცეს ამ ადამიანთან შეხვედრის შესაძლებლობა და მან ეს შესაძლებლობა ბოლომდე უნდა გამოიყენოს. ზოგჯერ არ არის საკმარისი მხოლოდ ინფორმაციის წყაროდ მიჩნეულ

ადამიანთან კონტაქტი, აუცილებელია შესაბამისი დოკუმენტაციის ან საბუთის ხელში ჩაგდება და ის არც თუ ძნელი მოსაპოვებელია, მით უმეტეს დღეს, როცა ინტერნეტმა ესოდენ ფართო გავრცელება ჰპოვა, ნებისმიერ თემაზე დაიძებნება საჭირო დოკუმენტები და ხელმისაწვდომი ხდება მონაცემთა ბაზა. როდესაც ჟურნალისტი დააგროვებს საჭირო მასალას, მკვლევართა რეკომენდაციით უმჯობესია ამ მასალის ქრონოლოგიურად დალაგება. ამით მედიის წარმომადგენელს გაუადვილდება ფაქტებს შორის იმ კავშირების დანახვა, რომელსაც ადრე ერთმანეთისგან განცალკევებულად აღიქვამდა, ეს დეტალებში კარგად გარკვევასაც უწყობს ხელს. ჟურნალისტი, ბუნებრივია, შეიძლებისდაგვარად, ყოველთვის უნდა ეცნობოდეს კოლეგების ნაშრომებს, ვებგვერდებს, უყურებდეს და უსმენდეს სხვადასხვა სატელევიზიო არხების მიერ გადაცემულ ახალ ამბებს, მხედველობიდან არ რჩებოდეს საინტერესო წიგნები და ა.შ. ეს, ცხადია, ყოველთვის ვერ ხერხდება. ხელშემშლელ ფაქტორებად დროის დეფიციტი, სოციალური და პირადი პრობლემების მოზღვავება, არასაკმარისად განვითარებული ტექნიკური ბაზა და მსგავსი ფაქტორები უნდა მივიჩნიოთ. თუკი ჟურნალისტი სერიოზულ თემას შეეჭიდება, მას დიდი სამუშაოს ჩატარება მოუწევს. თუკი სურს რომელიმე პირის ან ორგანიზაციის შესახებ შეექმნას სრული შთაბეჭდილება, აუცილებლად დასჭირდება მისი წარსულის გაცნობაც. სხვაგვარად თანამედროვე ვითარებაში გარკვევა გაუძნელდება.

მასალის მოპოვება ყველაფერი არაა. ეს საქმის მხოლოდ დასაწყისია. მასალა წერილობითი სახით უნდა გაფორმდეს, შემდეგ საჭიროა მისი რედაქტირება, ფოტოებისა თუ გრაფიკული მასალის შესაბამის ადგილას და შესაბამისი დონით განთავსება, მერე თავიდან გადაკითხვა უზუსტობისა და ბუნდოვანების თავიდან აცილების მიზნით. ამ საფეხურებიდან ყველაზე რთული წერის პროცესია. სტატია უნდა დაიწეროს გასაგები ენით, რთული სინტაქსური კონსტრუქციებისა და ბუნდოვანი მინიშნებების გარეშე, რათა მკითხველი ან მაყურებელი მიიზიდოს და არ გადაღალტოს. პრობლემა ყოველმხრივ უნდა იქნას დანახული, განსახილველი საკითხის მნიშვნელობა უნდა გამოიკვეთოს. ადამიანებს უნდა მიეცეს საშუალება ბოლომდე ჩაწვდნენ პრობლემის არსს და სათანადო დასკვნები გამოიტანონ. სწორედ ამაში ეხმარება მათ ჟურნალისტის ნამუშევარი. ზოგიერთი ჟურნალისტი დიდ დროს ანდომებს რეპორტაჟის მომზადებას, უამრავ მასალას მოიძიებს, უამრავ ფაქტს დააგროვებს, მაგრამ უჭირს ამ მასალიდან კარგი სტატიის შექმნა. ზოგიერთს კი წერა უფრო ეხერხება. საუკეთესო ვარიანტია, თუკი ჟურნალისტი ორივე სფეროში ერთნაირად ძლიერია, რადგან მკითხველი დღეს ბევრად უფრო მომზადებული და, შეიძლება ითქვას, პრეტენზიულიცაა. მას აღარ აკმაყოფილებს მშრალი ფაქტებისა და ინფორმაციის მიწოდება, იგი ჟურნალისტისგან ანალიტიკურ აზროვნებას მოითხოვს, სურს ინფორმაციის სრულად მიღება ისე, რომ ზედმეტად არ დაძაბოს გონება, არ გადაიღალტოს გრძელი სტატიების კითხვით, რომელიც შეგნებულად გაწეულიად ეჩვენება, განსაკუთრებით აღიზიანებს ზერეულად, მოვალეობის მოხდის მიზნით შესრულებული ნამუშევარი.

როდესაც ჟურნალისტი იწყებს წერას, პირველ რიგში მან უნდა გადაწყვიტოს, როგორი სქემით იმუშავეს. მკვლევარი ქეროლ რიჩი სტატიის აგების ექვს განსხვავებულ ვერსიას გვთავაზობს:

- პირამიდის სტრუქტურა. ეს სტრუქტურა შედგება შემდეგი ელემენტებისგან: შესავალი, წინასწარმოცემული ფაქტები, ქრონოლოგიური თხრობა და კულმინაცია.

- ამოტრიალებული პირამიდა. ინფორმაცია ლაგდება მნიშვნელობის მიხედვით. ყველაზე საყურადღებო ფაქტები განთავსდება პირამიდის თავში, ხოლო ნაკლებად საყურადღებო-ბოლოში. ამ მეთოდს დადებით-თან ერთად უარყოფითი მხარეც აქვს. მკითხველი უახლეს ინფორმაციას სწრაფად, მომენტალურად იღებს. ეს მეთოდის უპირატესობად ითვლება, მაგრამ ნაკლად უნდა მივიჩნიოთ იმის ალბათობა, რომ უკვე ინფორმირებული მკითხველი ბოლომდე აღარ ჩაიკითხავს სტატიას.
- ხუთეულემენტიანი ფორმულა. ხუთ ელემენტში ივარაუდება: ახალი ამბები, კონტექსტი, მასშტაბი, ზღვარი და გავლენა.
- გაზეთ “უოლ სტრიტ ჯორნელის” ფორმულა. აქ აქცენტი კონკრეტულიდან ზოგადზე გადადის. მისი შემადგენელი ნაწილებია: მსუბუქი, მოკლე შესავალი, შემაჯამებელი აბზაცი, ამ ორი ელემენტის აღწერილობითი მასალა, განმარტებები და დასკვნა, რომელიც უკავშირდება შესავალს.
- ქვიშის საათი. ჯერ ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტებია მოცემული, შემდეგ კი ქრონოლოგიურად მიდის თხრობა.
- დაყოფილი სტრუქტურა. შედგება თავებისგან, რომელიც თავის მხრივ შეიცავს შესავალს, ძირითად ნაწილს და მოულოდნელ ფაქტს. თავი იმგვარად უნდა დასრულდეს, რომ მკითხველი მომდევნო თავით დაინტერესდეს და გააგრძელოს კითხვა. ყოველი თავის დასაწყისში არის ჩამონათვალი, რომელშიც შეჯამებულია მთავარი ფაქტები.

მკვლევარები კიდევ ორ სტრუქტურას ასახელებენ - ფუნქციურს და ორგანულს. ამ უკანასკნელის პირველ ნაწილში განხილულია პრობლემა, შუა ნაწილში აღწერილია მთავარი გმირის მდგომარეობა და ის, თუ როგორ ცდილობს პრობლემის გადაჭრას, მესამე ნაწილში კი დასკვნას გეთავაზობენ.

იმისთვის, რომ ნაწერი ადვილად აღსაქმელი იყოს, დიდი მნიშვნელობა აქვს წინადადების ზომას. გრძელი წინადადებები ღლის მკითხველს. ყურადღებას ფანტავს ასევე ძნელად გამოსათქმელი, ბუნდოვანი სიტყვები, პროფესიონალიზმით და შტამპებით სტატიის გადატვირთვა, გრძელი ციტატები. ზოგჯერ იმისთვის, რომ ნაშრომი აკმაყოფილებდეს მკითხველის ინტერესს, საჭირო ხდება წარსული მოვლენების გახსენება, მაგრამ ამით მეტისმეტი გატაცება საზიანოა, რადგან ის პრობლემა, რომელიც შუქდება, იჩქმალება და ხელთ ისტორიული ქრონიკები შეგვრჩება. ასევე სახიფათოა მიზეზ-შედეგობრიობის აღრევა, რადგან შესაძლოა მედია პროდუქციის მომხმარებელი სრულად ვეღარ გაერკვეს მოვლენის არსში. წერის დროს ჟურნალისტმა უნდა გადაწყვიტოს, როგორი ტონი შეესაბამება მის ნამუშევარს. თუ ფართო მასებისთვის განკუთვნილი სტატია იწერება, უმჯობესია გამოვიყენოთ სასაუბრო ტონი. როდესაც სერიოზულ პრობლემაზეა მსჯელობა, ირონიული ტონი შესაძლოა უადგილოდ მოგვეჩვენოს. სკეპტიკური, ფორმალური, დრამატული ტონის გამოყენებასაც სტატიის შინაარსი და მიზანი განაპირობებს. სწორად მომარჯვებული ტონი ჟურნალისტის პროფესიონალიზმზე მეტყველებს.

სადავო არ არის, რომ ჟურნალისტის უპირველეს მოვალეობას საზოგადოებისთვის ზუსტი, სანდო, დროული და გადამოწმებული ინფორმაციის მიწოდება წარმოადგენს, მაგრამ სადაც არ უნდა მუშაობდეს იგი, რა დავალებასაც არ უნდა ასრულებდეს, რა სიძნელების წინაშე არ უნდა აღმოჩნდეს, არ შეიძლება ეთიკურ-მორალური ნორმების უგულვებელყოფა. არაერთი ჟურნალისტი აღმოჩენილა ეთიკური დილემის წინაშე, ზოგ მათგანს თავი წარმატებით გაურთმევია ამ პრობლემისთვის, ზოგი კი დაუწერელ კანონ-

ნებს არად დაგიდევთ და მიზნის მისაღწევად ყველაფერს მისაღებად თვლის, ხელმძღვანელობს რა პრინციპით “მიზანი ამართლებს საშუალებას”. ეთიკური ნორმების დარღვევა სხვადასხვაგვარად შეიძლება გამოვლინდეს; არ შეიძლება ინფორმაციის წყაროს მოტყუება, მისთვის ისეთი დაპირების მიცემა, რომლის შესრულებას ჟურნალისტი ვერ მოახერხებს ან არ აპირებს; არ შეიძლება კოლეგის დისკრიმინაციის მიზნით მისი ნამუშევრის მიჩქმალვა და საკუთარის წამოწევა; სხვის დამსახურებასა და ნიჭზე თვალის დახუჭვა და სხვისთვის საკუთარი აზრის ძალდატანებით ან მუქარით თავს მოხვევა. ზოგჯერ არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ჟურნალისტის საქმიანობა კანონის ფარგლებს არ სცილდება, მაგრამ მორალის თვალთახედვით მიუღებელია. არის თუ არა ეთიკური სატელეფონო საუბრის მოსმენა ან ინტერვიუს ჩაწერა რესპონდენტის ნებართვის გარეშე, მედიის შესახებ კანონი ამას დასაშვებად მიიჩნევს იმ შემთხვევაში, თუ საუბარი თვით ჟურნალისტსა და რესპონდენტს შორის მიმდინარეობს და ჟურნალისტის ხმაც დაფიქსირებულია. მაგრამ ეთიკის ნორმებს ხომ არ სცილდება ის, რომ ინფორმაციის წყარომ არაფერი იცის კორესპონდენტის განზრახვის შესახებ. ამ საკითხს მეორე მხარეც აქვს. ზოგჯერ, თუკი რესპონდენტი იგებს, რომ მისი ნათქვამი იწერება და შესაძლოა მოუწიოს საკუთარი სიტყვების დადასტურება ან უარყოფა ფართო აუდიტორიის წინაშე, უარს ამბობს ინტერვიუს მიცემასა და სატელეფონო საუბარზე. ამიტომ ზოგი ჟურნალისტი დასაშვებად მიიჩნევს ფარულ ქმედებას საჭიროების შემთხვევაში. ზოგი კი თვლის, რომ რესპონდენტი ისედაც უნდა ხვდებოდეს, რომ მასთან საუბრით დაინტერესებული ჟურნალისტი მის ნათქვამს გამოიყენებს, ამიტომ ზედმეტი გაფრთხილება აუცილებელი არ არის. მაგრამ აქ ერთი რამ არის გასათვალისწინებელი, ჟურნალისტის სანდოობის საკითხი ეჭვს ქვეშ დგება და შემდეგ მასთან ურთიერთობას არავინ მოინდომებს. ბუნებრივია, მედიის წარმომადგენელი ცდილობს ყველა საშუალება გამოიყენოს, ყველა ხერხს მიმართოს ინფორმაციის მოსაპოვებლად და მკითხველისთვის მისაწოდებლად, მაგრამ მას უნდა ახსოვდეს, რომ საქმე ადამიანებთან აქვს და არაფრით არის გამართლებული პიროვნების ღირსების და პატივის შებღალვა, საქმიანი რეპუტაციის შელახვა და მისთვის მორალური ზიანის მიყენება, რადგან ეს უკანასკნელი კომპენსაციას ნაკლებად ექვემდებარება, თუმცა ჟურნალისტს არც კომპრომისზე წასვლა მართებს იმის შიშით, რომ კონკრეტულმა პირმა ან ორგანიზაციამ პრეტენზია არ გამოთქვან და ზემდგომ ორგანოებში საჩივარი არ შეიტანონ მის წინააღმდეგ, თუ ჩათვლიან, რომ მედიის წარმომადგენელმა თავის უფლებებს გადაამეტა. თუკი ჟურნალისტი დარწმუნებულია, რომ არც კანონმდებლობა და არც მორალური კანონები დაურღვევია, იგი მოახერხებს თავის დაცვას და საკუთარი სიმართლის დამტკიცებას, თუმცა ეს დროის ხარჯვასთან, თანხებთან და ნერვულ დაძაბულობასთან არის დაკავშირებული, მაგრამ ჟურნალისტური საქმიანობიდან გამომდინარე, ზოგჯერ ეს გარდაუვალია. პიროვნების ან დაწესებულებისადმი მიყენებული მორალური ზიანი ან მატერიალური ზარალი მხოლოდ მაშინ არის გამართლებული, თუკი სარგებლობას მოუტანს საზოგადოებას და მოქალაქეების კეთილდღეობისთვის გაკეთდა, წინააღმდეგ შემთხვევაში ეს აღიქმება, როგორც კანონების ან მორალურ ზნეობრივი ნორმის დარღვევა და ჟურნალისტს მოუწევს პასუხი აგოს თავის ქმედებაზე ან წარდგეს ე.წ. სინდისის სამართლის წინაშე, რაც მის მომავალ კარიერაზე უარყოფითად აისახება.

ჟურნალისტურ საქმიანობასთან დაკავშირებით არის მსჯელობა იმის შესახებ, რამდენად გამართლებულია “შენიღბული ქმედება”, ანუ პრობლემის



უკეთ წვდომის და გააზრების მიზნით ჟურნალისტის მიერ ფარულად მოპოვებული ინფორმაცია. მაგ. რომელიმე დაწესებულებაში შეგზავნა მედიის წარმომადგენლისა და ამ ორგანიზაციაში მისი ჩაბმა ჩვეულებრივი, რიგითი თანამშრომლის სტატუსით, პროფესიების დროებით შეთავსება ამა თუ იმ სფეროში არსებული პრობლემის გამოვლენის მიზნით. ზოგი მიიჩნევს, რომ ეს მეთოდი ისევ და ისევ საზოგადოების დასაცავად შეიძლება იყოს გამოყენებული, ზოგის აზრით კი ეს პროვოცირებაა და ეთიკის ნორმების დარღვევის ერთ-ერთი სახეა. ეთიკის უზრუნველყოფად ითვლება ჟურნალისტის ქმედება, თუ ის აიძულებს რესპოდენტს ინტერვიუს მიცემას მუქარის, შანტაჟის, მხილების თუ სხვა მსგავსი მეთოდებით. ჟურნალისტის აგრესიული ქცევა ყოველად მიუღებელი და გაუმართლებელია მაშინაც კი, როდესაც ნებისმიერი სხვა პროფესიის ადამიანი თავს ვერ შეიკავებდა და თავის ემოციურ განწყობას გამოამჟღავნებდა. ჟურნალისტი მოვლენების ეპიცენტრში იმყოფება. მას შეუძლია გავლენა მოახდინოს საზოგადოებრივი აზრის ფორმირებაზე, ამიტომ სხვაზე მეტად მართებს საკუთარი ქცევის გაკონტროლება. ეთიკური ნორმის დარღვევაა ისიც, თუკი ჟურნალისტი შეუთანხმდება რესპოდენტს, რომ მას მასალას გამოქვეყნებამდე გააცნობს, შემდეგ კი დროის სიმცირის და მასთან დაკავშირების გაძნელების მომიზეზებით სიტყვას არ ასრულებს და რესპოდენტისადმი მიცემული პირობა აღარც გაახსენდება. ეთიკური ნორმის დარღვევაა ისიც, თუკი ჟურნალისტი რესპოდენტისგან იღებს საჩუქარს ან ჩადის ისეთ ქმედებას, რაც მას შემდეგ ხელ-ფეხს უბორკავს და იძულებულს ხდის იმოქმედოს სურვილის წინააღმდეგ. აქ კიდევ ერთი საკითხი იკვეთება. რამდენად ეთიკურია ანონიმურ წყაროებზე დაყრდნობა. რაღა თქმა უნდა, ჟურნალისტმა ყველაფერი უნდა გააკეთოს იმისთვის, რომ ინფორმაცია ოფიციალური წყაროებიდან მიიღოს ან მოიპოვოს დოკუმენტების სახით, რომელიც ეჭვს არ იწვევს, მაგრამ როდესაც ახსნის, თხოვნის, დარწმუნების მიუხედავად კონფიდენციალურ წყაროს დათანხმება ვერ ხერხდება, ჟურნალისტი ანონიმურ წყაროს მიმართავს. ასეთი ვითარების დროს ჟურნალისტმა უნდა ახსნას, თუ რატომ, რის საფუძველზე მიენიჭა ინფორმაციის წყაროს ანონიმურობა. მოპოვებული ინფორმაციის საზოგადოებისათვის გაცნობის აუცილებლობიდან და მნიშვნელობიდან გამომდინარე, ზოგიერთი ჟურნალისტი იმასაც დასაშვებად მიიჩნევს, რომ ისარგებლოს ფასიანი წყაროს მომსახურებით, ანუ ინფორმაციისთვის მას შესთავაზოს გარკვეული რაოდენობის თანხა ან საჩუქარი ღირებული ნივთის სახით. მთავარია, საჭირო ინფორმაცია ადამიანებისთვის ხელმისაწვდომი გახდეს.

ჟურნალისტისთვის აქტუალური საკითხია, ინფორმაციის წყარო უნდა გაეცნოს თუ არა გამოსაქვეყნებლად გამზადებულ მასალას მანამ, სანამ მას მედია პროდუქციის მომხმარებელი იხილავს. ზოგიერთი ჟურნალისტი ამას საჭიროდ არ მიიჩნევს, მაგრამ რესპოდენტის დაჟინებული თხოვნის შემთხვევაში იძულებულია შეასრულოს მისი სურვილი. მკვლევარები თვლიან, რომ მასალის წინასწარ გაცნობას აქვს როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მხარეები. პოზიტიურად უნდა მივიჩნიოთ ის, რომ თუკი ჟურნალისტს გაეპარა შეცდომა, რესპოდენტის ნათქვამი სწორად ვერ გაიგო ან ისე ჩამოაყალიბა, რომ უკმაყოფილების გრძნობა გაჩნდა, ამის გამოსწორების საშუალება ეძლევა, ასევე ამ დროს წყაროსთან მყარდება კეთილგანწყობილი ურთიერთობა, ეს უკანასკნელი ჟურნალისტის მიმართ ნდობით განიმსჭვალება და ეს ერთგვარი გარანტია იმისა, რომ მომავალშიც არ იტყვის უარს მედიასთან თანამშრომლობაზე. როდესაც ჟურნალისტის ნამუშევარს ეცნობა,

შესაძლოა რესპოდენტს ამოუტივტივდეს ისეთი ფაქტები, რომელიც არ ახსოვდა ან მნიშვნელოვნად არ მიაჩნდა, სტატიის კითხვისას კი დარწმუნდა, რომ სულაც არ იქნება ზედმეტი, თუ ჟურნალისტს დამატებით ცნობებს მიაწვდის მასალის გასამდიდრებლად და ინფორმაციის შესავსებად. კიდევ ერთი დადებითი მომენტი გამოიყოფა. ინფორმაციის წყაროს აღარ ექნება უკმაყოფილების მიზეზი, არც ჟურნალისტიკისთვის ჩივილის საფუძველი. როგორც ვთქვით, ამ მეთოდს უარყოფითი მხარეც აქვს, რაც უპირველესად ვლინდება იმაში, რომ რესპოდენტს, რომელსაც რაღაც მიზეზის გამო უკვე აღარ სურს მის მიერ მიწოდებული ინფორმაციის გამომზეურება, ეძლევა საშუალება მიმართოს სხვადასხვა ხერხს იმისთვის, რომ მისმა ნათქვამმა დღის სინათლე არ იხილოს, მოახერხოს ზემდგომი ორგანოების ჩარევით ან საინფორმაციო დაწესებულებების მფლობელების დარწმუნებით ან მათზე ზეწოლით საკუთარი ინფორმაციის ამოგდება ან შეცვლა, თუკი საჭიროდ ჩათვლის, მასალის გამოქვეყნებისთანავე სასამართლოში საჩივრის შეტანაც. ამის შესაძლებლობა მერეც ექნება, მაგრამ დროსაც მოიგებს და რეაგირებაც მყისიერი იქნება.

როგორც ვხედავთ, ჟურნალისტური საქმიანობა იოლი და უსაფრთხო სულაც არ არის. რამდენი რამ უნდა გაითვალისწინოს და გათვალოს ჟურნალისტმა, პირნათლად რომ შეასრულოს დაკისრებული მოვალეობა, არ უღალატოს საკუთარ პრინციპებს, მართალი იყოს საზოგადოების და საკუთარი თავის წინაშე.

### **Трудности журналистики**

***К. Гиоргобиани***

*Грузинский технический университет*

*Грузия, Тбилиси, Костава 77*

В статье рассматривается роль и значение медиа-продукции в современном мире; перечислены те трудности и преграды, с которыми приходится сталкиваться журналистам в процессе сбора и обработки информации; акцентировано внимание на критериях возможных нарушений этических норм в ходе журналистского расследования.

### **Difficulties of Journalistic Activity**

***K. Giorgobiani***

*Georgian Technical University*

*77 Kostava street, Tbilisi, Georgi*

In the article there is talking about role and significance of media in modern epoch; difficulties being indivisible parts of journalistic activity and obstacles, which representative of media has to get over within executing professional activity are discussed. There is also talking how media production is created and what can be deemed as violation of ethic-moral norms.

## “საქართველოს დამოუკიდებლობის კომიტეტის” პრესა უცხოეთში

*მანანა დათუკიშვილი*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77*

1909-1910 წლებში ქართველმა პატრიოტებმა – იაკობ გოგებაშვილმა, ფილიპე გოგიჩაიშვილმა, სვიმონ ყიფიანმა, ალ. ყიფშიძემ, მიხეილ წერეთელმა, გიორგი გვაზავამ, ვალერიან გუნიამ, ნიკო ლორთქიფანიძემ, პეტრე სურგულაძემ – საქართველოში ჩამოაყალიბეს “დამოუკიდებლობის ჯგუფი”. მათი სანუკვარი ოცნება ქვეყნის სრული დამოუკიდებლობა იყო და ყველანაირად ცდილობდნენ ამ მიზნის განხორციელებას. 1909 წელს თბილისში დააარსეს ჟურნალი “ერი”, რომელსაც “დამოუკიდებლობის ჯგუფის” ერთ-ერთი აქტიური წევრი, პეტრე სურგულაძე, ხელმძღვანელობდა. ჟურნალი ქართველ ხალხს მამულის სიყვარულს ასწავლიდა და ქვეყნის თავისუფლებისათვის საბრძოლველად რაზმავდა.

1910 წელს ქართველი ნაციონალისტები დიდ დევნას განიცდიდნენ, ამიტომაც იყო, რომ პეტრე სურგულაძე იძულებული გახდა სამშობლო დაეტოვებინა, უნევაში გამგზავრებულიყო და იქიდან დახმარებოდა ქვეყანას თავისუფლების მოპოვებაში. უნევაში მან ქართველი ემიგრანტი ახალგაზრდებისაგან “სეპარატისტთა წრე” შეადგინა, რომელიც 1914 წელს, ომის დაწყებისთანავე, “საქართველოს დამოუკიდებლობის კომიტეტად” ჩამოყალიბდა. მისი წევრები იყვნენ: ლეო და გიორგი კერესელიძეები, ნესტორ მაღალაშვილი და სხვები, პეტრე სურგულაძემ კი კომიტეტის თავმჯდომარეობა იტვირთა.

როგორც პროფ. გ. შარაძე აღნიშნავს, პეტრე სურგულაძე იყო ის პირველი ქართველი პოლიტიკური მოღვაწე, რომელიც ქართველ სოციალ-დემოკრატებისა და ფედერალისტებისაგან განსხვავებით, 1909 წლიდან მოითხოვდა საქართველოს სრულ თავისუფლებას. მან დიდად შეუწყო ხელი 1918 წელს საქართველოს დამოუკიდებლობის გამოცხადებას.

“დამოუკიდებლობის ჯგუფმა” 1913 წელს შვეიცარიაში, ქალაქ უნევაში, დააარსა ჟურნალი “თავისუფალი საქართველო”. მისი პირველი ნომერი გამოვიდა იანვარში. ჟურნალი 24-გვერდიან ყოველთვიურ ორგანოს წარმოადგენდა. სამწუხაროდ, ჩვენამდე მხოლოდ ერთმა, მე-4 ნომერმა მოაღწია.

ჟურნალისათვის უმთავრესი მიზანი ყოველი ქართველის პატრიოტული სულით დამუხტვა, მათი გაერთიანება და ერთიანი ძალით მტრის წინააღმდეგ საბრძოლველად დარაზმვა იყო. ამ ბრძოლაში თანადგომას ევროპელებისაგან მოითხოვდა და იმედიც ჰქონდა მათი დახმარების. ჟურნალში ძალზე საინტერესო მასალას ვეცნობით, კერძოდ მასში გადმოცემულია პარიზში შეკრებილ ქართველთა პროტესტი რუსეთის მთავრობის ბარბაროსობის წინააღმდეგ. პუბლიკაციაში ვკითხულობთ: “პარიზში შეკრებილნი ქართველი ერის წარმომადგენელნი პროტესტს აცხადებენ მთელი თავისი ძალ-ღონით რუსის მთავრობის იმ წარმოდგენელ ბარბაროსობის წინააღმდეგ, რომელიც მუდამ იმის ცდაშია, რომ არარად აქციოს ერი, რომელმაც 15 საუკუნის განმავლობაში საოცარი მამაცობით დაიცვა თავისი ვინაობა აზიის ბარბაროსთა წინააღმდეგ. ქართველი ერის წარმომადგენელნი მიმართავენ ევროპას, ნუ მოგვაკლებენ ამ დიდ განსაცდელში მათ თანაგრძნობას და

დახმარებას და ამით ხელი შეუწეონ მათ, ვისიც უმაღლესი მისწრაფებაა იხილონ საქართველო ბედნიერი და თავისუფალი უცხოელთა უღლისაგან”.

მართალია, ჩვენამდე ჟურნალის მხოლოდ ერთმა ნომერმა მოაღწია, მაგრამ მაინც ნათლად ჩანს რედაქციის პოზიცია – გამოააშკარაოს ყველა ის, ვისაც არად მიაჩნდა სამშობლო და მისი თავისუფლება. ასეთებად კი ქართველ თავადაზნაურობას და რუს სოციალ-დემოკრატებს მოიაზრებს. ჟურნალი ქვეყნის დამოუკიდებლობის დაკარგვაში სწორედ მათ ადანაშაულებს. ერთ-ერთ პუბლიკაციაში ვკითხულობთ: “საქართველოს პოლიტიკური არსებობის და მაშასადამე, ტერიტორიის ისტორიული მტერი თავადაზნაურობა იყო და არის კიდევ. ამ ელემენტმა მისი ცხოვრებისამ დააუძღურა და დასცა ჩვენი ქვეყანა. მგრამ ბედმა ეს მთავარი მტერი არ აკმარა საქართველოს, ესლა მეორე მტერი, არანაკლებ ბოროტი გამოუჩნდა მას. ეს ახალი მტერი რუსის სოციალ-დემოკრატიაა.

პირველმა მტერმა გადასცა საქართველო რუსეთს, გადასცა იგი პოლიტიკურად და როდესაც ქართველი ხალხი აჯანყდა თავისუფლების დასაცავად, ეს მტერი წინ გაუძღვა რუსებს და თავისი მახვილით დაუმონავა მას თავისივე ქვეყანა. მეორე მტერი უფრო უარეს სჩადის, ის ლამობს ჩვენი ქვეყანა სამუდამოდ დაუმკვიდროს რუსეთს და მოსპოს მისი ეროვნული არსებობა და როცა ქართველი ხალხი ეროვნულად იღვიძებს, როცა ხალხი თხოულობს ეროვნული ეფლებების აღდგენას თავის ტერიტორიაზე, მაშინ იგი / მეორე მტერი / წინ მიუძღვის რუსეთის ცენტრალიზმს და ცდილობს მოსპოს საქართველოში თვით სუნთქვაც კი პოლიტიკურ თავისუფლების იდეისა.

ბევრი რენეგატი და საზიზღარი მოღალატე ჰყავდა საქართველოს, მაგრამ ამისთანა საზიზღარი მოღალატე და რენეგატი, როგორც სოციალ-დემოკრატიაა, მას თავის დღეში არ ჰყოლია”.

“დამოუკიდებლობის ჯგუფის” ერთი უმთავრესი საზრუნავი ქართული ტერიტორიების დაცვაა. მათ კარგად იციან, რომ მათი თანდათანობითი დაკარგვა ქვეყანას დაასუსტებს და მის დამოუკიდებლობაზე ფიქრიც კი ზედმეტი იქნება. ისინი პროტესტს გამოთქვამენ იმ პროექტის წინააღმდეგ, რომელიც მიზნად ისახავდა 20 000 ქართველი გლეხის აყრას ტირიფონის ველიდან, მათს ადგილას კი სამხედრო აღლუმის მინდვრის გამართვას. ჟურნალი ცდილობს ყოველმა ქართველმა გააცნობიეროს ხელისუფლების ვერაგული პოლიტიკა და მის წინააღმდეგ საბრძოლველად დარაზმოს. პუბლიკაციაში - “ქართველთა გაფანტვა” ვკითხულობთ: “გრ. ვარანცოვ-დაშკოვის მიერ შემუშავებული გეგმის თანახმად, საქართველო რანდენიმე წელიწადს სულ უნდა განიავდეს. ამ მიზნის მისაღწევად, ქართველობა უნდა დაშორებულ იქნას ზღვიდან და მთელი შავი ზღვის ნაპირი რუსის ახალშენებმა უნდა დაიჭიროს. აგრეთვე უნდა დაურიგდეს სახელმწიფო მიწები გადმოსახლებულ რუსებს შუაგულ საქართველოშიც და სადაც სახელმწიფო მიწა არ იქნება, იქ კერძო მემამულეთა მიწები უნდა იქნეს შესყიდული... ტირიფონის ველის საკითხი არაა საკითხი ოცდაათიოდე სოფლისა, ესაა მთელი ქართველი ერის არსებობის საკითხი. თუ აქამდე განაპირა ადგილებიდან გვერეკებოდნენ, თუ აქამდე უმეტესად სამხედრო ძალით დარბევას მიმართავდნენ, დღეს სახელმწიფო ძალდატანებით გვერეკება შუაგულ საქართველოდან, რათა აქ დაგვცენ და მოსპონ ჩვენი სახსენებელი. ერი, რომელიც ასეთ უდიდეს უბედურების მოახლოებას ვერ იგრძნობს, უკვე მკვდარია”. როგორც ვხედავთ, ჟურნალის მესვეურნი ყველანაირად ცდილობენ ქართველ ხალხს აუხსნან, გააგებინონ, თუ რა საფრთხის წინაშე დგას

ქვეყანა, ისინი ძალასა და ენერჯიას არ იშურებდნენ, რომ სამშობლო ეხსნათ განსაცდელისაგან.

სამწუხაროა, რომ ხელთ ჟურნალის მხოლოდ ერთი ნომერი გვაქვს, მაგრამ ამ ერთი ნომრიდანაც კარგად ჩანს “დამოუკიდებლობის ჯგუფის” მებრძოლი სული, სურვილი ქვეყნის გადარჩენისა.

მორე პერიოდული ორგანო, რომელიც “თავისუფლების კომიტეტმა” დააარსა უცხოეთში, არის “ქართული გაზეთი”.

პირველი მსოფლიო ომის დროს მრავალი ქართველი ტყვე მოხვდა გერმანიაში, მის მოკავშირე ქვეყნებში – ავსტრია-უნგრეთში, თურქეთსა და ბულგარეთში. სამშობლოს მოწვევით მამულიშვილებს ნუგეშისცემა, გამხნევება სჭირდებოდათ, რომ სულით არ დაცემულიყვნენ და სამშობლოს სიყვარულით ეცხოვრათ, მისი კეთილდღეობისათვის ეზრუნათ. ძალზე მნიშვნელოვანი იყო თვალყური ედევნებინათ საქართველოში მომხდარი ამბებისათვის, გარკვეულიყვნენ ქვეყნად შექმნილ ვითარებაში, გამოეხატათ საკუთარი პოზიცია არსებული რეჟიმის მიმართ. მაგრამ როგორ უნდა მოეხერხებინათ ყოველივე? “დამოუკიდებლობის კომიტეტის” წევრებმა – არჩილ და ლეო კერესელიძეებმა გადაწყვიტეს ამ მიზნით და ასევე საქართველოს დამოუკიდებლობის იდეის პროპაგანდისათვის დაეარსებინათ “ქართული გაზეთი”, რომელიც მკითხველს მიაწვდიდა ცნობებს საქართველოში მიმდინარე პროცესების შესახებ, გააცნობდა პოლიტიკარტიათა პოზიციებს, დაანახებდა, თუ ვინ არის ქვეყნის მტერი და ვინ მოყვარე, დარაზმავდა მათ საერთო მიზნის მისაღწევად საბრძოლველად.

“ქართული გაზეთის” პირველ ნომერში ვკითხულობთ: “გერმანიაში და ავსტრიაში ბევრი ქართველი ტყვეა. უმეტესმა მათგანმა ქართულის მეტი არც ერთი ენა არ იცის. გარდა ამისა, ვერც გერმანული და ვერც რუსული გაზეთი “რუსსკაია იზვესტია”, რომელიც რუსი ტყვეებისათვის გამოდის ვერ დააკმაყოფილებენ იმ ტყვეთაც, ვინც რუსული ან გერმანული იციან, რადგან ამ რედაქციებს, ქართული ენის უცოდინარობის გამო არ შეუძლიათ თვალყური ადევნონ ქართულ ცხოვრებას ქართული ჟურნალ-გაზეთების საშუალებით და მიაწოდონ ჩვენს ტყვეებს მათი სამშობლოს ამბები. ამიტომ ჩვენ გადავწყვიტეთ, გამოვცეთ ქართულ ენაზე პერიოდული ორგანო და შეძლებისდაგვარად ვემსახუროთ ქართველ ტყვეთა ინტერესებს”.

გაზეთი ასევე მიზნად ისახავდა ქართველი ტყვეებისათვის საშუალება მიეცა აზრთა ურთიერთგაზიარებისა და ჰპირდებოდა, რომ მათი ანონიმურობა დაცული იქნებოდა.

გაზეთი 1916 წლის 28 მარტს გამოვიდა ბერლინში, იარსება ორ წელს, 1918 წლის 12 დეკემბერს დაიხურა. გამოდიოდა ორ კვირაში ერთხელ, უმეტესად 8 გვერდზე. იბეჭდებოდა “ვენურს” მიმსგავსებული ქართული წვრილი /პეტიტი / შრიფტით, 1917 წლის პირველი სექტემბრიდან გამოიყენებენ უფრო მსხვილ შრიფტსაც. 1917 წლის დეკემბრის ჩათვლით გაზეთის რედაქტორის გვარი არ არის მითითებული, ხოლო 1917 წლის 23 დეკემბრიდან გაზეთის დახურვამდე ქართულ და გერმანულ ენებზე ხელს აწერს გიორგი კერესელიძე.

გაზეთის თემატიკა მრავალფეროვანია. ამაზე მეტყველებს რუბრიკათა სიუხვეც. ჰქონდა შემდეგი მუდმივი რუბრიკები: “საქართველოს ამბები”, “საქართველოს ცხოვრება”, “ქართული გაზეთებიდან”, “რუსული გაზეთებიდან”, “ომის ამბები”, “ომის მიმოხილვა”, “ზღვის ომის ამბები”, “რუსეთის ცხოვრება”, “სხვადასხვა ამბები”, “დოკუმენტები”, “წერილები რედაქციას”,

“კვირეული მიმოხილვა”, “ომში დაჭრილ ქართველთა სია”, “ომში გარდაცვალებულნი” და სხვ.

გაზეთში სისტემატურად იბეჭდებოდა საქართველოს დამოუკიდებლობისათვის ბრძოლის ამსახველი მასალები გადმობეჭდილი საქართველოში გამოშვებული ჟურნალ-გაზეთებიდან. მკითხველი ეცნობოდა იმ რთულ პოლიტიკურ ვითარებას, რომელიც სუფევდა ქვეყანაში.

შინაური ცხოვრების ამსახველი პუბლიკაციების გარდა, როგორც რუბრიკებიდანაც ნათლად ჩანს, გაზეთის ფურცლებზე დიდი ადგილი ეთმობოდა რუსეთში მიმდინარე იმ მოვლენებს, რომლებსაც უშუალო კავშირი ჰქონდათ ქართულ სინამდვილესთან. ამგვარი მოვლენების ასახვა-შეფასებას გაზეთი ეროვნული პოზიციიდან გამომდინარე უდგებოდა.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, გაზეთისათვის უმთავრესი საქართველოს თავისუფლება იყო. იგი მიესალმებოდა რუსეთის იმპერიის დაშლას და ქართველებს ქართული ეროვნული მთავრობის შექმნას ულოცავდა, მაგრამ აფრთხილებდა კიდევ, რომ ფხიზლად ყოფილიყვნენ, რადგან წინ დიდი გამოცდა ელოდათ. პუბლიკაციათა დიდი ნაწილი მიზნად ისახავდა რუსეთის დამპყრობლური პოლიტიკის მხილებას, მის კრიტიკასა და ქართველი ხალხის სწორ გზაზე დაყენებას.

გაზეთში დიდი ადგილი ეთმობა პირველი მსოფლიო ომის დროს სამუსლიმანო საქართველოს და კერძოდ აჭარის აოხრების ამბებს. პუბლიკაციებიდან – “აჭარის აოხრება” /1916, №2 /, “მაჰმადიანი ქართველების დღე” /1916, №4 /, “აჭარის ამბები” /1916, №6 /, “სტუმრად აჭარლებთან” /1917, №23 / მკითხველი ეცნობოდა ამ ულამაზესი კუთხის მოსახლეობის გაუსაძლის მდგომარეობას, მის გამომწვევ მიზეზებს. პუბლიკაციებში გატარებულია აზრი, რომ ამ უძველესი კუთხის ერთადერთი ხსნა საქართველოსთან ერთიანობაა.

საინტერესოა რუბრიკა “დოკუმენტებში” დაბეჭდილი მასალა, კერძოდ, მიხაკო წერეთლის წერილები, მისი მოხსენება – “ქართველი ერის უფლებანი”, რომელიც მას ერთა მესამე კონგრესზე წაუკითხავს, “ეროვნული საკითხი და სოციალიზმი თანამედროვე ომში” და სხვ.

გაზეთში მრავალი მნიშვნელოვანი დოკუმენტი იბეჭდებოდა, მაგრამ დღევანდელი მკითხველისათვის, ვფიქრობთ, საინტერესო იქნება აშშ-ის პრეზიდენტ ვუდრო ვილსონისადმი მიმართული რუსეთის ჩაგრულ ერთა მოწოდება. რუსეთის ჩაგრული ერები – ფინელები, ლატვიელები, ლიტველები, პოლონელები, ებრაელები, უკრაინელები და მათთან ერთად ქართველები პრეზიდენტს უზიარებენ თავიანთ გულისტკივილს და რუსეთისაგან დაცვას შესთხოვენ. რუსეთის უცხო ერთა ლიგაში ქართველთა გულისტკივილს მიხეილ წერეთელი წარმოაჩენდა. მოვიყვანთ პატარა ამონარიდს მისი მიმართვიდან: “ჩვენ, ქართველები, უდიდესი, უძველესი ქრისტიანი ერი კავკასიისა, საერთაშორისო ტრაქტატებით ნებაყოფლობით შევუერთდით რუსეთს და ამ უკანასკნელმა კი ეს ხელმოწერილი კონტრაქტები დაარღვია: მოსპო ჩვენი მეფობა და სამეფო სახლი, მოსპო დამოუკიდებლობა ეკლესიისა, რომელიც მე-5 საუკუნიდან ავტოკეფალური იყო, მოსპო ყველა ქართული ეროვნული დაწესებულება. რუსის მთავრობამ გაძარცვა ქართველი გლეხი და მისგან წართმეული მიწები რუსსა და სხვა უცხო გლეხს დაურიგა. 1905-1906 წლებში ქვეყანა მთლად ერთიანად გაანადგურა... აჭარა სრულიად უმიზეზოდ მთლად გაანაცარმტვერეს. მშიერი, ტიტველი და სასოწარკვეთილი 50000-მდე აჭარელი იძულებული იყო სამშობლო დაეტოვებინა და შავი ბედის ამარა გადახვეწილიყო უცხოეთში.

ასე მძვინვარებს რუსეთი ჩვეს წინააღმდეგ, საკუთარ ქვეშევრდომთა წინააღმდეგ. მან ყოველივე ეროვნული ცხოვრება დასთრგუნა და მოსპო ცოცხალი კულტურა ერთა... გვიშველეთ, დაგვიცავით სრული მოსპობისაგან”.

გაზეთი მხოლოდ პოლიტიკური ხასიათის პუბლიკაციებით არ შემოიფარგლებოდა. იგი სისტემატურად აქვეყნებდა ქართული მწერლობისა და კულტურის საკითხებისადმი მიძღვნილ მასალებს.

პუბლიკაციები ძირითადად ხელმოუწერელია, თუმცა ვხვდებით საკუთარი ხელმოწერით, ფსევდონიმებით, ინიციალებით დაბეჭდილ მასალებს. მათი ავტორები არიან: მიხაკო წერეთელი, გიორგი და ლეო კერესელიძეები, გიორგი მაჩაბელი, გერონტი ქიქოძე და სხვები.

როგორც აღვნიშნეთ, გაზეთმა ორ წელს იარსება, 1918 წლის 12 დეკემბერს დაიხურა. მან თავისი მისია შეასრულა, რადგან გააერთიანა ქართველობა ერთი სურვილით – თავისუფალი საქართველოს სურვილით. გაზეთის მესვეურები ამაყობდნენ “ქართული გაზეთით”. 1918 წლის 12 მაისის ნომერში ლეო კერესელიძე აცხადებდა: “ქართულ გაზეთს” შეუძლია ამაყად თქვას: “მე ვარ დედა უცხოეთის ლტოლვილ ქართველ ტყვეთა ოჯახისა”, რაც უდავოდ გასაზიარებელია.

როგორც დავინახეთ, “საქართველოს დამოუკიდებლობის კომიტეტი” პერიოდულ ოგანოს ძალზე საპასუხისმგებლო მისიას აკისრებდა – ქართველი ხალხის დარაზმვას საერთო მიზნისათვის საბრძოლველად, ქვეყნის გამოსწნას რუსეთის იმპერიის კლანჭებისაგან და მიზანსაც აღწევდა. მათი დამსახურებაცაა, რომ 1918 წლის 26 მაისს საქართველომ მოიპოვა თავისუფლება.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. შარაძე გ., “ქართული ემიგრანტული ჟურნალისტიკის ისტორია”, ტ.1., 2001.

### Пресса «Комитета независимости Грузии» за границей

*М.Датукишвили*

*Грузинский технический университет*

*Грузия, Тбидиси, ул. Костава 77*

В статье рассмотрены периодические органы, издаваемые за границей «Комитетом независимости Грузии»: «Тависупალი Сакартвелო» и «Картули газети». Речь идет о целях и задачах стоящих перед ними, определены их национальные убеждения, их роль и значение в борьбе за независимости нашей страны.

### The press of “The committee of independence of Georgia” abroad

*Manana Datukishvili*

*Georgian Technical University*

*Kostava Str. 77, Tbilisi, Georgia*

In this work periodic bodies of “the Committee of Independence of Georgia” are considered: “Free Georgia” and “Georgian Newspaper”. There is talking about their goals and objectives, their national beliefs, role and importance in struggle of our country's freedom are cleared up.

## **Знаковые системы в рекламе и их функции как средства массовой коммуникации**

*Борис Имнадзе*

*ГТУ*

*Тбилиси, Костава, 77*

Тексты, которые наполняют различные сферы культурно-общественной жизни, бывают самого различного рода. Это соната и анекдот, орнамент и танец. Роман и поэма и т.д. и естественно, поняты они могут быть постольку. Поскольку они являются описанием отдельных сегментов человеческой деятельности. Структура отношений коммуникатора и реципиента определяется, как известно, своей функциональной основой, поскольку логика человеческой деятельности по отношению к логике языка – первична. Логика языка стремится предельно точно отразить человеческую деятельность, именно поэтому отдельно выделяется язык рекламы со своей функциональной основой. Самостоятельные рекламные сообщения, являющиеся составной всего рекламного текста, по степени восприятия распадаются на независимые сообщения, которые в свою очередь обособлены от остальных. Действительно, рекламу перво наперво нужно заметить, затем ее следует прочесть, запомнить, выяснить возможность и средство приобретения рекламируемого. Материализация всего этого в едином тексте дело очень сложное. При всем этом необходимо учитывать важнейшие свойства рекламы: краткость, лаконичность, насыщенность, предиспозиционное ожидание реципиента (внешние обстоятельства), а также внутренние обстоятельства, которые относятся к особенностям человеческого восприятия; мы признаем, что краткость это не только сестра таланта, но и залог высоркоструктурного восприятия. Рекламный текст вовсе не конкурентен с художественными произведениями. Престижность его типологии незначительна, следовательно его можно не заметить, не прочесть и не усвоить, таким образом он не отразится в человеческом поведении, и судьба его в нем самом, в его структурных особенностях. Этим объясняется наличие языка рекламы, под которым мы понимаем организованное семантическое множество, обладающее возможностью создавать новые высказывания. Но язык этот эклектичен, а потому в нем нарушена структурность обычных языков и заменена функциональной грамматикой данного языка. Эта грамматика состоит из следующих разделов: а) картины мира, б) социальных ценностей, в) инструментации привлечения внимания, г) инструментации убеждения (пропаганда), д) инструментации запоминания, е) раздела деятельности интерпретации.

Естественно. Что обнаружение приведенных элементов это результат специального анализа, что же касается непосредственного восприятия, то все они снимаются в кратком рекламном сообщении. Заметим, что рекламный текст порой сохраняет формальные особенности обычного книжного текста, но их можно рассматривать как компромисс между традиционными представлениями о тексте и вышеприведенными разделами рекламной грамматики.

По своим типологическим особенностям к рекламе относятся такие языковые формы как пословицы, анекдот, эпиграмма, монумент и т.д. Они находятся в некоем языковом вакууме т.е. в контексте языков, построенных по другим правилам и обладающих большим количественным потенциалом, непременным условием их целостного восприятия является многократное повторение репрезентативных и ценностных высказываний, что объясняется принципиальной дискретностью человеческого восприятия.



Выше было отмечено, что знаковое единство рекламного языка складывается из различных элементов грамматики. Остановимся подробнее на некоторых из них.

1. Инструментарий привлечения внимания.

Специфика рекламной коммуникации вынуждает использовать все имеющиеся в человеческой культуре средства привлечения внимания – движение. Новизна. Контраст. Изоляция. Цвет. Композиция.

Психоневрологической основой приведенных механизмов является присущий человеку ориентировочный рефлекс.

2. Инструментарий убеждения.

Этот элемент является дитем, появившейся в XX веке самостоятельной науки – пропаганды. Искусство внушения и убеждения может применяться не только в политике, но и в рекламе. На протяжении всей истории своего развития реклама и политическая пропаганда заимствовали друг у друга различные приемы и методы, с помощью которых ими осуществлялась манипуляция человеческим сознанием. Иначе, реклама это один из видов пропаганды. Но со своим специфическим содержанием и специфическим набором инструментальных средств. Порстаемся выделить основные моменты классической пропаганды, которые обычно отражаются в рекламе;

а) принцип апелляции к авторитету. Известные лица, спортсмены, артисты, ученые... рекламируют те или иные издания;

б) принцип действия по подобию. Объект рекламного воздействия быстрее последует совету человека. Схожего с ним по профессии, возрасту, социальной принадлежности и пр. Нежели традиционного ковбоя или аристократа. Следовательно, при моделировании субъекта рекламы этот аспект должен быть определяющим;

в) моделирование субъекта рекламы через личность.

Для внедрения в память рекламных и пропагандистских сообщений необходимо, чтобы они иллюстрировались человеческим поведением;

г) принцип рецептурности.

Рецептурность, конкретная обрисовка способа поведения, которому читатель должен последовать, является необходимым атрибутом рекламного или пропагандистского текста. Рецепт не является неизменным спутником каждого рекламного текста, он проявляется лишь там, где от человека требуется достаточно сложное, выходящее за рамки обычной покупки действие.

д) прием «Двойная реклама»

Это реклама через рекламу – предложение посетить Грузию переплетается с возможностью вкушать аромат различных вин, фруктов и пр.

е) прием демонстрации мощи

Прием этот заключается в использовании авторитета рекламодателя. Через вознесение (небезосновательное) собственной мощи, рекомендует к приобретению товаров данного производства (не только товаров, но и известных авиакомпаний, производственных гигантов и т.д)

Ж) ставка на эмоции

Для пропаганды и рекламы характерна апелляция к чувствам, эмоциям более, чем к логическим доводам. Эмоции выделяют и подчеркивают логическую структуру.

З) принцип процесса

Чем привлекают нас комиксы, рисунки Гиглы Пирцхалава. Тем, что явление дается в его развитии, как бы раскрывает свою анатомию, тем самым облегчая восприятие (можно в качестве примера привести рекламу фотоаппарата «Кодак» или заправки автомобиля новым типом бензина.)

и) использование механизма ритма

Например, берем рекламу журнала «Тайм», где целая страница занята монотонно повторяющейся обложкой ж-а.

### 3. Инструментарий запоминания

В него включаются такие приемы как прерывность текста, повтор, но не навязчивый – от большого к малому, число элементов должно быть предельным, сопровождаться оно должно высоким эмоциональным потенциалом (неважно позитивным или негативным, главное, чтобы он не был нейтральным и, наконец, процесс.

### 4. Деятельностная интерпретация

Любой рекламный текст вместе с передачей реципиенту некой информации совершает также за него и такие операции, которые вербализируются лишь на уровне индивидуального сознания, тем самым он как бы «вписан» в сознание индивида и облегчает процесс интериоризации сообщения. Выходит, рекламный текст формулирует мотив человеческого поведения – единство цели и программы деятельности.

Так перед реципиентов встает сложный тип языка – язык мотивов данной культуры – а каждая культура обладает своим специфическим словарем мотивов, правилами их взаимодействия, т.е. грамматикой, и прагматикой мотивов – способов приложения той или иной мотивационной структуры к перспективным и ретроспективным отрезкам человеческой деятельности. Мотив в первом случае предписывает человеку определенный тип поведения, во втором же подтверждает ранее совершенные действия. Оба этих момента можно встретить в рекламе. Итак, мотивационный язык является верхушкой иерархии рекламного текста. Вся его структура в конечном счете подчинена одной цели – внедрению потребительских мотивов в сознание реципиента.

## Литература

1. А.Г.Волков – Язык как система знаков. М.1999.
2. А.Г.Волков, И.А.Хабаров – Онтологический и гносеологический аспекты знаковой проблемы. Сб. «Семантические законы развития в языке», М.1998.
3. У.Росс Эшба. – Исследования по общей теории языковых знаков. М.2006.
4. М.Ф.Овсянников – Массовые коммуникации и общественное сознание. М.2001.
5. Г.Шмидт – Философский словарь. М.1961.

## ნიშნობრივი სისტემები რეკლამაში და მათი, როგორც მასობრივი ინფორმაციების საშუალებათა ფუნქციები

*ბ.იმნაძე, სრული პროფესორი  
სტუ, თბილისი, კოსტავას, 77*

სტატიაში აღინიშნება, რომ მოტივაციური ენა სარეკლამო ტექსტის იერარქიის მწვერვალს წარმოადგენს. მთელი მისი სტრუქტურა ექვემდებარება მხოლოდ ერთ მიზანს – დაამკვიდროს რეციპიენტის შეგნებაში სამომხმარებლო მოტივები.

## Sign systems in advertising and their facility as mass media

*D.Imnadze, Full-Professor*

*Georgian Technical University, Tbilisi. Kostava Str. 77*

The article marked, that, motivational language show hierarchy of advertising text. The whole of its structure submit a certain aim, implementation in consciousness recipient of consumer motives.

## “პრაქტიკული სიმართლე” ჟურნალისტიკაში

ლია ქათამაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ჟურნალისტიკა, ისევე, როგორც ნებისმიერი სხვა საქმიანობა, ეფუძნება იმ უზოგადეს საყრდენს, საყოველთაოდ მიხნეულ, აღიარებულ წესებსა და ნორმებს, რომლებიც ჟურნალისტიკის პრინციპებადაა ჩამოყალიბებული. ამოსავალი, საწყისი დებულება, კონცეფცია, რომელიც მოღვაწეობის საფუძველს წარმოადგენს – ასეთია პრინციპის განმარტება. და მაინც, ისმის კითხვა: აქვთ თუ არა მათ ის სიმყარე, რომელიც არა მხოლოდ პროფესიულ გამოცდას, არამედ დროსაც უძლებს? აღმოჩნდა, რომ – არა. დღეს არავინ საუბრობს პარტიულობის პრინციპზე ჟურნალისტიკაში, ისევე, როგორც ხელოვნებაში. ისიც ფაქტია, რომ ზოგიერთი პრინციპი კონკრეტულ სიტუაციაში წინააღმდეგობაში მოდის სხვა პრინციპებთან. ეს შეუსაბამობა კი მათ უნივერსალურობას აყენებს ეჭვქვეშ. ყოველივე ეს ანალიზს, მსჯელობას იმსახურებს. ამ შემთხვევაში კი მხოლოდ იმით შეგვიძლია შემოვიფარგლოთ, რომ სხვადასხვა ეპოქა განსხვავებულ მიდგომას გვთავაზობს პრინციპებთან მიმართებაში. ერთ რამეში კი თითქოს ყველა ერთმანეთს ეთანხმება – უმთავრესი და ამოსავალი პრინციპი ჟურნალისტიკაში სიმართლის სამსახური, მისი ზუსტი სურათის შექმნაა. სარწმუნოობის პრინციპი რეალურობის დაცვას, საზოგადოების სწორად ინფორმირებას გულისხმობს. მისთვის ამოსავალია ფაქტი. დოკუმენტურობა, როგორც პუბლიცისტიკის არსებითი ნიშანი, სწორედ ფაქტებისადმი კეთილსინდისიერ, მიუკერძოებელ მიდგომას გულისხმობს. ჟურნალისტიკაში ყველაფერი ფაქტების აღწერიდან იწყება, მაგრამ აღმოჩნდება ხოლმე, რომ ფაქტის აღწერა მხოლოდ საშუალებაა, მიზანი კი კონცეფციაა. ასე ამოიზრდება ფაქტსა და აუდიტორიას შორის სუბიექტური პოზიცია. ეს არის ყბადაღებული ჟურნალისტური მიკერძოებულობა, რაზედაც დღეს ამდენს საუბრობენ. სარწმუნოობის პრინციპს ბევრი მტერი ჰყავს – ტოტალიტარული რეჟიმებით დაწყებული და აღქმის პროცესების ფსიქიკური თავისებურებებით დამთავრებული. სოციალური კონკრეტულობა და ინდივიდუალურობა თითქოს ერთგვარად აადვილებს ფაქტის რეალურად აღწერის მეთოდს, მაგრამ სინამდვილის ობიექტური სისუფთავით ჩვენებას გაცილებით უფრო სერიოზული სირთულეები უდგას წინ. ჭეშმარიტების ილუზია, რომელიც თან სდევს ფაქტის აღწერას, ბუნებრივად წარმოშობს იმის გარკვევის აუცილებლობას, თუ სად გადის ზღვარი ფაქტის ხილულ სიმართლესა და ჭეშმარიტებას შორის. ყოფით დონეზე მათ შორის თავისუფლად შეგვიძლია ტოლობის ნიშნის დასმა, მაგრამ ჭეშმარიტება ფაქტსა და მოვლენაში ღრმა კავშირების დადგენას, ანალიზს ეყრდნობა, სარწმუნოობის პრინციპი კი – მხოლოდ უტყუარობას. ამ გამიჯვნით ადვილია ჟურნალისტიკის საგნის გამოცალკეება ჭეშმარიტებისგან. თითქმის მთელი საუკუნის განმავლობაში კამათობდნენ ამასთან დაკავშირებით. დებატების საფუძველს კი უოლტ ლიპმანის სკეფსისი წარმოადგენდა. თავის ბესტსელერში „საზოგადოებრივი აზრი“ ლიპმანმა საერთოდ ეჭვქვეშ დააყენა ადამიანის მიერ სინამდვილის აღქმის უნარი. სუბიექტურობა მას ხელს უშლის, მოვლენა სწორად დაინახოს. ადამიანური აღქმის შეზღუდულობას ლიპმანმა უხეში და მკაცრი განაჩენი გამოუტანა – ადამიანი ვერ სწვდება მის თვალწინ მყოფ სინამდვილეს, ადამიანური მიდრეკილებების, სტერეოტიპების, უყურადღებობისა თუ სიბრყვის გამო. ანალოგიურია მისი დამოკიდებულება

პრესის მიმართ: მისი აზრით, პრესა უიმედოდ ცუდია, რადგან ხალხი სამყაროს იცნობს საკუთარ გონებაში შექმნილი სურათებით, რომლებსაც ის მედიის მეშვეობით იღებს. და რაც მთავარია, ლიპმანმა ჟურნალისტურ ინფორმაციასა და ჭეშმარიტებას შორის გაავლო მკვეთრი ზღვარი: „ინფორმაციის ფუნქცია, – წერს იგი, – მოვლენის შესახებ სიგნალის გადაცემაა. ჭეშმარიტების ფუნქცია კი ის არის, რომ მან ფარული ფაქტები გვიჩვენოს, დაგვანახოს კავშირი მათ შორის და ამით სინამდვილის ისეთი სახე შექმნას, რომლის საფუძველზე ადამიანები მოქმედებას შეძლებენ. ინფორმაცია და ჭეშმარიტება ერთმანეთს შეესაბამებიან მხოლოდ მაშინ, როცა სოციალური ურთიერთობები შექმნილია და გაზომვად ფორმას შეიძენენ. ეს კი ადამიანთა ინტერესების ძალზე მცირე მოცულობას ეხება“. ლიპმანის ამ შეხედულებებს თავისი გამომწვევი მიზეზებიც ჰქონდა და შედეგებიც. პირველი პესიმისტური განწყობა იყო, რომელმაც მთელი მსოფლიო, და მათ შორის ამერიკაც, მოიცვა. ფაშისტური და ტოტალიტარული რეჟიმების აღმოცენებამ დასავლეთ და აღმოსავლეთ ევროპაში დეპრესია მოიტანა. ეს შეფასებებშიც აისახა. დემოკრატიის კრახმა პოლიტიკიდან ჟურნალისტიკამცოდნეობით აზროვნებაში გადაინაცვლა. ამან წარმოშვა სიმართლესთან დაკავშირებული სეკსისი, რაც სერიოზული დარტყმა იყო ზოგადად დემოკრატიისთვის. ტყუილად არ უწოდა ფილოსოფოსმა ჯონ დევიმ ლიპმანის შეხედულებებს „დემოკრატიისთვის წაყენებული ყველაზე სერიოზული ბრალდება“. ჟურნალისტიკამცოდნეობაში დაიწყო ხანგრძლივი კამათი, რომელიც საუკუნის ბოლომდე არ შეწყვეტილა. თეორეტიკოსები კამათობდნენ, ფილოსოფიურ წიაღსვლებში იძიებოდნენ, პრაქტიკოსი ჟურნალისტები კი თანდათანობით უფრო მეტს მსჯელობდნენ, ვიდრე აღწერდნენ. ინტერპრეტაციული ჟურნალისტიკა სწორედ ამ სეკსისმა აღმოაცენა. სუბიექტივიზმი დასაშვები და მისაღები გახდა. სიმართლის სამსახურის პრეტენზია გაქრა თუ არა, ჟურნალისტიკა მოქალაქეებს დაშორდა. აუდიტორიასა და ჟურნალისტიკას შორის კავშირის გაწყვეტა მის სისტემას არღვევს. სისტემური კავშირების დაშლა დარგს უქმნის საფრთხეს, საქმიანობის გადაგვარებას მოასწავებს. ჟურნალისტიკა კი ყველაზე ნაკლები ავტონომიურობით გამოირჩევა, ყველაზე მეტად არის დამოკიდებული აუდიტორიაზე. ჟურნალისტურ პროდუქციას თავისთავადი, თვითკმარი ღირებულება არა აქვს, მას მხოლოდ გარკვეულ დროსა და კონკრეტულ სოციალურ სიტუაციაში აქვს მნიშვნელობა.

თანამედროვე მრავალსახოვან მსოფლიოში, კონტაქტებითა და კონფლიქტებით აღსავსე კომუნიკაციურ სამყაროში, ჟურნალისტიკა, უნდა თუ არ უნდა მას ეს, აუდიტორიას ვერ დაშორდება, მოქალაქეებს ზურგს ვერ შეაქცევს. ეს საკუთარ დანიშნულებაზე უარის თქმასა და იზოლაციაში აღმოჩენას ნიშნავს. სიმართლის უარყოფა, მისი თავისუფალი ინტერპრეტაცია, ჟურნალისტიკას აშორებს მთავარ პრინციპთან. სარწმუნოების პრინციპი უტყუარ ფაქტებს აკანონებს. რა უნდა იწამონ მომავალმა ჟურნალისტებმა? რომ ისინი ფაქტებს ვერ ჩასწვდებიან; რომ მათ მიერ მოწოდებული ახალი ამბები მხოლოდ ზედაპირული ინფორმაციაა, რომლის ჭეშმარიტებაზე პრეტენზია არ უნდა ჰქონდეთ?

ქართულ ჟურნალისტიკამცოდნეობაში ლიპმანისეული თვალსაზრისის კრიტიკას რ. სურგულაძე გვთავაზობს. „ლიპმანის შეხედულებით, საფუძველშივე უარყოფილია ჟურნალისტიკის მიერ საზოგადოებრივ მოვლენებში ჭეშმარიტების ძიების აუცილებლობა და მასთან ერთად მისი მიზანსწრაფულობა. ლიპმანისთვის ყველას ყველაფრის თქმისა და გაგრძელების უფლება აქვს, თანაც ისეთ პირობებში, როცა ჟურნალისტს (მისივე თქმით) არ

გააჩნია „წესები, რომლებიც წარმართავენ მის საკუთარ აზროვნებას“, ან „მკითხველისა და გამომცემლის შეხედულებებს, გაუკვალავენ გზას“. როგორც ხედავთ, ლიპმანისთვის საერთოდ მიუღებელია ასეთი წესების არსებობა. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ლიპმანი უარს ამბობს ჟურნალისტიკის მოღვაწეობრივ პრინციპებზე, რომლებმაც უნდა განსაზღვრონ მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა მიზანსწრაფულობა, თავისი კონტექსტით შეუქმნან მათ ისეთი იდეალური სამოქმედო პროგრამა, რომლის ფარგლებში ყველა არხის ოპტიმალური ფუნქციონირებაა შესაძლებელი. სხვათა შორის, ლიპმანის ეს შეხედულება, ცხადია, მოძველებულია. იგი ელემენტარულად არ ეთანხმება ჟურნალისტიკის წინაშე საერთაშორისო დოკუმენტებით წამოყენებულ მოთხოვნებსაც. ყველა ასეთ დოკუმენტში, რომლებიც მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა საქმიანობას ეხება, საუბარია სახელმწიფოთა მიერ უტყუარი ინფორმაციის გავრცელებაზე, რომელმაც ჰუმანიზმისა და დემოკრატიის იდეალების დამკვიდრებას უნდა შეუწყოს ხელი“. (1)

ქართველი თეორიტიკოსის ეს შეხედულება ერთგვარად თითქოს ხსნის კიდევ პრობლემას, მაგრამ „სიმართლე“ დღესაც ბევრს აფრთხობს, მასთან დაკავშირებული სკეპტიციზმი არ შენელებულა. ბევრი იმ აზრამდე მივიდა, რომ შეუძლებელია ფაქტები აზრიან კონტექსტში ისე მოაქციო, რომ მათ შესახებ სიმართლე აუწყო ხალხს.

ეპისტემოლოგიურმა სკეპტიციზმმა ჩვენი ინტელექტუალური ცხოვრების ყველა სფეროში შეაღწია, დაწყებული ხელოვნებით, ლიტერატურით, სამართლითა და ფიზიკით და თვით ისტორიით დამთავრებული. კოლუმბიის უნივერსიტეტის ისტორიკოსი საიმონ სქამა წერს: „სრულიად დაკვირვებადი, ემპირიულად შემოწმებადი სიმართლის რწმენა მოკვდა“. (2)

ბილ კოვანისა და ტომ როზენსტილის წიგნი „ჟურნალისტიკის ელემენტები“ ჟურნალისტიკის, როგორც პროფესიის, გადარჩენას ცდილობს. ჯგუფმა, რომელიც თავს „დაინტერესებულ ჟურნალისტთა კომიტეტს“ უწოდებდა, მრავალმხრივი კვლევა ჩაატარა, შედეგები კი სწორედ ამ წიგნში აისახა. ჟურნალისტიკის სხვა პრინციპებთან ერთად ავტორები სიმართლეზედაც საუბრობენ. ჟურნალისტიკის გადარჩენა, სხვათა შორის, სიმართლის მიმართ სამართლიანობის აღდგენასაც გულისხმობს.

სიმართლე, მართლაც, რთული რამაა. იქნებ სწორედ მისი სუბიექტური ბუნებიდან გამომდინარეობს მიკერძობა? მაშინ, როდესაც არსებობს ამდენი „ობიექტური“ სიმართლე, ძნელია კვლავ საკამათოდ არ იქცეს, შეუძლიათ კი ჟურნალისტებს, იყვნენ ობიექტურები? ხშირად ფაქტისადმი დამოკიდებულება იმდენად შენიღბულია, რომ აუდიტორია ვერც კი ხვდება, თუ როგორ შეცვალებს ფაქტი. ფაქტი აღმოჩენისა და დაფიქსირებისთანავე ითხოვს მისდამი დამოკიდებულების ჩამოყალიბებას. ფაქტისა და მისდამი დამოკიდებულების სინთეზში ჩნდება სუბიექტური სიმართლე. ამ სუბიექტურობას აღრმავებს წინასწარ არსებული პოზიცია, რომელიც, შესაძლოა, დამკვირვებელს ჰქონდეს. ეს კი უფრო მეტად ამახინჯებს სინამდვილეს. ასე ამოისვეტება ავტორი-ჟურნალისტი ფაქტსა და აუდიტორიას შორის. დარწმუნების ხელოვნებაც და საშუალებებიც სწორედ ფაქტებშია საძიებელი. თავად მასალა უნდა საუბრობდეს ავტორის გარეშე. ინტერპრეტირებული ფაქტი კი უკვე იდეიდან, კონცეფციიდან იწყება. ასეთი სიმართლე შორსაა სინამდვილისგან.

ბილ კოვანისა და ტომ როზენსტილის მიერ არჩეული გზა იდეალური თუ არა, პრაქტიკული გამოდგა. ფაქტია, სიმართლამ იმდენად დააბნია ყველა, რომ მის არსებობაშიც კი შეიტანეს ეჭვი. ფილოსოფიურ დონეზე ამ თემის

ჩაყოლა უდავოდ საინტერესოა, მაგრამ ჩიხში შესვლაც გარდაუვალია. შწორედ ამიტომ გვთავაზობენ წიგნის ავტორები განხვავებულ მიდგომას: „თვითონ ჟურნალისტები კარგად ვერასოდეს ერკვეოდნენ იმაში, თუ რას გულისხმობდნენ სიმართლეში. ჟურნალისტიკა ბუნებით უფრო რეაქტიული და პრაქტიკული დარგია, ვიდრე ფილოსოფიური და ინტროსპექტული“. (3) შესაბამისად, ყველაზე ნაკლებად ჩახედულები თავიანთი პროფესიული ცნების შინაარსში სწორედ ჟურნალისტები არიან. უფრო მეტიც, ხშირად სიმართლეს ჟურნალისტები სამოსივით ირგებენ და მხოლოდ პირად საკუთრებად მიიჩნევენ. ასეთი განხვავებული, მრავალგვარი და ხშირად ერთმანეთისგან პოლარულად დაშორებული ინტერპრეტაციები თანდათანობით უფრო აღიზიანებს აუდიტორიას, რომელიც ჟურნალისტიკას განიხილავს, როგორც საშუალებას, რომლის მეშვეობითაც ის დემოკრატიულ პროცესებს აკონტროლებს. და მაინც, „ამ ყველაფრის მიუხედავად, თითქმის უეჭველია, რომ თავად ჟურნალისტებს სჯერათ, რომ მათი მიზანი სიმართლეა და არა მხოლოდ თავისუფალი სიტყვა თუ კომერციული მოგება. ჟურნალისტი ვალდებულია, რომ სიმართლე ეძიოს. სწორედ ამას მოითხოვს მისგან საზოგადოება... და როგორც ვნახავთ, ჟურნალისტური სიმართლე უფრო მეტია, ვიდრე მხოლოდ სიზუსტე... ჟურნალისტიკის ეს პირველი პრინციპი – სიმართლის ძიება – საბოლოოდ არის ის, რაც მას კომუნიკაციის ყველა სხვა ფორმისგან გამოარჩევს“. (4)

ერთი რა უდავოა: ჟურნალისტიკა სოციალური მოღვაწეობაა, მისი არსებობა თვით საზოგადოებრივი დაკვეთით არის უზრუნველყოფილი. რაც არ უნდა ლანძღონ პრესა, აუდიტორიას მის გარეშე მაინც არ შეუძლია. ბუნებრივი ცნობისწადილი ადამიანში იმდენად ძლიერია, რომ ყველაზე მეტად ინფორმაციულ შიმშილს ვერ უძლებს. ადამიანებისთვის აუცილებელია სინამდვილის სურათის შექმნა, რომელიც მათ დაეხმარება ცხოვრებაში; გარკვეული გადაწყვეტილებების მიღებას, პოზიციების შემუშავებას, პრაქტიკული ნაბიჯების გადადგმას გაუადვილებს. სწორედ ამ რაკურსში წარმოგვიდგინეს სიმართლე ბილ კოვანჩა და ტომ როზენსტილმა, როდესაც აღმოაჩინეს, რომ საზოგადოების მოტხოვნა სიმართლეზე გაცილებით უფრო ძლიერია, ვიდრე ჭეშმარიტების ძიებაზე. ადამიანები ყოველივე ამას მარტივად უყურებენ, ისე, როგორც მათთვის არის საჭირო და სასარგებლო. სიმართლე, ჭეშმარიტებისგან განსხვავებით, პრაგმატული მიდგომის პროდუქტია. ის უნდათ, რომ არსებობდეს, რადგან სჭირდებათ. და ისიც არსებობს. ჭეშმარიტება კი, როგორც ყოველთვის, საძიებელია. აი, რას წერენ ზემოდასახელებული ავტორები: „მოქალაქეები და საზოგადოება დამოკიდებულნი არიან მოვლენათა სწორ და სანდო ანგარიშზე. ისინი სხვადასხვა პროცედურას იყენებენ იმის მისაღწევად, რასაც შეიძლება „ფუნქციონალური“ სიმართლე ეწოდოს. პოლიცია კვალს ეძებს და ფაქტებზე დაყრდნობით აპატიმრებს ეჭვმიტანილებს, მოსამართლეები სასამართლოებს მართავენ, ნაფიც მსაჯულებს ვერდიქტი გამოაქვთ, ვინ არის დამნაშავე და ვინ – არა; მრეწველობა რეგულირებულია, გადასახადები – აკრეფილი, კანონები – შექმნილი; შვილებს კანონებს, ისტორიას, ფიზიკასა და ბიოლოგიას ვასწავლით. ყველა ამ სიმართლეს – მეცნიერების კანონებსაც კი – გადასინჯვა სჭირდება, მანამდე კი ამ სიმართლეს ვიყენებთ, რადგან ის საჭიროა და კარგადაც მუშაობს. აი, რას ცდილობს ჟურნალისტიკა – სიმართლის პრაქტიკული ან ფუნქციონალური ფორმის მიღწევას. ეს არ არის აბსოლუტური ან ფილოსოფიური მნიშვნელობით, ეს არ არის ქიმიური

განტოლების სიმართლე, მაგრამ ჟურნალისტიკას შეუძლია და ვაღდებუ-  
ლიცაა, ეძიოს სიმართლე იმ მნიშვნელობით, რომლითაც ჩვენ ყოველდღე  
შეგვიძლია ვიხელმძღვანელოთ“. (5)

ამგვარი მიდგომა ბევრი რამისგან ათავისუფლებს ჟურნალისტიკას.  
ფუნქციონალურ სიმართლეს შეუძლებელია, ობიექტურობის პრეტენზია  
ჰქონდეს. დღეს უკვე თითქმის აღარ დავობენ იმის თაობაზე, შესაძლებელია  
თუ არა, აბსოლუტური ობიექტურობით გადმოვცეთ ფაქტი თუ მოვლენა.  
მაგრამ რა ვასწავლოთ მომავალ ჟურნალისტებს, როგორ დაგუსახოთ  
პრინციპად ის, რაც, თურმე, შესაძლებელია, არც კი არსებობდეს?! როფე-  
სიული პრინციპებიდან უმთავრესზე რამდენად მიზანშეწონილია ასეთი  
ორჭოფული საუბარი?

ჟურნალისტი, პირველ ყოვლისა, პრინციპული უნდა იყოს, რათა  
რომელიმე პრინციპის ერთგულება დაიცვას. პრინციპულობის ქადაგება კი  
ნამდვილად შესაძლებელია; მეორე: სარწმუნოობის პრინციპი ფაქტებისადმი  
კეთილსინდისიერი მოპყრობით უნდა განვუმარტოთ და არა ფაქტის რეალური  
სურათის შექმნის პრეტენზიით. ობიექტურობა მეთოდში მდგომარეობს – აი,  
გასაღები. ფაქტების მუდმივი გადამოწმება, პატიოსანი დამოკიდებულება და  
სვლა სიმართლისკენ – ეს არის სარწმუნოობის პრინციპის საფუძველი. ეს  
თავმდაბლური, მოკრძალებული შრომაა, რომელიც ნამდვილი ინფორმაციის  
გამოცალკევებას ემსახურება, ანუ სიმართლე პროცესიცაა და მიზანიც.

#### ლიტერატურა

- 1) რ. სურგულაძე, ჟურნალისტიკამცოდნეობის საფუძვლები, თბ., 1996, გვ. 128-129;
- 2) ბ. კოვაჩი, ტ. როზენსტილი, ჟურნალისტიკის ელემენტები, IREX, პირველი  
ქართული გამოცემა, გვ. 46;
- 3) ბ. კოვაჩი, ტ. როზენსტილი, ჟურნალისტიკის ელემენტები, IREX, პირველი  
ქართული გამოცემა, გვ. 47;
- 4) ბ. კოვაჩი, ტ. როზენსტილი, ჟურნალისტიკის ელემენტები, IREX, პირველი  
ქართული გამოცემა, გვ. 47;
- 5) ბ. კოვაჩი, ტ. როზენსტილი, ჟურნალისტიკის ელემენტები, IREX, პირველი  
ქართული გამოცემა, გვ. 48-49.

#### "Практическая правда" в журналистике

*Лия катамадзе*

Основным принципом журналисткой деятельности является объективность и служение  
правде, а не лживый показ реальных фактов жизни.

Скептическое отношение к объективности журналистики нельзя объяснить всего лишь  
профессиональной предвзятостью или же недобросовестностью журналиста.

Это так же имеет философские и психологические причины. Журналист не должен  
иметь претензию на абсолютную объективность, так как общество и не требует от него  
абсолютной истины. Обществу нужна функциональная, практическая правда, которая полезна,  
которая помогает в жизни. Объективность же заключатся не в установлении абсолютной  
истины, а в методе объективного подхода к фактам.

## “The Practical Truth” in Journalism

*Leah Katamadze*

The most fundamental principle of journalistic activity is reliable showing of truth, real facts of life. Sceptical dependence in connection with objectivity of journalism is not explained by professional partiality or unconscientiousness only. It has philosophic and psychological reasons as well. A journalist should not have a claim of absolute objectivity. Society doesn't claim absolute truth by him (her). They need functional, practical truth, which is useful for them and helps them in life. Objectivity shouldn't be in ascertainment of absolute truth but in the method of objective approach toward facts.

### სპიკერი, რეციპიენტი და გარკვეული რისკები ინტერპერსონალურ კომუნიკაციაში

*მარინე ქლიბაძე*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, ბიზნეს-ინჟინერინგი*

#### კომუნიკაციის ბუნება

თანამედროვე ლინგვისტიკაში აქტუალობას არ კარგავს საკითხი - როგორ იყენებენ ადამიანები ენას ინტერპერსონალური კომუნიკაციისათვის? რა განაპირობებს წარმატებულ კომუნიკაციას და რისკები არსებობს? იმისათვის რომ ამ კითხვებს ვუპასუხოთ, საჭიროა ჩავწვდეთ თვით კომუნიკაციის ბუნებას.

საუკუნეების განმავლობაში ხელმძღვანელობდნენ ლოკის (1689) შეხედულებით, რომლის მიხედვითაც თუ სპიკერის სიტყვები აღძრავს რეციპიენტი იგივე მოსაზრებებს, რასაც სპიკერი გულისხმობდა, მხოლოდ მაშინ ითვლება მისი ლაპარაკი წარმატებულად. ლოკმა იცოდა, რომ კომუნიკაციის ასეთი იდეალური და გარანტირებული ფორმის მიღწევა მეტისმეტად რთული იყო. მიუხედავად ამისა, ამ მოსაზრებას იზიარებენ რიგი თანამედროვე მეცნიერებისაც. ამ შეხედულების მიხედვით, სპიკერს აქვს აზრი, განზრახვა, ინტენცია, რომლის კოდირებაც ხდება სიტყვებში, სიტყვების გადაცემა ხდება ჰაერში ხმოვანი ტალღების მეშვეობით, რომლებიც აღწევენ მსმენელს, ეს უკანასკნელი კი ახდენს სიტყვების დეკოდირებას და შესაბამისად მიდის სპიკერის აზრამდე.

ლოკის მიხედვით, იმის გამო რომ სხვადასხვა პიროვნებას ჰქონდა სხვადასხვა გამოცდილება, შეიძლებოდა მათ სხვადასხვანაირად გამოეყენებინათ და გაეგოთ (understood) სიტყვები. იგი აღნიშნავდა, რომ რადგანაც ჩვენი იდეები, აზრები ხდება უფრო და უფრო რთული და აბსტრაქტული, მით უფრო ნაკლებმოსალოდნელია, რომ რეციპიენტმა ზუსტად ისე გაიგოს ნათქვამი, როგორც იქნება ნაგულისხმები სპიკერის მიერ.

არაეფექტური კომუნიკაციის (inefficient communication) საფრთხე ლოკის დროს განიხილებოდა, როგორც ენის არასრულყოფილება (imperfections). ზოგიერთი თანამედროვე მეცნიერი, მაგალითად ჰერკოვიცი აღიარებს ინგლისურ ენაში განზრახვის ბუნდოვანებას და არათანმიმდევრულობას და საუბრობს ენაში „დიზაინის დეფექტებზე“. ის სირთულეები, რაც თან ახლავს ენის სტრუქტურის



რაციონალიზების ან ენის შესაძლო მნიშვნელობის დაფიქსირების მცდელობებს, თითქმის გადაუჭრელია. იმისათვის, რომ ა პიროვნების ნათქვამი რაღაც თემაზე ან ობიექტზე სწორად იქნას გაგებულნი, საჭიროა პიროვნება ბ-მ არა მხოლოდ ამოიცნოს ეს თემა ან ობიექტი, არამედ ისე უნდა ფიქრობდეს მასზე, როგორც ა პიროვნება, რადგანაც თუ ბ-ს ა-სგან განსხვავებული შეხედულება აქვს ამ თემაზე ან ობიექტზე, მაშინ იკარგება ნათქვამის რეალური მნიშვნელობა, რაც უნდა ყოფილიყო გარანტი იმისა, რომ ნათქვამი ყველას მიერ იქნებოდა ერთნაირად ინტერპრეტირებული.

**განსხვავებული ინტერპრეტაცია - სხვადასხვა და ერთიდაიმავე კონტექსტში**

რადგანაც ჩვენ დავუშვით შესაძლებლობა იმისა, რომ ერთი და იგივე გამონათქვამი შეიძლება გაგებულ იქნეს სხვადასხვაგვარად სხვადასხვა შემთხვევაში, საჭიროა აღვნიშნოთ *ორი საკითხი*:

*პირველი*, როდესაც ერთი და იგივე ფრაზა შეიძლება ისე შევადგინოთ, რომ გამოყენებისას ჰქონდეს სხვადასხვა მნიშვნელობა სხვადასხვა სიტუაციაში. ამ შემთხვევაში თუ მსმენელისათვის უცნობია წინა წინადადების კონტექსტი, იგი იძულებულია გააკეთოს საკუთარი ინტერპრეტაცია და ააგოს კონტექსტი საკუთარი პროტოტიპური გამოცდილების, წინა ცოდნის (previous knowledge) საფუძველზე. აქედან გამომდინარე, რეალურ კომუნიკაციაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მიმართებას ნათქვამსა და იმ კონტექსტს შორის, რომელშიც ის ხდება და ასევე რის წარმოსადგენადაც ან წინა გამოცდილების მიხედვით დასკვნის გამოსატანადაც მზად არიან კომუნიკაციის მონაწილეები.

ამ საკითხთან დაკავშირებით საჭიროა ვახსენოთ ის ფაქტი, რომ ხშირად ანსხვავებენ ე.წ. “წინადადების მნიშვნელობას“ და „სპიკერის მიერ ნაგულისხმევ მნიშვნელობას“. ეს გულისხმობს, რომ კონტექსტიდან ამგლევად ფრაზას და იგივე ფრაზას რომელიც სპიკერის მიერაა ნათქვამი გარკვეულ კონტექსტში, შეიძლება ჰქონდეთ სრულიად განსხვავებული მნიშვნელობა.

*მეორე შემთხვევაში*, სხვადასხვა პიროვნება აკეთებს ერთიდაიმავე ფრაზის სხვადასხვა ინტერპრეტაციას ერთიდაიმავე კონტექსტში. აქ მნიშვნელოვანი აღინიშნოს, რომ კომუნიკაცია გულისხმობს მონაწილეთა მიერ განხორციელებულ გარკვეულ მცდელობას, მაგ. სპიკერი უნდა შეეცადოს გასაგებად ააგოს და გადმოსცეს სასურველი მესიჯი, ხოლო მსმენელი შეეცადოს გაიგოს, თუ რა შეიძლებოდა ეგულისხმა მთქმელს. ეს წამოშობს შესაძლებლობას, რისკს, რომ სპიკერის მიერ ნაგულისხმევი აზრი რეციპიენტის მიერ სხვადასხვანაირად იქნას ინტერპრეტირებული.

**სპიკერის როლი**

ჯილიან ბრაუნის აზრით სპიკერის ვალდებულებაა იზრუნოს იმაზე, თუ როგორ შეფუთოს საკუთარი აზრი ისე, რომ საუბრის კონტექსტში მსმენელის მიერ შესაბამისად იქნას გაგებულნი. აქ იგულისხმება იმის წინასწარ მხედველობაში მიღება, თუ რა ცოდნა და გამოცდილება აქვს მსმენელს, ასევე მათი სოციალური როლების ბუნების გათვალისწინება. ბრაუნის აზრით სპიკერმა ერთი და იგივე აზრი სხვადასხვა მსმენელთან (მაგ, შვილი, თანმშრომელი, უცხოელი სტუმარი) სხვადასხვა ხერხით უნდა წარმოთქვას. ისინი უნდა იყვნენ ფრთხილი, აკურატული

და ადეკვატური მსმენელის მიზნებთან მიმართებაში.თუ სპიკერები ამას ჯეროვნად ვერ მოახერხებენ, დიალოგის ზოგიერთ ჟანრში, მაგალითად ყოველდღიურ საუბარში, ხშირად ამას დიდი მნიშვნელობა არ ენიჭება და გამოუსწორებელი შედეგი არ დგება. მაგრამ არსებობს ჟანრები, სადაც წარმოთქმულის ადეკვატურად გაგება გადამწყვეტი მნიშვნელობის მქონეა.

### **რეციპიენტის როლი**

კომუნიკაციაში რისკის ერთ-ერთი წყარო შეიძლება იყოს ის, რომ მთქმელი შეიძლება ფიქრობდეს, რომ რასაც ის ამბობს ძალიან მნიშვნელოვანია და ყურადღება მისაქცევი, მაშინ როცა მსმენელს შეიძლება სულ სხვა პრიორიტეტები ჰქონდეს და შეიძლება არ მოუსმინოს დეტალურად, არამედ მოუსმინოს ნაწილობრივ, ან საერთოდ არ დაუგდოს ყური.

ფაქტია, რომ შეუძლებელია მსმენელმა მოუსმინოს და ყურადღება მიაქციოს ყველაფერს, რასაც მისი მისამართით იტყვიან. მსმენელი უნდა იყოს მოტივირებული, რომ მოუსმინოს კონკრეტულ მთქმელს. მსმენელები თვითონ ირჩევენ, მოუსმინონ თუ არა ნათქვამს და თუ უსმენენ, თვითონ წყვეტენ მესიჯის რომელ ნაწილზე მოახდინონ კონცენტრაცია. თუმცა ამ შემთხვევაში ყოველთვის არის რისკი მსმენელისთვის, გამორჩეს მოსმენილის რაიმე ძირითადი დეტალი.

საზოგადოდ მიღებულია აზრი, რომ კომუნიკაციაში სპიკერი არის აქტიური მონაწილე, მაშინ როცა მსმენელი არის პასიურ როლში. როგორც კლარკი (1983) აცხადებს - საბოლოოდ მხოლოდ იმას აქვს მნიშვნელობა, თუ რას გულისხმობდა სპიკერი წინადადების წარმოთქმისას. ასევე, სპიკერი ითვლება ინტერაქციის წამომწყებად, დომინანტად, რომელიც ირჩევს თუ რა ინფორმაცია უნდა გადაეცეს მსმენელს. მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ *კოოპერირების პრინციპს*, მსმენელის როლი არანაკლებ მნიშვნელოვანია, რადგანაც იგი არა მხოლოდ პასიურ ინფორმაციის მიმღებად გვევლინება, არამედ წყვეტს, შევიდეს თუ არა ინტერაქციაში საუბრის წამომწყებთან. ბრაუნის აზრით, კომუნიკაციური მოდელების გაანალიზებისას დროა დამოუკიდებელი, მოტივირებული მსმენელი განვიხილოთ უფრო სერიოზულად, ვიდრე ეს აქამდე ხდებოდა.

### **რისკები კომუნიკაციაში**

ზემოაღნიშნული და სხვა მიზეზთა გამო კომუნიკაცია ხდება რისკიანი, ზოგჯერ კი წარუმატებელიც. ბრაუნის მიხედვით ზოგიერთი ნათქვამის გაგება (ძირითადად ტექნიკური ხასიათის, ასევე ფორმულარული ხასიათის) შეიძლება ითქვას, რომ არის „სრული და სწორი“ (complete and correct), მაშინ როცა სხვა ნათქვამის შეიძლება იყოს „ნაწილობრივი, მაგრამ ადეკვატური“ (partial but adequate), ასევე „ადეკვატური, მაგრამ ნაწილობრივ არასწორი“ (adequate but partially incorrect), ასევე „საკმაოდ არასწორი“ (quite incorrect), ან საერთოდ გაუგებარი (not achieved at all).

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ მიუხედავად იმისა, რომ ჯონსონ-ლაერდის (1990) სიტყვებით „ადამიანებს შეუძლიათ და ახერხებენ კიდევ წარმატებულ კომუნიკაციას“, რისკები მაინც არსებობს. განსაკუთრებით, თუ ვიტყვით, რომ ძირითად შემთხვევებში კომუნიკაციის შედეგად მიიღწევა

ადეკვატური გაგება (adequate understanding) და არა სწორი გაგება (correct understanding).

ბრაუნი გვთავაზობს გამოსავალს, რომ პირდაპირი ინტერპერსონალური კომუნიკაციის დროს გამოყენებულ იქნეს *გადამოწმების ტექნიკა და გადაზღვევის ტექნიკა (checking and reassurance)*, რაც მინიმუმამდე ამცირებს ისეთ გაუგებრობებს, როგორცაა: ა) რეციპიენტს ჰგონია, რომ გაიგო ნათქვამი და მხოლოდ მოგვიანებით აღმოაჩენს რომ ვერ გაიგო; ბ) რეციპიენტი ვარაუდობს რომ სწორად გაიგო ნათქვამი და მოგვიანებით ადანაშაულებს სპიკერს თითქოს ამ უკანასკნელმა შეიცვალა აზრი; გ) რეციპიენტი ინტერაქციის ვერცერთ ეტაპზე და ვერც შემდეგ ვერ ხვდება, რომ ვერ გაიგო სპიკერის მიერ ნაგულისხმევი.

კომუნიკაციის თანამდევი რისკების საპასუხოდ არსებობს სხვადასხვა ტექნიკა, რომელიც შეიძლება გამოიყენონ სპიკერმა და რეციპიენტმა. თუმცა ეს თემა შეიძლება იყოს ჩვენი სხვა, მომავალი კვლევის საგანი.

### ლიტერატურა

1. Locke, J, "An Essay concerning Human Understanding", London and Glasgow: Fontana, 1689;
2. Hershkovitz, A. "Language and Spatial Cognition", CUP, 1986;
3. Clark, H. H. "Making sense of Nonce Sense", in G.B. Flores d' Arcais & R.J. Ravelia "The process of Language Understanding", 1983;
4. Johnson-Laird, P.N, "What is communication?" in D.H. Mellor "Ways of Communicating", CUP, 1990;
5. Brown G, "Speakers, listeners and communication", CUP, 1995.

### Спикер, реципиент и риск в интерперсональной коммуникации

*М. Клибадзе*

В данной статье мы хотим привлечь внимание к сущности коммуникации, к роли спикера и реципиента, а также к возможности разных интерпретаций сказанного, и к некоторым рискам в коммуникации.

### Speaker, the recipient and the risk of interpersonal communication

*M. Klibadze*

In this article we focus on communication nature, roles of a speaker and a listener (recipient), possibilities of different interpretations of the utterance and certain risks in communication.

## ჟურნალისტიკის პიროვნებისა და რედაქციის სოციოლოგიური კვლევის ისტორიიდან

ივ. ჯაგოდნიშვილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77

იმ რეალობიდან გამომდინარე, რომ ჟურნალისტიკის, როგორც პროფესიული საქმიანობის სოციოლოგიურ კვლევას სათავეები XX საუკუნის დასაწყისში ეძებნება, ხოლო ეს ისტორიული დრო საქართველოს რუსთა სახელმწიფო სივრცის ნაწილად მოიაზრებოდა, მეოცე ასწლეულის 90-იან წლებამდე რუსული ჟურნალისტიკის ისტორიის შესაბამისი პერიოდი ქართულ ჟურნალისტიკაზეც ვრცელდება. რუსულ ჟურნალისტიკის მცოდნეობაში სოციოლოგიური კვლევების ეს ასპექტები საკმაოდ სისრულითაა შესწავლილი. თუმცა ამ ისტორიის ფაქტების საგულდაგულო თხრობის საჭიროება ამჟამად და აქ არ დგას. ამ ისტორიის საკვანძო და საეტაპო ფაქტების გახსენებაც სრულიად საკმარისია. ამ ასპექტში კი ზოგადად ასეთი სურათი იქმნება:

ჟურნალისტიკის სოციოლოგია რუსეთისა და სსრ კავშირის სივრცეში ტალღისებურად ვითარდებოდა. მკვლევარნი ამას უკავშირებენ საზოგადოების განვითარების ტენდენციებს – ტოტალიტარიზმის მძლავრობის, შესუსტების, დაშლისა და დემოკრატიზაციის პროცესების დამკვიდრებას.

პირველი დიდი ტალღა 1920-იან წლებზე მოდის, მეორე – 1960-იან წლებზე (პოსტსტალინიზმის ეპოქის დასაწყისი), ხოლო მესამე – 1990-იან წლებზე, „პერესტროიკის“ შემდგომ დროზე.

როგორც სპეციალისტები აღნიშნავენ, 1920-იან წლებში საზოგადოება ახლის მოლოდი-ნით იყო აღსავსე, სოციალური სივრცე გაჯერებული იყო რომანტიკული ეიფორიით. ასეთ ვითარებაში ბუნებრივად გააქტიურდა სულიერ-ინტელექტუალური ცხოვრებაც, პოპულარული გახდა სოციოლოგიური და ფსიქოლოგიური კვლევებიც. რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია ჩვენი დაკვირვების ასპექტში, დაარსდა ფსიქოტექნიკური ლაბორატორიები, სადაც ფსიქოლოგიური კვლევები მიმდინარეობდა. ერთი გარემოება აუცილებლად არის აღსანიშნავი: კვლევებს ძირითადად აწარმოებდნენ პარტიული ორგანოები. მაგალითად, 1920 წ. რუსეთის სატელეგრაფო სააგენტომ (РОСТА), უფრო ზუსტად, მისმა ინსტრუქტორთა განყოფილებამ, ჩაატარა 190 რედაქციის 452 ჟურნალისტის კვლევა მათი განათლებისა და ლიტერატურული მუშაობის სტაჟის საკითხებზე [სვიტიჩი 2004: 211].

დადგენილია, რომ 1920-იან წლებში სოციოლოგიური კვლევების თემატიკა ძირითადად შემდეგი საკითხებით იყო შემოფარგლული:

- პარტიულობა და პარტიული სტაჟი, რაც ჟურნალისტთა უმთავრეს მახასიათებლად მოიაზრებოდა;
- სოციალური წარმომავლობა (მიზანი იყო ჟურნალისტთა კორპუსში მუშათა კლასის წარმომადგენელთა რიცხოვნობის ზრდა);
- განათლების დონე და ტიპი (ეს დონე ძალიან დაბალი იყო. ჟურნალისტური პროფესიული განათლება მხოლოდ ჟურნალისტთა 5%-ს ჰქონდა);
- ასაკი და რედაქციაში მუშაობის სტაჟი (მიზანი იმის გარკვევა იყო, ჰქონდა თუ არა ჟურნალისტს ე. წ. რევოლუციამდელი მუშაობის სტაჟი);
- პროფესიული სოციალიზაცია და ჟურნალისტური თანამდებობები;

1923 წელს გამოქვეყნდა ბოლშევიკური პარტიის ცკ-ს ცირკულარული მითითება „ადგილობრივი პერიოდული პრესის აღრიცხვის შესახებ“, რომელშიც უმთავრესად რედაქციათა შესახებ სოციოლოგიური მონაცემების მოპოვების წესი იყო განმარტებული. იმავე წელს სოციოლოგიური კვლევები ჩაატარა „პრესის მუშაკათა ცენტრალური ბიუროს სექციამ, რომელმაც 20 გუბერნიის 900 ლიტმუშაკის შესახებ მოიპოვა ცნობები. მთავარი ყურადღება ეთმობოდა რედაქციის ხელმძღვანელი კადრების შემადგენლობას. თუმცა უკვე 1926-1927 წწ. რედაქციათა რიგითი თანამშრომლების კვლევებიც ჩატარდა. შეისწავლეს, მაგალითად, 340-ზე მეტი ჟურნალისტის ბიუჯეტები. გამოკვლევულთა შორის თბილისელი ჟურნალისტებიც იყვნენ. ამას გარდა, ჩატარდა 220 რედაქციის კვლევა კადრების შემადგენლობის, პარტიულობის, სტაჟის, ხელფასისა და დროის ბიუჯეტის შესწავლის მიზნით.

1929 წელს ანკეტური წესით გამოიკვლიეს 376 რედაქციის 5 ათასზე მეტი ჟურნალისტი, პირველად გამოიყენეს ფუნქციური ტიპოლოგიის მეთოდი. გამოკითხულთა შორის მოხდნენ ლიტერატურული მუშაკები, რედაქტორები, მუშკორები, სტამბის სპეციალისტები. ამ კვლევათა მიზანი იყო ჟურნალისტური კადრების გასაუმჯობესებლად მთელი 10 წლის მანძილზე ჩატარებული მუშაობის შედეგების გამოვლენა-შეჯამება.

1930-იან წლებში კვლევები შეეხებოდა ჟურნალისტური საქმიანობის ისეთ მხარეებს, როგორცაა კვალიფიკაციის ამაღლება, განათლების ხარისხი, საერთო კულტურა და ა. შ.

აღნიშნულის შემდეგ, 1960-იან წლებამდე ჟურნალისტიკის სოციოლოგიური კვლევები გაქრა და მხოლოდ სტალინიზმის ეპოქის შემდგომ განახლდა. 1966-1967 წწ. კომპარტიის ლენინგრადის საოლქო კომიტეტმა ჟურნალისტთა კადრების აღრიცხვის მიზნით ჩაატარა კვლევები, პრაქტიკაში დაამკვიდრა ჟურნალისტური ბარათები, რომელიც სხვადასხვა სოციალურ-დემოგრაფიულ და პროფესიულ დახასიათებებს შეიცავდა. 1970-1971 წწ. ჩატარდა ლენინგრადისა და მისი ოლქის ჟურნალისტთა საკადრო შემადგენლობის მრავალმხრივი კვლევა. მნიშვნელოვანი ის იყო, რომ საფუძველი ჩაეყარა სოციოლოგიური კვლევების არაერთ მიმართულებას. ამ კვლევების ტრადიციათა გამოყენებით სოციოლოგიური გამოკვლევები განხორციელდა ნოვოსიბირსკში. აქ გამოყენებულ იქნა ჩადრმაგებული ინტერვიუს მეთოდი.

1990-იანი წლებიდან, როგორც აღინიშნა, დაიწყო ჟურნალისტიკის სოციოლოგიური შესწავლის მესამე ეტაპი. იგი თვისებრივად განსხვავებული იყო, რადგან გათვალისწინებული იყო რუსულ-საბჭოური სოციოლოგიის ნაკლულოვანები, კვლევათა სპონტანურობა. კვლევათა მყარ მეცნიერულ საფუძველზე დამყარების მიზნით რუსული სოციოლოგია ამერიკულ სოციოლოგიასთან მჭიდრო თანამშრომლობის გზას დაადგა, დაიწყო ერთობლივი კვლევები. მაგალითად, 1990-იან წლებში პრესის საკადრო პოლიტიკის, სტრუქტურის შედარებითი კვლევა-ძიებისა და ანალიზის ერთობლივი პროექტის განხორციელების შედეგად გაჩნდა **დ. უივერის** წიგნი „გლობალური ჟურნალისტი“ (თქვე ლობალ ჟურნალისტი). ეს კვლევები გარკვეულწილად ქართულ სინამდვილესაც შეეხო.

1990-იანი წლებიდან საქართველოში ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის მიმართულებით მნიშვნელოვანი კვლევები ერთობლივი ამერიკულ-ქართული და ევროპულ-ქართული პროექტებით ხორციელდება. ამ თვალსაზრისით განსაკუთრებული აქტიურობითა და პროდუქტიულობით გამოირჩევიან აშშ-ს მხრიდან „ამერიკის საერთაშორისო განვითარების სააგენტო“ (USAID), ევროპის მხრიდან „საერთაშორისო კვლევისა და გავრცელების საბჭო“ (IREX),

ბრიტანული „ომისა და მშვიდობის გაშუქების ინსტიტუტი“ (ლონდონი), ხოლო საქართველოს მხრიდან „თავისუფლების ინსტიტუტი“ და „მშვიდობის, დემოკრატიისა და განვითარების კავკასიის ინსტიტუტი“. ცალკეული პროექტების განხორციელებაში მონაწილეობა მიიღეს აგრეთვე „სამართლებრივი განათლების ასოციაციამ“ (ALPE) და „ჟურნალისტთა საერთაშორისო ცენტრმა“ (ICFJ).

ერთ-ერთი ადრეული პროექტი, რომელიც ამერიკის საერთაშორისო განვითარების ფინანსური დახმარებით განხორციელდა დემოკრატიულ ინოვაციათა ცენტრმა საერთაშორისო კვლევისა და გაცვლების საბჭოს გრანტით, იყო 2003 წ. ჩატარებული „ქართულ პრესაში ჟურნალისტური ეთიკის ნორმების დაცვის მონიტორინგი“.

2003 წლის დეკემბრიდან 2004 წლის მარტის პერიოდში საქართველოში ლონდონის „ომისა და მშვიდობის გაშუქების ინსტიტუტმა“ და „მშვიდობის, დემოკრატიისა და განვითარების კავკასიის ინსტიტუტმა“ ჩატარეს კვლევები, რომელთა მიზანი იყო, საქართველოს რეგიონებში მედიის მდგომარეობის ზოგადი სურათის შექმნა, იმ ძირითადი პრობლემების გამოკვეთა, რაც ხელს უშლიდა რეგიონებში მედიის – პირველ რიგში, ბეჭდვითი პრესის – განვითარებას და იმ გზების და საშუალებების დასახვა, რითაც შესაძლებელი იქნებოდა დახმარების გაწევა რეგიონულ მედია-ორგანიზაციებისათვის მათი მუშაობის გაუმჯობესების მიზნით“.

ეს კვლევები იმ პროექტის პირველი ნაწილი იყო, რომლის მიზანიც „საქართველოში რეგიონული მედიის განვითარებისა და საზოგადოებრივი ანგარიშვალდებულების“ რკვევა იყო. იგი დააფინანსა ევროკომისიამ, დემოკრატიისა და ადამიანის უფლებებისათვის ევროპული ინიციატივის ფარგლებში.

აღნიშნული კვლევები ემსახურებოდა ექვსი ბეჭდვითი ორგანოს შერჩევას, რომელთაც პროექტი დახმარებას გაუწევდა პროფესიული დონის ამაღლებაში, ორგანიზაციული სტრუქტურის დახვეწაში, ტექნიკური აღჭურვის გაუმჯობესების გზით. შეირჩა 15 ქალაქი საქართველოს სხვადასხვა მხარეში: ახალქალაქი, ახალციხე, ბათუმი, ბოლნისი, გორი, გურჯაანი, თელავი, ზუგდიდი, ლანჩხუთი, მარნეული, სენაკი, ქუთაისი, ფოთი, ჩოხატაური, ხაშური. შერჩევის კრიტერიუმები იყო შედარებითი სიდიდე, მედიის განვითარების შედარებით მაღალი დონე და მათი განფენა საქართველოს სხვადასხვა ნაწილში.

კვლევის შედეგები აისახა კრებულში „საქართველოს მედია რუკა“ (თბ., 2004). კვლევის ამ პირველ ეტაპს უნდა მოჰყოლოდა სხვა ეტაპები, უნდა მომხდარიყო მედია რუკის თანდათან შევსება და შედეგების ცალკე კრებულებად ყოველ წელს გამოცემა.

ქართული ჟურნალისტიკის მნიშვნელოვანი სოციოლოგიური კვლევები განხორციელდა 2002-2006 წლებში. ამ შემთხვევაშიც ორგანიზატორები იყვნენ „აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტო“ (USAID) და „საერთაშორისო კვლევებისა და გაცვლების საბჭო“ (IREX). ეს იყო პროგრამა “SUCCESS” – წარმატებისაკენ მედიაინოვაციების პროგრამასთან ერთად“. შესწავლილი იყო საქართველოს სატელევიზიო რეიტინგული სისტემა, ქართული გაზეთების გამოცემის პრობლემები, რეგიონული მედია მსოფლიო საერთაშორისო ქსელთან მიმართებაში, რეგიონული გაზეთების ბაზრის საკითხები და სხვა [მედიაინოვაციების პროგრამა 2006:].

ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი მოვლენა იყო თბილისში 2004 წლის 25-26 ოქტომბერს ჩატარებული მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა პირველი სამხრეთკავკასიური კონფე-

რენცია – „21 საუკუნის გამოწვევები სამხრეთ კავკასიის მასობრივი ინფორმაციის საშუალებებისადმი: ინფორმაციის ცილისწამებისა და თავისუფლების საკითხები“. ეს კონფერენცია „ევროპაში უსაფრთხოებისა და თანამშრომლობის ორგანიზაციის“ წარმომადგენელმა მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა თავისუფლების საკითხებში და საქართველოში ეუთოს მისიამ ჩაატარეს. მის მუშაობაში მონაწილეობა მიიღეს აზერბაიჯანის, საქართველოსა და სომხეთის წარმომადგენლებმა. საქართველოს მხრიდან მოსხენებები გააკეთეს: ლ. რამიშვილმა – „პრესის თავისუფლება საქართველოში“, ი. კოტეტიშვილმა – დებულებები ცილისწამებისა და შეურაცხყოფის შესახებ საქართველოს კანონმდებლობაში“, დ. ქიტოშვილმა – „ინფორმაციის თავისუფლება საქართველოში“.

ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის მნიშვნელოვანი საკითხებია გაშუქებული კრებულში „გამოხატვის თავისუფლება საქართველოში“, რომელიც გამოსცა აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტომ (USAID), საერთაშორისო კვლევისა და გაცვლის საბჭომ (IREX) და თავისუფლების ინსტიტუტმა [კოტეტიშვილი... 2005:].

ჟურნალისტიკის ასპექტში ჩვენში სოციოლოგიური ცოდნის გავრცელების ასპექტში საყურადღებოა მარგარეტ სალივანის წიგნის ქართულ ენაზე გამოცემა – „მაღალპროფესიული პრესისამსახური“, რომელშიც განსაკუთრებით საინტერესოა საკითხები: მედიასთან ურთიერთობის საკითხები, ინტერვიუს მზადება, პრესის სოციოლოგიის სხვადასხვა საკითხები, გუნდური პრინციპები ჟურნალისტიკაში, ბრიფინგის ჩატარება და სხვა [სალივანი 2002:].

ასევე მნიშვნელოვან გამოცემად უნდა ჩაითვალოს „სამართლებრივი განათლების ასოციაციის“ (ALPE) და „ჟურნალისტთა საერთაშორისო ცენტრის“ (ICFS) მიერ გამოქვეყნებული წიგნი „სასამართლო ჟურნალისტიკის სახელმძღვანელო“ (თბილისი, 2002) და კრებული „მედია და კანონი“ (თბილისი, 2004). ამ წიგნის გამოცემაც „ამერიკის საერთაშორისო განვითარების სააგენტომ“ (USAID) და „საერთაშორისო კვლევებისა და გავრცელების საბჭომ“ (IREX) განახორციელეს.

ამჟამად ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის საკითხების კვლევა კიდევ უფრო ინტენსიურად მიმდინარეობს, რადგან ჟურნალისტთა საგანმანათლებლო პროგრამაში „ჟურნალისტიკის სოციოლოგიის“ სასწავლო დისციპლინის სტატუსით დამკვიდრებამ ამგვარ კვლევებს საფუძველი საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებშიც მისცა ბიძგი.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. Свитич Л. Г. – Журналист и редакция как объект социологии журналистики // Социология журналистики, изд. «Аспект-пресс», М., 2004;
2. საქართველოს მედიაარუკა 15 ქალაქის მიხედვით, პროექტი „საქართველოში რეგიონული მედიის განვითარება და საზოგადოებრივი ანგარიშვალდებულება“, თბილისი, 2004;
3. ოქრუაშვილი მ., კოტეტიშვილი ი. – გამოხატვის თავისუფლება, ტ. I, თბ., 2005; ტ. II, თბ., 2005;
4. სალივანი მ. ჰ. მაღალპროფესიული პრესისამსახური, თბ., 2002;
5. Вызовы 21 века для СМИ на южном кавказе: Вопросы клеветы и свободы информации, первая южнокавказская конференция СМИ, Тбилиси, 25-26 октября 2004 г.

6. ჟურნალისტ-გამომძიებლის სახელმძღვანელო, ბრენტ ჰიუსტონისა და ჟურნალისტ-გამომძიებელთა და რედაქტორთა ასოციაციის გამოცემა, მეხუთე გამოცემა, ბოსტონი / ნიუ-იორკი, 2009 (ქართულ ენაზე).

*Из истории социологического исследования личности  
журналиста и редакции СМИ*

*Ив. Джагоднишвили*

В статье излагаются вопросы истории социологических исследований личностей журналистов и редакций СМИ в Грузии. Подчеркивается, что в советское время исследования проводились спонтанно, периодически, так как не признавалась сама социология.

Социологическое изучение журналистов и СМИ усилилось в конце XX и в начале XXI столетий, регулярными и целенаправленными стали исследования различные проблемы функционирования центральных и региональных СМИ.

**From history of sociolinguistic research of journalists and mass-media**

*Iv. Jagodnishvili*

*GTU*

*Georgia, Tbilisi, Kostava str. 77*

The article deals with the history of sociolinguistic studies of journalists' personalities as well as mass-media in Georgia. It is emphasized that in Soviet epoch research was conducted spontaneously and occasionally as sociology as science was not recognized.

Sociological study of journalists and mass-media was intensified. Since the end of the 20<sup>th</sup> and the beginning of 21<sup>st</sup> century central and regional mass-media have been regularly studied.



## ფილოლოგია – Филология – Philology

### სიტყვათწარმოების უახლესი ტენდენციები ინგლისურში

ალექსი ავალიანი  
სასწავლო უნივერსიტეტი – სეშ  
წინანდლის, 9

„ტენდენციები ინგლისურ სიტყვათწარმოებაში“ ინტერპრეტირებული უნდა იქნას, არა როგორც ინგლისურში სიტყვათწარმოების მიმართ თეორიული ან აღწერილობითი მიდგომის, არამედ როგორც ინგლისური რთული სიტყვების შექმნისა და გამოყენების ტენდენციები. კერძოდ, ჩვენ ყურადღებას ვამახვილებთ იმ მიმდინარეობებზე, რომლებიც მიუთითებენ გარკვეულ გრამატიკულ სისტემაში არსებულ მოდიფიკაციებზე, რომელშიც სიტყვათწარმოება განუყოფელი ნაწილია.

ამ ტენდენციებს შევუპირისპირებთ ექსტრაგრამატიკულ შემთხვევებს შემოქმედებითი, ინდივიდუალური სიტყვათწარმოებისა, რომლებიც ლინგვისტურად ნაკლებად საინტერესოა, რამდენადაც მოდური არ უნდა იყვნენ ისინი. თუ ამას არ მოითხოვს ფაქტები და თუ ეს სპეციალურად არ იქნება ნახსენები, არავითარი განსხვავება არ იქნება ინგლისური ენის სახესხვაობებს შორის (ბრიტანული, ამერიკული და ა. შ.). ძირითადად ყურადღებას გავამახვილებთ წერით (და არა სასაუბრო) ენაზე. ეს ნაწილობრივ გამოწვეულია იმით, რომ ჩვენი მონაცემები ძირითადად ბეჭდვითი წყაროებიდანაა; მაგრამ სხვა მიზეზიც არსებობს ამ გარკვეული დისბალანსისა: "რთული სიტყვების წარმოება უფრო მეტად დამახასიათებელია წერითი ენისთვის" (ადამსი, 2001). მიუხედავად ამისა, არსებობს განსხვავებები ზეპირმეტყველების და წერით რეგისტრებს შორის, მაგალითად, ინდივიდუალური აფიქსების პროდუქტიულობის თვალსაზრისით. (იხ. ფლაგი, დალტონ-პუფერი და ბაიენი, 1999).

ყიველი მსჯელობა დაკავშირებულია წინა თავების შინაარსთან. მაგალითად, სიტყვათწარმოების ევოლუციის ერთერთი ყველაზე თვალსაჩინო ასპექტი უკავშირდება სპეციფიკურ პროცესებს ან აფიქსირებს პროდუქტიულობის ცვლილებებს. ეს თემა გვაბრუნებს ამ ტომის შემდეგ თავებთან: "პროდუქტიულობა" და "ინგლისური სიტყვათწარმოების პროცესები". ასევე სასარგებლო იქნება ამ თემასთან დაკავშირებით თავ "ლექსიკალიზაცია"-თან დაბრუნება. თუმცა მისი მნიშვნელობა ნაკლებად აშკარაა, რადგან განმარტების თნახმად, "ლექსიკალიზაციის" შემთხვევები უკავშირდება ინდივიდუალურ ლექსემებს, რომლებიც არასისტემატურნი არიან და, აქედან გამომდინარე, ნაკლებად შეიძლება აღიწერონ ზოგადი ტენდენციების თვალსაზრისით.

ჩვენი თემა უნიკალურ მიდგომას მოითხოვს: ნაწილობრივ, იგი სინქრონულ შესაბამისობაშია ინგლისურ სიტყვათწარმოების ბოლოდროინდელი აღწერების უმრავლესობასთან. მაგრამ, გარკვეულწილად, ის უნდა იყოს დიაქრონული, ვინაიდან განზრახული გვაქვს შევისწავლოთ ცვლილებები ამ სისტემის შიგნით. თუმცა განხილული დროის პერიოდი საკმაოდ მოკლეა. ინგლისურ მორფოლოგიაში ბოლოდროინდელი ცვლილებების შემსწავლელი

დიაქრონული, ზოგადი კვლევები არცთუ ბევრია. (იხ. ალგეო (1998), ბაუერი (1987), ფაისი (1992), კასტოვსკი (1986)).

უკანასკნელ წლებში ინგლისურ ენაში სიტყვათწარმოების ზოგიერთი პროცესი შედარებით თვალსაჩინოა. მაგრამ არსებობს აგრეთვე ნაკლებად შესამჩნევი ტენდენციები, რომლებიც მეტისმეტად სუსტია ან ბუნდოვანი იმისთვის, რომ აღიარებული იქნას. ესაა ახალი ტენდენციები, რომლებიც ჯერ ჩამოყალიბების პროცესშია და რომელთა რეალური მნიშვნელობა მხოლოდ წარსულის გათვალისწინებით გახდება აშკარა. უნდა გვახსოვდეს, რომ, საზოგადოდ, ენის განვითარება ნელი პროცესია და უწყვეტობით ხასიათდება.

სიტყვათწარმოების სფეროში ახალი ტენდენციების ერთერთი უმთავრესი ასპექტია ახალი სიტყვების გამოჩენა, რომლებიც იქმნება ზოგიერთი, კარგად გამოცდილი და პროდუქტიული სქემის შესაბამისად. ამ ფენომენის მაგალითებს შეიძლება ვუწოდოთ დერივაციული ნეოლოგიზმები, თუ გვინდა განვასხვავოთ ისინი სხვა ნეოლოგიზმებისგან; ანუ, იმ სიტყვებისგან, რომლებიც იქმნება მორფოლოგიური პროცესების აქტივაციის გარეშე, ე.წ. როტ-ცრეატიონს (ფუძე-ქმნილებები), როგორცაა: ბლურბ, გოგოლ, ან ქუარკ (იხ. მაკართური (1992)); ნეოლოგიზმების შექმნის სხვადასხვა მოტივაციის შესახებ შეგიძლიათ წაიკითხოთ ქოუი (2000); ნეოლოგიზმების ონომაზოლოგიური თეორიის თაობაზე იხილეთ სტეკერი (2002). ნეოლოგიზმების შესახებ მონაცემების და ინფორმაციის

ყველაზე თვალსაჩინო წყაროა ახალი სიტყვების და ნეოლოგიზმების სხვადასხვა ლექსიკონები (იხ. ლექსიკონები გამოყენებული ლიტერატურის სიაში).

დერივაციული ნეოლოგიზმების აღწერა და კლასიფიკაცია შეიძლება მოხდეს ინგლისურ ენაში მოქმედი სიტყვათწარმოების პროცესების ძირითადი ტიპების შესაბამისად (იხ. ამავე ტომში "ინგლისური სიტყვათწარმოების პროცესები). ამგვარად, შესაძლოა თვალი გავადევნოთ ახალ რთულ სიტყვებს, რომლებიც არიან პრეფიქსაციის, სუფიქსაციის, კონვერსიის, შედგენილი სიტყვების წარმოების და ა. შ. პროდუქტი (იხ. მაკართური (1992) და ამ ტომის მე-4 თავი). ლიტერატურაში ხელმისაწვდომია აგრეთვე ალტერნატიული, უფრო ზოგადი სიტყვათწარმოებები. განვიხილოთ, მაგალითად, ქენონის კლასიფიკაციები (1987): "გადანაცვლებები" (ფუნქციური ცვლილებების, მაგ. კონვერსიის ჩათვლით) და "დამატებები" (აფისაციის და შედგენილი სიტყვების წარმოების ჩათვლით), "სესხება", რომელიც ამ მიმოხილვის სფეროს სცილდება.

დერივაციული ნეოლოგიზმები უნდა განვასხვავოთ ე.წ. ჰაპაქს ლეგომენა-გან, ანუ იმ სიტყვა-ტიპებისაგან, რომლებიც მხოლოდ ერთხელ ჩნდება მოცემულ სიმრავლეში (corpus). მაგ. ზმნა *aluminiumise* არის *hapax legomenon* (ფლაგი, 1999). ჰაპაქს *legomena*-ს მნიშვნელობა ხაზგასმითაა გამოკვეთილი მორფოლოგიური პროდუქტიულობის საკითხებზე ჩატარებულ ბოლოდროინდელ კვლევებში (მაგ. ბაიენი და ლეიზერი (1991), ფლაგი, დალტონ-პუფერი და ბაიენი (1999), ბაუერი (2001)). რაც უფრო მეტად მნიშვნელოვანია, აღმოჩნდა, რომ "მოცემულ მორფოლოგიურ კატეგორიაში *hapax legomena*-ების რაოდენობა ურთიერთკავშირშია ამავე კატეგორიაში ნეოლოგიზმების რაოდენობასთან. ასე რომ, *hapax legomena*-ის რაოდენობა შეიძლება აღვიქვათ პროდუქტიულობის ინდიკატორად" (ფლაგი, დალტონ-პუფერი და ბაიენი, 1999). მიუხედავად ამისა, *hapax legomenon*-ის ყოველი მაგალითი არ არის ნამდვილი ნეოლოგიზმი. (ზოგიერთი *hapax* არის, უბრალოდ, ძველი, ზოგჯერ ხმარებიდან გამოსული სიტყვები, რომლებსაც მხოლოდ ერთხელ გამოიყენებენ და შემდეგ მიივიწყებენ) და, პირიქით, ახალი ნეოლოგიზმის ყველა ნიმუშს ვერ

ექნება hapax legomena-ს ფორმალური სტატუსი მოცემულ სიმრავლეში (რადგან კონკრეტული სიტყვა-ტიპი შეიძლება ერთზე მეტად გამოჩნდეს მოცემულ corpus-ში).

საზოგადოდ, კონკრეტული სქემის სიძლიერისა და პროდუქტიულობის მიუხედავად, ახალი რთული სიტყვა შეიძლება ანალოგიის პრინციპით შეიქმნას. ამის მაგალითია "ანალოგიური სიტყვათწარმოება" (Analogical Formation, Bauer, 1983): "ახალი სიტყვა, რომელიც მოდელირდება უკვე არსებული ლექსემის მიხედვით და არ წარმოქმნის ახალ პროდუქტიულ სერიას". მაგ. ადამსი (2001) ახსენებს შედგენილ სიტყვას whitelist, როგორც ანალოგიურად შექმნილ ანტონიმს სიტყვისა blacklist, ხოლო კასტოვსკის მოჰყავს ზმნა to chaindrink -ის მაგალითი, რომელიც ზმნა to chainsmoke-ის ანალოგიით შეიქმნა. მსგავსი ნიმუშია აგრეთვე არსებითი სახელი earwitness, რომელიც eyewitness-ის ანალოგიაა. ფლაგი წერს "ლოკალურ ანალოგიაზე", განიხილავს რა, მაგალითად, ისეთ ზმნებს, როგორიცაა: inactive, radioactive. ფლაგი ამტკიცებს, რომ ისინი შეიქმნა შემდეგი წყვილის: active-activate მოდელის მიხედვით. რაც უფრო მნიშვნელოვანია, ფლაგი აცხადებს, რომ "ანალოგიური სიტყვათწარმოებები უნდა განვასხვავოთ პროდუქტიული სიტყვათწარმოების მაგალითებისგან".

მიუხედავად ამისა, ანალოგიური სიტყვათწარმოების ერთმა მაგალითმა შესაძლოა ზოგჯერ სათავე დაუდოს მეტად პროდუქტიულ სქემას ან აფიქსს (მაგ. იხ. სექცია 5). აქედან გამომდინარე, როგორც ჩანს, შეუძლებელია სავსებით განვაცალკევოთ ორი კონცეფცია: ანალოგია და პროდუქტიულობა.

ძნელია შეაფასო და შეადარო, გლობალური თვალსაზრისით, სიტყვათწარმოების სხვადასხვა პროცესების ფარდობითი წვლილი ინგლისური ენის ახალი ლექსიკის შექმნაში. მიუხედავად ამისა, არსებობს უნივერსალური ტენდენციები და ინგლისური გამონაკლისი არ არის. "ზოგიერთი გრამატიკული პროცესი, სუფიქსაციის მსგავსად, მეტად ფართოდ არის გავრცელებული; სხვები, ვოკალური ცვლილებების მსგავსად, ნაკლებად გამოიყენება...3 ტიპის აფიქსაციის - პრეფიქსების, სუფიქსების და ინფიქსების გამოყენება ყველაზე გავრცელებულია"(საფირი, 1921). სუფიქსაცია იყო და, ჯერ კიდევ, არის ახალი სიტყვების უმთავრესი წყარო ინგლისურში და მრავალ სხვა ენაში. ბაუერი (2003) თვლის, რომ დღესდღეობით ინგლისურში სულ უფრო მეტად გამოიყენება აფიქსების კომბინირებული ფორმები და არა ძველი გერმანიკული პრეფიქსები (როგორიცაა, მაგ. a-, be-, და ა.შ.). ბაუერი ასკვნის, რომ "un-ის გამოკლებით, ინგლისურში პრეფიქსების მთელი კლასი გაუჩინარდა" ან მათ დაკარგეს პროდუქტიულობა იმდენად, რომ შეგვიძლია პროგნოზირება იმისა, რომ მალე ისინიც გაქრებიან. მათ ადგილს იკავებს კომბინირებული ფორმები, როგორიცაა: eco-, electro-, hyper-, macro-, და ა.შ. და რამოდენიმე ახალი პრეფიქსი, მსგავსად e- sa: e- education (იხ. ქვემოთ). აქვე მოვიყვანთ სუფიქსაციის მეშვეობით შექმნილი სიტყვების რამოდენიმე მაგალითს: anagramable, bullyable, cannable, albumful, balloonful, blairese, designy, arrangee, wrongish, yoofy, coffinette, inspectress cosmopolitanise, tabloidification. ყველა ეს მაგალითი მოყვანილია Independent -ის (1997-99) ნეოლოგიზმების კოლექციიდან, რომელიც შეგიძლიათ იხილოთ ინტერნეტში შემდეგ მისამართზე: [www.rdues.liv.ac.uk/newwords.html](http://www.rdues.liv.ac.uk/newwords.html).

შედგენილი სიტყვების ფორმირების პროცესმაც დიდი წვლილი შეიტანა თანამედროვე ინგლისურის უახლესი ლექსიკის შექმნაში. კერძოდ, ენდოცენტრული ტიპის შედგენილმა სახელებმა, როგორიცაა cellphone ან affinity

card (1986) -საკრედიტო ბარათის ფორმა, რომელიც ავტომატურად გამოაკლებს მათედ ნაწილს არსებულ თანხას ყოველი გარიგების დადებისას და შეაქვს ის ბარათის მფლობელის მიერ არჩეულ საქველმოქმედო ორგანიზაციაში (გრიინი, 1991). კომპიუტერების სფეროში არსებობს არსებითი სახელები: chipset, data cruncher, expert system, file transfer protocol და მრავალი სხვა. თუ ყურადღებას გავამახვილებთ სხვა სემანტიკურ სფეროზე, ვთქვათ, მუსიკის სხვადასხვა სტილზე, შეძლება დავასახელოთ: acid rock, art rock, punk rock და ა.შ. მაგრამ არსებობს აგრეთვე ექსოცენტრული შედგენილი სიტყვები, როგორცაა: acid house, Nu-metal, newgrass. სხვა სფეროდანაა, მაგალითად, coach potato - "გამუდმებით ტელევიზორის მაყურებელი ადამიანი" (გრიინი, 1991) ანუ, "პიროვნება, რომელიც მეტისმეტად ხშირად უყურებს ტელევიზორს და პასიური ცხოვრების სტილი აქვს" (ქაღლი), ან, უბრალოდ, "ნებისმიერი არააქტიური პიროვნება, ვისაც ურჩევნია უქმად იჯდეს, ვიდრე ივარჯიშოს" (რ. ლიებერი, ადამიანთა კომუნიკაცია).

ის სიმარტივე, რითაც ინგლისურად მოლაპარაკენი ქმნიან ახალ შედგენილ არსებით სახელებს, შეიძლება აიხსნას იმ ფაქტით, უპირველეს ყოვლისა, რომ ეს პროცესი არ არის მკაცრად შეზღუდული რაიმე გრამატიკული აკრძალვებით (ბევრი აფიქსის გამოყენებისგან განსხვავებით), გარდა რამოდენიმე ზოგადი სემანტიკური მოთხოვნისა და ექსტრაგრამატიკული პრაგმატიკული ფაქტორისა, როგორცაა, მაგ. nameability requirement (ბაუერი, 1983), რომლის თანახმად, ლექსიკური ერთეული უნდა აღნიშნავდეს რაიმეს, რისთვისაც სახელის დარქმევა შეიძლება" ან ისეთ რამეს, რისთვისაც სახელის დარქმევა ღირს ამ ენაზე მოსაუბრის აზრით. მეორე, N+N შედგენილი არსებითი სახელის წამოებას აადვილებს ამ პროცესის ფორმალური თვისება, რომელიც ცნობილია, როგორც რეცურსიონი: ნომინალური განსაზღვრება შეიძლება დაემატოს უკვე არსებულ N+N (+N...) კომპლექსს, რამაც შეიძლება მიგვიყვანოს არაპროგნოზირებადი სიგრძის და სირთულის ლექსიკური ერთეულის შექმნამდე. განვიხილოთ, მაგალითად, შემდეგი: studen film society committee inquiry (სპენსერი, 1991). ცნობილია, რომ ინოვაციური, ზოგჯერ უცნაური და ხშირად რთულად გასაგები შედგენილი სიტყვები სატელევიზიო ახალი ამბების, გაზეთების სათაურების და, საზოგადოდ, საგაზეთო სტატიების ენის დამახასიათებელია. (ამჯერად ამ თემას გვერდს აუუვლით, იხ. ბაიბერი (2002), ლიუნგი (2000)).

თანამედროვე ინგლისურ ენაზე მოსაუბრენი ხშირად მიმართავენ შედგენილი სიტყვების წარმოების სხვა სქემებსაც. მაგალითად, გასული რამოდენიმე ათეული წელი ნეოკლასიკური შედგენილი სიტყვების მზარდი გამოყენებით აღინიშნა, რისი ნიმუშებია სხვადასხვა მუსიკალური სტილის ამნიშვნელი შემდეგი სიტყვები: electroclash, electro-pop, electro-grind, electro-jazz, electro-goth და ა.შ. (ლენტი, 2003). ბოლო ხანებში პოპულარული სხვა საწყისი მაკომბინირებელი ფორმაა eco-, მაგ. ecobiology, ecolinguistics, eco-terrorism; bio-: bio-terrorism, bio-diesel, biodiversity; cyber: cybernaut, cyberart, cybersurfer, cyberbar, cyber-pet და ა. შ. (noulzi, 1998). დროდადრო ახლი ფორმირებები ჩნდება. მაგ., nega -(negative-dan), რომელიც "გამოიყენება იმ სიტყვებში, რომლებიც შემცირებას ან არყოფნას გამოხატავენ იმ საგნისა, რომელსაც შედგენილი სიტყვის მეორე ელემენტი აღნიშნავს". ამის მაგალითია negademand, negatrip (ნოულზი, 1998). ამავე სახის სხვა ნიმუშია docu -, რომელიც პირველად გამოჩნდა შედგენილ სახელში docudrama (1960), რომელიც წარმოიშვა docu(mentary)+ drama (გრიინი, 1991) და მას შემდეგ გამოიყენება სხვადასხვა შედგენილ სახელებში: documusical,

docuhistory, docu-fantasy, docusoap და ა. შ. ამიტომ შეიძლება საფუძვლიანად ვილაპარაკოთ "თანამედროვე ფუძე ფორმირების სიცოცხლისუნარიანობაზე" (ადამსი, 2001).

ფრაზეოლოგიური შედგენილი ენობრივი ერთეულები კიდევ ერთი სტრუქტურაა, რომელიც აღმავლობას განიცდის. ეს არის შედგენილი ერთეულები, რომლებიც შეიცავენ სინტაქსურ ფრაზებს საწყის, განსაზღვრების ადგილას. განვიხილოთ, მაგ. a [floor of a birdcage} taste, a [slept all day] look, a[connect the dots] puzzle (ლეიბერი, 1992). შემდეგი მაგალითი ბოლო ხანებში გამოქვეყნებული ნოველიდანაა (ფალინგი, 1997): a quiet, out-of-the-way pub, his late-but-tragic marriage, his[...] laying-the-cards-on-the-table situation. ზედმეტია იმის აღნიშვნა, რომ ამ ტიპის ფორმირებები, როგორც წესი, სპონტანური ქმნილებებია, რომლებიც ლექსიკონებში არ არის შესული.

ზოგჯერ ფორმალური ტიპის შედგენილი სიტყვა შესაძლოა სიახლედ მოგვეჩვენოს. ამგვარ შემთხვევასთან გვაქვს საქმე შემდეგი სტრუქტურის შედგენილ სახელებთან: -cum -N (an Adj - cum -Adj, ix. steini, 2000): arguments -cum - discussions, bar - cum - cafe, butler -cum -chauffeur, pub -cum -hotel, grammarian -cum - lexicographer, philosophic -cum -economic და ა. შ. სტეინი მიუთითებს, რომ cum -ის ამგვარი გამოყენება, (რომელიც ლათინური წინდებული cum -დან მოდის, რომელიც ნიშნავს "თან") "არც ინგლისური სიტყვათწარმოების შესახებ გამოცემულ წიგნებშია აღწერილი და არც ახალი ნეოლოგიზმებისა", მაშინ როცა ოქსფორდის ინგლისური ენის ლექსიკონი ლაკონურ ახსნას გვაძლევს, განსაზღვრავს რა "cum"-ს, როგორც "შედგენილ სიტყვას" და ამის ილუსტრირებას ოთხი მაგალითით ახდენს (პირველი მათგანი noto-bike -cum -side -car trips 1913 წლიდან არსებობს). სტეინის თანახმად, "cum"-ს შემცველ შედგენილ სახელებს სინტაქსურ სტრუქტურებსა და ტრადიციულ სიტყვათწარმოებას შორის არსებული ლინგვისტური პოზიცია უკავიათ." ჩვენდა თავად უნდა დავამატოთ, რომ ელემენტი -cum -, რომელიც, სტეინის თანახმად, "დამაკავშირებელი ლექსიკური მორფემია", სავსებით განსხვავებული სტატუსისაა პრეფიქსებსა და სუფიქსებისაგან, რადგან მას "არ აქვს მეტყველების ნაწილის განსაზღვრება". იგი ამგვარადაა განმარტებული ერთერთ ბოლო დროს გამოცემულ ლექსიკონში (ქალდი, 2003): "წინდებული, რომელიც გამოიყენება ორი არსებითი სახელის შესაკავშირებლად, რომელიც აჩვენებს, რომ პიროვნება ან საგანი აკეთებს ორ რამეს ან აქვს ორი მიზანი: This is my bedroom -cum -study".

ინგლისურ ენაში კონვერსიის შედეგად წარმოებული სიტყვები (იხ. ლეიბერი, ამ ტომში) მორფოლოგიურ ლიტერატურაში აღწერილია, როგორც "კონტექსტუალები", ვინაიდან ამ კატეგორიის ახალი ერთეულების ზუსტი მნიშვნელობა არაპროგნოზირებადია მათი შემცველი წინადადების და პრაგმატული კონტექსტის მიღმა. მაგრამ ეს არაპროგნოზირებადობა სულაც ვერ ამცირებს კონვერსიის მნიშვნელობას და მის სიცოცხლისუნარიანობას თანამედროვე ინგლისურში. ახლად შექმნილი ად ჰოც ნიმუშები უსუფიქსო დენომინალური ზმნებისა შეიძლება შეგხვდეთ ყოველდღიურ საუბარში, გაზეთებსა და მხატვრულ ლიტერატურაში. აიტო (1989, შესავალი) მიუთითებს, რომ დღესდღეობით კონვერსიის მეშვეობით "გრძელდება ძირითადად არსებითი სახელებისა და ზედსართავებისგან ზმნების წარმოება (feeder, flan, gender, office, rear end, silicone, source, stiff Velcro, wide), მაგრამ ამასთანავე ადგილი აქვს ზმნების არსებით სახელად ტრანსფორმაციას (spend)".

განვიხილოთ შემდეგი ზმნები, რომლებიც არსებით სახელებზეა დაფუძნებული: to handbag - "ძლიერი, შეუბრალებელი შეტევა - გამოიყენება ქალების,

განსაკუთრებით პოლიტიკოსების შემთხვევაში"(ტულოხი, 1991), to doorstep - "რეპორტიორის ლოდინი პიროვნების სახლის ზღურბლთან იმ მიზნით, რომ ინტერვიუ აიღოს მისგან, როდესაც ეს პიროვნება სახლში დაბრუნდება ან გამოვა სახლიდან" (გრიინი, 1991).

ამჟამად არ შეგვხვებით იმ რთულ მექანიზმებს, რომლებიც საშუალებას აძლევენ მსმენელს ან მკითხველს გამოიცნოს კონვერსიით მიღებული მრავალი უცნობი ერთეულის მნიშვნელობა. კონვერსიის გამოყენება გარკვეულწილად შეზღუდულია - ყველა არსებითი სახელი წარმატებით ვერ გარდაიქმნება უსუფიქსო ზმნად ნებისმიერ კონტექსტში. მაგ. თუმცა ზმნა "paint" დაახლოებით ნიშნავს "საღებავით დაფარვას" (არ არის აუცილებელი ფუნჯით მოხდეს ეს), წინადადება Velazquez painted the brush - არასწორია, ვინაიდან მოქმელს უნდოდა ეთქვა, რომ "ველასკესმა ჩააწო თავისი ფუნჯი საღებავიან ქილაში" (იხ. კიპარსკი, (1997) დამატებითი მაგალითებისთვის).

არ უნდა უგულებელყოთ უკუფორმირება (backformation), შერწყმა (blending) და სიტყვათწარმოების სხვა პროცესები, რომლებმაც აგრეთვე მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს ზოგიერთი უახლესი სიტყვების ფორმირებაში.

ამ კონტექსტში მიზანშეწონილია გამოვყოთ უკუფორმირების ერთი სქემა, რადგან უკანასკნელ წლებში ის მნიშვნელოვან ზრდას განიცდის. ამ სქემის ილუსტრაციაა შემდეგი მაგალითები: air-conditioning - to air-condition, window-shopping - to window-shop. შედგენილი ზმნა ამ შემთხვევაში წარმოიშვა ing დაბოლოების ჩამოშორებით. ამავე სქემის სხვა მაგალითებია: guest-conductor - to guest-conduct, tape-recorder - to tape-record. განვიხილოთ აგრეთვე შემდეგი ზმნები: to brainwash, computer-generate, deep-fry, dive-bomb, drink-drive (იხ. ადამსი, 2001). ფაქტიურად ამ პროცესის ბუნება საკამათოა: ზოგიერთი მეცნიერი თვლის, რომ აქ უკუფორმირების გამოყენება კი არ ხდება, არამედ უშუალოდ შედგენილი სიტყვების წარმოება. შიმამურა (1983) და ადამსი (2001) უკუფორმირების პროცესის მომხრეები არიან და მიუთითებენ, რომ "შედგენილი ზმნების წარმოება ზოგიერთ ენაში პროდუქტიული პროცესია, მაგრამ ინგლისური არ არის ერთერთი მათგანი". ასე რომ, განხილული ფორმირებები "საზოგადოდ უკუფორმირების შედეგია". კატკოვსკი გამოთქვამს პროგნოზს, რომ ინგლისური ამჟამად ნამდვილად შედგენილი ზმნის განვითარების პროცესშია, რომელიც "შეიძლება დახასიათდეს, როგორც არსებითი სახელის ინკორპორაციის მაგალითი". ყოველ შემთხვევაში, ამ ტიპის ზმნები ლექსიკონებში შექმნის უფრო გვიანდელი თარიღით არის მოცემული, ვიდრე შესაბამისი არსებითი სახელები (იხ. ოქსფორდის ინგლისური ენის ლექსიკონი - sleep-walker (1747), sleep-walking(1797), to sleep-walk (1923)).

შერწყმა (ბლენდინგ) წარმოადგენს კიდევ ერთ არეალს თანამედროვე ინგლისური სიტყვათწარმოებისა, სადაც ნეოლოგიზმები საკმაოდ ფართოდაა გავრცელებული (განსაკუთრებით მედიაში). როგორც სტოკველი და მინკოვა (2001) მიუთითებენ, "ახალი ტექნიკური ტერმინები ხშირად საკმაოდ ხშირად შერწყმის შედეგად იქმნება". ამ შენიშვნას ეხმაურება აიტო (2003): "შერწყმა ახალი სამეცნიერო და ტექნიკური ტერნოლოგიის შექმნის მნიშვნელოვანი მეთოდია... შერწყმის მაგალითები მეოცე საუკუნეში ექსპოტენციალური სიჩქარით გაიზარდა". ყველაზე დიდი რაოდენობით შერწყმის მაგალითები გვხვდება 1930-იან წლებში, მაგრამ ეს ტენდენცია დღესაც გრძელდება. მოვიყვანოთ რამოდენიმე ბოლო პერიოდის მაგალითს: advertorial (advertisement = editorial) - რეკლამა, რომელიც სარედაქციო სტატიის სახით იწერება და რომელიც ობიექტურ ინფორმაციას გვაწვდის კომერციულ ან ინდუსტრიულ

საგანზე. (ოქსფორდის ინგლისური ენის ლექსიკონი, 1961), infotainment (informaion + entertainment), affluenza (affluence + influenza), screenager (screen (of a TV or computer) +teenager), televangelist (television+ evangelist), carjacking (car+ hijacking), spork (spoon + fork), Japanimation (Japan+ animation), Netizen (Net, Internet +citizen) (www. ruf.rice.edu/~kemmer/words) და ა.შ

შეკვეციის მეთოდი (clipping) სასაუბრო ინგლისურის ლექსიკის კიდევ ერთი დიდი ნაწილის წარმოების საშუალებაა. მიუხედავად ამისა, აკრონი-მიზაციის შემთხვევაში (იხ. ქვემოთ), ამ პროცესის შედეგად მიღებული ნიმუშები შეიძლება კანონიერად ჩაითვალოს მათი უფრო გრძელი ფორმების შემოკლებად. 1990-იანი წლების მაგალითებია: (www. ruf.rice.edu/~kemmer/words) : zine (magazine), vator (elevator), wac (wacky), fro-yo (frozen yogurt).

და ბოლოს, თანამედროვე ინგლისურში ასევე ფართოდ გამოიყენება აკრონიმები და ინიციალიზმები. მაგალითად: AWACS - Airborn Warning and Control System, SARS - Severe Acute Respiratory Syndrome, dinky - dual income no kids yet, yettie - young entrepreneurial technocrat, yuppie -s sqemis mixedviT (lenti, 2003), ATB - all-terrain bike, GPS - Global Positioning System, ABS - anti-lock brake system or Australian Bureau of Statistics, or American Bureau of Shipping, or Animal Behaviour Society და ა. შ. მედიისთვის დამახასიათებელი ენის მაგალითია WMD - Weapons of Mass Distruction, რომელსაც ასევე შეიძლება ჰქონდეს სხვა ვარიაციები, მაგ. weapons of mass deception (სრული სიის მისაღებად იხ. www.rdues.liv.ac.uk/newwords. html) ბოლოდროინდელ ლიტერატურაში სულ უფრო ხშირად გვხვდება ახალი ფენომენი (იხ. სტოკველი და მინკოვა, 2001 ), ე.წ. რევერსული აკრონიმები. "ამ სიტყვების შემქმნელები იწყებენ რაიმე ერთი სიტყვით, მაგალითად, CORE და შემდეგ პოულობენ ოთხ სიტყვას, რომლებიც გამოსახავენ მათთვის სასურველ იდეას" (CORE აღნიშნავს Congress of Racial Equality). ამ ტიპის ფორმირებებს ასევე ეწოდებათ სლოგან acronyms (მაკარტური, 1992). სხვა მაგალითებია: NOW - National Organization of Women, PACE - Police and Criminal Evidence Act. ინგლისურში სხვადასხვა ტიპის სიტყვათწარმოების პროცესებში დინამიური ცვლილებების შესადარებლად იხილეთ ბაუერი (1994). ამხვილებს რა ყურადღებას ახალი სიტყვების სხვადასხვა კატეგორიებზე, ავტორი აღნიშნავს შერწყმისა და შემოკლებების რაოდენობის ზრდას და სუფიქსების მეშვეობით წარმოებული სიტყვების რაოდენობის შემცირებას.

### გამოყენებული ლიტერატურა

- 1) English Word-Formation (Cambridge Textbooks in Linguistics)  
 Authored by Laurie Bauer
- 2) Blends – Their Relation to English Word Formation  
 Authored by Louise Pound
- 3) Word-Formation in English (Cambridge Textbooks in Linguistics)  
 Authored by Ingo Plag
- 4) An Introduction to Modern English Word Formation ( English Language Series)  
 Authored by Valerie Adams
- 5) The Categories and Types of Present-Day English Word-Formation  
 Authored by H Marchand
- 6) An Onomasiological Theory of English Word-Formation  
 Authored by Pavol Štekauer

7) Word Origins and How We Know Them: Etymology for Everyone

Authored by Anatoly Liberman

8) Language Typology and Syntactic Description: Grammatical Categories and the....

Authored by Timothy Shopen

9) Contemporary Linguistics: an introduction

Authored by William Delaney O'Grady, Michael Dobrovolsky, Francis Katamba

10) <http://hghltd.yandex.net/yandbtm?fmode=inject&url=http%3A%2F%2Fshop.ecnmx.ru%2Fgoods%2Fa-207772.html&text=English%20linguistics%20research%20development&l10n=ru&sign=8c819563238f56fafec1f685d15750d5&keyno=0>

### **Новейшие тенденции словообразования в английском языке**

*A. Авалиани*

В качестве одного из трех элементов языка, словарный запас чувствителен к быстрым изменениям. Современный английский словарь всегда постоянно развивается. Эта статья, основанная на предыдущих результатах, начинается с определения новых слов английского и исследования действительности. Кроме того, статья исследует формирование английских новых слов, которые на основе традиционного словообразования имеют свою уникальную особенность. Наконец, в статье анализируются перспективы словообразования новых английских слов.

### **The latest trends in word formation in English**

*A. Avaliani*

As one of the three elements of language, vocabulary is sensitive to the fastest change. Modern English vocabulary distributed in many areas always keeps developing. Though scholars at home and abroad make great progress on English new words, it is far from satisfaction. This paper, which is based on the previous findings, begins with the definition of English new words and its study actuality. As new vocabulary is a mirror of social development, the source of its improvement distributes in more than ten semantic fields reflecting the ever-changing contemporary world in an all-round way.

Besides, the essay investigates the formation of English new words which is on the basis of traditional word-formation rules and its unique feature. Lastly, the paper analyses the prospects of new English words which are characterized by continuous in number, various sources in borrowing and a tendency to be short in form. It is hoped that the present study will stimulate English learners' interest in studying English new words and help them enlarge their vocabulary in order to meet the demand of new ideas, theories and science technology

The topic imposes a unique approach on us: in part, it is synchronic, in line with the majority of recent descriptions of the system of English word-formation, as it deals with the present-day situation.



## არასტანდარტული ლექსიკური და ფრაზეოლოგიური ერთეულების გავლენა ლიტერატურ ნორმებზე

ალექსი ავალიანი

სასწავლო უნივერსიტეტი - სეუ

ბუნებრივი ენის ფრაზეოლოგია უძვირფასესი ლინგვისტური მემკვიდრეობაა, რომელშიც სამყაროს ხედვა და ნაციონალური კულტურა აისახება. ფრაზეოლოგიის წყალობით შესაძლებელია არა მხოლოდ ენის წარსულში, არამედ მის მატარებელთა ისტორიასა და კულტურაში წვდომა. იდიომატიკა უფრო მჭიდრო კავშირშია სამყაროს, ნაციონალური კულტურის, სულიერი ცხოვრების შესახებ გულუბრყვილო წარმოდგენებთან, და ენის მატარებელთა ფანტაზიებთან. ამ დებულებებს [ჩერდანცევა 1996] სრულიად ვეთანხმებით და ჩვენს ნაშრომში სლენგის ფრაზეოლოგიური ერთეულების ანალიზის დროს მათ ვეყრდნობით.

ამერიკული არასტანდარტული ფრაზეოლოგიური ერთეულების სტრუქტურული შემადგენლობის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ იგი ისეთივეა როგორც ინგლისური ენის ლიტერატურული ფრაზეოლოგიური ერთეულების სტრუქტურული შემადგენლობა. განსხვავება არასტანდარტული ფრაზეოლოგიური ერთეულების ხატოვან, ემოციურ-შემფასებლურ-ექსპრესიულ მეტად გამოხატულ დატვირთვაშია, ამასთან მათ მიერ გადმოცემული ინფორმაცია ფრაზეოლოგიური ერთეულების კულტურულ-ნაციონალურ კონოტაციაში განსახიერდება.

ბუნებრივი ენების ფრაზეოლოგია ყოველთვის მკვლევარების ყურადღებას იპყრობდა, რისი შედეგიც არის სტატიების, მონოგრაფიების, დისერტაციების და ა.შ. დიდი ოდენობა. მიუხედავად ამისა, როგორც აღნიშნავს თელია, მაინც არსებობს „გაუკვალავი ბილიკები“. აღნიშნულ შემთხვევაში საუბარია არასტანდარტულ ფრაზეოლოგიაზე.

მოცემულ ნაშრომში ფრაზეოლოგია განიხილება როგორც ენათმეცნიერების ნაწილი, რომელიც ოპერირებს ენის ერთეულების როგორც ნიშნების სისტემის შესახებ ცოდნით, რომელსაც ძალუმს უზრუნველყოს მონაცემები სამყაროს შესახებ. ფრაზეოლოგიური ერთეული განიხილება როგორც მთლიანად ან ნაწილობრივ მნიშვნელობაშეცვლილი მდგრადი სიტყვათშეთანხმება.

ყოველი ფრაზეოლოგიზმი არის ტექსტი, ანუ ნაციონალურ-კულტურული ინფორმაციის შემნახველი ერთეული. ფრაზეოლოგიზმები, გარკვეულწილად, სამყაროს სოციუმის შესახებ ინფორმაციის მატარებელია. ფრაზეოლოგიური ერთეული კულტურული ინფორმაციის შენადედა, ენობრივი საშუალებების ეკონომიასთან ერთად, მრავლის თქმის საშუალებას იძლევა და ამავდროულად სახალხო სულისა და კულტურის სიღრმეებამდე აღწევს.

სლენგის ფრაზეოლოგიური ერთეულები თავდაპირველად ენის სიტემის ლექსიკურ-სემანტიკურ პერიფერიაზე ჩნდებიან, და თუ ისინი მოცემული ლინგვოკულტურული გაერთიანებისათვის სასიცოცხლო მნიშვნელობის ცნებებს გამოხატავენ, შეუძლიათ პერიფერიიდან ცენტრში გადაინაცვლონ. როგორც ფასოლდი აღნიშნავს: „ახალი ლექსიკური ერთეულები ენის სისტემის

პერიფერიაზე განლაგდებიან, უშუალოდ კი, მის უკიდურეს საზღვარზე; თუკი ისინი განსაზღვრული საზოგადოებისათვის მნიშვნელოვან რეალიას აღნიშნავენ, მაშინ შეუძლიათ ენობრივი სისტემის ცენტრში შეაღწიონ, მიუხედავად იმისა, რომ ადრე იშვიათად გამოიყენებოდნენ“ [Fasold 1970: 64].

ენაში გამუდმებით მიმდინარეობს ლექსიკური ერთეულების მიგრაცია: ენობრივი სისტემის პერიფერიიდან ცენტრში, ცენტრიდან–პერიფერიაში.

ენობრივი სისტემა მუდმივ მოძრაობაშია: მოძველებული ლექსიკური ერთეულები ენიდან ვარდებიან, ინოვაციები კი სისტემას გამუდმებით კვებავენ. ამ პროცესების მოქმედება ერთნაირი არ არის და ამის შედეგად გამუდმებით შეიმჩნევა სისტემის წონასწორობის დარღვევა: შეიძლება დავუშვათ, რომ ენა თავის განვითარებაში მიიღტვის წონასწორობის უქონლობის შენარჩუნებისაკენ მხოლოდ გარკვეულ ფარგლებში, მაგრამ არა მისი სრული მოცილებისაკენ, რადგან ამ მდგომარეობას–წონასწორობის არქონას აქვს თავისი დადებითი მხარეები, რომლებიც იმაში მდგომარეობს, რომ „უწონასწორობის“ მეშვეობით ენა ინარჩუნებს თავის სიცოცხლისუნარიანობას, მაგრამ არ ხდება უძრავი, ანუ ენობრივი სისტემის გაუწონასწორებელი მდგომარეობა ენის განვითარების დინამიკური ხასიათის ბუნებრივი და აუცილებელი შედეგია [Danes 1966: 56].

ამდროულად უნდა აღვნიშნოთ, რომ ზემოაღნიშნული ენობრივი სისტემის წონასწორობის არქონა გარკვეულ ფარგლებს არ სცილდება და ამით სისტემის მდგრადობას ინარჩუნებს. ამასთან დაკავშირებით ე. კოსერიუ ამბობს: „ლექსიკურ შემადგენლობაში ნებისმიერი ცვლილება, რომელ ნაწილსაც არ უნდა ეხებოდეს–ცენტრალურს თუ პერიფერიულს, ნორმალურ შემთხვევაში რიცხოზობრივად და ხარისხოზობრივად ისეთია, რომ სისტემის მდგრადობის მნიშვნელოვნად დარღვევა არ შეუძლია, წინააღმდეგ შემთხვევაში დაიწყებოდა სერიოზული კატაკლიზმები და ენის დაშლა“ [კოსერიუ 1963: 155].

ნაციონალური ენის ფრაზეოლოგია, როგორც სტანდარტული, ასევე არასტანდარტული, მოცემული ერის ცხოვრებას, მის ყოფას, კულტურას, ტრადიციებს, რწმენას, მითებს და ა.შ. ასახავს.

ნებისმიერ ენაში არის ნაციონალურ–კულტურული სპეციფიკის ამკარად გამომხატველი ერთეულები, რომლებშიც ნამდვილად აისახება ერის მენტალიტეტი, სული, მაგრამ ამავდროულად, ლექსემებში გამოხატული ცნებების უნივერსალურობის გამო (სიტყვებსა და ფრაზეოლოგიურ ერთეულებში), რომლებიც ყველა, ან მრავალი ერისა და ენებისთვის არის დამახასიათებელი, სხვა ერთეულები 100%-ით ნაციონალურ–სპეციფიკური ნიშნების მატარებლები არ არიან.

სინამდვილეში, ყველა განვითარებულ ბუნებრივ ენაში არსებობს ერთეულები, რომლებიც ადამიანის მდგომარეობას, კრიტიკულ ვითარებაში მის მოქმედებას გადმოსცემენ, მაგრამ მხოლოდ ამერიკულ სლენგში ეს იდეა გადმოიცემა ფრაზეოლოგიური ერთეულის bite საშუალებით /on/ the bullet - კბილზე კბილს დაჭერა, თავის შეკავება, ტკივილის მოთმენა, დარდი; უსიამოვნების მიღება და მათთან შეგუება და ა.შ. მოცემული ფრაზეოლოგიური ერთეულის წარმოშობა დაკავშირებულია საომარი მოქმედებების დროს სავსე პირობებში მტკივნეული ოპერაციების ჩატარებასთან, რომელთა დროსაც ანესთეზიის არქონის გამო უწყვედად bite the bullet - ტყვიის კბენა. ახლა ეს გამოთქმა სტანდარტული გახდა და ენაში ფართოდ გამოიყენება. მაგალითად:

Keep up the fight, Pardner. Don't let them make you bite the dust, just **bite the bullets**.

ან

After asking Congress to "**bite the bullet**" and pass his proposed 10 per cent income tax surcharge, the President himself **bit the bullet** by agreeing to a much larger accompanying spending reduction that he believed was in the national interest.

მეორე მხრივ, ცნების ნაციონალურ-კულტურული გამოხატვის სპეციფიკა არის ამ სიტყვათმეთანხმებაშიც **when the eagle flies** - - eagle day - დაკავშირებულია ზოგიერთ ამერიკულ ფულზე არწივის გამოსახულებასთან. სპეციფიკა სწორედ ამ ცნების გადმოცემაში ვლინდება, და არა მის უნიკალურობაში, რადგან ფულს მხოლოდ აშშ-ში არ უხდიათ. მაგალითად:

The **Eagle flies** on Friday, and Saturday I go out to play. Don't forget **the eagle flies** today.

არ შეიძლება სრულიად უარყოთ ფრაზეოლოგიური ერთეულის **blue flu** ნაციონალურ-კულტურული სპეციფიკა-პოლიციელების ორგანიზებული საპროტესტო აქცია, რომლიც დროსაც ისინი აცხადებენ გრიპის ან რომელიმე სხვა დაავადების შესახებ, რომელიც მათ არ აძლევს სამსახურში გასვლის საშუალებას.

When the police union decides to strike, the Jump street cops come down with a bad case of **blue flu**.

დიდი ლინგვოკულტურული მუხტი აქვს ფრაზა-შელოცვას I'm from Missouri მნიშვნელობით sceptical by nature. ტყუილად კი არა აქვს შტატ მისურის ოფიციალური ზედმეტსახელი **Show Me State** - ურწმუნოთა შტატი, რომელიც დაფუძნებულია ანდაზაში შესული მოსახლეობის უნდობლობაზე. ახლა ამ ფრაზა-კლიშეს სლენგის ლექსიკონებში აქვს ჩანანიშნი colloq. თავდაპირველად ხმარებაში შევიდა 1899 წელს მისურიდან კონგრესმენ ვილარდი ვანდივერის წყალობით. ფრაზამ მკვლევარების აქტიური ყურადღება მიიპყრო. ჩვენს დროში ეს ფრაზა ფართოდ გამოიყენება როგორც ზეპირ მეტყველებაში, ასევე პრესაშიც და ა.შ. მაგალითად:

But at the moment **Wall Street is from Missouri**.

ბოლო წინადადება მეტყველებს მოცემული პრობლემისადმი უოლ-სტრიტის, აშშ-ს ფინანსური წრეების სკეპტიკურ, ურწმუნო დამოკიდებულებაზე. ამ ფრაზის კულტურული ინფორმაცია მჭიდროდ უკავშირდება მის სემანტიკას-მოსაუბრეების უნდო, სკეპტიკური დამოკიდებულება ვითერების, განსახილველი საკითხებისადმი.

ინგლისური ენის დემოკრატიზაციას მიყვავართ ლიტერატურული სტანდარტისა და არასტანდარტული ფრაზეოლოგიის მზარდ ურთიერთგავლენამდე, მათ მჭიდრო გადახლართვამდე, ამერიკული არასტანდარტული ფრაზეოლოგიის მასობრივ კომუნიკაციებში, მხატვრულ ლიტერატურასა და, რაღა თქმა უნდა, ყოველდღიურ სასაუბრო ენაში აქტიურ გამოყენებამდე. პრობლემის აქტუალობა აიხსნება აგრეთვე ენის ლექსიკური შემადგენლობის სლენგური ფრაზეოლოგიური ერთეულების შევსებით, რაც სრულიად კანონზომიერი პროცესია. ახალი ფრაზეოლოგიური ერთეულები ასახავენ ცვალებად გარემოს, ახალ კულტურულ-ისტორიულ პირობებსა და საზოგადოების ლინგვოკულტურულ რეალიებს.

ამის დამადასტურებელია პერიოდიკა, ლექსიკოგრაფიული მონაცემები. ეს მეტყველებს იმაზე, რომ სლენგის ფრაზეოლოგიური ერთეულები ენის ფრაზეოლოგიური სისტემის ინტეგრალური ნაწილებია. ენის ლექსიკური მარაგისა და ფრაზეოლოგიური ფონდის მუდმივად შევსება ხელს უწყობს ძირითადი ფუნქციის–ენის კომუნიკაციური ფუნქციის შესრულებას.

ენა, როგორც სოციალური მოვლენა არის სარკე, რომელშიც სწრაფად ცვალებადი ცხოვრების ყველა დონის მრავალფეროვნება აისახება, საზოგადოების კლასობრივი დიფერენციაციის პროცესის განვითარება ფიქსირდება.

ფრაზეოლოგიური ერთეულების ანალიზი ცხადყოფს, რომ მისი ფრაზეოლოგია საშუალებას იძლევა გამოვავლინოთ მოცემული ლინგვოკულტურული ერთობლიობის სპეციფიკური მახასიათებლები, მისი წევრების ცხოვრების, სამსახურის, პოლიტიკური და სოციალური მოვლენების მიმართ დამოკიდებულება. სლენგის ფრაზეოლოგია არის სპეციალურად განპირობებული მიკროსისტემა, რომელიც ინგლისური ენის ამერიკული ვარიანტის მაკროსისტემის ფრაზეოლოგიაში არსებობს.

მასალა ცხადყოფს, რომ სლენგის ფრაზეოლოგიური ერთეულები სამ კრიტერიუმს მოიცავენ: **დროებით მდგრადობას, გადატანით მნიშვნელობას, შემადგენელთა დამოკიდებულებას**, რომლებიც ინგლისური ენის ნებისმიერი ფრაზეოლოგიური ერთეულის დამახასიათებელი თვისებებია. ფრაზეოლოგიური ერთეულები ასრულებენ ნომინაციურ და კომუნიკაციურ ფუნქციებს და ექსპრესიულ და ემოციურ დატვირთვას ატარებენ. თავისი სტრუქტურით ისინი არაფრით განსხვავდებიან სტანდარტული ფრაზეოლოგიური ერთეულებისაგან, ანუ სლენგის ფრაზეოლოგიური ერთეულებს არ გააჩნიათ სტრუქტურული პარამეტრები, რომლებიც ინგლისური ენის ამერიკულ ვარიანტში სლენგური ფრაზეოლოგიზმების დალაგების სპეციფიკური საშუალებების გამოყოფის უფლებას მოცგვცემდა. ყველა მათგანი დალაგებულია ინგლისური ენის სტანდარტის სტრუქტურული მოდელების შასაბამისად.

სლენგში ფართოდ წარმოდგენილი ზმნა+არსებითი სახელი მოდელის და მისი მრავალსახეობის ფართო გავრცელება, შეიძლება აიხსნას ინგლისური ზმნების ფართო პოლისემიით, რომელიც ფრაზეოლოგიური ერთეულების ძირითად ვარიაციულობას წარმოადგენს. სლენგის ფრაზეოლოგიური ფონდი იზრდება სლენგისა და ენობრივი სიტყვათშეთანხმებების სემანტიკური ცვლილებების წყალობით. სლენგის ფრაზეოლოგიური ერთეულის მნიშვნელობის გაგება შესაძლებელია, თუ ყურადღებას მივაქცევთ ამ ერთეულების სტრუქტურულ თავისებურებებს და კომპონენტებს შორის დამოკიდებულებების ტიპებს.

თუ ისტორიის, ენისა და კულტურის ფაქტებს გადავხედავთ – შევიტყობთ, რომ 1773 წ. მასში ინგლისურმა პარლამენტმა მიიღო ე.წ. “ჩაის კანონი“, რათა ამერიკელი კონტრაბანდისტებისათვის, რომლებსაც ჩაი ჰოლანდიიდან გადმოჰქონდათ, ჩამოერთმიათ ინგლისურ ლეგალურ ვაჭრობასთან კონკურენციის საშუალება, რამაც ისტორიაში „ბოსტონური ჩაის სმით“ ცნობილ (აშშ ისტორია 1982) ინციდენტამდე მიიყვანა. ამასთან დაკავშირებით ამერიკის ინგლისურ ენაში წარმოიშვა სიტყვათშეთანხმება the Boston tea Party (1830), liberty tea - ჩაის შემცველი, მაგრამ სიტყვა tea ამერიკაში არაპატრიოტულ სიტყვად იქცა, პატრიოტიზმს მოკლებულ სიტყვად, და კოლონისტებმა იმ დროისათვის ძვირად ღირებულ სასმელს coffee მიმართეს. სლენგში სიტყვა tea –სთან დაკავშირებულია შემდეგი ფრაზეოლოგიური ერთეულები - tea party -თავგასული ღრეობა ; რაიმე მარტივი, ადვილი, არა დამღლევი; cup of tea -

რაიმე სასურველი, უპირატესი; Boston coffee - მნიშვნელობით „ჩაი“-დაკავშირებული ბოსტონის ჩაის სმის მოგონებებთან; green tea - ფენციკლიდინი, ცხოველების ტრანკვილიზატორი. ყველა ეს ერთეული, ისევე როგორც მომდევნო ერთეულები, რაღა თქმა უნდა, ატარებენ XX საუკუნის სენთან – ნარკომანიასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას (მათი ნაწილი, სავარაუდოდ, სპეციალურ სლენგს განეკუთვნება) მაგალითად: tea – „ჩაი“ (მარიხუანა), high tea, sip tea - მოწევა (ნაფაზი) მარიხუანის, stick of tea, tea bag - სიგარეტი მარიხუანით, tea sipper, tea blower - მარიხუანის მწეველი, tea accessories - მარიხუანის მოსაწევი მოწყობილობა.

სლენგური ფრაზეოლოგიური ერთეულების ვარიაციულობის დიაპაზონის პრობლემა დაკავშირებულია მათ სტრუქტურასა და სემანტიკაში მდგრადობასა და ცვალებადობის თანაფარდობასთან. ფრაზეოლოგიური ერთეულების ვარიაციულობა იწურება მისი ინიციალურ ფორმასა და მნიშვნელობასთან კავშირის სრული გაწყვეტით.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. Bryson B. The Mother Tongue: English and how it got that Way. - N.Y.,1996, p156
2. . Evidence for Old English. Material and Theoretical Bases for reconstructions/Ed.Fran Colman. - Edinburgh,2003, p521
3. Ilyish B.A. History of English Language. L., 2004, p 170
4. Knowles G. A Cultural History of the English Language. - L.,2001, p443
5. Oxford advanced learners dictionary of current English / Ex. A.S. Hornby with assistance of A.P. Cowic J., Windsor L. - Oxford : Oxford univ. press, 2003, p 300
6. Metaphor and Thought. Second Edition. Ed. By A.Ortony.CUP, 1998.
7. Meaning and Change of Meaning. With Special Reference to the English Language. - Gцteborg, 2001.
8. Burke W. J. The Literature of Slang. New York, 1939.
9. Сlупе M. G. Transference and triggering. New York, 1967. 13.Coleman S. J. Dialect, jargon and slang. Douglas, 1962. Cooper R. L. The study of language attitudes. — Linguistics, 1974, № 3.

### Влияние нестандартной лексики и фразеологических единиц на литературные нормы

*А. Авалиани*

Литературная норма ,как известно, это объединение традиционных средств языка, которая проявляется при коммуникации в социо-исторических условиях. Процесс становления и стабилизации литературных норм берёт своё начало в 11 веке. Несмотря на разнообразие изучаемых аспектов, связанных с лексикой современного английского языка, главной проблемой остаётся выявление и определение лингвистических механизмов словообразования. Это новая сфера в развитии литературных норм современного английского языка, в то время как сленг, вульгарные выражения и жаргоны перестают быть ненормативной лексикой и становятся в ряд лексики «хорошего английского».

**Effect of non-standard vocabulary and idioms in literary standards***A. Avaliani*

Despite the variety of the studied problems related with the increase of the lexical content of modern English language, the main aim at the establishment and registering linguistic mechanisms of the formation of new words. With regard to studying their stability in terms of literary norms, this is a new sphere which has an important impact on the development and stabilization of modern English language. This process goes back to XI century, the period of normalizing (standardizing).

Slang terms with the lapse of time, come to be accepted into the literary vocabulary as 'good English'. The reflection that many words which today are no longer regarded as vulgar, profane, abusive, indecent, blasphemous, uncouth or low, and even indispensable. The very word 'slang' itself is a comparative newcomer, of obscure and none too respectable origin. It seems only to have come into general use about 1756. Before that time the type of language which we now call slang was designed cant, and was employed mainly by thieves, smugglers and the underworld, generally.

Literary norm, as it is known, is the set of most stable and traditional means of a language which are stipulated and fixed in the process of communication by socio-historical conditions. It is recommended to use them by both grammatical and semantic spectrum fixed in the vocabulary.

**ენა და აზროვნება***ნათია ასათიანი**საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
კოსტავას ქ. № 77, 0175, თბილისი*

ნებისმიერი ცივილიზაციის კულტურულ სტერეოტიპთა სისტემა ერთგვარად წესრიგში მოჰყავს ენას. ენა წარმოადგენს კულტურის ნაწილს და დამოკიდებულია მის ხასიათზე. ენისა და კულტურის ურთიერდამოკიდებულებათა სირთულე იმაში მდგომარეობს, რომ ენა, ერთი მხრივ, უშუალოდ შედის ნაციონალური კულტურის შემადგენლობაში, ხოლო, მეორე მხრივ, ენა თვით სემანტიკით გამოდის კულტურის ფიქსაციის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს საშუალებად. იგი წარმოადგენს ინსტრუმენტს, რომლის დახმარებითაც ხდება კულტურული მემკვიდრეობის ფიქსირება და გადაცემა.

ლეიკოფის აზრით “ენა წარმოადგენს იმ ასპრეზს, სადაც გასაქანს პოულობს ამ ენაზე მოლაპარაკე ერის სოციო-კულტურულ ერთიანობაში არსებული მენტალური სივრცეებისათვის ყველაზე რელევანტური თავისებურებანი”. ყოველი ენა უნიკალურია როგორც სტრუქტურის, ისე მაში დაფიქსირებული ეროვნული მსოფლადქმის თვალსაზრისით. ლუი იემსლევი მსჯელობს ენის იმ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან როლზე, რაც მას აკისრია: “ენა, როგორც ნიშანთა სისტემა და მყარი წარმონაქმნი, წარმოადგენს ადამიანის გონიერ და ფსიქიკურ ბუნებაში ჩაწვდომის გასაღებს. ენა, როგორც ზეინდივიდუალური სოცილაური ინსტიტუტი, ერის ხასითს წარმოაჩენს.

ენა ინტელექტუალური შემოქმედების შედეგად აზრს აყალიბებს, ბგერის მეშვეობით უზრუნველყოფს მის რეალიზაციას მეტყველებაში და ხდის აღქმისათვის მისაღებს. ამას განაპირობებს ინტელექტუალური შემოქმედებისა

და ენის მთლიანობა. ჭეშმარიტების შემეცნების საფუძველი თვით ადამიანში დევს, მისკენ სწრაფვა კი ბევრს ლაბორინთში მოაქცევს ხოლმე. ენა უნდა გავიგოთ როგორც გასაშიფრი მასალა, მუდმივად შემოქმედი, დინამიური ორგანიზმი, სადაც განსაზღვრულია შიდასისტემური კანონები.

ენა მრავალმხრივად ასახავს სამყაროს. უპირველეს ყოვლისა, ენაში მოცემულია ობიექტური სინამდვილე საგნებით, გრძნობებითა და ქცევით. ყოველივე ზემოთქმული წარმოადგენს ენის დესკრიფციულ მხარეს. ენაში ასევე აისახება სინამდვილე და ადამიანი სხვადასხვა ასპექტში. ენა წამოადგენს ადამიანის მიერ სამყაროს შემეცნების, მისი სტრუქტურირების (დანაწევრების) და კოდირების (სახელდების) იარაღს; იგი მით უფრო ეფექტურია კომუნიკაციაში, რამდენადაც ეკონომიური და მოქნილია მის სიმბოლოთა ანუ ენობრივ ნიშანთა სისტემა. ენა, როგორც შემეცნების უცილობელი კომპონენტი, ადამიანისა და ენობრივი ფორმებით ასახული სამყაროს კონცეპტუალური სურათის დამაკავშირებელ რგოლს წარმოადგენს. ამასთან, იგი სამყაროს მხოლოდ ობიექტურად და ადეკვატურად როდი ასახავს: “სამყაროს ენისმიერი ხატი” გაივლის და აირეკლება სუბიექტის ცნობიერებაში და დამოკიდებულია იმ ეროვნულ-სოციალურ გარემოზე, რომელშიც ადამიანებს უხდებათ ურთიერთობა. ამრიგად, ადამიანური შემეცნება არა მარტო ასახავს სამყაროს, სინამდვილეს, არამედ მონაწილეობს კიდევ თვით ენის სისტემის შექმნაში. ენა წარმოადგენს გარკვეულ თვალსაზრისს სამყაროს შესახებ. იგი სამყაროს მოდელია.

ენა, როგორც ცოცხალი ორგანიზმი, მუდმივ ცვლილებებს განიცდის. სინამდვილეში ენა არასოდეს გვევლინება “დასრულებულად”, “ფაქტად”, იგი მუდმივ ქმნადობაშია, - წერს ხოსე ორტეგა ი გასეტი. აქედან გამომდინარე, ენის თითოეული დონე იყო და რჩება როგორც მარადიული კვლევის ობიექტი. ჰუმბოლდტის თანახმად, ენა უნდა განიხილებოდეს არა როგორც მკვდარი პროდუქტი (Erzeugtes), არამედ როგორც შემოქმედებითი პროცესი (Erzeugung). ჰუმბოლდტის აზრით, ენა სულის ნების სტიმულატორია. ისინი ერთად ვითარდებიან და ინტელექტუალური შემოქმედების ერთიანობას წარმოადგენენ. ერის ენა ერის სულია, ხოლო მისი სული ენაა. როგორ დრმადაც არ უნდა ჩავწვდეთ ენას, მასში უამრავი რამ დარჩება ჩვენთვის გაურკვევლი, იმდენად რამდენადაც, სწორედ ენაში ერწყმის ერთმანეთს სულიერი, გონებრივი და ეროვნული. ენის მიმართება ეროვნულ წარმომავლობასთან აშკარაა, თუ ამოსავლად მივიჩნევთ ენათა ერებზე გადანაწილების ასპექტს.

ჰუმბოლდტის განმარტების უდიდესი დამსახურებაა ენის არა მარტო როგორც რეზულტატის (ერგონის) აღიარება, არამედ როგორც ქმედებისა (ენერგიისა). ჰუმბოლდტი ენის ფორმად მიიჩნევს მუდმივობას და ერთსახოვნებას სულის ქმედებაში, რომელიც ორგანულბგერას აზრის გამოხატულებად აქცევს. ამავე დროს ეს არის ის გზა, რომელსაც (ენა და მასთან ერთად ხალხი) აზრის გამოხატვისკენ იკაფავავს. ჰუმბოლდტის მიხედვით, ენა არა მარტო საკომუნიკაციო საშუალებას წარმოადგენს, არამედ მის კონცეპტუალურ ასახვასაც ემსახურება. ამდენად, ენა არა მხოლოდ კომუნიკაციის საშუალებაა, არამედ ინფორმაციის “საცავიც” არის, რომელსაც ამ ენის მატარებელი ხალხი საუკუნეების მანძილზე ავსებს. ენა წარმოადგენს ასპარეზს, სადაც წარმოჩინდება ამ ენაზე მოლაპარაკე ერის სოციო-კულტურულ ერთობაში არსებული მენტალური სივრცეებისათვის უმნიშვნელოვანესი რელევანტური თავისებურებანი, თუმცა ამ ასპარეზზე სრულად ვერ აისახება ამ სოციო-კულტურული ერთობის წევრთა კოგნიტური სამყარო.

სწორედ ენას, მთელი თავისი გაუგებარი ჰარმონიით ძალუმს ხორცი შეასხას სულიერი მოქმედების იერსახეს.

ენა წარმოადგენს აზროვნების იარაღს, რაზეც მეტყველებს განსაზღვრება იმის თაობაზე, რომ ენა უნდა განისაზღვროს როგორც აზროვნების უშუალო რეალობა ან ენა უნდა განისაზღვროს როგორც აზროვნების მატერიალური რეალობა. ამ განსაზღვრებაში გამოკვეთილია ის არსებითი ნიშანი, რომელიც აზროვნებას უკავშირდება და რომელიც ენის კოგნიტურ (ანუ შემეცნებით) და კომუნიკაციურ ფუნქციათა უერთიერთობაში ვლინდება. ენა არის არა მხოლოდ ურთიერთობის (მეტყველების და კომუნიკაციის) საშუალება და აზროვნების იარაღი, არამედ იგი არის ადამიანის და ერის შინაგანი სამყაროს გადმოცემის, გამოხატვის საშუალება, ერის კულტურის პროდუქტი, ერთიანი სამყაროს სხვადასხვა დონეზე აღქმის და გადმოცემის ინსტრუმენტი.. აქედან გამომდინარე, ენის ცალკეული სიტყვა თუ გამოთქმა მისი ხასიათისა და თვისების მაჩვენებელია.

სხვადასხვა ხალხებისათვის დამახასიათებელი აზროვნების კატეგორიები და ფორმები მოითხოვს და ახორციელებს ენობრივი გამოხატულების შესაბამისს ფორმებს. ენის სემანტიკური სტრუქტურა (“შიდა ფორმა” – ჰუმბოლტთან – “სამყაროს სურათი”, “ენობრივი მსოფლხატი” – ვაისგერბერისეული ტერმინოლოგიით) არის სამყაროს ენობრივი გამოხატულება, ანუ მთელი ჩვენი ფიზიკური თუ ფსიქოლოგიური გარემოს თავისებური - ეროვნული აღქმის სურათი.

ჰუმბოლდტისეული განმარტებით ენა “შემოქმედებითი პროცესია”. თუ ენის ამ განსაზღვრას დავინახავთ ჰუმბოლდტის მთელი ნააზრვეის ფონზე, ცხადი გახდება, რომ ეს შემოქმედებითი პროცესი “სამყაროს ხატის” შექმნას გულისხმობს. ყოველი ენა სამყაროს განუმეორებელი ხატია. ყოველი ენა არის ხატი, გარე თუ შიდა სამყაროს თავისებური - ენის შემქმნელი ერის თვალთახედვის გამომხატველი სემანტიკისა.

“ყოველი ენა არის ხატი, გარე თუ შიდა სამყაროს თავისებური – ენის შემქმნელი ერის თვალთახედვის გამომხატველი – სემანტიკისა, წარმოდგენილი ცალკეული სტრუქტურებითა და მიკროსტრუქტურებით, რომელთა ერთობლიობაც ქმნის ამ ენის შინაარსეულ აგებულებას”, მის სემანტიკურ სტრუქტურას .

ადამიანური შემეცნება არა მარტო ასახავს სამყაროს სინამდვილეს, არამედ მონაწილეობს კიდევ თვით ენის სისტემის შექმნაში. ამდენად ენა უნდა მოვიაზროთ, ან როგორც „შემოქმედებითი მოღვაწეობა“, რომელიც გულისხმობს სინამდვილის ფაქტის ცნობიერების ფაქტად გარდაქმნის პროცესს, ან როგორც „ადამიანის მიერ სამყაროს სიტყვადქცევის“ პროცესი.

### Language and school of thought

*Natia Asatiani*

*Technical University of Georgia*

*M. Kostava st. N 77, 0175, Tbilisi, Georgia*

The article deals with the concept of language picture of the world, historically rooted in the everyday consciousness of the linguistic community and reflected in the language set of beliefs about the world, a certain way of conceptualizing reality. Concept of a language picture of the world goes back to the ideas of W. von Humboldt. Characteristic of the language way of conceptualizing reality, partly universal, partly nationally specific, so that the carriers of different languages can see the world a little differently through the prism of their own languages.



## Язык и Мышление

Асатиანი ნათია

Ул. Костава 77, 0175, Тбилиси, Грузия

В статье рассмотрено концепция о существовании языка как материальной формы закрепления мышления человека, следовательно, и той совокупности знаний, которыми располагает мышление человека на определенном этапе, создает новую проблему в интерпретации содержания анализируемого нами выражения «картина мира». Эта проблема поворачивает вопрос о содержании этого выражения таким образом, что картина мира как совокупность знаний человека о мире подменяется картиной мира, существующей в языке, т. е. «языковой картиной мира».

## ტექსტი როგორც ინფორმაციის არსებობის ფორმა

ნინო ბოჭორიშვილი

სტუ

ტექსტი თავისთავად გულისხმობს ინფორმაციას. ის უპირველეს ყოვლისა ინფორმაციული ერთიანობაა. ალოგიკურია მსჯელობა, თითქოს არსებობდეს ტექსტი, რომელსაც არ გააჩნია შინაარსი. შეიძლება ითქვას, რომ ინფორმაცია ტექსტის არსებობის წესია, იგი იზომება და განისაზღვრება ისეთი პარამეტრებითა და კატეგორიებით, როგორცაა აზრობრივი სისრულე, თემის ერთიანობა, სემანტიკური და სტრუქტურული მთლიანობა, გაბმულობა, მოდალობა და სხვა.

ტერმინი „ინფორმაცია“ ლათინური წარმოშობისაა და თავდაპირველად, ნიშნავდა ცნობას, შეტყობინებას რაიმეს შესახებ. მეცნიერების და ტექნიკის განვითარების პარალელურად დაახლოებით XX საუკუნის 20-იანი წლებიდან ინფორმაციის ცნებამ ახალი დატვირთვა მიიღო და იგი მრავალი მეცნიერების ერთ-ერთ ფუნდამენტურ კატეგორიად იქცა. მიუხედავად ამისა, არ არსებობს ინფორმაციის ზუსტი და ცალსახა განმარტება.

ინფორმაციის პრაქტიკული განმარტება ასეთია: ყოველგვარი ცნობები, რომელიც ექვემდებარება შენახვას, გადამუშავებას და გამოყენებას, არის ინფორმაცია.

ნებისმიერი ინფორმაციის განხილვა შესაძლებელია სამი ასპექტით: სინტაქსური, სემანტიკური და პრაგმატიკული ასპექტებით.

სინტაქსური ასპექტი გულისხმობს ინფორმაციის წარმოდგენის ფორმის განხილვას. ამ დროს, მნიშვნელობა არ აქვს ისეთ მახასიათებლებს, როგორებიცაა: ინფორმაციის მატარებლის ფორმის ტიპი, ინფორმაციის წარმოდგენის (კოდირების) ხერხი, კოდების პარამეტრები, გადაცემისა და დამუშავების სისწრაფე, სიზუსტე და ა.შ.

სინტაქსური პოზიციებიდან განხილულ ინფორმაციას, ხშირად, მონაცემებს უწოდებენ. ცხადია, რომ სინტაქსური ასპექტით განხილვის დროს, მხედველობაში არ მიიღება ინფორმაციის შინაარსი (აზრი) და არც მისი სარგებლიანობა.

სემანტიკური ასპექტი გულისხმობს ინფორმაციის აზრობრივი შინაარსის გარკვევას. ამ დროს, უნდა გაანალიზდეს ის ცნობები, რომელსაც ასახავს ინფორმაცია.

პრაგმატიკული ასპექტი გულისხმობს, თუ რამდენად ფასობს და როგორია ინფორმაციის სარგებლიანობა სწორი დასკვნისა და რაციონალური გადაწყვეტილების მიღების საქმეში. ამ თვალსაზრისით, ინფორმაცია ფასდება სამომხმარებლო თვისებებით: სისრულით, თანადროულობით, ადაპტური და ფუნქციური საიმედოობით და ეკონომიკური ეფექტიანობით. თითოეული ეს თვისება შეიძლება გამოისახოს კონკრეტული მაჩვენებლით (კოეფიციენტით), რომლის სიდიდე ინფორმაციის სარგებლიანობის ხარისხზე მეტყველებს.

დღეს კაცობრიობა აქტიურად ქმნის ინფორმაციის გაცვლის საზოგადოებრივი სისტემების ფართო ქსელს, რომელთა ფუნქციონირების გარეშე შეიძლება პროგრესი შეუძლებელი იქნებოდა.

ინფორმაციის გაგების პროცესში არსებითს წარმოადგენს ტექსტში აზრობრივი საყრდენი პუნქტების გამოყოფა. ტექსტი რთული გამონათქვამია, რომელიც შეიცავს დამოკიდებულების რამდენიმე ტიპს: ლექსიკურ-გრამატიკულს, ლოგიკურს, საგნობრივს, მეტაენობრივს. ინფორმაციის ანალიზის დროს მკითხველი ყურდნობა არა მარტო ტექსტის დენოტატს, არამედ იმ დენოტატსაც, რომელიც მას (მკითხველს) თვითონ მოეპოვება, ტექსტში კი არ ჩანს, ტექსტის ანალიზი იწყება მისი თემის გამოყოფით. თემაში იმპლიციტურად მოცემულია ტექსტის ყველა დანარჩენი დენოტატი. ტექსტის განვითარება კი ამ დენოტატთა გახსნაში მდგომარეობს. თემა რიგ ქვეთემად იშლება, რომელთა ურთიერთკავშირით განისაზღვრება თემის მნიშვნელობა. ი.რ. გალპერინი ცდილობს, გამოავლინოს ბგერების, მორფემების, სიტყვების, სიტყვათშეთანხმებების, სინტაქსური კონსტრუქციებისა და სტილისტიკური საშუალებების შესაძლებლობანი. ავტორმა დაუშვა, რომ თვითონ ეს ერთეულები არ შეიცავენ რაიმე ინფორმაციას, მაგრამ მონაწილეობენ რა ენთროპიის მოხსნის პროცედურაში, შეუძლიათ აქტიურად დაეხმარონ გამონათქვამის ცალკეულ ერთეულებს აზრის ფორმირებაში.

ი.რ. გალპერინი ინფორმაციას ტექსტის ძირითად კატეგორიად მიიჩნევს. ამ კატეგორიისათვის დამახასიათებლად იგი თვლის ორ პრობლემას, რომლებიც სცილდებიან ლინგვისტიკის სფეროს. პირველი პრობლემაა ახლის (უცნობის) პრობლემა, ხოლო მეორე – მიღებული ინფორმაციის ღირებულება.

ი.რ. გალპერინი ინფორმაციას სამ ჯგუფად ჰყოფს. ესენია: შინა-არსობრივ ფაქტუალური ინფორმაცია, შინაარსობრივ-კონცეპტუალური ინფორმაცია და შინაარსობრივ-ქვეტექსტობრივი ინფორმაცია.

შინაარსობრივ-ფაქტუალური ინფორმაცია, ავტორის აზრით, შეიცავს ცნობას ფაქტის, ამბის, ჩვენს გარემომცველ ნამდვილ თუ წარმოსახვით სამყაროში მიმდინარე პროცესების შესახებ.

შინაარსობრივ კონცეპტუალური ინფორმაცია მკითხველს აცნობს მოვლენათა შორის კავშირის ავტორისეულ გაგება-შეფასებას, მათ მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს. ინფორმაციის პირველ ეტაპს იგი უწოდებს ყოფით ინფორმაციას, ხოლო მეორეს – მხატვრულ-ესთეტიკურ ინფორმაციას.

შინაარსობრივ-ქვეტექსტობრივ ინფორმაციას გალპერინი უწოდებს ფარულ ინფორმაციას, რომელიც გამომდინარეობს შინაარსობრივ-ფაქტუალური ინფორმაციიდან ენის ერთეულთა წყალობით, რომელთაც შეუძლიათ ასოციაციური და კონოტაციური მნიშვნელობის შექმნა.

გალპერინს მიაჩნია, რომ ინფორმაცია, როგორც ნებისმიერი სხვა კატეგორია, მუდამდებია განსაზღვრულ ფორმაში. სახელდობრ, ისეთ ფორმებში, როგორიცაა: შეტყობინება (сообщение), აღწერა, წერილი, რეზოლუცია, ხელშეკრულება, სტატია, შენიშვნა, ცნობა (справка) და სხვა.

როგორც ცნობილია, სიტყვათა წყობა გამონათქვამში ექვემდებარება, ერთის მხრივ, შიდა ენობრივ სინტაქსურ სტრუქტურას და, მეორეს მხრივ, ითვალისწინებს ინფორმაციის მიწოდებისა და აღქმის პრინციპებს, ანუ ერთის მხრივ – სისტემურ-სტრუქტურული ლინგვისტიკის, ხოლო მეორეს მხრივ – კომუნიკაციური ლინგვისტიკის კანონებს.

თანამედროვე კონცეფციებიდან შეგვიძლია გამოვეყოთ ორი ძირითადი, გენერალიზირებული პოსტულატი:

- ინფორმაციის განაწილება ნებისმიერი ენის ტექსტში ან მის მონაკვეთში (კონსტიტუენტში) უნდა ემთხვეოდეს მისი გადაცემისა და აღქმის ადეკვატურობის ოპტიმალურ ვარიანტს.
- ეს განაწილება ქმნის ენობრივ სტრუქტურას, რომელიც განპირობებულია, ერთი მხრივ, ენის სისტემის თავისებურებებით, მეორე მხრივ კი – პროდუცენტის მიზანდასახულობით.

ინფორმაციის გადაცემის და მიღების ნაციონალურ-კულტურული თავისებურებების, განსხვავებული ტიპის ენების სისტემის მახასიათებლების უნივერსალიების და უნიკალიების კონკრეტული სახეების არსი პირდაპირაა დაკავშირებული ტექსტის აღქმის პროცესთან. ხშირად ეს პირობები განსაზღვრავენ ტექსტის შინაარსობრივ სტრუქტურას და მოითხოვენ თემისა და რემის ურთიერთმიმართების, წინადადებების გაერთიანების, ტექსტის სინტაქსურ სტრუქტურაში ნაწილობრივი ცვლილებების შეტანას.

### ლიტერატურა

1. ფურცველაძე ვ., „ტექსტი, როგორც ენობრივი მოღვაწეობის წერილობითი განცხადება“, თბ., 1998.
2. Гальперин Н.Р. Текст как объект лингвистического исследования. М., 1981.
3. Гальперин А.И. Очерки по стилистике английского языка.
4. А. Гальперин И. Р. Информативность единиц языка. М., Высшая школа, 1974
5. Зильберман Л. И. Лингвистика текста и обучение чтению англ. научной литературы. Москва, Наука, 1988
6. Ю.А. Жлутенко; А.А. Леонтьев “Психолингвистическая и лингвистическая природа текста и особенности его восприятия?”
7. DEBSKI, R. (1997), "Support of creativity and collaboration in the language classroom: A new role for technology", Language Learning Through Social Computing, in R. Debski et al. (eds.), Melbourne, ALAA & The Harwood Language Centre, pp. 39-65.
8. Nell K.Duke, "Improving comprehension of informational text" Ciera.2003
9. Journal of Logic, Language and Information; Main editor: M. Kracht; ISSN: 0925-8531 (print version); ISSN: 1572-9583 (electronic version) Journal no. 10849
10. Patrikis, P. C. (1997), "The evolution of computer technology in foreign language teaching and learning", Language Learning Through Social Computing, in R. Debski et al. (eds.), Melbourne, ALAA & The Harwood Language Centre, pp. 159-178.
11. Vachek J. Some thoughts on the so called complex condensation in Modern English.
12. Wood F. Iterative, Blends and "Streckformen" // Modern Philology. -L., 1911.-Vol. 9.-№ 12.

### Text - a form of information

*Nino Bochorishvili*

The article deals with the linguistic aspects of text as the informational unity and considers the national-cultural characteristics for different language systems while transferring and receiving information.

**Текст – форма информации**

*Нино Бочоришвили*

В статье рассматриваются языковые аспекты текста, как информационного единства а так же национально-культурные характеристики для различных языковых систем во время передачи и получения информации.

**ვაჟა-ფშაველას ფენომენის შესახებ გრიგოლ რობაქიძის  
ნააზრევის პუბლიცისტური ექო ქართულ კულტურულ-  
ლიტერატურულ სივრცეში**

*ელგენდარაშვილი ნატალია  
სტუ*

გამოჩენილი ქართველი მწერლის გრიგოლ რობაქიძის ყურადღება დიდმა ვაჟა-ფშაველამ პირველივე შეხვედრისთანავე მიიპყრო. მწერალი შთამბეჭდავად ახასიათებს გენიალურ პოეტთან შეხვედრას: „ვაჟას სახელი, რასაკვირველია, ხშირად გამეგონა, ხოლო მისი პოეტური ნაქმითგან ორიოდე შაირი თუ მქონდა წაკითხული“ [გრ. რობაქიძე. 2003:35]. ახალგაზრდა გრიგოლ რობაქიძე ამ დროს უკვე ფილოსოფიის დოქტორი და ევროპული კულტურულ-ფილოსოფიური სკოლა გამოვლილი პიროვნებაა. მასში თანდათან ყალიბდება მწერალი, ხელოვანი, და ბუნებრივია, მის მიერ ხილული ვაჟას პიროვნული იერსახეც ევროპული ხედვა გემოვნების მქონე მოაზროვნე მწერლის გადასახედიდანაა დანახული.

გრიგოლ რობაქიძე, როცა ვაჟასთან პირველ შეხვედრას იხსენებს, შთამბეჭდავად წარმოგვიდგენს დიდი პოეტის პიროვნულ-ინტელექტუალურ სახეს: „საუბარმა ერთ ხრტილში ფილოსოფიური ხასიათი მიიღო ვაჟა გამოძევა ხოლო ჩემს გაკვირვებას საზღვარი არ ჰქონდა, როცა მან ერთ ხვეულში მოსაზრებისა ჰეგელის „ლოგიკა“ იმოწმა“...[გრ.რობაქიძე.2003:36]. მწერალი იმ მაიმპულსირებულ მომენტსაც იხსენებს, რამაც განსაზღვრა მისი ვაჟათი დაინტერესება. ეს იყო პოემა „გველისმჭამელი“. ამ ლიტერატურულმა ნაწარმოებმა დიდად აღაფრთოვანა რობაქიძე: „ვაჟას კულტი, უნდა ითქვას, ჩემი ლექციის დღიდან იწყება“ [გრ. რობაქიძე. 2003:36]. საინტერესოა ვაჟა-ფშაველას შემოქმედებითი პრობლემატიკისა და მხატვრული სტრუქტურის მხრივ რამდენად აქტუალურ საკითხებზე შეაჩერა თავის დროზე ყურადღება გრიგოლ რობაქიძემ და ამ თვალსაზრისით როგორია ამ ნააზრევის პუბლიცისტური ექო ქართულ სინამდვილეში.

გრიგოლ რობაქიძე ვაჟა ფშაველას შემოქმედების მაგალითზე ასე ჰხსნის მისი აზროვნების ბუნებას: „მგოსანი უსმენს ყოველს მოვლენას და ნახულობს მასში რაღაც ახლოსა და ნათესაურს, ხოლო რაღაც გვარ მისგან მოწყვეტილს და დაკარგულს. იგი ყურს უგდებს მით

მოხეტქილ ჩანჩქერს და უკანასკნელის ტიტველი ტანის ხმაური იწვევს მასში სულიერ

განცდათა მოძახილს. მგოსნის შეცნობა ჰქმნის ბუნების მოვლენაში თავის სახეს და მით აპიროვნებს მას. მაგრამ როგორ შეიძლება რისამე გაპიროვნება თუ მას იმთავითვე თავისი საკუთარი სახე არა აქვს?! დიახ, ყოველს მოვლენას საკუთარი სახე აქვს, ეს მხოლოდ იმას ნიშნავს, რომ ბუნების მოვლენამ და მგოსანმა საიდუმლო შეხვედრის წამს ერთი მეორე იცნეს.

აქ არის პანთეიზმის სათავე და ვაჟაც პანთეისტია. გრიგოლ რობაქიძის მტკიცებით ვაჟა-ფშაველა „არ არის პანთეისტი, იგი თავის პანთეისტობაში ნამდვილი მისტიკოსია“ [გრ. რობაქიძე. 2003:36]. საგულისხმოა, რომ ვაჟას მსოფლმხედველობის პანთეისტურსა და წარმართულ ხასიათზე მსჯელობას ჩვენ შემდეგ ვხედავთ ისეთ გამოჩენილ პიროვნებათა ნაწერებში, როგორც სერგი დანელია და კონსტანტინე გამსახურდია. 1927 წელს პროფესორი სერგი დანელია თავის ცნობილ წიგნში „ვაჟა-ფშაველა და ქართველი ერი“ წერს: „ვაჟას მსოფლგანცდაში მოცემულია უღრმესი ფენი ქართველური განცდისა“ [ს. დანელია. 1927:23].

ს. დანელიას აზრით, სამყაროს წარმართულად ხილვის საფუძველი მითოლოგიაა: ამიტომაც წარმართულმა ანუ პანთეისტურმა ხედვამ სინამდვილისამ „ყველაზედ უფრო ღონივრად ამოჰყო თავი ვაჟას პოეზიაში, რომელიც ამ მხრივ შორს სტოვებს უკან, არამც თუ ტოლსტოის, არამედ თვით გეტესაც. გეტე ვეიმარში ცხოვრობდა და აღმოსავლეთის ქვეყნებში მხოლოდ ოცნებით მოგზაურობდა.

ვაჟამ კი მთელი თავისი სიცოცხლე აღმოსავლეთის კარებთან გაატარა. გეტე გერმანიის გენიოსია, ვაჟა საქართველოს გენიოსია. ოღონდ ჩვენ უმნიშვნელო ხალხი ვართ ჯერ და ჩვენს გენიოსს მსოფლიო არ იცნობს“ [ს. დანელია. 1927:66].

„პანთეიზმი – ფილოსოფიური მოძღვრებაა, რომლის მიხედვითაც, ღმერთი უპიროვნო საწყისია, რომელიც ბუნების მიღმა კი არ არსებობს, არამედ მასთან იგივეობრივია. ამ გაგებით, უარყოფს რა ზებუნებრივ საწყისს, პანთეიზმი თქვეფს ღმერთს ბუნებაში, მის თანახმად ღმერთი ყველაფერშია ანუ ღმერთი ყველაფერია“ [ი. ფროლოვი. 1987:435]. პანთეიზმი როგორც მონიზმის ერთ-ერთი სახე, ღმერთისა და სამყაროს იდენტობას ნიშნავს და იდეალისტური იქნება იგი, თუ მატერიალისტური, პრინციპულად მიუღებელია ყოველი რელიგიისათვის, რომელიც პერსონალურ ღმერთს აღიარებს. ვფიქრობთ, გრიგოლ რობაქიძე, ვაჟა-ფშაველას პანთეიზმზე მსჯელობისას, პანთეიზმის ჰეგელისეული გაგებიდან ამოდის [ი. ვეგენიძე. 2003:48], წინააღმდეგ შემთხვევაში შეუთავსებელი იქნებოდა ურთიერთთან დიდი მგოსნის მრწამსად სიყვარულის პავლეისეული გაგების გამოცხადება. „სიყვარულის კავშირის ძიება არის ამოსავალი ვაჟას მსოფლხედვისა და მის კვალობაზედ გველისმჭამელის ძირითასი პათოსიც. ამიტომაც შემთხვევითი არაა, რომ გრიგოლ რობაქიძე მინდიას ტრაგედიის მაგალითზე, ვაჟას მრწამსში განფენილ სიყვარულის გაგებას პავლე მოციქულის სიტყვაზე აყრდნობს, როცა წერს: „მინდიამ მოჰკლა თვის გულში სიყვარული და თანვე დაჰკარგა ძალა ცოდნისა, და აქ უნებლიედ გვაგონდება სიტყვა პავლე მოციქულისა: სიყვარული შეიქმს ცოდნასა. მინდიამ შეიცნო ქვეყანა და შეიყვარა იგი, ჩაიკლა მისი სიყვარული და წაერთო შეცნობის ძალა, აი, მგოსნის ინტუიცია და მოპირდაპირე შეხედულება: ცოდნა შეიქმს სიყვარულსა და სიყვარული შეიქმს ცოდნასა“ [ე. ხინთიბიძე. 1990:24]. მისი საბოლოო დასკვნით, „მგოსანმა ინტუიციურად გამოიჩინა, რომ ცოდნა და სიყვარული ბოლოს და ბოლოს ერთი და იგივეა, რომ ცოდნა იგივე სიყვარულია, მხოლოდ სხვა სახის, და სიყვარულიც იგივე ცოდნაა, მხოლოდ სხვა გვარის“.

გრიგოლ რობაქიძის აზრით მინდიაში სწორედ მოველენათა „ცოდნა-შეცნობის“ ამ ქრისტიანული „მადლის ქრობა იწყება მაშინ, როცა სიყვარული კვდება მის გულში, როცა „იგი მგოსნის ღამაზი სიტყვით, სიყვარულით ავარვარებულ მკერდში ქვის გულს ჩაიდებს... და გასცივდა მკერდი და გაჰქრა სიყვარული. სიყვარულის გრძნობასთან ერთად მას ცნობის ძალაც მოაკლდა:

გაუქრა გულთმისნობა და წაერთვა მოენეობა“ და ეს ბუნებრივია, რადგან გამოდის რა პავლე მოციქულის შეგონებიდან, გრიგოლ რობაქიძე ფიქრობს, რომ „სიყვარული შეიქმს ცოდნას“. ქრისტიანული ზნეობა ქადაგებს: „შეიყვარე მოყვასი შენი ვითარცა თავი შენი“. ვაჟა-ფშაველას ქრისტიანული მრწამსის შესახებ აზრს გრიგოლ რობაქიძე მიჰყავს იმ დასკვნამდე, რომ მინდიას მარტოობა საზოგადოებაში, მისი განდევნილად ქცევის პირობაა. ამას მოწმობს მისი სიტყვები: მინდია „მწუხარეა ყოველთვის, მოწყენილი, დაფიქრებული-განმარტოებული... ცალკერძო თვითდადგინება მსოფლიო ტანჯვის სათავეა...

ქართველ მწერალთაგან ვაჟა-ფშაველას შემოქმედება ყველაზე უფრო მეტად იქცა „მითოლოგიზმისა“ თუ „მითოსურზე“ მსჯელობის საგნად. ამ მიმართულებით გრიგოლ რობაქიძემ ერთმა პირველთაგანმა დაუღო სათავე აზრს, რომლის მიხედვით, ვაჟას ფანტაზიასა და მხატვრულ ხედვაში ძალუ-მადაა შეჭრილი როგორც მითოლოგიური მასალა, ასევე მითოსური ნაკადი.

გრიგოლ რობაქიძის დაკვირვებით „შინა-სახე“ „ღვთიური შუაგული“, რომელიც თავის თავში იტევს მითოსურ წარმოდგენებს „ჯვართი“, „ხატი“, „ლაშართი“ და სხვ., არის „მითიური განპიროვნება ამ შუაგულისა ცალკეულთა მისტიურ ხილვაში“. ღვთიური შუაგული ტომის თუ თემის, მითიურ ლაშარში განპიროვნებული – აი, საითგან გამოდის ვაჟა. აქაა წყაროს თვალი - ენგადი მისი პოეზიისა“. ფშაური გარემო, მისი რწმენა-წარმოდგენები ანუ „ფშაური ფშანია“. გრიგოლ რობაქიძის თვალსაზრისის აღორძინებადაა ჩათვლილი აკაკი გაწერილიას შემდეგი მოსაზრება: „ვაჟა დგას ქართველ მთიელთა უძველეს შეხედულებათა და წარმოდგენათა ნიადაგზე. იგი ამოდის ქართული მითოლოგიის უღრმესი ფენებიდან... არცერთი ქართველი პოეტი არ დასწაფებია ქართულ ხალხურ (კერძოდ ფშაურ) მითოსს ისე ძლიერ, როგორც ვაჟა-ფშაველა, მითოლოგიურ ასპექტში აქვს ნაჩვენები პოეტს თავისი ეპოქის გმირთა ვნებანი და ფიქრები... [ა. გაწერელია. 1966:143]. რეალობის ასეთი გრძნობა არის საფუძველი იმ განსხვავებისა, რომელიც არსებობს ზღაპრულსა და მითოსურს შორის. გრიგოლ რობაქიძემ პირველმა მიანიშნა ვაჟას მხატვრული აზროვნების კავშირზე „ქებაი და დიდებაი ქართულისა ენისა“-ს ავტორთან, როცა აღნიშნა: ვაჟას სახით „წარმოვისახოთ, ვინმე ქართველი, ანაზღუელად, რაღაც სასწაულური გზით, მოგვევლინა გარდასულ საუკუნოებითგან. აი, თუ გინდ ის უსახელო ქართველი, რომელსაც ეგზომ ღრმა სიტყვა უთქვამს ქართული ენის რჩეულობაზე... ასეთ წარმოსახულ ქართველს ჰგავდა ვაჟა“.

ვაჟა-ფშაველამ გამონახა საშუალება დაკავშირებოდა ძველი ქართული ენის სამყაროს და მით უდიდესი ძალმოსილება მიენიჭებინა თავისი პოეზიისათვის. მგოსანს გაცნობიერებული აქვს თავისი ენობრივი პოზიცია და პოეტური მისია, როცა წერს: „ვინ არის ისეთი გაუგებარი. რომ საერთო ლიტერატურული ენის საჭიროება არ ესმოდეს... [ვაჟა-ფშაველა. 1964:62-63]. გრიგოლ რობაქიძის ლექციიდან და წერილებიდან გამომდინარე, დღეს უკვე წარმოდგენილია ვაჟა-ფშაველას პოეზია ფშაური დიალექტის გარეშე. დიალექტის გამოყენება კი არ განაპირობებს ვაჟას გენიალობას, არამედ მგოსნის გენიალური უნარი ანიჭებს უკვდავებას დიალექტს. „არ არის მეორე ქართველი მწერალი, რომელსაც ასეთი მდიდარი უაღრესად მრავალფეროვანი და ბუნებრივი პოეტური მეტყველება ჰქონდეს, როგორც ვაჟა-ფშაველას ჰქონდა. [ივ. გიგინეიშვილი. 1972:251].

„მარგალიტების მთესველი“ პოეტის სამყაროს გრიგოლ რობაქიძემ „ენგადი“ შეარქვა. მწერლის თქმით „ენგადი“ ეს სიტყვა აღარ იხმარება ჩვენში საუბედუროდ, რომელიც „წყაროთა თვალს“ ნიშნავს, „ერთი უმშვენიერესი

და უნათლესი ხატი ქართველთა მითიური ხილვისა“ არის წყარო და ნიადაგი ვაჟას შემოქმედებისა. თვით გენიალური პოეტი კიდევ „წყაროს თვალია“ ქართული სიტყვისა. მრავალი ათეული წლის მანძილზე ჩვენი ერის ავბედითი ცხოვრებისა და სამშობლოს მოშორებული მწერლის ტრაგიკული ხვედრის გამო, აქტიური მიმართება გრიგოლ რობაქიძის ნააზრევისადმი ჩახშობილი იყო, როგორც ჩანს ადრინდელი ინერციით და შემდეგში მიღებული მწირი ინფორმაციით ქართული ლიტერატურული სინამდვილე გულგრილი მაინც არ დარჩენილა ვაჟა-ფშაველას შესახებ გრიგოლ რობაქიძის ნააზრევისადმი. ამას მოწმობს სადღეისოდ გრიგოლ რობაქიძის დაკვირვებათა პუბლიცისტური უღერადობა, საერთოდ მისი ნააზრევის კვალი შემდგომი დროის თვალსაჩინო ქართველ მწერალთა, ფილოსოფოსთა ლიტერატურათმცოდნეთა ნაწერებშია (იქნება ეს კ. გამსახურდია, გ. ქიქოძე, ს. დანელია, ა. გაწერელია, თ. ჩხენკელი და სხვ.).

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. ქართველი მწერლები ვაჟა-ფშაველას შესახებ – 2003 წ;
2. გრ. რობაქიძე, „ენგადი ჟ. მნათობი“ – 1987 წ;
3. ს. დანელია, „ვაჟა-ფშაველა და ქართველი ერი“ – 1927 წ;
4. ე. ხინთიბიძე, „ჯვარი ვაზისა“ – 1990 წ;
5. ი. ევგენიძე, „ვაჟა-ფშაველას შემოქმედებითი ისტორიისათვის“ – 1977 წ.
6. ა. გაწერელია, „ვაჟა-ფშაველა და ქართული მითოსი“ – 1966 წ.
7. ი. ფროლოვი, - 1987 წ.

### Публицистическое эхо соображений Григола Робакидзе о феномене Важа Пшавела в грузинском «культурно-литературном пространстве»

*Елгендарашвили Н.*

Личность Важа Пшавела привлекла к себе внимание выдающегося грузинского писателя Григола Робакидзе с первой встречи. Однако активное обращение к размышлениям Григола Робакидзе подавлялось из-за трагической судьбы писателя, который в течение многих десятков лет был отдален от родины и тяжелой жизни нашего народа.

На сегодня публицистическое звучание наблюдений Григола Робакидзе можно найти по следам его соображений в воспоминаниях знаков философии и литературы выдающихся грузинских писателей последующего времени (таких как К. Гамсахурдия, Г. Кикодзе, Х. Данелия, А. Гацерелия, Т. Чхенкели и др.)

### Journalistic echo of Grigol Robakidze ideas about the phenomenon of Vazha Pshavela in Georgian cultural literary space

*Elgendarashvili N.*

Vazha Pshavela has attracted the attention of the well-known Georgian writer Grigol Robakidze from the very first encounter. During many dozens of years, due to the misfortunes in the life of our nation and tragic fate of the writer cut off his motherland the active attitude to Grigol Robakidze was suppressed. At present journalistic echo of Grigol Robakidze's observations and generally the track of his thoughts are given in the writings of prominent Georgian writers of subsequent times (such as: Konstantine Gamsakhurdia, Geronti Kikodze, Sergi Danelia, Akaki Gatsereilia, Tamaz Chkhenkeli and others).

## The Problem of Segmenting Phraseological Vocabulary

*Lela Verbi*

*Technical University of Georgia  
M. Kostava st. N 77, 0175, Tbilisi, Georgia*

Segmenting the “filed” of phraseological units of the language is one of the most interesting problems of linguistics. There are many criteria relevant to this problem. The variety of criteria is conditioned by the variety of the possibilities to view the mentioned field. The principle of segmentation is determined by the thematic peculiarity of the “filed” and the purpose of the research.

One of the ways of enriching English phraseology is the formation of new phraseological units from the existing ones, when a new phraseological unit arises in the language as a result of the isolation of the components of the existing phraseological unit. Proverbs being phraseological units serve as a source of phraseological derivation, i.e. they give birth to new phraseological units. The number of the phraseological units formed from proverbs is rather large. The ways of formation of such phraseological units are different:

Formation of new phraseological units by means of isolation of the preliminary components of the proverb: “a bird in the hand” from the proverb “a bird in the hand is worth two in the bush”; Formation of new phraseological units by means of isolation of the middle components of the proverb: “old bird” from the proverb “you cannot catch old birds with chaff”; Formation of new phraseological units by means of isolation of the final components of the proverb: “a silver lining” from the proverb “every cloud has a silver lining”; “wait for dead men's shoes” from the proverb “he goes long barefoot who waits for dead men's shoes”; “stand on one's own” from the proverb “every tub must stand on it's own bottom”; Formation of new phraseological units by means of isolation of the preliminary and final components: “the last straw” and “break the camel's back” from the proverb “the last straw breaks the camel's back”; Formation of some phraseological units from one proverb: “cry over spilt milk”, “spill the milk”, “spilt milk”, “the milk is spilled” from the proverb “there is no use crying over spilt milk”; Formation of new phraseological units on the basis of the proverb: “cook a hare before catching him” from the proverb “first catch your hare then cook him”; Formation of a new proverb on the basis of the existing one “no longer pipe, no longer dance” – it is a proverb which is created from the proverb “he dances well to whom fortune pipes”; Some proverbs, which are used in the imperative mood serve as a source of formation of verbal phrases such as: “to make hay while the sun shines” from the proverb “make hay while the sun shines”; “to strike while the iron is hot” from the proverb “strike while the iron is hot”. Sometimes the new phraseological unit comprises the whole corresponding proverb: “to strike while the iron is hot” from the proverb “strike while the iron is hot”. The difference between a phraseological unit and the corresponding proverb lies in the fact that the proverb is an independent sentence while the corresponding phraseological unit is part of a sentence. Different members of the sentence play different roles in the process of creation of new phraseological units. Subjects often serve as a basis for the creation of substantival phrases – “birds of feather” from the proverb “birds of feather flock together”. Sometimes objects with attributes attached to them serve as a basis for creation of substantival phrases – “a silver lining” from the proverb “every cloud has a silver lining”. In the formation of verbal phrases the whole predicate group takes part as a rule: “to come home to roost” from the proverb “curses like chickens come home to roost”.



Phraseological units are created from simple proverbial sentences: “a stitch in time” from the proverb “a stitch in time saves nine”; as well as from compound sentences: “a beggar on horseback” from the proverb “sit a beggar on horseback and he will ride to the devil”; and complex sentences: “to make hay” from the proverb “make hay while the sun shines”.

The degree of semantic independence of the phraseological units created from proverbs is different, in some of them the sense can be drawn from the components of the whole proverb: “the last straw”; in some others the sense is clear without taking in consideration the corresponding proverb: “to sit between two stools”, “birds of feather” etc.

The decision of the possibility to draw the meaning of a phraseological unit from its components is largely subjective and controversial and becomes complicated because of the possibility of intermediate variants. So the phraseological unit “an early bird” may be understood as “he who gets up early” but under the influence of the proverb the meaning becomes wider – “he who gets up early and benefits from it”.

As a conclusion we must say that phraseological units created from proverbs are independent and fulfill different functions which are inherent in phraseological units of non-proverbial origin.

The analysed material shows that the structure of phraseological units created from proverbs coincides with the structure of other phraseological units. Hence, phraseological units of proverbial origin are a constituent part of the English phraseology. There is a certain divergence of opinion as to the essential features of phraseological units as distinguished from other word-groups and the nature of phrases that can be properly termed “phraseological units”. The habitual terms “set-phrases”, “idioms”, “word-equivalents” are sometimes treated differently by different linguists. However these terms reflect to certain extent the main debatable points of phraseology which centre in the divergent views concerning the nature and essential features of phraseological units as distinguished from the so-called free word-groups.

The term “set expression” implies that the basic criterion of differentiation is stability of the lexical components and grammatical structure of word-groups. The term “word-equivalent” stresses not only semantic but also functional inseparability of certain word-groups, their aptness to function in speech as single words. The term “idioms” generally implies that the essential feature of the linguistic units under consideration is idiomaticity or lack of motivation. Semantic complexity is one of the most essential qualities of phraseological units. It’s resulted from the complicated interaction of the component meanings. All these components are organized into a multilevel structure. Idioms contain all information in compressed form. This quality is typical of idioms, it makes them very capacious units (idiom is a compressed text). An idiom can provide such a bright explanation of an object that can be better than a sentence.

Phraseological meaning contains background information. It covers only the most essential features of the object it nominates. It corresponds to the basic concept, to semantic nucleus of the unit. It is the invariant of information conveyed by semantically complicated word combinations and which is not derived from the lexical meanings of the conjoined lexical components.

Idiomaticity is the quality of phraseological unit, when the meaning of the whole is not deducible from the sum of the meanings of the parts.

Stability of a phraseological unit implies that it exists as a ready-made linguistic unit which does not allow of any variability of its lexical components of grammatical structure.

In linguistics, phraseology describes the context in which a word is used. This often includes typical usages/sequences, such as idioms, phrasal verbs, and multi-word units. Phraseological units are stable word-groups with partially or fully transferred meanings, e.g. to kick the bucket.

Phraseological unit is a lexicalized, reproducible billexemic or polylexemic word group in common use, which has relative syntactic and semantic stability, may be idiomatized, may carry connotations, and may have an emphatic or intensifying function in a text. Specialized phraseological expressions are common in these cases of interference. The criteria for their identification include the common features for the simple phraseological units: these units are institutionalized and stable expressions formed by various words, whose elements have some syntactic or semantic peculiarity.

The degree of structural and semantic cohesion of word-groups may vary. Some word-groups, e.g. at least, point of view, by means, to take place, etc. seem to be functionally and semantically inseparable. They are usually described as set phrases, word-equivalents or phraseological units and are studied by the branch of lexicology which is known as phraseology. In other word-groups such as to take lessons, kind to people, a week ago, the component-members seem to possess greater semantic and structural independence. Word-groups of this type are defined as free word-groups or phrases and are studied in syntax.

### ფრაზეოლოგიური ფონდის სეგმენტაციის პრობლემა

*ლელა ვერბი*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
კოსტავას ქ. № 77, 0175, თბილისი, საქართველო*

ენის ფრაზეოლოგიური ფონდის სეგმენტაციის პრობლემა ლინგვისტიკის ერთ-ერთი აქტუალური პრობლემაა. არსებობს მრავალი კრიტერიუმი, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია აღნიშნული ფონდის სეგმენტაცია. კრიტერიუმთა მრავალფეროვნება განპირობებულია ფრაზეოლოგიური ფონდის “ხედვის” შესაძლებლობათა მრავალფეროვნებით. რელევანტური კრიტერიუმის შერჩევა განპირობებულია ფონდის თემატური თავისებურებითა და კვლევის ორიენტირით.

### Проблема Сегментации Фразеологического Фонда

*Лейла Верби*

*Грузинский Технический Университет  
Ул. Костава 77, 0175, Тбилиси, Грузия*

Проблема сегментации фразеологического фонда языка является одной из актуальных проблем лингвистики. Существует разновидность критерий при помощи которых осуществляется сегментация фразеологического фонда. Разновидность критериев обусловлено разновидностью возможности «виденья» фразеологического фонда. Релевантность избранной критерии обусловлено тематической особенностью фонда а также ориентиром исследования.

## სამყაროს ნაციონალური ენობრივი ხატი და მწერლის ენობრივი პიროვნება

მაკა კვარაცხელია  
სასწავლო უნივერსიტეტი - სეუ

ცნობილია, რომ ნაციონალური ენობრივი სამყაროს ცნებაში მოიაზრება გარკვეული თვალსაზრისით გაცნობიერებული და კულტურასა და იდეოლოგიაში აღბეჭდილი წარმოდგენები, რომლებშიც ადამიანი უპირისპირდება სამყაროს (მ. ჰაიდეგერი), ანუ ენობრივი სამყარო რეალური სამყაროს, საარსებო სივრცის ღირებულებითი, სისტემური აღქმა-გააზრებაა. ღირებულებითი ელემენტები, ამგვარად, ნაციონალური ენობრივი სამყაროს ენობრივი მარკერებიც არის და ამ სამყაროს შინაარსის განმსაზღვრელიც, ხოლო ამ ელემენტების გადაქცევა ღირებულებით მარკერებად ნაციონალური ენის მატარებელთა კულტურული და ენობრივი ცნობიერება და საარსებო სივრცის (ნაციონალური ენის ფუნქციონირების არეალის) რაგვარობა განსაზღვრავს.

ეთნოსის ნაციონალური მენტალობის ფორმირებაზე ბუნებრივი გარემოს მნიშვნელობის თაობაზე, მაგალითად, თავის დროზე საგანგებოდ ამახვილებდა ყურადღებას ლ. გუმილიოვი (გუმილიოვი 1990: 39-40) რუსული ენობრივი ცნობიერებისათვის ესაა სტეპი, თავისი უკიდევანო სივრცობრიობით, თოვლის უსასრულო სითეთრით, რადგან ასეთია რუსის საარსებო გარემო.

ქართული ენობრივი და კულტურული ცნობიერებისათვის კი ესაა თოვლიან-ყინულიანი სალი კლდეები, მთა-მყინვარები, რომელთაც ”ორბნი, არწივნი ვერ შესწვდებიან” (ილია ჭავჭავაძე-”განდეგილი”). ეს ორიენტირები განსაკუთრებული სიცხადით XIX საუკუნის ქართულმა მხატვრულმა აზროვნებამ ამოზიდა, მაშინ, როდესაც სრულიად ახალი კულტურული სივრცისაკენ შებრუნდა მისი მზერა და ამ სივრცეში ადგილის დასამკვიდრებლად მენტალობითი ვიზიონური სურათ-ხატების განფენა გახდა აუცილებელი. რაფიელ ერისთავი იყო ის პირველი პოეტი, რომელმაც ჩრდილოელი ძალათმაცხონე მეკავშირის სიტლანქით გაოგნებულ ქართველებს სამშობლოს საგნობრივი ხატის ჟრუანტელისმომგვრელი ვიზიონები შესთავაზა.

რაფიელ ერისთავმა მკითხველს უჩვენა, რომ სამშობლოს ცნება მხოლოდ დროითა და სივრცით შემოსაზღვრული მიწა-წყალი არ იყო. მთავარი იყო საარსებო სივრცესთან სულითა და ხორცით ერთიანობის გაცნობიერებული განცდა, სამშობლოს თოვლიან-ყინულოვანი კლდეების დასახვა ხალხის ეროვნული მეობის წარმომჩენ ფაქტორად.

რაფიელ ერისთავმა თავისი დროის გაოგნებული და შეძრწუნებით ეროვნული ღირებულებებისადმი გულგრილი ქართველის ცნობისწადილს ამ ღირებულებათა გაუხუნარობის ფაქტი გაუთვალსაჩინოვა და ამქვეყნიური არსებობის სულიერ საყრდენად სამშობლოს ” სხვა ქვეყნის სამოთხეზე” გაუცვლელიობის იდეა შესთავაზა:

”სამშობლო, დედის ძუძუი, არ გაიცვლების სხვაზედა,  
ორივ ტკბილია, ძმობილო, მირჩვენის ორსავ თვალზედა

როგორც უფალი სამშობლოც ერთია ქვეყანაზედა...;”

ხოლო ეს სამშობლო,ის თოვლიან-ყინულიანი სალი კლდეებია,სადაც პოეტი გაზრდილა და უსროლია ისარი”

(“სამშობლო ხევსურისა”,1881 წელი).

რაფიელ ერისთავის პოეტური მიგნების უტყუარობა და შეუმცდარობა დრომაც ცხადყო და ქართული საზოგადოებრივი აზრის განვითარების სვლა-გეზმაც. სამშობლოს თოვლიან-ყინულიანი კლდეების ეროვნული მენტალობის ორიენტირებად გააზრების ფაქტები რაფიელ ერისთავის შემდეგ,უკვე XX საუკუნეში და უკვე ახალი რაკურსით, გერონტი ქიქოძემ წარმოადგინა. მან ესეში ”ქართველი ერი მთის ხალხია” ქართველი ხალხის გადარჩენის პირობად მთა ჩათვალა. ქართველი კაცის სულიერი სიმყარის, უტეხობის გრძნობის გასამაგრებელი გამოხატულება სწორედ სალი კლდეები გახდა (ჯაგოდნიშვილი 1986:87-88). აქედან გამომდინარე, უნდა ითქვას, რომ ინდივიდუალური ავტორის ენობრივი სამყაროს ხატი ფარავს სამყაროს ნაციონალური ხატის შინაარსს.თუმცა სამეცნიერო ლიტერატურაში ამ თვალსაზრისით განსხვავებული თვალსაზრისია გავრცელებული.კერძოდ,მიუთითებენ იმ გარემოებებზე,რომ სამყაროს ეროვნულ სურათსა და ავტორისეული ენობრივი სურათის ცნებები პრინციპულად განსხვავდება ერთმანეთისაგან.ამასთან იმაზედაც მიუთითებენ,რომ ეს განსხვავება სხვადასხვა ფაქტორებით არის განპირობებული.სამყაროს ეროვნულ სურათ-ხატში ობიექტური (რეალური) სამყარო ჩვეულებრივ უფრო მცირეა.სამყაროს ეროვნული ხატი მუდამ იცვლება სამყაროზე ცოდნისა და ინტელექტუალური დონის განვითარების კვალობაზე.ამიტომაც სამყაროს ობიექტური სურათ-ხატი მხოლოდ ნაწილობრივ გადაიკვეთება ობიექტური სამყაროს სურათ-ხატთან.სამყაროს ენობრივი სურათ-ხატი გარკვეულწილად სრულყოფს სამყაროს ობიექტურ სურათ-ხატს, ამით აღემატება კიდევაც მას.იმასაც აღნიშნავენ,რომ სამყაროს ენობრივი ხატის ცვლილება დამოკიდებულია ასევე სოციალურ-კულტურულ ფაქტორებზე.

მსოფლიო ენობრივი სურათი ენის მეშვეობით გამოხატავს მსოფლიოს კონცეპტუალურ სურათ-ხატს.მსოფლიოს ენობრივი სურათ-ხატის ფორმირებაში მონაწილეობს ლინგვისტური კოგნიტიური სტრუქტურები.მსოფლიოს ენობრივი სურათის ფორმირების საფუძვლებს კონცეპტები ქმნიან, კონცეპტი კი თავისთავად შეიერთებს ემოციურ-ექსპრესიულ ელემენტებს,რომლებიც მთლიანობაში ქმნიან იმას,რასაც კულტურას უწოდებენ.

კონცეპტი, ჩვეულებრივ, ის მენტალური წარმონაქმნია, რომელიც ერთი მხრივ, აზრის სფეროსთან, მენტალობით პროცესებთან არის დაკავშირებული, მეორე მხრივ, ენის სამყაროსა და ტექსტის ელემენტებთან. კონცეპტის ”ხილულ” ხატს კი ტექსტის ანალიზი ავლენს. თუმცა ისიც არის გასათვალისწინებელი,რომ კონცეპტის აზრობრივ-მენტალური ასპექტები არ იძლევა ლინგვისტიკას და სწორედ ამ დონეზე ეხსნება გზა ლიტერატურისმცოდნეობას, რადგან შედეგის მომტანი ხდება განმარტებითი მეთოდები და მეთოდოლოგიები. ისინი კონცეპტის, როგორც ლინგვოკულტუროლოგიური და ლინგვომენტალური ფენომენის, მთლიანური წარმოდგენის საშუალებას ქმნიან. თუმცა ისიც აუცილებლად გასათვალისწინებელია, რომ მენტალობის ცნებითი შინაარსი მკაფიოდ არ არის განსაზღვრული, რადგან ძნელად ეძლევა ანალიზს. მენტალობის ცნობილი სპეციალისტის გ. გაჩევის დაკვირვებით, მენტალობის ცნებითი შინაარსი

”ძნელად ხელჩასაჭიდი მატერიაა”. მისი არსებობა უფრო საგრძნობია, ვიდრე ”დასანახი” და ამიტომაც ძნელად ეძლევა აღწერა-დახასიათებას; მეტიც, ამ ფენომენის აღწერა-დახასიათება ძალიან ხშირად და შეუმჩნევლად გადაიზრდება რაღაც ბანალურსა და არაარსებითზე მსჯელობაში. განსაზღვრებას ხელს უშლის ის გარემოებაც, რომ ძნელდება მისი არსებითი მახასიათებლების საზღვრების დადგენა და ამის გამო მენტალობითი ღირებულებების გამოვლენისა და დახასიათების ჟამს ისეთი თავისებურებები გამოიყოფა, რაც ერთს კი არა, ერთბაშად რამდენიმე მოვლენას ახასიათებს, თანაც არა ერთი ხალხის თვისებად წარმოსდგება, არამედ ნებისმიერი ან მეტ-ნაკლებად სხვა ხალხებისათვისაც. ამ გარემოებას, გ.გაჩევის მტკიცებით, თავიდან ვერავინ აიცილებს, ამიტომ ელემენტალურად აუცილებელია მისი არ დავიწყება და მისთვის მუდმივი ანგარიშგაწევა (გაჩევი 2006: 211).

მენტალობის სხვა განმარტებებიდან ყურადღებას იქცევს განმარტება, რომლის თანახმადაც მენტალობა არის იმ სურათ-ხატების სისტემა, რომლებიც საფუძვლად უდევს ადამიანის წარმოდგენებს სამყაროზე, მის ადგილზე ამ სამყაროში და განსაზღვრავენ ადამიანთა მოქმედებებსა და ქცევას.

ასეა თუ ისე, მენტალიტეტი მაინც უნდა გავიგოთ როგორც მსოფლალქმა, როგორც ხალხის (ერის) ხასიათი, ფსიქიკური წყობა, რომელიც განსაზღვრულია ამ ხალხის (ერის) სოციოკულტურული გამოცდილებით და ემყარება ეროვნულ კულტურულ ღირებულებებს-ტრადიციებს, წეს-ჩვევებს, ადათ-წესებს, იდეალებს, ლტოლვა-მისწრაფებებს. ამიტომაც არის, რომ ხალხის ეროვნული ენობრივი სამყაროს ხატი, რომელიც ხალხის მენტალობის ენობრივ გამოხატულებას წარმოადგენს, კონკრეტული ადამიანის ენობრივი სამყაროს ხატთან ისეთ მიმართებაშია, როგორც ზოგადი კონკრეტულთან თავის გამომსახველობითი წახნაგების გათვალისწინებით.

### გამოყენებული ლიტერატურა

გუმბილივი 1990: Гумилов. Л. Н., конец и вновь начало, М., 1990.

ჯაგოდნიშვილი 1986: თ. ჯაგოდნიშვილი, რაფიელ ერისთავი, გამომც. ”ნაკადული”, თბილისი, 1986.

გაჩევი 2006: Гачев Г., Ментальности народов мира, М., 2006

### Национальная языковая картина мира и языковая личность писателя

*М. Кварацхелиა*

В статье рассматривается вопрос взаимоотношений национальной языковой картины мира и языковой личности писателя, приобщенности ментальности писателя к сущности национального мироощущения и мировосприятия.

### National lingual image of the universe and the author's lingual image

*M. Kvaratskhelia*

The issues about the connection between national lingual universal image and the author's individual lingual image, also individibility of the author's mentality with the main point of the national universal sense and universal perception are considered in this article.

## მეტაფორა – კომუნიკაციის ექსპრესიული საშუალება

თამარ კიკვაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ენა გავლენას ახდენს ადამიანებზე და იმავდროულად, ადამიანები ახდენენ გავლენას მასზე. ენა სოციალურად არის კონსტრუირებული და დამოკიდებულია იმ მნიშვნელობაზე, რომელსაც მას ადამიანები ანიჭებენ. იმის გამო, რომ ენა მუდმივად იცვლება და დამოკიდებულია გარემო ფაქტორებზე, ენის ნებისმიერ გამოყენებას რიტორიკული დატვირთვა აქვს.

ადამიანები ნებისმიერი მეტყველების დროს ჩართულნი არიან რიტორიკულ პროცესში. მეცნიერების სფეროშიც კი, ცოდნის გადაცემისა თუ ობიექტური კვლევის დროს, მეცნიერმა უნდა დაარწმუნოს აუდიტორია თავისი სამეცნიერო ექსპერიმენტების შედეგების ეფექტურობაში და ამისთვის უნდა მიმართოს რიტორიკის ხელოვნებას.

21-ე საუკუნეში კი რეკლამისა და ზოგადად, მასმედიის როლის გაზრდამ განაპირობა ის ფაქტი, რომ რიტორიკის ხელოვნება გახდა თანამედროვე ადამიანების განუყოფელი ნაწილი. აქედან გამომდინარე, ტერმინმა “რიტორიკა” ახალი დატვირთვა შეიძინა. მიუხედავად იმისა, რომ არა ვერბალური, ანუ ვიზუალური რიტორიკა საკმაოდ ეფექტური საშუალებაა ადამიანების დასარწმუნებლად, ვერბალური კომუნიკაცია მაინც რჩება ყველაზე გავრცელებულ და აპრობირებულ მექანიზმად ამ მიმართულებით.

დარწმუნებითი კომუნიკაციის მიზანია გამოიწვიოს პარტნიორში გარკვეული გრძნობები და ჩამოაყალიბოს ღირებულებებითი ორიენტაციები და დადგენილებები, ურთიერთმოქმედების სტრატეგიის სამართლიანობაში დარწმუნება და თანამზრახველად გახდა. კომუნიკაციის საშუალებას ამ პირობებში წარმოადგენს არგუმენტაცია, დემონსტრაცია და მტკიცებულება, ნდობის ატმოსფეროს შექმნა და რაც მთავარია, სწორად შერჩეული მეტყველება.

დარწმუნების ტექნიკის ფლობა ნიშნავს იმას, რომ უნდა შეგეძლოს ადამიანებს გაუჩინო სურვილი იმის კეთების, რაც შენ გინდა მათ რომ აკეთონ. ამისათვის უნდა ძალგიძდეს მათ გონებასა და ფანტაზიაში წვდომა.

ლინგვისტთა ინტერესს ყოველთვის იწვევდა ისეთი ლინგვისტური სტრუქტურების გამოყენება, რომლებიც ადრესატს რელევანტურ მესიჯს მიაწვდის კონკრეტული ფუნქციის შესრულების მიზნით. ამ მხრივ მეტაფორას ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. ის არა მხოლოდ “ალამაზებს” უმეტეს შემთხვევებში უშინაარსო და არაფრისმოქმედ ტექსტებს, არამედ სხვადასხვა პრაგმატიკულ მიზნებს ემსახურება. ჩატარებულმა კვლევებმა გვიჩვენა, რომ გარდა დარწმუნების ფუნქციისა, მეტაფორას შეუძლია გადმოგვცეს ის, რისი პირდაპირ/სიტყვასიტყვითი მნიშვნელობით გამოხატვა რთულია; დაგვეხმაროს იმ სიტუაციებში, როდესაც არსებობს საფრთხის შექმნის საშიშროება, როდესაც უფრო მართებულია სათქმელის არაპირდაპირი გზით გამოხატვა; უფრო მეტი სიცხადე და ხატოვანება შეჰმატოს მეტყველებას; დაგვეხმაროს არგუმენტის სტრუქტურებაში; ახალი თვალთახედვა წარმოგვიდგინოს საგანსა თუ მოვლენაზე.

“მეტაფორა” (ბერძნ. *metaphora* - გადატანა) იგივე შედარებაა, მაგრამ ის, რაც უნდა შედარდეს ნაგულისხმევია, ხოლო ის, რასაც ადარებენ, დასახელებულია პირდაპირ, შესაბამისი მაკავშირებელი სიტყვებისა და სუფიქსების გამოყენებლად.

მეტაფორა სტილისტური ხერხია, რომელიც ორ ერთმანეთისგან აბსოლუტურად განსხვავებულ სიტყვასა თუ ფრაზას აერთიანებს. მაგ. All the world is a stage. ეს შექსპირისეული მეტაფორაა, სადაც ის სამყაროს სცენას აღარებს, თუმცა ჩვენთვის შესაძლოა მსოფლიო სულაც არ ასოცირდებოდეს თეატრალურ სცენასთან, სწორედ ამიტომაც არის ეს მეტაფორა, ის აერთიანებს ორ აბსოლუტურად განსხვავებულ სიტყვას და იძენს ახალ მნიშვნელობას.

მეტაფორის მეტ-ნაკლებად ლინგვისტური განმარტების შემდეგ, შეგვიძლია უფრო დეტალურად განვიხილოთ, თუ როგორ მოქმედებს და რამდენად ეფექტური იარაღია მეტაფორა რეკლამის შექმნისა თუ სხვა ტიპის კამპანიების საწარმოებლად.

თანამედროვე სარეკლამო პრაქტიკაში ძალიან იშვიათად შევხვდებით საგაზეთო რეკლამას, სადაც პირდაპირი ვერბალური ფორმით არის მოწოდებული სარეკლამო სლოგანი, მაგალითად როგორცაა "Tide gets clothes clean," ("თაიდი" (სარეცხი ფხვნილი) სუფთას ხდის ჭუჭყიან სამოსს), ამის ნაცვლად, როგორც წესი, სარეკლამო სურათის თავზე ვკითხულობთ მეტაფორულ ჰედლაინს "complete love for your clothes" ან clothes "fresh and clean as sunshine." XX საუკუნის 90-იან წლებში ლეიმ (Leigh (1994) გამოიკვლია, რომ საგაზეთო რეკლამების 74% ჰედლაინებში რიტორიკული შინაარსის სლოგანებს იყენებს. ანალოგიური, კვლევები ჩაატარეს ფილიპსმა და მაკკვარიმ (Phillips and McQuarrie (2003).

ასეა, რომ რეკლამის შემქმნელები მიხვდნენ, რომ არაპირდაპირი (ირიბი) სლოგანების გამოყენება ბევრად უფრო მომგებიანია, ვიდრე პირდაპირის. თუმცა ერთი შეხედვით, თითქოს პირიქით უნდა იყოს, იმის გათვალისწინებით, რომ მომხმარებელი საკმაოდ დადლილია ყოველდღიური რუტინით, იმისთვის, რომ ჩასწვდეს არაპირდაპირ მესიჯებს და წესით, უნდა ერჩივნოს პირდაპირი "Tide gets clothes clean" მსგავსი სლოგანები.

შეგვიძლია დაუსრულებლად ვიდავოთ, იმაზე თუ რამდენად მომგებიანია მეტაფორული სარეკლამო სლოგანები, თუმცა თანამედროვე მკვლევარები მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ აუცილებელია თეორიული ახსნა მოექმნოს ირიბი სლოგანების თუ ვიზუალური გამოსახულებების გამოყენების ეფექტურობას.

არაპირდაპირი რეკლამები გასაქანს აძლევს მომხმარებლის ფანტაზიას და შესაძლებელია გაცილებით უფრო დიდი შედეგის მიღწევა, ვიდრე პირდაპირი, სწორხაზოვანი სარეკლამო განცხადებების შემთხვევაში. სწორედ ამიტომაც არის რეკლამირების დროს მეტაფორის გამოყენება ასეთი ეფექტური. მეტაფორა იძლევა საშუალებას შეფარვით, ფიგურალურად დაარწმუნოს მომხმარებელი ამა თუ იმ ბრენდის სიკარგეში. მეტაფორის რიტორიკული დატვირთვა სთავაზობს მყიდველს შედარება მოახდინოს ორ საგანს შორის, მიუხედავად იმისა, რომ ეს უკანასკნელი აბსოლუტურად განსხვავებული წარმომავლობისანი არიან. იმისათვის, რომ მომხმარებელმა ამოსხნას რეკლამაში წარმოდგენილი მეტაფორული რეზუსი და მიაგნოს მსგავსებას ორ შედარებულ საგანს შორის. "თაიდის" შემთხვევაში მყიდველმა სარეცხი საშუალება და მისი გამოყენების შედეგი ცას უნდა მიახსნავს. მომხმარებლის ფანტაზიასა და ინტელექტზეც ბევრი რამ არის დამოკიდებული. კვლავ "თაიდის" მაგალითს მოვიყვანოთ, კერძოდ, მყიდველებმა უნდა შეძლონ და გაითავისონ რეკლამის შემქმნელების მიერ სლოგანში ჩადებული შეფარული აზრი, რომ "თაიდის" საშუალებით ტანსაცმელი ხდება სიოსავით ჰაეროვანი, ღრუბელივით ქათქათა და ცასავით კრიალა. სწორედ ეს

არაპირდაპირი მესიჯი განაპირობებს რეკლამის ეფექტურობასა და ხარისხს, რაც თავის მხრივ, პროდუქტის რეალიზაციის წარმატების წინაპირობაა და ეს ყველაფერი კი მეტაფორის დამსახურებაა.

რეკლამის სპეციალისტები დარწმუნდნენ იმაში, რომ სიტყვიერი თუ გამოსახულებითი არაპირდაპირი სარეკლამო მესიჯების მთავარი მამოძრავებელი ძალა მეტაფორაა, ამიტომაც ეს ვიზუალური თუ ვერბალური მეტაფორა სულ უფრო ხშირად გამოიყენება. შემდეგ ეტაპს წარმოადგენს იმის განსაზღვრა, თუ რომელია უფრო ეფექტური ვიზუალური მეტაფორა თუ ვერბალური. მკვლევარების ნაწილს მიაჩნია, რომ მეტაფორა არ ვლინდება რეპრეზენტაციის ზედაპირულ დონეზე (გამოსახულება სიტყვების წინააღმდეგ), არამედ უფრო კოგნიტიური აზრის დონეზე. განსხვავებული მოსაზრებისანი არიან სხვა მკვლევარები, განსაკუთრებით კი სემიოტიკები, რომლებსაც მიაჩნიათ, რომ სურათებში გამოხატული სარეკლამო მესიჯები უფრო “ღია” მრავალმხრივი ინტერპრეტაციისთვის, ვიდრე სიტყვიერი სლოგანები, რადგან ვიზუალური მესიჯი მთლიანად ბუნდოვანი და შეუცნობელია. ზოგიერთი მეცნიერი ასკვნის, რომ ვიზუალური გამოსახულების ღიაობა და ბუნდოვანება რეკლამებში განსაზღვრავს მათ უპირატესობას დამაჯერებლობის თვალსაზრისით. მესარისი (1997) ამტკიცებს, რომ სურათებში მოცემული ორი აბსოლუტურად განსხვავებული საგნის, მაგალითად როგორცაა ახალგაზრდები და სიგარეტი ან ავტომობილები და მთიანი ლანდშაფტი, გამოსახულება იწვევს მომხმარებლის ემოციების აღძვრას და რეკლამის წარმატებას.

აღამიანების უმრავლესობისთვის მეტაფორა არის მხატვრული წარმოსახვის ხერხი და რიტორიკული მაღალფარდოვნება და, აქედან გამომდინარე, თითქოს სცილდება ჩვეულებრივი, ნორმალური ენის ფარგლებს. უფრო მეტიც, მეტაფორა ტიპურად განიხილება როგორც მხოლოდ ენის მახასიათებელი, როგორც სიტყვები, და არა აზროვნება ან ქმედება. ამ მიზეზით უმეტესობა აღამიანებისა ფიქრობს, რომ მათ შეუძლიათ მშვენივრად იარსებონ მეტაფორის გარეშეც. ჯ. ლაკოფსა და მ. ჯონსონს მიაჩნდათ, რომ რეალურად სრულიად სხვა, საპირისპირო შემთხვევასთან გვაქვს საქმე, რომ მეტაფორა ვრცელდება ჩვენს ყოველდღიურ ცხოვრებაში და არა მხოლოდ ენაში, არამედ ჩვენს აზროვნებასა და მოქმედებაში, და რომ მთლიანად ჩვენი ცნებათა სისტემა თავისი ბუნებით ფუნდამენტურად მეტაფორულია (ლაკოფი, 1980).

მიჩნეულია, რომ მეტაფორა ეფექტურია მაშინ, როდესაც ის არის კოგნიტიური თვალსაზრისით დამაჯერებელი და, ამასთანავე, ემოციური რეაქციის გამომწვევი. მეტაფორას აქვს დამარწმუნებელი ძალა, რადგან ის თავის თავში აერთიანებს პრაგმატიკულ, კოგნიტურ და ლინგვისტურ ცოდნას კულტურის, იდეოლოგიისა და ისტორიის გათვალისწინებით (ჩარტერის-ბლეკი, 2004).

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. G. Lakoff, How to Make Friends and Manipulate Irrational Voters, a paper presented at New American Foundation, , 2008
2. G. Lakoff, Much More Than Race: what makes a great speech great, 2008
3. G. Lakoff, The Contemporary Theory of Metaphor, in Ortony, Andrew (ed.), Metaphor and Thought (2nd edition), Cambridge University Press, 1992
4. G. Lakoff, M. Turner, More Than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor, University of Chicago Press, 1989



**Метафора – Экспрессивное средство коммуникации***Тамара Киквадзе**Докторант Технического Университета Грузии*

Статья касается необходимости и актуальности убедительной коммуникации в современной жизни, а также эффективности их механизмов в разных сферах, в частности в проведении рекламной кампании. Детально рассмотрен роль метафора в рекламных слоганах т.к. она является одним из основных условий для успешной реализации продукции. Даны точки зрения разных учёных об использовании визуальных и вербальных метафор в рекламе. Автором представлены свои отношения по данному вопросу.

**Metaphors – Expressive Means of Communication***Tamar Kikvadze**Doctorate at the Georgian Technical University*

The article deals with the necessity and urgency of persuasive communication in modern life and efficiency of its mechanisms in different fields, particularly for conducting advertising campaigns. Detailed analysis is given on the role of metaphors in creating advertising slogans, which in its turn, appears to be the precondition for successful realization of products. Contradictory points of views of different scientists on the application of visual and verbal metaphors in advertisements are given and the author's approach to the above mentioned issue is presented.

### კომპრესია, როგორც ზედმეტობის არიდების რაციონალურობის საშუალება

*ნინო ლომსაძე*

როგორც ცნობილია, ინგლისური ენა ხაიათდება ანალიზური წყობით, რაც ნიშნავს სიტყვების განუწყვეტელ ზრდას. ამავე დროს ენაში შეიმჩნევა მეორადი პრედიკაციის მქონე კონსტრუქციების რაოდენობის მატება, არასრული წინადადებების სხვადასხვაგვარი მოდელების მატება, წინადადების სიგრძის შემცირება, რთული წინადადებების რაოდენობის შემცირება და მარტივი წინადადებების რაოდენობის მატება, ე. ი. აღნიშნავენ ეკონომიური სტრუქტურების მატებას და ყველა ამ ტენდენციას უკავშირებენ ინგლისური ენის ანალიზურობას. ყოველივე ეს მოწმობს ამ ორი ურთიერთსაწინააღმდეგო ტენდენციის დიალექტიკურ ერთიანობას - სიტყვებისა და ეკონომიურობას და მათ დამოკიდებულებას ენის წყობაზე. სიტყვების სხვადასხვაგვარი გაგებით აიხსნება ის, რომ მისი სიდიდე სხვადასხვანაირად განისაზღვრება. ზოგიერთი მეცნიერის გაანგარიშებით ინგლისური ენის სიტყვებზე შეადგენს 50-დან 70%-მდე, ხოლო ძირითადი ევროპული ენების სიტყვებზე შეადგენს 75-82%-ს.

ენის სიტყვების განსაზღვრა ძალიან ძნელია - ენა მუდამდებია ფუნქციურ სტილებში, ხოლო ფუნქციურ სტილებს ახასიათებს ლექსიკურ-გრამატიკული კონსტრუქციების სხვადასხვა ნაკრები, რომელთა გამოყენების სიხშირე სხვადასხვაა. ეს იმას ნიშნავს, რომ სიტყვებზე ყოველ ფუნქციურ სტილში განსხვავებულია. ამიტომ ენის სიტყვების განსაზღვრის დროს ჯერ უნდა განისაზღვროს მისი ფუნქციური სტილების სიტყვებზე, ხოლო შემდეგ გამოანგარიშდეს საშუალო სიდიდე.

სისტემის წონასწორობის შესანარჩუნებლად სიჭარბის ზომა ეკონომიის საშუალებების პირდაპირპროპორციული უნდა იყოს. შეიძლება აღინიშნოს სისტემის ღია სისტემების ერთ-ერთი თავისებურება: მოძრავი წონასწორობის შესანარჩუნებლად აუცილებელია მათში მიმდინარე პროცესების სიჩქარეების ზუსტი შეთანხმებულობა.

ნათქვამიდან გამომდინარეობს, რომ რაც მეტია სიჭარბე ფუნქციურ სტილში, მით მეტი უნდა იყოს მასში ეკონომიის საშუალებები.

ინგლისური ენის სფეროში გაზომვების სერია ჩაატარა კ. შენონმა. მან გამოიყენა სტატისტიკური ანალიზის პარალელური ხერხი და წინასწარმეტყველების მეთოდი. მან დაამუშავა ცალკეული სიტყვების სინშირეები და მიიღო სიჭარბე სტატისტიკური ანალიზით 48%>, ხოლო წინასწარმეტყველების მეთოდით 75%-იც კი. ინფორმაციის თეორიის სფეროს ცნობილი სპეციალისტი ი. იგლომი მიდის მსგავს დასკვნამდე ზოგადად ევროპულ ენებთან დაკავშირებით: “ამჯამად არსებული მასალა საშუალებას გვაძლევს ვამტკიცოთ, რომ ყველა ევროპული ენის სიჭარბე უახლოვდება 70-80%>-ს” .

მაინც რით აიხსნება სიჭარბე: ენის ნაკლით თუ ღირსებით? ბოლომდე სამართლიანი რომ ვიყოთ, მივცეთ შეფასების უფლება ინფორმაციის თეორიის სპეციალისტებს (ისინი ხომ ენობრივი საშუალებების ეკონომიის ყველაზე ჯიუტი მომხრეები და სიჭარბის მოწინააღმდეგეები არიან).

მაქსიმალურად ეკონომიური, “გრამატიკის ზედმეტობებისაგან” თავისუფალი ხელოვნური ენის შექმნის თავგამოდებული მომხრე ვ. ნ. ტროსტნიკოვი იძულებულია აღიაროს, რომ “სიჭარბე არის ენის “სიმტკიცის მარაგის” მაჩვენებელი, რომ ენას ჯერ კიდევ არ დაუგროვებია ტექსტის საკმარისი რაოდენობა, რომ ენაში ნათქვამია და დაწერილია მხოლოდ ძალზე უმცირესი რაოდენობა იმისა, რაც შეიძლებოდა თქმულიყო და დაწერილიყო! თუმცა ჩვენ გაგვაჩნია უზარმაზარი საბიბლიოთეკო ფონდი, სინამდვილეში გაგვაჩნია არა ენა, არამედ იმის შემთხვევითი ნიმუში, თუ რის დაწერა შეიძლება მოცემულ ენაზე” .

ამგვარად, სიჭარბე სრულიადაც არ ყოფილა ენის ნაკლი, ისევე როგორც ენობრივი საშუალებების ეკონომია არ შეიძლება ჩაითვალოს ენის დაწინაურების ნიშნად. ორივე მოვლენა - სიჭარბეც და ეკონომიურობაც იმანენტურად ახასიათებს ენობრივ პროცესს. ესე იგი, საუბარი უნდა ეხებოდეს იმას, თუ ენის რომელ სფეროში ჭარბობს რომელიმე მითითებული პროცესი - სალაპარაკოში თუ წერილობით ლიტერატურულში.

ზემთ მოყვანილი სტატისტიკურ-კომბინატორული გამოკვლევების მონაცემები გვიჩვენებს, რომ მეტყველების საშუალებების ეკონომიისკენ სწრაფვა ჭარბობს სალაპარაკო ენის სფეროში.

ამგვარად, მეტყველების სიჭარბე და ეკონომია ენის სრულუფლებიანი ფენომენებია, ისინი მოქმედებს მის ორივე სფეროში - ზეპირმეტყველებაში და ლიტერატურულში - მაგრამ ყოველ ამ სფეროში სხვადასხვა ინტენსივობით ვლინდება: სიჭარბე ძირითადად ახასიათებს წერილობით ლიტერატურულ ენას, ხოლო ეკონომია - ზეპირმეტყველებას .

ენობრივი ელემენტების ჭარბად გამოყენების ერთ-ერთი მაგალითია გამეორება ყველა თავისი ნაირსახეობით - მთელი წინადადებების გამეორება, სიტყვათშეთანხმებების გამეორება ერთ წინადადებაში და ცალკეული სიტყვების გამეორება.

კომპრესია როგორც ლინგვისტური მოვლენა მჭიდროდაა დაკავშირებული ენის სემანტიკურ მხარესთან. კომპრესია ამა თუ იმ ხერხით გვარიდებს ტექსტში ჩადებულ ინფორმაციას, რომელიც ურთიერთობის მოცემულ

პირობებში ზედმეტი აღმოჩნდება. ამ პროცესის შედეგად ხდება ლინგვისტური ერთეულების სემანტიკური და ფორმალური გარდაქმნა და ტექსტი როგორც ენის გარეშე გარემოების აღწერა ურთიერთობის თვალსაზრისით ხდება უფრო კომპაქტური და ეკონომიური. აქედან ცხადია, რომ კომპრესიის კავშირი სემანტიკასთან შემთხვევითი არ არის და იგულისხმება თვით მისი ბუნებით.

ძალზე მნიშვნელოვანია გაირკვეს კომპრესიის გამომჟღავნების ზოგადი კანონზომიერებები მეტყველების პირობებში, მისი როლი და ადგილი ენის სემანტიკურ სისტემაში.

(Л. Н. Мурзин) ზოგადად იხილავს ამ საკითხს და ხელმძღვანელობს შემდეგი დებულებებით. ჯერ ერთი, ურთიერთობის გლობალური მიზანია რაიმე ენისგარეშე სიტუაციის აღწერა. აღწერის შედეგებია ტექსტები. ერთი და იგივე სიტუაციის შესაბამისი ტექსტები შეიძლება ერთმანეთისგან სტრუქტურულად განსხვავდებოდეს. მგრამ, გასაგებია, რომ ინფორმაციულად ერთმანეთის მსგავსი უნდა იყოს. ამგვარი სტრუქტურულად განსხვავებული ტექსტებია ენის სრული და მათი შესაბამისი (მოცემული სიტუაციის მიმართ) კომპრესირებული სტრუქტურები. მაშასადამე, კომპრესია მოიცავს სიტუაციებს, მაგრამ არ მოიცავს გადაცემულ ინფორმაციას. ესე იგი, სრული სტრუქტურის შეცვლა კომპრესირებულით არ ცვლის ენის საინფორმაციო მხარეს.

კომპრესია შეიძლება დაექვემდებაროს სინტაგმატიკაც და პარადიგმატიკაც. პარადიგმატიკის მხრივ კომპრესია არის სემანტიკური კომპონენტების მოცილება. მაშასადამე, კომპრესია მთლიანად მოიცავს ენის სისტემას. ენაში პარადიგმატიკის და სინტაგმატიკის შესახებ საუბრისას საჭიროა ზღვარი გავავლოთ ამ ბოლო დროს მკაფიოდ წარმოჩენილი კონტექსტისა და სიტუაციის ცნებებს შორის. კონტექსტი არის სიტყვიერი გარემო, ხოლო სიტუაცია - მეტყველების ენისგარეშე პირობები.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Adams V. An Introduction to Modern English Word- formation. -L., 1973.
2. Arnold G.V. The English Word. - M., 1966.
3. Bergstrom G.A. On Blendings of Synonymous or Cognate Expressions English. - Zund, 1906.
4. Firth J. Papers in Linguistics, 1934-1951. - L., 1957.
5. Foster B. Changing of the English language. - L., 1970.
6. Vachek J. Some thoughts on the so called complex condensation in Modern English. SPFFBU, A 3, Rocnik 4. - Brno, 1955.
7. Агранат Т.Б. Экономия и избыточность в языке и речи. - М., 1993. Рукопись депонирована в РШИОН РАН № 48791.
8. Дюндик Б.П. Компрессия придаточных предложений в современном английском языке. /Автореферат дисс. канд. филол. наук. - М., 1971.
9. Панченко Е. И. Теория текста, Москва; 2010
10. Примерова Н. Д., 1987 (Компрессия...)
11. Будагов Р.А. Принцип экономии и развитие языка // Вопросы языкознания. - М., 1972. - № 1.
12. Власова Ю. Н. Компрессия на уровне сложного предложения. 1970 .
13. Шамлиди Е.Ю., Ерохина Э.Р. Речевая компрессия и избыточность в устном переводе // Уровни лингвистического анализа в синхронии и дихронии. - Пятигорск, 1977.
14. Глухов Г.В. Теоретический статус компрессии в лингвистике // Материалы научной конференции МГПИЯ по итогам научно-исследовательской работы за 1989г. - Минск, 1990.
15. Гарсия Г. А. О принципе языковой экономии в свете теории смысла. - М., 1992.

16. Нелюбин Л.Л. Очерки по введению в языкознание. - М., 2002
17. Панченко Е.И. К вопросу о понятии "компрессия". -Днепропетровск, 1989.
18. Примерова Н.Д. Компрессия и смежные явления. - М., 1987.
19. Шумагер А.И. Прагматический аспект компрессивного словообразования // Прагматико-семантические аспекты немецкой лексики. - Калинин, 1988.
20. (Miller G. A. : 129-137).
21. <http://www.twirpx.com>
22. <http://www.nplg.gov.ge>

### **Компрессия как рациональный способ избавления от избыточности**

*Н. Ломсадзе*

Компрессии тесно связана с проявлением избыточности в языке. С точки зрения избыточности компрессируются те компоненты сообщений, которые оказываются факультативными как при разработке, так и при восприятии смысла сообщения.

При сопоставлении английского языка и грузинского языка можно заключить, что компрессия является характерным явлением. Она пронизывает всю грамматическую структуру языка, от грамматики элементарного предложения до грамматики последовательности предложений и проявляется на всех уровнях языка.

### **Compression as a rational way of getting rid of redundancy**

*N. Lomsadze*

Compression is closely related with the appearance of redundancy in the language. In terms of redundancy there is compressed the components of messages that are optional in both as the formulation and as the perception of point of messages.

With the comparison of English and Georgian language it can be concluded that compression is a characteristic phenomenon. It pervades the whole grammatical structure of language, from grammar to elementary sentence grammar sequence of statements and manifests on all levels of language.

## **Intertextual Relations as an Expression of Continuity in Literary Tradition. (From Virgil to Modernist Literature. Part I)**

*Tamar Mebuke*  
*Georgian Technical University*

“The great poets of Greece and Rome, as well as prophets of Israel, are ancestors of Europe, rather than Europeans in the mediaeval and modern sense,” writes T.S.Eliot in the essay “*Goethe as the Sage*”(211) In the essay “*What is a Classic?*” (p.70) he treats European literature as a whole, the several members of which cannot flourish, if the same blood-stream does not circulate throughout the whole body. The blood-stream of European literature is Latin and Greek – not as two systems of circulation, but one, for it is through Rome that our parentage in Greece must be traced and each literature has its greatness, not in isolation, but because of its place in a larger pattern, a pattern set in Rome”. (*What is a Classic?*70)

This brings us to the question of a classic and the role of the Roman culture in the development of Western civilization. According to T.S.Eliot, a classic can only occur when a civilization is mature, when a language and a literature are mature; and it must be the work of

a mature mind. To these T.S.Eliot adds maturity of manners, maturity of language and perfection of the common style. When a work of literature has, beyond this comprehensiveness in relation to its own language, an equal significance in relation to a number of foreign literatures, we may say that it has also universality”. ( *What is a Classic?*, 59, 67)

Classics set standards of literary perfection which each following author has to follow if he wants his work to be of any significance. This also concerns archetypal themes chosen by the authors that do not lose their importance with time and thus sustain the continuity of literary tradition. T.S.Eliot's essay *Tradition and the Individual Talent* (1917) formulates this conception: “No poet, no artist of any art, has his complete meaning alone. His significance, his appreciation is the appreciation of his relation to the dead poets and artists.” When a really new work of art is created, the ideal order of existing monuments is modified which T.S.Eliot calls conformity between old and new when the past is altered by the present as much as the present is directed by the past as ... the historical sense compels a man to write ... with a feeling that the whole of the literature of Europe from Homer and within it has a simultaneous existence and composes a simultaneous order.” (Eliot 1932, 14) A new work must at the same time conform and fit in while being individual, which is a test of its value.

The fact of “fitting in” indicates to a separate world of the text within a cultural system that has created its own world and has life, which though somewhat different from real life, is felt as “more real” by the people who share the same cultural tradition. The world in which we live is often perceived as disordered, lacking in system and condition–consequence relations, is structured in art and literature, reason and explanation for our being are searched for on the grounds of similar events which came to be known as archetypes or certain patterns of behaviour and situations. For European cultural tradition these archetypes are based on two main codes – Roman-Greek mythology and the Bible which have structured European consciousness and art for many centuries, and at the same time set patterns for behaviour as well as moral and ethical values. As a result, we see the repetition of events in a different form as a reflection of everlasting rotation of matter in the ever changing and yet complied to some order reality.

Homer's *Odyssey* could be a hypertext (according to Gerard Genette, *hypertextuality* is the relation between a text and a preceding 'hypotext' - a text or genre on which it is based but which it transforms, modifies, elaborates or extends) for James Joyce's *Ulysses* through centuries and many intermediate works or start a famous chain of works by Virgil (*The Aeneid*) and Dante (*The Divine Comedy*) that continues through romanticists and up to the modernist literature (T. S. Eliot *The Waste Land*, *Ash-Wednesday*, *Four Quartets*) in which each author continues to develop in his own way the thematic codes from the works of his predecessors thus affirming the continuity of a single cultural tradition. These codes are based on the mysteries of antiquity and Christianity that served the function of bringing human life in accordance with the laws of the universe. Eliot called it a "mythic method", “...simply a way of controlling, of ordering, of giving a shape and a significance to the immense panorama of futility and anarchy which is contemporary history.”

The aim of the present paper is to analyze different activation of textual codes in the above mentioned works based on the principles of intertextuality on the one hand, and on the theory developed in the essays by T.S.Eliot on the other, including his own poems into analysis to demonstrate how the principle of “fitting in” works and to trace the continuity of a single literary tradition “from Homer and within it...”.

Virgil, whom T.S.Eliot called the most universal of all poets, was the author whose works can be viewed in a broad intertextual context. *The Aeneid* is widely considered Virgil's best work and one of the most important poems in the history of western literature. The myth about Aeneas was mentioned in *The Iliad* (XX, 300-307) and tells how Aeneas, the son of

Aphrodite and the handsome Trojan shepherd Anchises with whom the goddess of beauty had fallen in love, was destined to found a new Troy and rule its descendants.

The epic poem consists of 12 books in hexameter that is divided into two sections based on the poetry of Homer; the first six books were viewed as *The Odyssey* while the latter six were modelled upon *The Iliad*. Almost all episodes of *The Aeneid* are selected by their resemblance to the Homeric ones, but they appear in the context of *The Aeneid* completely in a new way. “It is this development of one literature, or one civilization, in relation to another, which gives a peculiar significance to the subject of Virgil’s epic.” (What is a Classic?, 61)

Michail Gasparov (1979, 29) also mentions Homeric reminiscences everywhere; Vergil was proud of them. He thought that it was “easier to steal a club from Hercules than a verse from Homer”. However an entirely different perception of life is behind these pictures. The closed and settled world of Homer is converted into infinitely moving apart world of a superpower. Space was expanded: gods became distant from people, and the connection of events became incomprehensible for them. Time expanded: if Odysseus gets in Hades prediction only about his own nearest lot, then Aeneas obtained prophecy about the remotest future of his unknown descendants. And last, but not least, the spiritual world of man was enlarged: the glory of wars became only an external manifestation and confirmation of the will of fate, and all forces of a hero are turned to understand it and to conform to it.

But the main difference of *the Aeneid* from Homer’s poems is the theme of renunciation from the past and revival for the future. Though in *the Aeneid* the passions were shown in their noble and elevated form, they still required renunciation. The vanity of Aeneas is in his military honor, the heroic readiness to conquer or to die; his greediness – is his patriotism; his lust – is his love for Dido; but he must forget all these. He has a constant epithet of “pious”; the word that means “devoted to gods, ancestors, friends”, everything, which connects man with the past. Here it means “devoted to gods and fate”, everything connected with the future. Aeneas follows his fate with persistent background melancholy: “O thrice and four times blest, whose lot it was to meet death before their fathers’ eyes beneath the lofty walls of Troy!” (1, 94-95). “...unwillingly, queen, I parted from your shores.” he told Dido (VI, 460); this verse represents a repetition of Gaius Valerius Catullus (66, 39): “Unwillingly, your majesty, I departed from your head, unwillingly: ...”, - a lock of hair from the crown of Berenice’s head tells Berenice, before becoming a constellation; and we hear the implication in both cases: the way to heaven is difficult.

The utmost renunciation from the past for the sake of future is given in book VI of *the Aeneid*, the descent into and return from the Underworld. At the beginning Aeneas’s experiences pass in front of his eyes - the shadow of Deiphobus reminds him about his native land, the shadow of Dido -- about love; in the middle he learns about the eternal - rotation of soul, purifying itself from bodily passions; in the end future opens in front of him – a long line of Roman heroes from the earliest kings until August and Marcellus. Here, at the climax of the poem Anchises says the key verses, the famous formula of the historical mission of Rome (VI, 847-853):

*Others, I doubt not, shall with softer mould beat out the breathing bronze, coax from the marble features to life, plead cases with greater eloquence and with a pointer trace heaven’s motions and predict the risings of the stars: you, Roman, be sure to rule the world (be these your arts), to crown peace with justice, to spare the vanquished and to crush the proud.*

There is no national egocentrism here. The Romans are chosen people, but not because they are better than others, but because they are more capable of supporting peaceful unity of all other peoples. The authority of Rome over the world is not the right, but a burden that requires sacrifices, and, first of all, - renunciation from fraught with discordance passions (VI, 832): “Steel not your hearts, my sons, to such wicked war nor vent violent valour on the

vitals of your land.” - addresses Anchises the shadows of Caesar and Pompei. Will the Romans stand this moral examination?

The second half of the poem describes the war for Latium. Until now Aeneas renounced from himself in the name of fate - now he must kill others in its name. This is when he fails to preserve estrangement from human passions and observe the precept: “*to spare the vanquished and to crush the proud?*” At least two times he forgets about everything and begins to kill without selection as a homeric hero did - to war for the sake of war, not for the sake of peace. The first time – revenging for the death of young Pallas (book X); the second time, and this is significant, in the last lines of the poem, at the end of the combat with Turnus, the killer of Pallant.

Virgil leaves his best hero at the worst moment: the glory to fate is sung, the glory to man is silenced. “But is Fate worth glory? Is the revival worth death? The answer of Virgil is:”Yes”. He was the man, who survived the end of the old world and wrote IV eclogue: he believed in future. He believed that by joining his will with fate man becomes similar to Jupiter himself, who at the decisive moment renounces from any action: “fate will find its way” (X, 113).

The works of Virgil almost from the moment of their publication revolutionized Latin poetry. They became standard texts in school curricula with which all educated Romans were familiar. Poets, such as Ovid, Silius Italicus often refer intertextually to his works to generate meaning in their own poetry. Partially as a result of so-called "messianic" *Fourth Eclogue* -- widely interpreted at the time to have predicted the birth of Jesus Christ. *The Aeneid* remained to be the central Latin literary text of the Middle Ages and retained its status up to the time of Modernity. T.S.Eliot in the essay *Virgil and the Christian World* (1951, 121-131) speculates about the importance of Virgil's works for European cultural tradition. Though, he thinks it to be a misunderstanding that in the fourth Eclogue was predicted the birth of Jesus Christ. The element which in his opinion gives Virgil a unique place, at the end of the pre-Christian and at the beginning of the Christian world is that Virgil looks both ways, he makes a liaison between the old world and the new, and of his peculiar position we may take the fourth Eclogue as a symbol. The chief characteristics of Virgil which make him sympathetic to the Christian mind are the key words of his works such as “labor, pietas, and fatum”. Christianity established the principle that action and contemplation, labor and prayer, are both essential to the life of the complete man. The second word “pietas” suggests devout churchgoing. In another sense, it is always preceded by the adjective “filial”, meaning correct behaviour toward a parent. For Virgil it implies an attitude towards the individual, towards the family, towards the region, and towards the imperial destiny of Rome. And finally Aeneas is “pious” also in his respect towards the gods, and in his punctilious observance of rites and offerings. It is an attitude towards all these things in their unity that forms an attitude towards life.

Aeneas is the prototype of a Christian hero, as he is a man with a mission; and the mission is everything as upon him the future of the Western World depends. The concept of destiny implies that the world, and the course of human history, have meaning. For Virgil and for his contemporary readers, this destiny means the imperium romanum. This in itself, as Virgil saw it, was a worthy justification of history. Thus Virgil acquires the centrality of the unique classic; he is at the centre of European civilization. In literary terms, he provides us with a criterion. And without the constant application of the classical measure, which we owe to Virgil more than to any other one poet, we tend to become provincial.” (What is a Classic? 67-69)

### Bibliography

- Allen, Graham. 2005 *Intertextuality*. The Literary Encyclopedia. 24 January.  
<http://www.litencyc.com/php/stopics.php?rec=true&UID=1229>, accessed 24 May 2010.
- Bakhtin, Mikhail. 1981 *Discourse in the Novel* (1935). In *The Dialogic Imagination*, ed. Michael Holquist and trans. Caryl Emerson and Michael Holquist. Austin: University of Texas Press.
- Bakhtin, M. M. 1965 *Rabelais and His World*. Trans. Hélène Iswolsky. Bloomington: Indiana University Press, 1993.
- Barthes, Roland. 1995 *The Death of the Author*. In *Theories of Authorship*. Ed. John Caughie. (BFI Readers in Film Studies). London: Routledge. pp. 208-13.
- Barthes, Roland. 1989 *From Work to Text*. In *Literary Criticism and Theory*. Ed. R. C. Davis and L. Finke. London: Longman. pp. 712-17.
- Braida, Antonella. 2004 *Dante and the Romantics*. Palgrave Macmillan.
- Campbell, Joseph. 2004 *The Mythic Image*.
- Dalgaard, R. 2001 *Hypertext and the Scholarly Archive: Intertexts, Paratexts, and Metatexts at Work*. In *Proceedings of the 12th ACM Conference on Hypertext and Hypermedia*. Aarhus, 2001 175-84.
- Derrida, J. 1978 *Writing and Difference*, trans. Alan Bass, Chicago: University of Chicago Press.
- Derrida, Jacques. 1976 *Of Grammatology*. Trans. Gayatri Chakravorty Spivak. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Derrida, Jacques. 1988 *The New Modernism: Deconstructionist Tendencies in Art*. *Art & Design profile*, 8. London: Academy Group; New York: St. Martin's Press.
- Eco, Umberto. 1989 *Opera aperta (Loose work)*. Translated by Anna Cancogni. Introduction by David Robey. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Eliot T.S. 1922 *The Sacred Wood: Essays on Poetry and Criticism*. Tradition and the Individual Talent. [www.bartleby.com/200](http://www.bartleby.com/200) pp.1-3
- Eliot T.S. 1979 *On Poetry and Poets*. London-Boston: Faber And Faber Limited.
- Eliot T.S. 1932 *Selected Essays*. London: Faber and Faber Limited.
- Eliot T.S. 1982 *The Critical Heritage*. Vol.1,2. London and New York: Taylor & Francis e-Library.
- Eliot T.S. 2004 *The Contemporary Reviews*. Ed. Jewel Spears Brooker. Cambridge University Press.
- Frazer, James George. 1923 *The Golden Bough*. London
- Frye N. 1963 *T.S.Eliot*. Edinburg; London: Oliver and Boyd.
- Gardner H. 1991 *The Art of T.S.Eliot*. London; Boston: Faber and Faber,
- Gasparov Michael 1979 *Virgil – Poet of the Future*. (in Russian) 5-34 In: *Virgil. The Ecloques (Bucolics), The Georgics, The Aeneid*, Moscow: Fiction.
- Genette G. 1980 *Narrative Discourse: An Essay in Method*, trans. Jane Lewin, Ithaca: Cornell University Press.
- Kristeva, Julia 1980 *Desire in Language: A Semiotic Approach to Literature and Art*. New York: Columbia University Press.
- Lotman, Iury. 1994 *The Text within the Text*. (Selection. With a presentation by Julia Kristeva). *PMLA* 109 (1994): 375-84.
- Steiner R. 1902 *Christianity as Mystical Fact and the Mysteries of Antiquity*. Berlin.
- Ushakova O.M. 2005 *T.S.Eliot and European Cultural Tradition*. Tiumen.
- Virgil. *The Aeneid*. 1990 Translated by Robert Fitzgerald. New York: Vintage Classics.
- Weston J.L. 1997 *From Ritual to Romance*. Mineola, New York: Dover Publications, INC., (191-192)

### Интертекстуальные связи как отражение приемственности в литературе

Тамар Мебуке

В статье интертекстуальность рассматривается как один из способов выражения приемственности в литературной традиции. «Энеида» Вергилия является одним из важнейших в истории художественной литературы текстом, связывающим Древнегреческую и Древнеримскую литературу с Западноевропейской.



## ინტერტექსტუალური კავშირები როგორც ლიტერატურული ტრადიციის გაგრძელების ასახვა

*თამარ მეზუკე*

სტატიაში განხილულია ინტერტექსტუალურობა, როგორც კულტურული ტრადიციის გადაცემის ასახვა ლიტერატურაში. ვერგილიუსის „ენეიდა“ განხილულია, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ტექსტი, რომელიც აკავშირებს ძველ ბერძნულსა და რომაულ ლიტერატურას დასავლეთევროპული ქრისტიანული სამყაროს ტრადიციასთან ლიტერატურაში.

## ТИПЫ МИНИМАЛЬНЫХ СМЫСЛОВЫХ ЕДИНИЦ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

*ტინათინ სინდჯიაშვილი, მანანა ივანისელი*  
*Грузинский технический университет, Костава 77*

Каждый семасиолог, использующий ту или иную методику исследования, как правило, придерживается соответствующих взглядов на лексико-семантическую структуру языка, т.е. метод исследования в современных условиях часто коррелирует и прямо выводится из теоретических положений, свидетельствует о принадлежности к той или иной школе или направлению в лингвистике. Сторонники метода компонентного анализа эксплицитно или имплицитно придерживаются исходных теоретических положений, согласно которым словарь представляет собой не простое скопление лексических единиц, а некоторым образом организованное единство, обладающее своей собственной структурой, элементы которой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Эта связь осуществляется по определенным семантическим признакам, так что признаки низшего уровня абстракции объединяют слова в особые лексико-семантические группы – семантические поля, а признаки с наиболее обобщенным значением сигнализируют о межгрупповых связях.

Таким образом, метод компонентного анализа предполагает принятие в качестве теоретической «точки отсчета» представление о полевой структуре лексико-семантической системы языка.

Применение указанного метода к исследованию семантических полей является наиболее экономным и уже потому оправданным, что само семантическое поле выделяется на основе какого-либо семантического признака, общего для всех входящих в него лексических единиц. Не случайно поэтому почти в каждом определении лексико-семантического поля присутствуют отдельные элементы компонентного анализа или общее представление о компонентной структуре значения в лексике.

Конечно, основное достоинство компонентного анализа состоит в том, что с его помощью могут быть выявлены односторонние семантические единицы. Но то,

что в результате компонентного описания значения некоторые единицы смысла оказываются «двусторонними», получая существенную поддержку со стороны языковой формы, придают исследователю дополнительную уверенность в объективности существования одноплановых смысловых единиц, а также плодотворности самого метода компонентного анализа.

Минимальные единицы лексического значения неоднородны по крайней мере в нескольких отношениях. Они различаются в зависимости от того, к какому уровню абстракции относятся данные единицы – инвариантному или вариантному. Первые мы называем семантическими признаками, а вторые – семантическими компонентами. Примером семантического признака служит признак «пол родственника». В качестве семантических компонентов данного признака выступают его отдельные конкретные значения: «мужской пол», «женский пол» или «отсутствие указания на пол», например в англ. parent.

В свою очередь, семантические признаки могут быть двух типов, в зависимости от той роли, которую они выполняют при формировании взаимосвязанных значений, т.е. выступают ли они в качестве различителей значений слов семантической группы или же, напротив, объединяют слова в данную группу. Соответственно выделяются дифференциальные и интегральные признаки. Если дифференциальные признаки (например, указанный выше признак «пол родственника») выявляются на основе противопоставления слов, входящих только в данную семантическую группу, то интегральный семантический признак (например, признак «родство» для терминов родства) обнаруживается путем противопоставления всей совокупности слов данной семантической группы, с одной стороны, и слов, не входящих в данную группу, но образующих вместе с ней систему более общего вида (например, слов типа друг, товарищ, коллега, попутчик и т.д.), с другой.

Семантические компоненты тоже могут отличаться друг от друга по тому, соответствует ли данной смысловой единице отдельное звуковое или графическое выражение либо в одной форме представлены несколько элементарных смыслов. Первые мы называем открытыми, а вторые – скрытыми семантическими компонентами. Ср. открытый семантический компонент «поколение родственника», выраженный особыми элементами (например, элементом grand – в англ. grandfather «дед» или элементом пра – в русском прадед), и тот же компонент скрытого типа (например, в англ. father «отец»). Данная классификация может быть представлена схематически:

Различение семантических признаков и их компонентов, представляющих соответственно инвариантные типы смысловых единиц, необходимо подчеркнуть особо, поскольку в работах по компонентному анализу часто говорится о том, что значения слов складываются из семантических признаков, тогда как на самом деле семантический признак не может быть реализован в чистом виде ни в одном слове. В конкретных значениях отдельных слов фигурируют только семантические компоненты, тогда как признак представляет собой некоторую идеальную сущность и проявляется только в противопоставлении по крайней мере двух слов.



Наконец, семантические компоненты открытого типа не могут существовать отдельно, т.е. они почти всегда обнаруживаются в слове в качестве его составной части. Но у этого правила, как и у всякого правила, могут быть исключения. Одно из них связано с лексикализацией семантических компонентов. Возьмем для примера английский глагол *to stand* в значении «вставать» (ср. *at the first note all stood* «как только зазвучала первая нота, все встали»). В этом значении основной смысловой компонент передает информацию о «вертикальном положении» тела человека или животного, составляя только часть весьма сложной компонентной структуры, которую можно представить как «субъект одушевленный» + «изменять положение в пространстве» + «собственными усилиями» + «исходное положение невертикальное» + «конечное положение вертикальное» + «опора на конечности».

Этот основной смысловой элемент в приведенном выше высказывании не имеет никакого формального показателя. Однако не следует забывать, что в значении «вставать» глагол *to stand* чаще употребляется в форме *stand up*. И в этом случае отнаречная частица *up* берёт на себя функцию выразителя данного кусочка смысла.

Таким образом, в первом варианте семантический компонент выступает в скрытом виде, а во втором – в открытом, получая до некоторой степени статус самостоятельного существования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Розина Р.И. Принципы классификации в лексической семантике (имя существительное) Научно-аналитический обзор. М., 1992.
2. Кузнецов А.М. Типы минимальных смысловых единиц, выделяемых при компонентном анализе лексических значений. В кн. Вопросы семантики, М. 1993.

#### Types of Minimal Semantic Units In English language

*Tinatini Sinjiashvili, Manana Ivaniseli,*

*Georgian Technical University, Str. Kostava, Teacher*

In the literature there was many times mentioned that the semantic signs distinguished in the component analysis could not be identified with the meanings of the words by means of which they are formulated. The former belong to the category of contents and comprise atomic semantic characteristics, which should not coincide with the meanings of these words in the natural language dictionaries.

მინიმალური აზრიბრივი ერთეულების ტიპები  
ინგლისურ ენაში

*თინათინ სინჯიაშვილი, მანანა ივანისელი,  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, კოსტავა 77*

ლიტერატურაში მრავალგზის აღინიშნა, რომ სემანტიკური ნიშნები, რომლებიც გამოყოფილია კომპონენტურ ანალიზში, არ შეიძლება გაიგივებულ იქნას იმ სიტყვების მნიშვნელობებთან, რომელთა მეშვეობითაც ხდება მათი ფორმულირება. პირველნი მიეკუთვნება შინაარსის კატეგორიას და წარმოადგენს ატომურ სემანტიკურ მახასიათებლებს, რომლებიც არ უნდა თანხვდებოდეს სიტყვების მნიშვნელობას ბუნებრივი ენის ლექსიკონში.

თეთრი, წითელი და შავი – პირველად ფერთა  
მაგიური გამა

*მ. სულაძე  
სტუ-ს პროფესორი*

მირიადი ფერით მოხატული, თვალწარმტაცი სამყარო ოდითგანვე ხიბლავდა ადამის მოდგმას. კაცობრიობამ დასბამიდანვე შეიგრძნო „ფერთა საუბარი ადამიანებთან“ და გაიაზრა მათი იდუმალი, ფერადოვანი მეტაფიზიკური არსი. ჯერ კიდევ ძველთუქველეს მაგიურ რიტუალებში, სხვადასხვა მისტერიულ კულტურებსა და შემდგომ ახალ მსოფლიო რელიგიებში ფერები აღიარებულია უნივერსალური ძალებისა და პროცესების ეკვივალენტურ სიმბოლურ სახედ. იგი წარმოადგენს ფილოსოფიური და რელიგიური დოქტრინების გადმოსაცემ ბუნებრივ ენას, სამყაროს იდუმალი არსის ჭკერტის, სიდიადისა თუ მეტაფიზიკური სიღრმის წვდომის უნივერსალურ საშუალებას.

დროთა განმავლობაში ფერთა სიმბოლური გააზრების მთელი სისტემა შეიმუშავეს ბაბილონელებმა, ეგვიპტელებმა, ებრაელებმა, სპარსელებმა, ინდოელებმა და ძველი სამყაროს სხვა ხალხებმა.

მთელი ფერადოვანი სამყაროდან კაცობრიობამ თავდაპირველად თეთრი, წითელი და შავი ფერების მაგიური გამა გამოარჩია და მათი სიმბოლური მნიშვნელობა გაიაზრა. რჩეულ ფერთა ეს გამა საერთოა მთელი წარმართული სამყაროს მკვიდრთათვის. ევროპის, აზიის, ამერიკისა და აფრიკის უძველესმა ხალხებმა სწორედ ამ სამ ძირითად ფერს მიანიჭა განსაკუთრებული მნიშვნელობა.

მისტური იდუმალებით მოცული ფერადოვანი გამის პირველადობის მიზეზების შესახებ არაერთი მნიშვნელოვანი გამოკვლევა დაიწერა. უძველესი ადამიანის ფერთა შეგრძნების, მისი ფერთა ხედვის თავისებურებათა შესახებ მეცნიერთა მიერ გამოითქვა სხვადასხვა მოსაზრებანი.

ლ.გეიგერმა, რომელმაც პირველმა დააფიქსირა რჩეულ ფერთა (თეთრი, წითელი და შავი) მაგიური გამის პირველადობის ფაქტი, იგი უძველესი ადამიანის ოპტიკური სისტემის არასრულყოფილებით ახსნა. მაგრამ, შემდგომმა გამოკვლევებმა დაადასტურეს, რომ პირველყოფილი ადამიანი მონოქრომატი არ ყოფილა, და ფერთა სახელების აღნიშვნა თვალის მიერ

მისი გარჩევისა და ამოცნობის შედეგი კი არ არის, არამედ პრაქტიკული საჭიროების გამოძახილია. [მეგრელიძე 1990: 237]

ანთროპოლოგ ვ.ტერნერის მოსაზრებით, ეს უძველესი სიმბოლური ფერები ასოცირებულია ადამიანის სხეულის პროდუქტებთან, რომელთა გამოყოფასაც ახლავს ამაღლებული ემოციური მუხტი. სხვაგვარად, იგი დაკავშირებულია ადამიანის სხეულის ფიზიოლოგიასთან, ძლიერი ფიზიოლოგიური განცდის შეგრძნებასთან. [Тернер 1972:50]

კ.მეგრელიძე მაგიური გამის პირველადობას მათი პრაქტიკული მნიშვნელობით ხსნის და საღებავების დამზადების ხელოვნებას უკავშირებს: „ფერწერის ისტორია უცილობელ მონაცემებს გვაძლევს იმის შესახებ, რომ სხვადასხვა ფერი ისტორიულად ჩნდებოდა შესაბამისი საღებავების რეალურად გამოყენებასთან ერთად. ფერების თვისობრივად განსხვავება შეეძლოთ მხოლოდ მას შემდეგ, როცა იწყებდნენ შესაბამისი საღებავების წარმოებას...“. [მეგრელიძე 1990: 240]

სამი უძველესი ფერის პირველადობას ასევე პრაქტიკული მნიშვნელობით ხსნის რ.ჩოლოყაშვილი. კ.მეგრელიძისგან განსხვავებით მეცნიერს მიაჩნია, რომ მათი აღქმა უძველესი ადამიანის მიერ ამ ფერის ნივთიერებების – რძის, სისხლის, ფერფლისა და ნახშირის – ნაყოფიერების ძალის შეცნობის შედეგია და მათი გაიდიალება ამით აიხსნება. [ჩოლოყაშვილი 1992: 59]

ვფიქრობთ, რომ სამეცნიერო ლიტერატურაში გამოთქმული მოსაზრებანი სამი უძველესი ფერის პირველადობისა თუ უნივერსლობის შესახებ სათანადოდ არაა გააზრებული და არგუმენტირებული.

ჩვენი თვალსაზრისით, უძველეს ადამიანთა მიერ სამი ძირითადი, უნივერსალური ფერის გამოყოფა და მათი პირველადობა პირველყოფილი საზოგადოების მსოფლმხედველობითაა განპირობებული. მოგეხსენებათ, ადამიანები თავდაპირველად ბუნებრივ მოვლენებსა და კანონზომიერებებს განსაკუთრებულ სულიერ მნიშვნელობას ანიჭებდნენ და გარემომცველ სამყაროს ამ რწმენა-წარმოდგენების მიხედვით იაზრებდნენ. სწორედ აღნიშნულმა რწმენა-წარმოდგენებმა, ბუნებრივმა მოვლენებმა და კანონზომიერებებმა განპირობეს უძველეს ადამიანთა მიერ სამი ძირითადი ფერის გამოყოფა და მათი უნივერსალობა. სხვაგვარად ალბათ, გაუგებარი იქნებოდა მთელ დედამიწაზე ეთნიკურად განსხვავებულმა და გეოგრაფიულად საკმაოდ დაშორებულმა ხალხებმა, მათი განსხვავებული საქმიანობის მიუხედავად, როგორ გამოყო ერთნაირად უთვალავფეროვანი სამყაროდან ეს სამი ძირითადი ფერი.

ვინაიდან ბუნებრივი მოვლენები, ძირითადად, ერთნაირი კანონზომიერებით მოქმედებენ დედამიწის სხვადასხვა ნაწილში /დღეს დამე ენაცვლება, განთიადისას მზე ამოდის, სადამო უამს მას „გველეშაპი შთანთქავს“, ღამით ნათელი მთვარე და ვარსკვლავები კიაფობენ ცაზე.../ ვფიქრობთ, მათ სავსებით ბუნებრივად ერთნაირი გავლენა იქონიეს სხვადასხვა ეთნოსისა და კულტურის ადამიანთა ფსიქიკასა და ცნობიერებაზე.

დღისა და ღამის ბუნებრივი მონაცვლეობიდან გამომდინარე ადამიანთა მოდგმამ, ჩვენი თვალსაზრისით, პირველად თეთრი და შავი ფერების მნიშვნელობანი გაიაზრა. უფრო ზუსტად კი ნათელი და ბნელი „ორი მოწინააღმდეგე დებულება, სარწმუნოებასა და ცხოვრებაში... თეთრია გამოხატულება სინათლისა, დღისა, ხოლო შავი სიბნელისა, ღამისა. და ვინაიდან ადამიანისათვის სინათლე და დღე იყო /და არის/ დამხმარე, ხელის შემწყობი და კეთილის მყოფი, ამიტომ თეთრია ფერი სიცოცხლისა, ბედნიერებისა,

სამოთხისა; ხოლო შავი კი – ფერი უკუნისა, უბედურებისა, სიკვდილისა, ჯოჯოხეთისა“. [ნოზაძე 1957: 8]

უძველესი ადამიანის მიერ „სინათლისა“ და „სიბნელის“ თავდაპირველ შემეცნებაზე უნდა მეტყველებდეს ის ფაქტიც, რომ პრიმიტიული ტომები, რომლებიც სუსტად არჩევენ ფერებს, მათ დიფერენციაციას სწორედ სინათლისა და სიბნელის მეტნაკლებობის საფუძველზე ახდენენ: „მათ აღქმაში არსებობს მხოლოდ ნათელი და ბნელი ფერები. მაგალითად, „ზანგთა ტომები – ზოზო, მანდე, ვაი... ანალოგიურ ფაქტებს აღწერს კ.შტაინენიც ცენტრალური ბრაზილიის ტომებში თავისი ექსპედიციის გამოცდილებიდან“. [მეგრელიძე 1990:247]

აზროვნების ეს ეტაპი ძველ აღთქმაშიც აისახა: „მიწა იყო უსახო და უდაბური, ბნელი იდო უფსკრულზე“, შემდეგ ღვთის წყალობით „იქმნა ნათელი“. ნათელს ღმერთმა უწოდა დღე და ბნელს უწოდა ღამე. [ბიბლია 1989:13]

ამდენად, უძველესმა ადამიანმა სავსებით გასაგები მოტივაციების გამო ერთმანეთისგან გამოიჯნა ნათელი და ბნელი, იგივე დღე და ღამე.

ბუნებრივი მოვლენებიდან გამომდინარე, თეთრი და შავი ფერების შემდეგ, უძველესი ადამიანის ცნობიერებაში, სავსებით ლოგიკურად, მესამე სიმბოლური ფერის მნიშვნელობას იძენს მეტამორფოზული წითელი ფერი. იგი სიმძაფრით დატვირთული ფერია და უდიდესი მისია აქვს ამ სამყაროში. წითელი ფერი აქტიური შემოქმედებითი ძალაა – სინათლისა და სიბნელის, სიკეთისა და ბოროტების, სიცოცხლისა და სიკვდილის ჭიდილის გამომხატველი. უძველესი ადამიანის მიერ წითელი ფერის მეტამორფოზული ბუნების გააზრება აისისა და დაისის წითელფეროვანი მანიფესტაციის პირდაპირი გამოძახილია. სიხარულის, ბედნიერების, სიცოცხლისა და ყოველივე ამქვეყნიური სიკეთის გამომხატველი წითელი ფერი აისთან ასოცირდება, აისთან, რომელიც სიბნელეზე სინათლის ანუ ბოროტებაზე სიკეთის გამარჯვების მაუწყებელია:

„მინდორში ვიყავ, სწორებო,  
მზე წითლად ამოდიოდა,  
მაცოცხლებელი სხივები

ქვეყანას ეფინებოდა...“ [ჩოლოყაშვილი 1992:57 ]

არასიმპათიურ განწყობილებათა სფეროში მოქცეული წითელი ფერი კი დაისს უკავშირდება და სავსებით გასაგები ასოციაციების წყალობით სიკვდილთან არის გაიგივებული:

ხოგაის მინდი კვდებოდა,  
მზე წითლდებოდა, ცხრებოდა,  
ცა ჭეხდა, მიწა გრგვინავდა,  
სული გვიანა ჰხდებოდა.“ [ჩხეიძე 1993: 56]

ხალხურ შემოქმედებაში /ზღაპრებში, შელოცვებში.../ თეთრი, წითელი და შავი ფერების გამა ქმნის კოსმოგონიის ფერწერულ მოდელს. სამფეროვანი გამის თითოეული წევრი /ფერი/ უნივერსალური იერარქიის საფეხურებია და წარმოადგენენ კოსმოსის სტრუქტურულ მოდელს ქვესკნელიდან ზესკნელამდე. თეთრი ზესკნელის სფეროს არსის მატერიალური მანიფესტაციაა, შავი – ქვესკნელის, წითელი კი სკნელის არსთან იდენტიფიცირდება.

ამდენად, ეს სამი სიმბოლური ფერი ადამიანის ცნობიერებაში ღრმა სულიერი საწყისის მატარებელია. თეთრი და შავი ფერები სინათლისა და სიბნელის მეტაფიზიკური გააზრების გამოხატულებაა, ისინი ადამიანის ცნობიერებაში დღე-ღამის ბუნებრივი მონაცვლეობიდან გამომდინარე

დამკვიდრდნენ და დასაბამიდანვე ადამიანთა მოდგმისთვის უმნიშვნელოვანესი ანტითეზის – სიკეთისა და ბოროტების სიმბოლურ სახეებს წარმოადგენენ. ამ მტკივნეული ანტითეზის შუალედური ფერია აისისა და დაისის მისტიური არსის წარმომჩენი წითელი ფერი, იგი ზღვარს ავლებს მათ შორის და ხაზს უსვავს არსებულ დაპირისპირებას.

ფოლკლორისტთა და ეთნოგრაფთა მიერ აღიარებული სამი პრეისტორიულ ფერის პირველადობა და უნივერსალობა უძველესი ადამიანის რწმენა-წარმოდგენებმა, ბუნებრივმა კანონზომიერებებმა და ადამიანთა მოდგმისათვის დამახასიათებელმა ერთგვაროვანმა ფსიქო-ფიზიკურმა შეგრძნებებმა განაპირობეს.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. მეგრელიძე კ., აზრის სოციალური ფენომოლოგია, თბ., 1990;
2. ჩოლოყაშვილი რ., თეთრი, წითელი და შავი ფერების სიმბოლიკისათვის ქართულ ხალხურ პოეზიაში, ჟ.: „ლიტერატურა და ხელოვნება“ №5-6, თბ., 1992;
3. ნოზაძე ვ., ვეფხისტყაოსნის ფერთამეტყველება, ბუენოს-აირესი, 1957;
4. ბიბლია, თბ., 1989;
5. ოქროშიძე თ., ფერთა სიმბოლიკა ქართულ ჯადოსნურ ზღაპრებში, ჟ.: „ცისკარი“ №1, თბ., 1973;
6. ჩხეიძე ე., ფერთა სიმბოლიკა ქართულ ხალხურ პოეზიაში, საკანდიდატო დისერტაცია, თბ., 1993;
7. Тернер Б.У., Проблема цветовой классификации в примитивных культурах, семиотика и искусствознание, М., 1972;

### Белый, красный и чёрный - первичная магическая цветовая гамма

*М. Суладзе*

*Академический доктор ГТУ*

В статье рассматриваются вопросы о генезисе преисторических цветов – белого, красного и чёрного. Универсальность первичной магической цветовой гаммы зависит от верований древнего человека, природных закономерностей и одиноковых психо-физических ощущений, которые являются характерными для человечества.

### White, red and black – primary magic colour scheme

*M. Suladze*

*The academic doctor of GTU*

The article deals with the questions on genesis of prehistoric colours - white, red and black. Universal primary magic colour scheme depends on the beliefs of the ancient humans, natural laws and similar psycho-physical sensations characteristic for humanity.

## ექვივალენტობის საკითხი და თარგმანთან დაკავშირებული პრობლემები

*ქეთევან ტაბუცაძე*

*წმ. გრიგოლ ფერაძის სახელობის უნივერსიტეტი*

თარგმანთან დაკავშირებული პრობლემების განხილვისას, უპირველესად, ყურადღება უნდა მიექცეს ენის შინაგან, სტრუქტურულ პრინციპს, რომელიც დგას განსხვავებულ ენათა ფაქტების მრავალფეროვნების უკან. ერთი ენიდან მეორეზე თარგმანის უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა, ამ ენებს შორის გარკვეული ექვივალენტობის დადგენა, როგორც გრამატიკულ სტრუქტურებში, ისე აზრობრივი შესაბამისობის მიღწევა ნაწარმოების მიზანდასახულობისა და მხატვრული თავისებურებების შენარჩუნებით.

თარგმნა შემოქმედებითი პროცესია. როგორც ენათშორისი და კულტურათშორისი საკომუნიკაციო აქტი, იგი მრავალპლანიანი მოვლენაა და მისი შესწავლაც მხოლოდ სხვადასხვა მეცნიერებათა მეთოდებით არის შესაძლებელი. თარგმანის თეორეტიკოსებს შორის დიდხანს არ იყო ერთიანი თვალსაზრისი იმის შესახებ, თუ რომელ მეცნიერებას - ლინგვისტიკას თუ ლიტერატურათმცოდნეობას უნდა დამყარებოდა თარგმანის ზოგადი თეორია. ბოლო დროის (როგორც უცხოურ, ისე ქართულ) თეორიულ გამოკვლევებში ცალსახად გამოიკვეთა თვალსაზრისი, რომ მხოლოდ კომპლექსური მიდგომა უზრუნველყოფს მყარ საფუძველს ადეკვატური თარგმანისათვის [7,1995].

ექვივალენტობის საკითხი, თუ ამასთანავე გავითვალისწინებთ სათარგმნი მასალის ჟანრულ, სტილისტიკურ და სხვა თავისებურებებს, საკმაოდ რთულია და ერთმნიშვნელოვნად ვერ გადაწყდება. ექვივალენტობას ნებისმიერ დონეზე საფუძვლად უდევს სათარგმნი და თარგმანის ენებს შორის ძირითადი გრამატიკული მახასიათებლების მსგავსებათა და განსხვავებათა გამოვლენა.

ქართულის შედარება განსხვავებული სტრუქტურის ენებთან, ენის სხვადასხვა დონეზე სხვადასხვა სირთულით წარმოგვიდგება. ინგლისურ-ქართულ თარგმანთან მიმართებით შეიძლება ითქვას, რომ თარგმნის დროს სახელებთან განსაკუთრებული პრობლემები არ იქმნება. ამ სფეროში წარმოქმნილი ძირითადი სიძნელეები (განსხვავებული ბრუნების სისტემითა და არტიკლით გამოწვეული) ადვილად გადასაჭრელია. ზმნისა და მასთან დაკავშირებული სტრუქტურების აზრობრივ და გრამატიკულ შესაბამისობაში მოყვანა კი დიდ სირთულეებს აწყდება, რაც განსაკუთრებით თვალსაჩინო ხდება მხატვრული თარგმანის შემთხვევაში. შეიძლება ითქვას, რომ ის სტილისტიკური თუ გრამატიკული ხარვეზები, რომლებიც ხშირად იჩენს თავს ინგლისურ-ქართულ ან ქართულ-ინგლისურ თარგმანებში, მეტწილად ქართული ზმნის თავისებურებათა გაუთვალისწინებლობის შედეგია.

ფორმობრივ-აზრობრივი ექვივალენტობის აუცილებლობა სრულიად ცალსახად დასტურდება ფსიქოლოგიური ექსპერიმენტით. აღმოჩნდა, რომ როგორც სიტყვა-სიტყვითი თარგმანის გზით ორიგინალის ლოგიკური შინაარსის შენარჩუნება, ისე შინაარსის ადეკვატურობის დაუცველად მხოლოდ ფორმათა



მსგავსებისაკენ სწრაფვა, ძალზე ამცირებს თარგმანის მხატვრულ ღირებულებებს და მიუღებელს ხდის მას მკითხველისათვის.

ქართული თარგმანის თანამედროვე თეორიების პოზიციებიდან განსაკუთრებით საინტერესოა იმ მთარგმნელობითი ტრადიციების გათვალისწინებაც, რომელიც შეიქმნა ძველ ქართულ მწერლობაში და მნიშვნელოვნად ეხმიანება თანამედროვე თეორიათა მოთხოვნებს.

ქართული თარგმანის ისტორია იცნობს თავისუფალ, ქართული სულიერებით აღბეჭდილ თარგმანებს, როგორც ამას ასრულებდა, მაგ., ექვთიმე ათონელი. მას თარგმნის დროს მუდამ მხედველობაში ჰქონდა «მისი თანამემამულეების სულიერი მოთხოვნილებანი, მომზადებისა და განვითარების დონე, მათი ფსიქიკური სპეციფიკური თვისებანი და თავის თარგმანებს უფარდებდა ამ მოთხოვნილებებს, დონეს, თვისებებს» [5, 174].

უნდა აღვნიშნოთ ისიც, რომ მეორე ენის ათვისების საყოველთაოდ მიღებული სტრატეგია არ არსებობს. ზოგადად ეს უკანასკნელი გაგებულია, როგორც «ადამიანის შემეცნებითი მოღვაწეობის პროცესში გადაწყვეტილებათა მიღების კანონზომიერებანი», «მოქმედების ვარიანტის არჩევა» და ა. შ. [3, 319-327]. მაგრამ, მიუხედავად საკითხისადმი განსხვავებული მიდგომებისა, ყველა მკვლევარი საბოლოოდ მაინც იმ დასკვნამდე მიდის, რომ მეორე ენის ათვისების სტრატეგია განსხვავდება მშობლიური ენის ათვისების სტრატეგიისაგან. თუმცა სწავლების პრაქტიკამ დაადასტურა, რომ წარმატებული შედეგები მაინც უფრო იმ შემთხვევაშია მოსალოდნელი, როდესაც სწავლების სტრატეგია მაქსიმალურად უახლოვდება მშობლიური ენის ათვისების პირობებს [1, 94]. სტრატეგიის შერჩევაში განსაკუთრებულ სირთულეს ქმნის მოსწავლეთა ასაკობრივი განსხვავება. როგორც გამოკვლევებიდან ჩანს, მეორე ენის ათვისების პროცესში მიწოდებული ენობრივი მონაცემების გადამუშავება სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში სხვადასხვა სტრატეგიას საჭიროებს [6, 130-131]. შენიშნულია, რომ შეპირისპირებითი ანალიზის გამოყენება უფრო ღირებული ჩანს უფროსი ასაკის შემსწავლელთათვის, რადგან აქ მეტი შესაძლებლობაა კოგნიტიურ უნარზე დაყრდნობისა. სტრატეგიის არჩევისას აუცილებელი ხდება ისეთი ფაქტორების გათვალისწინებაც, როგორცაა იმ ქვეყნის გეოგრაფიული მდებარეობა, პოლიტიკური ორიენტაცია, ენობრივი სიტუაცია, რომელშიც მიმდინარეობს სწავლება; მოსწავლეთა ასაკთან ერთად მათი განვითარება, კულტურის დონე, შესწავლის მიზანი, მასწავლებლის მომზადების დონე; გასათვალისწინებელია აგრეთვე ენის შესწავლის უნარი, «თანდაყოლილი იდეები» და მისთ. [4, 369; 2, 321].

ამდენად, თარგმანის პრობლემებზე საუბრისას გამოიკვეთა, რომ ექვივალენტობა ეხება როგორც სემანტიკური, ისე გრამატიკული და ლექსიკური საშუალებების შესაბამისობას სათარგმნი ენისა და თარგმანის ენებს შორის, რაც გამორიცხავს თარგმანისადმი მექანიკურ მიდგომას და ტექსტის შემოქმედებით გადამუშავებას გულისხმობს.

#### გამოყენებული ლიტერატურა

1. გორელოვი, 2003 \_ И. Н. Горелов, Избранные труды по психолингвистике, М., 2003.
2. გაჩეჩილაძე, 1959 \_ გ. გაჩეჩილაძე, მხატვრული თარგმანის თეორიის საკითხები, თბ. 1959.

3. ზალევსკაია, 1999 \_ А. А. Залевская, Введение в психолингвистику, М., 1999.
4. იმედაძე, 1979 \_ Н. В. Имедадзе, Экспериментально-психологические исследования овладения и владения языком, Тб., 1979.
5. კეკელიძე, 1951 \_ კ. კეკელიძე, მთარგმნელობითი მეთოდი ძველ-ქართულ ლიტერატურაში და მისი ხასიათი, «ლიტერატურული ძიებანი», ტ. VII, 1951.
6. კეტფორდი, 1989 \_ Дж. К. Кэтфорд, Обучение английскому языку как иностранному, "Новое в зарубежной лингвистике", вып. XXV, М., 1989.
7. ფანჯიკიძე, 1995 \_ დ. ფანჯიკიძე, თარგმნის ახალი თეორიები და სტილის ექვივალენტობის პრობლემა, თბ., 1995.

### Question of equivalence and problems associated with translation

*Ketevan Tabutsadze*  
St. Grigol Peradze University

The article deals with problems associated with translation which means establishment of some equivalence between different languages as in grammatical structures so as in achieving the compliance of ideas maintaining the purpose and artistic features of the text.

As for English - Georgian translation we can say that we do not meet specific problems during translation. Basic difficulties in this field (caused by the article and different declination systems) are easily solved. But grammatical compliance of the verb and structures connected to it is very difficult which is most visible at time of artistic translation. We can say that those stylistic and grammatical mistakes occurring often in Georgian-English or English-Georgian translations largely are caused by unforeseen peculiarities of Georgian verb. The article concludes that the most important task of translating from one language to another, is to establish some equivalence between these languages, which excludes mechanical approach to the translation and means the creative processing of the text.

### Вопросы эквивалентности и проблемы связанные с переводом

*Табуцадзе Кетеван*  
Университет им. св. Григор Перадзе

В статье речь идет о проблемах связанных с эквивалентностью, что означает установление определенной эквивалентности между языками, как в грамматических структурах, так и достижения смыслового соответствия сохранением целеустремленности сочинения и художественных особенностей.

По отношению с англо-грузинским переводом можно сказать, что во время перевода с именами не возникают особенных проблем. Основные сложности возникшие в этой сфере (вызванные системой спряжения и артиклем) легко решаются. А приведение глагола в грамматическом и смысловом соответствии и связанных с ним структур, сталкивается с большими сложностями, это особенно наглядно видно в случае художественного перевода. Можно сказать, что те стилистические грамматические пробелы, которые часто происходят в англо-грузинских или грузино-английских переводах, в большинстве являются результатом не учета особенностей грузинского глагола. В статье подтверждаем, что наиболее важным заданием перевода с одного языка на другой, является установление определенной эквивалентности между этими языками, что исключает механический подход к переводу и означает творческую обработку текста.

## ველები, სინონიმური რიგები და თემატური ჯგუფები

ქათამაძე მარიამ  
სტუ

ენობრივ შინაარსთა და ჯგუფების სტრუქტურულ თავისებურებათა კვლევისადმი მიძღვნილ ნაშრომთა ანალიზის შედეგად შეიძლება ითქვას, რომ მიუხედავად აღნიშნული საკითხის შესახებ არსებული თეორიული და პრაქტიკული გამოკვლევების სიმრავლისა, აღნიშნული მოვლენის კვლევა არ არის ყოვლისმომცველი.

სპეციალურ ლიტერატურაში ვერ მოვიძიეთ პასუხი შემდეგ კითხვაზე: “რითია განპირობებული ჯგუფების სტრუქტურის განსხვავებულობის ფაქტი?”

საკვლევ ენებში ჩვენს მიერ აგებული სხვადასხვა შინაარსეული განსაზღვრულობის მქონე ერთეულთა სემანტიკის პრინციპის ძიების პროცესში საეჭვოდ მივიჩნიეთ და ამიტომ შევამოწმეთ ლექსიკურ-სემანტიკური ჯგუფის სტრუქტურირების პრინციპის ზოგიერთი აღიარებული საფუძვლის ობიექტურობა.

კერძოდ, სპეციალურ ლიტერატურაში ლექსიკურ-სემანტიკური გჯუფის შესახებ არსებულ შეხედულებათა განსხვავებულობის ფონზე თვალსაჩინო ხდება ის ერთობა, რომელსაც იჩენს მკვლევართა ერთი ნაწილი გჯუფის ბირთვულ ელემენტთა აუცილებელი ნიშნების დადგენისას. ეს ნიშნებია: ელემენტის მნიშვნელობის ზოგადი ხასიათი, უდიდესი ფსიქოლოგიური მნიშვნელოვნება, მარტივი მორფოლოგიური შემადგენლობა, გამოყენების სიხშირის უმაღლესი ხარისრი, ნულოვანი სტილისტური ნიშნადობა.

ასეთი მიდგომა პრინციპშივე გაუმართლებლად მიგვაჩნია შემდეგი მიზეზის გამო: ამ მოსაზრების ავტორები სცნობენ ველის სტრუქტურირების პრინციპს ცენტრად (ბირთვად), გარდამავალ სფეროდ და პერიფერიად, შესაბამისად, იზიარებენ საყოველთაოდ აღიარებულ პრინციპს, რომ ველის სტრუქტურაში ელემენტები ნაწილდებიან „შინაარსის შემანარჩუნებელი ძალის“ ხარისხის მიხედვით. ჩამოთვლილი ნიშნები კი არამც და არამც არ მისდევენ ამ ძალის ხარისხს, უფრო მეტიც, ზოგჯერ გამორიცხავენ კიდევ ერთმანეთს: რა საფუძველზე შეიძლება ვამტკიცოთ, რომ სტილისტურად ნეიტრალური სიტყვა „დაჯექი“ უფრო ინარჩუნებს კონკრეტულ შინაარსს, ვიდრე სტილისტურად არანეიტრალური „დაბრძანდი“. რაც შეეხება ხმარების სიხშირეს და მნიშვნელობის ზოგად ხასიათს, ეს ფაქტორები შევამოწმეთ კონკრეტულ ემპირიულ მასალაზე და ორივე მათგანი სრულიად არაეფექტური გამოდგა.

ცალკე-ცალკე ამ ნიშანთაგან, ჩვენი ფიქრით, ლექსიკურ ერთეულთა ჯგუფების სტრუქტურირების საფუძველად, შესაძლოა, გამოდგეს მხოლოდ ლექსიკური ერთეულის სტილისტური შეფერილობა (ნეიტრალურობა და არანეიტრალურობა, ყველა მისი ხარისხობრივად განსაზღვრული ვარიანტებით), მაგრამ იგი შეიძლება გამოდგეს სტრუქტურირების საფუძველად არა საკუთრივ ლექსიკურ-სემანტიკური ჯგუფების მიმართ (რომლებიც აქვთ მხედველობაში დასახელებულ ავტორებს და გვანტერესებს ჩვენ), არამედ, ასე ვთქვათ, “სტილისტურ-პრაგმატული” ჯგუფების მიმართ, სადაც ელემენტთა გამაერთიანებელი კომპონენტი უნდა იყოს „სტილისტურ-პრაგმატული“ შინაარსი და არა ლოგიკურ-საგნობრივი მნიშვნელობა, რომელიც არ არის რეალური ამ ჯგუფისათვის, ლექსიკურ-სემანტიკური ჯგუფებისაგან განსხვავებით. ლექსიკურ-სემანტიკური ჯგუფების აგებისას სტილისტური

პარამეტრის ცალკე პარამეტრად გამოყენება, ჩვენი თვალსაზრისით, ქმნის ხიფათს იმისა, რომ ერთიდაიგივე სიტყვა, სულ ცოტა, ორჯერ მაინც გამეორდეს აგებულ ჯგუფში, რაც უფრო ელემენტთა დესისტემატიზაციას მოიტანს შედეგად, ვიდრე მათ სისტემატიზაციას.

სწორედ ამიტომ, ლექსიკურ-სემანტიკური ჯგუფების აგებისას არ ვიყენებთ სტილისტურ პარამეტრს: სტილისტურად არანეიტრალური სიტყვები შეგვაქვს სტილისტურად ნეიტრალური სიტყვების გვერდით, თუკი მათი შინაარსები ემთხვევა.

ჩვენი კვლევისათვის რელევანტური აღმოჩნდა შინაარსთა არსებული კლასიფიკაცია სუბიექტურ-ობიექტურ შინაარსებად და ობიექტური შინაარსების ჩვენს მიერ ნაწარმოები დაჯგუფება კრებად-არაკრებად შინაარსებად.

კრებადს ვუწოდებთ ობიექტური შინაარსის იმ სახეობას, რომელიც პრინციპშივე გულისხმობს „არაერთსახოვნებას“, თავის თავშივე მოიცავს ოპოზიციას, მაგალითად, „კრებადია“ ობიექტური შინაარსია „ადამიანი“ (კაცი – ქალი) და ა.შ. სიტყვას „კრებითს“ ვარჩევთ „კრებადს“, ვინაიდან ამ ტერმინად ქცეული სიტყვისაგან განსხვავებით, რომელიც იგივეობრივთა (ან მსგავსთა) სიმრავლეს გულისხმობს, „კრებადით“ აღვნიშნავთ განსხვავებულთა, ანუ ოპოზიციათა სიმრავლეს.

ელემენტებს შორის სემანტიკურ მიმართებათა არსებული ტიპების ხასიათი ქმნის ჯგუფის კონფიგურაციას – სტრუქტურის ხასიათს. უფრო კონკრეტულად: ჯგუფის სიტყვა-იდენტიფიკატორსა და ჯგუფში შემავალ ელემენტებს შორის აღმოჩნდა სემანტიკური მიმართების მხოლოდ ერთი ტიპის, კერძოდ, „თემატური ანალოგიის“ არსებობის ფაქტი. „თემატურ ანალოგიას“ პირობითად ვუწოდებთ სემანტიკური მიმართების ერთ-ერთ ტიპს და განვმარტავთ, როგორც შინაარსეული განსაზღვრულობის მქონე ერთეულში შემავალ, ერთმანეთთან სხვადასხვა მიმართებაში მყოფი ელემენტების ერთიდაიმავე სიმძლავრის კავშირის ფორმას ერთეულის სიტყვა-იდენტიფიკატორთან.

სინონიმური და არასინონიმური, კერძოდ, ანტონიმური მიმართებები წარმოადგენენ, ასე ვთქვათ, „თვისობრივად“ არაერთგვაროვან და ინტენსიურობის მხრივ ერთგვაროვან სემანტიკურ ტიპებს. „ფაქტობრივ“ არაერთგვაროვნებაში ვგულისხმობთ შინაარსობრივი არაერთგვაროვნების ფაქტს: სინონიმია „დასტურია“ (ქალი – (არის) – მანდილოსანი), ანტონიმური მიმართება კი „უარყოფა“ (თეთრი – (არ არის) – შავი). ინტენსიურობის ერთგვაროვნებაში ვგულისხმობთ „დასტურისა“ და „უარყოფის“ „კატეგორიულობას“.

სინონიმური და არასინონიმური მიმართებები ელემენტთა შორის არსებული ერთიდაიმავე სიმძლავრის კავშირის ფორმათა ენობრივი გამოხატულებაა. შინაარსეული განსაზღვრულობის მქონე ერთეულში შემავალ ელემენტთა შორის არსებული, „თვისობრივად“ არაერთგვაროვანი და ინტენსიურობის მხრივ ერთგვაროვანი სემანტიკური მიმართებები ერთეულის სიტყვა-იდენტიფიკატორთან მიმართებაში მისი შინაარსის შემანარჩუნებელ ერთ ძალაში უნიფიცირდებიან. სწორედ ამ ძალის ენობრივ გამოხატულებას წარმოადგენს სემანტიკური მიმართების ერთ-ერთი ტიპი – „თემატური ანალოგია“.

შინაარსეული განსაზღვრულობის მქონე ერთეულის სიტყვა-იდენტიფიკატორსა და ერთეულში შემავალ ყველა ელემენტს შორის ერთიდაიმავე სიმძლავრის კავშირის ფორმის არსებობა გულისხმობს ერთეულის სიტყვა-იდენტიფიკატორსა და ერთეულში შემავალ ყველა ელემენტს შორის ერთიდაიგივე, ასევე ვთქვათ, სემანტიკური „მანძილის“ არსებობის ფაქტს, რაც

შინაარსეული განსაზღვრულობის მქონე ერთეულის აგებულების ლინგვალურობაში ვლინდება.

ჯგუფის სიტყვა-იდენტიფიკატორსა და ჯგუფში შემავალ ელემენტთა შორის არსებულ სემანტიკურ მიმართებათა ერთგვაროვნებას, რაც ჯგუფის აგებულების ლინგვალულობაში ვლინდება, უზრუნველყოფს სიტყვა-იდენტიფიკატორის სტატიკურობა. სიტყვა-იდენტიფიკატორის სტატიკურობა მისივე შინაარსის არაგრადაულობის ენობრივ გამოხატულებას წარმოადგენს.

### **Fields, Synonymic Sets and Thematic Groups**

*Katamadze Mariam*

The article deals with the problem of structuring the lexical-semantic system of a language. Some definite regularity has been observed: the causal relation between the nature of the content of the group word-identifier and the type of the group structure is evident. Specificity of the group structure is the immediate result of the nature of the word-identifier's content, namely its objectivity. This character is relevant to the structure type, since the integral feature of the objective content is non-graduality.

### **Поля, Синонимические Ряды и Тематические Группы**

*Katamadze Mariam*

Статья касается проблемы структурирования лексико-семантической системы языка. Вычленилась закономерность: причинно-следственная связь между характером содержания слова-идентификатора и характером структуры группировки существует. Специфика структуры группировки является непосредственным результатом определённого свойства содержания слова-идентификатора, именно, его объективности. Это свойство релевантно по отношению к характеру структуры, поскольку неотъемлемым признаком объективного содержания является линейность.

### **ენობრივი პიროვნება და მისი სტრუქტურა**

*მარინე კლიბაძე*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი*

როგორც ცნობილია, ზოგადად კულტურის შემოქმედია და თვითონაც მასში არსებობს ადამიანი, პიროვნება. ზუსტად პიროვნებაში გამოდის წინა პლანზე ადამიანის სოციალური ბუნება, თვით ადამიანი კი სოციოკულტურული ცხოვრების სუბიექტად გვევლინება.

პიროვნება უნდა განიხილებოდეს ერის, ხალხის, ეთნოსის კულტურული ტრადიციის პერსპექტივიდან (პისკოპელი, 1997), რადგანაც იმისათვის, რომ ადამიანში წარმოიშვას ადამიანი, საჭიროა კულტურულ-ანთროპოლოგიური პროტოტიპის არსებობა, რომელიც ფორმირდება კულტურის ჩარჩოებში. კულტურის კატეგორიებია - სივრცე, დრო, ბედი, სინდისი, სიმდიდრე, სიკვდილი და ა.შ. ისინი გამოხატავენ ფასეულობათა არსებული სისტემის სპეციფიკას და გვიჩვენებენ სოციალური ქცევისა და სამყაროს აღქმის სურათებს. ეს არის

თავისებური საკოორდინაციო სისტემა, რომელიც განმსაზღვრელია ენობრივი პიროვნების ფორმირებაში.

*ენობრივი პიროვნების* ცნება, რომელიც საქართველოში ჯერჯერობით არ არის აქტიური კვლევის საგანი, დაკავშირებულია გერმანელ მეცნიერ უ. ვეისჰერბერთან. რუსულ ლინგვიტიკაში კი ბირველი ნაბიჯები ეკუთვნის ვ.ვ. ვინოგრადოვს, რომელმაც შეიმუშავა ენობრივი პიროვნების კვლევის ორი გზა: ავტორის პიროვნება და პერსონაჟის პიროვნება. *მოლაპარაკე პიროვნების* შესახებ წერდა ა. ლეონტიევიც. გ. ბოგინმა კი შექმნა ენობრივი პიროვნების მოდელი, რომელშიც ადამიანს განიხილავენ იმ თვალსაზრისით, თუ რამდენად მზადაა იგი სამეტყველო აქტივობისათვის. ყველაზე სრულყოფილად კი ენობრივ პიროვნებაზე წერს ი. კარაულოვი. მანვე დაამკვიდრა ტერმინი *ენობრივი პიროვნება* ფართო გამოყენებაში.

კარაულოვის აზრით, ენობრივი პიროვნება არის ადამიანი, რომელსაც გააჩნია უნარი შექმნას და აღიქვას ტექსტები, რომლებიც განსხვავდება ერთ-მანეთისაგან: ა). სტრუქტურულ-ენობრივი სირთულის ხარისხით, ბ). რეალობის ასახვის სიღრმითა და სიზუსტით, გ). განსაზღვრული მიზნობრივი მიმართულებით.

კარაულოვმა შექმნა ენობრივი პიროვნების მრავალდონიანი მოდელი (1987). მისი აზრით ენობრივ პიროვნებას გააჩნია სამი სტრუქტურული დონე: 1) ვერბალურ - სემანტიკური (ინვარიანტული), რომელიც ასახავს ენის ფლობის დონეს; 2) კოგნიტური, რომელზეც ხდება აქტუალიზაცია და იდენტიფიცირება იმ რელევანტური ცოდნისა და წარმოდგენებისა, რომლებიც დამახასიათებელია ენობრივი პიროვნების სოციუმისათვის და ქმნიან კოლექტიურ ან ინდივიდუალურ კოგნიტიურ სივრცეს. ეს დონე გულისხმობს ენობრივი პიროვნების სამყაროს ენობრივი მოდელის, მისი თესაურუსისა და კულტურის ასახვას, 3) უმაღლესი დონე - პრაგმატული. იგი მოიცავს ენობრივი პიროვნების განვითარების მამოძრავებელი მოტივებისა და მიზნების გამოვლინებასა და დამახასიათებელ თვისებებს.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ინფორმაციის კოდირება და დეკოდირება ხდება „პიროვნების კომუნიკატიური სივრცის“ სამი დონის - ვერბალურ-სემანტიკური, კოგნიტიური და პრაგმატული დონეების ურტიერთმიმართების შედეგად.

ენობრივი პიროვნების სამდონიანი მოწყობის კონცეფცია შეესაბამება კომუნიკატიური საჭიროების სამ ტიპს - კონტაქტის დამამყარებელი, ინფორმაციული, ზემოქმედების მომხდენი; ასევე ურთიერთობის პროცესის სამ მხარეს - კომუნიკატიურს, ინტერაქტიურსა და პერცეპციურს.

ენობრივი პიროვნების მრავალდონიანი მოდელი ახასიათებს პიროვნების ზოგად ტიპს. რაც შეეხება კონკრეტულ ენობრივ პიროვნებებს, კონკრეტულ კულტურაში ისინი შეიძლება იყოს ბევრი და ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან ზემოაღნიშნული დონეების მნიშვნელობის ვარიაციულობით. მაშასადამე, ენობრივი პიროვნება არის *მეტყველი პიროვნებების* მრავალშრიანი და მრავალკომპონენტის პარადიგმა. ამასთანავე, *მეტყველი პიროვნება* არის იგივე *ენობრივი პიროვნება* მოქმედებაში, რეალური ურთიერთობის პარადიგმაში. ზუსტად მეტყველი პიროვნების დონეზე ჩნდება როგორც ენობრივი პიროვნების ეროვნულ-

კულტურული სპეციფიკა, ისე თვით ურთიერთობის ეროვნულ-კულტურული სპეციფიკა.

ენობრივი პიროვნებაში მოიაზრება შემდეგი კომპონენტებიც:

- ფასეულობათა, მსოფლმხედველობის კომპონენტი, ე.ი. ცხოვრებისეულ ფასეულობათა სისტემა. ენა უზრუნველყოფს პირველად და სიღრმისეულ შეხედულებას სამყაროზე, წარმოქმნის სამყაროს ენობრივ ხატს და დასულიერი შეხედულებების იერარქიას, რომლებიც დევს ეროვნული ხასიათის ფორმირების საფუძველში და რეალიზდებიან ენობრივი დიალოგური ურთიერთობის პროცესში;
- კულტუროლოგიური კომპონენტი, ე.ი. კულტურის, როგორც ენისადმი ინტერესის გაზრდის ეფექტურ საშუალების შეთვისების დონე. შესაბამისი ენის კულტურის ფაქტების მოხმობა, რომლებიც დაკავშირებულია მეტყველებისა და ქცევის წესებთან, საშუალებას იძლევა უკეთესად განვავითაროთ ენის ადეკვატური გამოყენებისა და კომუნიკაციაში პარტნიორზე ეფექტური გავლენის უნარჩვევები;
- პიროვნული კომპონენტი, ე.ი. ის ინდივიდუალური, სიღრმისეული, რაც ძვეს ყოველ ადამიანში. ენობრივი პიროვნების პარამეტრები დიდი ხანი არაა, რაც დამუშავების პროცესშია. იგი ხასიათდება გარკვეული სიტყვათა მარაგით, რომლებსაც გააჩნიათ გამოყენების გარკვეული სიხშირე. თუ მოდელები საკმარისად ტიპურია მოცემული ენობრივი კოლექტივისათვის, მაშინ ლექსიკონი და ლაპარაკის მანერა შეიძლება მიაწინებდეს პიროვნების რომელიმე გარკვეული სოციუმის კუთვნილებაზე, ან გვიჩვენებდეს მისი განათლების დონეს, ხასიათის ტიპს, სქესსა და ასაკს და ა.შ.

ენობრივი პიროვნება არსებობს კულტურის სივრცეში, რომელიც აისახება ენაში, საზოგადოების ცნობიერების ფორმებში სხვადასხვა დონეზე (სამეცნიერო, ყოფითი და სხვა დონეები), ქცევით სტერეოტოპებსა და ნორმებში, მატერიალური კულტურის ნივთებში და ა.შ. გარკვეული როლი კულტურაში ენიჭება ერის ფასეულობებს, რომლებიც წარმოადგენს აზრთა კონცეპტებს. კულტურული ფასეულობები არის სისტემა, სადაც შეიძლება გამოვყოთ უნივერსალური და ინდივიდუალური, დომინანტური და დამატებითი აზრები. ისინი აისახება ენაში, უფრო სწორად, სიტყვათა მნიშვნელობებში და სინტაქტიკურ ერთეულებში, ფრაზეოლოგიზმებში, პრეცედენტულ ტექსტებში. მაგალითად, ყველა კულტურაში გაკიცხულია ისეთი თვისებები, როგორცაა სიძუნწე, სიმხდალე, უფროსი ასაკის ადამიანებისადმი უპატივცემულობა, სიზარმაცე და ა.შ., მაგრამ თითოეულ კულტურაში ამ თვისებებს გააჩნიათ მახასიათებლების სხვადასხვა კომბინაცია.

არსებობს ენობრივი პიროვნების სხვა კონცეპციებიც. მაგალითად, ვ.ვ. კრასნიხი გამოყოფს შემდეგ კომპონენტებს: 1) *მოლაპარაკე ადამიანი* - პიროვნება, რომლის ერთ-ერთი ქმედებაა მეტყველება; 2) თვით *ენობრივი პიროვნება* - პიროვნება, რომელიც ავლენს საკუთარ თავს სამეტყველო აქტივობაში და ამასთანავე ფლობს როგორც გარკვეულ ცოდნას, ასევე წარმოდგენებს; 3) *მეტყველი ადამიანი* - ეს არის პიროვნება, რომელიც ახდენს საკუთარი თავის რეალიზებას კომუნიკაციაში, ირჩევს და ახორციელებს ამა თუ იმ სტრატეგიასა და ტაქტიკას, საშუალებების რეპერტუარს; 4) *კომუნიკატიური პიროვნება, კომუნიკანტი* - კონკრეტული, რეალური კომუნიკატიური აქტის კონკრეტული, რეალური მონაწილე.

მაშასადამე, ენობრივი პიროვნება არის სოციალური მოვლენა, მაგრამ მასში არსებობს ინდივიდუალური ასპექტიც. ინდივიდუალობა ენობრივ პიროვნებაში ფორმირდება მისი შინაგანი დამოკიდებულების გავლენით ენის მიმართ, მაგრამ ამავე დროს არ უნდა გამოგვრჩეს, რომ ენობრივი პიროვნება ახდენს გავლენას ენობრივი ტრადიციების ჩამოყალიბებაზე. ყოველი ენობრივი პიროვნება ყალიბდება მისი წინამორბედების შექმნილი ენობრივი სიმდიდრის შეთვისების გზით.

ინდივიდის ენობრივ პიროვნებად ჩამოყალიბებისათვის გამსაზღვრელია მისი სოციალიზაცია, სადაც შიძლება გამოვყოთ სამი ასპექტი: ა) ადამიანის გარკვეულ სოციალურ ურთიერთობებში ჩაბმის პროცესი, რომლის შედეგადაც ენობრივი პიროვნება გვევლინება მისი საზოგადოების კულტურულ-ისტორიული ცოდნის თავისებურ რეალიზაციად; ბ) სააზროვნო და სამეტყველო აქტივობა კონკრეტული ენის ეთნოკლუტურული ნორმებისა და ეტალონების მიხედვით, გ) ერის სოციალური ფსიქოლოგიის კანონების შეთვისების პროცესი.

### ლიტერატურა

1. В. А. Маслова, Лингвокультурология, Москва, 2001.
2. Пископфель А. Категория личности в перспективе европейской культурной традиции // Вопросы методологии. 1997. № 1, 2.
3. Вейсгербер Й.Л. Родной язык и формирование духа. М., 1993.
4. Вейсгербер Й.Л. Язык и философия // Вопросы языкознания. 1993. №2.
5. Виноградов В. В. Из истории слов. М., 1994.
6. Леонтьев А. А. Психология общения. Тарту, 1976.
7. Леонтьев А. А. Общие сведения об ассоциациях и ассоциативных нормах // Словарь ассоциативных норм русского языка. -- М., 1979.
8. Богин Г. И. Модель языковой личности в ее отношении к разновидностям текстов. Л., 1984.
9. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. М., 1987.

### Linguistic personality and its structure

*Klibadze M.*

In this article we talk about Linguopersonality concept. It is widely known, that a human, a person is a creator and at the same time an inhabitant of culture. The issue is that we can observe a social nature when analyzing a human personality, and as for human himself - he stands for a subject of a sociocultural life. We analyze a person from cultural traditions, ethnic viewpoint.

### Языковая личность и её структура

*Клибадзе М.*

В данной статье мы хотим привлечь внимание к концепции *языковой личности*. Как известно, творит культуру и живет в ней человек, личность. Именно в личности на передний план выходит социальная природа человека, а сам человек выступает как субъект социокультурной жизни. Личность рассматривается в перспективе культурной традиции народа, этноса.



**უზუალური მეტაფორა, როგორც ინტერტექსტური  
კავშირის ენობრივი მარკერი  
გიორგი ლეონიძის “ნატვრის ხეში”**

*ეკატერინე შაკიაშვილი  
სტუ*

მეტაფორები, რომელთა აქტუალიზება და რეპრეზენტატიულობა განპირობებულია საერთო სარგებლობის საჭიროებით ქმნიან უზუალური მეტაფორების ჯგუფს. ისინი უმეტეს შემთხვევებში განმარტებით ლექსიკონებშიც არიან დაფიქსირებულნი.

გამოყენების სიხშირის გამო, ენობრივი მეტაფორები კარგავენ ავტორს, ინდივიდუალურობას და უფრო ფოლკლორულს უახლოვდებიან.

ასეთი მეტაფორები აღიქმებიან, როგორც შტამპები, კლიშეები, მიმქრალ-მიღეული ან ძალიან დასუსტებული სახეობრივი ელემენტები, თუმცა მაინც აქვთ შენარჩუნებული ესთეტიკური ზემოქმედების პოტენციალი.

აღნიშნული ამ ენობრივი მეტაფორის ლექსიკოლოგიურ-ლიგვისტიკური გააზრებაა, რასაც შეიძლება დავეთანხმოთ, ან არ დავეთანხმოთ, რადგან უზუალურობის გამო, ასეთი უნდა იყოს ფოლკლორული მეტაფორაც, მაგრამ ფაქტობრივი ვითარება ამას ყოველთვის არ ადასტურებს.

უზუალური მეტაფორის ჯგუფში კვლევის მიზნებისათვის, ტრადიციულად, გამოიყოფა შემდეგი კლასიფიკატორები:

1. **სუბსტანციური მეტაფორები** (არსებითი სახელი; არსებით სახელს + არსებითი სახელი ნათესაობით ბრუნვაში) მაგ.: „გულის გადასაყოლებელი ამბები“; „ოქროს მარჯვენის პატრონი“; „ხმლის ენაზე ალაპარაკდა“.
2. **მეტაფორული ეპითეტები** (არსებით სახელს + ზედსართავი სახელი) მაგ.: „პატარძლის ჩაგიშრული თვალები“; „წელმოწყვეტილი, დათუთქული ადამიანი“; „შეურცხვენელი ლეჩაქი“.
3. **ზმნური მეტაფორები** (მეტაფორის საყრდენი სიტყვა - ზმნა) მაგ.: „სინდისი დაიმარხა“; „თვალი მომტაცა“; „ოჯახი დუღდა და გადმოდიოდა“
4. **გაშლილი მეტაფორები** (განუსაზღვრელია ენობრივი კომპონენტების რაოდენობა) მაგ.: „წინაპრებმა შეირგეს წუთისოფელი ზომაზე მეტად და ახლა საწყალ მოხუცის წელზე უნდა გადატყდეს ჯოხი?“, „რამდენი მუშაობს მზის გულზე, ძნა მოდის ჯარა-ჯარა, ზედ ოფლის წვიმა მოსწვიმს“; „ბევრჯერ წითლად გადაუარა მზემ ჩვენს სოფელს. ბევრი ვარსკვლავი დაცვივდა ბუბებამ დალია ჩირიკისა და ჩიკოტელას ჯანიც“.

უზუალური მეტაფორის, როგორც ინტერტექსტურობის ენობრივი მარკერის ფუნქციონირების დასაბუთების მიზნით, შერჩეული ერთეულები განიხილება დეფინიციური ანალიზის მეთოდით.

დეფინიციური ანალიზი საკმაოდ ხშირად გამოიყენება, როგორც კომპონენტური ანალიზის თავისებური „შემცვლელი“.

კომპონენტური ანალიზი არის „იმ სიტყვათა მნიშვნელობის კვლევის მეთოდი, რომლებიც გაერთიანებულნი არიან ერთ ლექსიკურ მიკროსისტემაში ერთი გარკვეული ინტეგრალური აზრობრივი ნიშნით; ამ მიკროსისტემის ერთეულების მნიშვნელობათა სხვადასხვა აზრობრივი პარამეტრების თანამიმდევრული შეპირისპირების გზით (ფორმა, ფერი, ზომა და ა.შ), მოცემული ერთეულების მაღიფერენცირებელი ნიშნების გამოსავლენად“.

მეტაფორის საყრდენი სიტყვა, რომელსაც შეუძლია ორივე ტიპის სიტყვიერ კავშირში შესვლა - განავითაროს საკუთარი და დაემყაროს პირდაპირი სახელდების კავშირებს განიხილება მეტაფორული კავშირების განმავითარებელი შუამავალი მეტაფორის, სიტყვის ტრანსპოზიციის მექანიზმების გამო-სავლენად.

დეფინიციური ანალიზის მეთოდი უზუალური მეტაფორის ინტერტექსტში „შესვლის“ ენობრივი მარკერის ფუნქციის გარკვევის ფართო შესაძლებლობებს ქმნის. ასეთ შემთხვევაში ვერიფიკატორად გამოდის პრაგმატიკული კონტექსტი (აღქმის პრაგმატიკული პირობები), ხოლო აუცილებელ პირობად ამ შემთხვევაში გვევლინება ამ უკანასკნელის დამთხვევა ავტორისა და მკითხველის ენობრივ სამყაროებში.

მეტაფორის, როგორც ინტერტექსტურობის ენობრივი მარკერის ფუნქციონირების კვლევა მხატვრული ლიტერატურის ტექსტებში ავტორის ენობრივ სამყაროში „შედწევის“ ყველაზე შედეგიანი კვლევითი მიმართულებაა. დადგენილია, რომ ასეთი კვლევების დონეზე ყოველი ენობრივი მარკერისათვის გამოიყვანება ინტერტექსტური მნიშვნელობის სუბსტრატი, რომელიც ინტერტექსტურ სივრცესთან კავშირის არსებობის დადასტურებაა, ხოლო ინტერტექსტურ მნიშვნელობათა ანალიზი კონტექსტში შეიცავს:

- რეფერენციული ბუნდოვანების მოსახსნელად კონტექსტის აუცილებელი ჩარჩოების დადგენას;
- ცოდნის იმ სფეროს დაკონკრეტებას, რომელიც ენობრივ ერთეულს მნიშვნელობის საფუძვლად უდევს;
- ემპირიული, ლოგიკური და ეგზისტენციალური განზოგადებების ველის სტრუქტურირებას ცოდნის იმ სფეროს მითითებით, რომელიც ნიშნით „გადაიფარება“;
- ნიშნის შინაფორმის ჩამოყალიბებაზე ზეგავლენის მომხდენი პროტოტიპული მახასიათებლების გამოვლენას.

გიორგი ლეონიძის „ნატვრის ხეში“ ჩვენ დავაფიქსირეთ 150 უზუალური მეტაფორა (28 სუბსტანციური, 12 ეპითეტური, 51 ზმნური, 59 გაშლილი), მაგრამ აქ მხოლოდ რამდენიმეს კომენტარით შემოვიფარგლებით, მაგალითად:

1. „კარის მეზობლებმა, მეხრემა... ინახულეს [გუთნისდგა ნინია], გულის გადასაყოლებელი ამბებიც უამბეს“ [ლეონიძე 1997: 57]. მოცემულ გამონათქვამში მეტაფორულ, თანაც უზუალური მეტაფორულობის ეფექტს ქმნის უაღრესად გაგრძელებული, და ამის გამო, „გაცვეთილი“, ემოციურობასა და ექსპრესიულობას მოკლებული თქმა; „გულის გადასაყოლებელი ამბებიც უამბეს“ გულის გადაყოლება ქართულ ხალხურ ენობრივ პრაქტიკაში საფიქრალის დროებით დავიწყებას ნიშნავს, თითქოს მოვალეობის დიდი ტვირთის თავიდან არიდების ექვივალენტის სემანტიკასაც შეიცავს. „გული გადააყოლა“, ანუ გაერთო რაღაც სანახაობით, სხვა ამბის მოსმენით. ან სხვაგან გასვლით და სხვა ამბის ხილვით. გ. ლეონიძის ამ ფრაზაში „გულის გადაყოლება“ პერსონაჟის რეალობიდან გაყვანას და სხვა ამბების მოსმენით სულიერი სიმშვიდის მოპოვების საშუალებაა, რადგან გუთნისდგა ნინია სიკვდილის პირასაა. ის ეთიშება რეალურ გარემოს და გასართობი ამბების მოსმენით უერთდება „იმ სხვა“ ამბების სამყაროს.

2. „ვეკვდები, მამაო, ვკვდები...კვნესით იტყოდა ლაფაჩი... მამაო, ჩემი ცხოვრების წიგნი დაიკეცა!“ [ლეონიძე 1997: 273-274] „ცხოვრების წიგნის დაკეცვა“ რაიმეს დასრულების სემანტიკას შეიცავს. აქ ეს კონკრეტულად ადამიანის ამქვეყნიურ არსებობას გულისხმობს. სიტყვა წიგნი თავისი სემან-

ტიკითა და წარმომავლობით ინტელექტუალურ სამყაროს უკავშირდება და, ერთი შეხედვით, უზუალურობის გაგებას, თითქოს, სცილდება, მაგრამ „წიგნი“ ზეპირსიტყვიერებაშიც ფიგურირებს, ჩვეულებრივ, და რაიმე კანონიკურს, საყოველთაოდ დასაბუთებულს, აპელირებაზე მაღლა მდგომს აღნიშნავს. ასე რომ ეს სუბსტანციური მეტაფორა ადამიანური სიცოცხლის ანუ ამქვეყნიური არსებობის დასრულებას ნიშნავს.

3. „**შუშაბნდის ვარდო!** [გადასძახებდა ჭამპურა ცოლს]“ [ლეონიძე 1997: 238]. ამ სუბსტანციურ მეტაფორაში „**შუშაბნდის ვარდო**“ განსაკუთრებულად სათუთ და ჯიშვირად დახვეწილ ვარდს აღნიშნავს. ვარდის უზუალური მეტაფორულობა სილამაზის გამოხატვის თვალსაზრისით საყოველთაოდაა ცნობილი, რასაც შოთა რუსთაველმა ჩაუყარა საფუძველი. შესიტყვება „**შუშაბნდის ვარდო**“ გამორჩეულობის სემანტიკას შეიცავს. ესაა ვარდის აღმატებითი ხარისხი. ამგვარი აღმატებითი ხარისხით ვარდი, როგორც მეორეული ნომინაცია გამოყენებული აქვს კ. გამსახურდიას რომანში „დიდოსტატის მარჯვენა“ შორენას სილამაზის მეტაფორა, აქ ემყარება ძველი სპარსეთის დიდი წალკოტის ქ. ეკბატანას მთელი დედამიწის ზურგზე გამორჩეულ ჯიშვირებას, ფერადოვნებასა და სურნელს. გ. ლეონიძე ქართულ ყოფით სივრცეში დარჩა და ბუნებრივი ვარდისაგან განსხვავების ვერბალიაციის მიზნით „**შუშაბნდი**“ ანუ შემინული აივანი [ქეგლ 1985: 507], დახურული, ხელოვნური სივრცე შემოიტანა თავისი მუდმივი ტემპერატურითა და სათუთი ვარდისათვის აუცილებელი კლიმატური პირობებით. მიზანი, ცხადია, ქალის სილამაზის გამორჩეულობის სახელდებაა, ბუნებრივზე უკეთესი ვარდის სადარისა, ქალისა, რომელიც მეტისმეტად ამშვენებს სახლს, ისევე, როგორც ვარდი.

4. „**მუშები ცდილობდნენ ვითომც გამხიარულებას, მაგრამ წელ-მოწყეტილი, დათუთქული ადამიანის ღხინი ვის გაუგია?**“ [ლეონიძე 1997: 16]. მეტაფორული ეპითეტი „**წელმოწყეტილი**“, „**დათუთქული**“ ადამიანი მეორეული ნომინაციის ანუ მეტაფორიზაციის სიმძიმეს აკისრებს ორ სიტყვას წელმოწყეტილი და დათუთქული. წელმოწყეტილი კომპოზიცია, ორი ფუძის შეერთებით ამ ლექსემას უკვე გავლილი აქვს მეორეული ნომინაციის ანუ გადატანითი მნიშვნელობით ავსების პროცესი, რადგან „**წელმოწყეტილი**“, ფაქტობრივ, თავისთავად, მეტაფორაა. მწერალს, ცხადია, შეეძლო ამ მეტაფორული ეპითეტით დაკმაყოფილებულიყო და აღარ დაემატებინა სიტყვა „**დათუთქული**“, რომელიც ასევე მეორეული ნომინაციის პროცესში გადატანითი მნიშვნელობით ივსება. ქეგლის თანახმად დათუთქული ნიშნავს დამწვარს მდუღარით ან ცხელი ნაცრით (გვ. 171), ხოლო მოცემულ კონტექსტში მისი სემანტიკა ცხოვრებისაგან ადამიანის იმდაგვარ დაჩაგვრას აღნიშნავს, რომელიც უტოლდება მდუღარე წყლით სხეულის დაწვის სიმწარეს. ამ ორი უზუალური მეტაფორის შეერთებით გიორგი ლეონიძემ შექმნა ბუნებრივი, ანუ უზუალური, და ამავედროულად, ორიგინალურობის პრეტენზიისა და სემანტიკის მქონე მეტაფორული ეპითეტი.

5. „**ღიასახლისს თავზე შეურცხვენელი ლეჩაქი უფრიალებდა**“ [ლეონიძე 1997: 93]. აქ შესიტყვების „**შეურცხვენელი ლეჩაქი**“ წევრები ცალ-ცალკე პირველადი მნიშვნელობის მატარებელნი არიან. ეს განსაკუთრებით ითქმის პირველ წევრზე „**შეურცხვენელი**“. „**ლეჩაქზე**“ შეიძლება ითქვას, რომ, გარკვეულწილად, მეორეული ნომინაციის სემანტიკა აქვს, რადგან ეს სიტყვა იმთავითვე ქალის ზნეობრივი სიწმინდის მეტაფორად განიცდებოდა. ჯერ კიდევ V საუკუნეში იაკობ ცურტაველი მდაბიოსა და შერცხვენილს აღარებს წმინდა შუშანიკს, იმის გამო, რომ ლეჩაქმოსდილი მიჰყადათ: „და

მოჰყავდათ წმინდაი შუშანიკ უხამური და თმაგარდატევებული, ვითარცა ერთი ვინმე შეურაცხთაგანი“ [როდონია 2002: 59-60]. ლეჩაქის მოხდა ქალის ზნეობრივი ფიზიკური პატივის აყრას უკავშირდებოდა. ორი სიტყვის შეერთებით კი გიორგი ლეონიძემ ახალი მეტაფორული ეპითეტი შექმნა, სადაც ლეჩაქის მეორეული სემანტიკა, თითქოსდა, ორად გაყო. ლეჩაქი თავისთავად მწერლის ენობრივ ცნობიერებაში აღარ შეიცავს ტრადიციულ სემანტიკას, ხსოვნა გაფერმკრთალებულია და ახალი დროის მოთხოვნათა შესაბამისად გ. ლეონიძეს შემოაქვს მისი თანამედროვისათვის უფრო მისაღები და უფრო გამჭვირვალე მეტაფორული ეპითეტური შინაარსი. მაშ, გამოდის, რომ ლეჩაქი, თავისთავად, გულისხმობს ქალის ზნეობრივ-ეთიკურ სისრულეზე მინიშნებას, ხოლო სიტყვა „შეურაცხვენილი“ კიდევ უფრო ამძაფრებს ამ ინტენციას.

ენობრივ მარკერებს შორის ყველაზე ხელშესახებია მეტაფორა. ლინგვისტიკაში კარგად არის ცნობილი მეტაფორის, როგორც ენობრივ-კონცეპტური მოდელის და როგორც ინტერტექსტური ენობრივი მარკერის როლი. გიორგი ლეონიძე თავისებურად (კონტექსტურად) „აცოცხლებს“ აღნიშნული კატეგორიის მეტაფორებს, გრძნობითი აღქმის დონემდე აზიდავს მათ და მთელ კონტექსტს ადავსებს მეტაფორიკით.

გ. ლეონიძის „ნატვრის ხეში“ ენობრივი მეტაფორა სტერეოტიპია, რომელსაც მრავალჯერადი გამოყენების გამო, თითქოს დაკარგული უნდა ჰქონდეს თავისთავადობა, მაგრამ ორიგინალური გააზრების წყალობით ასასახავი მოვლენების ან სურათ-ხატების ახალ რაკურსებს ამჟღავნებს.

მწერლის მიერ ლექსიკური ერთეულებისათვის „დააკისრებული“ სემანტიკური როლი მხოლოდ ენობრივი მარკერების - ტროპების საშუალებით იშლება და იშიფრება, რაც იმას ნიშნავს, რომ ტექსტის ლინგვისტიკა არის ერთადერთი შედეგის მომტანი გზა გ. ლეონიძის მიერ შემოთავაზებული სამყაროს სურათ-ხატის დეკოდირებისა და მისი ენობრივი სამყაროს შესწავლისა.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. ლეონიძე გ., „ნატვრის ხე“ გამომც „მერანი“ თბ., 1990;
2. ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონი, თბ., 1986;
3. კიკნაძე გრ., ლიტერატურის თეორიისა და ისტორიის საკითხები, თბ., 1978;
4. როდონია ვ., „ძველი ქართული ლიტერატურის ქრესტომათია“ თბ., გამომც. „საქართველოს მაცნე“, 2002 წ.

### Узуальная метафора, так как интертекстуальный связ лингвистической маркера Георгия Леонидзе в "Дерево желаний"

Экатерне Шакиашвили  
ГТУ

В статье рассматривается узуальная метафора как интертекстуальный языковой маркер между текстом Георгия Леонидзе в "Дерево желаний". Каждая единица считается определением дефиниционного метода анализа.

**The usual metaphor, as the inter text the linguistic marker**  
**George Leonidze "The Tree of Wishes"**

*Ekaterine Shakiashvili*  
*Doqtorant GTU*

The article discusses usual metaphor as a linguistic marker of the inter text George Leonidze in "The Tree of Wishes". Each unit is considered definitional chosen method of analysis.

**გიორგი ლეონიძის სამყაროს**  
**სურათ-ხატის ენობრივი გამოხატულება**

*ეკატერინე შაკიაშვილი*  
*სტუ*

გიორგი ლეონიძის ენობრივი სამყაროს თავისებურებათა ჩვენება გულისხმობს მისი გარე და შინა სამყაროსადმი მიდგომის თავისებურებას, მისი ყოფითი და პოეტური არსებობის წარმოსახვას, სანამდვილისადმი და ქართული სიტვისადმი მის დამოკიდებულებას. ის, რომ გ. ლეონიძე სათქმელის გამოხატვად ირჩევს ამა თუ იმ ფორმას ან სტრუქტურას და უარს ამბობს სხვა დანარჩენზე, მისი ესთეტიკური მრწამსის მაჩვენებელია. ამიტომ გ. ლეონიძის ენობრივი სტილი უნდა გავიგოთ, როგორც მის მიერ სამყაროს სურათ-ხატის თავისებური ხედვის ენობრივი გამოხატულება.

ჩვენ ვიზიარებთ შეხედულებას, რომლის მიხედვით ენა და მეტყველება ერთი მთლიანია. ენა გვესმის არა მარტო როგორც “ნიშანთა სისტემა, არამედ როგორც კომუნიკაციისა და აზროვნების საშუალება. კომუნიკაცია ხორციელდება მეტყველებაში, სადაც ენა ინფორმაციის აგების საშუალებაა, მეტყველება ენის არსებობის, ენის სიცოცხლის ფორმაა” [სერგია 1997: 25]. ენა, რომელიც არ უღერს, მეტყველებაში არ გამოვლინდება, მკვდარია, მეტყველება არ არსებობს ენის გარეშე.

ენა და მეტყველება ურთიერთდაკავშირებულნი და ურთიერთგანპირობებულნი არიან. ამიტომ უნდა განვიხილოთ მთლიანობაში, ერთიანობაში.

“ტექსტი – ეს, უეჭველად, ისეთი მთლიანობაა, რომელშიც ყველაფერი ურთიერთდაკავშირებულია” (ვ. ჰაინრიხი). სიტყვა “ტექსტი” ლათინურია და ნიშნავს შენებას, შეერთებას, დაწვანას. ამდენად, ჩვენი აზრით, ტექსტის საშენი მასალა მხატვრული სახეებია, რომლებიც ენობრივი საშუალებებით რეალიზდება. ამიტომ ენობრივი სამყაროს ანალიზის დროს პოეტიკის ელემენტები უნდა განვიხილოთ, როგორც გარკვეული ენობრივი მარკერები.

გიორგი ლეონიძის პროზაში ვხვდებით ათასამდე ტროპს. მათ შორის ყველაზე მეტია მეტაფორა, რომელიც თავის მხრივ იყოფა უზუალურ და ინდივიდუალურ მეტაფორად. ინდივიდუალური მეტაფორა თავის მხრივ უამრავ, თანაც ენობრივად სასწაულებრივ ნაირგვაროვნობას ცხადყოფს. აღნიშნული იმას ნიშნავს, რომ ფიქსირდება ტროპული სახეების როგორც ტრადიციული, გავრცელებული, ისე ახლებური ფუნქციით გამოყენება. ხშირ შემთხვევაში მწერალი გამოიყენებს ხალხურ თქმას, ფრაზეოლოგიას, მას ამატებს საკუთარს და ამგვარად ქმნის განსხვავებულს, განსაკუთრებულსა და გამორჩეულ მხატვრულ სახე-ხატებს.

კვლევისას ჩვენ მეტაფორის რამდენიმე სახეობა გამოვავლინეთ: სუბსტანციური მეტაფორა (“პატარძალი – გაცინებული მაისი! ნამდვილად მზის გამონაყოფი”; “ლაფაჩის გულის ხაშში სჭირდა”), მეტაფორული ეპითეტი (“ისევ მეზმანებიან ალ-ავარდნილი ვარდები”; “სუფრის ზემოთავში, სახლისუფალი პირბამბა პაპა დასვეს), ზმნური მეტაფორა (“პირნათელი მარიტა მიემკვდარა, დიდი იმედები გამტვერდა”; “სამდურე ცრემლი დუღდა ციციკორეს გულში”), ევფემისტური მეტაფორა (“მარიტა უთქმელი სევდით გადავიდა ეთერის ქვეყანაში,” “ნინია ბუნებაში გადამდნარიყო”), გაშლილი მეტაფორა (“გაციების მეტი არა სჭირდა რა, მაგრამ ლაფანმა სასიკვდილოდ გადადო თავი. ეგონა კარზე სიკვდილი მიუხდა. ოხვრის ლოგინი დაიგო, ეს არი, საწუთრო უნდა დავცალო”, “თამადა ღვინჯუამ იმედები გაამართლა, პირიდან ოქრო სცვიოდა, სიტყვით ზღვა გადააყენა, ზღვაზე ხიდი გადო, ცაზე კიბე მიიდგა, მზესთან აღიოდ-ჩადიოდა, მართლაც, სწორუპოვარი თამადა იყო, უტოლუმბაშესი! სუფრაზე ვარდმანანა სწვიმდა”).

მეტაფორის ფუნქციაა დაფარული შედარების საშუალებით სათქმელის ექსპრესია გააძლიეროს და მოგვაწოდოს მოვლენებზე დამატებითი ინფორმაცია. დიდ როლს თამაშობს მოულოდნელობის ფაქტორიც მაგალითად, გიშრის მეტაფორიზაცია ოდიდგანვე გვხვდება პოეზიაში (“მელნად ვიხმარე გიშრის ტბა”, “ლაწვ-ბალახში, თმა-გიშერისა” (რუსთ.)), მაგრამ გ. ლეონიძე კიდევ უფრო ხვეწს ტრადიციული სემანტიკის ემოციურ მუხტს და გიშერს, მეტაფორული თვალსაზრისით, მოულოდნელი რაკურსით გამოიხმობს ფრაზაში: „პატარძალი კი ჩაგიშრული თვალებით მონადირეს ჩაშტერებოდა“. ამ წინადადებაში მეტაფორულ ეპითეტს ქმნის მსაზღვრელ-საზღვრული „ჩაგიშრული თვალებით“. მეტაფორიზაციის სიმძიმე, ცხადია, მოდის სიტყვაზე „ჩაგიშრული“ რომლის საწყისი, ფუძე-ფორმაა „გიშერი“ და ნაწარმოებია პრეფიქს-სუფიქსური დერივაციით. გიშერი შავი ფერის ძვირფასი ქვაა, რომელსაც ყოფითი კულტურული ცნობიერების დონეზე არაერთი ჯადოსნურ-სასწაულებრივი თვისება მიეწერება. ისეთი, მაგალითად, როგორცაა ავი თვალისაგან დაცვა. „ჩაგიშრული“ ჩა-ულ მაწარმოებლები გიშრის სიშავეს დამატებით ელვარებას ანიჭებს. თავად დერივაციის ეს აფიქსური ფორმა ასოციაციურად, თითქოს, ჩაბინდულს ეხმიანება. ჩაბინდულს, ჩვეულებრივ, ქლიავის ნისლად მოდებულ ფერს უწოდებენ. გ. ლეონიძე ალუზიით სწორედ ამ ხატს გამოიხმობს და გიშრის სიშავეს კიდევ უფრო მეტ შავ ელვარებას უმატებს ხოლო სიტყვა „თვალებით“ ვითარების კონკრეტიზაციას და მიზანდასახულობის გამოკვეთას უზრუნველყოფს.

მწერლობაში სახეებით აზროვნების თავისებურებას მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს თვით სიტყვისა და სიტყვათა კომპლექსების გამომსახველობითი არსი. მაგალითად, სიტყვა „ალმური“ საყოველთაოდ ცნობილი და გავრცელებულია. ის ქართული ენის განმარტებით ლექსიკონშიცაა დაფიქსირებული და ასე განმარტება: ბული, სიმხურვალე; ალმური ასლის სახეზე - სახე აქვს გაწითლებული დიდი სიცხის ან აღელვების გამო (გვ.23). თ. სახოკიას სიტყვა-თქმათა ლექსიკონში კი ასე განმარტება: ალმურის მოკიდება - ცეცლის აღისა და მურის მოდება, გაბრაზება, გაცხარება, გაფიცება, გულმოსულობა (გვ. 10). ემოციასა და ექსპრესიას მოკლებულ ფრაზას გ. ლეონიძემ ერთი სიტყვა „შავი“ დაუმატა და გასაოცრად შთამბეჭდავი გახდა გამოთქმა: “თანატოლები რათ უნდა ვიყვნეთ ქონებული და უქონელი? ამბობდა შეთე, თან შავი ალმური ასლიოდა სახეზე” – ამ გამონათქვამის მეტაფორულ შინაარსს შეიცავს შესიტყვება „შავი ალმური ასლიოდა სახეზე“. მოცემულ გაშლილ მეტაფორაში ორი ფუნქციური

ელემენტი გამოიყოფა. ერთია „აღმური ასლიოდა სახეზე“, მეორეა „შავი აღმური“. პირველი თქმა „აღმური ასლიოდა სახეზე“ საკმაოდ გავრცელებულია და ნაცნობია ხალხური ენობრივი ცნობიერებისათვის. კონკრეტული ემოციებისა და განცდების გამო ადამიანის ორგანიზმში სისხლის ინტენსიური ამოძრავებისას სახის გაწითლება ცეცხლის ალის სიწითლესთან იმთავითვეა შედარებული. ასეთ შემთხვევაში ცეცხლის ალი ფერადონებით ზუსტად შეესაბამება სახის აწითლების ფერს. ასე რომ, აქ გასაკვირი და განსაკუთრებული თითქმის არაფერია. საყურადღებოა კომპოზიტი „აღმური“. ეს რთული სიტყვა ორი საპირისპირო ფერის გამოხატვის მცდელობას შეიცავს: **აღი - წითელი, მური - შავი**. უცნაური შესიტყვება ქმნის არაფერთა დაპირისპირების ბუნებრივ შინაარსს, არამედ ახალი ფერის, უფრო სწორად ბუნებრივი ფერის ადეკვატურად, ვერბალურად გამოხატვის მცდელობას. ეს კომპოზიტი ხალხურია. ხალხის ენობრივი სამყაროს ელემენტი, ხალხური ენობრივი ცნობიერების პროდუქტი, რომელიც უცნაურად ეხმიანება ქრისტიანული მსოფლგანცდის და ქრისტიანულ იდეათა ვერბალიზაციის ტრადიციებს, მხედველობაშია ბიბლიიდან და ქრისტიანული ღვთისმეტყველების სამყაროდან წარმომავალი მეტაფორა უზენაესისა „**მზიანი ღამე**“. ასე რომ, **აღმური თავისი მეტაფორულობით „მზიან ღამეს“ ეხმიანება ანტონიმური ქვეტექსტურობით**. შეუთავსებლობის შეთავსების ფაქტი აძლიერებს ამ კომპოზიტის ემოციურ-ექსპრესიულ სისავსეს, მაგრამ გ. ლეონიძე ამით მაინც არ კმაყოფილდება, იგი სიშავეში გადასული სიწითლის - წითელი ფერის კიდევ ერთ ნიუანსზე ამახვილებს ყურადღებას, ესაა განსაზღვრება „შავის“ დამატება „შავი აღმური“ ამგვარი ფერი ადამიანმა შეიძლება შენიშნოს და ბოლომდე ვერ აღიქვას. მაგრამ თეორიულად გაცნობიერება კი შეიძლოს. ამგვარ ფერთან მიახლოებულ მოვლენათა და საგანთა შორის ყველაზე ბუნებრივი და ხელშესახებია „**შავი ვარდი**“, რეალურად ძალიან წითელი, შავში გადასული. ადამიანის თვალი ფერთა აღქმის პროცესში ფერების გრადაციას შედეგობრივად იჭერს, მზერა ვერ აფიქსირებს ფერების ერთმანეთში გადასვლის ნიუანსებს, ამიტომაც არის ჩვეულებრივი თვალისათვის ემპირიული დაკვირვების საფუძველზე ძალიან მუქი წითელი ვარდი შავი ვარდი. ასეთი ვარდის სიწითლეს ფერის სტატიკური მდგომარეობიდან გამოყვანა-შერხევა ათვალსაჩინოებს. შავი ვარდის სიწითლის აღქმაც ნიავის შემოქროლვით მისი სტატიკური მდგომარეობიდან გამოყვანით ხდება შესაძლებელი. შავის დამატებამ უზუალურ მეტაფორაში ინდივიდუალური ნაკადი შეიტანა და სხვაგვარად გაასრულა მისი ემოციურ-ექსპრესიული ზემოქმედების ეფექტი.

ცნობილია, რომ ჭეშმარიტი ლიტერატურა დიდი აზრებისა და იდეების ხელოვნებაა, ხოლო ენა აზრის უშუალო სინამდვილე. ამიტომ სიტყვას უფრო ღრმად და უშუალოდ შეუძლია გადმოსცეს ესთეტიკურ-მხატვრული ჩანაფიქრი, იდეა, მოვლენის არსი, მაგალითად, ფრაზაში: „**სოფელს თავისი თამარ დედოფალი მოუკვდა ... ხეებიც კი სტიროდნენ**“ (იგულისხმება მარიცა ე.შ.) გაშლილი მეტაფორა შექმნილია გამოთქმით „**თავისი თამარ დედოფალი მოუკვდა**“. ეს მეტაფორული გამოთქმა ხალხურია, რადგან ქალის სულიერი და სხეულებრივი მშვენიერების გამოსახატავად ქართულ ენობრივ სამყაროში უკვე დიდი ხანია დამკვიდრებულია ქართული სინამდვილიდან მომდინარე შედარება მეფე თამართან. თამარ მეფის თამარ დედოფლად მოხსენიება ასევე ქართული მენტალობითი ღირებულების ენობრივი ვერბალიზაციაა. თამარის სილამაზე მისი საოცარი ქალწურობა ქართველმა ხალხმა ვერ დათმო და მეფობის სემანტიკას ვერ შესწირა. თამარის სახე სემანტიკურად გააორა,

თითქოს ერთში მეფე იგულისხმება, ხოლო მეორეში - ქალი. ამიტომაც ხალხი მას, ერთი მხრივ, თამარ მეფედ მოიხსენიებს, მერე მხრივ, კი - თამარ დედოფლად. ამ მეორე შემთხვევაში „დედოფალი“, ცხადია, თანამდებობას არ აღნიშნავს ხალხური ენობრივი ცნობიერებისათვის ეს სიტყვა სილამაზის მეტაფორაა. ქართველის მენტალობაში სრულყოფილი სილამაზის პატრონი სწორედ რომ დედოფალია. დედოფლური სილამაზე უნაკლო, უზადო სილამაზეს უტოლდება. აქედან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ გიორგი ლეონიძე მხატვრული ეფექტის შესაქმნელად ხალხურ თქმას გამოიყენებს და ერთ ნიუანსს ამატებს: ესაა მინიშნება იმნაზე, რომ სოფელს თავისი თამარ დედოფალი ჰყავს, რაც ნიშნავს სოფელს თავისი სწორუპოვარი, სულიერად და სხეულებრივად ულამაზესი ქალბატონი ჰყავს. ეს გამოთქმა კიდევ ერთი ასპექტით არის საინტერესო: სოფელი გიორგი ლეონიძის კულტურულ და ენობრივ ცნობიერებაში თვითკმარი, შინაგანად შეკრული, მთლიანი და ზნეობრივად სრულქმნილი სამყროა, რომელსაც უთუოდ მოეპოვება თავისი ღირებულებითი სისტემა. ასევე თავის მრავალფეროვან გამოვლენაში.

ზემოხსენებულ ფრაზაში, მკითხველზე ზემოქმედების მიზნით, ექსპრესიულ მუხტს კიდევ უფრო ამძაფრებს და მოულოდნელობის ეფექტს აძლიერებს ხეების პერსონიფიცირება: **“ხეებიც კი სტიროდნენ”** ამ ტროპული ხერხის გამოყენებით ავტორი საოცარ თანაგანცდას იწვევს მკითხველში – მარიტას სიკვდილით გამოწვეულ უბედურებას ბუნებაც კი ვერ ეგუება. აქ ხაზი ესმება ემოციის სიძლიერეს.

ტროპული აზროვნება მწერლის ხერხია დამატებითი ქვეტექსტით დატვირთოს ფრაზა, გაზარდოს წინადადების გამომსახველობითი ძალა და მუხტი, გააძლიეროს შთაბეჭდილება და გამოხატოს მოვლენათა მიმართ თავისი პოზიცია,

გ. ლეონიძის შემოქმედებაში სიტყვა არ არის მხოლოდ საკომუნიკაციო საშუალება, ის უკვე ასახვით-შემეცნებითი ელემენტებით დატვირთული ერთეულია და ესთეტიკურის კანონზომიერებას ემორჩილება. მწერლის მიერ შემოთავაზებული ენობრივი “სიახლენი” მკითხველზე ზემოქმედებას ისახავს მიზნად, მაგრამ არასოდეს გადის მშობლიური ენის შესაძლებლობებს გარეთ, იგი მხოლოდ ახალ ნიუანსებს უძებნის ამ შესაძლებლობებს.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ლეონიძე გ., “ნატურის ხე” გამომც “მერანი” თბ., 1990;
2. სერგია ვ., ქართული ენის ტექსტის ლინგვისტიკა, თბ., 1997;
3. კიკნაძე გრ., ლიტერატურის თეორიისა და ისტორიის საკითხები, თბ., 1978;
4. ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონი, თბ., 1986;
5. სახოკია თ., ქართული ხატოვანი სიტყვა-თქმანი, ტ. I, “სახელგამი” თბ., 1950.

#### Языковый мир Георгия Леонидзе выраженный как Картинка-Икона

*Экатерне Шакиашвили  
Докторант ГТУ*

В статье рассматривается языковый мир Г. Леонидзе, его особенности выражения и отношения к грузинским словам как к картинке - иконе. Обсуждается узуалистическая метафора как лингвистический маркер.



Giorgi Leonidze's lingual word's expression

*Ekaterine Shakiashvili*  
*Doqtorant GTU*

It has been expressed the originality of Giorgi Leonidze's lingual word's expression and his dependence on Georgia word in the article. It has been considered widespread metaphor as alingual sign.

**ლექსიკურ-სემანტიკური ველი - გრადუალური სტრუქტურა**

*ირინე ჩხენკელი*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
კოსტავას 77, 0175 თბილისი, საქართველო*

სპეციალურ ლიტერატურაში მნიშვნელობის საერთო კომპონენტის მქონე ელემენტთა ყველანაირ ჯგუფს „ველს“ უწოდებენ. ამასთანავე, გარდა ამ ტერმინისა, ხმარობენ კიდევ ორს „თემატიკური ჯგუფი“ და „სინონიმური რიგი“, რომელნიც ფაქტიურადაც და განმარტებითაც ერთსადაიმთავე მოვლენას გულისხმობენ.

მთელმა ამ მეცნიერულმა სიტუაციამ ენათა ფაქტობრივი ვითარების ფონზე რამდენიმე პრობლემა აღძრა ჩვენს წინაშე:

1. ნუთუ მხოლოდ ლინგვისტურ ტერმინოლოგიაში სიუხვის შექმნას ემსახურება სპეციალურ ლიტერატურაში სამივე ტერმინის – „ველი“, „თემატიკური კგუფი“, „სინონიმური რიგი“ – თანაარსებობა, თუ ასახავს რეალურ სურათს – ელემენტთა ჯგუფების სტრუქტურის განსხვავებულობის ფაქტს?

2. თუ განსხვავებულია ჯგუფების სტრუქტურები, რითია განპირობებული მათი სხვაობა?

წარმოქმნილი პრობლემების გამოსაკვლევად შევადგინეთ ჩვენთვის სამუშაოდ მისაწვდომ ყველა ენაში მნიშვნელობის საერთო კომპონენტის შემცველ ელემენტთა ჯგუფები და შევამოწმეთ ისინი რამდენიმე თვალსაზრისით: მათი სტრუქტურის, ანუ სტრუქტურის შემადგენელ ელემენტთა შორის არსებულ სემანტიკურ მიმართებათა თვალსაზრისით – ერთნაირია ამ მხრივ ეს ჯგუფები, თუ განსხვავებული.

რამდენადაც ამგვარი კვლევა ლექსიკურ-სემანტიკური ჯგუფებისა შეიცავს ამოსავალში ონომასეოლოგიური მიდგომის მომენტსაც (სვამს ენისგარეშე შინაარსის ენობრივი, კერძოდ, ლექსიკურ-სემანტიკური საშუალებებით გამოსატვის პრობლემას), შევამოწმეთ მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის არსებობა-არარსებობა ჯგუფის შინაარსის ხასიათისა და ჯგუფის სტრუქტურის ხასიათს შორის. ამისათვის დაგვჭირდა, პირველ რიგში, თვით შინაარსთა დაჯგუფება.

ამჯერად შინაარსის საკვლევ ტიპს წარმოადგენდა ემოციური შინაარსი. ყოველგვარი განცდის (ემოციის) მუდმივ, ამავე დროს ხარისხობრივად ცვლად პარამეტრს ინტენსიურობა წარმოადგენს. ინტენსიურობის სხვადასხვა ხარისხის არსებობა უზრუნველყოფს სუბიექტური - ემოციური შინაარსების „დინამიკას“, მათ „გრადუალურ“ განლაგებას ჯგუფში. ვინაიდან ცენტრალური შინაარსი, სიტყვა-იდენტიფიკატორი, რომელიც ახასიათებს ჯგუფის ყველა ელემენტს, არის ემოციური და არა ლოგიკურ-საგნობრივი ბუნებისა (წარ-

მოადგენს ე.წ. ემოსემას), ამდენად ჯგუფში ერთეულის შეტანისას უნდა იქნეს ვითვალისწინებული ამ ერთეულის არა ლოგიკურ-საგნობრივ მნიშვნელობას, არამედ მასში ემოსემის არსებობა-არარსებობის ფაქტი.

მართალია, ელემენტის ლოგიკურ-საგნობრივი მნიშვნელობა არ განაპირობებს ჯგუფში მისი არსებობა-არარსებობის ფაქტს, სამაგიეროდ განსაზღვრავს მისი ინტენსიურობის ხარისხს და აქედან გამომდინარე, მის ადგილს ჯგუფის სტრუქტურაში. რამდენადაც ემოციური შინაარსის ჯგუფში ელემენტის არსებობა-არარსებობის ფაქტს განსაზღვრავს არა მისი ლოგიკურ-საგნობრივი მნიშვნელობა, არამედ ემოსემის არსებობა, ამდენად შესაძლებელია თეორიულად (და ხდება ფაქტიურად), რომ ჯგუფის ერთ სეგმენტში, კერძოდ, ცენტრშიც კი აღმოჩნდეს განსხვავებული ლოგიკურ-საგნობრივი მნიშვნელობის, მაგრამ ერთიდაიმავე ემოსემისა და ინტენსიურობის ერთნაირი ხარისხის მქონე ზონა, რაც პრაქტიკულად დადასტურდა ჩვენი კვლევისას.

ემოციური შინაარსის ჯგუფში ელემენტთა განაწილება, აქედან გამომდინარე, ჯგუფის ცენტრად, გარდამავალ სფეროთა და პერიფერიად სეგმენტაციის პრინციპი, როგორც აღვნიშნეთ, გულისხმობს ამ ელემენტთა ინტენსიურობის ხარისხის განსაზღვრას – ინტენსიურობის ყველაზე დაბალი ხარისხის მქონე ელემენტები კი – პერიფერიაში.

ბუნებრივია, ჩნდება კითხვა: რა ქმნის ცალკეული ელემენტების ხარისხს, უფრო ზუსტად კი, რა ფაქტორები უდევს საფუძვლად სიტყვის ემოციური ინტენსიურობის ხარისხის ზრდას და აქედან გამომდინარე, რა ობიექტური კრიტერიუმებით ვახდენთ მკვლევარის ენობრივი ინტუიციის შემოწმება-კორექციას კონკრეტული მასალის ჯგუფის სტრუქტურის განაწილების დროს?

ემოციური შინაარსის შემცველი ერთეულის ინტენსიურობის ხარისხს ქმნის, ჩვენი დაკვირვებით, შემდეგი ფაქტორები: ფიგურალურად ნახმარი ელემენტის ლოგიკურ-საგნობრივი მნიშვნელობის „ღირებულება“; ფიგურალურად ნახმარი ელემენტის ასოციაციური შინაარსის სიმდიდრე; სუბიექტური დამოკიდებულების სემა ელემენტის სემანტიკურ სტრუქტურაში.

თვით ეს სემა, ანუ მოვლენის მიმართ მთქმელის სუბიექტური დამოკიდებულების არსებობის განცდა, თავის მხრივ, იქმნება რამდენიმე ფაქტორით:

1. ფიგურალურობის ფაქტით თავისთავად: მთქმელის მიერ ერთი ობიექტის მეორესთან შედარების, ერთი მოვლენის მეორეს პრიზმაში აღქმის ფაქტი თავისთავად მეტყველებს აღქმის ინდივიდუალურობაზე.

2. სიტყვის არანეიტრალური სტილისტური შეფერილობით: სიტყვებს „ქალი, მანდილოსანი, ბანოვანი, ქალბატონი, დედაკაცი“ ერთიდაიგივე ლოგიკურ-საგნობრივი მნიშვნელობა აქვთ და შეიძლება, ასახელებდნენ ერთიდაიმავე ობიექტს „ქალს“, მაგრამ ამ სიტყვათაგან მთქმელის მიერ ერთ-ერთის არჩევის მომენტს განსაზღვრავს არა მხოლოდ და არა იმდენად ის თვისებები, რომელიც შეიძლება ობიექტს ახასიათებდეს, რამდენადაც მთქმელის სუბიექტური დამოკიდებულება ობიექტისადმი. ამ სიტყვათაგან სტილისტურად ნეიტრალური არის მხოლოდ სიტყვა „ქალი“ და სწორედ ის წარმოადგენს ამ სიტყვათა რიგის დომინანტას, სიტყვას, რომელსაც შეუძლია, შეცვალოს ამ რიგის ყველა დანარჩენი სიტყვა. ამ რიგის ყველა დანარჩენ სიტყვას გააჩნია რაიმე სახის კონოტაცია.

სუბიექტური – ემოციური დამოკიდებულების ემოციური დამოკიდებულების გამომხატველ ერთეულთა ჯგუფების შემადგენლობის ანალიზის შედეგად დადგინდა: ჯგუფის ელემენტთა შორის მიმართებათა რამდენიმე

ტიპის არსებობის ფაქტი; მიმართებათა არსებული ტიპების განაწილების თავისებურება ჯგუფის შიგნით; გამოჩნდა აგრეთვე, რომ ელემენტთა შორის მიმართებათა არსებული ტიპების ხასიათი ქმნის ჯგუფის კონფიგურაციას – სტრუქტურის ხასიათს.

ჯგუფის სიტყვა-იდენტიფიკატორსა და ჯგუფში შემაჯავლ სხვადასხვა ელემენტებს შორის სხვადასხვა სიმძლავრის კავშირის ფორმათა არსებობა ვლინდება ჯგუფის აგებულების გრადუალობაში – ჯგუფში ერთმანეთის მიმართ დომინანტურ სეგმენტთა, კერძოდ, ცენტრის, გარდამავალი სფეროსა და პერიფერიის არსებობის ფაქტში.

ემოციური დამოკიდებულების გამომხატველ ერთეულთა ჯგუფის შემაჯავნლობა წერტილობრივია. სისტემურ მიმართებებს ჯგუფის ელემენტებს შორის ქმნის არა სემანტიკური მიმართებები არამედ ასოციაციური მიმართებები ამ ელემენტთა ემოციურ „ღირებულებათა“ შორის, რომელთაც ასოციაციები ქმნის ჩვენს აღქმაში. სიტყვა-იდენტიფიკატორის მიერ აღნიშნული შინაარსის გრადუალობა გამოიხატება ენაში ლექსიკური ერთეულის მიერ ემოციის ინტენსიურობის ხარისხის გამომხატვასთან ერთად სინთეზურად.

ემოცია თვით სუბიექტის წარმონაქმნია. ამასვე უკავშირდება ამ ტიპის სუბიექტურ შინაარსებში ინტენსიურობა, როგორც მათი უმნიშვნელოვანესი პარამეტრი, რომელიც ემოციის შინაარსთან და მისი გამომხატველი ერთეულის ძირითად სემასთან ერთად ქმნის თვით შინაარსის საერთო ხასიათსა და შედეგად, მისი გამომხატველი ერთეულის სემანტიკის ხასიათსაც.

### **Lexical-semantic field and gradual structure**

*Irina Chkhenkeli*

*Georgian Technical University  
Kostava 77, 0175 Tbilisi, Georgia*

Graduality of the group structure is the immediate result of the nature of the word-identifier's content, namely its subjectivity. The lingual expression of graduality of the word-identifier's content is considered to be its dynamism. The word-identifier is dynamic if it changes its value, i.e. the status of the main component of meaning in the semantic structure of some group elements.

### **Лексико-семантическое поле и градуальность структуры**

*Ирина Чхенкели*

*Грузинский Технический Университет  
Ул.Костава 77б 01756 Тбилиси Грузия*

Градуальность структуры группировки является непосредственным результатом определённого свойства содержания слова-идентификатора, именно, его субъективности. Языковым выражением градуальности содержания слова-идентификатора является его динамичность. Динамичным является слово-идентификатор, если в семантической структуре различных элементов оно изменяет свою значимость, т. е. теряет статус основного компонента значения.

## „რუსუდანიანი“ და ქართული ფოლკლორი

თემურ ჯაგოდნიშვილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77

რუსულ ენაზე I გამოცემა 1971 (გამომც. „მერანი“), მეორედ – 1988 (თარგმანი ა. ბესტევაშვილისა, წინასიტყვაობა და კომენტარები ა. გვახარიასი).

რუსუდანიანი ძველი ქართული მხატვრული პროზის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ძეგლია. აქვს ძირითადი ნაწილი და თორმეტი ჩართული ამბავ-ეპიზოდი. სტრუქტურით იგი უკავშირდება სპარსულ-ტაჯიკური ხალხური პროზის – *დასთანების* – უნარულ თავისებურებებს. ჩამოჰგავს „ვისრამიანს“, „როსტომიანს“, „ქილილა და დამანას“, „ბახტიარ-ნამეს“.

„რუსუდანიანის“ რუსუდანი სახელოვანი მამის ერთადერთი, სილამაზით განთქმული ასულია (არა მეფისა!). იგი უნახავად შეუყვარდება იამანეთის მკვიდრ მოყმე მანუჩარს, რომელსაც ტახტი წაართვეს. მან მოიპოვა რუსუდანიის ხელი. ორი შვილი ეყოლა: ქალიშვილი როდენი და ვაჟი ფრიდონი.

მოშუდართა მცდელობით მეფემ თავისთან დაიბარა ჯერ მანუჩარი, შემდეგ მისი შვილები. რუსუდანი განშორება გაუჭირდა. მასთან ჩავიდნენ მშობლები და 20-დან 12 ძმა. თითო ძმა თითო ამბავს უამბობს და ასე ართობენ. მე-10 და მე-11 ამბავს შორის მოვიდა წერილი, მერე დაბრუნდა ფრიდონი. მალე რუსუდანი მიიცივალა და მანუჩარს მხოლოდ ამის შემდეგ დართეს სახლში დაბრუნების ნება.

*„რუსუდანიანის“* კვლევა ინტენსიურად ჯერ XIX ს. დაიწყო. პირველები იყვნენ მ. ბროსე და დ. ჩუბინაშვილი. მ. ბროსე ძეგლს XV ს-ით ათარიღებდა, დ. ჩუბინაშვილი XIII ს-ით. მათ აღწერეს ძეგლი და შემოიტანეს ფილოლოგიური მეცნიერების სფეროში, გადმოსცეს შინაარსი და გამოაქვეყნეს ნაწილები (Грузинская хрестоматия, СПб., 184; მეორე გამოცემა – 1863წ.).

„რუსუდანიანში“ შემავალ ერთ-ერთ ჩანართს (სამი გონებაამახვილი ძმის ზღაპრის ქართული ვერსიას) სპეციალური სტატია უძღვნა ნ. მარმა [მარი 1895: 221-259].

**ნ. მარის აზრით: „რუსუდანიანში“** შეინიშნება XIII საუკუნის რეალური ისტორიული მოვლენების კვალი (საქართველოში). კერძოდ, მანუჩარი ისევე უყურებს უზნეო ხელმწიფის ზედგომას, როგორც ღვთაებრივ სასჯელს და ნებაყოფლობით დამორჩილდა, ოღონდ სამეფო ხელისუფლება შეენარჩუნებინა. ასე ფიქრობდნენ და მოქმედებდნენ ქართველი მეფეები მონღოლების ბატონობის დროს. უფრო მეტიც: სწორედ რუსუდანიის ვაჟი დავითი იყო გაგზავნილი მონღოლთა ხელმწიფესთან, ხოლო რუსუდანი მის მოლოდინში გარდაიცვალა, რადგან ვერ გადაიტანა საყვარელ შვილთან განშორება. თუმცა ნ. მარი „რუსუდანიანის“ რუსუდანიის კავშირს თამარ მეფესთან შეუძლებლად მიიჩნევდა. იგი სხვა რეალებზედაც ამახვილებდა ყურადღებას (ფულადი ერთეული „აბაზი“, რომელიც მიმოქცევაში შევიდა შაჰ აბას I დროს და ა. შ.). ამის საფუძველზე ნ. მარი „რუსუდანიანის“ – „ზღაპრების კრებულის შექმნას ვარაუდობდა XVII საუკუნეში.

ნ. მარის აზრით, თხზულების ტექსტში ყველა ჩართული ამბავი სხვადასხვა ლიტერატურული წყაროდანაა აღებული, თუმცა „რუსუდანიანის“ ავტორმა შეძლო მათი ქართული ელფერით შემოსვა. **ნ. მარი კატეგორიულად უარყოფდა რომელიმე ჩანართი ამბის ზეპირსიტყვიერ წარმომავლობას.**

შემდგომში „რუსუდანიანის“ კვლევა ნ. მარის მოხაზულ კვალს მიჰყვება.

ნ. მარის შემდეგ ამ ძეგლს შეეხო ალ. ხახანაშვილი. მან „რუსუდანიანი“ XIII ს. ძეგლად მიიჩნია. მან ნარკვევებში რუსუდანიანს ცალკე თავი დაუთმო [ხახანაშვილი 1901:].

ალ. ხახანაშვილი ფიქრობდა, რომ „რუსუდანიანის“ ავტორი სარგებლობდა ზეპირი მოთხრობებით.

ნ. მარის მოსაზრებები გადრმავედა კ. კეკელიძის, გნსაკუთრებით ა. ბარამიძის შრომებში. ა. ბარამიძემ, სპეციალური ნაშრომი უძღვნა „რუსუდანიანს“ („შაჰ-ნამეს“ ქართული ვერსიები, ტ. II, 1934). ფიქრით, „რუსუდანიანის“ ავტორი კარგად იცნობდა „შაჰ-ნამეს“ ქართულ ვერსიებს, კერძოდ, „როსტომიანს“, რომლებიც ქართულ ენაზე გადათარგმნილი იყვნენ XVI საუკუნეში. ამაზე მიუთითებს პერსონაჟთა სახელების გამოყენება, რომლებიც აღებულია „როსტომიანიდან“ (მანუჩარი, როდამ-როდენი, ფარემუზი, ბარამი, გივი, გოდერძი, გურგენი, ფირამი, ზაალი და ა. შ.), ასევე საერთო ფრაზეოლოგია და მთელი ეპიზოდები ლექსითი „როსტომიანიდან“ (მაგალითად, „რუსუდანიანის“ მესამე ამბავში – „ყვითელი ქალაქის სესახე, ნუშრევან მეფისა და მისი შვილის ხოსროს შესახებ“). ა. ბარამიძემ კიდევ რამდენიმე წყაროზე მიუთითა ნარკვევში „რუსუდანიანის“ ლიტერატურული წყაროები [ბარამიძე 1934: 93-113]. მისი დაკვირვებით:

- „რუსუდანიანის“ პირველი ზღაპარი მოდის „ვარშაყიანის“ ერთ-ერთი ეპიზოდიდან; მესამე ზღაპარი „შაჰ-ნამეს“ ქართული ვერსიების გადაკეთებაა, მეოთხე ზღაპრის წყარო გამოურკვეველია: იგი საპარსული ზეპირსიტყვიერებიდან მომდინარეობს. მეექვსე უკვე ნ. მარის აზრით, უნდა მომდინარეობდეს აგიოგრაფიული თხზულებიდან „ცხოვრება წმ. ევსტატისი და მოყვასთა მისთა“. ეს აზრი გაიმეორა ა. ხახანაშვილმაც. ამჟამად გარკვეულია, რომ ეს ზღაპარი გადმოკვეთილია „ბახთიარ-ნამეს“ ფანაისეული რედაქციიდან.

მე-7 ზღაპარი იმეორებს ლეგენდას კონსტანტინე დიდის შესახებ; მე-10 ზღაპარი პარა-ლეღს პოულობს ნაწარმოებში „ანგია ლალში“, რომელიც გამოაქვეყნა ალ. ხახანაშვილმა [ხახანაშვილი 1901: 8-9].

მე-12 ზღაპარი, რომელსაც „იტინე და ილაპარაკე“ ჰქვია, გალექსილი აქვს ხოსროვ დეჰლევს თავის პოემაში „ჰაფთ ბეჰიშითი“ (რვა სამოთხე, პირველი ნოველა) [დ.კობიძე 1941: 393].

დაუდგენელია II, VIII, XI ზღაპრების წყაროები, თუმცა „რუსუდანიანის“ საერთო ხასიათი და წყაროებთან დამოკიდებულება ნათელს ხდის, რომ ეს ზღაპრების კომპილაციური დამუშავების ნაყოფი უნდა იყოს [ცაიშვილი 1966: 441], „ბახტიარ-ნამედან“, „ვარშაკიანიდან“ (XVIII ს. ანონიმი ავტორი), „ფირმალიანიდან“ (XVIII სკ.). ერთ წყაროზე მიუთითა დ. კობიძემ (სპარსი ავტორის ხოსრო დეჰლევის „სამოთხის რვა ბალი“ – XIV ს. [კობიძე 1945:].

„რუსუდანიანის“ სრული კრიტიკული ტექსტის ვარიანტებითა და იკითხვისებით, ვრცელი წინასიტყვაობით, პირველად გამოიცა 1957 წელს („რუსუდანიანი“ ი. აბულაძისა და ივ. გიგინეიშვილის რედაქციით, თბ., 1958). წინასიტყვაობის ავტორი ი. გიგინეიშვილი თვლიდა, რომ „რუსუდანიანის“ გვიანი წარმომავლობის არგუმენტები უსაფუძვლონი. წყაროებს რაც შეეხება („როსტომიანს“), ავტორს შეეძლო სპარსული ორიგინალიდან ესარგებლაო. ი. გიგინეიშვილმა დიდი ადგილი დაუთმო ენობრივ ანალიზს.

ი. გიგინეიშვილის მოსაზრებები გააკრიტიკეს კ. კეკელიძემ, ა. ბარამიძემ („ძველი ქართული ლიტერატურის ისტორია“, ტ. II, თბ., 1981, გვ. 431; [ბარამიძე 1964: 100-118], [ცაიშვილი 1966: 144], ასევე მისი რეცენზია ჟ. „ცისკარში“, 1958,

№5). ა. გვახარიას აზრით, ჩვენამდე მოღწეული „რუსუდანიანი“ თავისი ფორმით გადამუშავებულია ალბათ XVII საუკუნის პირველ ნახევარში. ეს თარიღი დგინდება, ერთი მხრივ „როსტომიანის“ ქართული ვერსიებით (XVI ს.), მეორე მხრივ, თავად „რუსუდანიანის“ პოეტური ხელნაწერებით (XVII ს. II ნახევარი), რომლებიც გავრცელებული ინფორმაციის გამო, საკმაოდ დეფექტურია; ასევე დგინდება მამუკა ბარათაშვილის პოემა „ჯიმშედანიო“ (1732), რომელიც წარმოადგენს „რუსუდანიანის“ მეორე ჩანართის (ამბის) გალექსილ გადამუშავებას („ამბავი ხატაეთის მეფის ტომერანისა და მისი შვილის ჯიმშედისა“) [გვახარია 1988: 18], მისი აზრით, „რუსუდანიანი“ წარმოადგენს როგორც სადეგემირო, ისე საზღაპრო და სახასიათო ამბებისა და ნოველების კრებულს.

„რუსუდანიანის“ ავტორი ძალიან მჭიდრო კავშირშია მდიდარ ქართულ ფოლკლორთან და ამაში უნდა დაეინახოთ თხზულების ერთ-ერთი თავისებურება“. მსუბუქი, ხალხური მიქცევებითაა მდიდარი მისი ენა, ეს აახლოებს ხალხურ საზღაპრო ეპოსთან. ხალხურ საზღაპრო ეპოსთან მჭიდრო კავშირშია „რუსუდანიანის“ მრავალი მოტივი, რომლებიც პარალელს პოულობენ ფოლკლორულ მასალებში“. ამ მოსაზრების ავტორი ს. ცაიშვილი კონკრეტულ ზეპირსიტყვიერ ტექსტებს არ ასახელებს. თუმცა მიუთითებს, რომ მოტივებს შორის გამოირჩევა „ფოკლორში თითქმის დამოუკიდებელ ჟანრამდე განვითარებული ე. წ. გოდება-დატირების მოტივი და ეს მოტივი „რუსუდანიანშიც“ არაერთგზის გვხვდება. „მთელი თავისი უშუალოდით გადმოსულია ხალხური გლოვა-დატირება და თხზულების ავტორს თავის მიზანდასახულებისამებრ გადაუმუშავებია ისინი“ [ცაიშვილი 1966: 441].

ამკარაა, რომ „რუსუდანიანი“ ზეპირსიტყვიერებიდან ამოზრდილი მხატვრული ტექსტია (თავისი სტრუქტურით, ცნობიერებით, თხრობით, მოტივებით), ფოლკლორის „მომხმარებელია“, თუმცა სათქმელის გააზრებით, მიზანდასახულობით ღრმად სუბიექტური და ინდივიდუალისტური, თანაც იმდენად, რომ ამბავიც კი ვერ გარდასახულა უშუალოდ უზუალურობაში და თავისი ზეპირსიტყვიერი ვერსიები ვერ შეუქმნია „როსტომიანისა“ თუ „ბეჟანიანის“ მსგავსად. ამას, ცხადია, თავისი მიზეზები მოეპოვება და ერთი მისი წარმომავლობა და როგორც მხატვრული ნარატივის ფუნქციონირების ფორმაა. მაგალითად, ს. ცაიშვილი მიუთითებს, რომ „რუსუდანიანი“ თავის დროზე ფრიად დიდი პოპულარობით სარგებლობდა. XIX ს. 50-იან წლებში ჟურნალი „ცისკარი“ აღნიშნავდა, რომ საქართველოში ადგილს ვერ იპოვნის კაცი-მიკიტან-ხანას თუ საფეიქროს, სადაც ყველასათვის ცნობილ „რუსუდანიანს“ არ კითხულობდნენო“ [ცაიშვილი 1966: 442]. თავი რომ დავანებოთ ამ თხზულების პოპულარობის სივრცის ჰიპერბოლურობას – მთელი საქართველო არ არის მიკიტან-ხანები და საფეიქრო, ეს ქალაქური სივრცეა. ზეპირსიტყვიერებას კი სოფელი ქმნის, ხოლო ქალაქი „მოიხმარს“. „რუსუდანიანი“ ქართული სოფლისათვის უცნობ ნაწარმოებად დარჩა. ამიტომაც ვერ შექმნა ფოლკლორული ვარიანტები. ამასთან, მისი ქალაქური პოპულარობაც ფრიად ხანმოკლე აღმოჩნდა, რადგან ს. ცაიშვილისავე მითითებით XIX საუკუნემ მთლიანად და XX საუკუნის პირველმა ნახევარმა ისე ჩაიარა, რომ სერიოზული ცდაც კი არ ყოფილა ამ თხზულების მლიანად გამოცემისა. – რატომ? – იმიტომ, რომ მთლიანად ამოწურა აქტუალობა, ზღაპრული მიამიტურ-ჯადოსნური მოტივებისადმი ინტერესი სოციალურმა სიმბაფრეებმა გადაფარა, ეპოსი სოციალურით აივსო, „არსენობა“ იქცა ხალხური ეპოსის ორიენტირად, მისი ეპიკური ცნობიერების ინტენციონალურ გამოვლინებად.

ამას გარდა, „რუსუდანიანი“ ქართველი ხალხის ცნობიერებაში მიბმული იყო „შაჰ-ნამეს“ ქართულ ვერსიებზე, „როსტომიანზე“. ხალხური გმირულ-რაინდული უფრო იყო დაინტერესებული, ვიდრე მოთქმა-გოდებრივით.

გასათვალისწინებელია აგრეთვე „რუსუდანიანის“ სავარაუდო ავტორის ვინაობაც, რომლებიც, კ. კეკელიძის ფიქრით, უნდა იყვნენ სამეგრელოს დედოფალი ელენე და ვამეხ დადიანის თანამედროვე როდამ ფაღავა, რომლებიც იხსენიებიან „რუსუდანიანის“ ხელნაწერების მინაწერებში. XIX საუკუნის 50-იან წლებში სამეგრელო ცალკე სამთავროდ ინარჩუნებდა არსებობას და „რუსუდანიანის“ გავრცელებას საერთო ქართულ კულტურულ სივრცეში ეს გარემოებაც ასევე დადს. ამას გარდა, რუსულ კულტურულ სივრცეში ინტეგრირებით ქართული კულტურული ცნობიერების საბოლოო და უკანმოუხედავი შებრუნებით ისედაც ყავლი გაუვიდა ბუმბერაზულის, ჰიპობოლიზებული ყოფის (ადამიანური ღტოლვა-მისწრაფებების ჰიპერბოლიზებული რაკურსებით წარმოჩენის) რეალიებით ტკბობის ტრადიციებს.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. Март Н. Я., Грузинский извод скаски о трех остроумных братьях из «Русуданиани». сб. «Восточные заметки», СПб., 1895;
2. Хаханашвили А. С., Очерки по истории грузинской словесности, Вып. 3, 1901;
3. ბარამიძე ა., შაჰნამეს ქართული ვერსიები, ტ. II, 1934;
4. კობიძე დ., სპარსულ-ქართული ლიტერატურული ურთიერთობანი, საქ. მეცნ. აკად. მოამბე, III, №5, 1941;
5. ცაიშივილი ს., „რუსუდანიანი“ წიგნში: „ქართული ლიტერატურის ისტორია“, ტ. II, თბილისი, 1966;
6. რუსუდანიანი, ი. აბულაძისა და ივ. გიგინეიშვილის რედაქციით, თბილისი, 1958;
7. კეკელიძე კ., ბარამიძე ა., ძველი ქართული ლიტერატურის ისტორია, ტ. II, თბილისი, 1981;
8. ბარამიძე ა., ნარკვევები ქართული ლიტერატურის ისტორიიდან, ტ. IV, თბილისი, 1964;
9. გვახარია ა., სიტყვა რუსუდანიანზე, წიგნში: რუსუდანიანი, მოსკოვი, 1988 (რუსულ ენაზე);
10. კობიძე დ., „რუსუდანიანის“ მეთერთმეტე ამბის შესახებ; საქ. მეცნ. აკად. მოამბე, ტ. VI, №5, 1945.

### «Русуданиани» и грузинский фольклор

*Т. И. Джагоднишвили*  
профессор ГТУ

В статье рассматривается вопрос о взаимосвязи известного произведения «Русуданиани» и грузинского фольклора. На основании анализа материалов грузинских литературоведов и текста «Русуданиани» делается вывод, это текст произведения пронизан фольклоризмом, но из-за позднего (50-ые годы в.) остался в не поле зрения народных сказителей и не были созданы ее фольклорные варианты.

### "Rusudaniani" and the Georgian folklore

*T. Jagodnishvili*  
Full Professor, GTU

The article discusses the relationship between well-known work "Rusudaniani" and the Georgian folklore. Based on the analysis of literature and materials of the Georgian text "Rusudaniani", there is concluded the fact that text of the work is filled with folklore, but because of the late (50th years) it came out from the field of view of popular storytellers and were not created its folklore versions.

საზოგადოებრივი მეცნიერებანი – **Общественные дисциплины –  
Social sciences****ოფშორული კომპანიების კვიპროსული ფორმები  
და მათი რეგისტრაციის პროცედურები***ირაკლი ბუხიაშვილი*

როგორც ცნობილია, კვიპროსის რესპუბლიკა წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე მიმზიდველ ქვეყანას კომპანიების რეგისტრაციების კუთხით. ამას სხვადასხვა მიზეზი განაპირობებს. მთავარი ის არის, რომ უცხოელი ინვესტორები მიიჩნევენ, რომ ამ მხრივ კვიპროსული კანონმდებლობა ერთ-ერთი ყველაზე მიმზიდველია არა მარტო საგადასახადო კანონმდებლობის ნაწილში, არამედ წმინდა საკორპორაციო სამართლის კუთხითაც.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე მიზანშეწონილად მიმაჩნია განვიხილოთ კვიპროსში რეგისტრირებული კომპანიების ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმები და რეგისტრაციის პროცედურები.

**ა) აქციებით შეზღუდული კერძო კომპანია**

კერძო კომპანია ერთ-ერთია, რომელიც თავისი კანონების მიხედვით: თავისივე აქციების გადაცემის უფლებას ზღვარს უწესებს. თავისი წევრების რაოდენობას 50-მდე ზღუდავს. კრძალავს აქციებზე და ობლიგაციებზე ნებისმიერ საჯარო ხელმოწერას. კომპანიების (შესწორებებით) მე-2000 კანონმა (მუხლი 2(1)/2000) ერთმანდატიანი კომპანიები წარმოადგინა. კომპანიების (შესწორებებით) 2000 წლის (მე-3) მუხლით (151(1)/2000) ახალი დებულებები შემოიტანა, როგორც კომპანიების ტრანზაქციების კანონიერების, ასევე იმ ინფორმაციის შესახებ, რომელიც კომპანიის ოფიციალურ დოკუმენტებში უნდა შევიდეს. 2001 წლის კომპანიების (შესწორებით) კანონის მიხედვით, 2001 წლის 76 (1) მუხლით გათვალისწინებულია კომპანიების აუდიტორების სერტიფიცირების ახალი სისტემა და უცხოური კვალიფიკაციის აუდიტორებისა და ბულალტერთა კომპანიების მინისტრთა საბჭოს მიერ აღიარება.

ოფშორულ კომპანიას – IBCs-ს ამჟამად კვიპროსის შიგნით ვაჭრობის ნება ეძლევა. თუმცა, უკვე არსებულ IBC-ს, რომელიც კვიპროსის შიგნით ვაჭრობას 2006 წლამდე შეუქცევად ვალდებულებად აქცევს, შეუძლია არსებული დაბალი გადასახადი სამი – 2003, 2004 და 2005 წლის მანძილზე მოითხოვოს.

**ბ) კვიპროსის გადასახადებისგან გათავისუფლებული კერძო კომპანია**

შეზღუდული პასუხისმგებლობის კერძო კომპანია თავისუფლდება გადასახადებისაგან, თუკი: არც ერთი დარეგისტრირებული კომპანია, გარდა სხვა გადასახადებისაგან გათავისუფლებული კომპანიისა, არ ფლობს მის რომელიმე აქციას ან სავალო ვალდებულებებს. სავალო ვალდებულებების რაოდენობა 50-ს არ აღემატება. ვერც ერთი იურიდიული პირი კომპანიის დირექტორი ვერ გახდება. გადასახადებისაგან გათავისუფლებული კერძო კომპანიის ძირითადი უპირატესობებია: არ სჭირდება აღრიცხვის ფაილი თავისი ყოველწლიური შემოსავლების მონაცემებით. არ ექვემდებარება დირექტორების კრებულების სავალდებულო შეზღუდვებს.

**გ) კვიპროსის საჯარო კომპანია შეზღუდული პასუხისმგებლობით**



ნებისმიერი კომპანია, რომელიც რეგისტრირებულია კანონის შესაბამისად, რომლის მუხლები არ შეიცავს კერძო კომპანიების მიმართ არსებულ სათანადო შეზღუდვებს, არის საჯარო კომპანია. საჯარო კომპანიას კვიპროსის საფონდო ბირჟაზე ფასიანი ქაღალდების მიღება შეუძლია.

#### **დ) გარანტიით შეზღუდული კვიპროსის კომპანია**

გარანტიით შეზღუდული კომპანიები, ჩვეულებრივ, გამოიყენება მხოლოდ საქველმოქმედო ან არაკომერციული მიზნებით. გარდა თავისი წილობრივი სტრუქტურისა, ისინი მსგავსია სხვა სახის კერძო კომპანიისა და კომპანიების შესახებ კვიპროსის კანონს ექვემდებარებიან.

#### **ე) უცხოური კომპანიის კვიპროსის ფილიალი**

ნებისმიერი უცხოურ კომპანიას შეუძლია კვიპროსის ფილიალად მუშაობა. ამგვარი ფილიალის შექმნა ერთი თვის ვადაშია შესაძლებელი; დასარეგისტრირებლად შემდეგი დოკუმენტები უნდა იყოს შეტანილი (ბერძნულად): მემორანდუმისა და სააქციონერო საზოგადოების წესდების დამოწმებული ასლი; დირექტორებისა და მდივნის სია; იმ პირთა სახელები და მისამართები, რომლებიც კვიპროსში ცხოვრობენ და უფლებამოსილები არიან ყველა განაცხადება კომპანიის სახელით მიიღონ. კვიპროსზე არსებულმა კომპანიებმა ფილიალებთან ერთად თავისი ანგარიშები ყოველწლიურად უნდა წარადგინონ დამოწმებულ ბერძნულ თარგმანთან ერთად. დოკუმენტების მოთხოვნებია: დამოწმებული ასლი რეგისტრაციის შესახებ. სააქციონერო საზოგადოების წესდების დამოწმებული ასლი, მემორანდუმისა და ასოციაციის სააქციონერო საზოგადოების წესდების, ან ნებისმიერი სხვა დოკუმენტისა, რომელიც კომპანიის კონსტიტუციას ადასტურებს. დირექტორებისა და კომპანიის მდივნის სერტიფიკატები. ღია ფილიალის რეზოლუცია კვიპროსზე. ფილიალის ოფისის სააქციონერო საზოგადოების წესდება. კვიპროსის რესპუბლიკაში მცხოვრები მინიმუმ ერთი პირის სახელი და მისამართი, უფლებამოსილი კომპანიის სახელით ნებისმიერი განაცხადების მიღებისა, რომელიც კომპანიას მოემსახურებოდა. კვიპროსის რესპუბლიკაში მცხოვრები ოფიციალური წარმომადგენლის გენერალური მინდობილობა, ვინც უფლებამოსილია კომპანიის სახელით ნებისმიერი განაცხადება მიიღოს, რომელიც კომპანიას მოემსახურებოდა. კვიპროსის ცენტრალური ბანკი მოითხოვს ისეთ ბანკს, რომელიც უცხოურ კომპანიებს კვიპროსზე ფილიალის შექმნის შესახებ რეკომენდაციებს გაუწევდა.

#### **ვ) ერთიანი ამხანაგობა**

პარტნიორობა იზღუდება პარტნიორობისა და ბიზნესის სახელების 116-ე კანონით, რომელიც ძირითადად ინგლისური კანონმდებლობის ეკვივალენტურია. ისინი ჩამოყალიბებიდან ერთი თვის ვადაში უნდა დარეგისტრირდნენ „პარტნიორობის რეგისტრატორთან“, დაარქვან სახელი, მიზნები, საქმიანობის ადგილი, სრული მონაცემები პარტნიორების შესახებ და ა.შ. უცხოელები დაშვებულია, მაგრამ ამაზე საჭიროა სავალუტო კონტროლის თანხმობა. შეუზღუდავი პასუხისმგებლობის ამხანაგობას შეიძლება ჰყავდეს 2-დან 20-მდე ინდივიდუალური წევრი (მხოლოდ 10-მდე, თუ ის საბანკო ოპერაციების განხორციელებისკენაა მიმართული). პარტნიორობას არ ესაჭიროება ანგარიშის დარეგისტრირება ან აუდიტი.

#### **ზ) კვიპროსის შეზღუდული პასუხისმგებლობის პარტნიორობა**

ისინი შეუზღუდავი პასუხისმგებლობის ამხანაგობას ემსგავსებიან, გარდა იმისა, რომ ერთი ან მეტი საერთო პარტნიორი ჰყავთ შეუზღუდავი

პასუხისმგებლობით და ერთი ან მეტი შეზღუდული პასუხისმგებლობის პარტნიორი (რომლების ვალდებულება შემოიფარგლება იმ თანხით, რომელიც დეკლარირებული იყო პარტნიორობის ამონაგებით რეგისტრატორთან ერთად) (11. სინდი სეიფიჯი, გვ. 21–27).

**თ) შეზღუდული პასუხისმგებლობის კომპანიის დაარსების მოთხოვნები**

კომპანია დარეგისტრირებული უნდა იყოს სააქციონერო კომპანიების სარეგისტრაციო ბიუროსთან ერთად (არასამთავრობო ორგანიზაცია, რომელსაც უფრო ვრცლად ქვემოთ აღვწერთ). უნდა ჩატარდეს შემდეგი პროცედურები:

**ი) კომპანიის სახელი (საფირმო სახელწოდება)**

კომპანიის სახელი უნდა დამტკიცდეს სააქციონერო კომპანიების სარეგისტრაციო ბიუროს მიერ. ეს პროცედურა ჩვეულებრივ 2–4 დღეში ხორციელდება. სასურველია, რომ არჩევანი რამდენიმე სახელიდან გააკეთოთ. აბრევიატურებს, რომლებიც აღნიშნავენ შეზღუდულ პასუხისმგებლობას, დაერქვას: შეზღუდული ან შპს.

სააქციონერო კომპანიების სარეგისტრაციო ბიუროს მიერ გათვალისწინებულია შემდეგი:

- სახელის შეზღუდვები.
- სახელწოდება, რომელიც არის მსგავსი ან იდენტური არსებული კომპანიისა.
- სახელწოდება, როგორც ცნობილია, სხვაგანაც არსებობს.
- სახელწოდება, რომელიც უკანონო საქმიანობაზე მიუთითებს.
- სახელწოდება, რომელიც სამეფო ან სამთავრობო პატრონაჟს გულისხმობს.
- საერთოდ, ნებისმიერ სიტყვას, რომელსაც რეგისტრატორი არასასურველად მიიჩნევს.

სახელები შეიძლება გადმოიცეს ნებისმიერი ენით და ლათინური ანბანის გამოყენებით, ოღონდ იმ პირობით, რომ რეგისტრატორი უზრუნველყოფილია ბერძნული ან ინგლისური თარგმანით და სახელი არასასურველად არ არის მიჩნეული. სახელები მოითხოვენ თანხმობას ან ლიცენზიას. "ბანკი", "ნდობა", "სამშენებლო საზოგადოება", "დაზღვევა", "გარანტია", "ხელმეორედ დაზღვევა", მათი ეკვივალენტები უცხო ენაზე ან ნებისმიერი სახელი, რომელიც რეგისტრატორისთვის სასურველია, რათა ის ზემოთ აღნიშნულს დაუკავშირდეს.

**კ) მემორანდუმი და კომპანიის წესდება**

მემორანდუმი განსაზღვრავს იმ საქმიანობის სახეობებს, რომლითაც კომპანია შეიძლება იყოს დაკავებული. უფრო კონკრეტულად კი, ობიექტის პირველი სამი მთავარი განმარტებითი წინადადება უნდა შეიცავდეს კომპანიის მიერ შემოთავაზებულ ძირითად საქმიანობას. კომპანიის წესდება განსაზღვრავს წესებს, რომლებიც კომპანიის შიდა მენეჯმენტს არეგულირებს (12. სიდ პეტერსონი, 13–16).

**ლ) ავტორიზაცია და გამოშვებული სააქციო კაპიტალი**

არ არსებობს კანონი, რომელიც კაპიტალის რაოდენობას არეგულირებდეს. კომპანიას, სასურველია, კომპანიის საწესდებო კაპიტალი არანაკლებ 1.000 ევროს რაოდენობით ჰქონდეს განსაზღვრული (თუმცა, პირადი გამოცდილებიდან გამომდინარე, გირჩევთ 5.000 ევროს). საერთო სქემის მიხედვით, ბევრი ადგილობრივი იურიდიული ფირმა კომპანიის საწესდებო კაპი-

ტალად 1.000 ევროს იყენებს, 1.000 ევროს – სააქციო კაპიტალად, საიდანაც 1.000 ევრო = 1.000 აქციას.

#### მ) დარეგისტრირებული ოფისი

ყველა კომპანიას უნდა ჰქონდეს დარეგისტრირებული ოფისი კვიპროსში. კომპანიებს შეუძლიათ ისარგებლონ მათი პროვაიდერების სერვისით როგორც თავიანთი კომპანიის ოფიციალური მისამართით, თუმცა, კომპანიის ხარჯების შესამცირებლად მან შეიძლება კომპანიის საკუთრების დარეგისტრირებული მისამართი წარადგინოს, რომელსაც ფლობს და/ან ქირაობს კვიპროსში.

#### ნ) საბანკო რეკომენდაცია

საბანკო რეკომენდაცია აუცილებელია თითოეული ფაქტობრივი მფლობელისთვის / აქციონერისთვის / დირექტორისთვის. ძირითადად ეს არის წერილი ბანკიდან იმის თაობაზე, რომ ის გარკვეული დროით მათი კლიენტია და კარგი რეპუტაციით სარგებლობს.

#### ო) კომუნალური მომსახურების ანგარიში

სერვისის პროვაიდერს აუცილებლად ესაჭიროება ბოლო ორიგინალური კომუნალური მომსახურების ანგარიში, როგორც მტკიცებულება ფაქტობრივი მფლობელების მისამართის / დირექტორების / აქციონერების შესახებ. ეს არ უნდა აღემატებოდეს 3 თვეს.

#### პ) საბანკო ანგარიშების გახსნა

დირექტორებს კვიპროსზე საბანკო ანგარიშების გახსნა ადვილად შეუძლიათ. თუ გსურთ, სერვის პროვაიდერი და/ან შეგიძლიათ საკუთარი საბანკო ანგარიშის ხელისმომწერის ორგანიზება კვიპროსის ფარგლებს გარეთ, პირობები ასეთია, გარკვეული საბანკო ფორმები შევსებული იქნება და ხელმომწერილი უფლებამოსილი ხელმომწერის მიერ და სერტიფიცირებული არჩეული ბანკის ან მთავრობის ოფიციალური ორგანოს ან კვიპროსის საელჩოს მიერ რეზიდენტის ქვეყანაში. ამგვარად, დოკუმენტების უფლებამოსილ ხელმომწერებს, თუ არ სურთ, შეუძლიათ კვიპროსზე აღარ ჩამოვიდნენ. მოხერხებულობისა და კონტროლის მიზნით, მოთხოვნის შემთხვევაში, ხელმომწერები შეიძლება შეჯერდნენ შესაბამისი გამოცდილების საფუძველზე, მაგრამ ამას ნამდვილად არ გირჩევთ.

#### ჟ) პერიოდი, რომელიც საჭიროა კვიპროსზე კომპანიის დასარეგისტრირებლად

თუკი ყველა საჭირო ინფორმაცია (როგორც ზემოთ არის აღწერილი) გათვალისწინებულია, იურიდიული პირის სახით გაფორმება და კომპანიის სრული რეგისტრაცია შეიძლება განხორციელდეს 1-დან 15 სამუშაო დღემდე. ეს დამოკიდებულია კომპანიის ტიპზე, მაგრამ ვისაუბროთ შეზღუდულ კომპანიაზე ან მის ანალოგზე:

- ა) ახალი, ახალი სახელით (15 დღემდე);
- ბ) ახალი, დამტკიცებული სახელით (10 დღემდე)
- გ) გასაყიდი კომპანია, ახალი აქციონერები (5 დღემდე); დ) გასაყიდი კომპანია ნომინალური აქციონერებით (მხოლოდ 1 დღე).

ვფიქრობ, რომ კვიპროსში რეგისტრირებული კომპანიების ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმების მიმოხილვა ნათლად გვიჩვენებს იმ სპეციფიკას და გამარტივებულ პროცედურებს, რაც ასე მიმზიდველს ხდის მათ უცხოელი ინვესტორებისთვის.

## Cypriot forms of offshore companies and their registration procedures

*Irakli Bukhiashvili*

In the article the author reviews the organizational - legal forms of the companies registered in Cyprus. In particular, the separate legal forms and their positive and negative sides are reviewed in detail.

The author in the article refers not only to the legal forms of the companies registered in Cyprus, but also the separate procedures of their registration.

In the article is reviewed the approaches of Cyprus legislation to the registered separate organizational - legal forms of the companies.

The article is made in August 2011 in Cyprus and consists of 7 printed pages.

## Кипрские формы офшорных компаний и их регистрационные процедуры

*Ираклий Бухиашвили*

В статье автор рассматривает организационно - правовые формы компаний, зарегистрированных на Кипре. В частности, детально рассмотрено отдельные юридические формы и их положительные и отрицательные стороны.

Автор в статье касается не только правовых форм компаний, зарегистрированных на Кипре, но и отдельных процедур их регистрации.

В статье рассмотрены подходы Кипрского законодательства к зарегистрированным, отдельным организационно - правовым формам компаний.

Статья выполнено в августе 2011 года на Кипре и состоит из 7 печатных страниц.

## გენოციდის სუბიექტური შემადგენლობის შესახებ

*კონსტანტინე დოხნაძე*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
საქართველო. თბილისი. კოსტავას 77*

უდავოა მტკიცება იმისა, რომ გენოციდის სუბიექტური მხარე განზრახვაში გამოიხატება. განზრახვის სახის განსაზღვრისას უნდა დავეყრდნოთ კანონში მითითებულ დანაშაულის სპეციალურ მიზანს – განსაზღვრული ნიშნით გაერთიანებული ჯგუფის მთლიანად ან ნაწილობრივ მოსპობა. სისხლის სამართლის მეცნიერებაში მიიჩნევა, რომ მუხლის დისპოზიციაში დანაშაულის მიზნის არსებობისას, ქმედება პირდაპირი განზრახვით ხორციელდება. მართლაც, არაპირდაპირი განზრახვის დროს პირს არ სურს მართლსაწინააღმდეგო შედეგი, მაგრამ შეგნებულად უშვებს ან გულგრილად ეკიდება მის დადგომას. თუ პირი სჩადის დანაშაულს და ცდილობს გარკვეული მიზნის მიღწევას, მაშინ რთული წარმოსადგენია, რომ ის მართლსაწინააღმდეგო შედეგის დადგომას გულგრილად ეკიდება.

უნდა აღინიშნოს, რომ ეროვნული, ეთნიკური, რასობრივი, რელიგიური ანდა რაიმე სხვა ნიშნით გაერთიანებული ჯგუფის ფაქტობრივი მოსპობა გენოციდის ობიექტური შემადგენლობის ნიშანს არ წარმოადგენს. აღნიშნუ-

ლიდან გამომდინარე, გენოციდის ჩადენისას პირდაპირი განზრახვის შინაარსი შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოვაყალიბოთ: პირი ითვალისწინებს თავისი ქმედების მართლწინააღმდეგობას, რომელიც მიმართულია რომელიმე ეროვნული, ეთნიკური, რასობრივი, რელიგიური ანდა რაიმე ნიშნით გაერთიანებული ჯგუფის მთლიანად ან ნაწილობრივ მოსპობისკენ, რაც გამოიხატება ასეთი ჯგუფის წევრთა მკვლელობით, ჯანმრთელობის მძიმე დაზიანებით, მათთვის ცხოვრების მძიმე პირობების შექმნით, შობადობის ძალით შემცირებით ან ბავშვის იძულებით გადაცემით ერთი ეთნიკური ჯგუფიდან მეორეში და სურს ამ ქმედების ჩადენა.

გენოციდთან მიმართებაში განზრახვის ინტელექტუალური ელემენტი მოიცავს ჩადენილი ქმედების მართლწინააღმდეგობის გაცნობიერებას, რომელიც მიმართულია განსაზღვრული ნიშნით გაერთიანებული ჯგუფის მთლიანად ან ნაწილობრივ მოსპობისკენ. პირის ცოდნა უნდა მოიცავდეს იმას, რომ თავისი ქმედებით იგი საფრთხეს უქმნის ამ ჯგუფის არსებობას.

Prosecutor v. D. Tadic-ს საქმეში აღნიშნულია, რომ გაცნობიერება შეიძლება ფაქტობრივად გამომდინარეობდეს გარემოებებიდან. ამასთან დაკავშირებით, აქტუალურია სისხლის სამართლის ზოგიერთი საქმე, რომელიც განიხილებოდა გერმანიაში მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ. 1944 წელს ორი პირი დამნაშავედ ცნეს იმის გამო, რომ მათ შეატყობინეს პოლიციას მათი კომპანიის დირექტორის მიერ ჰიტლერის მიმართ კრიტიკული გამონათქვამების შესახებ. შედეგად, კომპანიის დირექტორი ჯერ დააპატიმრეს, შემდეგ გაათავისუფლეს, ხოლო შემდეგ კვლავ დააპატიმრეს და მოათავსეს საკონცენტრაციო ბანაკში. ორივე ბრალდებული გაამართლეს ბრალის არარსებობის გამო, ვინაიდან მათ არ ჰქონდათ რაიმე კონკრეტული წარმოდგენა თავიანთი ქმედების შედეგებზე და დირექტორის მიმართ არ ამოძრავებდათ მტრული დამოკიდებულება. მიუხედავად ამისა, ზემდგომმა სასამართლომ საქმე პირველი ინსტანციის სასამართლოში დააბრუნა და მიუთითა, რომ კაცობრიობის წინააღმდეგ მიმართული დანაშაული არ საჭიროებს კონკრეტულ წარმოდგენას შედეგების ან მტრული დამოკიდებულების შესახებ<sup>1</sup>.

განზრახვის ნებელობითი ელემენტი მოიცავს პირის სურვილს, განახორციელოს მოქმედებები დასახელებული ჯგუფების მოსასპობად. გენოციდის დანაშაულთან მიმართებაში საქმეთა განხილვისას ყოფილი იუგოსლავიის სისხლის სამართლის საერთაშორისო ტრიბუნალის მიერ Prosecutor v. Z. Delalic, Z. Mucic, H. Delic, E. Landzo-ს საქმეში აღნიშნულია, რომ დამნაშავეთა განზრახვა მოიცავს სურვილის ორ ნაირსახეობას: „როგორც სურვილს, მოსპოს დაცული საზოგადოების რაც შეიძლება მეტი რაოდენობა, ასევე სურვილს, მოსპოს ასეთი საზოგადოების რჩეული წარმომადგენლები – პოლიტიკური ლიდერები, რელიგიური ლიდერები, ინტელექტუალური ელიტა“<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Prosecutor v. D. Tadic. Case № IT-94-1-T. 7 May 1997. §§ 657,659. URL: <http://www.unhr.org/cgi-in/texis/vtx/refworld/rwmain?page=publisher&docid=4027812b4&skip=0&publisher=ICTY&querysi=Tadic&searchin=title&display=10&sort=date> (უკანასკნელად გადამოწმების თარიღი: 03.04.2011)

<sup>2</sup> Prosecutor v. Z. Delalic, Z. Mucic, H. Delic, E. Landzo. Case № IT-96-1-T. 16 November 1998. §§ 77,81. URL: <http://www.unhr.org/x/cases/mucic/acjug/en/cel-ag010220.pdf> (უკანასკნელად გადამოწმების თარიღი: 03.04.2011)

გენოციდის სუბიექტური შემადგენლობის მეორე შემადგენელია მიზანი – ეროვნული, ეთნიკური, რასობრივი, რელიგიური ანდა რაიმე სხვა ნიშნით

გაერთიანებული ჯგუფის მთლიანად ან ნაწილობრივ მოსპობა. მიზანი გენოციდის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ნიშანია, რაც მიჯნავს მას ადამიანის წინააღმდეგ მიმართული დანაშაულისგან. აღნიშნული მიზნის არარსებობის შემთხვევაში პირის მოქმედება ვერ დაკვალიფიცირდება გენოციდად იმ შემთხვევაშიც კი, თუ მათ ფაქტობრივად ჩაიდინეს გარკვეულ ჯგუფებს მიკუთვნებულ პირთა მასობრივი მკვლელობები.

საქართველოს სსკ-ის 407-ე მუხლი არ მიუთითებს გენოციდის მოტივზე, ე. ი. აღნიშნული დანაშაული შეიძლება ჩადენილი იქნეს ნებისმიერი მოტივით, მაგალითად, ეს შეიძლება იყოს რასობრივი, ეროვნული, რელიგიური სიძულვილი და სხვა.

არაერთგვაროვნად წყდება პირის ბრალეულობის დადგენისა და გენოციდის დანაშაულის ჩადენისთვის მისი სისხლისსამართლებრივ პასუხისმგებლობაში მიცემის საკითხი, თუ ეს პირი მოქმედებდა ბრძანების საფუძველზე.

რუანდის საერთაშორისო ტრიბუნალის წესდების მე-6 მუხლში და ყოფილი იუგოსლავიის საერთაშორისო ტრიბუნალის მე-7 მუხლში აისახა შემდეგი დებულებები: „ის ფაქტი, რომ წინამდებარე წესდების მე-2-მე-4 მუხლებში ხსენებული ნებისმიერი ქმედება ჩადენილი იყო ქვეშევრდომის მიერ, არ ათავისუფლებს მის უფროსს სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან, თუ მან იცოდა ან უნდა სცოდნოდა, რომ ქვეშევრდომი აპირებდა ჩადენა ან უკვე ჩაიდინა ასეთი ქმედება, და თუ უფროსმა არ მიიღო აუცილებელი და გონივრული ზომები ამ ქმედებათა აღკვეთის ან მისი ჩამდენი პირების დასჯის მიზნით. ის ფაქტი, რომ მსჯავრდებული პირი მოქმედებდა მთავრობის ან უფროსის ბრძანებით, არ ათავისუფლებს მას სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან, მაგრამ შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც პასუხისმგებლობის შემსუბუქების საფუძველი, თუ საერთაშორისო ტრიბუნალი აღიარებს, რომ ამას მოითხოვს მართლმსაჯულების ინტერესები“<sup>3</sup>.

სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს რომის წესდებაში ასევე ასახულია დებულება უფროსის ბრძანებით ან კანონის დანაწესით ჩადენილი დანაშაულისთვის პასუხისმგებლობის შესახებ. კერძოდ, 33-ე მუხლში მითითებულია: „ის ფაქტი, რომ პირმა სასამართლოს იურისდიქციაში შემავალი დანაშაული ჩაიდინა მთავრობის ან ზემდგომი სამხედრო თუ სამოქალაქო უფროსის ბრძანების შესრულებისას, არ ათავისუფლებს მას სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან, გარდა იმ შემთხვევებისა, თუ:

(ა) პირს ეკისრებოდა მთავრობის ან აღნიშნული უფროსის ბრძანებების შესრულების იურიდიული ვალდებულება;

<sup>3</sup> Устав Международного уголовного трибунала для судебного преследования лиц, ответственных за геноцид и другие серьезные нарушения гуманитарного права, совершенные на территории Руанды, и граждан Руанды, ответственных за геноцид и другие подобные нарушения, совершенные на территории соседних государств, в период с 1 января 1994 года по 31 декабря 1994 года от 08 ноября 1994 г // Резолюции и решения Совета безопасности за 1994 год. Совет безопасности. Официальные отчеты: Сорок девятый год. – Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций, 1996. - гл. 20-24. Устав Международного трибунала для судебного преследования лиц, ответственных за серьезные нарушения международного гуманитарного права, совершенные на территории бывшей Югославии с 1991 года от 25 мая 1993 г. // Совет безопасности. Официальные отчеты: Сорок восьмой год. Дополнение за апрель, май и июнь 1993 года. – Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций, 1996. - гл. 148-151.

(b) პირმა არ იცოდა, რომ ბრძანება უკანონო იყო;

(c) ბრძანება არ იყო აშკარად უკანონო ხასიათისა<sup>4</sup>.

საერთაშორისო კანონმდებლობაში უფროსის ბრძანებით დანაშაულის ჩამდენი პირების სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ საკითხის გადაწყვეტისას გამოიყენება „გონიერი ხიშტების“ კონცეფცია: პირს, რომელიც მისთვის აშკარად უკანონო ბრძანების შესრულებისას ჩაიდენს დანაშაულს, დაეკისრება სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობა, ხოლო უფროსს ნებისმიერ შემთხვევაში უნდა დაეკისროს პასუხისმგებლობა იმ დანაშაულისთვის, რომელიც ჩადენილია მის მიერ გაცემული უკანონო ბრძანების შესრულებისას<sup>5</sup>.

რუსი მეცნიერების, ა. კიბალნიკის და ი. სოლომონენკოს აზრით, ბრძანების შემსრულებლის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან გათავისუფლება შესაძლებელია შემდეგი პირობების არსებობისას:

- ამსრულებელი ვალდებული იყო შეესრულებინა მთავრობის ან უფროსის ბრძანება;
- ამსრულებელმა არ იცოდა, რომ ბრძანება უკანონო იყო, ან თვითონ ბრძანება არ ატარებდა აშკარად უკანონო ხასიათს.

ამ კრიტერიუმებისადმი შეუსაბამობა წარმოადგენს მშვიდობისა და კაცობრიობის უსაფრთხოების წინააღმდეგ ჩადენილი დანაშაულისთვის პირის პასუხისმგებლობაში მიცემის საფუძველს<sup>6</sup>.

საქართველოს სსკ-ის 37-ე მუხლის თანახმად, სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობა არ დაეკისრება იმას, ვინც სავალდებულო ბრძანების ან განკარგულების შესრულებისას დააზიანა სამართლებრივი სიკეთე. ასეთი ზიანისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობა დაეკისრება იმას, ვინც მართლსაწინააღმდეგო ბრძანება ან განკარგულება გასცა. წინასწარი შეცნობით დანაშაულებრივი ბრძანების ან განკარგულების შესრულებისათვის პირს სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობაში დაეკისრება საერთო წესით, თუ არ არსებობს ბრალის გამომრიცხველი სხვა გარემოება. შესაბამისად, წინასწარი შეცნობით აშკარად დანაშაულებრივი ბრძანების ან განკარგულების შეუსრულებლობა გამორიცხავს სისხლისსამართლებრივ პასუხისმგებლობას.

მეცნიერებაში შემუშავებულია შემდეგი პირობები, რომელთა არსებობისას ბრძანების ან განკარგულების შესრულებისას დანაშაულის ჩადენისთვის პირი თავისუფლდება სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან:

- ამ ამსრულებლისათვის ბრძანების შესრულების აუცილებლობა (ბრძანება გაცემული უნდა იყოს სათანადო პირის მიერ იმის მიმართ, ვინც ვალდებულია აუცილებელი ფორმის დაცვით დაემორჩილოს მას);
- აუცილებელია ბრძანების ან განკარგულების უკანონობა არ იყოს აშკარა ამსრულებლისათვის (ზიანის მიყენების განზრახვის არარსებობა; ვინაიდან

<sup>4</sup> სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს 1998 წ. 17 ივლისის რომის წესდება //საერთაშორისო სისხლის სამართალი. საერთაშორისო ხელსეკრულებებისა და კონვენციების კრებული. თბ., 2009 წ. - გვ. 43.

<sup>5</sup> В.П. Зимин. Правомерное неисполнение приказа: доктрина „умных штиков“ // Правоведение. - 1993. - №2. - გვ. 35-45.

<sup>6</sup> А.Г. Кибальник, И.Г. Соломоненко. Преступления против мира и безопасности человечества. / Под. научн. ред. д-ра юр. наук, проф. А.В. Наумова, М., 2004. - გვ. 57.

შემსრულებელი, მიუხედავად დამორჩილების აუცილებლობისა, არ არის მოკლებული ნების თავისუფლებას, ის არ უნდა ასრულებდეს აშკარად უკანონო ბრძანებას ან განკარგულებას; აღნიშნული დებულება ვრცელდება იმ სამხედრო მოსამსახურეებზედაც, რომლებიც აუცილებლად და უსიტყვოდ უნდა ასრულებდნენ მხოლოდ კანონიერ ბრძანებებს<sup>7</sup>.

აღნიშნული პირობების განხილვისას სამართლიანად დგება საკითხი იმის თაობაზე, თუ როგორ უნდა განსაზღვროს ამსრულებელმა ბრძანების აშკარა უკანონო ხასიათი. საერთაშორისო სამართალში აღნიშნული საკითხი გადაწყვეტილია სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს რომის სტატუტით, სადაც სპეციალურადაა მითითებული, რომ „ბრძანებები გენოციდის დანაშაულის ან კაცობრიობის წინააღმდეგ მიმართული დანაშაულის ჩადენის შესახებ აშკარად უკანონოდ ჩაითვლება“<sup>8</sup>.

როგორც ვხედავთ, საერთაშორისო კანონმდებლობის შესაბამისად, გენოციდის დანაშაულის ჩამდენი პირი არ შეიძლება გათავისუფლდეს სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან იმის საფუძველზე, რომ ის ბრძანებას ასრულებდა.

მიგვაჩნია, რომ გენოციდის ჩადენის შესახებ აშკარა უკანონო ბრძანების თაობაზე დებულება უნდა გამოვიყენოთ ასევე საქართველოს სისხლის სამართლის კანონმდებლობაში, ვინაიდან საერთაშორისო სამართლებრივი აქტები წარმოადგენენ საქართველოს სამართლებრივი სისტემის შემადგენელ ნაწილს.

ამრიგად, გენოციდის აქტების ჩამდენი პირი არ შეიძლება გათავისუფლდეს სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან იმ შემთხვევაშიც, როდესაც ეს პირი მოქმედებდა ვისიმე ბრძანების შესასრულებლად, მაშინაც კი, თუ ასეთი ბრძანების შესრულება სავალდებულო იყო, ვინაიდან ამ შემთხვევაში სახეზე გვაქვს ბრძანების უკანონო ხასიათი.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გენოციდის დანაშაულის თავიდან აცილებისა და დასჯის შესახებ 1948 წლის 9 დეკემბრის კონვენცია.
2. სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს 1998 წ. 17 ივლისის რომის წესდება //საერთაშორისო სისხლის სამართალი. საერთაშორისო ხელშეკრულებებისა და კონვენციების კრებული. თბ., 2009 წ.
3. Устав Международного уголовного трибунала для судебного преследования лиц, ответственных за геноцид и другие серьезные нарушения гуманитарного права, совершенные на территории Руанды, и граждан Руанды, ответственных за геноцид и другие подобные нарушения, совершенные на территории соседних государств, в период с 1 января 1994 года по 31 декабря 1994 года от 08 ноября 1994 г // Резолюции и решения Совета безопасности за 1994 год. Совет безопасности. Официальные отчеты: Сорок девятый год. – Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций, 1996.

<sup>7</sup> Уголовное право Российской Федераций. Особенная часть: Учебник. –Изд. испр. и доп./ Под. ред. д-ра юр. наук, проф. Л.В. Иногамовой-Хегай, д-ра юр. наук, проф. А.И. Рарога, д-ра юр. наук, проф. А.И. Чуцаева. – М., 2006. გვ. 347.

<sup>8</sup> სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს 1998 წ. 17 ივლისის რომის წესდება //საერთაშორისო სისხლის სამართალი. საერთაშორისო ხელშეკრულებებისა და კონვენციების კრებული. თბ., 2009 წ. - გვ. 43.



4. Устав Международного трибунала для судебного преследования лиц, ответственных за серьезные нарушения международного гуманитарного права, совершенные на территории бывшей Югославии с 1991 года от 25 мая 1993 г. // Совет безопасности. Официальные отчеты: Сорок восьмой год. Дополнение за апрель, май и июнь 1993 года. – Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций, 1996.
5. А.Г. Кибальник, И.Г. Соломоненко. Преступления против мира и безопасности человечества. / Под. научн. ред. д-ра юр. наук, проф. А.В. Наумова, М., 2004.
6. В.П. Зимин. Правомерное неисполнение приказа: доктрина умных штиков // Правоведение. - 1993. - №2.
7. Уголовное право Российской Федераций. Особенная часть: Учебник. –Изд. испр. и доп./ Под. ред. д-ра юр. наук, проф. Л.В. Иногамовой-Хегай, д-ра юр. наук, проф. А.И. Рарога, д-ра юр. наук, проф. А.И. Чучаева. – М., 2006.
8. Prosecutor v. D. Tadic. Case № IT-94-1-T. 7 May 1997. §§ 657,659. URL: <http://www.unhr.org/cgi-in/texis/vtx/refworld/rwmain?page=publisher&docid=4027812b4&skip=0&publisher=ICTY&querysi=Tadic&searchin=title&display=10&sort=date> (უკანასკნელად გადამოწმების თარიღი: 03.04.2011)
9. Prosecutor v. Z. Delalic, Z. Mucic, H. Delic, E. Landzo. Case № IT-96-1-T. 16 November 1998. §§ 77,81. URL: <http://www.unhr.org/x/cases/mucic/acjug/en/cel-ag010220.pdf> (უკანასკნელად გადამოწმების თარიღი: 03.04.2011)

### Concerning subjective components of genocide

*Konstantine Dokhnadze.*

*Georgian Technical University, PhD*

*77, Kostava street, Tbilisi, Georgia*

Corpus delicti (components of crime) of genocide is considered under the 14<sup>th</sup> Chapter of the Criminal Code of Georgia “Crimes against humankind”. Genocide crime, beyond any doubt, ranges among international crimes.

Presented paper is devoted to the characteristic of subjective aspect of genocide that differentiates it from the crimes with similar components.

Subjective aspect of genocide is manifested in intention. At the same time, intention can be only direct: the person takes into account the illegality of its actions that are intended on complete or partial annihilation of some national, ethnic, racial, religious or other groups united according to some features that is manifested in the form of killing of this group’s member, heavy impairment to health by creation of heavy living conditions for them, violent decrease of birth-rates or violent delivery of child from one group to another; and he wishes to commit these actions.

At the same time, genocide crime differs from others, similar by components of crime, by binding target – complete or partial annihilation of some national, ethnic, racial, religious or other groups united according to some characteristics.

The latter, in our opinion, is the very specific feature that is distinguishing only for this component of crime.

### О субъективном составе геноцида

*Константин Дохнадзе.*

*Грузинский технический университет, докторант*

*ул. Костава 77, Тбилиси, Грузия*

Состав преступления геноцида предусмотрен 14-й главой УК Грузии «Преступление против человечества». Преступление геноцида бесспорно относится к числу международных преступлений.

Настоящая статья посвящена характеристике субъективной стороны геноцида, что разграничивает его от состава схожих преступлений.

Субъективная сторона геноцида проявляется в намерении. Вместе с этим, намерение может быть только прямым: лицо принимает во внимание противоправность своих действий, которые направлены на полное или частичное уничтожение какой-либо национальной, этнической, расовой, религиозной или другой группы, объединенной по какому-то признаку, что проявляется в виде убийства членов такой группы, нанесения тяжкого ущерба здоровью, путем создания тяжелых условий жизни для них, насильственного уменьшения рождаемости или насильственной передачи ребенка из одной этнической группы в другую, и желает совершения этих действий.

Вместе с этим, преступление геноцида отличается от других, схожих по составу преступлений обязательной целью – полное или частичное уничтожение какой-либо национальной, этнической, расовой, религиозной или другой группы, объединенной по какому-то признаку.

Последнее, по нашему мнению, представляет собой самый специфический признак, который характерен только для этого состава преступления.

## ექსისტენციალური კრიზისის ფსიქოდინამიკა

*ირაკლი მიქავა  
სტუ*

ექსისტენციალური კრიზისი, როგორც შინაგანი ფსიქიკური მოვლენა, პიროვნულ დონეზე, სიცოცხლის უზრობის განცდაში ვლინდება, რაც შეიძლება ცნობიერ ან არაცნობიერ ხასიათს ატარებდეს. იგი, ფსიქოლოგიური თვალსაზრისით, არაპათოლოგიურ შემთხვევებში, ცხოვრებისა და მუდმივი განვითარების აუცილებელ წინაპირობას წარმოადგენს. შინაგანი დილემის წინაშე მდგარი, ჯანმრთელი ფსიქიკის ადამიანი, აქტიურად ეძებს და აუცილებლად პოულობს გამოსავალს შექმნილი რთული ვითრებიდან, რაც აძლიერებს მის ინდივიდუალურ თვისებებს და დადებითად აისახება თვითრეალიზაციის პროცესის წარმატებულ მსვლელობაზე. [3,4] მაშასადამე, სულიერი კრიზისი, სიმწვავის ხარისხის მიუხედავად, პიროვნული განვითარების პროცესის ახალ ეტაპზე გადასვლის შესაძლებლობას წარმოადგენს, თუ იგი გაცნობიერებულია.

არაცნობიერად მიმდინარე კრიზისი ცნობიერებას რეგრესიისაკენ უბიძგებს და ინფანტილურობით, აფექტურობით, ირაციონალური, აკვიტებული ქმედებებითა და სხვადასხვა ფობიების გაღვივებით ხასიათდება. არაცნობიერი ძალების ზეგავლენის ქვეშ მყოფი ადამიანის ქცევა ნაძალადევი, არაბუნებრივი ან ზედმეტად ემოციური და სენტიმენტალურია. [4] სიტუაცია უფრო მეტად მძაფრდება, თუ, საკუთრივ, ექსისტენციალური კრიზისი განიდევნება ცნობიერებიდან. ასეთ შემთხვევაში, არაცნობიერი ხდება პროცესი, რომელიც არა მხოლოდ ინდივიდუალურ ცხოვრებისეულ შინარსს წარმოადგენს, არამედ კაცობრიობის ეპოქალური განვითარების არსებით პროცესს, ამ პროცესის კონკრეტულ ეტაპს ასახავს. [5,6] გასული საუკუნის მეორე ნახევარში, ფსიქოლოგიაში გაკეთებული რევოლუციური აღმოჩენები ცხადყოს, რომ სულიერი კრიზისი არა მხოლოდ პიროვნული, არამედ კოლექტიური და ტრანსპერსო-

ნალური ფსიქიკური განზომილებიდან აღძრული პრობლემაა, რომელიც ინდივიდუალურ დონეზე უნდა გადაწყდეს.

კაცობრიობის განვითარების ნებისმიერი გარდამავალი ეტაპი ხასიათდებოდა ექსისტენციალური კრიზისის ნიშნებით, კერძოდ, მსოფლმხედველობრივი ეკლექტიზმით, სოციალური და პოლიტიკური ცხოვრების გამძაფრებით, აპოკალიფსური შიშითა და მხსნელის მოლოდინით. ამგვარი დაძაბული ვითარება ყოველთვის განაპირობებდა ახალი რელიგიური ლიდერებისა და მიმდინარეობების, ფილოსოფოსებისა თუ ხელოვანი ადამიანების გამოჩენას საზოგადოებრივ ასპარეზზე, რომლებიც, ხშირად, საკუთარი სიცოცხლის ფასად, კაცობრიობას ცნობიერი განწყობის განმტკიცებისათვის საჭირო რელიგიური სიბოლოებისა და ცნებების სისტემებით უზრუნველყოფდნენ. ისინი ეხმარებოდნენ საზოგადოებას შექმნილი კრიზისული მდგომარეობის სწორად წვდომასა და დაძლევაში. თუმცა, საზოგადოების ფართო მასები, უკიდურესად ესკალირებულ კრიზისთან გამკლავებას არა პირდაპირ, არამედ პროექციის გზით ახერხებდა. [5,7]

სიცოცხლის საზრისის აქტიური ძიება, რაც ექსისტენციალური კრიზისის ლოგოკური გაგრძელებაა, აღძრავს ინტროვერსიის პროცესს, რათა ცნობიერება იმ ექსისტენციალურ განზომილებებს დაუკავშიროს, სადაც საერთოდ შესაძლებელია მძლავრი ემოციური მუხტის მატარებელი აზრების, წარმოდგენებისა და სიმბოლური სურათხატების აღმოჩენა. იწყება ინდივიდუაციის პროცესი, რომელიც როგორც ცნობიერად, ასევე არაცნობიერადაც შეიძლება მიმდინარეობდეს. მის მიზანს შინაგანი მთლიანობის განცდის მიღწევა წარმოადგენს, რაც დიდ ძალიახმევასა და უამრავი წინააღმდეგობის გადალახვას მოითხოვს. [1,2]

ძველ ეპოქებსა და ცივილიზაციებში ინიციაციური თუ რელიგიური შინაარსის რიტუალები ინდივიდუაციის პროცესის აღაძვრასა და მათ წარმატებით დასრულებას უზრუნველყოფენ. ეს დღესაც ასე ხდება იმ ტომებსა და თემებში, რომლებიც განვითარების არქაულ საფეხურზე იმყოფებიან. მათ კოლექტიურ ინიციაციურ რიტუალებში არაცნობიერი ფიზიკურ საგნებსა და მაგიურ ქმედებებში პროეცირების საშუალებით განიცდება. ტრანსულ მდგომარეობაში ჩავარდნილი რიტუალის მონაწილის ცნობიერი “მე” სრულიად ასიმილირდება არქეტიპული და ტრანსპერსონალური ექსისტენციალური განზომილებების მიერ. შედეგად იბადება ზეპიროვნულ ძალასთან ზიარების, მასში სრული განზავების გრანდიოზული განცდა. ადამიანი და სამყარო განუყოფელ მთლიანობად იქცევა. [1] ამგვარი ტრანსული მდგომარეობები წარმოადგენდა როგორც შამანებისა თუ ქურუმების ხელდასხმის რიტუალს, ასევე ავადმყოფი ადამიანების სამკურნალო მეთოდსაც. ტრანსპერსონალური განზომილებიდან ფიზიკურ-ინსტრუმენტალურ ცნობიერ მდგომარეობაში დაბრუნებულ ინიციანტს უმტკიცდებოდა პოლისტური მსოფლმხედველობა. იგი ბუნების, მთელი კოსმოსის განუყოფელ ნაწილად იქცეოდა.

განვითარების დასავლურმა გზამ, რომელმაც დოგმატური რაციონალიზმის სახე მიიღო, საკმაოდ გაართულა თანამედროვე ადამიანის კავშირი შინაგან სულიერ წიაღთან და ფსიქოლოგიური კრიზისისათვის ნოყიერი ნიადაგი შექმნა, რადგან რაციონალისტურად განწყობილი ცნობიერება სკეპტიკურად უდგება ნებისმიერ მოვლენას, რომელსაც მის ხელთ არსებული მეთოდებითა და საშუალებებით ვერ ხსნის. იგი უბრალოდ უგულებელყოფს ნებისმიერ შინაგან ირაციონალურ იმპულსს იმ იმედით, რომ თუკი მათ

ზურგს შეაქცევს, ეს უკანასკნელი უბრალოდ გაუჩინარდებიან, როგორც ეს ილუზიებს სჩვევიათ ხოლმე. თუმცა, როგორც ანალიზური და ტრანსპერსონალური ფსიქოლოგიის პრაქტიკა გვიჩვენებს, ფსიქიკური რეალობა სრულიად სხაგვარი პრინციპებით ხელმძღვანელობს. იგი არ ეგუება ცნობიერი განწყობის ინდიფერენტულობას და ცდილობს ნებისმიერი გზითა და ხერხებით დაიმკვიდროს კუთვნილი ადგილი ადამიანის ცხოვრებაში. არაცნობიერის გამოხატულებებისადმი გულგრილი დამოკიდებულება, ფსიქოლოგიური თვალსაზრისით, არღვევს არსებით ცხოვრებისეულ კანონზომიერებას, რასაც შეიძლება სავალალო შედეგები მოყვეს. რეგრესული ინდივიდუაციის პროცესის სიმფტომებს რელიგიური, თუ პოლიტიკური ფანატიზმის, ფუნდამენტალიზმისა და ტერორიზმის გაღვივება წარმოადგენს. შინაგანი გაუცნობიერებელი პროცესები, განდევნისა და პროექციის შედეგად, საბედისწერო ისტორიული კატასტროფების სახით ატყდება კაცობრიობას თავს.

სულიერი კრიზისის გაღვივებას მნიშვნელოვან წილად განაპირობებს მეცნიერული დოგმატიზმის გაღვივება. სამყაროს მატერიალისტური ხატის გაძლიერება ადამიანის ცნობიერ “მეს” გამანადგურებელი, აგრესიული, არაცნობიერი ინსტინქტების სათამაშოდ აქცევს, რადგან დესტრუქციული მიდრეკილებების ერთადერთ გამაწონასწორებელ ექსისტენციალურ ძალას არა გარედან თავსმოხვეული მორალური პრინციპები, არამედ ზეცნობიერი სული წარმოადგენს, რომელიც ადამიანის მიერ ინდივიდუალურად უნდა იქნეს განცდილი. [1] სულიერი განზომილების ილუზიად გამოცხადება არღვევს ექსისტენციალური რეალობის მთლიანობით ხატს და წარმოქმნის კრიზისს, რომლის დაძლევაც მხოლოდ სულის რეალობაში დაბრუნებით არის შესაძლებელი. ყველაფერი, რასაც ადამიანი წარმოქმნის სამყაროში, ექსისტენციალური რეალობის ნაწილია, რომელიც ფიზიკური, ფსიქიკური და სულიერი განზომილებების ერთიანობად წარმოგვიდგება. მათი ერთიანობა ქმნის ექსისტენციალურ რეალობას და, შესაბამისად, რომელიმე მათგანის უგულვებლყოფა ექსისტენციალური კრიზისის გაღვივებას იწვევს. ექსისტენციალური ჰომოგენიზაცია უნდა განხორციელდეს როგორც მეცნიერულ, ასევე ყოფით ცნობიერებაში, რადგან მხოლოდ ცნობიერების ტოტალურ ცვლილებას ძალუძს გადაიყვანოს კრიზისში მყოფი კაცობრიობა განვითარების ახალ ეტაპზე.

### ლიტერატურა

1. С. Гроф. За пределами мозга. Издательство трансперсональной психологии, Издательство К. Кравчука. Москва.2000.
2. С. Гроф. Психология будущего . Издательство трансперсональной психологии, Издательство К. Кравчука. Москва.2001.
3. К. Юнг. Избранное. “Попури”. 1998. Минск.
4. К. Юнг. Психологические типы. “Попури”. 1998. Минск.
5. Eich Neumann. Kulturentwicklung und Religion. Fischer Taschenbuch Verlag. 1984.Frankfurt am Mein.
6. Eich Neumann. Die Psyche als Ort der Gestaltung. Fischer Taschenbuch Verlag. 1991. Frankfurt am Mein.
7. Erich Neumann. Tiefenpsychologie und neue Ethik. Fischer Taschenbuch Verlag. 1984. Frankfurt am Mein.

## Психодинамика экзистенциального кризиса

*Иракли Микава*

Экзистенциальный кризис один из важнейших вопросов современной цивилизации. Безглубинного изучения и осмысления этого комплексного психологического вопроса не возможно адекватно постичь те трансформационные процессы, которые происходят на личностном политическом социальном и культурном уровнях. В предложенной нами статье рассмотрены не только психологические основы этой острой проблемы, но и методы их преодоления.

## Psychodynamics of existential crisis

*Irakli Mikava*

Existential crisis is one of the most important issues of modern civilization. Without deep study and understanding of this complex psychological issues can not be adequately comprehend those transformation processes that occur at the personal political social and cultural levels. In our proposed article discusses not only the psychological basis of this acute problem, but also the methods of overcoming them.

## მასობრივი ინფორმაცია და საზოგადოებრივი აზრის მანიპულირება

*ელისაბედ ხახუტაშვილი*  
*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი*  
*თბილისი, კოსტავას 77*

ნებისმიერი ინფორმაცია გროვდება და ხდება მისი კოდირება კონკრეტული ადამიანების მიერ, რომლებიც მოწოდებულნი არიან გამოხატონ დამფუძნებლების ინტერესები. მის-ის მფლობელები არიან სუბიექტები, დამფუძნებლები, რომლებიც აფინანსებენ მათ. დამფუძნებლებს შორის არიან: სახელმწიფო ძალოვანი სტრუქტურები, ცალკეული სახელმწიფო დაწესებულებები, საზოგადოებრივი ორგანიზაციები და პოლიტიკური პარტიები, კომერციული ორგანიზაციები, კერძო პირები და საერთაშორისო ორგანიზაციები.

ხშირად მის-ში ინფორმაციის დამახინჯება ხდება შემდეგი მიზეზების გამო:

1. გაუთვალისწინებელი დამახინჯება; უყურადღებობა; შეცდომები ინფორმაციის ჯაჭვური გადაცემის დროს; შეუმოწმებელი წყაროები; ფაქტების წინასწარ დამახინჯება.

2. გადაცემის ფორმის წინასწარ შერჩევა: ირონია; სარკაზმი; შესაბამისი ხმოვანი და მუსიკალური თანხლებით; ფაქტების წინასწარ განზრახული დამახინჯება, რომელიც მომავალში შეიძლება ჩაითვალოს როგორც შეცდომა; შეტყობინებაში ფაქტების და პიროვნებების პრეტენზიულად შერჩევა; ტენდენციურად ერთ ფაქტზე გაჩუმება, ხოლო მეორეზე ყურადღების გამახვილება; ტენდენციური კომენტარები ფაქტების მიმართ.

უფრო მეტი ნდობა, აღინიშნება „საკუთარი“ მის-ის მიმართ, რომელსაც მკითხველი აღიქვამს, როგორც საკუთარი ინტერესების გამომხატველს, მკითხველსა და მის-ის შორის ნდობა ეფუძნება შესედულებებისა და მორალური ფასეულობის მსგავსების გამო, ამიტომ მის-ის ძირითადი ამოცანაა თავდაპირველად მიზნობრივი აუდიტორიის შერჩევა და სრულყოფილად მისი ინფორმირება განსაზღვრული ინტერესებისა და გემოვნების შესაბამისად.

ინფორმაციის მანიპულირება შეიძლება ატარებდეს ნეგატიურ შეფერილობას, რომელიც მოექცევა საქართველოს კანონის „რეკლამის“ და „მასობრივი ინფორმაციის საშუალებების“ სანქციების ქვეშ.

მანიპულირების უფრო ეთიკურ საშუალებას მიეკუთვნება „დარწმუნება“ და „შთაბეჭება“ [1]. ამის შედეგად ადამიანის შთაბეჭდილებაზე ძლიერ ზეგავლენას ახდენს ინფორმაცია და მის ფსიქიკაში ყალიბდება ფსიქიკური რწმენის სისტემა. პიროვნება უნდა ფლობდეს ფსიქოლოგიურ კულტურას, რომლის საფუძველს წარმოადგენს პიროვნული მოტივაცია, ლოგიკური, ანალიტიკური, კრიტიკული და პროგნოსტიკური აზროვნება. ასევე ინფორმაციულ მანიპულირებას უნდა ჰქონდეს კრეატიული პოტენციალი.

მასობრივი ინფორმაცია და საზოგადოებრივი აზრის მანიპულირება დამოკიდებულია ფსიქოლოგიურ, ემოციურ და ინტელექტუალურ ტექნოლოგიებზე და ხერხებზე [2].

საზოგადოებრივი აზრის მანიპულირებისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება საზოგადოებასთან ურთიერთობის (PR-ის) პროცესების მართვის მოდელის სწორად შერჩევას. უმჯობესია შერჩეული იქნას ორმხრივი სიმეტრიული მოდელი, რომელიც ითვალისწინებს საზოგადოების რეაქციებს და ინტერესებს [1].

ადამიანის შთაბეჭდილებაზე ძლიერ ზეგავლენას ახდენს ინფორმაცია, ხოლო ადამიანის ფსიქიკაში გაუცნობიერება. რწმენის სისტემა ყალიბდება ფსიქიკური ზემოქმედების საფუძველზე. ინფორმაცია აღიქმება შეგრძნებათა დონეზე. დიდ საინფორმაციო დატვირთვას ატარებს ვიზუალური და ვერბალური არხები, რომელთა მეშვეობით ხდება მონაცემების გათამაშება ფსიქიკურ მნიშვნელობად. არავერბალური კომუნიკაცია ბევრად უფრო ინფორმაციულია.

როგორც ფსიქოლოგები ამტკიცებენ, საზოგადოებასთან მიმართებაში სინქრონიზაცია სუნთქვის, მეტყველების, სიტყვის თუ ერთ რითმშია და სინქრონიზებულია, მაშინ ქვეყნის უდიდესი მოქნილობა გამოიწვევს სასურველ რეაქციას. ინფორმაცია მუდამ დატვირთული უნდა იყოს ემოციებით, მკვეთრი ხაზებით.

**დარწმუნების საფუძველს** შეადგენს ფაქტების „ლოგიკური“ დარწმუნების ხარისხები. ესენია:

1. **მიწოდების ფრაგმენტულობა.** ინფორმაციის ასეთი დაყოფა ანიჭებს მას მრავალმხრივ გამჭირვალებას და ოპერატიულობას, მოქნილი გზით ყურადღების აქცენტირება ერთ მხარეებზე და გაჩუმება სხვა საკითხებზე.

2. **რიტუალიზაცია.** ოფიციალური პროცედურების, მიღებების, შესვენებების, თათბირების ჩვენება. მაყურებელი გრძნობს მომენტის მნიშვნელობას. რაც ხდება, ხელავს დ-კომპანის დამკვეთების აქტიურ მოქმედებას.

3. პერსონალიზაცია. ის აქცენტირებს ყურადღებას არა მოვლენის მიმართ, არამედ შემქმნელებზე-ავტორიტეტულ ფიგურებზე. თვით მნიშვნელოვანი პერსონის ყოფნა აძლევს მოვლენას რაღაც ავტორიტეტს.

**შთაგონების წყაროს წარმოადგენს** ლოგიკურად დაუსაბუთებელი იდეების გადაცემის პროცესის და კრიტიკულობის შემცირებას ინფორმაციის აღქმისას.

1. დადასტურება. სიტუაცია, როცა ინფორმაციას გადასცემს ისეთი პიროვნება, რომელსაც აუდიტორია პატივს სცემს ან ეზიზდება.

2. იარღიყების მიწვება: ერთს „ფაშისტს“ უწოდებენ, მეორეს „პოლიტიკურ მანიაკს“ და ა.შ.

3. „კაშკაშა განზოგადება“. კონკრეტულ საგანს ეწოდება განზოგადებული ცნება პოზიციური ემოციური შეფერილობით: „დემოკრატიული ფასეულობანი“, „ხალხის კეთილდღეობა“ და ა.შ.

ამრიგად, მასობრივი ინფორმაცია და საზოგადოებრივი აზრის მანიპულირება ჩამოყალიბებულია ფსიქოანალიზით, დაფუძნებული ინდივიდუალურ ფსიქიკაზე. კვლევის დროს გამოიყენება საზოგადოებასთან ურთიერთობის ეფექტური ტექნოლოგიები.

#### ლიტერატურა

1. ვ. კაკაბაძე. ზიგმუნდ ფროიდი, ფსიქოანალიზი, თარგმანი, საგამომცემლო ფირმა „სიახლე“, თბ. 2011.
2. ე. ხახუტაშვილი, ლ. კაპანაძე, საზოგადოებასთან ურთიერთობა Public Relations-100. ჯიბის კონსპექტი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბ. 2010

#### Mass information and manipulation public opinion

*E. Khakhutashvili*  
Georgion Technical University  
77 str. Kostava, Tbilisi

Information is manipulating public opinion. The different methods of “persuasion” and insparation belong to the ethical manipulation tool, with use of psychoanalysis. Also the effectives technologies of PR-communications.

#### Массовая информация и манипулирование общественным именем

*E. Хакхуташвили*  
Грузинский Технический университет  
Грузия, Тбилиси, ул. Костава 77

В масс медиа любая информация должна передоваться прозрачно, полно и правдиво соответственно с определенными интересами в кусом общество.

Именно посредством манипуляцией осуществляется формирование общественного мнения. К этическим возможностям манипуляции относятся «убеждения» и «внушения» посредством различных способов психоанализа, а также эффективными технологическими пиар-коммуникации.

## საფონდო ბირჟის ორგანიზაციული სტრუქტურა

ლეგან ჯიქიძე  
სტუ. კოსტავას 77

საფონდო ბირჟა დახურული ბირჟების რიცხვს მიეკუთვნება. აქედან გამომდინარე, საფონდო ბირჟაზე ფასიანი ქაღალდებით ვაჭრობა მხოლოდ მის წევრებს შეუძლიათ.

საფონდო ბირჟა არაკომერციული ორგანიზაციაა, რის გამოც მისი საქმიანობით დაინტერესებულნი არიან ფასიანი ქაღალდების ოპერაციებით პროფესიონალურად დაკავებული პირები. აქედან გამომდინარე, ყველა ქვეყნის კანონმდებლობის მიხედვით საფონდო ბირჟის წევრები ფასიანი ქაღალდების ბაზრის პროფესიონალი მონაწილეები არიან.

ფასიანი ქაღალდების ბაზრის პროფესიონალი მონაწილეები კომერციული ბანკები არიან, რის გამოც ისინი ბირჟის წევრები შეიძლება იყვნენ.

კომერციული ბანკები, როგორც წესი, ბირჟის ყველაზე აქტიური წევრები არიან. ამავდროულად, კომერციულ ბანკებს ყველა ქვეყანაში არ აქვთ საბირჟო საქმიანობის განხორციელების უფლება, ზოგან კი ძირითადი აქცენტი სწორედ ბანკებზე კეთდება. მაგალითად, 1993 წელს ფრანკფურტის საფონდო ბირჟის აქციების 79% სამამულო კომერციულ ბანკებს ეკუთვნოდა, ხოლო 10% - უცხოურ ბანკებს.

ზოგიერთ ქვეყანაში საფონდო ბირჟის წევრები, როგორც წესი, იურიდიული პირები არიან. უცხოური პრაქტიკიდან შეგვიძლია გამოვყოთ საფონდო ბირჟის წევრებისადმი სხვადასხვა მიდგომა. ზოგიერთ ქვეყანაში უპირატესობა ენიჭებათ ფიზიკურ პირებს (მაგალითად, აშშ-ში), ხოლო სხვა ქვეყნებში - იურიდიულ პირებს (მაგალითად, იაპონიაში, კანადაში). ამასთანავე, ქვეყნების უმეტესობაში ფიზიკურ და იურიდიულ პირებს ამ თვალსაზრისით არ განასხვავებენ.

ქვეყნები უმეტესობაში ბირჟის საქმიანობაში მონაწილეობის უფლება აქვთ უცხოელ ფიზიკურ და იურიდიულ პირებს, რომლებიც წაყენებულ მოთხოვნებს აკმაყოფილებენ. ზოგიერთ ქვეყანაში კი (მაგალითად, კანადასა და საფრანგეთში) უცხო პირებს ბირჟის წევრობის უფლება არ აქვთ. მაგალითად, რუსულ კანონმდებლობაში ეს საკითხი განხილული არ არის.

ბირჟის წევრებისადმი წაყენებულ მოთხოვნებს ადგენს როგორც კანონმდებლობა, ასევე თავად ბირჟები. როგორც წესი, კანონებში ჩამოყალიბებულია მხოლოდ ზოგადი მოთხოვნები, ხოლო შიდა საბირჟო ნორმატიული დოკუმენტები დამატებით მოთხოვნებს ქმნის. მაგალითად, ბირჟას შეუძლია განსაზღვროს, რომ წევრობაზე პრეტენზიის მქონე ორგანიზაციის განაწესში ჩამოყალიბებული უნდა იყოს ფასიანი ქაღალდებით ოპერაციების განხორციელების უფლება. ასევე აუცილებელია ფიზიკურ პირებს ჰქონდეთ საკვალიფიკაციო ატესტატები.

ბირჟის წევრებს შეუძლიათ:

- ბირჟის საერთო კრებებსა და მისი საქმეების მართვაში მონაწილეობა;
- მართვისა და კონტროლის ორგანოების არჩევნებში მონაწილეობის მიღება და არჩევა;
- ბირჟის ქონებით, ინფორმაციით და ნებისმიერი მომსახურებით სარგებლობა;



- ბირჟის დარბაზში ვაჭრობა როგორც საკუთარი სახელით და ანგარიშით (დილერის ფუნქციების შესრულება), ასევე კლიენტის სახელით და ანგარიშით (ბროკერის ფუნქციების შესრულება);
- ბირჟის ლიკვიდაციის შემდეგ დარჩენილი ქონების განაწილებაში მონაწილეობის მიღება და ამ ქონების მიღება

ბირჟის წევრის მოვალეობებია:

- ბირჟის განაწესის და სხვა შიდა ნორმატიული დოკუმენტების დაცვა;
- შენატანების გაკეთება იმ თანმიმდევრობით, მოცულობით და საშუალებებით, როგორც ეს განსაზღვრულია განაწესით და ნორმატიული დოკუმენტებით;
- ბირჟის საქმიანობის განხორციელებაში მონაწილეობის მიღება

იმისათვის, რომ ბირჟამ შეძლოს დასახული ამოცანების შესრულება, აუცილებელია ეფექტური ორგანიზაციული სტრუქტურა, რომელიც უზრუნველყოფს არა მხოლოდ ნაკლებ დანახარჯებს, როდესაც საქმე ეხება ფასიანი ქაღალდებით ვაჭრობას, არამედ ბაზრის ლიკვიდურობას, გამყიდველების და მდიველების საკმარის რაოდენობას, ვაჭრობის მონაწილეებისთვის აუცილებელი და ზუსტი ინფორმაციის მიწოდებას როგორც ძველ ფასებზე და დადებული გარიგებების მოცულობაზე, ასევე დღეისთვის განთავსებული ფასიანი ქაღალდების ფასებზე, მოცულობაზე და სახეობაზე.

ბირჟის ორგანიზაციულ სტრუქტურას უნდა ჰქონდეს წევრების ნდობა, კერძოდ მას უნდა გააჩნდეს დემოკრატიულად არჩეული მმართველი ორგანოები. აქედან გამომდინარე, ბირჟა თვირეგულირებად ორგანიზაციად ითვლება, რომელიც საბირჟო თვითმმართველობის პრინციპებით მოქმედებს. უფრო კონკრეტულად, ბირჟა არსებული კანონმდებლობის ფარგლებში თვითონ იღებს გადაწყვეტილებებს მართვის ორგანიზების შესახებ, რაც მისი განაწესით გამოიხატება.

საფონდო ბირჟების მართვის ორგანოები ზოგიერთ ქვეყანაში საზოგადოებრივ და სტაციონარულ სტრუქტურებად იყოფა.

### საფონდო ბირჟის საზოგადოებრივი სტრუქტურა

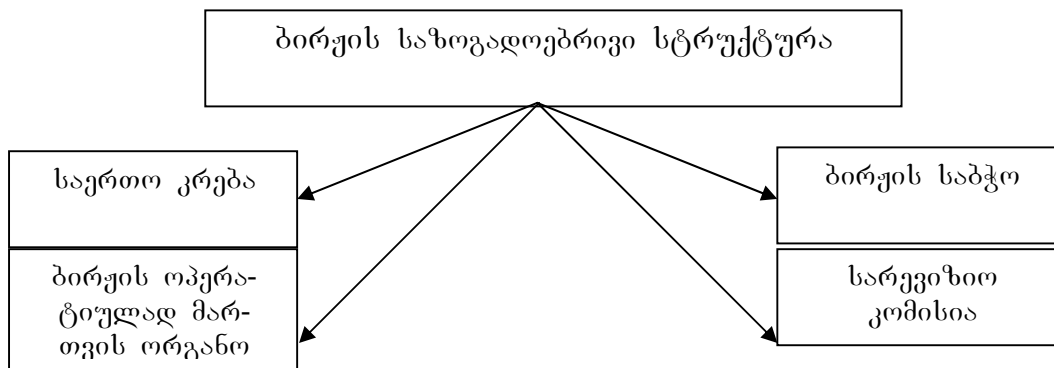
განვიხილოთ სტრუქტურული შემადგენელი ნაწილები.

ბირჟის წევრების საერთო კრება მისი უმაღლესი მმართველი ორგანოა.

ბირჟის წევრების კრებას ყოველწლიური ხასიათი აქვს, ხოლო კრებებს შორის გასული დრო 15 თვეს არ უნდა აღემატებოდეს. არსებობს გაუთვალისწინებელი (რიგგარეშე) კრებებიც. ამ უკანასკნელს ბირჟის კომიტეტი (საბჭო), სარევიზიო კომისია ან ხმების არანაკლებ 10%-ის მფლობელი წევრები იწვევენ.

დღეს მოქმედი კანონმდებლობის თანახმად, საერთო კრების ექსკლუზიურ კომპეტენციაში შედის:

- ბირჟის და საბირჟო ვაჭრობის საერთო ხელმძღვანელობის განხორციელება;
- ბირჟის მიზნების, ამოცანების და მისი განვითარების სტრატეგიის განსაზღვრა;
- შიდასაბირჟო ნორმატიული დოკუმენტების დამტკიცება და მათში ცვლილებების შეტანა;



ნახ. 1. საფონდო ბირჟის საზოგადოებრივი სტრუქტურა

- საარჩევნო ორგანოების ჩამოყალიბება;
- ბირჟის ბიუჯეტის და ყოველწლიური ბალანსის განხილვა და დამტკიცება;
- მოგების და წაგების ანგარიშის წარმოება, მოგების განაწილება;
- ბირჟის ახალი წევრების მიღება;
- კომიტეტის (საბჭოს) და ბირჟის პერსონალის შენახვაზე გაწეული ხარჯების დამტკიცება. აქ იგულისხმება ბირჟის თანამდებობის პირების, ფილიალების და წარმომადგენლების ანაზღაურების პირობების განსაზღვრა;
- ბირჟის საქმიანობის შეწყვეტის შესახებ გადაწყვეტილების მიღება, სალიკვიდაციო კომისიის დანიშვნა, სალიკვიდაციო ბალანსის დამტკიცება ვინაიდან ბირჟის წევრების კრება წელიწადში ერთხელ ტარდება, ბირჟის ოპერატიული მართვისთვის ბირჟის საბჭო ირჩევა. ეს გახლავთ საკონტროლო-გამანაწილებელი ორგანო, რომელიც მისი საქმიანობის ყველა საკითხს წყვეტს გარდა იმ საკითხებისა, რომელთა გადაწყვეტა მხოლოდ ბირჟის წევრების საერთო კრებაზე შეიძლება. როგორც წესი, ბირჟის საბჭოზე ხდება:

- მართვის ანგარიშების მოსმენა და შეფასება;
  - ბირჟაზე ვაჭრობის წესებში ცვლილებების შეტანა;
  - ბირჟის წევრების საერთო კრების გადაწყვეტილებების მომზადება;
  - შენატანების, ანაზღაურების, ფულადი და საკომისიო მოსაკრებლების მოცულობის დადგენა;
  - ბირჟის წევრის მიღებაზე ან გარიცხვაზე გადაწყვეტილების მომზადება;
  - საბირჟო ვაჭრობის ხელმძღვანელობა;
  - ბირჟის ქონების განკარგვა;
  - ბირჟის პერსონალის დაქირავება-სამსახურიდან დათხოვნა და ა.შ.
- საბჭოს შემადგენლობიდან იქმნება მმართველი ორგანო, რომელიც ბირჟას ოპერატიულად მართავს და სხვადასხვა დაწესებულებებში მის ინტერესებს წარმოადგენს.

ბირჟის საბჭოს და მმართველი ორგანოს მოქმედებას წესდება განსაზღვრავს და სხვადასხვა ბირჟებისთვის განსხვავებულია.

ბირჟის საფინანსო-საწარმოო საქმიანობის კონტროლს სარევიზიო კომისია ანხორციელებს, რომელიც ბირჟის წევრების საერთო კრების მიერ ბირჟის საბჭოსთან ერთად ირჩევა.

სარევიზიო კომისიას უფლება აქვს შეაფასოს ბირჟის მმართველი ორგანოების მიერ მიღებული გადაწყვეტილებების უფლებამოსილება. სარევიზიო კომისია დოკუმენტალურად ამოწმებს ბირჟის საფინანსო-საწარმოო საქმიანობას, მის სავაჭრო, საანგარიშო, სავალუტო და სხვა ოპერაციებს. გარდა ამისა, სარევიზიო კომისია ამოწმებს:

- ბირჟის საფინანსო-საწარმოო საქმიანობას, მისი ანგარიშების მდგომარეობას და საბუღალტრო დოკუმენტაციის მართლზომიერებას;
- ოპერატიული, საბუღალტრო და სტატისტიკური აღრიცხვის სისწორეს;
- დადგენილი ხარჯთაღრიცხვის, ნორმატივების და ლიმიტების შესრულებას;
- ბიუჯეტში გადახდილი გადასახადების დროულობას და სისწორეს;
- გარდასახდების და განაცემების დროულობას და სისწორეს;
- ბირჟის და მისი ორგანოების მიერ საკანონმდებლო აქტების, ინსტრუქციების და ბირჟის წევრების საერთო კრების გადაწყვეტილებების შესრულებას;
- ბირჟის ფონდების და სალაროების მდგომარეობას  
სარევიზიო კომისია შემოწმებს ატარებს:
- ბირჟის წევრების საერთო კრების დავალებით;
- საკუთარი ინიციატივით;
- საბირჟო კომიტეტის და ხმების 10%-ზე მეტის მფლობელი წევრების მოთხოვნით.

რევიზია ტარდება წელიწადში არანაკლებ ერთისა. სარევიზიო კომისიის წევრებს უფლება აქვთ ბირჟის თანამდებობის პირებისგან აუცილებელი დოკუმენტები და პირადი განმარტებები მოითხოვონ.

შემოწმებების შედეგები ეგზავნება ბირჟის წევრების საერთო კრებას. თუ აუდიტორები არ არსებობენ, სარევიზიო კომისია ყოველწლიურ ანგარიშებსა და ბალანსებზე დასკვნას ამზადებს, რომელსაც ბირჟის წევრების საერთო კრება ამტკიცებს. სარევიზიო კომისიის წევრები ვალდებული არიან მოითხოვონ ბირჟის წევრების რიგგარეშე კრება, როდესაც ბირჟის ინტერესებს სერიოზული საფრთხე ემუქრება.

### საფონდო ბირჟის სტაციონარული სტრუქტურა

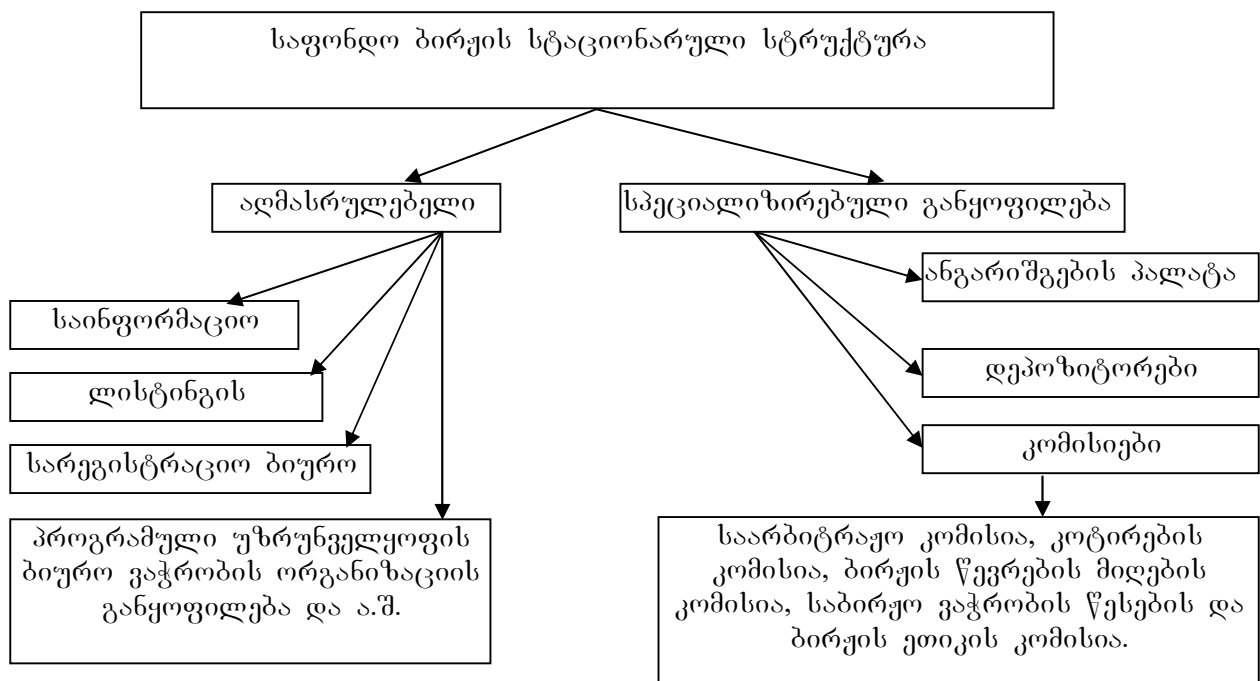
ბირჟის ეს სტრუქტურა აუცილებელია ბირჟის საწარმოო საქმიანობის განსახორციელებლად. სტაციონარული სტრუქტურის შემადგენელი განყოფილებების მუშაობის ხარისხზე დიდწილად დამოკიდებულია ბირჟის ეფექტური მუშაობა.

სტაციონარული სტრუქტურა იყოფა აღმასრულებელ (ფუნქციონალურ) და სპეციალიზირებულ განყოფილებებად:

- აღმასრულებელი (ფუნქციონალური) განყოფილება ბირჟის აპარატია, რომელიც საბირჟო ვაჭრობას ამზადებს და ანხორციელებს. ასეთი განყოფილებები ძალიან მრავალფეროვანია და საბირჟო გარიგებების მოცულობასა და წევრებისა თუ ბროკერების რაოდენობაზეა დამოკი-

დებული. ამავდროულად, აუცილებელია ისეთი განყოფილებების არსებობა, როგორცაა საინფორმაციო, ლისტინგის, სარეგისტრაციო ბიურო, პროგრამული უზრუნველყოფის ბიურო, ვაჭრობის ორგანიზაციის განყოფილება და ა.შ.

- სპეციალიზირებული განყოფილებები იყოფა კომერციულ ორგანიზაციებად, როგორებიც არიან ანგარიშგების პალატა, დეპოზიტორები და კომისიები. კომისიებიდან ყველაზე მნიშვნელოვანია საარბიტრაჟო კომისია, კოტირების კომისია, ბირჟის წევრების მიღების კომისია, საბირჟო ვაჭრობის წესების და ბირჟის ეთიკის კომისია.



ნახ. 2. საფონდო ბირჟის სტაციონარული სტრუქტურა

### ბირჟის ორგანიზაციის ფორმები

დღესდღეობით ბირჟის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ორგანიზაციის სხვადასხვა ფორმები არსებობს. ბირჟები ძირითად იქმნება ასოციაციების, სააქციო საზოგადოებების (ან შეზღუდული პასუხისმგებლობის ამხანაგობის) ან საზოგადოებრივ-სამართლებრივი (ანუ სახელმწიფო) ინსტიტუტების ფორმით. თუ ბირჟა ორგანიზებულია ასოციაციის ან სახელმწიფო დაწესებულების სახით, მისი დამფუძნებლები მოგებას მიზნად არ ისახავენ. თუ ბირჟა სააქციო საზოგადოების სახით არსებობს, ამ შემთხვევაშიც ბირჟის წესდებაში შეიძლება პირდაპირ ეწეროს, რომ ბირჟის მიზანი არ არის მოგების მიღება და აქციებზე დივიდენდები არ გაიცემა. გარდა ამისა, მმართველ ორგანოებში შეიძლება მოხვდნენ ემიტენტების და ინვესტორების, ზოგჯერ კი სახელმწიფო ორგანოების, წარმომადგენლები. სახელმწიფო ნორმატიული აქტების მეშვეობით იღებს ზომებს, რათა ბირჟის საქმიანობა სრულიად გამჭვირვალე იყოს.

მნიშვნელობა არ აქვს, ბირჟა ასოციაციის სახით არსებობს თუ სააქციო საზოგადოების სახით, მისი წევრების რაოდენობა შეიძლება იყოს შეზღუდული ან შეუზღუდავი.

პირველ შემთხვევაში ბირჟის წევრი ხდება „ადგილის“ მყიდველი პირი. თუ ის „ადგილს“ გაყიდის, ბირჟის წევრი აღარ არის. ზოგიერთ ბირჟაზე „ადგილის“ მიყიდვა გარკვეული ვადით ხდება. თუ ბირჟის წევრების რაოდენობა შეზღუდული არ არის და შესაბამისად, ადგილების ყიდვა-გაყიდვის სისტემა არ არსებობს, ბირჟაზე ვაჭრობის წარმოების უფლების მიცემის საკითხს წყვეტს თავად ბირჟა ან შესაბამისი სახელმწიფო ორგანოები. ნებისმიერ შემთხვევაში თითოეულ ადგილს საკუთარი ნომერი აქვს და გარიგებების დადების საშუალებას იძლევა.

ბირჟის უმაღლესი ორგანოა მისი წევრების (აქციონერების) საერთო კრება, რომელიც წყვეტს ზოგად ფინანსურ-საორგანიზაციო საკითხებს და განსაზღვრავს შიდა მოწყობის წესებს.

საერთო კრების სხდომებს შორის უმაღლეს ორგანოდ ბირჟის საბჭო (ანუ სადამკვირვებლო საბჭო) გვევლინება, რომელიც ბირჟის საქმიანობას აკონტროლებს. ბირჟის საქმიანობის ოპერატიული ხელმძღვანელობისთვის იქმნება აღმასრულებელი დირექცია. გარდა ამისა, ბირჟაზე ფუნქციონირებს გარკვეული ქვეგანყოფილებები, რომლებიც სპეციფიკურ ფუნქციებს ასრულებენ. ასეთ ქვეგანყოფილებებში შედის საოპერაციო ან სავაჭრო განყოფილება, სადაც უშუალოდ ხორციელდება გარიგებები; სარეგისტრაციო განყოფილება, სადაც რეგისტრირდება ყველა გარიგება; ანგარიშგების განყოფილება (პალატა), სადაც ხდება დადებული გარიგებების ანგარიშგება. გარდა ამისა, ბირჟაზე შეიძლება დაფუნქციონირებდეს სხვა განყოფილებებიც (საინფორმაციო-საცნობარო, საგამომცემლო-სტატისტიკური, საგარეო ურთიერთობების განყოფილება და ა.შ.).

წარმოშობილი დაგების გადაჭრისთვის იქმნება საარბიტრაჟო კომისია, ხოლო ბირჟაზე ფასეულობების დაშვების საკითხებს დაშვების სპეციალური კომისია წყვეტს.

### ლიტერატურა

1. Финансы. Учебное пособие/Под редакцией А.М. Ковалева. М.: Финансы и статистика, 1999.
2. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22 апреля 1996г. №39-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 1998, 8 июля 1999 г.)
3. Пантелеев П.А. Рынок ценных бумаг. – Инфра-М, 1996 г.
4. Алексеев М. Ю. Рынок ценных бумаг. – М.: Финансы и статистика.
5. Под. ред. А. И. Басова, В. А. Галанова. Рынок ценных бумаг.- М.: Финансы и статистика, 1998.
6. Воробьев П. В., Лялин В. А. Ценные бумаги и фондовая биржа. – М.: Филинь, 1998.
7. Под. ред. Н. Т. Клещева.. Рынок ценных бумаг. – М.: Экономика, 1997.
8. Под. ред. В. И. Колесникова, В. С. Торкановского. Ценные бумаги. – М.: Финансы и статистика, 1998.
9. Семенкова Е. В. Операции с ценными бумагами. – М.: Перспектива; ИНФРА-М, 1997.
10. Фельдман А. А. Российский рынок ценных бумаг. – М.: Атлантика – Пресс, 1997.
11. Килячков А. Р., Чалдаева А. В. Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг. / Финансы и бизнес. – 1997. - № 2.

## The organizational structure of stock exchanges

*L. Jikidze*

The article considers the theoretical and practical aspects of exchange trade with securities; structure, functional principles and internal rules of modern stock exchange

## Организационная структура фондовых бирж

*Л. Джикидзе*

В статье рассмотрены вопросы, связанные с теоретическими и практическими аспектами биржевых торгов ценных бумаг, а также структура, принцип функционирования и внутренние правила ныне действующей фондовой биржи.

## პოლიტიკური კონფლიქტის ფსიქოლოგიური განზომილებანი

*ქეთი ჯიჯეიშვილი, მაია ყიფიანი  
სტუ*

პოლიტიკური კონფლიქტის, მისი მიზეზებისა და შინაარსის თეორიული კვლევა, ფაქტიურად, მთელი ისტორიის მანძილზე ტარდებოდა ფილოსოფიური და სოციალ-პოლიტიკური აზრის ევოლუციის ფარგლებში. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობოდა იმ კონფლიქტებს, რომელთა მოგვარების გზად შეიარაღებულ ძალადობას ირჩევდნენ.

პირველი ჩვენამდე მოღწეული კვლევები ეკუთვნით ძველ ინდოელ ვედებს, ძველი ეგვიპტის, საბერძნეთის, ბაბილონის, ჩინეთის მოაზროვნეებს – ალექსანდრეს, ჰერაკლიტეს, სუნ-ძის, კონფუციუსის და სხვ. სწორედ ისინი გახდნენ კონფლიქტოლოგიის პიონერები, არა მხოლოდ ახდენდნენ კონფლიქტური პროცესების კონსტატაციას, არამედ გამოყოფდნენ მათ მიზეზებს, სოციალურ საფუძვლებს. მათი აზრით, ყოველივე არსებულის განვითარების წყარო არის მატერიისათვის დამახასიათებელი დადებითი და უარყოფითი მხარეების ურთიერთქმედება, რომლებიც მუდმივ წინააღმდეგობაში არიან ერთმანეთთან და მათი მატარებლების მუდმივ შეჯახებას იწვევენ.

კონფლიქტებს, როგორც საზოგადოების ბუნებრივ და მუდმივ მდგომარეობას ახასიათებენ ანტიკური ხანის წარმომადგენლებიც – პლატონი, არისტოტელე, ჰომეროსი, დემოკრიტე, ციცერონი, ლუკრეციუსი და სხვები. ისინი ცხოვრობდნენ საზოგადოების მცირე კლასებად გახლეჩვის სოციალური ბატონობისა და მორჩილების ფორმირების ხანაში. ზოგადი ფილოსოფიური განსჯისაგან განსხვავებით ისინი ცდილობენ კონფლიქტებისა და ძალადობის უფრო კონკრეტული მიზეზების ანალიზის განხორციელებას. წინადადებული ნაბიჯი იყო ასევე კონფლიქტების მიზეზების განსაზღვრა. პოლიტიკურ და ფსიქოლოგიურ დეტერმინანტებს დაემატა დემოგრაფიული, გეოგრაფიული, ბიოლოგიური, ეკონომიკური და სხვა ახსნები. მათივე დამსახურებაა ისიც, რომ აცნობიერებდნენ რა კონფლიქტების აუცილებლობას საზოგადოებრივი განვითარებისათვის, ისინი მიუთითებდნენ მშვიდობიანი მოგვარების არა მხოლოდ შესაძლებლობის, არამედ სასიცოცხლო

მნიშვნელობის აუცილებლობის შესახებ. იტალიელი ფილოსოფოსი ქსენოფან კოლოფონიელი, სთავაზობდა დაფინის გვირგვინით შეემკოთ არა მხოლოდ სპორცმენები, არამედ ბრძენი, ღირსეული ადამიანებიც, ისინი „ვინც სიტყვიერი მიმართვებით წყვეტდნენ ცუდ საქმეებს, რითაც თავიდან აცილებენ ბრძოლებსა და აჯანყებებს“.

იყო კონფლიქტების კლასიფიკაციის მცდელობებიც. ციცერონი, მაგალითად, პირველად ალაპარაკდა სამართლიან და უსამართლო ომებზე. სამართლიან და ღირსეულ ომებს ის მიაკუთვნებდა ომებს, რომლებიც წარმოებდა მიყენებული ბოროტების საზღაურად ან ქვეყნიდან შემოჭრილი მტრის გაძევების მიზნით. შუასაუკუნეებში საზოგადოებრივ ცხოვრებაში რელიგიის გაბატონებული მდგომარეობა საყოველთაოდ აისახა იმ დროის მოაზროვნეების სამეცნიერო-თეორიულ კვლევებზე. კონფლიქტური ურთიერთ-დამოკიდებულების (ხალხთა შორის და გაერთიანებებს შორის) უმთავრეს მიზეზად ისინი ასახელებდნენ ღვთაებრივ ნებას და მსოფლიო სულს, რომლებიც მიჩნეულნი იყვნენ ყოველი საზოგადოებრივი მოვლენის ძირითად მამოძრავებელ მიზეზად. კერძოდ, ფილოსოფოსი-სქოლასტი თომა აქვინელი თვლიდა, რომ ღმერთი იძულებულია დასაჯოს ადამიანი და მთელი ერები დაუმორჩილებლობის ან რწმენის კანონების დარღვევის გამო. სწორედ ამიტომ ამართლებდა ის ჯვაროსნულ ლაშქრობებს, ინკვიზიციას. ამავდროულად ის მხარს უჭერდა ცენტრალიზებული ხელისუფლების საომარ აქციებს, რომლებიც ცალკეული ფეოდალების თვითნებობის წინააღმდეგ იყო მიმართული. მისი აზრით, ამ შემთხვევაშიც ცენტრალური ხელისუფლების ქმედებები უნდა იმართებოდეს რელიგიური ხელისუფლების მიერ. დაახლოებით ამ პერიოდში გაჩნდა „წმინდა“ ომის მუსლიმანური კონცეფცია „ურწმუნობის“ წინააღმდეგ – ჯიხადი ან ლაზაავათი. ცოტა უფრო ადრე გაჩნდა „წმინდა“ ომის იდეური კონცეფცია, რომელიც „ძველი აღქმის“ დოგმებს ეფუძნებოდა. იმ დროს მოხვეული რელიგიური დეტერმინიზმი ადრეულ მცდელობებთან შედარებით კონფლიქტის პოლიკაზუალური ახნის და კონფლიქტის, ასევე მთლიანად მსოფლიო საზოგადოებრივი განვითარებისკენ წინ გადადგმული ნაბიჯი იყო. ამიტომ აღორძინების ეპოქის (XVI-XVII სს.) ფილოსოფიური და პოლიტიკური აზრის წარმომადგენლები – ნ. მაკიაველი, თ. ჰობსი, ი. კომენსკი, ჯ. უინსტენლი, ა. სმიტი, უ. გოდვინი, რ. ოუენი და სხვები თანდათან უბრუნებენ კონფლიქტის მიზეზების კვლევას ამ საზოგადოებრივი ფენომენის მიწიერი საფუძვლების ანალიზის კალაპოტს. დიდ ყურადღებას უთმობდნენ ისინი კონფლიქტისა და ძალადობის წარმოშობის სუბიექტურ-ფსიქოლოგიურ დეტერმინანტებს – ეგოიზმს, მტრობას, მეტოქეობას, უნდობლობას, ადამიანების დიდების წყურვილს. ამავე დროს კონფლიქტის გენეტიკურ საფუძვლად მიაჩნდათ ფსიქოლოგიურ-ეკონომიკური ფაქტორი – ადამიანების სწრაფვა საკუთრებისაკენ, რაც ქონებრივ უთანასწორობას ბადებს.

ნ. მაკიაველს მიუძღებდა მიაჩნდა კონფლიქტური სიტუაციების ხელშეწყობად აცილება, რადგან მისი აზრით ომები პოლიტიკის აუცილებელი და ყველაზე რაციონალური საშუალებაა. ის აღნიშნავდა, რომ „არასდროს არ შეიძლება ომის აცილების მიზნით დაეუშვათ რაიმე სახის ბოროტების განვითარება, რადგანაც ომი ამ სახით კი არ აცილება, არამედ გადაიდება ჩვენდა საზიანოდ“ [1. 75].

ინგლისელი ფილოსოფოსის თ. ჰობსის უდიდესი დამსახურებაა ომის მიზეზების ანალიზის ჩატარება მისი ძალადობრივი ბუნების გამოვლინებას-

თან ერთად. მას ომი მხოლოდ ძალადობად არ მიაჩნია: ომის ცნება არა მიმდინარე ბრძოლებში მდგომარეობს, არამედ მისკენ აშკარა მისწრაფებებში მთელი იმ ხნის მანძილზე, სანამ საწინააღმდეგოს არ ირწმუნებ. ყველა დანარჩენი არის მშვიდობა [2. 152].

იგი მიდის კონფლიქტის ეტაპობრივი განვითარების ცნებამდე, კონფლიქტისა, რომელიც საომარი ქმედებების დაწყებამდე დიდი ხნით ადრე იწყება.

ახალი დროის ფილოსოფიური და პოლიტიკური აზრის წარმომადგენლებმა – ჟ.ჟ. რუსომ, ვოლტერმა, პ. გოლბახმა, გ. ლაიბნიცმა, შ. მონტესკიემ და სხვებმა შემოგვთავაზეს კონფლიქტების წარმოშობის საფუძვლების კვლევა. მათმა მსჯელობებმა, რომლებიც თანამედროვე თვალთახედვით უდავოა, უფრო საფუძვლიანი ხასიათი შეიძინეს, იმ დროისთვის მნიშვნელოვანი წინგადადგმული ნაბიჯი იყო. მეტიც, მათ, ბევრი წინამორბედისაგან განსხვავებით, საზოგადოების ბუნებრივი მდგომარეობის სახით განიხილეს მშვიდობა და არა ომი.

კონფლიქტების ახსნის სფეროში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა XVIII-XIX ს.ს. პერიოდის კვლევებს, რომლებიც პირობითად შეიძლება სამ ძირითად მიმართულებად დაიყოს.

პირველი მიმართულება – კონფლიქტების წარმოშობის პოლიკაზუალობა (კ. კლაუზევიცი, ი. კანტი, პ. ჰეგელი). მათი აზრით, კონფლიქტებისა და ძალადობის მთავარ წყაროს ადამიანის გრძნობები და ნება წარმოადგენს. მათი მოსპობა შეუძლებელია, ის შინაგანად დევს ადამიანის ბუნებაში, ხოლო ძალადობის განხორციელების მექანიზმი ადამიანების პრაქტიკული საქმიანობის შემადგენელია. ამასთან, კონფლიქტის საფუძვლები პოლიკაზუალურია, ანუ ის მთელი რიგი მიზეზების პირმშოა – ფსიქოლოგიურის, სოციალური, პოლიტიკურის, ეკონომიკურის, სულიერის, დემოგრაფიულის, პიროვნულის, სიტუაციურის, ეთნიკურის, კონფესიულის და სხვ.

მეორე მიმართულება – კონფლიქტების ფსიქოლოგიურ – იდეოლოგიურ დეტერმინირება (ა. შოპენჰაუერი, ფ. ნიცშე, ა. დიურინგი, ნ. ბერდიაევი, ლ. გუმპლოვიჩი, კ. კაუტსკი). სოციალური კონფლიქტების მიზეზების სახით სახელდება ისეთი ფაქტორები, როგორებიცაა ადამიანების სოციალური და პირადი ამბიციები, რომლებიც განუყოფლად დაკავშირებული მათ ფსიქიკურ მიდრეკილებებთან – მიმართონ თვითგამოსატვისა და პროტესტის უკიდურეს საშუალებებს.

მესამე მიმართულება – კონფლიქტების სოციალურ-ეკონომიკური დეტერმინირება (კ. მარქსი, ფ. ენგელსი, ვ. ლენინი). სოციალური ძალადობის თეორიის შემუშავებისას მარქსიზმ-ლენინიზმის კლასიკოსებმა დაასკვნეს, რომ სწორედ ცხოვრების სოციალურ-ეკონომიკური წინააღმდეგობები, (რომლებიც ჩამოყალიბებული საწარმოო ურთიერთობებისა და წარმოების საშუალებების არათანაბარი ფლობით იყო გამოწვეული) იწვევენ სოციალურ პოლიტიკურ კონფრონტაციას [3. 82].

სოციალური კონფლიქტის თანამედროვე კონცეფციის ანალიზზე გადასვლის დროს საჭიროა აღინიშნოს, რომ XX ს. იწყება სოციალური კონფლიქტის ფუნდამენტალური კვლევები, რომლებიც წარსულის დეტერმინანტული თეორიისაგან განსხვავებით, ყურადღების კონცენტრირებას ახდენენ არა მხოლოდ კონფლიქტის მიზეზების წარმოშობასა და მიმდინარეობაზე, არამედ მის ფუნქციონალურ ასპექტებზეც.



გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბ. მაკიაველი. მთავარი. თბ., 1989.
2. Т. Гобс. Левиаган, М. 1964.
3. Пирогов А. И. Политическая психология. М., 2005.

**Психологические измерение политического конфликта**

*К. Джиджеишвили, М. Кипиани*  
GTU

В предоставленной работе речь идет о политическом конфликте и эволюции его философских, психологических и социально-политических аспектов.

**Psychological dimension of political conflicts**

*К. Jjeishvili , М. Kipiani*  
GTU

In this book „Psychological dimension of political conflicts,” authors presents the reason and content of political conflicts. Evolution of psychological, philosophical and social-political thoughts.

## არქიტექტურა/Архитектура/ Architectura

### თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიების ქალაქთმშენებლობითი განვითარების ძირითადი საკითხები (სამომხმარებლო ფუნქციები და ქალაქთან კავშირები)

*პროფ. გივი ბერიძე, დოქტორანტი კონსტანტინე ბერიძე  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
თბილისი, კოსტავას 77*

თანამედროვე ქალაქების, მათ შორის თბილისის, ყოველდღიური ყოფა-ცხოვრება არ მიმდინარეობს მხოლოდ არსებული განაშენიანების საზღვრებში. ეს პროცესი ვრცელდება ქალაქების შემოგარენშიც, რაც განაპირობებს და მოითხოვს საგარეუბნო ტერიტორიებზე არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი და ქალაქთმშენებლობითი სამუშაოების შესრულებას და მათ მხატვრულ იერსახის გაუმჯობესებას.

თბილისის ზეგავლენა ვრცელდება საკმაოდ შორ მანძილებზე, ტერიტორიების ათვისება ხდება გზებისა და მაგისტრალების გასწვრივ. ინტენსიურად მიმდინარეობს მცდელობა უახლოესი ტყეების გამოყენებისა მასობრივი დასვენებისა და ტურიზმისათვის. დიდი სამუშაოები ტარდება საგარეუბნო ტერიტორიების გამწვანებისა და ტყეპარკების შესაქმნელად, მთლიანად შემოგარენის საჰაერო სივრცის გასაუმჯობესებლად, ეკოლოგიური წონასწორობის შესანარჩუნებლად. მეტად მნიშვნელოვანია თბილისის გარშემო კომუნალურ-სასაწყობო და საინჟინრო ნაგებობების განთავსების ქალაქთმშენებლობითი ორგანიზაცია, საავტომობილო, სარკინიგზო გზების, საჰაერო ტრანსპორტის განვითარების პერსპექტივები.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს თბილისის შემოგარენში არსებული დასახლებული ადგილების კეთილმოწყობას. მათი სიახლოვე თბილისთან იძლევა საშუალებას, რომ გარეუბნებში მცხოვრები მოსახლეობა აქტიურად ჩაერთოს დედაქალაქის კულტურულ-საყოფაცხოვრებო ობიექტების მომსახურებაში ან მიიღოს შრომითი მონაწილეობა თბილისში განთავსებულ საწარმოებში და დაწესებულებებში, რაც მნიშვნელოვანია მათი დასაქმების პრობლემების მოსაგვარებლად.

თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიებზე ჩამოყალიბებული არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი ინფრასტრუქტურა წარმოადგენს რთულ ქალაქთმშენებლობით ორგანიზმს, ისტორიულად შექმნილ დასახლებული ადგილების (ქალაქების, დაბების, სოფლების), საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობა-ნაგებობების, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების, ტყეების, მინდორ-ველების, თავისუფალი ტერიტორიების ერთობლიობას, რომელთა სამომხმარებლო ფუნქციები განსაზღვრავენ დედაქალაქთან დამოკიდებულებას მჭიდრო სატრანსპორტო კავშირების დამყარებას, გამომდინარე მიზნებიდან და შესაძლებლობებიდან.

ამ პრობლემების გადასაწყვეტად თბილისის შემოგარენის ქალაქთმშენებლობითი ორგანიზაციისათვის უნდა შესრულდეს სხვადასხვა დანიშნულების საპროექტო-დაგეგმარებითი სამუშაოები, რომლებიც განაპირობებენ სათანადო ტერიტორიების დადგენა-რანჟირებას, სამომხმარებლო ფუნქციების გამოვლენას და ქალაქთან სატრანსპორტო კავშირების გათვალისწინებას.

თბილისის საგარეუბნო ტერიტორია, რომელიც ქალაქის გარშემო რამდენიმე ათასი კვადრატული კილომეტრის ფართობით შემოიფარგლება, გარდა არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი ინფრასტრუქტურისა, ითვალისწინებს სხვადასხვა დანიშნულების ისეთი ტერიტორიების ათვისებას, რომლებსაც აქვთ ან გაუჩნდებათ სამომხმარებლო ფუნქციები. მათ შორის მნიშვნელოვანია დედაქალაქის შემოგარენში მწვანე მასივების შექმნა (ტყე-პარკების, ხანმოკლე დასვენების, გამაჯანსაღებელი, სანიტარულ-დამცველი, ქარსაწინააღმდეგო და სხვა) და არსებული ლანდშაფტების დაცვის და გაუმჯობესების კონკრეტული ღონისძიებების გამო-მუშავება და მათი დანერგვა.

სამომხმარებლო ფუნქციების მნიშვნელოვან შესაძლებლობებს შეიცავს თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიებზე მასობრივი დასვენებისა და ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები. თბილისის შემოგარენშია ცნობილი კურორტები და საკურორტო ადგილები – წყნეთი, კიკეთი, მანგლისი, წავკისი, კოჯორი, წოდორეთი, მსხალდიდი, მუხათწყარო, სადაც თბილისის მოსახლეობის მნიშვნელოვანი რაოდენობა ოჯახთან ერთად ისვენებს და აკაჟებს თავის ორგანიზმს კომფორტულ პირობებში. კურორტებისა და საკურორტო ადგილების სიახლოვე თბილისთან ამარტივებს სატრანსპორტო კავშირებს და ამცირებს მოსახლეობის გადაადგილების ხანგრძლიობას.

მნიშვნელოვან სამომხმარებლო ფუნქციას შეიძენს თბილისის განაშენიანების გარშემო გამწვანებული მასივების, ტყე-პარკების და მწვანე დამცავი სარტყელის შექმნა, რომელიც განაპირობებს არა მარტო მასობრივი დასვენების ზონების ორგანიზაციას, არამედ საგრძნობლად გააუმჯობესებს დედაქალაქის შემოგარენის საჰაერო სივრცეს და იქნება სუფთა ჰაერის შემოდინების უწყვეტი წყარო. გარდა ამისა მწვანე სარტყელის შექმნა ხელს შეუწყობს თბილისისა და გარეუბნების გამწვანებული ტერიტორიების ერთიანი სისტემის ჩამოყალიბებას, რაც გაზრდის მათ სამომხმარებლო ფუნქციებს.

ტყე-პარკების დამცავი სარტყელის შექმნა დაკავშირებულია ვერტიკალურ ზონირებასთან. ზედა ზონებში (ზღვის დონიდან 700–800 მეტრზე ზევით) შესაძლებელია დიდი სივრცისა და სიგანის ტყე-პარკების ორგანიზაცია, ქვედა ზონებში კი მწვანე სარტყელში ძირითადად სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გამწვანებული ტერიტორიების ჩართვაა მიზანშეწონილი. ადგილობრივი პირობების თავისებურე-ბებიდან გამომდინარე, მწვანე სარტყელში მიზანშეწონილია ჩართული იყოს ლისისა და კუს ტბის, თბილისის ზღვის მიმდებარე ტერიტორიები, წყნეთის ბეთანიის, კიკეთის, წავკისის, კოჯორის საკურორტო ადგილების მიმდებარე ტყეები, საგურამოს ნაკრძალის და მამკოდას ტყე-პარკების ტერიტორიები და ა.შ.

ცხადია, მწვანე სარტყელი არ უნდა წარმოვიდგინოთ როგორც მთლიანი გამწვანებული ტერიტორია, თუმცა იგი უნდა ჭარბობდეს ღია და თავისუფალ სივრცეებს.

საკვლევი თემა შეეხება აგრეთვე მასობრივი დასვენებისა და ტურიზმის ინფრასტრუქტურის ტიპოლოგიის პრობლემებს. ამ მხრივ ჩამოყალიბდება ცალკეული საკურორტო ობიექტების და კომპლექსების დაპროექტების მეთოდოლოგია თანამედროვე პრინციპებისა და ახალი ნორმატივების გამოყენების გათვალისწინებით.

ეს მეტად მნიშვნელოვანია იმ თვალსაზრისით, რომ დღევანდლამდე არ გაგვაჩნია დამტკიცებული მეთოდოლოგიური და სარეკომენდაციო დოკუმენტები არა მარტო საქართველოს დასახლებული ადგილების დაგეგმარებისა და განაშენიანებისათვის, არამედ მსხვილი და უმსხვილესი ქალაქების საგარეუბნო ტერიტორიებისთვისაც. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ჩვენი დედაქალაქისათვის და მისი შემოგარენის რთული ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გამო, რაც მოითხოვს სპეციფიკური თავისებურებების გათვალისწინებას საპროექტო-დაგეგმარებითი სამუშაოების ჩატარებისას.

მრავალფეროვანი ბუნებრივ-კლიმატური ფაქტორები და მათი კომპლექსური ურთიერთკავშირი, რომელიც ქმნის გარემოს სხვადასხვა პირობებს, განსაზღვრავს სამომხმარებლო ტერიტორიების არჩევას და ახდენს პირდაპირ გავლენას მათ ქალაქთმშენებლობით ორგანიზაციაზე და დაგეგმარების სქემაზე, დაკავშირებულს ზაფხულისა და ზამთრის ტემპერატურაზე, ძლიერ ქარზე, ჰაერის სინოტივზე, რადიაციის ინტენსიობაზე და ა.შ. ამის გამო საჭირო ხდება საგარეუბნო ტერიტორიების სამშენებლო-კლიმატური მიკრორაიონირება, სადაც გამოყოფილი ქვერაიონები იძლევა კლიმატური ფაქტორების შეცვლის სურათს, რაც გამოიწვევს არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი მოთხოვნების ხარისხობრივ შეცვლასაც.

თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიების ერთერთი თავისებურებაა ის, რომ მასზე ხშირია ბუნებრივი სტიქიური მოვლენები, რომლისგანაც დაცვა და გარემოს ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნება ქალაქთმშენებლობის აქტუალურ ამოცანას წარმოადგენს. ბუნებრივ კატასტროფებს შორის განსაკუთრებულად აღსანიშნავია მიწისძვრები, წყალდიდობები, ღვარცოფები, მეწყერები, ზვავები და ანტროპოგენული ეროზიული პროცესები და სხვა.

სტიქიურ უბედურებათა შორის მიწისძვრები ყველაზე მრისხანე და მსხვერ-პლიანია. მისგან მიყენებული ზარალი ვრცელდება საგარეუბნო ტერიტორიების მნიშვნელოვან ნაწილზე, სადაც განთავსებულია დასახლებული ადგილების შენობა-ნაგებობები და სხვადასხვა მატერიალური და სულიერი კულტურის ძეგლები. ამიტომ საჭიროა საგარეუბნო ტერიტორიების შესწავლა სხვადასხვა სეისმიური ზონების გამოსავლენად და ამის საფუძველზე თბილისის შემოგარენის სეისმიური რუკის შედგენა. ამ რუკაზე გამოვლენილი ცალკეული ტერიტორიების სეისმიური პირობები განსაზღვრავენ სპეციფიკურ სამშენებლო მოთხოვნებს, რომელთა გათვალისწინება სავალდებულო იქნება საგარეუბნო ტერიტორიების დაგეგმარებისა და განაშენიანების დროს.

ერთერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს, რომელიც გავლენას ახდენს თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიების ფორმირებაზე და მის განვითარებაზე, წარმოადგენს ტრანსპორტი. მისი ქსელი უნდა უზრუნველყოფდეს დამსვენებელთა მისადგომობას სხვადასხვა სამომხმარებლო ტერიტორიებთან და ფუნქციურ ზონებთან, აგრეთვე მუდმივი მოსახლეობის მიყვანას საცხოვრებელი ადგილიდან სამუშაო ადგილამდე (სამკურნალო-გამაჯანსაღებელ კომპლექსებამდე, კულტურულ-საყო-

ფაცხოვრებო და კომუნალური მომსახურების ობიექტებამდე და ა.შ.) სხვადასხვა სახის სატრანსპორტო მოძრაობის დროის ზღვრული ნორმატივების დაცვით.

საგარეუბნო ტერიტორიების საავტომობილო გზები შეიძლება გაყოფილი იყოს ორ ჯგუფად. პირველ ჯგუფში შედიან მაგისტრალური გზების მონაკვეთები, მეორეში კი რაიონული და ადგილობრივი მნიშვნელობის, ავტომანქანებით სასაქონლო, ტურისტული და ფეხით მოსიარულეთა გზები, რომელთა ქსელი თბილისის შემოგარენის ფარგლებში ფუნქციონირებს.

საგარეუბნო ტერიტორიებზე შიგასარაიონო საავტომობილო გზების გარდა, საჭიროა გათვალისწინებული იყოს რკინიგზის გამოყენების შესაძლებლობა, მოეწყოს კომპაქტური გადასაჯდომების კვანძები სარკინიგზო და საავტომობილო ტრანსპორტების გადაკვეთების ადგილებში.

ერთერთ პერსპექტიულ სატრანსპორტო საშუალებას წარმოადგენს მონორელსური გზები, რომლებიც ეფექტურია უმსხვილესი ქალაქების გარშემო, მათ შორის თბილისის შემოგარენში, მასობრივი დასვენების ადგილებთან ჩქარი და დაუბრკოლებელი კავშირების დასამყარებლად. ამ მხრივ პერსპექტიულად მიგვაჩნია მონორელსური ტრანსპორტით იყოს დაკავშირებული თბილისი გუდაურთან, სადაც დიდი და მნიშვნელოვანი სამთო-სათხილამურო ცენტრი ყალიბდება, რომელიც გაუტოლდება მსოფლიო სტანდარტებს. გარდა ამისა მდინარეების თეთრი არაგვისა და თერგის აუზების მიმდებარე ტერიტორიებსაც მნიშვნელოვანი პოტენციური შესაძლებლობები გააჩნიათ სამთო ტურიზმისა და სათხილამურო კომპლექსების განვითარებისათვის.

საგარეუბნო ტერიტორიის რთული რელიეფის სპეციფიკა განაპირობებს სატრანსპორტო საშუალებათა არჩევისა და განვითარების თავისებურებებს. მთის რელიეფის გამო არარენტაბელურია რკინიგზების ქსელის განვითარება, რის გამოც საავტომობილო ტრანსპორტი თამაშობს გადაძმყვეტ როლს და დარჩება მომავალშიც ძირითად საშუალებად საგარეუბნო კავშირების დასამყარებლად. ამავე დროს მასობრივი დასვენების შორ ადგილებთან მისაღწევად შესაძლებელია წარმატებულად იყოს გამოყენებული საჰაერო ტრანსპორტი – შვეულმფრენები, ხოლო რთულ რელიეფის პირობებში – საჰაერო საბაგირო გზები, ფუნიკულიორები, ლიფტები და ესკალატორები.

ზემოთ ჩამოყალიბებული მოსაზრებები, რომლებიც ეხება თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიების ქალაქთმშენებლობით განვითარებას, შემოიფარგლება მწვანე ზონების, მასობრივი დასვენებისა და ტურიზმის ორგანიზაციის საპროექტო-დაგეგმარებითი სამუშაოების მეთოდოლოგიის ძირითადი საკითხებით, რომელთა შორის მთავარია:

- თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიების საორიენტაციო საზღვრების დადგენის პრინციპების განსაზღვრა;
- თბილისის შემოგარენის ტერიტორიის ზონირება სამომხმარებლო ფუნქციების გამოვლენისა და დადგენის გათვალისწინებით;
- დედაქალაქის შემოგარენში მწვანე მასივების შექმნა და არსებული ლანდშაფტების დაცვა;

- თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიებზე მასობრივი დასვენებისა და ტურიზმის პერსპექტიული განვითარება, მათი არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობითი პრინციპების გამომუშავება;
- თბილისის განაშენიანების გარშემო ტყე-პარკების და მწვანე დამცავი სარტყელის შექმნა;
- თბილისის შემოგარენის სამშენებლო-კლიმატური მიკრორაიონირება, ცალკეული ქვერაიონების გამოყოფით, რომელთა ბუნებრივ-კლიმატური პირობები განაპირობებენ სპეციფიკურ არქიტექტურულ-სამშენებლო მოთხოვნების გათვალისწინებას;
- თბილისის საგარეუბნო ტერიტორიების სეისმიური რუქის შედგენა, სადაც განსაზღვრული იქნება ცალკეული ტერიტორიების სეისმიური პირობები და ის სპეციფიკური მოთხოვნები, რომელთა გამოყენება სავალდებულო იქნება მშენებლობაში;
- თბილისის შემოგარენის სატრანსპორტო სისტემების – საავტომობილო, სარკინიგზო, საჰაერო და საქვეითო მოძრაობის ორგანიზაცია.

**ლიტერატურა:**

1. თბილისის პერსპექტიული განვითარების გენგეგმა (თბილისის საკრებულოს გადაწყვეტილება 6 – 17 (2009 წ.).
2. გბერიძე – არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის პრობლემები. 2001 წ. (მონოგრაფია);
3. კამირეჯიბი, ვაფციაური და სხვა – თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები (2003 წ.).

**Основные вопросы градостроительного развития пригородных территорий г. Тбилиси (потребительские функции и связи с городом)**

*Г. Беридзе, К. Беридзе*

Статья касается основных вопросов градостроительного развития пригородных территорий г. Тбилиси, ограничивающихся методологией проектных работ зеленых зон и организации массового отдыха столица.

**The main subjects of city building development of suburban areas of Tbilisi (Consumption functions and connections with the city)**

*G. Beridze, K. Beridze*

The article is about the main subjects of city building development of suburban areas of Tbilisi that is limited with the green zones of the capital and the methodology of the project works of mass resting organization.

”Opus Symbolicus”

ნ. ბუზალაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

“სიტყვა “ძალი” არ იკბინება”  
 არისტოტელე  
 “ზოგჯერ სიგარა მხოლოდ  
 სიგარაა და მეტი არაფერი”  
 ზიგმუნდ ფროიდი

ხელოვნებათაგან უპირველესს – არქიტექტურას – რომლის დასაბამიც ქვის ქვაზე დადების არქაულ ვნებაში იკარგება, პარნასზე არავინ წარმოადგენს. პარადოქსულად, მას მუზა არ ჰყავს და ეს მაშინ, როდესაც აპოლონ - მუსაგატის, ანუ მუზათა წინამძღოლის ტაძარი პომპეიში არქიტექტურულ შედევრათა რიგში მოიხსენიება. შუა საუკუნეთა რეგლამენტით, ხუროთმოძღვრება მუსიკალურ ხელოვნებაზე რანგით დაბალ პლასტიურ ხელოვნებებს განეკუთვნება, ანუ იმდაგვართ, რომელთა ტონურობა და ტექნოლოგიურობა აშკარაა, განსხვავებით “უხორცო” პოეზიას, მათემატიკასა და მუსიკისგან. ყოველივე ზემოთ თქმულში ერთგვარი ესთეტიკური ნიჰილიზმი გამოსჭვივის, მშვენიერებით აღსავსე ამ ხელოვნებისადმი, რაც კანონზომიერადაც კი შეიძლება ჩაითვალოს, რადგანაც იგი, არქიტექტურა დასაბამიდან სხვა უპირატესი იმპულსებით იყო გამსჭვალული და სხვა მეცნიერებებით აღსავსე ვფიქრობთ ამ სიტუაციაში სრული რეაბილიტაცია და კომპენსაციაა მისი აბსოლუტური სტატუსი ეზოთერულ სწავლათა შორის, რომელთა რიგი მეტნაკლები სიზუსტიდ ასე გამოიყურება: ასტროლოგია, ალქიმია, მაგია, მედიცინა, **არქიტექტურა**, რიცხვთა და ნიშანთა სიმბოლიკა, ჰერმეტიკული მეცნიერების ამ კერძო შემთხვევათა აქტივობა, ყოფიერების იდუმალებასთან მიახლოებას გულისხმობს. გზა აქ მისტიკურია ანუ წვდომა უშუალო, სპონტანური სადაც უალტერნატივოა გნოზისი, ზემთაგონება, სიმბოლური ლოგიკა.

ჩვენი სპეციალური ინტერესის საგანს სიმბოლიკა წარმოადგენს “ვირტუალური უნივერსალიებისგან შემდგარი ცნობიერების საიდუმლო გრამატიკა” (უან-ჟაკ ვუნენბერგი) რითაც აღსავსეა არქიტექტურა და რაც არსობრივად განსხვავდება არქიტექტურისა და სხვა ხელოვნებათათვის ასევე ჩვეული ემბლემის, ალეგორიის, მეტაფორის, აპოლოგის ანუ მონათესავე **ნიშნის** ტიპოლოგიის შემადგენელთაგან. სწორედ **სიმბოლოს** ხარსხობრივი სტატუსის დადგენა იქნება მანიფესტაცია, არქიტექტურისათვის მინიჭებული ნდობის ხარისხისა რისი ქრონოლოგიაც მრავალ ასწლეულს მოიცავს და ამიტომაც უპირიანი იქნება სხვა რაკუსებთან ერთად საგნის ამ ჭრილში განხილვაც.

სიმბოლოსადმი ინტერესი ვებერთელა ისტორიული დისტანციის მანძილზე მსჭვალავს დასავლურ აზრს. აქ ერთიანი განცდის ველიც მოიაზრება, სადაც დაპირისპირებულნი დაძაბულ დინამიურ ურთიერთობაში მყოფი ურთიერთშემავსებელნი არიან და არჩევანის იდეის ბინალური სივრცეც დროის იმ ნაწილში, სადაც სააზროვნო ტრავერსის უმაღლესი ნიშნულები არქაულ ამბივალენტურ ლოგიკაზე პითაგორელთა “არქეს” კოსმოლოგიაზე, სოფისტთა ენის სიმბოლურ პრაქტიკაზე, პლატონის იდეათა თეორიაზე, გნოსტიკურ სისტემებსა და სქოლასტიკაზე გადის, ეჭვი არ არსებობს და თანხმობა სუფევს. აქ სიმბოლო განიხილება როგორც სუბსტანციით აღვსილი და უპირობო

არსი, მედიატორი ხილულსა და უხილვს, გრძნობადსა და ზეგრძნობადს შორის უნივერსუმის ფარულ საფუძველთა მოწმობა. კვლევის საგანი, მისი (სიმბოლოს), ტიპიკა და მედიაციის ტექნიკა მხოლოდ პლუტარქის განმარტებით სიმბოლოთა, მითთა, რიტუალთა შესწავლა, ყველაზე ნატიფი მიდგომაა დეთიურობის პრობლემისადმი. სიმბოლოები არა მხოლოდ ზეგრძნობადის გასაღებებია არამედ, პირველყოფასა და ზეარსზე პრაქტიკული ცოდნის (ექსპერიმენტირება, ასკეზა, კათარსისი) მოპოვების სტიმულებიც არიან. “პოთაგორეს ცხოვრებაში” კი პორფირი გვამცნობს: “თანამოსაუბრეებს იგი განსწავლიდა ან აღწერითად ან სიმბოლოურად”, უძველესი ტექსტის ამ მცირე ფრაგმენტს შესაძლოა დროთა შემკვრელის რთული მისიაც კი დაეკისროს, განცალკევების, განყოფის იმ იმპულსის თავისთავში მოცვისა გამო, რაც მიუხედავად მხარეთა “სახეზე ყოფნისა” პირველყოფილ ჰარმონიას არანაირად არ არღვევდა. ლაპარაკია ერთგვარ პირობით (პირობადადებულ) სიმბოლოზე ანუ ნიშანზე უკვე ამავე ეპოქაში სრულიად ჩამოყალიბებულ და დახვეწილ სიმბოლოს პირისპირ მდგარ sema-ზე, ტროპის მრავალსახა შემადგენელზე. დროთაგან, მომდენო კი ახალი – დიფერენციაციის, ანალიზისა და სინთეზის ეპოქაა დახვეწილი სამეცნიერო ტექნოლოგიებით, სადაც უკვე მოხმობილი მეტაფორა, რომ გამოვიყენოთ “ტრავერსი” შემდეგი სიმბოლოებით მოინიშნება: ფილოსოფია, ფსიქოლოგია, ფსიქოანალიზი, სტრუქტურალიზმი, ლინგვისტიკა, რელიგია.... მთავარი გზავნილი კი ისაა, რომ სრულიად განსხვავებულ სიტუაციაში ჩაყენებული კვლევის საგანი აბსოლუტურ თვითიდენტურობას ინარჩუნებს, იგი კვლავ “კოსმიურ, ონირიულ და პოეტურ განზომილებათა” სუბიექტია (პოლ რიკიორი). თუმცა, დროთა ვითარება და კანონზომიერებათა გამო, თუნდაც ისეთის, როგორც რაოდენობრივობის ხარისხობრივობაში გადაზრდაა ზემოთ ხსენებული პირველყოფილი იდილიის რღვევაა, ანუ ნიშნის ექსპანსია, სიმბოლოს აუთენტურობის დაცვის აუცილებლობას იწვევს.

ნათქვამს განამტკიცებს საეტაპო სამეცნიერო ნაშრომებიდან ამოკრების კონცეპტთა კოლაჟი, ავტორთა ერთობ შთამბეჭდავი ინდექსით. უნდა აღინიშნოს, რომ მიუხედავად ნიშანთან მიმართებაში წარმოქმნილი დისბალანსის, უდავო პრობლემატურობისა, როგორც ნეგატივი, რომელიც ფიგურირებს მთელი სადისერტაციო ნაშრომის მანძილზე. საქმე სწორედ დარღვეულ ბალანსშია და არა ნიშანში თავისთავად. მას, ნიშანს, ნაშრომის წინამდებარე მონაკვეთში მხოლოდ ტექნიკური ფუნქცია აკისრია და გამოიყენება, როგორც ანტითეზა. ამრიგად დაპირისპირებული კოლაჟი შესაბამისად ქრონოლოგიისა და იერარქიის მიღმა მდგარი: “სიმბოლოური სისტემები გამოიყენებენ ფორმებსა და სახეებს, რომელნიც იდეათა ან ზეგრძნობად ობიექტთა ნიშნებია. სიმბოლოები ფიგურატიული ფორმით მეტაფიზიკის გაკვეთილებს წარმოადგენენ.”(რენე გენონი). “სიმბოლოს წვდომა ხდება ეგზისტენციალური დაძაბულობის და არა კრიტიკული რეფლექსიის წყალობით”. (მირცა ელიადე). “სიმბოლო ისევე განეკუთვნება ფენომენტა, როგორც ნიუმენტა თანრიგს, იგი ირაციონალურია..... სიმბოლო არ დაიყვანება კონცეპტუალურ ნიშანთა არეალამდე.” (ერნსტ კასიერი). “ სიმბოლო – არქეტიპები განსხვავდებიან ნიშან-სიმბოლოებისგან” (კარლ გუსტავ იუნგი). “სიმბოლოსთან საქმე გვაქვს მაშინ, როდესაც საგნისკენ მიმართულ აზრს, ცვლის აზრი, სხვა აზრისაკენ მიმართული” (პოლ რიკიორი). “სიმბოლოები რეალობად გარდაიქმნებიან საკრალურ გამოცდილებად” (რუდოლფ ოტტო). “სიმბოლო, ეს ხელვნურად კონსტრუირებული ნიშანი არ არის” (ანრი კორბენ) “სიმბოლოები ბევრად მეტია, ვიდრე პროფანული ნიშნები. ისინი გადიან სოციალურ და კულტურულ დისკუსს მიღმა. გარდაქმნიან ყოფიერებას საკრალურ გამოცდილებად, რაც



განისაზღვრება, როგორც მაღალი და ღრმა ზერეალობა.” (რენე ალლო). “სიმბოლო გაიგება არა ალგორითმულად ან მეტაფორულად (ერთის საშუალებით მეორეს გამოხატვა) არამედ ანაფორით ან ანაგოგიურად (დაბლიდან მაღლისკენ)” (ჟან-ჟაკ ვუნენბურგერი). “კვანტიტაციური ნიშანი, კვანტიტაციურ სიმბოლოს უპირისპირდება” (ბოდუენ დეშარნე). ეს წონადი სამეცნიერო არგუმენტაცია ადვილად წარმოაჩენს სიმბოლოს რენემეს ნიშანთან მიმართებაში. თუმცა, ამ დახვეწილ სივრცეშიც კი განსაკუთრებით საინტერესოა ნიშნებთან მომუშავე მკვლევართა აზრი. ცვეტან ტოდოროვის თქმით: “სოსიურთან სიმბოლოს ადგილი არ არის” თვით ნიშანთა მეტრის, ფერდინანდ სოსიურის ავტორიტეტი და მისი მშვენიერი ფორმულა კი – “სიმბოლო არასაკმარისად ცარიელია” – წერტილს უსვავს კვლევის ამ ნაწილს.

ამგვარად, **Opus Symbolicus** ანუ სიმბოლურად ნაკეთი, სიმბოლური საქმე ფრაზა არქიტექტურასთან მიმართებაში, ნიშნად გამოყენებული კვლავ რენე გენონის საპროგრამო სიტყვებით დავიწყებთ: “.....არქიტექტურული ხელოვნების სიმბოლურ და ინიციაციურ ღირებულებებთან დაკავშირებით უნდა აღინიშნოს, რომ მკაცრად ტრადიციული ნორმებით აგებული ყოველი შენობა თავისი სტრუქტურითა და შემადგენელი ნაწილთა განლაგებით “კოსმიურ” გონს წარმოადგენს. თუმცა, მაკრო და მიკროკოსმიური თანაფარდობათა თანახმად ის ერთდროულად სამყაროსაც და ადამიანსაც შეესაბამება. ბუნებრივია ეს უპირველეს ყოვლისა ტაზართა და საკრალური დანიშნულების სხვა შენობათათვისაა მართებული; თუმცა ამგვარადვეა საქმე ადამიანის ჩვეულებრივ საცხოვრებელთან მიმართებაშიც. რადგანაც სავსებით ტრადიციულ ცივილიზაციებში არაფერი არ არის პროფანული, მხოლოდ ღრმა დეგენერაციის შედეგად შეიძლება იხეთ შენობათა მშენებლობამდე მისვლა, რომელნიც მის მკვიდრთა მხოლოდ მატერიალურ მოთხოვნებს უპასუხებდნენ, ეს უკანასკნელი კი თავის მხრივ შესძლებდნენ მდაბალი უტილიტარული მიზნებით შემოფარგლული საცხოვრებელი დაკმაყოფილებას”. აქ თითქოს წრე შეიკრა და კვლევის შემდეგი პარამეტრებიც დაისახა – ანუ პოლუსები: სულიერებით აღვსილი საკულტო ნაგებობა და მიწიერი, უტილიტარული და პრაგმატული საცხოვრებელი სახლი. არქიტექტურის ზოგადი სიმბოლური ხარისხის წარმოჩენას კი ვერანაირად ვერ გავექცევით. არქიტექტურა სივრცის სიმბოლურ გაგებას ეფუძნება, ამყარებს შესაბამისობებს არქიტექტურულ ფორმებსა და ყოფიერების პლანებს შორის. ხუროთმოძღვრული პროპორციები, ისტორიულად, ფორმათა სიმბოლური მნიშვნელობებით განისაზღვრებოდა. გარკვეული გეომეტრიული ლოგიკის მიდევნება, ნაგებობას წმინდა ძალით მუხტავდა. არქიტექტურულ პროპორციებსა და კოსმიურ მოდელებს შორის პირდაპირი ფარდობა იყო დადგენილი. ტაძარი, სწორედ კოსმიური მოდელების მიწიერ პროექციად წარმოდგებოდა, სადაც სულიერი აღმასვლის იდეა ფიგურირებდა. რთული გეომეტრიული სიმბოლიკის საფუძველში, ვერტიკალური ვექტორის იდეა იმალება, რომელიც ხის, მთის ვერტიკალურ პრინციპთა იდენტურია. იგი სულიერ სწრაფვათა და მონაპოვართა სიმბოლოა. ტაძარი სამყაროს როგორც მთელის რეფლექსიაა. არქიტექტურა სულიერი კოსმოსის ელემენტია, იგი გაჯერებულია წრის კვადრატურის უნივერსალური იდეით. მასში მნიშვნელოვან როლს კოსმოსის გეომეტრიული სიმბოლიკაც თამაშობს: ყოველი მრგვლოვანი ფორმა ზეცის იდეის გამომხატველია, კვადრატი მიწაა, ხოლო სამკუთხედი – მათი ურთიერთმოქმედების სიმბოლო. გეომეტრიული ფორმებითა და მათი რიტმით, სამყაროს მეტაფიზიკური მნიშვნელობა ცნაურდება, ზეციურ არქეტიპთა შემეცნება ხდება. გეომეტრიულ

ფორმათა სიმბოლიზმს მიღმა ერთარსი ღმერთის მრავალსახოვნება მოიაზრება. ფორმები თავისთავში სიმეტრიის ან ასიმეტრიის, ბალანსის ან დისბალანსის, დინამიკისა და სტატიკის შესაძლებლობას მოიცავენ. წერტილი, ხაზი, წრე – გეომეტრიულ ფორმათა ძირითადი ელემენტებია. ჯვარი – არქაული სიმბოლო – მიწიერ და ზეციურ პრინციპთა ბალანსსა და წონასწორობას განასახიერებს. წრე – მის არეალში მყოფი ყველა გეომეტრიული ფორმის არქეტიპია, იგი სრულყოფილების, უსასრულობისა და მარადიულობის იდეას განასახიერებს. კვადრატის – სიმკვრივეა, სტატისტიკური სრულყოფილება, ყოფიერების მიწირი და მატერიალური ასპექტი. იგი მდგრადობას, უსაფრთხოებას საიმედოობას აღნიშნავს. სამკუთხედი – ციფრი სამი, სამება, სამი პრინციპის ერთში თავშეყრა...

კოსმიურ მნიშვნელობათა რეალიზაციის ყველაზე გავრცელებული და თვალსაჩინო ტაძრის ტიპი კუბო – გუმბათოვანი ტაძარია, კვადრატული საფუძვლითა და წრიული დაბოლოვებით. მისი უნივერსალიზმი შუა საუკუნეებში შობილ “წრის კვადრატურის” ფორმულაშია ასახული, სადაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა არა პრობლემის მათემატიკურ (გადაუწყვეტელ), არამედ სიმბოლურ ასპექტსა და რეალიზაციას ენიჭება. ანუ შეუთავსებელთა პრინციპში, განსხვავებულთა შეთავსებას. პასუხი აქ თვით ტაძარი და ადამიანის ცნობიერებაა. მის წიაღში წრის კვადრატურა განიხილებოდა, როგორც სამყაროს სტრუქტურის ამსახველი რიტუალური კოსმოლოგიური დიაგრამა, რომლის აღმოსავლური ვარიანტი ბუდისტური სტუპების საფუძველი იდნური მანდალაა.

კუბო-გუმბათოვანი ნაგებობა სიმბოლურად თვით კოსმოგენურ პროცესს ჰგუნდა ნათელს ანუ საწყისი მთლიანობის გადადენას გამოვლენილი ყოფიერების ოთხედობაში და პირუკუ ერთი გახსნილი სამებაში სამგანზომილებიან კუბში. ტაძარმა თავისთავში ადრე აბსტრაქტულ სტრუქტურებში (სიმეტრია, სიცოცხლის ხე) განხორციელებული სამყაროსეული წარმოდგენები გააერთიანა. იგი სამყაროს სიმბოლურ ცენტრად იქცა. კუბო-გუმბათოვანი სტრუქტურის ღერძი ცენტრია. სამყაროს ღერძის ვერტიკალის იდეა დასტურდება მოგვიანებით, ბაზილიკის არქიტექტურაში ტრანსეპტის გაჩენის შედეგად გეგ-მაში მიღებული ჯვრის უნივერსალური სქემის ცენტრზე კონცენტრაციითაც.

წრე, კვადრატი, ჯვარი, ღერძი არა მხოლოდ გეომეტრიული ფიგურებია, არამედ ღრმა კოსმოგოლოგიურ-მსოფლმხედველობრივ მნიშვნელობათა სიმბოლოები, რომელთა საშუალებითაც ადამიანი ოდითგანვე ახდენდა სამყაროს მოდელირებას. იგი არ გრძნობდა თავს ეულად კოსმოსში, ადამიანურ და კოსმიურ სამყაროთა სიმბოლურ შესაბამისობათა დადგინების წყალობით. ცნობიერად თუ არაცნობიერად იგი ყოველივე მისგან ქმნილში სამყაროსეულ თვითგანსაზღვრას ეწეოდა. მსგავსი აქტივობა კი გამორიცხავდა პრიმიტიულ, უტილიტარულ დამოკიდებულებას საცხოვრებლისადმიც. ქალაქიც, სახლიც, ეზოც ორგანიზებული, ათვისებული სივრცის სიმბოლოებია ზოგადად. ვფიქრობთ აქ უპრიანი იქნება საცხოვრისის ისეთი მარტივი ვარიანტების განხილვა, როგორცაა იურტა, კარავი ან ქოხი. ვთქვათ ფენ-შუის კარგად ფორმულირებული და სიმბოლიზირებული დახვეწილი პრაქტიკის წილ. სახლი ადამიანის პირველი ტაძარია. ეს ადვილად დასტურდება მონღოლური იურტის სტრუქტურით, რაც მიუხედავად თავისი სიმარტივისა მიკროკოსმოსის მიკროკოსმიური ხორცშესხმაა წმინდა კერით, გუმბათოვანი სახურავითა და მასში გაჭრილი ხვრელით – ზეციური თვალით (მსგავსია რომაული პანთეონის ოკულუსი). კერია “საკურთხეველია”, რომლისგანაც აღმავალი

კვამლი- სამყაროს ღერძი – ხსენებული ხერხი გავლით, იურტის შეზღუდული სივრციდან სამყაროს უსაზღვრობას უერთდება. იურტის სახურავს იჭერს კერიის გვერდით მდებარე ზემოთ განტოტვილი საყრდენი – სიცოცხლი ხის სიმბოლო. ეს პრიმიტიული სივრცე სრულიადაც არ ამოიწურება ნაწვენები სიმბოლიკით, ამიტომ სჯობს აქ შევჩერდეთ. მკვიდრი მაცხოვრებლისთვის სამყაროს ცენტრი ეზოა, ეზოს ცენტრი – სახლი, სახლის ცენტრი კი კვლავ ადამიანის საკრალური ობიექტი კერია ანუ ღუმელი. ცენტრი აქაც განსაკუთრებული საყრდენებით სამყაროს ხის სიმბოლოთი აღინიშნებოდა.

ამ მცირე ნაშრომში განსახილველად არჩეული ორი არქიტექტურული პოლუსის უმთავრესი და უზოგადესი სიმბოლოური დიაპაზონიც კი სრულად არ არის მოცული, არამც თუ მის უკან მდგარი კონკრეტული სიმბოლიკა. პირველი რიგის სიმბოლოთაგან უცილობლად მოსახსენებელია ხის, როგორც სამშენებლო მასალის ქვით შეცვლისა და ქვაში პარადოქსულად რეალიზებული ხის თვისებათა სიმბოლიკა, რიცხვი “რვისა” და რვაკუთხედის როლი წრის კვადრატურის და აქედან არქიტექტურულ ნაგებობაში კუთხის ქვის მისტერია და თლილი ქვის იდეა, რუსული მრავალთავიანობა, მისი გუმბათის უნიკალური ფორმის სიმბოლოური დატვირთვა, ორნამენტი, როგორც კოსმიური აქტივობის სიმბოლო. ის თუ რატომ არის ორსახოვანი იანუსი კარიბჭეთა ღვთაებაც და მრავალი სხვა.

რაც შეეხება კონკრეტულ სიმბოლიკას, მასალის უსაზღვრობის გამო ჩამონათვლის გაკეთებაც კი ჭირს, მით უმეტეს კოსმოგონური მსოფლმხედველობის თეოგნურითა და ანტროპოგნურით შეცვლის შედეგად, რაც განვითარებულ რელიგიურ სისტემებს მოჰყვა და რამაც შეიძლება ითქვას მნიშვნელობებით გადატვირთა არა მხოლოდ საკულტო არქიტექტურა. დავიწყებული არ უნდა იქნას ფსიქოანალიზი, რომელიც ფუნდამენტური მეცნიერებისგან თავად შერისხული, ექსპერიმენტზე დამყარებულ ერთადერთ სამეცნიერო ტექნოლოგიად შეიძლება მოიაზრებდეს სიმბოლოთა მისტიკურ არეალში. არ შეიძლება ყურადღების მიღმა დარჩეს არქიტექტურის ესთეტიკური ხარისხი და დიდ მიმდინარეობათაგან მოტანილი მსოფლგანცდათა ფერივერკი. ისინი თავისი არსითა და ინტენსივობით სწორედ რომ სიმბოლონი არიან.

ამ მცირე მიმოხილვას დავასრულებთ ვალტერ ბენიამინის სიტყვებით: “არქიტექტურა ყოველთვის იყო ის ხელოვნება, რომელიც მოიხმარება კოლექტიურად და გონს მიღმა” – ანუ მისტიკურად და უშუალოდ, რაც ვფიქრობთ ამ მშვენიერი ხელოვნების ღირსებათაგანია.

### Opus Symbolicus

*H. Бузаладзе*

В данной статье рассмотрено архитектурное творчество, как феномен полный символов и эзотеризмов.

### Opus Symbolicus

*N. Buzaladze*

The article considered architectural creativity, as a phenomenon full of symbols.

## უცხოელი არქიტექტორების როლი რუსთაველის გამზირის ფორმირებაში

*მ. დავითაია, ს. გაბადაძე*  
*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,*  
*თბილისი, კოსტავას ქ. 77*

თბილისის ძველი უბნების მეურნეო ქუჩების ხლართი და თანამედროვე ხმაურიანი მაგისტრალები ქალაქს განუმეორებელ იერს ანიჭებენ. ქალაქის თანამედროვე განვითარება, საავტომობილო ტრანსპორტის შემოჭრა ცვლის მის გარემოს, არღვევს ძველი ქუჩების ჰარმონიას, ქრება მათთან დაკავშირებული მოგონებები. მის ქუჩებსა და კვარტლებში ხომ გადის ის ფესვები, რომლებიც ანიჭებენ ქალაქს სიცოცხლის ძალას. რად გადაიქცეოდნენ ისინი, რომ არ ჰქონდეთ წარსულთან მჭიდრო კავშირი.

ქალაქური გარემო ყოველთვის იყო და არის “კონტექსტუალიზმისა” და “კონცეპტუალიზმის” დაპირისპირების არენა, რომელიც შექმნის დაგვარად აერთიანებს მათ. მხოლოდ ასეთ სინთეზს შეუძლია ჩვენი გარემოს ფორმირების საკითხის გადაჭრა და მისი მხატვრული სახის ჩამოყალიბება. ორივე მიდგომის გათვალისწინება შესაძლებელია ქალაქის ამა თუ იმ მნიშვნელოვანი კვანძის არქიტექტურულ-მხატვრული საკითხების კომპლექსური გააზრებით. ქალაქური გარემოს მოცულობით-სივრცული ფორმირებისას აუცილებლობას წარმოადგენს ესთეტიკური ზემოქმედების ლოგიკის გააზრება და მისი მიტანა მაყურებელამდე მხატვრული სახის გაძლიერებით.

ამ მხრივ დიდია ქალაქ თბილისის ერთ-ერთი მთავარი არტერიის, რუსთაველის გამზირის, ისტორიული როლი. თუმცა მისი მნიშვნელობა მხოლოდ ამით არ განისაზღვრება. გამზირი წარმოადგენს კულტურულ (მუზეუმების, თეატრების) და საკულტო (ეკლესიის) ცენტრსაც, საზოგადოებრივ (სასტუმროები, საცხოვრებელი სახლები) და სავაჭრო ზონას (მაღაზიები და დიდი სავაჭრო ცენტრი), ადმინისტრაციული და საოფისე ფართების თავმოყრის ადგილს, რომელთა შენობები სხვადასხვა არქიტექტურული სტილებითაა წარმოდგენილი. ისინი უცხოელი არქიტექტორების მიერაა დაპროექტებული და კონტექსტის საუკეთესო მაგალითს ქმნიან. აუცილებლობას წარმოადგენს ქალაქურ გარემოში რუსთაველის გამზირის როლის განსაზღვრა, ფორმირების საკითხის განხილვა, კვლევა და სამომავლო პერსპექტივის დასახვა, რაც დიდ დახმარებას გაუწევს პრაქტიკოს არქიტექტორებს, რომელთაც მოუწევთ რუსთაველის გამზირზე და მის არეალში პროფესიული მოღვაწეობა.

რუსთაველის გამზირი აკავშირებდა და აკავშირებს თბილისის ძველ უბნებს კალას, სეიდაბადს და ისანს მის ახალ უბნებთან. ვახუშტი ბატონიშვილი აღწერს: „ხოლო ტფილისი არს სამი ქალაქი - ტფილისი, კალა და ისანი... ზღუდის გარეთ უხმობენ აწ გარეთუბანს, სადაც არს ასპარეზი... ხოლო აწ უწოდებენ ოთხოავ ქალაქთა აწ ტფილისს“.

1735 წლის ვახუშტი ბატონიშვილის რუკაზე დატანილია კალა, სეიდაბადი, ისანი, გალავნის გარეთ კი “გარეთუბანი”, სადაც აღნიშნულია სომხური ეკლესია, არაგვის ერისთავის სასახლე, ქაშვეთისა და კალოუბნის ტაძრები. 1795 წელს სპარსელების უკანასკნელმა შემოსევამ მთლიანად გაანადგურა თბილისი. მისი აღდგენა და გაფართოვება თანდათან მიმდინარეობდა. დროთა განმავლობაში გაშენდა და დასახლდა “გარეთუბანი”, სოლოლაკი, მთაწმინდა, ვერა, ვაკე, ჩუღურეთის რაიონი, დიდუბე და სხვ. “გარეთუბანი” XIX საუკუნის 30-იანი წლებიდან განვითარდა.

როგორც ცნობილია, რუსთაველის გამზირს XIX საუკუნის დასაწყისიდან “რუსეთისკენ მიმავალ გზას” უწოდებდნენ. შემდგომ გოლოვინის პროსპექტი დაერქვა და ის მაშინდელი ახალი უბნის „გარეთუბნის“ მაგისტრალი გახდა. ევგენი ალექსანდრეს ძე გოლოვინი XIX საუკუნის დასაწყისში საქართველოში მეფისნაცვალი იყო. სწორედ მისი მეფისნაცვლად ყოფნის პერიოდში ჩამოყალიბდა გამზირი. შოთა რუსთაველის სახელს კი 1918 წლიდან ატარებს. “რუსეთისკენ მიმავალი გზის” ინტენსიური განაშენიანება 1810 წლიდან დაიწყო. 1802 წლის გეგმაზე მომავალი გამზირის დასაწყისში უკვე ნაჩვენებია დიდი ზომის ადმინისტრაციული შენობა - «Правительственные места» (ახლანდელი მოსწავლე ახალგაზრდობის სასახლის ტერიტორია). იგი შიგა ეზოს გარშემო მდგარი ორი კორპუსისგან შედგებოდა და ქართველი ოსტატების მიერ აშენდა. 1807 წ. აქ საქართველოში რუსეთის მთავარსარდლის ახალი სასახლის მშენებლობა დაიწყო. სასახლის მოპირდაპირე მხარეს სტამბისა და ჰაუპტგახტის შენობები აიგო. სასახლის გვერდით შემადგენლობაზე (დღევანდელი პარლამენტის ზედა კორპუსის ადგილი) არსენალის მასიური კორპუსი აშენდა. 1828 წლის გეგმაზე ამ ადგილას ორი მოედანი იკვეთება ნიკოლოზისა და ალექსანდრესი. პირველი სასახლის წინა მოედანია (ს.ჯანაშიას სახ. მუზეუმის წინა მოედანი), ხოლო მეორე დღევანდელი 9 აპრილის ბაღი. ნიკოლოზის მოედანი 1820 წელს თბილისის მთავარი მოედანი იყო.

1833-35 წლებში მიწისმზომელ ტოვარნიცკის მიერ ჩატარდა ტოპოგრაფიული სამუშაოები და შეიქმნა მთელ სიგრძეზე (1 კმ.) გამზირის გეგმა. სახლების მშენებლობისთვის გამოიყო მიწის ნაკვეთები და დაუნაწილდა თავადებს, დიდ მოხელეებსა და სამხედრო პირებს.

1850-იანი წლებიდან გამზირის მოსაზღვრე კვარტალებშიც ახალი მშენებლობა დაიწყო. იმდროინდელი მრავალრიცხოვანი ფოტო-სურათები წარმოდგენას გვიქმნის გოლოვინის პროსპექტზე. აქ მდებარეობდა: მეფისნაცვლის სასახლე, კავკასიის არმიის საკრებულო (ე.წ. სამხედრო ტაძარი), პირველი კლასიკური გიმნაზია, სასტუმრო “ორიანტი“, სამხედრო ისტორიული მუზეუმი (ე.წ. დიდების ტაძარი), ქაშვეთისა და კალოუბნის ტაძრები, სახაზინო თეატრი (ზაქარია ფალიაშვილის სახელობის ოპერისა და ბალეტის თეატრი), „საარტიტო საზოგადოების თეატრი“ (შოთა რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო თეატრი), კადეტთა კორპუსი, სასტუმრო “თბილისი“, ისტორიული მუზეუმი და სხვა შენობები. იმდროინდელი ტრანსპორტის „კონკის“ აკომპანიმენტის ქვეშ აქ ჩქეფდა ცხოვრება. 1905 წელს “კონკა” ტრამვაიმ შეცვალა.

გოლოვინის პროსპექტი მთავარმართებლის სასახლის ქუჩის მცირე სივრცით (დღეს აღარ არსებობს) უერთდებოდა თავისუფლების, ყოფილ პასკევიჩ-ერევანსკის მოედანს (რუსეთ-თურქეთის ომის დროს რუსეთის ჯარმა აიღო ქალაქი ერევანი. ჯარის მეთაური იყო გენერალი პასკევიჩი. ამის აღსანიშნავად მეთაურს ეწოდა „პასკევიჩ ერევანსკი“), რომელიც ხშირად „ერევნის მოედნის“ სახელწოდებით გვხვდება, რაც არასწორია.

ერევანსკის მოედანი XIX საუკუნის განმავლობაში აგებული ღირსშესანიშნავი შენობებით იყო გარშემოსაზღვრული. აქ იყო ქალაქის სათათბიროს და გამგეობის შენობა, სასტუმრო „ვეროპისკიე ნომერა“, სასტუმრო „კავკაზი“, კორპუსის შტაბი, სასულიერო სემინარია, მოედნის შუაგული თამამშევის ქარვასლას ეკავა.

თამამშევის ქარვასლა 1847-51 წლებში იტალიელმა არქიტექტორმა ჯოვანი სკუდიერიმ დააპროექტა. ქალაქში თეატრი არ არსებობდა, ამიტომ ამ შენობაში, სადაც სავაჭრო დახლები მოეწყო, თეატრიც განთავსდა. შენობის

ფასადი იტალიური რენესანსის სტილში გადაწყდა, ინტერიერი და ფარდა ცნობილი რუსი მხატვრის გრიგოლ გაგარინის მიერ მოიხატა. ქარვასლა 1874 წელს ხანძრის დროს განადგურდა და აღარ აღუდგენიათ. ის მოედნის რეკონსტრუქციის დროს 1930 წელს აიღეს.

XIX საუკუნის განმავლობაში და XX საუკუნის დასაწყისში გოლოვინის პროსპექტმა და პასკევიჩ ერევანსკის მოედანმა ცვლილება მრავალჯერ განიცადა. საბჭოთა პერიოდის შენობები ახალი ნაგებობებით შეიცვალა.

რუსთაველის გამზირის არქიტექტურული სახე მაღალ მხატვრულ დონეზე შესრულებულმა ნაგებობებმა შექმნა. საინტერესოა მათი მშენებლობის ისტორია და თავად არქიტექტორები, რომელთაგან უმცირესობა ქართველებია. ისინი ძირითადად თბილისში მოღვაწე ევროპელი ხუროთმოძღვრები არიან: ალბერტ ზალცმანი - თბილისში დამკვიდრებული გერმანელის შვილი; იტალიელი ჯოვანი სკუდიერი, შვეიცარელი ჯუზეპე ბერნარდაჩი, გერმანელი პაულ შტერნი, გერმანელი ლეოპოლდ ბილფელდი, ოტო სიმონსონი, ალექსანდრე როგოისკი, პოლონელი ალექსანდრე შიმკევიჩი, ნიკოლა ობოლონსკი და სხვები. ზოგიერთი თბილისშიც კი დასახლდა, ოჯახი შექმნა და აქვე გარდაიცვალა.

„პასკევიჩ ერევანსკის“ მოედნის იმ ადგილას, სადაც XIX საუკუნის 40-იან წლებში ქალაქის სათათბიროს და გამგეობის შენობა მდგარა, აღმართულია მერიის შენობა, რომლის ავტორი რუსი არქიტექტორი ალექსანდრე ოხეროვია, მავრიტანულ სტილში გადაწყვეტილი ფასადი კი - პაულ შტერნს შეუქმნია.

უფრო ადრე მოედანზე 1830-იანი წლებში აშენებული მუზეუმის შენობა მდგარა, რომლის ავტორი ჯუზეპე ბერნარდაჩი იყო. შენობას სხვადასხვა დროს სხვადასხვა ფუნქცია ჰქონდა, თავდაპირველად ქართველი შაქრის მეწარმის და მეცენატის იაკობ ზუბალაშვილის სახლი ყოფილა, 1840 წლიდან მასში თბილისის მართლმადიდებელთა სასულიერო სემინარია განთავსდა, 1917 წლიდან სასტუმრო „ცარსკიე ნომერა“, ხოლო 1952 წლიდან კი მუზეუმის ფუნქცია შეიძინა. შენობის მთავარი ფასადის ცენტრში სამკუთხა ფრონტონით გადახურული იონიური ორდერია გამოყენებული.

გოლოვინის პროსპექტზე, თავდაპირველად აგებული საზოგადოებრივი შენობებიდან, გამოირჩევა მთავარმართებლის სასახლე, რომელიც 1847 წელს არქიტექტორ ნ.სემიონოვის პროექტით შესრულდა. მას ოცი წლის შემდეგ, 1867 წელს, რეკონსტრუქცია ჩაუტარა არქიტექტორმა ოტო სიმონსონმა. ნაგებობა ერთიან არქიტექტურულ ორგანიზმს წარმოადგენდა, რომლის კლასიციისტური სტილის ფასადი იტალიური რენესანსით შეიცვალა. სასახლის მთავარ ფასადს დეკორატიულ პილასტრებიანი ღია თაღოვანი გალერეა გასდევს, ხოლო უკანა მხრიდან ემიჯნება ეზო.

1869 წელს ოტო სიმონსონის პროექტით აშენდა პირველი კლასიკური გიმნაზია. ჩვენამდე გიმნაზიის შენობამ რამდენჯერმე გადაკეთებული სახით მოაღწია. ოტო სიმონსონის პროექტი ითვალისწინებდა სამსართულიან ნაგებობას, რომლის მთავარი ფასადი რუსთაველის პროსპექტზე გამოდიოდა. ჭიჭინაძისა და ლესია უკრაინკას ქუჩის მხრიდან შენობას გვერდითი ფლიგელები ამშვენებს. მოგვიანებით შენობის წინ გაშენდა სკვერი, სადაც ილიასა და აკაკის ძეგლი აღიმართა. 1991-1992 წლის თბილისის ომის დროს გიმნაზიის შენობა დაიწვა. ის 1995 წელს აღადგინეს, შენობას დღესაც იგივე ფუნქცია აქვს, მასში განთავსებულია ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლა.

მეფისნაცვლის სასახლეს და გიმნაზიას შორის გუნების მოედანი არსებობდა. იქ ნეო-ბიზანტიურ სტილში გადაწყვეტილი ალექსანდრე ნეველის

სახელობის სამხედრო ტაძარი იდგა, რომელიც საბჭოთა საქართველოს პერიოდში დაინგრა. 1932 წელს საქართველოს მთავრობის დადგენილებით მის ადგილას მთავრობის სახლის აგება გადაწყდა, რომელშიც რესპუბლიკის უმაღლესი სახელმწიფო ორგანოები უნდა განთავსებულიყო. საქართველოს მთავრობის სახლის კონკურსი რამდენიმე ეტაპად მიმდინარეობდა. 1933 წელს დამტკიცებული პროექტის მშენებლობა 1953 წელს დასრულდა. ის ორ ეტაპად წარიმართა. პირველ ეტაპზე ცხრასართულიანი „ბ“ კორპუსი აშენდა, ხოლო 1946 წელს ფასადის კორპუსის კონკურსი გაიმართა. გაიმარჯვა ვ.კოკორინის, გ.ღუჯავასა და ვ. ნასარიძის პროექტმა, რომლებმაც ფასადი მაღალი პროპორციით წარმოადგინეს დაბოლოებული ფრონტონით. ფასადმა ჩაკეტა შიგა სივრცე, რაც ერთგვარად ტრადიციის გამოძახილია, კერძოდ, თბილისური ეზოს თანამედროვე გააზრებაა. ამ ერთგვარ ნეიტრალურ ზონაში ხვდებიან ცენტრალური პროპორციების გავლის შემდეგ. აქედან კიბეების მეშვეობით შეიძლება გადასვლა სხვადასხვა დანიშნულების სათავსებში და ასევე ზედა ქუჩაზე. შესაძლებელია ამ მიდგომას „ქუჩის არქიტექტურაც“ კი ვუწოდოთ. განივი ღერძიც ამ პრინციპზეა აგებული. პროპორციების გარე კიბესთან მდგარი ორი მონუმენტური სკულტურული კომპოზიცია საქართველოს დამოუკიდებელ რესპუბლიკად გამოცხადების შემდეგ აიღეს.

გამზირზე 1910 წელს აღიმართა წმინდა გიორგის სახელობის ქაშვეთის მართლმადიდებლური ტაძარი ლეოპოლდ ბილფელდის პროექტით. მის აღმართვამდე აქ დავით გარეჯელის დროინდელი ტაძარი იდგა. შემდგომ ამილახვრებს აუშენებიათ აგურის ეკლესია, რომელიც XIX საუკუნის ბოლოსთვის ძლიერ დაზიანებულია და მის წინამძღვარს ახალი ეკლესიის აშენება განუზრახავს. ნიმუშად საამილახვროში მდებარე 1030 წელს აგებული სამთავისის ტაძარი აიღეს. ახალი საეკლესიო ნაგებობა კარგად მოერგო პროსპექტს, მისი სილუეტი მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ქალაქის ცენტრის ანსამბლში. ეკლესიის ქვაზე ნაკვეთი ორნამენტი და თეთრი მარმარილოს კანკელი არქიტექტორ ანდრეოლეტის ესკიზით არის შესრულებული ძმები აგლაძეების მიერ, ხოლო ტაძრის ბრინჯაოს კარი მხატვარ ჰ. ჰრინვესკისა და არქიტექტორ ე. ანდრეოლეტის ესკიზის მიხედვით შესრულდა. ჩამოსხმულია ჩეხი ოსტატის ნოვაკის ცნობილ თბილისურ სახელოსნოში ბ. ლებედას მიერ. ქაშვეთის ტაძრის საკურთხეველი ლადო გუდიაშვილის მიერ მოიხატა. ეკლესიის ეზოში ალ. როგოსკიმ თავად ბარათაშვილების საძვალე ააშენა. უკანასკნელ წლებში ეზოში სამრეკლო ააგეს, რუსთაველის ქუჩიდან კარიბჭე და ეზოში ჩასასვლელი კიბე გაკეთდა.

თბილისელი არქიტექტორის ალბერტ ზალცმანის მრავალრიცხოვან ნამუშევრებს რუსთაველზეც შეხვდებით, კერძოდ, XIX საუკუნის 80-იან წლებში აგებული სურათების ეროვნული გალერეა, რომელსაც ბადის მხრიდან მიშენება გაუკეთდა საგამოფენო სივრცის გაზრდის მიზნით. შენობა მინით გადაიხურა, რაც განათების ერთადერთ წყაროს ქმნის.

არქიტექტორ ნიკოლოზ სევეროვის ეკუთვნის რუსთაველის გამზირის დასაწყისში ერთმანეთის გვერდით აღმართული საქართველოს მუზეუმისა (1929 წ.) (ამ ადგილას ადრე ალბერტ ზალცმანის კავკასიის მუზეუმის ორსართულიანი შენობა იდგა) და კინო „რუსთაველის“ (1939 წ.) პროექტები. კინოს შენობის ადგილას ადრე რუსული კლასიციზმის სტილში წარმოდგენილი ჰაუპტვახტის შენობა და კალოუზნის ეკლესია მდგარა. სევეროვის პროექტით აგებული ორივე შენობა ერთ სტილში გადაწყდა: ფასადზე გამოყენებული თაღებით, ქანდაკებითა და მასიური კარნიზით.

რუსთაველის გამზირზე რამდენიმე სასტუმროც განთავსდა. მათგან გამორჩეულია გაბრიელ ტერ-მიქელაშვილის საუკეთესო პროექტად აღიარებული, ყოფილი სასტუმრო „მაჟესტიკი“ დღევანდელი „თბილისი მერიოტი“. რენესანსულ-ბაროკული ხუთსართულიანი შენობა სივრცის მაორგანიზებლის როლში წარმოგვიდგება და თავისი დაგეგმარებით, მრუდე ფასადითა და უჩვეულო მდებარეობით რუსთაველის გამზირის პლასტიკას განაპირობებს, რაც მას მეტ მიმზიდველობას ანიჭებს. ინტერიერსა და ექსტერიერში გამოყენებულია კორინთული ორდერი. სასტუმრო გამზირის ერთ-ერთ ძლიერ აქცენტს წარმოადგენს და არ არღვევს მის მთლიანობას.

1991-92 წლის ომს ემსხვერპლა მთავრობის სახლის მოპირდაპირედ მდგარი სასტუმრო „ორიანტი“ შემდგომში მხატვრის სახლი.

საინტერესოა ასევე, პროსპექტზე კონსტრუქტივიზმის შესანიშნავი ნიმუში 1928 წელს არქიტექტორ დავით ჩისლიაშვილის პროექტით აგებული და დღეს რეკონსტრუქციის პროცესში მყოფი „ზარია ვოსტოკას“ შენობა. ის ითავსებს როგორც სტილის ძირითად მახასიათებლებს, ასევე ამ სტილს ანიჭებს ნაციონალურ თავისებურებებს, რაც გამოხატულია ფასადის შეისრულ თაღებში.

დ.ჩისლიაშვილს ეკუთვნის იმავე პერიოდში გადაკეთებული ოფიცერთა სახლის დღევანდელი სახეც. მთავარი ფასადი იკავებს კუთხეს მომრგვალებული ფორმით და გრძელდება ბესიკის ქუჩის გასწვრივ. დორიული სვეტების ზევით კარიატიდები დაიდგა. რუსთაველზე გამომაგალი სამსართულიანი ფასადი იონიური პილასტრებითაა გაფორმებული და გადახურულია სამკუთხა ფორმის ფრონტონით.

1880 წელს დაიწყო ზ.ფალიაშვილის სახელობის ოპერისა და ბალეტის სახელმწიფო აკადემიური თეატრის მშენებლობა. მას ადრე სახაზინო თეატრს ეძახდნენ. პასკევიჩ ერევანსკის მოედნის შუაგულში თეატრის დაწვის შემდეგ ახალი სათეატრო შენობის ასაგებად კონკურსი მალევე გამოუცხადებიათ. კონკურსის მოთხოვნაში მავრიტანული სტილის შენობის პროექტის შედგენა იდო. გაიმარჯვა პეტერბურგელმა არქიტექტორმა ვიქტორ შრეტერმა. მშენებლობისთვის შერჩეული პირვანდელი ადგილი მცირე აღმოჩნდა (ახლანდელ სურათების ეროვნულ გალერეასთან), ამიტომ ის გადაიტანეს ახალ ნაკვეთზე. მშენებლობა 16 წელი გაგრძელდა. შენობის ფასადის მავრიტანული სტილი შეისრული და ნალისებრი ფორმის თაღებითა და ორ ფერში ვერტიკალურად დანაწევრებული ზოლებით განისაზღვრება. მთავარ ფასადს ცენტრში ღია ტერასიანი პორტიკი აქვს მიდგმული, საიდანაც ოპერაში შესასვლელია მოწყობილი.

მეორე სათეატრო ნაგებობა გამზირზე, შოთა რუსთაველის სახელობის აკადემიური თეატრია. ადრე საარტისტო საზოგადოების სახელით ცნობილი. 1898-1901 წწ. აგებული ეკლექტიკური სტილის შენობის ავტორები რუსი კორნელი ტატიშჩევი და პოლონელი ალექსანდრე შიმკევიჩია. როკოკოს სტილის ფასადს ამშვენებს კორინთული პილასტრები, მრგვალი ფანჯრები და მცენარეული დეკორატიული მოტივი. მრგვალი სამერცხელიანი მაღალი მანსარდით გადახურული შენობა გამოირჩევა ქვის ღია ტერასით, რომელსაც ტროტუარის მთელი სიგანე უჭირავს. შენობა გამოირჩევა ელევანტურობით, დახვეწილობით, მასშტაბურობით და გარემოში იდეალური განთავსებით, რაც მას განსაკუთრებულის სახელს ანიჭებს.

თეატრის მოცულობა კონტექსტს ქმნის გვერდით მდგომ ბანკის შენობასთან (1895-1890 წწ.), რომელიც „ბოიარსკიე ნომერას“ სახელით იყო ცნობილი და სასტუმროდ აუგიათ. შენობის მთავარი ფასადი თავისი



არქიტექტურულ-დეკორატიული ფორმებითა და მოცულობით ორგანულად ეწერება განაშენიანებაში. სამსართულიანი შენობა რენესანსულ-ბაროკულ სტილში შესრულდა, რომელიც თბილისის ომის დროს დაიწვა. 1996-2001 წწ. რესტავრაცია ჩაუტარეს და აღადგინეს ფასადი მისი პირვანდელი სახით. სახურავის ფორმის შეცვლის ხარჯზე გაზრდილია შენობის სართულიანობა.

რუსთაველის გამზირზე საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობებთან ერთად ბევრია საცხოვრებელი სახლიც. აღნიშნის ღირსია: რუსთაველის 1-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლი ქართველი არქიტექტორების პროექტით აგებული 1939 წელს (ა.ქურდიანი, ს.ყუბანიეშვილი, მ.მელია) და რუსთაველის 37-ში მდებარე მედიქ აზარიანცის საცხოვრებელი სახლი, რომელიც XX საუკუნის დასაწყისის თბილისში ფეხმოკიდებული მოდერნის სტილის ერთ-ერთი ნიმუშია. არქიტექტორი ნ.ობოლონსკი.

ამრიგად, ყველა ზემოთ აღნიშნული შენობა რუსთაველის გამზირის იერსახეს ქმნის, რომელიც ყალიბდებოდა და ვითარდებოდა ორი საუკუნის მანძილზე როგორც ბურჟუაზიული ევროპული ქალაქი, საბჭოთა კავშირის რესპუბლიკის დედაქალაქი და დამოუკიდებელი საქართველოს დედაქალაქის ცენტრი. პირველად მთვარმართებლის სასახლის გაჩენამ და შემდგომში სხვადასხვა შენობების აგებამ დააკისრა მას ძირითადი დატვირთვა. მრავალი სოციალური ფორმაცია შეეხო მის შენობებსა და მოედნებს, რომ არაფერი ვთქვათ აზიურ და ევროპულ გავლენაზე. ყოველი ეპოქა და ისტორიული მოვლენა თავის კვალს ტოვებდა განაშენიანებაზე. შედეგად მივიღეთ ერთ დერძზე აკინძული არქიტექტურული სტილების საოცარი მრავალფეროვნება, რომელიც სხვადასხვა პერიოდის, სხვადასხვა ეროვნებისა და გემოვნების არქიტექტურული სკოლის წარმომადგენლების მიერ შეიქმნა. მიუხედავად ამისა, იგრძნობა ხუროთმოძღვართა მაღალი ოსტატობა, ნაციონალური ტრადიციებთან კავშირი და პროფესიონალიზმი ქალაქის არქიტექტურულ-სივრცული გარემოს შექმნის თვალსაზრისით. ამ მრავალფეროვნებას ერთიან ანსამბლად კრავს მთაწმინდის ფერდის კონტური, რომელიც გუმბათივით ამშვენებს ქალაქის ცენტრალურ არტერიას. სწორედ ეს ჰარმონია განსაზღვრავს რუსთაველის პროსპექტის – როგორც დედაქალაქის მთავარი ქუჩის სტატუსს ქალაქის ურბანულ სინამდვილეში.

რუსული ავანგარდული არქიტექტურის წარმომადგენელი კ.მელნიკოვი აღნიშნავდა, რომ “კომპოზიციის ელემენტები ისაა, რაც ქუჩის ცხოვრების კეთილმოწყობას ქმნის და ახდენს გავლენას ქუჩის საერთო იერზე”. ეს ჭეშმარიტებაა და უდაოდ მიესადაგება რუსთაველის გამზირის არქიტექტურულ-სივრცულ გადაწყვეტას.

#### ლიტერატურა:

1. ვ. ბერიძე, თბილისი 1801-1917 ტ. I-ტ II, (1960-1963) თბილისი “საბჭოთა საქართველო”
2. მ. მანია, ევროპელი არქიტექტორები თბილისში, თბილისი 2006
3. გ. ბეჟანიშვილი, რუსთაველის პროსპექტი და მოედანი, “განათლება” 1967 თბილისი

#### Роль зарубежных архитекторов в формировании проспекта Руставели

*М. Давитая, С. Габададзе*

*Грузинский технический университет, Грузия, Тбилиси, ул. Костава 77*

Проспект Руставели формировался с XIX века и сегодня он представляет многофункциональную артерию города Тбилиси. Роль которого огромна в городской среде,

тем более, что его облик постоянно меняется. В его создании принимали участие приглашенные и жившие в Тбилиси иностранные архитекторы, работы которых создали наилучший пример контекста в городской среде. В статье рассмотрены те произведения, которые сыграли большую роль в формировании архитектурно-пространственного решения проспекта Руставели.

### The Role of Foreign Architects in the Formation of the Rustaveli Avenue

*M. Davitaia, S. Gabadadze*

*The Georgian Technical University, 77 Kostava st, Tbilisi, Georgia*

The Rustaveli Avenue whose formation dates back to the 19th century represents today a multifunctional artery of the city of Tbilisi and has a major role in the urban environment due to which it constantly has to undergo changes. Foreign architects invited from outside or residing in Tbilisi participated in designing the Avenue and their contribution represents best examples of creation of a context in an urban environment. The article analyses the works that played the most important role in laying the foundation for the architectural and spatial solutions of the Rustaveli Avenue.

### ქალაქმშენებლობა სივრცეში

*მ. დავითაია*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
თბილისი, კოსტავას ქ. 77*

გლობალიზაციის მაღალი ტექნოლოგიების ეპოქაში იცვლება საზოგადოება, ირევა კულტურები და ქალაქებიც ერთმანეთს ემსგავსება. XX ს. 60-იანი წლებიდან მრავალი ”ავანგარდული” არქიტექტურის თეორეტიკოსი ეძებს გზებს ქალაქმშენებლობის პრობლემების გასაუმჯობესებლად, ერთფეროვნების აღმოსაფხვრელად, მაღალი სიმჭიდროვის დაძლევის. ეს მოაზროვნეები იკვლევენ მომავლის ქალაქის - მიწისზედა, მიწისქვეშა, ოკეანეში მცურავი თუ ”სივრცული” ქალაქების ახალ ყველაზე უჩვეულო, ფანტასტიკურ ფორმებს. სივრცულ არქიტექტურაზე საუბრისას ხაზგასმით ავლნიშნავთ მომავალს, თუმცა ეს შეცდომაა რადგან არქიტექტურა ყოველთვის იყო სივრცული, ყოველ შემთხვევაში იმ მომენტიდან როდესაც ადამიანი ცდილობდა ხის ტოტებით ან ქვით აეგო სახლი. მას შემდეგ რაც ადამიანმა ცხოველებისგან თავის დაცვის მიზნით სახლი სვეტებზე შედგა და ქვის საცხოვრისი მრავალსართულიანი გახადა, სივრცულ არქიტექტურას განვითარებისა და აყვავების პერიოდები დაუდგა. ამგვარად ნოვატორულია არა ცნება „სივრცული არქიტექტურა“, არამედ ქალაქმშენებლობა სივრცეში. ცათამბრჯენების არქიტექტურა რა თქმა უნდა სივრცულია, თუმცა ჩაკეტილია საკუთარ მოცულობაში. მოცულობათა გახსნის და ერთმანეთთან რამდენიმე ცათამბრჯენის დაკავშირების შემდეგ შეიძლება ვთქვათ, რომ სათავე დაუდეთ ქალაქმშენებლობას სივრცეში – ჰაერში დაკიდებულ ქალაქებს ე.წ. სივრცულ ქალაქებს.

რა არის ქალაქმშენებლობა სივრცეში? რომანტიული სახელწოდების უკან იმალება პრაქტიკულობის იდეა. ქალაქის მოსახლეობის მკვეთრი ზრდა აჩენს უამრავ პრობლემას ქალაქმშენებლობაში, კერძოდ მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიების სიმცირეს და ნაგებობების განსათავსებელი მიწის ნაკვეთების უკმარისობას. ჩნდება ახალი მოსაზრებები, იდეები ამ პრობ-

ლემების გადასაწყვეტად, თუმცა ეს პროცესი დღესაც მხოლოდ ძიების სტადიაზეა. არქიტექტორები გვთავაზობენ მცირე ზომის ნაკვეთების, წყლის ზედაპირების ათვისებას და ქალაქის სტრუქტურის განვითარებას ვერტიკალური მიმართულებით. მაღალი ვერტიკალი იკავებს მცირე ტერიტორიას და მასზე იკინძება მიწის დონიდან 20-1000 მ. აწეული უჯრედები. ამ სტრუქტურის ქვეშ რჩება დამატებითი თავისუფალი სივრცე ქალაქის განვითარებისთვის, სამეურნეო სავარგულებისა და მდინარის კალაპოტისთვისაც კი.

სიმჭიდროვის პრობლემის გადაჭრა სცადა ჯერ კიდევ 1925 წ. ელ ლისიციმ. მან სამ ვერტიკალურ საკომუნიკაციო ღერძზე სამი ჰორიზონტალური ცათამბრჯენი განათავსა. საკომუნიკაციო ღერძში დამონტაჟდა ლიფტები, კიბეები, საინჟინრო კომუნიკაციები, ხოლო მასზე მიბმულ "ყ" ასოს ფორმის ჰორიზონტალურ კორპუსში სხვა სათავსები. ასეთი სახლები უნდა დაეღვათ მოსკოვში "ბულვარის წრეზე", რადიუსების გადაკვეთის წერტილებში და სხვადასხვა ფერებით შეეღებათ. ლისიციის იდეა რეალიზებული იყო მხოლოდ 40 წლის შემდეგ 60-იან წლებში, იაპონელი მეტაბოლისტების - კიტანგეს, ა.ისოზაკის, კ.კუროკავას პროექტებში. მათ მიერ სამგანზომილებაში განვითარებული ქალაქები გათვლილია განვრცობაზე მომავალში.

საკმაოდ საინტერესოა ინგლისელთა ჯგუფის "არქიგრემის" მოსაზრებები და მათ მიერ შექმნილი ფუტუროლოგიური პროექტები. ჯგუფის შემადგენლობაში შედიოდნენ - პიტერ კუკი, უორენ ჩოკი, რონ ჰერონი, დენის კრომპტონი, დევიდ გრინი, მაიკლ უები. მათ მიერ 60-იან წლებში შემუშავებული ქალაქებიდან ერთ-ერთი მეტაბოლისტთა სივრცული სტრუქტურის მსგავსია. მასიურ ღერძებზე განვითარდა კონუსური სივრცული სტრუქტურა, რომლის გარეთა ზედაპირზე სპეციალური ბუდეები გაჩნდა. მათში შესაძლებელია უჯრედების შედგმა. ცალკეული უჯრედის შეცვლისა და მონტაჟისთვის საკომუნიკაციო ცენტრალურ ღერძზე დაიდგა ამწე. ასეთი ნაგებობა მობილურია, ანუ მოძრავი და ცვალებადი, თუმცა საქმე გვაქვს კოსმიურ მასშტაბთან და მასში ადამიანი თავს დათრგუნულად იგრძნობდა.

არქიგრემის მიერ დაარსებული პირველი ჟურნალის ყდებზე გაჩნდა პიტერ კუკის ელექტროქსელში ჩართული ქალაქი, მოძრავი, მობილური დასახლება "სწრაფი მოხმარებისთვის"- "plug-in-city", რომლის არსებობის ვადა განისაზღვრებოდა ერთი უბნისთვის სამი წლით, ხოლო მთელი კვარტალისთვის 40 წლით.

არქიგრემი, კერძოდ რონ ჰარონი გვთავაზობს მოსიარულე ქალაქსაც. "მოსიარულე კიბორჩხალა" წარმოადგენს ზომორფულ მაკროსტრუქტურას, მრავალმართიან (50-ზე მეტი) მრგვალ მოცულობას, რომელიც დგას ფეხებზე. ისინი მოძრაობენ ან შეუძლიათ ცურვა საჰაერო ბალიშით. ამ იდეის თანახმად ქალაქი არ არის სტაციონარული, დინამიკური სტრუქტურა შედგება მოძრავი მოცულობითი ელემენტებისგან, რომლებიც იცვლიან ადგილმდებარეობას საუკეთესო გარემოს შესაქმნელად.

პნევმატური კონსტრუქციით შექმნილი „გაბერილი სოფელი“ მომავლის ქალაქია. მომენტალურ სოფელს წამებში დაშლი და ააწყობ.

პიტერ კუკის თქმით. არქიტექტურა უნდა შეიცავდეს ოცნებასა და რეალობას, ითვალისწინებდეს რესურსების, ტექნოლოგიების, იდეების მრავალფეროვნებას, წინა წლების გამოცდილებას, ოღონდ არ უნდა იმეორებდეს მას, ცივილიზაცია უნდა მიდიოდეს წინ და მუდამ ვითარდებოდეს. ამიტომ ექსპერიმენტები აუცილებელია. ისინი აფართოებენ არქიტექტურის საზღვრებს.

ერთადერთი ქვეყანა, რომელშიც არქიტექტურის ფილოსოფია ქალაქის არქიტექტურაზე მაღლა დადგა და რეალიზებადი ჩანდა იყო ომის შემდგომი პერიოდის ახალი ელექტრონული სამყაროს ლიდერი - იაპონია.

მომავლის ქალაქის სამგანზომილებიან სტრუქტურაში კიშო კუროკავამ კონსოლებიანი რ/ბ ფერმებით უზარმაზარი სპირალისებრი კოშკები დააპროექტა. ისინი ერთმანეთს სპირალური კონტურული ხაზით დაუკავშირდნენ. ჰორიზონტალურმა ელემენტებმა შეავსეს მრუდხაზოვანი ზედაპირები, ხოლო ზედა სიბრტყეებმა შექმნეს მრავალღარუსიანი "ხელოვნური მიწა", რომელიც მიწიდან სხვადასხვა დონეზე აიწია. ეს "მიწა" უნდა დაეყოთ ინდივიდუალურ ნაკვეთებად.

ა.ისოზაკის კონცეფციით ქალაქი შედგება მსხვილი ერთეულებისგან "კლასტერებისგან". სწორედ ისინი ავითარებენ ელ ლისიცკის "ჰორიზონტალური ცათამბრჯენის" იდეას. ისოზაკის კლასტერები აგებულია "ხის" პრინციპით. მასიური ვერტიკალური ღერძიდან, რომელიც მთელი კონსტრუქციის საყრდენია და ყველა კომუნიკაციას უყრის თავს, გამოდის თანდათან მზარდი ჰორიზონტალური კონსოლები - "ტოტები". მათზე იკიდება "მტკვნები" - მსუბუქი მობილური საცხოვრებელი უჯრედები. კლასტერი დინამიკურია. მას შეუძლია ზრდა სიმალლეში და ახალი ტოტების დამატება. დაკიდებულმა საცხოვრებელმაც შესაძლოა ტრანსფორმაცია განიცადოს (ოჯახის შესაძლებლობიდან გამომდინარე), გაიზარდოს ან შემცირდეს უჯრედი, შეიცვალოს ერთი მეორეთი და სხვა სართულზე გადაადგილდეს კიდევ.

ყოველივე ეს არ არის მხოლოდ ფანტაზიის ნაყოფი. 1966 წ. კ.ტანგემ ამ პრინციპით განახორციელა ადმინისტრაციული შენობა "შიძუოკის პრესისა და რადიოს კომპანიისთვის" ტოკიოში. ამ შემთხვევაში დაკიდებული სტრუქტურა განსაზღვრა ნაკვეთის მცირე ზომამ (200 მ<sup>2</sup>). ფუტუროლოგიურ პროექტში სხვა ნაწილები - მზიდი რ/ბ შახტა (ლიფტები, საინჟინრო მოწყობილობები) და მასში ჩამაგრებული კონსოლები ტიპურია. ტოკიოს ერთ-ერთი კვარტალის ვიწრო მონაკვეთზე განთავსებული ვერტიკალური ჩანართი ლე კორბუზიეს ლა ტურეტის უხეში პოეზიის გამოძახილია. ამავე პრინციპზე ააგო ტანგემ კოფუში საინფორმაციო ცენტრი და 1960 წ. შეიმუშავა შენობა-ხიდის იდეა (სიმაღლე 100 მ, მათ შორის მანძილი 32 მ.) დენცუს კომპანიისთვის ტოკიოში, რომელიც ნაწილობრივ აიგო 1967 წ.

ახალგაზრდა იაპონელი და ინგლისელი არქიტექტორების იდეების გარეშე რევოლუციური ძვრები არ მომწიფდებოდა, მაგრამ აღსანიშნავია, რომ მომწიფებისთანავე არქიტექტურა და მეტაბოლიზმიც მიივიწყეს.

ევროპის ქვეყნებში "ეკონომიკურობის მომხრე" არქიტექტორები ქმნიდნენ "სუპერკონსტრუქციას", რომელიც წარმოადგენდა სამგანზომილებიან მოდულურ ჩარჩოს. "სივრცული ქალაქის" ასეთი სქემა შეიმუშავა იონა ფრიდმანმა (დაიბადა 1923წ. ბუდაპეშტში). 3-7 სართულიან სტრუქტურას კვეთდა ჰორიზონტალური საკომუნიკაციო ღერძი. სვეტის შიგნით განთავსდა წყალგაყვანილობის, კანალიზაციის, ელექტროლობის სისტემები. ზედა დონე ე.წ. „მსუბუქი ობიექტებზე“ გათვლილი - ბინები, ოფისები, პავილიონები, საავადმყოფოები, მაღაზიები, კაფე-რესტორნები, სასეირნო ადგილები, ქვედა კი "მძიმე დატვირთვებზე" - შეკრების ადგილები, ბაზრები, დიდი მაღაზიები, პარკები, კომუნიკაციები და სხვ. ასეთი კონსტრუქციის აგება შესაძლებელია ნებისმიერ ადგილას, რაც მის დადებით მხარეს წარმოადგენს. იონა ფრიდმანს ეკუთვნის პარიზის განაშენიანება სენაზე, ასეთივე პროექტი ლა მანშისთვის, ტემზისთვის.

ფუტუროლოგიურ პროექტთა რიცხვს მიეკუთვნება - ქსოფის "სივრცული" განვითარების პროექტი, ლიონელ მირაბოსა და კლოდ პარეს სივრცული ქალაქი, რომლის კვარტალები წარმოადგენენ უზარმაზარ ღრუიან სეგმენტებს, ვალტერ იონასის (ავსტრია) პროექტი "კრატერები". თუ არქიგერემის მსგავს პროექტში ძირითად მოცულობას საცხოვრებელი უჯრედები გარედან ეკვროდა, ვალტერ იონასის პროექტში "ინტრა" (1962წ.) საცხოვრებელი უჯრედი მიმართულია შიგნით. თითოეული ასეთი სახლი გათვლილია 2000-3000 ადამიანზე. კონუსის ცენტრში მდებარეობს მთავარი მოედანი, რომელსაც გარშემო ეკვრის კომპლექსის საზოგადოებრივი ცენტრი.

გარდა სივრცული ქალაქისა იქმნებოდა დაკიდებული ქალაქებიც. მზიდ კარკასზე "იკიდება" მსუბუქი მასალისგან შექმნილი ინდივიდუალური სახლები, საზოგადოებრივი და კულტურულ-საყოფაცხოვრებო უჯრედები. ამ მეთოდს მიმართეს ა.ისოზაკიმ და ინგლისელმა კუარამბიმ, რომლებმაც წარმოადგინეს ხეების ფორმის ქალაქი.

მცირე ღრობით იაპონიაში მცხოვრებმა პოლ მეიმონმა შექმნა "სოფელი ვანტებზე", მისი პირველი პროექტები ითვალისწინებს ტოკიოს გაფართოებას ყურეზე (1959წ.), ხოლო 1961წ. მუშავდება პარიზის რეკონსტრუქციის პროექტი ე.წ. "ვერტიკალური ქალაქი". ის შედგება რამდენიმე პირამიდული ფორმის ობიექტისგან. ჰაერში დაკიდებულ წრილ საფუძველს იჭერს ვანტები. ვანტებზე იკიდება უჯრედები. მეიმონმა შეასრულა სხვა პროექტებიც მაგ, "ორიარუსიანი პირამიდა", "საჰაერო სოფელი ზღვაზე", დიდი რაოდენობით "მოცურავე" თუ "მომავლის" ქალაქის პროექტი.

გ.ბორისოვსკის პროექტი ითვალისწინებს ვერტიკალურ შახტებს საინჟინრო კომუნიკაციებით და მათზე დაკიდებულ სტრუქტურებს - ბადებს, ქუჩებს, საცხოვრებელ ნაგებობებს. ეს ერთგვარი ლინზებია, რომელთა გარეთა მხარეს განთავსებულია "ბლოკ-ოთახები", შიდა ნაწილში კი - საზოგადოებრივი სათავსები. საინტერესოა რუსი არქიტექტორების ლოკტევისა და აჩელნიკოვის სივრცული ქალაქის პროექტიც.

შვეიცარელი პასკალ ჰაუზერმანი აპროექტებს ასაწყობი მიწებისგან შექმნილ აზიდულ კარკასს, რომელთა შორის იკიდება კვერცხის ფორმის ინდივიდუალური ვილები და ტერასები.

სხვადასხვა ქვეყნის არქიტექტორები ქმნიდნენ მცურავი ქალაქის პროექტებსაც, რაც ამ ქვეყნებში მიწის ნაკვეთების უკმარისობით აიხსნება. ისინი ქალაქის განვრცობის მიზნით იყენებდნენ ოკეანეების, ზღვების, ყურეების ზედაპირებს. ეს იდეა პირველად განავითარეს მეტაბოლისტებმა. ამ მხრივ საინტერესო პროექტი შექმნა კ. ტანგემ "ტოკიოს გეგმა - 1960", რომელიც ითვალისწინებს ტოკიოს გაფართოებას ყურის მიმართულებით საზობრივად. ეს მიდგომა ძალიან ჰგავს 1930წ. ლადოვსკის მიერ შემუშავებულ მოსკოვის რეკონსტრუქციის პროექტს "ქალაქი რაკეტა", "ქალაქი პარაბოლა". ტანგეს პროექტში 20 წლის შემდეგ ყურის მიმართულებით ჩამოყალიბებულ რაიონში უნდა ეცხოვრა 5 მლნ. კაცს. გეგმარების საფუძველს ქმნის 23 უჯრედი თითოეული 1 მ<sup>2</sup>. ფართის. თითო ჯგუფში სამ-სამი ასეთი სექცია ქმნიდა კომპლექსს. შენობათა უმეტესობა კომუნიკაციებთან ერთად ეყრდნობოდა ზღვაში ღრმად ჩასულ ბურჯებს. მთავარი საზოგადოებრივი ცენტრი უნდა განთავსებულიყო მიწაყრილ კუნძულზე. ტანგემ განსაკუთრებული ყურადღება დაუთმო ტრანსპორტს. მთავარი საკომუნიკაციო ღერძი გადიოდა 50 მ. სიმაღლეზე. ის შედგებოდა დაკიდებული საჩქაროსნო მაგისტრალისგან და საავტომობილო მოძრაობისთვის შექმნილი სამი დონისგან. ნაგებობათა უმეტესობას აქვს მრავალსართულიანი ხიდის სახე, ზოგიერთი კი წარმოდგე-

ნილია გაღუნული წიბოების მქონე სამწახნაგა პრიზმებით, რომელთა ზედაპირებში იდგმება ბინები და საცხოვრებლად გამოიყენება. მათი სიმაღლე 300 მ. სხვა ფუნქციონალური პროექტებიდან სწორედ ამ პროექტს აქვს ყველაზე მეტი შანსი განხორციელებისთვის.

საინტერესოა კ. კუროკავას პროექტი "ქალაქი-ლაგუნაზე" (1960წ.) უზარმაზარი ბლოკები განლაგდა ბურჯებზე. მათ შორის გემების გასასვლელად დატოვებულია თავისუფალი ადგილები. ერთმანეთს და ნაპირს უკავშირდებიან ავტოსტრადით.

1958წ. კ.კიკუტაკემ შექმნა მარინა სიტი - "საზღვაო ქალაქი". უჯრედები მიმავრებული უნდა ყოფილიყო ცილინდრულ კოშკებზე, რომლებიც წყალზე თავისუფლად გადაადგილდებოდნენ. კ.კიკუტაკემ ასევე შექმნა "ქალაქი პონტონებზე" და "ზღვის ცივილიზაცია". მან მსუბუქი ბეტონის ცილინდრები ღრმად ჩაუშვა ზღვაში, ამიტომ შექმნილ პლატფორმებზე სავარაუდოდ განვითარდებოდა ქალაქი. ცილინდრებში გათვალისწინებული იყო ზღვის სიმდიდრის - თევზების, წყალმცენარეების შენახვა. ალაქის ნაგებობებს ექნებოდა ცილინდრული ან პირამიდული ფორმა. თითოეული მათგანი ერთ საქალაქო ორგანიზმს შექმნიდა.

არქიტექტორი უილიამ კატავოლოსი თვლის, რომ ქალაქის განვითარება შესაძლებელი იქნება პლასმასის ხელოვნურ მოცულობებზე, რომლებსაც მიამარგებენ ფსკერს მტევნების მსგავსი ღუზებით. საინტერესოა პოლ მეიმონის "მცურავი ქალაქი" ხმელთაშუა ზღვაში, ბაქოსთვის შექმნილი პროექტი ბურჯებზე - მენავთობეთა ქალაქი და სხვ.

ზოგიერთი არქიტექტორი აპროექტებდა განსხვავებული იდეის მქონე პროექტებს, კერძოდ "ქალაქ-გალაქტიკებს" (ქალაქ-თანავარსკვლავედებს). მოსკოვში, ВХУТЕМАС-ში შემუშავდა ქალაქის ორი ვარიანტი. 1928წ. "მფრინავი" ქალაქი შექმნა კ. კრუტიკოვმა, რომელმაც მას არა მფრინავი, არამედ "მომავლის ქალაქი" უწოდა. ჩანაფიქრის მიხედვით ის კი არ ფრინავდა ჰაერში, არამედ უძრავად განთავსებულიყო დედამიწის თავზე. ქალაქი შედგება ორი ნაწილისგან - დედამიწაზე მდებარე ნაწილი განკუთვნილია მრეწველობისთვის, ჰაერში მყოფი კი საცხოვრებლად და საზოგადოებრივი საქმიანობისთვის.

სტუდენტ-დიპლომანტის ი.იოზეფოვიჩის აზრით ადრე არსებული ქალაქები და ინდუსტრია რჩებოდა მიწის ზევით, ახალი ქალაქები საზოგადოებრივ და საცხოვრებელ ნაგებობებთან ერთად ერთგვარი გონდოლების სახით აიგებოდა და მიეზღინებოდა მართვად საჰაერო აპარატს - კვერცხის ფორმის ღირიქაბლს..

XXI საუკუნის არქიტექტორები აგრძელებენ მომავლის ქალაქის ფორმის ძიებას. ერთ-ერთი ასეთი პროექტი ე.წ. ახალი ბაბილონის გოდოლი „X- seed 4000“ შემუშავდა იაპონიაში და ითვალისწინებს ტოკიოს ქალაქთმშენებლობითი პრობლემის გადაჭრას. ამ პროექტის მიხედვით, მცირე ტერიტორიის ათვისებით მოსახლეობის 700000-1მლნ. ადამიანი დაკმაყოფილდება საცხოვრებლით. გოდოლი 600 მ-იან. საძირკველზე დგას და ზღვის თავზეა აღმართული. ფუძის სიგანე 6000 მ-ია. მისი კონსტრუქცია ითვალისწინებს შენობაში მიკროკლიმატის შენარჩუნებას მზის ენერჯის გამოყენებით. ლიფტი გათვლილია 200 ადამიანზე და ზედა სართულამდე 30 წუთში ადის. ბინებისა და ოფისების გარდა იქნება გასართობი ცენტრები, პარკები, ტყეებიც კი. მშენებლობის ღირებულება 300-900 მილიარდია და დასრულდება 8 წელიწადში. ასეთი პროექტები მრავლად შეიძლება დასახელდეს.

XXI საუკუნის არქიტექტურაში, ინტერნეტის ზეგავლენით იწყება მუტაციის პროცესი. წარმოიქმნება ახალი მიმართულებები, რომლებიც განსხვავდებიან ტრადიციული, რეალური პროექტებისგან და მშენებლობისგან. ეს არის ე.წ. ვირტუალური-ციფრული არქიტექტურა, თითქოს გადმოსული ფანტასტიკური კონემატოგრაფიიდან. ციფრული ტექნოლოგიები იმის საშუალებას იძლევა, რომ კომპიუტერის მომხმარებელი უფრო ღრმად ჩასწვდეს მსოფლიოს ვირტუალურ სივრცულ ქსელს, ისევე როგორც რეალურ სამყაროს.

ასეთი არქიტექტურა დაემორჩილება სულ სხვა მოდელირების კანონებს. ციფრული არქიტექტურული ძიებები შეეხება ახალი ქალაქების განვითარებას, ახალ საარსებო სივრცეში განთავსებული შენობების მორფოლოგიას და არქიტექტურული ობიექტების განსაკუთრებულ ფუნქციონალურ დანიშნულებას.

დღევანდელი სამშენებლო საშუალებების მიუხედავად ყველა არქიტექტორს შეეძლება თავისი საავტორო კონცეფციის არჩევა და განვრცობა, რაც გაათავისუფლებს მათ მშენებლობაში არსებული ბევრი პრობლემისგან როგორცაა: ფინანსური შეზღუდვები, შეკვეთის დიქტატი, მილიარდიანი ინვესტიციები, დროში გაწელილი მშენებლობები, მძიმე ბუნებრივ-კლიმატური პირობები და სხვა.

შორს არ არის ის დღე, როდესაც ციფრული არქიტექტორები შეიკრიბებიან და დაიწყებენ ექსპერიმენტულ ქალაქ-სახელმწიფოს მშენებლობას, სადაც ყველა ინტერნეტის მომხმარებელი შეძლებს თანამშრომლობას, დასვენებას, ურთიერთობას. მიუხედავად ტერიტორიული საზღვრების, ეროვნული და გეოგრაფიული განსხვავებებისა თქვენ შეგეძლებათ ახალი ვირტუალური სივრცის ნებისმიერ წერტილში გაემგზავროთ, რომელიც მოდელირებული იქნება პროფესიონალი არქიტექტორების მიერ.

#### ლიტერატურა:

1. I.M.Рагон, Города будущего, изд. „Мир“, Москва, 1969
2. А.Э.Гутнов, И.Г.Лежава, Будущее города, Стройиздат, 1977

### Градостроительство в пространстве

*Maia Davitaia*

*Грузинский технический университет, Грузия, Тбилиси, ул. Костава 77*

С каждым годом количество населения в городах растет. Эта проблема актуальна для стран с густо населенными территориями. Архитекторы ищут альтернативные способы развития городов. В статье рассмотрены некоторые варианты градостроительства в пространстве и на воде. Градостроительственным элементом является кластер, который развивается вертикально и функционально рассчитан для жилья, а оставшиеся под ним свободные территории для второстепенных функций. На сегодняшний день в проектировании будущего города активно используется интернет пространство.

### The Town-planning In Space

*Maia Davitaia*

*The Georgian Technical University, 77 Kostava st, Tbilisi, Georgia*

Every year the urban population is increasing. This problem is more critical for the countries with most populated areas. In this circumstances architects are searching alternative ways if cities

development. In this article considered some versions of town-planning in the space and on the water. As town-planning element is determined the cluster, which is advancing vertically and functionally considered for habitation and the free space under is utilized for supporting functions.

In a feature towns planning nowadays is very actively used the internet space.

## **Типология и пространственная организация дворов жилых домов старого Тбилиси**

*Автандил Дигмелашვილი*

*Грузинский технический университет*

Типология жилых домов представлена в «Опорном историко-культурном плане старого Тбилиси», разработанном в 2007 году консультативным центром «Географик» совместно с Фондом охраны культурного наследия Грузии. Выделенные в этом плане морфотипы жилых домов легли в основу типологии и самих дворов, так как форма дома и двора связаны непосредственно и зачастую именно планировочная структура жилого дома диктует функциональную и пространственную организацию двора. Таким образом, были определены наиболее типичные случаи формирования дворового пространства, а именно:

1. **Двор закрытого типа** – пространство двора со всех сторон (как правило, четырех) замкнуто жилыми строениями;
2. **Двор открыт с одной стороны** – пространство двора ограничено зданием, как правило, с трех сторон и открытая сторона выходит на улицу или какую-либо сторону двора;
3. **Двор открыт с двух сторон** – планировка дома имеет угловую форму, открывая двор в сторону улицы или двора;
4. **Двор открыт с трех сторон** – планировка дома имеет линейную форму, выходя фасадом или торцом на улицу или во двор;
5. **Двор окружает дом** – дом, как правило, является особняком, «точечным» объектом, расположенным в какой-либо части двора.

Следует отметить, что термин «открытый» не следует понимать буквально, так как в большинстве случаев соседние дома делают пространство двора закрытым. Двор, как правило, может быть открытым или в сторону улицы и в сторону соседнего участка, если там нет здания.

Вместе с тем, перечисленные выше типы дворов могут иметь конкретные подтипы в зависимости от взаиморасположения улицы и дома.

**У первого типа (75 зданий)** - дворов закрытого типа могут быть следующие подтипы:

- 1.1. - двор в форме четырехугольника;
- 1.2. – двор в форме треугольника;
- 1.3. – двор в форме пяти- и более угольника;

**У второго типа ( 405 зданий)** - двора открытого с одной стороны могут быть следующие подтипы:

- 2.1. – дом выходит фасадом на улицу, двор в глубине участка;
- 2.2. – дом выходит на улицу торцами здания и двором;
- 2.3. – дом выходит фасадом на улицу, а двор в сторону соседнего участка;

**У третьего типа (597 зданий)** – дворов, открытых с двух сторон могут быть следующие подтипы:

- 3.1. – дом выходит фасадом на улицу, двор в глубине участка;



**3.2.** – дом выходит на улицу торцом здания и двором;

**У четвертого типа (440 зданий)**– двора, открытого с трех сторон могут быть следующие подтипы:

**4.1.** – дом выходит фасадом на улицу, двор в глубине участка;

**4.2.**- дом в глубине участка, двор полностью выходит на улицу;

**4.3.** – дом выходит на улицу торцом здания и двором;

**У пятого типа – (90 зданий)** - двор окружает дом, могут быть следующие подтипы:

**5.1.** – дом в середине двора;

**5.2.** – дом выходит фасадом на улицу;

**5.3.**- дом примыкает к какой-либо из соседних сторон участка;

Приведенная выше типология дворов показана на схеме № 1 .

В качестве отдельного типа следует выделить дворы, которые расположены в двух или редко – в трех уровнях на сложном рельефе. Такие дворы могут быть характерны для любого из выше перечисленных типов, переводя предложенную нами типологию из плоскостной категории, в пространственную.

Наряду с предложенной типологией в структуре исторической застройки Тбилиси безусловно есть и такие примеры жилых домов и дворов, которые трудно отнести к какому-либо из приведенных типов. Такие **атипичные** случаи, являющиеся исключением из выявленной системы, сложились, скорее всего, в результате развития стихийной, неуправляемой застройки или возникли в результате появления большого количества поздних пристроек, изменивших первоначальный облик здания до неузнаваемости.

В соответствии с разработанной типологией дворов были отобраны для дальнейшего анализа **дома-представители** для всех типов **дворов**. При отборе домов в первую очередь принималось во внимание наличие у дома статуса памятника архитектуры, а также хронологические рамки возникновения домов, охватывающие период всего XIX-ого и до конца 20-ых годов XX-ого века. При этом внимание обращалось на то, чтобы дома-представители были расположены в различных частях старого города.

Вместе с тем по каждому из выбранных домов-представителей проведено исследование как архивных материалов и научных источников, так и анализ их учетных карточек по базе данных Министерства культуры и охраны памятников Грузии. Все эти данные и условия позволили нам получить наиболее полную картину по типологии дворов и дать их корректную интерпретацию.

Ниже приводится список дворов домов-представителей.

#### **1. Дворы закрытого типа**

**1.1.** Ул. Амаглебис №23/12 (Учетная карта №010508310).

**1.2.** Ул. Боржомская 12 (Учетная карта №010101131).

**1.3.** Ул. Асатиани 23/23 (Учетная карта №010405131).

**1.4.** Ул. Пурцеладзе 13 (Учетная карта №010407406).

**1.5.** Ул. Асатиани 13 (Учетная карта №010405120).

#### **2. Дворы, открытые с одной стороны**

**2.1.** Ул. Лермонтова 15 (Учетная карта №010508091).

**2.2.** Ул. Галактиона Табидзе 24/21 (Учетная карта №010405158).

**2.3.** Ул. Ш. Дадиани 34/17 (Учетная карта №010405160).

#### **3. Дворы, открытые с двух сторон.**

**3.1.** Ул. Амаглебис 8 (Учетная карта №010507039).

**3.2.** Ул. Ал. Чавчавадзе, 1 тупик (Учетная карта №010208344).

**3.3.** Ул. Ш. Дадиани 32 (Учетная карта №010405137).

3.4. Ул. Уznaдze 13 (Учетная карта 010302131).

4. Двор, открытый с трех сторон.

4.1. Ул. Ш.Дaდიანი 24 (Учетная карта №010405071).

4.2. Ул. Ш.Дaდიანი 30 (Учетная карта №010405114).

4.3. Ул. Амаგლეбис 10 (Учетная карта №010507027).

5. Двор окружает дом.

5.1. Пр. Руcтаველი 20 (Учетная карта №010307155 и №010307174).

5.2. Ул. Чонკაძე 4, ул. Гергетская 10 (Учетная карта №010508153).

5.3. Ул. Каргаретели 6 (Учетная карта №010102343).

В настоящее время по постановлению Правительства Грузии в исторической части Тбилиси расположено 1422 жилых здания, которые являются памятниками архитектуры. В отношении этих зданий единственно возможной формой вмешательства является их реставрация и восстановление в первоначальном виде. Для решения этой задачи необходимо, кроме создания научно обоснованной проектно-реставрационной документации, выработка мер по социально-экономической обеспеченности проводимых работ. Здесь на первый план выходит задача снижения количества населения каждого дома до уровня, приемлемого по показателям комфортности проживания в современных условиях и сопоставимого с тем количеством жильцов, которое было в этих домах во время их постройки.

Решение данной задачи вполне реально, если принять во внимание огромный практический опыт реконструкции и реабилитации исторической застройки в странах Европы. Здесь наряду с участием государства, муниципальных властей и частного капитала, необходимо активное включение самого населения. В настоящее время существует несколько успешно действующих социально-экономических моделей реабилитации исторической застройки, в которых одновременно решаются задачи взаимовыгодного сотрудничества всех сторон, участвующих в данном процессе: государственного финансирования, системы банковского кредитования, инвестиций частных застройщиков, интересов местного населения и интересов охраны культурного наследия.

В частности, одним из более-менее успешных примеров проведения реставрационных работ, может служить и осуществленная в последние годы адаптация и обновление исторической застройки в Тбилиси, Батуми, Сигнахи и других городах Грузии.

Качественное, научно обоснованное восстановление дворового пространства жилых домов – памятников архитектуры является важной составной частью всего процесса реабилитации и реставрации исторической застройки Тбилиси.

#### Список литературы:

1. “ქ.თბილისის ისტორიულ-კულტურული საყრდენი გეგმა“, გის და საკონსულტაციო ცენტრი „გეოგრაფიკი“, თბილისი, 2008.
2. საქართველოს კანონი კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ №4708-1ს, 08.05..2007.

СХЕМА № 1

| ТИП 1<br>двор закрытого<br>типа | ТИП 2<br>двор открыт с<br>одной стороны | ТИП 3<br>двор открыт с<br>двух сторон | ТИП 4<br>двор открыт с<br>трёх сторон | ТИП 5<br>двор окружает<br>дом | 6<br>АТИПИЧНЫЕ |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| 1.1                             | 2.1                                     | 3.1                                   | 4.1                                   | 5.1                           | 6.1            |
| 1.2                             | 2.2                                     | 3.2                                   | 4.2                                   | 5.2                           | 6.2            |
| 1.3                             | 2.3                                     | 3.3                                   | 4.3                                   | 5.3                           | 6.3            |
|                                 | 2.4                                     | 3.4                                   | 4.4                                   | 5.4                           | 6.4            |



ძველი თბილისის ეზოების სივრცითი ორგანიზაცია და ტიპოლოგია.

*ა. დიღმელაშვილი, არქიტექტორი  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი*

განიხილება ძველი თბილისის ეზოების ტიპოლოგია, თითოეული ტიპის სახლი-წარმომადგენლისათვის ჩატარებულია გამოკვლევა როგორც საარქივო მასალების და სამეცნიერო წყაროების საფუძველზე, ასევე შესწავლილია მათი საადრიცხო ბარათები საქართველოს კულტურის სამინისტროს ძველთა მონაცემთა ბაზის მიხედვით.

## TYPOLOGY AND SPATIAL ORGANIZATION OF RESIDENTIAL HOUSES OF OLD TBILISI

*ARCH. A. DIGHMELASHVILI  
Georgian Technical University*

We consider the typology of the houses of old Tbilisi. For each of the selected homes as representatives of a study of archival materials and scientific sources, and analysis of their registration cards.

### ”არქიტექტურული კონტექსტი” იმრე მაკოვეცის შემოქმედებაში

*ნინო იმნაძე, ასოცირებული პროფესორი  
დიანა რეხვიაშვილი, დოქტორანტი.  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. თბილისი, კოსტავას №77*

მე-XX საუკუნის მეორე ნახევრის მსოფლიო კულტურაში არქიტექტურამ განიცადა ფუნდამენტური ცვლილებები. დღეს თამამად შეგვიძლია ავლნიშნოთ, რომ ტექნიკური რევოლუციის ეპოქამ რადიკალურად შეცვალა ჩვენი წარმოდგენები არქიტექტურულ თეორიასა და პრაქტიკაზე. უდაოდ ამ ეპოქის მიღწევაა არქიტექტურული ფორმის ძიების სფეროს გაფართოება, მისი ისტორიული პროტოტიპების გარდაქმნა ყველა შესაძლო პლასტიურ და სივრცულ სტრუქტურებად, რომელიც მათ შორის გულისხმობს ისტორიული ფორმების უარყოფასაც. თუმცა ამ ფორმებმა დროთა განმავლობაში დაკარგეს აქტუალობა. გახდნენ თავისი თავის აღმნიშვნელები, რომლებიც სულ უფრო და უფრო ქმნიდნენ ჩაკეტილ სამყაროს გეომეტრიული და ტექნიკური სრულყოფილებით. ამდენად, საკითხი ახალი ფორმის რელევანტობისა კულტურასთან რჩება დიად. შესაძლოა, შემდგომი ძიებები მიმართული უნდა იყოს არქიტექტურული სამყაროს და არქიტექტურული ფორმის დაბრუნებაზე კულტურაში. ასეთ სიტუაციაში არქიტექტურას კვლავ უწევს დაფიქრება საკითხზე თუ როგორ დაუბრუნოს ძველ და ახალ ფორმებს სუბსტანციური აზრი და შინაარსი, რომ ფორმა განთავისუფლდეს კვდომისგან და მეორადობისგან, არქიტექტურა მიმართოს თანამედროვე ხუროთმოძღვრებასა და საზოგადოების კოლექტიურ მესხიერებას შორის კავშირის ძიებაზე. დღეს, ერთიანი არქიტექტურული სტილების ნაკადში, სცენაზე გამოდის

მრავალმიმართულიანი და მრავალსახიანი შემოქმედებითი ჰიპოთეზები ორიენტირებული არქიტექტურული ნაწარმოების თვითიდენტიფიკაციაზე, კონტექსტის ძიებაზე ადგილთან, გარემოს ტიპთან, ისტორიულ ტრადიციასთან. კონტექსტი, ეს არის ახალი მხატვრული ფორმის კავშირი ზოგიერთ არქიტექტურულ სტრუქტურებთან, რომელიც გულისხმობს: ერთის მხრივ, მრავალფენიანი არქიტექტურული ტექსტებით ჩამოყალიბებულ ისტორიულ გარემოს, მეორეს მხრივ გარემოს სახით გამოვლენილი არქიტექტურული ენის რეგიონალური, ნაციონალური და ა.შ. ტრადიცია, რომელიც ახალ არქიტექტურულ ფორმასთან სინთეზში ქმნის კონკრეტულ რეალობას “ენიუს ოცი”.

წინამდებარე ნაშრომის მიზანია გავანალიზოთ არქიტექტურული კონტექსტი, როგორც დიალოგის ფორმა გარემოსთან და ნაციონალურ ტრადიციასთან უნგრელი არქიტექტორის, მხატვრის და თეორეტიკოსის იმრე მაკოვეცის შემოქმედების მაგალითზე. მაკოვეცისთვის კონტექსტი არის გარემო, რადგან თვლის, რომ ადგილის სული “ენიუს ოცი” და ადგილის გეოლოგია გავლენას ახდენენ არქიტექტურულ ნაგებობაზე: “მე არა მაქვს არანაირი იდეა, შთაგონება მანამდე სანამ არ ვნახავ ადგილს რისთვისაც უნდა დაგაპროექტო. ტრადიცია კი ყველაზე ცოცხალი და ცხოვრებისეულია.” მაკოვეცისთვის ტყე, მინდორი, მდინარე, ბორცვი უფრო მნიშვნელოვანია ვიდრე ის, რომ შექმნას ირონიული მონტაჟი გოთიკის, ბაროკოს ან კლასიციზმის თემაზე. “ასეთი არქიტექტურა ჩემთვის უცნაური და მტრულია.”

იმრე მაკოვეცი მკაფიოდ გამოვლენილი ინდივიდუალისტია. თავის ძიებებში იგი ქმნის ორგანულ ფორმებს დაფუძნებულს ნეოექსპრესიონიზმზე და შტაინერის ანტროპოსოფიის იდეებზე. ანტროპოსოფია არის გზა, რომელიც ადამიანის სულიერ სამყაროს აერთიანებს სამყაროს სულიერებასთან. ანტროპოსოფოსი არის ის ვინც შეიგრძნობს ადამიანის და სამყაროს არსებობის შესახებ საკითხებს. შტაინერი თვლიდა, რომ ხელოვნების ახსნა შეუძლებელია, იგი უნდა განიცადო, არქიტექტურა ისევე როგორც ხელოვნების ყველა დარგი გამოხატავს იმას რისი გამოხატვაც სხვა გზებით შეუძლებელია. არქიტექტურა არ მიეკუთვნება ხელოვნების თავისუფალ დარგს, მისი მიზანია შექმნას ადამიანის ცხოვრებისთვის სივრცითი “გარსი”. ანტროპოსოფიული არქიტექტურის მიზანია შექმნას აქტიური სასიცოცხლო გარემო, რომლის განსაკუთრებული ატმოსფერო ზეგავლენას მოახდეს ადამიანზე. შტაინერი ამტკიცებდა, რომ შენობა ეს არის სხეული, რომლის საშუალებითაც ღმერთს შეეძლება იურთიერთოს კაცობრიობასთან”. მაკოვეცის ყველა ნამუშევარი შეიძლება ამ მოდელამდე დავიყვანოთ. მისი არქიტექტურისთვის დამახასიათებელია დინამიური ტრანსფორმაციები სადაც სხვადასხვა სახით თანაარსებობენ პოლარულად განსხვავებული ფორმები. დანიელმა არქიტექტორმა იან-არვემ განმარტა სხვადასხვაგვარი დიალექტიკურ წყვილებს შორის კავშირი, რომელიც იწვევს ანტროპოსოფიური ნაგებობების ფორმების ექსპრესიულობას: ფიქსირებული ზედაპირები-მცენარის მოძრაობა და პლასტიკა; შეგნებული რაციონალობა-განყენებულობა, იდუმალეობა, ოცნება; პრაქტიკულობა-სულიერი იდეალები; ზუსტად გათვლილი ეფექტი-მოულოდნელი ფანტაზია, თამაში; სიმკაცრე-იუმორი; რეგულარული, სიმეტრია-თავისუფალი ასიმეტრია; ტექნიკური პროგრესი და კულტურა - ორგანული კავშირი ლანდშაფტთან; ფუნქციური უბრალოება და ნოვატორობა-ექსპრესიული მრავალფეროვნება. არქიტექტორი-ანტროპოსოფები ამტკიცებენ, რომ ცივილიზაციის განვითარებასთან ერთად ადამიანები სულ უფრო ნაკლებად ისწრაფიან თვითშემეცნებისკენ. ანტროსოფიური არქიტექტურის-

თვის არსებითია არქიტექტურული ენის პრობლემა. არქიტექტურის ისტორიის მკვლევარი ერიკ ლუდენბერგი ამტკიცებდა, რომ “სწორედ არქიტექტურულ ფორმებში განხორციელებულია მოძრაობა და ჟესტები. ეს უპირველეს ყოვლისა ანვითარებს ფორმის აღქმას ემოციურად და მეორეს მხრივ არქიტექტურული ფორმის მრავალფეროვანი არტიკულაცია არქიტექტურას ხდის მოლაპარაკედ. მაკოვეცი, ლუდენბერგის მსგავსად, თავის გამოცდილებას აკავშირებს ადამიანის მოძრაობასთან და პლასტიკასთან და აკეთებს დასკვნას ახალი არქიტექტურული სახეების შექმნის შესაძლებლობაზე. ამასთან დაკავშირებით მაკოვეცმა დაიწყო ახალი სტილისტიკის ძიება და შემოქმედებითი იმპულსები მიმართა ისტორიული კონტექსტის ძიების მიღმა - ადამიანსა და ბუნებას შორის კავშირის ძიებაზე. მაკოვეცი აღნიშნავდა, რომ ისტორიული წანამძღვრები, რომელმაც შექმნა “სუფთა არქიტექტურა” გახლიჩეს არქიტექტურული კულტურა და დაარღვიეს სამყაროს საგნობრივი და სულიერი უწყვეტობა. თანამედროვე ადამიანს ვერ წარმოუდგენია, რომ არქიტექტურა იღუმალი მეცნიერებაა რომელშიც განხორციელებულია ფარული აზრი - მაგიური ძალით დააკავშიროს ცა და დედამიწა. იგი ქმნის სივრცის თავისებურ კონცეფციას, რომლის საფუძველშიც დევს მოძრაობის ფორმულა. მან გახლიჩა ერთი უჯრედისგან შემდგარი ელემენტარული სივრცე, გაშალა ისე, რომ გარსი რომელიც აკრავს სივრცეს წარმოგვიდგება ფრონტალურად. ამაში იგრძნობა ანთროპომორფული მიდგომა – მოძრაობა და განთავისუფლება. მაკოვეცის სივრცითი ფორმები უსწორმასწოროა, მაგრამ არა უფორმო, ისინი არ გამომდინარეობენ გეომეტრიული ფორმებიდან, მაგრამ არ წარმოადგენენ მათ საპირისპიროს. ამასთანავე ჯგუფდებიან ერთიანი ბირთვის და სიმეტრიის ღერძის გარშემო.

მაკოვეცის ნაგებობები ღრმად ნაციონალურია, რაც სათავეს ეროვნული ფოლკლორიდან იღებს. მაკოვეცი ყოველი კონკრეტული არქიტექტურული ფორმისთვის ფესვებს პოულობს ხალხურ არქიტექტურაში და “მადიერის” უძველეს სიმბოლიკაში.



უნგრული ხალხური ქოხი,



“მადიერი”



სწორედ ამაშია ჩადებული მისი პოზიცია. მაგ. სათხილამურო ბაზა დობო-კოში, სოფლის საზოგადოებრივი ცენტრი ბაკში.

მაკოვეცის კვლევების ძირითადი აზრი მდგომარეობდა ხალხური შემოქმედების ყოვლისმომცველი კომპოზიციის იდეის ამოხსნაში, რომელსაც იგი იყენებდა სივრცითი ფორმების გადაწყვეტაში. მისი შენობა-ქანდაკებები ბუნებრივად ეწერებიან გარემო ლანდშაფტში და ხდებიან მისი ნაწილი. იგი “ცოცხალი” და “ორგანულია”. მაკოვეცი თავის ნაგებობებში ხის მეტაფორას აქტიურად იყენებს, რაც ასახავს მის მისწრაფებას “ცოცხალი” არქიტექტურისადმი. სამშენებლო მასალაც ბუნებრივია, ძირითადათ იყენებს ხეს,

ლერწამს, ქვას. ღრმა სიმბოლურია მაკოვეცის კონსტრუქციული ფორმაც. მათი იერარქიული დაყოფა და ფორმირება ასახავენ არა მარტო მცენარეთა და ცოცხალი ორგანიზმების აგებულებას არამედ მეტამორფოზულ განვითარებას. მათთან ერთად იგი ქმნის ორგანულ ასოციაციებს სიმბოლური ფორმით. მაკოვეცი თავის ძიებებს იწყებს ორგანული ფორმების ესკიზირებით, რომელიც ახლოსაა ბრუს გოფფის ნამუშევრებთან.



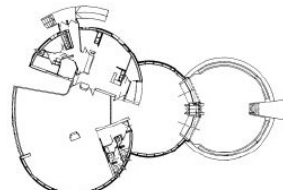
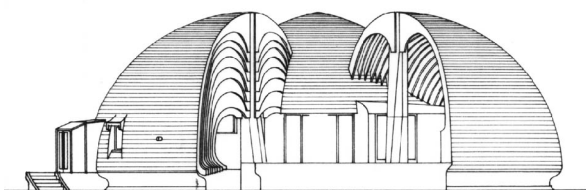
სათხილამურო ბაზა დობოკოში (1979წ.)  
ბაკში (1985წ.)

სოფლის საზოგადოებრივი ცენტრი

მაკოვეცის პირველი ნამუშევრები ზომორფული ხასიათისაა. მაგ: საზაფხულო კოტეჯები ბალატონის ტბის მახლობლად და რესტორანი ტატაბანიაში. თვითოეული შენობა განსხვავდება "სახეებით" და "პროფილებით".



მეტამორფოზული იდეები მაკოვეცმა განახორციელა მთელ რიგ პროექტებში, რაც აისახა როგორც კონსტრუქციულ გადაწყვეტებში ისე გაგმარებით სტრუქტურებში. დიულავარში რესტორნის პროექტში (1969წ.) სამი სხვადასხვა ზომის წრეები ერთი მეორესგან გამომდინარეა, ხოლო შუაზე გახლეჩილი წრე ახლის დაბადების მოლოდინშია. შენობა სიმბოლურად ასახავს დაბადებას, გარდასახვას, უწყვეტობას. ამ თემას მაკოვეცი იყენებს თავის შემდგომ პრაქტიკაშიც. მაგ: საცურაო კომპლექს ეგერის (1993წ.) კოშკის მოცულობაში.





მეტამორფოზის იდეა ვლინდება შაროშპატოკში კულტურის სახლის (1974-1983წ.), ზიგეტავრში კულტურული ცენტრის (1985წ) და ზაუალომბატაში რომაულ-კათოლიკური ტაძრის (1995წ) კონსტრუქციულ გადაწყვეტებში. ბეტონის კოლონები ტრანსფორმირდებიან ხის ტოტების მსგავს გამბჯენებად, რომლებიც გადადიან სახურავის რკალი-სებურ ზედაპირზე. სამივე შემთხვევაში შიდა სივრცე დაქვემდებარებულია იერარქიულ სტრუქტურას და შენობის ბირთვიდან მოძრაობის რიტმით იხსნება გარე სივრცეზე. კულტურის სახლი შაროშპატოკში იმეორებს სამარხი ბალთის მოხაზულობას, რომელიც აღმოჩენილია ტეიპის მახლობლად და მიეკუთვნება უნგრული ტომების გადასახლების პერიოდს. ზიგეტავრში კულტურის ცენტრი ანტროფოსოფიული ხასიათისაა და უშველებელ კუს წააგავს. კათოლიკური ტაძარი კი ასოცირდება უძველეს ყორღანებთან, რომელიც უხვად არის აღმოჩენილი ქალაქის შემოგარენში.



ღუთერანული ეკლესია შიოფოკიც (1986წ.) ანთროპომორფული ხასიათისაა, მოგვაგონებს მეომრის შლემიან თავს. ცენტრალურ ფასადზე თვალების ჭრილის მსგავსი (მაკოვეცი ამ თემას ხშირად იყენებს) ორი დიობია, გარშემო ფრთებით. გადახურვის კონსტრუქცია შიდა სივრცის პერიმეტრზე განლაგებულ კოლონებს ეყრდნობა, რომლის კაპიტელები ფრთებისგან შექმნილ კომპოზიციას წარმოადგენს. ფრინველის ფრთები ხშირად გვხვდება მაკოვეცის შემოქმედებაში, რაც სათავეს უნგრული მითოლოგიიდან იღებს. მითოლოგიით "ტურულ" მიმინოს მსგავსი დიდი ფრინველია, ღმერთების მაცნე და წინასწარმეტყველი.



რომაულ კათოლიკური ტაძარი პაკში (1987წ.) ასოცირდება გოთურ ტაძრებთან. მთავარი ფასადი სამი კოშკისგან შედგება. თვითოეული კოშკზე ჯვრის, მზის და მთვარის სიმბოლოებია. შესასვლელის წინ კი ორი ფრთოსანი ანგელოზის ფიგურაა, რომელიც სინათლეს და სიბნელეს განასახიერებს. ლენდავას თეატრი (1991-2004წწ) მდებარეობს უნგრეთის საზღვართან სლოვენიაში. საინტერესოდ არის დამუშავებული გვერდითი ფასადის კედლები, რელიეფურად გამოსახულია საცხოვრებელი სახლების ფასადები, რაც თეატრალურობის და დეკორატიულობის იერს ანიჭებს შენობას. ყურადღებას იქცევს გვერდითი კოშკების კომპოზიცია, რომლებიც ასოცირდებიან ადამიანის ფიგურებთან.





უნგრეთის პავილიონი (1992წ) სევილიაში მაკოვეცის შენობა – მანიფესტია, რომელშიც ყველაზე კარგად აისახა ხალხურ სუროთმოძღვრების გავლენა - შენობის კონტურში იკითხება უძველესი უნგრული სამარხის სილუეტი. ერთიანი მოცულობის თავზე აღმართულია განსხვავებული ზომის და ფორმის 7 კოშკი დაბოლოებული სხვადასხვა სიმბოლოებით (მზე, მთვარე, ჯვარი, სფერო). პავილიონში შესასვლელი ანთროპომორფული ხასიათისაა, მეომრის თავის ქალა, დიდი თვალების ჭრილით და ფრთების გამოსახულებით. გეგმარება ძალაინ დინამიურია, ერთიანი მოძრაობით კონცენტრირდება ცენტრში მდგარი ტოტემგაშლილი მუხის გარშემო, რაც ხალხური კულტურის სიძლიერის სიმბოლოა. ხეს დიდი სიმბოლური დატვირთვა აქვს უნგრულ მითოლოგიაში. "ყველაზე მთავარი მდგომარეობს იმაში, რომ ხე იზრდება როგორც ზემოთ, ისე ქვემოთ, სინათლისკენ და სიბნელესკენ. სიბნელე ისევე ეკუთვნის მის არსს, როგორც სინათლე, ჩვენ ვამბობთ, რომ ვხედავთ ფოთლებს, ქლოროფილს, წყლის მიმოქცევას ღეროში - მაგრამ არასოდეს არ ვლაპარაკობთ ფესვებზე, ჩვენ არ ვახსენებთ, რომ ხის კავშირი სიბნელესთან ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც კავშირი სინათლესთან". "მე ვცდილობ არქიტექტურით შევქმნა კავშირი დედამიწასა და ცას შორის" - ამბობს ოსტატი.

საუნივერსიტეტო კომპლექსი პილიშაბაში (1995წ) მორგებულად არის ჩაწერილი გარემო პეიზაჟში, შენობის ფრონტალურ ნაწილზე აღმართული გუმბათები თითქოს უნდა დაგარდნენ და ძლივს იკავებენ თავს. ინტერიერში მზიდი კოლონები პირდაპირ ასოცირდებიან ფოთლოვან ხეებთან. ასეთი პირდაპირი ასოციაციები ზოგ შემთხვევაში გამაღიზიანებელია და ფორმალურ ხასიათს ატარებს.

საუნივერსიტეტო კომპლექსი პილიშაბაში (1995წ) მორგებულად არის ჩაწერილი გარემო პეიზაჟში, შენობის ფრონტალურ ნაწილზე აღმართული გუმბათები თითქოს უნდა დაგარდნენ და ძლივს იკავებენ თავს. ინტერიერში მზიდი კოლონები პირდაპირ ასოცირდებიან ფოთლოვან ხეებთან. ასეთი პირდაპირი ასოციაციები ზოგ შემთხვევაში გამაღიზიანებელია და ფორმალურ ხასიათს ატარებს.



მაკოვეცის ბოლო პერიოდის ერთერთი ნამუშევარია რომაულ-კათოლიკური ტაძარი რუმინეთში (2001წ). შენობა სიმეტრიულად ვითარდება. შესასვლელის ორივე მხარეს აღმართულია ორი პირამიდული ფორმის კოშკურა მოცულობები, რომლებიც ასოცირდებიან საფლავის ქვებთან და ღრმად სიმბოლურია.

განხილული მასალიდან ნათლად ჩანს, რომ არქიტექტურული ფორმის სრულყოფილებისთვის მაკოვეცი იყენებს ცოცხალ ელემენტს დაფუძნებულს ადამიანის, ფრინველის და მცენარის მოძრაობის პლასტიკაზე. ისინი აღიქმებიან, როგორც არქიტექტურის ნაწილები წარმოქმნილი არა მარტო უტილიტარული ამოცანების გადასაწყვეტად არამედ ესთეტიური კატეგორიებით. მაგ: კოლონა ვითარდება, ტრანსფორმირდება, ხის მსგავსად გარდაიქმნება ტოტებად და ა.შ. მრავალფეროვანი, მრავალთემიანი, ზღაპრული, ასოციაციური, ემოციური, სიმბოლური, მეტაფორული, რეგიონალური, ზოგ შემთხვევაში ფორმალური, ირონიული, გროტესკული, მაგრამ ლამაზი, მაკოვეცის არქიტექტურა ახლოსაა პოსტმოდერნიზმთან, გაუდისთან, ორგანულ არქიტექტურასთან. ნებისმიერ მხატვრულ და ფუნქციურ ამოცანას წყვეტს ადგილის კოლორიტით და ტრადიციასთან კონტექსტში. იგი მექანიკურად არ იყენებს წარსულის ელემენტებს არამედ ძერწავს და არგებს მათ თანამედროვე კონტექსტთან. საბოლოო შედეგის მისაღწევად კი ააქტიურებს მეხსიერებას. კულტურულ მეხსიერებაზე ორიენტირებული მაკოვეცი ახალ ესთეტიკას სტილის მიღმა ეძებს. მისი არქიტექტურა წარმოადგენს ალტერნატიულ ტენდენციას, რომელიც ეწინააღმდეგება ზედაპირულ და რეპრეზენტირებულ იმიტაციას.



ორიენტაცია კულტურულ მეხსიერებაზე უდაოდ გაამდიდრებს არქიტექტურას ახალი ფორმალური და რიტორიკული შესაძლებლობებით და ხელს შეუწყობს არქიტექტურული ენის ინდივიდუალიზაციას.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. Г. Стоилов “Архитектура и Общество” София 1987
2. Ч. Дженкс “Язык постмодернизма” М. 1985
3. [www.flickr.com/grops/imermakovecz](http://www.flickr.com/grops/imermakovecz)

**“Архитектурный контекст” в творчестве Имре Маковца**

*Н. Имнадзе, Д. Рехвиашвили  
Грузинский технический университет*

В статье рассмотрен архитектурный контекст, как форма диалога с традицией места в творчестве Имре Маковца. Архитектура Имре Маковца разнообразна, символична, эмоциональна, метафорична, глубоко национальна и ориентирована на ценности памяти культуры.

**"Architectural CONTEXT" in the works of Imre Makovec**

*N. Imnadze, D. Rechviashvili*

The article considers the architectural context as a form of dialogue with the tradition of place in the work of Imre Makovec. Architecture Imre Makovec is focused on precious values of cultural memory.

**უახლესი არქიტექტურის გამომსახველობითი ტენდენციები  
მაისურაძე მარინე, არქიტექტურის დოქტორი**

*კუპატაძე ია, დოქტორანტი;  
ჭანტურია თამარი, ასოც. პროფესორი;  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
ქ.თბილისი კოსტავას 77*

უახლესი არქიტექტურის მხატვრული მეთოდი, თანამედროვე თეორეტიკოსების აზრით, ერთიანია(მიუხედავად გამყარებული ინდივიდუალობისა). ესაა დიალოგური მეთოდი, რომელშიც ვითარდება ურთიერთდაპირისპირებულობის სიუჟეტი და რომელიც განუწყვეტლივ ითხოვს ახალ მონაწილეებს. გარემოს შემქმნელი არქიტექტურული ნიმუშების ისტორიული კოლექცია ადგენს არქივს. ნამუშევარში მნიშვნელოვანია კონტექსტის გათვალისწინება.

უახლესი არქიტექტურის ტენდენციები ჩამოყალიბებული აქვს იაპონელ არქიტექტორს ხირომო ფუჯის. თანამედროვე პირობებში შემოქმედებით მეთოდზე ის შემდეგს ამბობს: “სიმარტივე ფასდებოდა ყველა დროში. მართალია, ეს მტკიცებულება არ ეხება იმ სახლების უმრავლესობას, რომლებიც მოსკოვთანაა. დღეს „ჭეშმარიტ არქიტექტურად“ ითვლება რთული სახლები დიდი რაოდენობის დეტალებით, ფასადის მდიდრული დეკორით და გაუგებარი გეგმებით. ადრე ითვლებოდა, რომ არქიტექტურა ემყარება კლასიკურ ბერძნულ კოლონებს. ახლა კი ვგრძნობ, რომ არქიტექტურის არსი ძლიერ იცვლება. აქ საქმე პროფესიასაც არ ეხება - სხვაობა ხდება დამოკიდებულება ადამიანისადმი და გარემოსადმი. ამიტომაც არქიტექტურა უფრო კომფორტული და ყურადღებიანი ხდება ადამიანისადმი. ისინი ამას გრძნობენ არა მარტო ფსიქოლოგიურად, არამედ ფიზიკურადაც.

რას ველით დღეს არქიტექტურისაგან? ადრე ის იყო წყობის რაღაც პოლიტიკური ამბიციების სიმბოლო. ბერძნული არქიტექტურის ძირითად ქმნილებებს წარმოადგენდნენ ტაძრები, რომლებიც ღმერთების სადიდებლად იქმნებოდა, იგივე ხდებოდა მე-20 საუკუნეშიც. განადგურებული თვივ-ტაუერიც ნიუ-იორკში სიმბოლო იყო, ოღონდ კაპიტალიზმის სიმბოლო. დღეს არქიტექტურას სხვა მიზანი და აზრი აქვს - ის უნდა მობრუნდეს ადამიანისკენ. მე-20 საუკუნემდე აშენებული იქნა უამრავი საინტერესო ნაგებობა, მაგრამ ისინი მისგან აბსტრაგირებული იყვნენ. შესაძლოა თვით სიტყვა „არქიტექტურა“ გაქრეს და გაჩნდეს ახალი, მაგალითად „გარემო“, ხოლო ჩვენი პროფესიის წარმომადგენელს ერქმევა ადამიანი, რომელიც დაკავებულია გარემოთი. აუცილებელია, რომ ადამიანს უჩნდებოდეს ახალი აზრები და შეგრძნებები, როდესაც შენობის შიგნით ხვდება. არქიტექტურა უნდა აფორიაქებდეს წარმოსახვას, საქმე ფორმაში არაა, უბრალოდ არქიტექტურა

რადაც გრძნობებს უნდა იწვევდეს. არა კონკრეტულს, რადგანაც თითოეული ადამიანი სამყაროს თავისებურად შეიგრძნობს... ჩემთვის გეომეტრიულ ფორმებს რადაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა არა აქვთ. ცხადია ყველა ისინი ატარებენ გარკვეულ აზრს, მაგრამ ჩემს მიერ ისინი გამოიყენებიან როგორც ინსტრუმენტები ნიმუშის შესაქმნელად. სხვათაშორის, რუსული კონსტრუქცივიზმიც ყალიბდებოდა მარტივ გეომეტრიულ ფორმებზე. ამ სტილსაც, როგორც ინსტრუმენტს ისე ვიყენებდი, რადგან კონსტრუქცივიზმი ხომ დეკონსტრუქცივიზმის მეორე მხარეა.“

უახლეს არქიტექტურაში ორი ძირითადი ტენდენცია ისე გადაიხლართა, რომ თითქმის არ ურთიერთქმედებენ. ერთი - მთლიანად რთავს სტრუქტურულ ორგანიზაციაში მსხვილმასშტაბიან სამშენებლო „შოუს“. მეორე ტენდენცია აერთიანებს სპეციალისტებს, რომლებიც ორიენტირებული არიან მიღწეული შედეგების ადამიანურობაზე“. სულის მოთხოვნილების ყურადღებიდან - ბუნების მოვლა-გაფრთხილებამდე. რომელი ტენდენცია მოიპოვებს უპირატესობას მომავალში - ამის გამოცნობა შეუძლებელია. ალბათ ორივე მათგანს ექნება საკუთარი ადგილი „საშუალო“ მშენებლობების ფონზე.

ორგანული არქიტექტურის ყველაზე მნიშვნელოვანი წარმომადგენელია ფინელი არქიტექტორი ა.აალტო. მაგრამ ის ბუნებრივ ფორმებს მიმართავს არა მხოლოდ როგორც კონტექსტს, არამედ როგორც სტრუქტურული ორგანიზაციის ნიმუშებს და გარემოსთან კავშირებს. მათ ოსტატი პოულობს სისტემურ დონეზე, სადაც სახეზეა მთლიანი ობიექტების გარკვეული ერთობა - როგორც ბუნებრივისა, ისე ადამიანის მიერ შექმნილისა. ამიტომ მის შემოქმედებას არაფერი აქვს საერთო ბუნებრივი ნიმუშების იმიტაციასთან. აქ გამოიყენება ცოცხალი ბუნების მიერ მოხმარებული კვაზისტანდარტიზაციის მოქნილი პრინციპები. ერთ-ერთ თავის ლექციაზე აალტომ თქვა:“ სტანდარტიზაციის ყველაზე კარგი კომიტეტი თვით ბუნებაა. მაგრამ ის თავის სტანდარტიზაციას ახდენს ყველაზე მცირე ერთეულებზე - უჯრედებზე. ამის შედეგად გაჩნდა ურიცხვი რაოდენობა ცოცხალი, ცვალებადი ფორმებისა, რომელთა მრავალფეროვნება აუწერელია. არქიტექტურა უნდა ბაძავდეს ცოცხალი მატერიის განუწყვეტლივ ცვალებადი ფორმების აურაცხელ სიმდიდრეს...“.

დღეს, ფინეთში, ორგანულ არქიტექტურას წარმოადგენს რ.პიეტილის შემოქმედება, რომელიც თავს არ თვლის აალტოს უშუალო მიმდევრად. მაგრამ მისი ბუნებისადმი მოპყრობა უეჭველად პროვოცირებულია მისი წინამორბედების იდეებით. პიეტილი მიიჩნევს, რომ არქიტექტურა უნდა განისაზღვროდეს მიკროგეოგრაფიით, კლიმატური განსაკუთრებულობით, მოცემული ადგილის მატერიალური რესურსებით. ეს, მისი აზრით, ჩანაფიქრს ჰუმანურს ხდის. ამავე დროს მისი შემოქმედება უეჭველად განიცდის სხვა მიმართულებების ოსტატების გავლენას, რომლებიც იზიარებდნენ არქიტექტურული ფორმების ორგანული განვითარების პრინციპებს. მათ, პირველ რიგში, განეკუთვნებიან ექსპრესიონისტი ბ.ტაუცი და ჰ.ჰერინგი. პიეტილის მოღვაწეობის უმთავრესი ასპექტი დაკავშირებულია მის შეხედულებასთან ბუნებაზე, როგორც განსაზღვრულ კონტექსტზე. -შენობები მისი გაგრძელება უნდა იყვნენ. მსგავსი დამოკიდებულება ბუნებისადმი ემყარება ფილოსოფიას, რომელსაც თავად ოსტატი უწოდებს „ეკოლოგიურ სემანტიკას“. მიჰყვება რა რაიტს, პიეტილი თვლის, რომ ეკოლოგიური ფაქტორების გათვალისწინებამ და მათმა გამოხატვამ არქიტექტურული ფორმებით შესაძლოა გამოიწვიოს შენობათა და ბუნებას შორის წინააღმდეგობის გაქრობა. მეორე მხრივ, არქიტექტორი ცდილობს შეაერთოს თავისი იდეები და კულტურული ტრა-

დიციები. ის მიიჩნევს, რომ აქამდე ვაშენებდით ბუნებასთან წინააღმდეგობაში, ახლა კი დადგა დრო, რათა ვაშენოთ ისე, რომ არქიტექტურული ფორმები გახდნენ ბუნების ნაწილი ან გაგრძელება. იმავედროულად უარყოფს ლე კორბუზიეს „მოდულორს“, როგორც მუდმივი ესთეტიური ფასეულობების კონცეფციას. პიეტისათვის არქიტექტურული ფორმის ესთეტიკური თვისებები ცვლადია, რადგან ისინი განისაზღვრებიან ცვლადი ბუნებრივი გარემოს ხასიათთან კავშირში. ინტეგრაცია შეიძლება გადაწყდეს ორი ხერხით. პირველ შემთხვევაში არქიტექტურა უნდა ცდილობდეს გამოხატოს ბუნებასთან ერთობა და გარკვეული იგივეობა. ამ იგივეობაში ავტორი გულისხმობს მოცულობათა და სივრცეთა შეთანხმებას. მეორე პრინციპი კი გულისხმობს იმას, რომ არქიტექტურა დარჩეს შეუმჩნეველი.

ბუნებრივი ფორმების მშენებლობაში გამოყენების ცდები ეკუთვნის ა.გაუდის, მე-19 საუკუნის არქიტექტორს. გაუდის პარკი, ან როგორც ადრე უწოდებდნენ“ გაქვავებული ბუნება“, კერძო ვილების კასა ბალოს და კასა მილას ბრწყინვალე არქიტექტურა. გაუდიმდე არაფერი მსგავსი ევროპას და მთელ მსოფლიოს არაფერი ენახა. ოსტატის ამ შედეგებმა ბიძგი მისცეს არქიტექტურის განვითარებას ბიონიკურ სტილში.

დიდი ფრანგული რევოლუციის მე-100 წლისთავისადმი პარიზში საერთაშორისო გამოფენა იქნა მიძღვნილი. ამ გამოფენის ტერიტორიაზე გეგმავდნენ კოშკის აგებას., რომელიც ფრანგული რევოლუციის სიდიადის და ტექნიკის უახლესი მიღწევების სიმბოლო იქნებოდა. კონკურსზე წარდგენილი იყო 700-ზე მეტი პროექტი. საუკეთესოდ აღიარეს ალექსანდრე გ. ეიფელის .მე-19 საუკუნის ბოლოს 300 მ-ის სიმაღლის კოშკმა, მთელი მსოფლიო განაცვიფრა აშურულობით და სილამაზით, გახდა პარიზის თავისებური სიმბოლო. თანამედროვე ინჟინრებმა მოულოდნელად აღმოაჩინეს: ეიფელის კოშკის კონსტრუქცია ზუსტად იმეორებს ადამიანის წვივის დიდი ძვლის აგებულებას, რომელიც იოლად იტანს ადამიანის სხეულის სიმძიმეს. ემთხვევა მზიდ ზედაპირებს შორის კუთხეებიც კი. ბიონიკაში ცნობილია ასევე არქიტექტურული ცდები პ.ნერვის, ს.კალატრავასი და სხვა.

ცნობილმა ესპანელმა არქიტექტორებმა მ.რ.სერვერამ და ხ.პლოზმა, ბიონიკის აქტიურმა მიმდევრებმა, 1985 წლიდან დაიწყეს სხვადასხვა დინამიკური სტრუქტურის კვლევა, ხოლო 1991 წელს შექმნეს არქიტექტურაში ინოვაციების მხარდამჭერი საზოგადოება. ჯგუფმა მათი ხელმძღვანელობით, რომელშიც შედიოდნენ არქიტექტორები, ინჟინრები, დიზაინერები, ბიოლოგები და ფსიქოლოგები, შექმნეს ვერტიკალური ბიონიკური ქალაქ-კოშკის პროექტი. 15 წლის შემდეგ ის უნდაგამოჩნდეს შანხაიში, რომლის მოსახლეობაც 20 წლის შემდეგ 30მლნ-ს მიაღწევს. ქალაქი კოშკი გათვალისწინებულია 100-ათასი ადამიანისათვის. პროექტის საფუძველში ხის კონსტრუქციის პრინციპია. კოშკს ექნება კვიპაროსის ფორმა 1128მ. გარშემოწერილობა ძირში 133x100 მეტრი, ხოლო ყველაზე ფართო ადგილზე 166 x133 მეტრზე. კოშკი იგეგმება 300 სართულიანი, ისინი განლაგდებიან 12 ვერტიკალურ კვარტალში 80 სართულით თითოეულში. კვარტლებს შორის გადახურვა მოიჭიმება, რომელიც მზიდი კონსტრუქციების როლს შეასრულებს ყოველი კოველი კვარტალ-ლონისათვის. კვარტლების შიგნით- სხვადასხვა სიმაღლის სახლები იქნება ვერტიკალური ბალებით.ეს ძირფესვიანად შესწავლილი კონსტრუქცია ანალოგიურია კვიპაროსის ტოტების და მერქნის აგებულების. კოშკის საფუძველი უნდა გახდეს ხიმინჯებიანი ფუნდამენტი, ასევე ხის ფესვთა სისტემის ანალოგიური. ზედა სართულებზე ქარისაგან გამოწვეული რხევები უნდა დაყვანილ იქნას მინიმუმამდე, რადგან ქარი იოლად გაივლის კოშკის

კონსტრუქციაში. მოსაპირკეთებელ მასალად გამოიყენებენ სპეციალურ პლასტიკურ მასალას, რომელიც ფოროვანი კანის იმიტაციას წარმოადგენს.

არქიტექტურულ-სამშენებლო ბიონიკაში დიდი ყურადღება ეთმობა ახალ სამშენებლო ტექნოლოგიებს. ეფექტურ და უდანაკარგო პერსპექტიულ ტექნოლოგიურად ითვლება ფენოვანი კონსტრუქციების შექმნა. იდე აღებულია ღრმა წყლების მოლუსკებისაგან. მათი მტკიცე ნიჟარები წარმოადგენენ რბილი და მაგარი ფირფიტების მონაცვლეობას. როცა მტკიცე ფირფიტა იბზარება, დეფორმაციას ნთქავსრბილი ფენა და ბზარი შორს აღარ ვრცელდება.

ორგანული არქიტექტურის თანამედროვე განხორციელებას წარმოადგენს ზემოთნახსენები შანხაის „კვიპაროსი“, 413-ბანკის სამმართველოს შენობა (ნიდერლანდები), სიდნეის ოპერა(ავსტრალია, საერთაშორისო საგამოფენო კომპლექსის შენობა (მონრეალი), SONY-ს ცათამბჯენი(იაპონია). ნაგებობათა ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ამ მიმართულებით კვლევის სპექტრი ფართოვდება. გარდა ფორმათწარმოქმნის ახალი იდეების ძიებისა, ბიონიკა დამიზნებულია სიცოცხლის უზრუნველყოფის სისტემების შესწავლაზე, ბუნებრივი ობიექტების არსებობის განვითარებასა და სხვა მექანიზმებზე, მათ რეაქციებზე გარედან მოქმედებისას. შესაძლოა, ბუნებაზე ეს ახალი შეხედულება გვიჩვენებდეს მომავლის არქიტექტურის გზას.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Historic Skyscrapers : January – April, 2006
2. Architecture of Culture & Commerce : January – March, 2006
3. The Story of Architecture : By: Jonathan Glancey, First American Edition, 2000
4. Арихейм.Р. Динамика архитектурных форм. перев с англ. В.Л.Глазичева.–М.: Стройиздат, 1984.
5. Степанов, А.В. Объемно-пространственная композиция. учеб/ пос/, М. Архитектура-С,2003.
6. Чарльз Дженкс. Язык архитектуры постмодернизма. Стройиздат. 1985.
7. Янковская,Ю.С. Семиотика в архитектуре. Екатеринбург, изд. Уралык. ун-та. 2003.

#### “Тенденции визуализации в новейшей архитектуре”

*И. Купатадзе, Т. Чантурия*

В статье рассматриваются вопросы развития будущих тенденций современной архитектуры в контексте пространственных формообразованиях, технологического изменения здания и сооружения и также сделан акцент на будущих изменениях в области архитектурий существований вне перспективы необратимости систем органической архитектурий.

#### “Expressive trends of modern architect”

*I. Kupatadze, T. Chanturia*

The article addresses future trends for development of modern architecture, discusses formation of the future directions for modern space shape, underlines technological changes in building – construction and is emphasized on existence of systems of organic architecture as an irreversible perspective in the future architecture.

**“თანამედროვე არქიტექტურა და ბუნებრივი,  
ალტერნატიული ენერჯია”**

*მაისურაძე მარინე, არქიტექტურის დოქტორი, სტუ-ის  
არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტის ასოც.  
პროფესორი;*

*კუპატაძე ია, არქიტექტორი, სტუ-ის არქიტექტურის,  
ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტის დოქტორანტი;  
ჭანტურია თამარი, არქიტექტორი, სტუ-ის არქიტექტურის,  
ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტის ასოც. პროფესორი;*

“როგორც არქიტექტორი თქვენ ითვალისწინებთ წარსულს და ქმნით აწმყოს, მაგრამ რეალურად ცდილობთ აღმოაჩინოთ მომავალი. მწვანე არქიტექტურის თემა გახლავთ ყველაზე მნიშვნელოვანი დღევანდელი დღის საკითხი” - ნორმან ფოსტერი.

დღევანდელი არქიტექტურა მრავალფეროვანია. ინტერნაციონალური სტილი წარსულში დარჩა, თუმცა მისი მნიშვნელობა დიდია. არქიტექტურა განიხილება არა როგორც ინსტრუმენტი საზოგადოების გარდაქმნისათვის, არამედ როგორც კომუნიკაციების თავისებური ენა. არქიტექტურული ნიმუშის კოსმოპოლიტიზაცია შეცვალა მისმა სპეციფიურობამ. დღეს, ფუნქციას დიდი მნიშვნელობა აქვს, მაგრამ ნიმუშის განმსაზღვრელი არაა. ფორმა სულ უფრო იშვიათად მისდევს მას და უარყოფილია ნაგებობის რეალური კონსტრუქციის და სტრუქტურის გარეთ გამოტანის აუცილებლობა. უახლესი მასალები სულ უფრო ხშირად განიხილება როგორც დეკორი. მიუღებელია ორნამენტები და მორთულობები. ისტორიული ფორმები საგანგებოდაა დამახინჯებული. მისასაღებელია ვიზუალური ეფექტები, რომანტიკული ბუნდოვანება. ხაზი ესმება მომხმარებელთან დიალოგის მნიშვნელობას, ისტორიულ გარემოსთან კავშირს, გარემოს, „მიღებულობას“ და კონტექსტუალიზმს, რომლებიც აუცილებელი მოთხოვნების წრეშია შეყვანილი. საერთოა - კრიტერიუმების არარსებობა, აქედანაა - არქიტექტურის დაყოფის პროცესი სხვადასხვა მიმდინარეობებად, მიმართულებებად, სკოლებად.

ეკოლოგიის პრობლემა არქიტექტურაში შეიძლება გადამწყვეტი გახდეს უახლოეს ათწლეულში მთელი სამშენებლო პოლიტიკისათვის. „მწვანე“ (ორგანული) არქიტექტურასთან შესაბამისად ყოველი ფორმა უნდა განიხილებოდეს როგორც ორგანიზმი, რომელიც ვითარდება საკუთარი არსებობის კანონთან შესაბამისობაში, ჰარმონიაში თავის ფუნქციებთან და გარემოსთან, როგორც მცენარე ან სხვა ცოცხალი ორგანიზმები. ტერმინი „ორგანული“ გამოიყენება ძირითადად სამი მნიშვნელობით. პირველ შემთხვევაში „ორგანული“ ნიშნავს თავისი დანიშნულების და მასალების ბუნების მიმდევარი (ტექტონური). ამ მნიშვნელობაში გულისხმობენ ადამიანთა არა მხოლოდ პრაქტიკულ, არამედ სულიერ მოთხოვნილებებსაც. მეორე და უფრო დამახასიათებელი მნიშვნელობა ტერმინ „ორგანულია“ აღნიშნავს „დაქვემდებარებულს ბუნებრივი ლანდშაფტის პირობებს“, ანუ გარემოს კლიმატურ პირობებს და მისი ესთეტიკური თვისებების ერთობლიობას, ხოლო მესამე მნიშვნელობა აღნიშნავს ბუნებრივი ფორმების, როგორც ნიმუშების მიმდევარს (ბიონიკური).

ფორმათა პირდაპირი მსგავსება ეწინააღმდეგება ფუნქციათა აშკარა განსხვავებულობას. არც მცენარე, არც ბიოლოგიური ფორმები არ შეიძლება

იყოს ნიმუშები კოპირებისათვის. ამავე დროს არ შეიძლება გამოვრიცხოთ ბუნებრივი ფორმების ესთეტიკური გავლენა არქიტექტურაზე. ამაზე მეტყველებს თანამედროვე პრაქტიკა. ორგანული არქიტექტურის წარმომადგენელი ფ. რაიტი დაბეჯითებით უარყოფდა ისეთ არქიტექტურას, რომელსაც შეუძლია „ნებისმიერ ადგილზე გადასვლა“. მისი აზრით: „... ყოველი შენობა, რომელიც ადამიანისთვისაა განკუთვნილი, უნდა იყოს ლანდშაფტის შემადგენელი ნაწილი, მისი თვისება, ახლობელი და განუყოფელი. იმედი გვაქვს, რომ ის იქ დარჩება, სადაც დგას, დიდი ხანი. სახლი ხომ ფურგონი არაა...“. ის განუწყვეტლივ უსვამდა ხაზს მიწასთან კავშირს. მიწას უკვე აქვს ფორმა, რაიტის ნაგებობების კავშირები ლანდშაფტთან ასევე გულისხმობდა ბუნებრივი მასალების გამოყენებას. ამიტომ, ის უზარმაზარ მოწიწებას გამოხატავდა ისტორიული გამოცდილებისადმი - მისი აზრით, ძველი არქიტექტორების ხელოვნება ემყარებოდა ადგილობრივ მასალებს და მათ შესაბამის თვისებებს. გარდა ამისა, ორგანულ შენობებში არაფერია დასრულებული თავისთავად, მაგრამ დასრულებულია როგორც მთლიანის ნაწილი.

ამგვარად, არსებითად რაიტი უარყოფდა მთლიანის ორგანიზაციის კლასიციზტურ პრინციპს თავიანთი სტრუქტურის დასრულებული ელემენტებისგან. ის ხელოვნურ ფორმებს აიგივებდა ადამიანის ორგანიზმთან, მაგ. ელექტროგაყვანილობას - ნერვულ სისტემასთან. მაგრამ პრაქტიკაში რაიტის არქიტექტურული ფორმები ემორჩილებიან ფორმაწარმომქმნელ საკუთარ, სპეციფიკურ კანონებს, რომელთაც არაფერი საერთო არა აქვთ ბიოლოგიური ფორმების სამყაროსთან.

უახლოეს წარსულში არქიტექტურული ბიონიკა იყო - ბუნებრივი ფორმების გააზრება სამშენებლო კონსტრუქციებში, არქიტექტურული ფორმაწარმონაქმნების ახალი შესაძლებლობები. არქიტექტურული ბიონიკა დღეს (ნეობიონიკა) - მცდელობაა, შეკავშირდეს ეკოლოგიური ასპექტები და მაღალი ტექნოლოგიები არქიტექტურასთან.

თავად ცნება „ბიონიკა“ გაჩნდა მე-20 საუკუნის დასაწყისში. რას ნიშნავს იგი? არქიტექტურული სახელმძღვანელოებიდან შეიძლება გავიგოთ, რომ ბიონიკა (ბერძნ. ბიონ-სიცოცხლის ელემენტი, სიტყვასიტყვით – სიცოცხლისუნარიანი) - ესაა მეცნიერება, რომელიც ბიოლოგიასა და ტექნიკის შუაშია, და წყვეტს საინჟინრო ამოცანებს ორგანიზმთა სიცოცხლისუნარიანობის და სტრუქტურის ანალიზის საფუძველზე. პირველი ვინც ამ წყაროს მიმართა, ლეონარდო და ვინჩი იყო (საფრენი აპარატები, რომლებიც ემყარებოდა ფრინველთა ფრთის აგებულებას და სხვა გამოგონებები).

დღეს ბიონიკა ვითარდება მრავალ სფეროში. არქიტექტურულ-სამშენებლო ბიონიკა შეისწავლის ცოცხალი ქსოვილების სტრუქტურის და ფორმირების კანონებს, დაკავებულია ცოცხალი ორგანიზმების კონსტრუქციული სისტემების ანალიზით, იკვლევს ეკონომიის, მასალის, ენერჯის პრინციპებს, და ცხოველქმედების საიმედოობას უზრუნველყოფს. არქიტექტურულ-სამშენებლო ბიონიკის ნათელი მაგალითია - მთლიანი ანალოგია მარცვლოვანი კულტურების თავთავებთან და თანამედროვე მაღალსართულიან შენობებს შორის. უკანასკნელ წლებში ბიონიკა ამტკიცებს, რომ ადამიანის გამოგონებათა უდიდესი ნაწილი უკვე „დაპატენტებულია“ ბუნების მიერ. მაგალითად მე-20 საუკუნის ისეთი სიახლეები, როგორიცაა „ელვა“ შესაკრავი და მწებავი ლენტი, გამოგონებული იქნა ფრინველის ბუმბულის აგებულებით.

1921 წელს მსგავსმა იდეებმა ასახვა ჰპოვეს გეტეანუმის სკულპტურულ - ორგანულ ნაგებობაში, რომელიც შეიქმნა გერმანელი ფილოსოფოსის რ.შტაინერის მიერ. ამ მომენტიდან მთელი მსოფლიოს არქიტექტორები ბი-



ონიკას თავიანთ „იარაღად“ იყენებენ. მისი მიმდევრები მიიჩნევენ, რომ ბუნებამ შექმნა ესთეტიურად ყველაზე სრულყოფილი, გამძლე, და ოპტიმიზირებული კონსტრუქციები. გერმანელი არქიტექტორის რ.დერნახის პირველ შემოთავაზებებში გათვალისწინებული იყო ზღვის წყალში ბუშტუკებიანი ბალონების ან წვრილი ბადეების ჩადგმა, რომლებიც კარკასის როლს შეასრულებდნენ, როდესაც მიკროორგანიზმებით დაიფარებოდნენ და თანდათან გამაგრდებოდნენ. ეს ღრუ კირქვული ფორმები გამოიყენებოდა მოცურავე ქალაქების შესაქმნელად, ვ.პილბერცმა(აშშ) გამოიკვლია ამავე შედეგის შესაძლებლობა ელექტრობის მეშვეობით (ნადების გაკეთების ანალოგიურად).

ბიოლოგიური სისტემების არსებობის ძირითად პირობას წარმოადგენენ მათი განუწყვეტელი ფუნქციონირება. ტექნიკურ სისტემებს, რომლებიც ადამიანის მიერაა შექმნილი, არ გააჩნიათ დაშლა-აღდგენის დინამიკური წონასწორობის შინაგანი უნარი, ამიტომ, ამ თვალსაზრისით, ისინი სტატიკურია. მიუხედავად ამისა, დღესდღეობით უკვე არსებობს ბიონიკური ნაგებობების მშენებლობის მდიდარი გამოცდილება.

მწვანე არქიტექტურა, ეკოლოგიურად სუფთა ნაგებობა, მდგრადი არქიტექტურა, ეკოქალაქი, ეკოსახლი, ეკოავეჯი, ეკო. ამ ბოლო წლებში განსაკუთრებით ხშირად ისმის ეს სიტყვები. მსოფლიოს არც ერთი ცნობილი არქიტექტორი აღარ აპროექტებს შენობას მდგრადი არქიტექტურის განვითარების პრობლემების გათვალისწინებლად. უნივერსიტეტებში, პროექტირების ამ ნაწილის გათვალისწინება, სწავლა, გაცნობიერება უკვე პირველი კურსიდან იწყება. თანამედროვე სამყაროში მდგრადი არქიტექტურის განვითარების პრობლემების და პრინციპების გათვალისწინების გარეშე აღარ იქმნება პროექტები. თუ თვალს გადავაგვლებთ ბოლო წლებში დაპროექტებულ ნაგებობებს, თვალნათლივ დავინახავთ, რომ ეს ცვლილება აღარ არის ახალი, უცხო. ეს ფაქტიურად განუყრელი ნაწილი გახდა პროექტირებისას, როგორც, მაგალითად, არქიტექტურული ნორმების გათვალისწინება, კონსტრუქციული გაანგარიშებები და ა.შ. მაგრამ მდგრადი არქიტექტურის განვითარება არ არის დამოკიდებული მხოლოდ პროექტირებასთან, არქიტექტორთან. ეს ბევრად უფრო მასშტაბური აუცილებლობაა და მოიცავს სამყაროს სხვადასხვა სფეროს. ამიტომ მხოლოდ არქიტექტორი ვერ მიაღწევს დადებით შედეგს. საჭიროა სხვა პროფესიის ადამიანებთან თანამშრომლობა, პარალელური მუშაობა, კვლევა.

თუ ჩვენ გვაწუხებს ჩვენი შვილების, შვილიშვილების მომავალი, შეუძლებელია არ ვიფიქროთ დედამიწის ჯანმრთელობაზე, ბუნებრივი რესურსების სწორადგამოყენებაზე, სწორი გადაწყვეტილებების მიღებაზე პროექტირებისას, სწორ არჩევანზე. უნდა ვადიაროთ, რომ შეცდომის და ექსპერიმენტების დრო ნაკლებად გაგვაჩნია და თავიდანვე საჭიროა გააზრებული მოქმედება.

მეცნიერების თქმით ენერჯის მარაგი მალე ამოიწურება და მსოფლიო დიდი საფრთხის წინაშე დადგება. ჩვენ გვჭირდება ალტერნატიული ენერჯის წყაროს მოძიება, შესწავლა და დამუშავება. გვჭირდება ენერჯია, რომელიც, რაოდენ გასაკვირი არ უნდა იყოს, გვხვდება დედამიწაზე ყველგან, არის ეკოლოგიურად სუფთა, მარტივად დასამუშავებელი. ეს ენერჯია გახლავთ ქარის ენერჯია, მზის ენერჯია, ტალღის ენერჯია. როგორც ცნობილია, ნაგებობები გახლავთ ბუნებრივი რესურსის ერთ-ერთი მომხმარებელი და საკმაოდ დიდი რაოდენობით მომწამლავი ნივთიერებების გამომყოფელი. ყოველივე ეს კი გახლავთ ბუნების დამაბინძურებელი.

თანამედროვე არქიტექტორის ამოცანა გახდა არა მხოლოდ ნაგებობის დაპროექტება, არამედ სხვა დარგის მეცნიერებთან ერთად მუშაობა და მოფიქრება, თუ როგორი და როგორ შეიქმნას მდგრადი განვითარებისთვის არქიტექტურული ობიექტი. ე.ი. მწვანე არქიტექტურა გულისხმობს ნაგებობის შექმნაში ყველა მონაწილის ჩართვას - მონაწილეების ბადის შექმნას, რათა გათვალისწინებულ იქნეს არქიტექტურული ნაგებობის დაპროექტებისას მდგრადი არქიტექტურის განვითარების თითოეული ეტაპი. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ სპეციალისტების ბადის პირობებში თვითონ არქიტექტორის შემოქმედებითი თავისუფლება გარკვეულ წილად მცირდება.

ამ მიმდინარეობის საწყის ეტაპზე ხშირად იქმნებოდა არც თუ ისე მოსაწონი არქიტექტურული ობიექტები, რაც გამოწვეული იყო “მწვანე” ნაგებობის პრინციპების ნაწილობრივ შესრულებასთან. ნელ-ნელა დაიხვეწა ტექნოლოგიები, სხვადასხვა დარგის სპეციალისტებმა, რომლებიც ჩართულნი არიან ნაგებობის თავიდან ბოლომდე შექმნაში -- მეცნიერებმა, არქიტექტორებმა, მშენებლებმა, ეკოლოგებმა დაიწყეს ერთობლივი თანამშრომლობა. ისინი ერთად ქმნიან სამშენებლო მასალას, რომელიც ლამაზიც არის, ეკოლოგიურად სუფთაა, შესაძლებელია მისი მეორადი გამოყენება, და რაც მეტად მნიშვნელოვანია -- არ აბინძურებს გარემოს.

ვაკვირდებით რა “მწვანე” არქიტექტურის განვითარებას, ჩნდება შეკითხვების მთელი რიგი - არის თუ არა დღევანდელი არქიტექტურა მნიშვნელოვანი ცვლილების ზღვარზე, სადაც სტილი და ესთეტიკური ფორმა გადაინაცვლებს მეორე პლანზე და წინ წამოიწევს მდგრადი არქიტექტურის განვითარების პრინციპები და პრობლემები;

რა შეცვალა ამ მიმართულებაში, პროექტირებაში; რა განსხვავებები შეიმჩნევა ნაგებობის ფორმის, ფერის, ფუნქციის, კომპოზიციურად განლაგების, განაწილების მიმართულებით; როგორ იკვეთება საზოგადო შენობების მხატვრული მახასიათებლები, რა არის მათთვის ფორმის, ესთეტიკურობის მხრივ დამახასიათებელი; რა ნიშანფორმები შეიძინა ნაგებობამ, რა წამოიწია წინა პლანზე, რა ფორმები გამოიკვეთა.

ამ ამოცანის განსახილველად უფრო თვალსაჩინო იქნება თუ განვიხილავთ არსებულ ობიექტებს, ნაგებობებს, რომელიც აიგო უახლეს პერიოდში.

**ქალაქი მასდარი:**

ქალაქი მასდარი გახლავთ შეუდარებელი ლიდერი მდგრადი არქიტექტურის განვითარებაში: დაგეგმარებაში, განვითარება-დაპროექტებაში და ფუნქციურად სწორად განაწილებაში. ეს გახლავთ პროექტი, რომლის შექმნაც მიმდინარეობს დღესაც და ამჟამად წარმოადგენს ექვს დასრულებულ ნაგებობას მასდარ ინსტიტუტის ტერიტორიაზე.

ქალაქი მასდარის შექმნის იდეა მომავლის სამაგალითო ქალაქის შექმნა იყო. მომავალში ის უნდა გახდეს თანამედროვე “მწვანე” ქალაქის მოდელი. ამ ჟამად კი აქ ინოვაციური იდეები, ქალაქგეგმარების პრობლემების დახვეწა და გადაჭრა ხორციელდება. ეს გახლავთ ქალაქი, რომელიც სრულიად არ აზიანებს გარემოს და 100% ენერგოეფექტურია.

ამჟამად გრძელდება ქალაქის მშენებლობა, რომლის არქიტექტურული ნაწილი ეკუთვნის არქიტექტურულ გაერთიანებას „ფოსტერი + პარტნიორები“.

პროექტი, რომლის საერთო ფართობი 34 000 მ2 მოიცავს, შედგება საცხოვრებელი უბნებისაგან, უახლესი ტექნოლოგიით აღჭურვილი სამეცნიერო ნაგებობებისაგან, სასწავლო ცენტრით, საკონფერენციო და საკონცერტო ნაგებობებით, საზოგადო თავშეყრის ადგილებით და პარკებით. აღსანიშნავია

რომ რეკრეაციულ ზონას უჭირავს ტერიტორიის ნახევარი ნაწილი. ტანსპორტირების საშუალება, რომელიც გახლავთ ინდივიდუალური გამოყენების პირადი ჩქარი, ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტრანსპორტი - მანქანაა.

ქალაქი მასდარის დაპროექტებისას, მთავარი მიზანი გახლდათ შეექმნათ მწვანე არქიტექტურის ნიმუში. აქედან გამომდინარე, ყურადღება გამახვილებულია მაქსიმალურად ბუნებრივი რესურსების გამოყენებზე და მდგრადი არქიტექტურის პრობლემების გადაჭრაზე. ქალაქის ორიენტაცია მზით და ქარის მოდელით არის განპირობებული, რომელიც კვლევის საფუძველზეა მიღებული. მოდელი ითვალისწინებს ქარის მიმართულებას და ქმნის გაგრილების საშუალებას - გრილი ნიავის მოქმედებას. ნაგებობები საკმაოდ მასიურია, რაც აგრეთვე ეხმარება მას კედლების ნაკლებად გაცხელებაში და გაგრილებაში. ქუჩების სიგანე აღებულია ტრადიციული არაბული ქალაქების განლაგებიდან. გათვალისწინებულია შენობებს შორის მანძილი ისე, რომ ახლოს მდგომი შენობები არ აძლევს კედლებს და ვიწრო ქუჩას გაცხელების საშუალებას, ქმნის ჩრდილს, რაც მაცხოვრებლებისთვის და აგრეთვე მოსიარულეთათვის კომფორტულია. ქალაქი განკუთვნილია ფეხით მოსიარულეთათვის. ნაგებობები, ფუნქციურად იმდაგვარად არიან განაწილებული, რომ ფეხით მოსიარულეს მარტივად შეუძლია ქალაქის ნებისმიერ ადგილას მისვლა, დათვალიერება, ვაჭრობა, დასვენება და ა.შ. პარკების, ქუჩების და მცირე ზომის სათამაშო მოედნების განთავსებას ისეთივე ყურადღება დაეთმო პროექტირებისას, როგორც შენობებს. ქალაქის პროექტირებისას, სამშენებლოდ გამოყენებული მასალების შერჩევისას, მაქსიმალურად იქნა გათვალისწინებული ძველი ქალაქის არსებული ტრადიციები.

ქალაქი მასდარის ესთეტიური მხარე შესანიშნავადაა მორგებული თანამედროვე სივრცეს. მისი ტექნიკური მხარე დამალულია და არ ჩანს ჩვეულებრივი ადამიანისთვის. აღსანიშნავია, რომ სახურავზე დამონტაჟებულია ფოტოვოლტარული პანელები რაც ერთ-ერთი ენერჯის წყაროს შემქმნელია. ტალღისებური ფასადები ნაგებობას მაცხოვრებელს და აგრეთვე ქუჩაში მოსიარულეს უქმნის ჩრდილს. გამოყენებულია და გათანამედროვეებულია ძველი ტრადიციური ფანჯრის სისტემები, ძველი ისლამური არქიტექტურისთვის დამახასიათებელი ორნამენტებით. როგორც ფოსტერი აღნიშნავს: “ ქალაქი მასდარი იწყება ძველი ისტორიის პრინციპების შესწავლით, საუკუნეების მანძილზე დაგროვილი ცოდნის გათვალისწინებით”. ფასადის მოპირკეთების მასალა, ვიწრო ქუჩები, ტრადიციული ფანჯრების სისტემა - ყოველივე ეს აღებულია არსებული არქიტექტურიდან და მორგებულია თანამედროვე სიტუაციას. მდგრადი არქიტექტურის განვითარების პრინციპებიდან გამომდინარე, ქალაქ მასდარის ყოველი ნაგებობის ფორმა, ფერი, განათება, ფაქტურა, ინტეგრირებულია და გათვლილია გარემოსთან ურთიერთობისთვის.

### **მეცნიერებათა აკადემიის შენობა სან-ფრანცისკოში**

მეორე ნიმუში, გახლავთ მწვანე არქიტექტურისთვის ფრიად დამახასიათებელი მაგალითი - მეცნიერებათა აკადემიის შენობა სან-ფრანცისკოში, მასშტაბური და საკმაოდ ამბიციური პროექტი. ამ პროექტის ავტორი გახლავთ მე-20 საუკუნის ერთ-ერთი გამოჩენილი არქიტექტორი - რენცო პიანო.

“ახალი აკადემიის შექმნით, ჩვენ წარმოვადგინეთ მუზეუმი, რომელიც ვიზუალურად და ფუნქციურად დაკავშირებულია ბუნებრივ გარემოსთან”- ამბობს რენცო პიანო. არქიტექტორს სურდა არსებული მწვანე რეკრეაციული ზონის განვითარება, გათვალისწინება მწვანე არქიტექტურის პრინციპების და

ნაგებობის ისე განთავსება, რომ ეს ყველაფერი არ დარღვეულიყო. წარმოიდგინეთ, უბრალოდ მიწის ნაკვეთი, რომელიც გამოიყო მუხუმიისთვის. ეს ნაკვეთი მათ ამოჭრეს მწვანე საფარში, აწიეს ამოჭრილი საფარი და მის შიგნით მოათავსეს ნაგებობა - მუხუმი. ბუნებრივი საფარი ისევე დააბრუნეს, მხოლოდ ამ ეტაპზე ნაგებობის თავზე. მარტივად რომ წარმოიდგინოთ, ავიდოთ ხალიჩა და მის შიგნით შევაცუროთ რაიმე ობიექტი. ტექნიკურად მწვანე საფარი დამუშავდა ბოტანიკოსებთან და ინჟინრებთან ერთად. გამოთვლილია, რომ ნაგებობის მწვანე საფარი ტემპერატურას უცვლის შენობას 6 ჩ. წვიმის წყლის მოგროვების რეზერვუარი ინახავს 13500 კუბურ მეტრ წყალს ყოველ წელს, რომელიც ხელახლა გამოიყენება ვეგეტაციისთვის და ტექნიკური საშუალებებისთვის. გადახურვას ემიჯნება შუშის გადახურვა რომელიც შედგება 60, 000 ფოტო ვოლტური უჯრედებისაგან, რომლებიც ქმნიას აკადემიისთვის საჭირო 5 % წლიურ ენერჯიას და ხელს უშლის ყოველ წლიურად მომწამვლელი ნივთიერებების გამოყოფას. ხოლო, ფოტო გალვანური უჯრედები გახლავთ გამჭვირვალე შუშის გადახურვა, რომელიც ერთის მხრივ საჩრდილობელი და მეორე მხრივ დამთვალეირებლისთვის ვიზუალურად მომხიბვლელი ელემენტია.

ამ ნაგებობის მაგალითით შევნიშნავთ, რომ მის ფორმას გეკარნახობს არსებული გარემო. ნაგებობის გარემოსთან ინტეგრაცია შესანიშნავად არის გადაწყვეტილი. მისი პლასტიური ფორმები, მწვანე გადახურვა, მასშტაბი იმდენად კარგად არის მორგებული არსებულ სიტუაციაში, რომ ნაგებობა ხდება არსებული ლანდშაპტის ერთ-ერთი ბუნებრივი ნაწილი. ფოტოვოლტარული გადახურვა, რომელიც ასრულებს საჩრდილობლის ფუნქციას, შენობის მიმართულების განსაზღვრა, განათების სრულად და ეფექტურად გამოყენება - დიდი, ღია ფანჯრები - უზრუნველყოფენ შენობის ვენტილაციას და შუქს, გამოყენებადი ტექნიკური წყალი, რომელიც დამალულია და არ ჩანს ჩვეულებრივი ადამიანისთვის - გახლავთ ის მნიშვნელოვანი პრინციპები რომელიც მწვანე არქიტექტურაში გაითვალისწინება.

### **სვალდბარდ-ის მარცვლის გლობალური აკლდამა**

მესამე ობიექტი, გახლავთ სვალდბარდ-ის მარცვლის გლობალური აკლდამა (კამაროვანი შენობა, სარდაფი), რომელიც მდებარეობს ნორვეგიაში, აშენდა 2007-2008 წლებში. არქტიკული წრის შორეულ კუნძულზე მდებარე სვალდბარდ-ის მარცვლის გლობალური აკლდამა (შენობა) შეიქმნა ერთი მიზნით: მოეხდინათ 100 სხვადასხვა ქვეყნიდან წარმოქმნილი (ორიგინალი) 268 000 მცენარის 100 მილიონი თესლის (მარცვლის) კონსერვაცია, და შეექმნათ ყველაზე დიდი კულტურული ნათესების კოლექცია. საკმაოდ გრძელი გვირაბი და სარდაფია (აკლდამა) გამოჭრილი (გამოთლილი) გაყინულ მთაში ნორვეგიის არქტიკულ ჩრდილოეთში. ეს არის ნაგებობა, რომელიც საშუალებას იძლევა, ყველანაირი პირობების მიუხედავად, კაცობრიობამ შეინახოს მსოფლიოში არსებული კულტურული მარცვლეულობა. შენობა შექმნილია ისე, რომ ვერც გლობალური დათბობა და ვერც მსოფლიოში მომხდარი სამხედრო კატაკლიზმები ვერ გაანადგურებს მას. აკლდამა, შეიძლება ითქვას, გახლავთ მდგრადი არქიტექტურის განვითარების საუკეთესო მაგალითი. ფაქტიურად ეს არის ადგილი, სადაც კატასტროფის შემთხვევაში, ადამიანს შეუძლია შეეფაროს და დარწმუნებული იყოს, რომ მას საფრთხე არ ელის.

გრძელი გვირაბი და კამაროვანი აკლდამა ღრმად არის გაჭრილი კლდეში, რაც უზრუნველყოფს გვირაბში ტემპერატურის სტაბილურობას გლობალური დათბობის პირობებშიც კი. მისი მცირე ზომის ფასადი, რომელიც აკლდამიდან გამოდის, გახლავთ საკმაოდ ცივი, ხისტი ნაგებობა. მისი

დანახვა დღისით და ღამით ძალიან მარტივია - ეს გახლავთ ბეტონის, ლითონის და შუშის ნაგებობა, რომელიც გამოდის მთიდან. გადასურვა და ფასადის ნაწილები, რომელიც ჩანს შესასვლელის ნაწილიდან, შევსებულია სხვადასხვა ზომის მუავა გამძლე ფოლადისაგან, დამზადებული მაღალ ამრეკვლადი სამკუთხედით, სხვა გარდამტეხ ელემენტებთან ერთად, როგორც არის დიქროიკული სარკისებრი შუშა და პრიზმა, რომელიც უზრუნველყოფს ტერიტორიის განათებას ყველა მიმართულებით. შენობა აირეკლავს მზის განათებას. აკლდამა ყოველთვის განათებული იქნება - მიუხედავად წელიწადის დროის, თვის, რიცხვის. ეს კი მისცემს საშუალებას საზოგადოებას მარტივად დაინახონ ნაგებობა არქიტექტურულ გარემოში. ნაგებობის ფორმა განპირობებულია არსებული გარემოდან. მისი განათების წყარო გახლავთ მზის ენერჯია, რომელიც ინახება და საჭიროების შემთხვევაში გამოიყენება. აკლდამის ფასადი ასოცირდება სიცივესთან. მისი ხისტი გვერდები, სამკუთხედის ფორმის შუშის ელემენტები აძლევენ შენობას ყინულის, სიცივის შეგრძნებას.

**ეკო- ცათამბრჯენი:**

“უმეტესი ცათამბრჯენები, რომელიც შენდება ამ ეტაპზე გახლავთ ექსტრავაგანტული ფორმის ნაგებობები. ცათამბრჯენების დაპროექტება პოპულარულია, მაგრამ უმეტესობა მათ შორის არ იზიარებს დღევანდელ სიტუაციას და მომავალს. აქედან გამომდინარე ყველა დღეს აშენებული ნაგებობა ძველმოდურია. საჭიროა არქიტექტორებმა გამოიყენონ ეს დრო დიდი პასუხისმგებლობით. შექმნან მდგრადი განვითარების სტრატეგია ცათამბრჯენების პროექტირებაში - გამოიყენონ სრულად ფიზიკური თუ სოციალური ენერჯია მათი ობიექტისთვის” - ამბობს ზოკა ზოლა ხორვატელი არქიტექტორი, რომელმაც შექმნა რამდენიმე საინტერესო მწვანე ნაგებობა. განსაკუთრებით აღსანიშნავი და თვალსაჩინოა მაგალითი, თუ როგორ შეიძლება ცათამბრჯენში გამოყენებული იქნეს მზის ბატარეის პანელები. ასეთი ნაგებობა შექმნილია ქალაქ ჩიკაგოსთვის და მასში გათვალისწინებულია საოფისე ან საცხოვრებელი ობიექტები. არსებული ფასადი დაფარულია სფეროსებრი პანელებით, რომლებიც მოძრაობენ მზის სხივის მიმართულებით. სურვილის შემთხვევაში, მათი კონტროლი შესაძლებელია ნაგებობის ინტერიერიდანაც. ცათამბრჯენის ფორმა გამომდინარეობს მთავარი იდეიდან - სოლარ პანელები უკეთესად მაგრდება და მარტივად მოძრაობს მზის სხივის მიმართულებით, რაც ესმარება ენერჯო ეფექტურობის გაზრდას 40 %-ით. სფეროსებრი პანელების მექანიზმი ითვალისწინებს ინტერიერის განათების და სითბოს შენარჩუნების რეგულირებას, ისე რომ მომხმარებელს არ უხდება გაგრილების სისტემის რეგულირება.

სხვა განხილული ნაგებობებისგან განსხვავებით, ამ ნაგებობის ფასადი საკმაოდ ტექნიკურად გამოიყურება. იგი არ არის ბუნებრივად შერწყმული ქალაქში, თუმცა პროპორციულად, კარგად არის ჩამჯდარი არსებულ გარემოში, აქ ტექნიკური ნაწილი ღიად ჩანს სხვა განხილული შენობებიდან განსხვავებით, რის გამოც ნაგებობის ფასადური ესთეტიკა ნაკლებ მიმზიდველია.

შეიძლება ითქვას, რომ თანამედროვეობის რეალობიდან გამომდინარე, გამოიკვეთა მწვანე არქიტექტურის განვითარებაში ორი ძირითადი მიმართულება, ეს გახლავთ:

- მიწისქვეშა ობიექტების განვითარება, გამრავლება (ობიექტები უმეტეს წილად გამოიყენება ნაკლებად დასახლებულ, გაშლილ ადგილებში).

- მიწის ზედა ობიექტების, მწვანე ცათამბრჯენების შექმნა (ეკოფერმების-ცათამბრჯენების, ეკოპარკების – ცათამბრჯენების განვითარება. ეს ობიექტები გამოიყენება მჭიდროდ დასახლებულ ადგილებში).

როგორც ქალაქი მასდარი, ასევე ყველა ნაგებობა, რომელიც განვიხილეთ ერთიანდება ერთი პრინციპის გარშემო - “მწვანე არქიტექტურა”, რომელიც არის ჩვენი ცხოვრების აწმყო და მომავალი. ნელ-ნელა იხვეწება ურთიერთთანამშრომლობა არქიტექტორებს, მშენებლებსა და მეცნიერებს შორის. იქნება ისეთი ობიექტები, რომლებიც ცვლიან მდგრადი განვითარების პრობლემებს და აგრეთვე ქმნიან საინტერესო თანამედროვე არქიტექტურულ ობიექტებს.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Steve Rugare, Terry Schwarz.; Cities growing smaller. 1 vols. CL, oh: Kent State University, Cleveland Urban Design Colaborative, 2008
2. Watson, Donald. Architecture, Technology and Environment. Vol.51.2 vols. Blackwell Publishing, 1997.
3. Yannas,Simon;”Education for Sustainable Architecture.” London. van Diepen, Albertine.”Sustainability and planning: does urban form matter? International Journal of Sustainable Development(International Journal of Sustainable Development),20001:59.
4. Butler, Declan.”Architects of a lov-energy future”. Edited by Nature Publishing Group. Nature (Nature), 2008:5
5. Jodidio, Philip; Green Architecture. Cologne: Taschen, 2009.
6. "Sustainable home." Environmental Design + Construction; June (2005).

#### “Modern architecture and the natural, alternative energy”

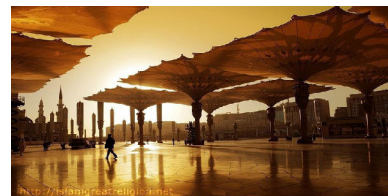
*Maisuradze M., Kupatadze I., Chanturia T.*

The article addresses issue of ireversible development of natural and alternative energy utilization in modern architecture; Covers processes of object shape formation directions in context of modern development in the architecture; discussing also issue of construction integration into the space and the role and importance of facade esthetics.

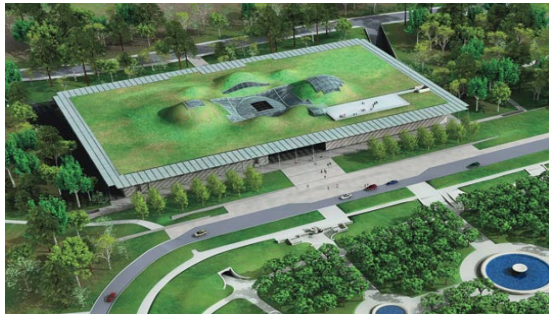
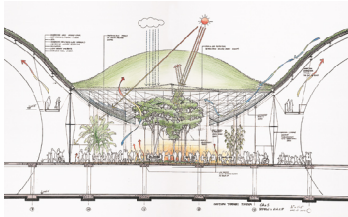
#### “Современная архитектура и Природный, Альтернативный источник энергии”

*Маисурадзе М., Купатадзе И., Чантурия Т.*

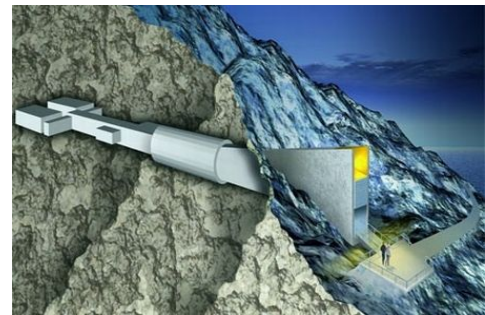
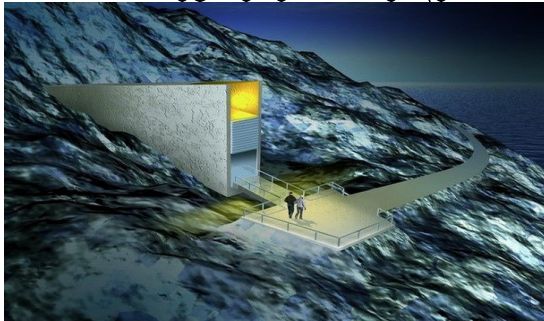
В статье рассматриваются некоторые аспекты, необратимости использования природной и альтернативной энергии в современной архитектуре, требования концепции современной архитектуры в контексте развития процессов формообразование объектов, об интеграции зданий с окружающей средой, роли и значений фасадной эстетики.



ქალაქი მასდარი



მეცნიერებათა აკადემიის შენობა სან-ფრანცისკოში



სვალდბარდ-ის მარცვლის გლობალური აკლდამა



ეკო-ცათამბრჯენი ჩიკაგოში

## თბილისის ლანდშაფტის პრობლემები სამართლებრივ და ბიოკლიმატურ კონტექსტში

*არქიტექტურის დოქტორი მედეა მელქაძე  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი, კოსტავას ქ.77.*

ჩვენი სტატიის ანალიზის სივრცეს წარმოადგენს მდ. ვერეს ხეობაში გაყვანილ სატრანსპორტო არტერიის მიერ პროვოცირებული რამდენიმე

ასპექტი: ა) სამართლებრივი, ბიოკლიმატური, ბ) სივრცულ-არქიტექტურული, დ) მორალურ-ეთიკური.

### სამართლებრივი ასპექტი

თბილისი მდ. მტკვრის ხეობაში გაჭიმული 5 ტერასაზე განლაგებული რთული რელიეფის მქონე ქალაქია. მისი ჰავა ყალიბდება მტკვრის ხეობაში გაბატონებული ჩრ.- დას. და სამხ.-აღმ. ქარების, მახათისა და თრიალეთი ქედების ფერდებზე შექმნილი ინვერსიული და კონვექციული ჰაერის ნაკადების, მზის განბნეული რადიაციისა და სეზონური მზის დგომის, არსებული მწვანე საფარისა და სხვა ობიექტური ფაქტორებით.

ანტროპოგენული სივრცის ჰარმონიული თანაარსებობა ზემოჩამოთვლილ ბუნებრივ ფაქტორებთან ქმნის ადამიანისათვის ჯანმრთელ გარემოს. ამიტომაც, ნებისმიერი უხეში ჩარევა ბუნებაში იწვევს საარსებო სივრცეში არსებული წონასწორობის რღვევას, რაც მუდამანდობა მთელ რიგ მყისიერ, თუ დროში განვრცობილ უარყოფით შედეგებში: როგორცაა ჰავის ცვლილება, ადამიანის სომატური, ფსიქიკური და სულიერი ჯანმრთელობის ხელყოფა და ა.შ.

ამ კონტექსტში მდ.ვერეს ხეობის პრობლემების განხილვა ჩვენ გვინდა დავიწყოთ სამართლებრივი ბაზის რეტროსპექტიული ანალიზით.

კულტურული მემკვიდრეობის კანონის თანახმად, თავის დროზე, უნდა შექმნილიყო ლანდშაფტური ძეგლის დაცვის საკანონმდებლო ბაზა, რომელსაც უნდა განესაზღვრა ლანდშაფტის, როგორც ძეგლის, დაცვის მქანიზმები და მისი რანჟირება სახეობების მიხედვით. რაც არ მოხდა და ჩვენ მივიღეთ ქ.თბილისის ლანდშაფტის დაცვის ზონის საზღვრების გრაფიკული დოკუმენტი, რომელიც შედგა ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახურის განკარგულება №120.20.06.05 თანახმად ჩამოყალიბებული საუწყებოთშორისო კომისიის მიერ, რომელიც ეყრდნობოდა საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1985 წლის დადგენილებას, ქ. თბილისის ისტორიული ნაწილის სახელმწიფო დაცვის ღონიძიებათა შემდგომი გაუმჯობესების შესახებ“, საქართველოს კულტურის სამინისტროს 3/97 0,5. 2003 წ. და საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს №13. 08.04.2003 წ. ბრძანებისა “ქ. თბილისში ორთაჭალის მონაკეთზე, ისტორიული ნაწილის სახელმწიფო დაცვის ზონისა და განაშენიანების რეგულირების ზონის გაფართოების შესახებ” საფუძვლებს და ამ დოკუმენტებში წარმოდგენილი ქ.თბილისის სახელმწიფო დაცვისა და განაშენიანების რეგულირების და ლანდშაფტის ზონების სიტყვიერ აღწერილობას.

შედეგად მივიღეთ ქ. თბილისის გადაწყვეტილება №4/13 07.03.2009 “ქ. თბილისის ტერიტორიის გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების დამტკიცების შესახებ“. რომლის მუხლი 18. ფუნქციური ზონების თანახმად ქ. თბილისის ტერიტორიაზე გამოიყოფა შემდეგი ზოგადი ფუნქციური ზონები:

ა) ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო ზონა (ლსზ); ბ) სასოფლო-სამეურნეო ზონა (სოფ. ზ); გ) სარეკრეაციო ზონა 1 (რ.ზ 1); დ) სარეკრეაციო ზონ 2 (რ.ზ 2); ე) სარეკრეაციო ზონა 3 (რ.ზ 3) და ა.შ.

აქედან: ა) ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო ზონა მოიცავს ბოტანიკური ბაღის ტერიტორიას, სოლოლაკის ხეივანს, მთაწმინდას და მის მიმდებარე ტერიტორიას, კუს ტბის ტერიტორიას და ა.შ. ანუ ტერიტორიებს ურბანული ქსოვილის გარეთ, რომელიც წარმოადგენს თბილისის (ადმინისტრაციული)



საზღვრებში არსებულ ბუნებრივ ლანდშაფტს, ან ფასეული ხელოვნური ლანდშაფტის ტერიტორიას (სად არის ასეთი?), სადაც შესაძლებელია მათი ფუნქციონირებისათვის უზრუნველყოფი შენობა-ნაგებობების განთავსება კანონმდებლობის შესაბამისად.

გ) სარეკრიაციო ზონა 1, დ) სარეკრიაციო ზონა 2, ე) სარეკრიაციო ზონა 3 ესენია ლანდშაფტები მოქცეული ურბანული ქსოვილის შიგნით. მათი სტატუსებია: ა) (რ.ზ- 1) გამწვანებული ტერიტორიები: პარკი, ბაღი, ბულვარი, სკვერი, გაზონი და სხვა. სადაც აკრძალულია ყოველგვარი მშენებლობა, გარდა ა) განათების, ბ) სარწყ. სისტემის, გ) სარეკლამო ბილბორდები, დ) დეკორაციული გაფორმების ობიექტები.

ბ) რ.ზ-2 – გამწვანებული ტერიტორიები: პარკი, ბაღი, ბულვარი, სკვერი, გაზონი და ღია სათამაშო მოედნები და მსგავსი ტიპის სხვა ტერიტორიები, სადაც დასაშვებია ამ წესების დანართი 1-ით განსაზღვრული ძირითადი და სპეციალური ზონალური ნებართვით დაშვებული სახეობები. მიწის ნაკვეთის განაშენიანების მაქს. კოეფიციენტი (კ-1)– 0,2.[1].

აქ შეეჩერდებით რ.ზ-2 განმარტებაზე და ხაზს გავესვამთ, რომ ამ ზონას წარმოადგენს მთლიანად მდ. ვერეს ხეობა მოქცეული თბილისის საზღვრებში, თუმცა რ.ზონა-2 დეფინიცია გამწვანებული ტერიტორია: პარკი, სკვერი, ბაღი, ბულვარი, გაზონი და ა.შ. საერთოდ არ შეესაბამება მდ. ვერეს ხეობას, რადგანაც ზემო ჩამონათვალის ყოველი ობიექტი წარმოადგენს, რბილად რომ ვთქვათ, ხელთქმნილ არეალს, მაშინ, როდესაც მდ.ვერეს ხეობა ენდემური, ბუნებრივი წარმონაქმნია და არანაირად არ ეწერება ამ ჩამონათვალში.

აქედან გამომდინარე, ჩვენ გვაქვს საფუძველი, ვთქვათ, რომ ჯერ კანონი შედგა და შემდგომი მოქმედების გეგმის საფუძველზე ჩატარდა უნიკალური ბუნებრივი ოაზისის ფაქტობრივი განადგურება ე.წ. „ გმირთა მოედნიდან“, ყოფილი იპოდრომის საზღვრებში ე.ი. წინმსწრები კანონით მოხდა აბსოლუტურად ვანდალური აქტის დაკანონება და მისთვის სამართლებრივი საფუძვლის შექმნა: ხეობის ბაღ-სკვერად მონათვლა და მასში ნებისმიერი სახის სამშენებლო სამუშაოების სამართლებრივად დაკანონება.

ამის საფუძველზე ქალაქმა მიიღო სატრანსპორტო არტერია, რომელმაც ბუნებრივი ლანდშაფტის აგრესიულად გახლეჩის გზით უფრო დააშორა ვაკისა და საბურთალოს ფერდები – უბნები. ქვემოთ ჩვენ გავაანალიზებთ, თუ შემდგომ რა ბიოკლიმატური ნგრევა მოყვა ყოველივე ამას შემდეგ. ახლა კი განვიხილავთ „ევროპის ლანდშაფტის კონვენცია“.

“ევროპის ლანდშაფტის კონვენცია“-ში, რომელიც საქართველოში 2011 წლის 1 იანვრიდან შევიდა ძალაში, ლანდშაფტი დეფინირებულია, როგორც “კულტურული მემკვიდრეობის ძირითადი კომპონენტი” და ჩამოყალიბებულია მისი როლი საზოგადოების ინტერესების გათვალისწინების კუთხით: კულტურის, ეკოლოგიის, გარემოს დაცვის და სოციალურ კონტექსტში. აგრეთვე, ლანდშაფტი არის რა ხელსაყრელი ეკონომიკური რესურსი მისი დაცვა, მართვა და დაგეგმვა სახელმწიფოს უმთავრეს მიზნადაა დასახული.

ზემოგანხილული დოკუმენტის მიხედვით, ლანდშაფტი ასრულებს რა მნიშვნელოვან როლს ადგილობრივი კულტურის ჩამოყალიბებაში, კონვენციას მიერთებული ქვეყნები თანხმდებიან შემდეგზე: „ლანდშაფტი ნიშნავს ტერიტორიას, რომელიც ამგვარად აღქმულია ხალხის მიერ და რომლის ხასიათიც განპირობებულია ბუნებრივი და / ან ადამიანური ფაქტორების ქმედების და ურთიერთქმედების შედეგად.“[2].

ამრიგად, „ევროპის ლანდშაფტის კონვენცია“ მასში შემავალი ქვეყნების, ე.ი. საქართველოს სახელითაც დეკლარირებს ლანდშაფტებზე, რომელიც ჩვენი ქვეყნის საკანონმდებლო სივრციდან, როგორც ცნება გამქრალია. კონვენციაში აღნიშნული განსაზღვრება, რომ “თითოეული მხარე იღებს ვალდებულებას მოახდინოს საკუთარი ლანდშაფტის იდენტიფიცირება მის ტერიტორიაზე”, ჩვენს შემთხვევაში, ჰაერში გამოეკიდა, რადგანაც თუ არ მოხდა ლანდშაფტის იდენტიფიცირება, შეუძლებელია მისი დაცვა და განვითარებაც.

ამრიგად: ლანდშაფტის ცნების მონაცვლეობა ზემომოყვანილი ზონებით აყენებს თბილისს მისი იდენტურობის, უნიკალური ბუნებრივ-ორთგრაფიული სივრცის თანდათანობით განადგურების წინაშე.

### ბიოკლიმატური ანალიზი

ვაკე-საბურთალოს სატრანსპორტო მაგისტრალის გაყვანამ გამოიწვია მდ. ვერეს ხეობის ბუნებრივ-კლიმატური მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესება. 2009 წელს ვერეს ხეობაში 700 ხე გაჩეხეს. როგორც ცნობილია ხე წყლის გარკვეულ რაოდენობას ინახავს „სხეულში“ და სეზონის განმავლობაში თითოეული ხის ძირი დაახლოებით 200 ლიტრა წყალს აორთქლებს, რაც გარკვეულ ბუნებრივ წონასწორობას ჰქმნიდა ჰაერის ტენიანობის, მზის რეჟიმისა და ჰაერის ნაკადების მოძრაობის კონტექსტში.

თუნდაც, ალვის ხეების მოჭრამ თბილისში გამოიწვია არსებული სახლების საძირკვლების კონსტრუქციულ დეფორმაციასა და დაჯდომას, რადგანაც ალვის ხე იწოვს ნიადაგიდან გრუნტის-წყლებს და ახდენს შენობის საძირკვლების დაცვას აგრესიული გრუნტის წყლების ზეგავლენისგან. ალვის ხის ყბადაღებული აღერგიულობა ნეიტრალდება მათ ყოველ 5 წელიწადში გაბეღვით, რაც ხეების სწორი მოვლის შემთხვევაშია შესაძლებელი.

აგრეთვე, ცნობილია, რომ ხის ფოთლოვანი ვარჯი (крона) ფოტოსინთეზით შეიწოვს ნახშირორჟანგს და გამოყოფს ჟანგბადს. 700 ხის გაქრობით ვერეს ხეობაში გაუარესდა ჰაერის ქიმიური შემადგენლობა განუსაზღვრელად, რასაც დაემატა ტრასაზე მოძრავი მანქანების გამონაბოლქვი მძიმე აირებით, რომლებიც გზის დონიდან 50–70 სმ სიმაღლეზე კონცენტრირდებიან და მათი განეიტრალების „იარაღი“ მწვანე საფარი კი აღარ არის, ისმის კითხვა: – რა მდგომარეობაშია ამ ტრასის გასწვრივ არსებულ სახლებში მცხოვრები მოსახლეობა? – მოკლე პასუხია: სავალალო, რადგანც მოხდა: ა) მძიმე აირებით ჰაერის დაბინძურება, მზის რადიაციის (განბნეული, არეკლილი) – რამდენჯერმე მომატება, ხმაურის ფონის კატასტროფიული გაზრდა 9-12 დეციბალით, ბუნებრივი ჰაერის ნაკადების რეჟიმის შეცვლა, ბაზისური ტემპერატურული რეჟიმის გაზრდა, განსაკუთრებით ზაფხულში. ამის დასტურად აქ მოვიყვან გეოგრაფიული მეცნიერებათა დოქტორის, ქაბატონ ნათელა გვასალიას კვლევიდან ციტატას: „მდ. ვერეს ხეობა ხელს უწყობს მთის და სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით ქარების განვითარებას, რაც ზაფხულში ამცირებს ჰაერის ტემპერატურას, შეხუთულობას და ზაფხულის მაღალ ტემპერატურულ ფონს... ვაკის, ვერეს და სხვა მიკროპარკები თავისი მწვანე საფარით ზაფხულში არბილებენ თერმულ რეჟიმს, არეგულირებენ ადამიანის თერმორეგულაციას, იცავენ მის ორგანიზმს ზედმეტი გადახურებისაგან. ჯამური რადიაცია შეადგენს 5019,7 მჯოულ/მ2. შთანთქმული რადიაცია 4188,9 მჯოულ/მ2–ს, ხოლო რადიაციული ბალანსი – 2270,3 მჯოულ/მ2–ია.“[3].

ეს მეცნიერული მონაცემები აფიქსირებენ ვერე ხეობის მდგომარეობას 2009 წლის ვანდალურ გაჩეხვამდე და გზატკეცილის გაჩენამდე.

ამრიგად, ხაზს ვუსვამთ, რომ აუცილებელია მოხდეს ამ გარემოს ბიოკლიმატურ-რადიაციული რეჟიმის დღევანდელი მდგომარეობის შესწავლა და ამ მონაცემების გამოქვეყნება, რომ გაირკვეს თუ რა საფრთხის წინაშე დადგა ამ დესტრუქციულ გარემოში დარჩენილი მოსახლეობა. (ჯანმრთელობისა და სხვა კუთხით და ა.შ.).

იგივე უნდა ითქვას რიყის მოშენებაზეც, როგორც გაუაზრებელ მოფლენაზე მეცნიერული და არქიტექტურული კუთხით.

რიყე, აგრეთვე, წარმოადგენს ლანდშაფტურ ძეგლს, (თუმცაღა ეს ცნება, როგორც უკვე აღვნიშნეთ აღარ არის ჩვენი საკანონმდებლო სივრცეში), და იმავდროულად, ისტორიულად დაცულ ტერიტორიას, რადგანაც დაცულ ლანდშაფტად, კულტურული მემკვიდრეობის კანონში, განსაზღვრულია ადგილები, რომლებიც წარმოადგენენ ისტორიული და სხვა გადმოცემითი მოვლენების დისლოკაციის ადგილებს.

როგორც ჩვენი ისტორია მეტყველებს რიყე იყო ის ადგილი, სადაც 100 000 თბილისელი მოწამე ელოდა თავისი ცხოვრების დასრულებას მეტეხის ხიდზე ჯალალ-ედინის ჯალათებისგან. ცხადია მეტეხის პატარა ხიდი ვერ დაიტევდა ამ რაოდენობის მოწამეს და რიყეზე მოხდა მათი თავშეყრა.

ამიტომაც რიყე, არის რა ლანდშაფტური ძეგლი, მისი ასე ხელაღებით ხელყოფა ისევ და ისევ მეცნიერულად გაუმართავი საექვო ღირებულების არქიტექტურით გაუმართლებელია.

თუმცა, სტატიის თავში მოყვანილი საკრებულოს დადგენილებამ №3/14, როგორც უკვე ვთქვით, შექმნა ის იურიდიული საფუძველი, რითაც შესაძლებელი გახდა მდ. ვერეს, რიყისა, თუ „მზიურისა“ და ზოოპარკის ტერიტორიის ხელყოფა.

### სივრცული-არქიტექტურული ანალიზი

აქ ვისაუბრებთ „მზიურისა“ და ზოოპარკის პრობლემებზე მოვიყვანთ მცირე ისტორიულ ექსკურსი: “1932 წელს მიღებული გენერალური გეგმით ზოოპარკისთვის იყო გამოყენებული 120ჰა ტერიტორია. 1979 წლისთვის იგი შემცირდა 30ჰ-მდე, თუ გავითვალისწინებთ, რომ ამ ფართში შედიოდა მდ. ვერეს კალაპოტიც: სულ ცოტა 6-7 ჰა. და ბავშვების დასასვენებელი მოედნები, ხეივნები, აუზები დამხმარე სათავსები და სხვ. რომელსაც სულ ცოტა 5-6ჰა სჭირდებოდა და კიდევ დამატებით 5ჰა რომელიც საცხოვრებელ განაშენიანებებს გამოყოფდა ზოოპარკის ნაგებობებისგან, ექსპოზიციისთვის პრაქტიკულად 12-15ჰა რჩებოდა. დღეს ზოოპარკის ტერიტორია შეადგენს 9ჰა-ს”. [4].

ამ პერიოდშივე ზოოპარკის ლისის ტბაზე გადატანის პროექტზე მუშაობდა ცნობილი არქიტექტორი, სქართველოს დამსახურებული არქიტექტორი გივი მელქაძე სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიოლოგიის დოქტორ, პროფესორ არჩილ ჯანაშვილთან ერთად. თვით პროექტი წარმოადგენდა უცხოური გამოცდილების სიდრმისეული შესწავლის საფუძველზე შექმნილ, არ შეგვეშინდება ვთქვათ, უბრწყინვალეს არქიტექტურულ გადაწყვეტილებას.

თუმცა, ამ აზრს არ ეთანხმებოდა იმ დროისათვის ბავშვთა გამაჯანსაღებელი აღმზრდელობითი კომპლექს „მზიური“-ს პროექტის მთავარი არქიტექტორი ირაკლი მასხარაშვილი, ის წერილში “მოსაზრება ქ. თბილისის ზოოპარკის მომავალი ტერიტორიული განვითარების შესახებ“ აღნიშნავდა: „რაც

შეეხება კონკრეტულ საპროექტო გადაწყვეტილების მიღებას, აღვნიშნავთ, რომ ჩვენს მიერ დამუშავებულ ბავშვთა გამაჯანსაღებელ აღმზრდელიობითი კომპლექსის „მზიურის“ გენერალურ გეგმაში მონიშნული ტერიტორია, ფართობით 100-120 ჰექტარი სავსებით აკმაყოფილებდა მასზე საქალაქო ზოოპარკის განთავსების ყველა მოთხოვნას“ 30.04.1979 წ.[4].

საინტერესოა, თუ რა დაემართა ბოლო რამოდენიმე წლის განმავლობაში „მზიურსა“ და ზოოპარკს. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ზემო აღნიშნული ქ. თბილისის საკრებულოს გადაწყვეტილება №4/13 საფუძველზე „მზიურისა და ზოოპარკის ტერიტორიები, როგორც მთლიანად ვერეს ხეობის ეს მონაკვეთი შეყვანილია სარეკრეაციო ზონა-2-ში (რზ.2), რომელშიც მიწის ნაკვეთის განაშენიანების მაქსიმალური კოეფიციენტი (კ-ს)-0,2, ე.ი ეს ტერიტორიები შეიძლება დაიშალოს მოშენების ნაკვეთებად და ეს პროცესი კი უკვე მიმდინარეობს.

თბილისის მერიის ეკოლოგიისა და გამწვანების საქალაქო სამსახურის უფროსის გიორგი ქორქაშვილის ცნობით გაერთიანებული „პარკი“ - მზიური და ზოოპარკი – ოთხ ნაწილად დაიყოფა. ეს ნაწილებია: 1)ზოოპარკის ტერიტორიაზე - კაფე-ბარების, საკონცერტო დარბაზებისა და სხვათა სახით. 2)მზიურის ტერიტორიასე - სივრცე ბავშვებისათვის. 3)ჩოგბურთის კორტების ადგილას - იქნება სპორტული ინფრასტრუქტურა. 4)ლანდშაფტული ზონა. ნეტავ, რა ლანდშაფტზე არის ლაპარაკი?- მაშინ როდესაც უკვე მზიურის ტერიტორიის დიდი ნაწილი მიუერთდა სკოლას, მეორე ნაწილზე უნდა განთავსდეს მსხვილი საწყლოსნო კომპლექსი; დანარჩენი ტერიტორია კი დაყოფილია: დაწყებული 1,5 ჰა-დან სხვადასხვა ფართის მიწის ნაკვეთებად და დაახლოებით 50 მესაკუთრის განმგებლობაშია?

ინტერნეტში დადებული ფოტო მასალა სავალალო სურათს ხატავს, თუ რად გარდაიქმნება ე.წ „მზიურის“ განახლებული გარემო: **რკინაბეტონის უგემოვნო სიბრტყეებად და გაუგებარი დიზაინისა და მასალის სკამებად და ლამპიონებად.**

ყოველივე ამას კი ემატება ის გარემოება, რომ „მზიურსა“ და ზოოპარკს ამდღეობული ნიშნულიდან მიყვება ვაკე-საბურთალოს სატრანსპორტო არტერია, რომელიც მძიმე აირების – მომწვამვლელი გაზის, გამტარ არხად მოველინა ამ სივრცეს. ამიტომაც მონიქსიდისა და ტყვიის რაოდენობა ადემატება ზღვრულად დასაშვებ სიდიდეებს ზოოპარკისა და „მზიურის“ ტერიტორიებზე, რის გამოც ისინი საერთოდ არ შეიძლება იქნას გამოყენებული არც პარკად, არც რეკრეაციად, არც სავარჯიშო გასართობ სივრცედ.

ეს კიდევ ერთხელ ასაბუთებს იმ აზრს რომ, მდ.ვერეს აუზში ეს გზა ასე და ამ ადგილას არ უნდა გაყვანილიყო. ეს რომ ასეა, ამის ისტორიული ფაქტებიც არის: ჭავჭავაძის გამზირის პარალელური მაგისტრალის „დუბლის“ საჭიროება განხილული იყო შემდეგ პროექტებში: 1)1970 წელს ქ. თბილისის რეკონსტრუქციის და განვითარების გენ-გეგმის პროექტი (სქემატურად). 2) 1972წ.-ვერა-ხევის დეტალური დაგეგმარების პროექტი. (ავტ. არქ. თენგიზი გორგაძე) მაგისტრალი გადიოდა ვაკის მხარეს, ფერდობზე და სარეკრეაციო ზონა მაქსიმალურად იყო შენარჩუნებული. 3) 1980-1985წ.წ. ქ. თბილისის კომპლექსური სატრანსპორტო ქსელები: გაანგარიშებით დასაბუთებული იყო მაგისტრალის მშენებლობის საჭიროება. ამრიგად: 1980წ-დან დღემდე წინადადების დონეზე მუშავდებოდა მაგისტრალის გაყვანის შესაძლებლობები. ძირითადად, ვაკის მხარეს, ფერდობზე, სარეკრეაციო ზონის მაქსიმალური გათვალისწინება-შენარჩუნებით. იყო ვარიანტები გზის ნაწილობრივ გვირაბში

გაყვანისა ცალ მხარეს ვერის ხეობის პარკის ხედებზე გახსნით დაახლოებით “მომავლის სკოლის” მიდამოებში. (ავტორები მურმან გოგიშვილი, გივი შავდია და სხვ.). 2000-იან წლებში ჩატარდა არაერთი კონკურსი თბილისის განვითარების კონცეფციაზე.

ასე, რომ ბატონ გივი შავდიას მიერ მოყვანილი ფაქტებით შეიძლება შემდეგი დასკვნის გაკეთება: **მდინარე ვერეს აკვატორია გადარჩებოდა თუ გზის გაყვანა მოხდებოდა ზემო მოყვანილი ქალაქგეგმარებით-სივრცული გადაწყვეტილების გათვალისწინებით.**

რაც შეეხება რიყის სივრცულ-არქიტექტურულ მოწყობას: ხიდი, გვირაბი, რკინა-ბეტონის ბალი განლაგებული გვირაბისა და ხიდის მიერ პროვოცირებულ დონეზე, ქალაქგეგმარებით გაუგებრობას წარმოადგენს. ამ ადგილის მიდამოებში საფეხმავლო ხიდის არსებობა არ არის ახალი იდეა. 1997 წლის ჩატარებული ქალაქგეგმარებითი კონკურსის ბევრ პროექტში, ამ არეალში, ხიდი ფიგურირებდა. არსებულ გვირაბს უერთდებოდა სანაპიროს მაგისტრალი დისლოკაციის მონაცვლეობით ავლაბრის აღმართისკენ. ეს გადაწყვეტილება საშუალებას იძლეოდა მტკვარზე რიყის ტერიტორიისა და, შესაბამისად, ადამიანის უშუალო გასვლასა. რაც ეგზომ სანუკვარია ახალი თბილისისათვის, რომელიც თავის დროზე, სანაპიროს გაყვანით, ზურგით „შეტრიალდა“ მტკვრისკენ.

**დღეს არსებული მდგომარეობა კვლავ წარმოადგენს რიყის ლანდშაფტში აგრესიული ჩარევისა და მისი განადგურების მაგალითს: ხილით პროვოცირებულია აუტენტური რელიეფის შეცვლა-ნგრევა და ისტორიული გარემოს ლანდშაფტური იდენტიფიცირების შეუძლებლობა, რაც „ევროპული ლანდშაფტის კონვენციის“ ფუნდამენტური დებულების უხეში დარღვევა და უგულვებელყოფაა.**

რაც შეეხება გვირაბს, იგი ისევ ყველა არქიტექტურულ-პროფესიული წესების დარღვევით აიგო: - გვირაბი აბსოლუტურად ჩახშულია და ყრუ კედლით არის გამოქვნილი მტკვრისა და კალა-სეიდებადის უნიკალური ხედი-საგან. როგორც ზევით აღვნიშნეთ, თბილისში, ხედებისა და რაკურსების ქალაქში, ხედის უგულვებელყოფა და თუნდაც გვირაბის სანაპიროს მხრიდან კედლის მტკვარზე არ გახსნა, ეს არის საგანგაშო არაპროფესიონალიზმის გამოვლინება.

### მორალურ-ეთიკური ასპექტი

ჩვენს სტატიაში გაკეთებული ანალიზი მეტყველებს იმაზე, რომ იმ სამშენებლო ბუმს რომელსაც, ადგილი აქვს საქართველოში, კერძოდ კი თბილისში, საშიში შედეგები მოყვას, როგორცაა: 1) ლანდშაფტის აუტენტური სახის შეცვლა-ეროვნული იდენტიფიცირების გაქრობის პროცესის დაწყებით, 2) ბიოკლიმატური ბალანსის რღვევა ჰავის ყველა კომპონენტის გაუარესებებით: (მზის რადიაციის, ტემპერატურული რეჟიმის, ჰაერის სინოტივის, ჰაერის ინვერსიულ-კონვექტიური ნაკადები და ა.შ), 3) აგრესიული ანტროპოგენური გარემოს ჩამოყალიბება ადამიანის სომატური და ფსიქიკური ჯანმრთელობის ნგრევის სავალალო შედეგებით.

ეს კი მაჩვენებელია იმისა, რომ ჩვენს ქვეყანაში არ ხდება დაცვა არქიტექტურის საერთაშორისო ეთიკური ნორმებისა, რომლებიც არეგულირებენ ყველა ურთიერთობას და პროცესებს, რასაც ადგილი აქვს პროფესიულ სივრცეში მოღვაწეობის დროს: - ეს იქნება უცხოელი არქიტექტორის მოწვევა; თუ მისი პროფესიული დონის შესაბამისი სერტიფიცირება; მისი

ადგილობრივ არქიტექტურულ კადრებთან თანაავტორობა, თუ არქიტექტურისა და ფულადი ინვესტიციების უფლება-მოვალეობების ჩამოყალიბება.

### დასკვნა

მოხდეს: 1) არქიტექტურული და მომიჯნავე დარგების სამართლებრივი სივრცის თანაპარმონია და პროფესიული ველის მეცნიერულ-შემოქმედებითი იდენტიფიცირება. 2) ვერეს ხეობის ბიოკლიმატური რეანიმირება, სამანქანო ტრასის - ბუნებრივი გარემოდან იზოლაციისათვის - ხელოვნური ლანდშაფტით გადახურვა, სადაც შეიქმნება პარკი და მოხდება დარღვეული მწვანე საფარისა და ჰავის რეკონსტრუქცია ფლორისა და ფაუნის შესაძლო რეგენერაციით. 3) შექმნილი ლანდშაფტით “მზიურისა” და ზოოპარკის გაერთიანება (ამ სივრცეში ადამიანის გაჩენით) და ვაკე-საბურთალოს მასივების შორის განივი კავშირის შექმნა. 4) მდ.ვერეს კალაპოტის მაქსიმალურად გათავისუფლება და მის ზედა ნაწილში დონის აწვევა ხელოვნური ლანდშაფტზე გატარების მიზნით.

### ლიტერატურა

- 1) №4/13 07.03.2009 “ქ. თბილისის ტერიტორიის გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების დამტკიცების შესახებ“. მუხლი 18.
- 2) “ვეროპის ლანდშაფტის კონვენცია“.
- 3) ნ. გვასალია. ქ.თბილისისა და მისი მიმდებარე ტერიტორიის რადიაციული რეჟიმი და ბიოკლიმატური დახასიათება.
- 4) ი. მასხარაშვილი, “მოსაზრება ქ. თბილისის ზოოპარკის მომავალი ტერიტორიული განვითარების შესახებ“. 30.04.1979.

### Проблемы ландшафта г. Тбилиси в правовом и биоклиматическом контексте.

*Мелкадзе М.*

В нашей статье мы анализируем сложившуюся ситуацию в г.Тбилиси: 1) В р-оне русла р. Вере: проблемы детского городка „Мзиური“ и зоопарка; жилой среды в виду проложения в акватории р. Вере транспортной магистрали. 2) В р-оне „Песков“ из за проложения автотонеля и сооружения пешеходного моста. 3) В связи с этим рассматриваем все правовые, архитектурно-градостроительные, биоклиматические и морально-этические проблемы.

### Landscape problems of the Tbilisi city in legal and bioclimatic context

*Melkadze M.*

In our article we try to analyze current situation in the city of Tbilisi. 1) Problems of the “MZIURI” children-town and Zoo along the Vere riverbed; Living conditions owing to the construction of a new motorway in the Vere river gorge; 2) Environment in the “Peski” District owing to the construction of a motorway tunnel and pedestrian bridge; 3) Analyze legal, architectural-urbanization, bioclimatic and moral-ethical aspects connected with the above.

**ღია არენების პრობლემების განხილვა ანტიკური და თანამედროვე ეპოქების პარალელური ანალიზის კონტექსტში**

*არქიტექტურის დოქტორი მედეა მელქაძე  
დოქტორანტი არჩილ ქურდიანი  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
თბილისი, კოსტავას ქ. 77.*

**აქტუალურობა**

ღია არენების პრობლემა აქტუალურია მთელი რიგი კომპონენტებიდან გამომდინარე: ა) ქალაქგეგმარებითი; ბ) სივრცულ-არქიტექტურული; გ) ხედვის მრუდი; დ) ევაკუაცია; ე) სამშენებლო მასალები - ინოვაციური კონსტრუქციები; ზ) მაყურებელი - ხალხთა მასები, ბრბო და ა.შ.

ჩვენი სტატიის ანალიზის სივრცე კი ამ პრობლემებიდან ერთ-ერთზეა ორიენტირებული: ორიენტაცია, ქალაქგეგმარება – ადგილის იდენტიფიცირება (მორგება) და ხედვის მრუდი.

**ისტორიული ექსკურსი**

ცნობილია ორი ტიპის ანტიკური ღია არენები: ბერძნული და რომაული. მათ შორის კონცეპტუალური სხვაობა არის ქალაქგეგმარებით-სივრცულ გადაწყვეტაში. პირველი ეწყობოდა რელიეფზე – ანუ ბუნებრივი გარემოს გამოყენებით, მეორე კი წარმოადგენდა საინჟინრო-კონსტრუქციულ ნაგებობას. ქვევით განვიხილავთ ორივე პერიოდის მახასიათებლებს და მათ მსგავსებას თუ განსხვავებას თანამედროვე ეპოქასთან.

**საბერძნეთი**

ძველი საბერძნეთის ისტორიაში, ათლეტურ თამაშებსა და სხეულის კულტურას, დიდი ადგილი ეკავა. ეს დაკავშირებული იყო მონათმფლობელური საზოგადოების მატერიალური ცხოვრების განვითარების პროცესთან. იქმნება ქალაქ-სახელმწიფოები და ამ ქალაქ-სახელმწიფოების დაცვის მიზნით იქმნება იდეა მათი გაერთიანებისა ერთიან ელინურ კავშირში. იმავდროულად, მონათა გაზრდილი რაოდენობის დამორჩილების მიზნით, საჭირო ხდება გამძლე და ფიზიკურად ძლიერი, სამხედრო ტაქტიკაში გათვითცნობიერებული მებრძოლების აღზრდა, რაც გახდა მიზეზი საერთო – ათლეტური თამაშობების შექმნისა. ათლეტური თამაშების სამშობლო გახდა ქ.ოლიმპო – საბერძნეთის ერთ-ერთი მსხვილი რელიგიურ-სავაჭრო ცენტრი.

სწორედ აქ, 776 წელს ჩვ.წ.აღ.-მდე, ათლეტების ამ შეჯიბრებებმა მიიღეს ე.წ. ოლიმპიური თამაშების სტატუსი, როგორც ზევსისადმი მიძღვნილი საერთო ბერძნული დღესასწაული.

ჩვ.წ.აღ.-მდე, 264 წელს დაიწყო ოლიმპიური თამაშების ათვლა 4 წლიანი ინტერვალით და გამარჯვებულთა სახელების ჩაწერა. ოლიმპიურ თამაშებში ღებულობდნენ მონაწილეობას საზოგადოების თვალსაჩინო წარმომადგენლები. გამარჯვებულთა რიგებში იყვნენ დრამატურგი ვერიპიდი და დიდი მათემატიკოსი პითაგორე, რომელიც იყო გამარჯვებული კვრივში.

ძველ-ბერძნული სახელმწიფოებრიობის დაცემამ და მისმა შეერთებამ რომის იმპერიასთან, გამოიწვია თამაშების ხასიათის შეცვლა. ისინი აღარ იყვნენ მხოლოდ ბერძნული, დაკარგეს თავისი პროგრესული როლი, გადაიქცნენ უფრო უხეშ, სანახაობრივ ღონისძიებებად (გლადიატორების, ცხოველების, საზღვაო ბრძოლების არენად).

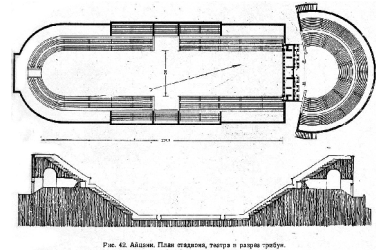
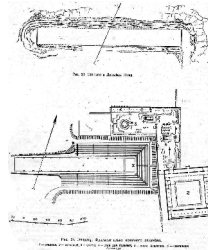
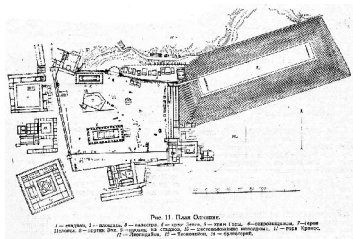
სწორედ ამ პერიოდში შეიქმნა აუცილებლობა ისეთი ნაგებობების მშენებლობისათვის, რომელიც სანახაობებზე ხალხთა დიდი მასების განთავსებას უზრუნველყოფდა. ასეთ ნაგებობებად გვევლინებიან სტადიონები.

სიტყვა სტადიონი წარმოიშვა ძველბერძნული სიგრძის საზომი ერთეული სტადიისგან, რაც შეესატყვისებოდა ძველბერძნული მითოლოგიის მიხედვით გერაკლის 600 ნაფეხურს და იყო 192,27 მეტრის ტოლფასი.

II საუკუნეში ხდება ათენისა და დელფოსის სტადიონების რეკონსტრუქცია. მონაწილეთა გაზრდილი რაოდენობის გამო, საჭირო ხდება არენის ზომების გაზრდა ზედა დონეზე დამატებითი ტრიბუნების მოწყობით.

სტადიონების მშენებლობისას წარმოიქმნა ტრიბუნების მოწყობის ახალი ელემენტები: ათენშიც და დელფოსშიც, მოედანმა მიიღო ერთი მხრიდან მომრგვალება – სფენდა, რომლის მომრგვალებაში ეწყობოდა მსროლელების, მტყორცნელების, მხტომელებისა და მოჭიდავეების შეჯიბრებები. შესაბამისად, მომრგვალდა ტრიბუნა. ეს იყო აუცილებელი იმ სახეობებისთვის, რომელთა მსვლელობისასც საჭირო იყო მაყურებელთა ყურადღების მაქსიმალური კონცენტრირება არენის მცირე მონაკვეთზე.

რელიეფიდან გამომდინარე, განისაზღვრებოდა სტადიონის ტრიბუნების გარე კონტური. შეძლებისდაგვარად ცდილობდნენ მოეწყოთ ტრიბუნები ორივე მხრიდან და თანაც რიგების ერთნაირი რაოდენობით. ათენში ეს შესაძლებელი იყო, მაგრამ დელფოსში რელიეფი არ იძლეოდა ამის შესაძლებლობას და მეორე ტრიბუნის მოსაწყობად საჭირო გახდა საყრდენი კედლის ამოყვანა და მიწაყრილის მოწყობა. ორივე შემთხვევაში, ტრიბუნებზე შესასვლელი იყო მოწყობილი სტადიონის გვერდითი მხრიდან, ხოლო ათენში რელიეფი იძლეოდა შესაძლებლობას, რომ ტრიბუნებზე ზემოდანაც მოწყობილიყო გასასვლელი.



**ელინურ პერიოდში აშენებული სტადიონების მახასიათებლები**

- 1) სტადიონი თამაშობს ქვეყნის საზოგადოებრივი ცხოვრების ცენტრის როლს. აქ ხდება მოვლენები, რომლებიც ეხმარებიან იმ დროის უმთავრესი პოლიტიკური ამოცანების გადაწყვეტაში – დაქსაქსული ქალაქ-სახელმწიფოების, ერთიან ელინურ კავშირში გასაერთიანებლად.
- 2) სტადიონი ემსახურება არა მარტო თავისი ქალაქის მაცხოვრებლებს, არამედ მთელი ქვეყნიდან, დღესასწაულზე შეკრებილ ხალხთა მასებს.
- 3) სტადიონის განთავსება ხდება ქალაქის ძირითადი განაშენიანების ფარგლებს გარეთ. მას არ გააჩნია სპეციალურად მოწყობილი ტრიბუნები. ხალხი განთავსდება ბუნებრივ ფერდობზე ან სპეციალურად მოწყობილ მიწაყრილზე, საიდანაც მათ ააქვთ შესაძლებლობა არენაზე განვითარებული მოვლენების შეუფერხებელი ხედვისა.
- 4) სტადიონის მშენებლების მთელი ყურადღება მიპყრობილია არენის მოწყობაზე. არენის სიგრძე, სიგანე და ფორმა გამომდინარეობს ამ არენის დანიშნულებიდან.



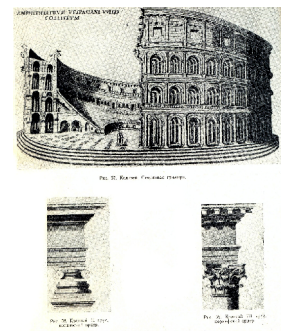
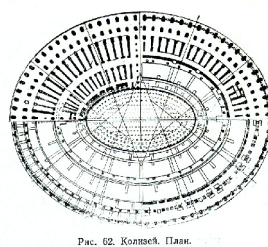
- 5) არენის გრძივი ღერძი უმთავრესად მიმართულია აღმოსავლეთ-დასავლეთზე.
- 6) დიდი მნიშვნელობა ექცეოდა მასების კომფორტული, უსაფრთხო და შეუფერხებელი ევაკუაციის საკითხს. ეს პრობლემა, ყველა კონკრეტულ შემთხვევაში წყდებოდა სტადიონის რელიეფზე განლაგების სპეციფიკიდან გამომდინარე.

**ელინისტურ პერიოდში აშენებული სტადიონების მახასიათებლები**

ნარჩუნდება ბევრი ნიშნები რაც იყო დამახასიათებელი ელინური პერიოდისთვის, მაგრამ არის რამდენიმე განმასხვავებელი ნიშანიც:

- 1) სტადიონი აღარ ასრულებს საზოგადოებრივი ცხოვრების ცენტრის როლს. იგი ხდება მასობრივ-სანახაობით ნაგებობად, სადაც ერთობა ქალაქის მოსახლეობა.
- 2) უმთავრესად სტადიონი ემსახურება მხოლოდ თავისი ქალაქის მოსახლეობას და სწორედ ამიტომ მისი ტევადობა აღარ არის ისეთი სიდიდის, როგორც წინა პერიოდში.
- 3) სტადიონის განთავსება ხდება ქალაქის ფარგლებში, მისი განაშენიანების სისტემაში ინტეგრირებით.
- 4) მაყურებელთათვის ეწყობა ტრიბუნები, რომლებიც განლაგდებიან არენის გრძივი ღერძის გასწვრივ ერთი ან ორივე მხრიდან, მაგრამ ჯერ კიდევ ბუნებრივი რელიეფის გამოყენებით.
- 5) სტადიონი კარგავს ქალაქის საერთო ანსამბლის ერთ-ერთი წამყვანი ელემენტის ნიშანს. თუმცა, სტადიონის გარშემო შენდება რიგი ნაგებობებისა, რომლებიც ემსახურებიან მონაწილეებსა და მომსახურე პერსონალს, გიმნასიები და ა.შ., და ქმნიან სპორტული ნაგებობების დამოუკიდებელ არქიტექტურულ ანსამბლს. ხდება ტრიბუნების არქიტექტურული კონსტრუქცია-დეტალებით დამუშავება და მარმარილოთი მოპირკეთება.
- 6) სტადიონის ქალაქგეგმარებითი განლაგება რეგულარული დაგეგმარების ქალაქებში /ალექსანდრია, მილეტე/, ხდებოდა არენის უმთავრესი ღერძის დამთხვევით ქუჩების მართკუთხა ბადის აღმოსავლეთ-დასავლეთის მიმართულებაზე.

როგორც ცნობილია, ელინისტური კულტურის გავლენით რომში დაიწყო სტადიონების მშენებლობა, რომელთაც ჰქონდათ აბსოლუტურად სხვა ხასიათი, ვიდრე საბერძნეთში.



**რომაული სტადიონების მახასიათებლები**

1. მიმდინარეობს, სტადიონის ტრიბუნების არქიტექტურული კონსტრუქციების შექმნა-განვითარება. სამშენებლო მასალად იყენებენ ქვასა და ბეტონს.
2. ტრიბუნები ღებულობენ თავის არქიტექტურულ დასრულებას მორგვალებების – სფენდების – მოწყობით ორივე მხრიდან.

**რომაული ამფითეატრების მახასიათებლები**

ჩვ.წ.ად.-მდე I საუკუნეში, ყალიბდება ძველრომაული სანახაობითი დანიშნულების სულ სხვა ტიპის ნაგებობები – ამფითეატრები. თავისი დანიშნულებით, ისინი განსხვავდებოდნენ ძველბერძნულ სტადიონებისგან, მაგრამ, ამავდროულად, მათ იქონიეს დიდი გავლენა თანამედროვე არენების მშენებლობაზე. თუ ძველბერძნული სტადიონები ხელს უწყობდნენ სპორტს და ჯანსაღ გამარჯვებებს, ძველ რომში ამფითეატრები შენდებოდნენ გლადიატორებთან, ცხოველებთან სისხლიანი ბრძოლებისთვის. ძველრომაული ამფითეატრები დასაბამს იწყებენ ძველ ეტრუსკულ ამფითეატრებიდან.

როგორც ვიოლე ლე დიუკი წერდა: “რომაელები არ ცდილობდნენ ხალხის მასების ნირის გაუმჯობესებას, ან მათთვის ადამიანური გრძნობების შთაგონებას, - უნდოდათ მათი ბარბაროსული ინსტიქტების რეგულირება და მართვა კანონებისა და ნორმების საშუალებით. ისინი ცდილობდნენ დროთაღმართ მიეცათ საშუალება მასებისთვის, ბარბაროსული ინსტიქტები დაეკმაყოფილებინათ – ოღონდ მასებს არ გამოემჟღავნებინათ ეს სტიქიურად”.

ამფითეატრის ყველაზე სრულყოფილ ტიპად მიჩნეულია რომის კოლიზეუმი, რომლის მშენებლობა ჩვ.წ.ად. 75 წელს დაიწყო ვესპასიანემ და 80 წელს დაამთავრა მისმა ვაჟმა ტიტომ.

ამფითეატრებში მიმდინარეობდა რა სისხლოვანი სანახაობები, ამიტომ საჭირო იყო არენის დონის საგრძნობლად ქვევით დაწევა ტრიბუნებთან შედარებით. მაგრამ ამას ჰქონდა თავისი უარყოფითი მხარეც. არენის ის ნაწილი, რომელიც იყო ტრიბუნის მიმდებარეთ – ხვდებოდა ე.წ. “ხედვის ჩრდილში”. სწორედ ამიტომ, ამფითეატრების ელიფსური ფორმა სავსებით გამართლებული იყო მაყურებელთა ხედვის გაუმჯობესების თვალსაზრისით.

ქალაქგეგმარებითად - კოლიზეუმი განთავსებულია რომის ცენტრში, რაც წარმოადგენდა პოლიტიკური გადაწყვეტილებას. რომის იმპერატორების ახალი დინასტია, უჩვენებდა თავის დემოკრატიულობას ნერონთან შედარებით.

**თანამედროვე ეპოქა**

ცნობილია - ოლიმპიური თამაშების რეანიმირება მოხდა IXX საუკუნის მიწურულს. შესაბამისად, დადგა საკითხი ღია არენების – სტადიონების შექმნისა. ეს პროცესი დღემდე გრძელდება. რეტროსპექტული მიმოხილვით შეიძლება XX-XXI საუკუნის ეს ნაგებობები დაჯგუფდეს ეტაპებად: XX-ის 30-70-90 წწ-ები და XXI საუკუნის 10-იანი წლები. როგორც ჩანს, ყველა კონსტრუქციულ-ინოვაციური ენოვ-პოვ იცვლება ოლიმპიური თამაშების ინტერვალში, რაც ყოველ 4 წლიან პერიოდში, მოლოდინში ამყოფებს მსოფლიოს. შესაბამისად იკვეთება ტენდენცია თანამედროვე სტადიონების იერსახობრივ ეფექტებზე, მაშინ როდესაც ისეთი პრობლემა, როგორც არის გულშემატკივართა “ფანური” მოძრაობა, თავისი სულ უფრო მზარდი “ბრბოს” ინსტიქტებით არ რეგულირდება. საპირისპიროდ ელინურ-რომაული სტადიონებისა, სადაც ეს პრობლემა სერიოზულად იხილებოდა და იღებდა თავის ტექნოლოგიურ-არქიტექტურულ სპეციფიურ გადაწყვეტილებებს. და ამავე დროს, აღნიშნულ ეპოქებში დიდი ყურადღება ექცეოდა ხედვის მრუდის საკითხს, რასაც ადგილი არა აქვს ზოგ შემთხვევაში თანამედროვეობაში.



### დასკვნა

როგორც ზემომოყვანილი ანალიზიდან გამოიკვეთა, ბერძნულ-რომაული ღია არენების პრობლემების წარმოჩენა თანამედროვეობაში – არ არის შემთხვევითი, რადგანაც ხდება დღეს ემოციების პრევალირება ტექნოლოგიურ აუცილებლობებზე. კონსტრუქციული ინოვაციები, ხშირ შემთხვევაში, იერსახის ეფექტებით შემოსაზღვრება – ძირეული პრობლემების იგნორირების ხარჯზე.

ამიტომაც უნდა მოხდეს:

- 1) ხედვის მრუდის პრობლემის წინ წამოწევა – კონსტრუქციულ-ტექნოლოგიური მხარის სრულყოფისათვის.
- 2) თანამედროვე მასალებისა და კონსტრუქციების მიზანმიმართული გამოყენება ღია არენების პრობლემის სრულად გადასაწყვეტად.
- 3) მაყურებლის მასის - ბრბოდ გადაქცევის პრობლემის დარეგულირება არქიტექტურულ-ტექნოლოგიური შემოთავაზებების სახით ჩვენს მიერ ჩატარებული მეცნიერული კვლევის საფუძველზე.

### ლიტერატურა

- 1) 1)Всеобщая история архитектуры.Издательство Академии Архитектуры СССР. Москва 1949 г.
- 2) М.И.Гречина. Стадионы. Государственное Издательство Литературы по строительству и архитектуре УССР. Киев. 1957.
- 3) [http://www.worldstadiums.com/stadium\\_menu/stadium\\_list/70000.shtml](http://www.worldstadiums.com/stadium_menu/stadium_list/70000.shtml)
- 4) [http://en.wikipedia.org/wiki/UEFA\\_stadium\\_categories](http://en.wikipedia.org/wiki/UEFA_stadium_categories)

### Рассмотрение проблем открытых арен в контексте параллельного анализа античных и современных эпох

*М. Мелкадзе, А. Курдиани*

Тема нашей статьи открытые арены - стадионы и их проблематика: Объёмно-градостроительная и кривая видимости (ხედვის მრუდი).

В этом контексте, мы делаем обзор античных, греческих и римских стадионов и их системно-параллельный анализ с современными примерами в мире.

### Looking at a problem of open arenas in the context of comparative analysis of antique and modern eras

*M. Melkadze, A. Kurdiani*

The focus of our article is open arenas and stadiums and their peculiarities: spatial-urban construction and visibility curve.

Within this context, we give an overview of antique, Greek and Roman stadiums and try to conduct systemic-parallel analysis with modern examples worldwide.

## თბილისის შემოვლითი რკინიგზა

*პაველე ძინძიბაძე*

*არქიტექტორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
ქ. თბილისი, კოსტავას 77*

1867 წლის თბილისის რუკაზე დიდი სიზუსტით დატანილი იზოპიფსები ქალაქის მაშინდელი ტოპოგრაფიის სრულ სურათს წარმოგვიდგენს. რკინიგზა ჯერჯერობით არ ჩანს. იგი მოგვიანებით, 1872 წელს იწყებს მოქმედებას. ეს მოვლენა ქალაქის ზრდის ახალ ეტაპს აძლევს დასაბამს. ამ დროდან, ვიდრე 1914 წლამდე თბილისის მოსახლეობა 95-დან 344 ათასამდე, ანუ 3.5 -ჯერ იზრდება. ქალაქი ძირითადად მდინარის გასწვრივ ვითარდება. რელიეფით განპირობებული განვითარების ეს ვექტორი მოგვიანებით თბილისის, როგორც ერთიანი ურბანული ორგანიზმის ნორმალური ფუნქციონერების რესურსს მთლიანად ამოწურავს. 900-იანი წლების დასაწყისისთვის, მისი სატრანსპორტო პარკის შესაძლებლობებიდან გამომდინარე ქალაქის სიგრძე როგორც მანძილის, ასევე გადაადგილების დროის ფაქტორის გათვალისწინებით ზღვრულ სიდიდეს --10 კილომეტრს მიაღწევს. ეტლები, კარეტები და ცხენ-შებმული ტრამვაის ვაგონები დიდუბიდან ნავთლულამდე მგზავრობას 1,5-2,5 საათს ანდომებენ. მათი საშუალო სიჩქარე უფრო სწრაფი გადაადგილების საშუალებას ვერ იძლევა. სიგანეში, მარცხენა ნაპირის განვითარებას რელიეფი აფერხებს. მისი ჩრდილო-აღმოსავლეთი ფერდი საცხოვრებელი განაშენიანებისთვის რთულად გადასალახ ზღუდეს წარმოადგენს. თბილისი-ფოთის რკინიგზა ამ რეალურ მიჯნაზე, ქალაქის კიდეზე გადის. იგი მარცხენა ნაპირის ერთიან ურბანულ ქსოვილს ორ ნაწილად არ ჰყოფს – მხოლოდ მის ფაქტიურ საზღვარს აფიქსირებს. მანამდეც და რკინიგზის აგებიდან მომდევნო 10-15 წლის განმავლობაში გადაღმა მიწებზე მხოლოდ სამხედრო დანიშნულების ობიექტები იგება. ისინი როგორც ფიზიკურად, ასევე ადმინისტრაციულად ქალაქისგან დამოუკიდებლად არსებობენ – სამხედრო გუბერნატორის დაქვემდებარებაში იმყოფებიან.

ქალაქის კიდეზე ლიანდაგის დაგება, როგორც მოსალოდნელი იყო, რთული აღმოჩნდა. მის მთელ სიგრძეზე (დაახლოებით 10კმ) საჭირო გახდა რამდენიმე მიწაყრილის, ვიადუკის მოწყობა და გრძელი ტრანშეის გაჭრა. შემდეგ, რკინიგზის გადაღმა განაშენიანების გაჩენა-განვითარების პარალელურად, ვიადუკის ქვეშ გამავალი გზები, გვირაბები და ტრანშეაზე გადებული ხიდები ამ ახალ, მზარდ წარმონაქმნს ქალაქის არსებულ ურბანულ სტრუქტურას დაუკავშირებს. იმავე, 1904 წლის რუკის მიხედვით რაოდენობრივად (და არა ხარისხობრივად) ეს კავშირები სამჯერ და მეტად აღემატება ამავე მონაკვეთის გასწვრივ მტკვარზე გადებული ხიდების რაოდენობას. მიუხედავად ზემოთხსენებული კომუნიკაციების სიხშირისა, ახლადწარმოქმნილი რაიონები (ძველი ნაძალადევი, კუკია, მცირე დასახლება არსენალზე, ელია, ასევე ავლაბრის ზემო -- რკინიგზისგადაღმა ნაწილი) ფიზიკურად და განსაკუთრებით ფსიქოლოგიურად ვერ იქცნენ ქალაქის ცენტრს მიმდებარე სტატუსის მატარებელ უბნებად. აქ დიდი როლი ითამაშა როგორც ახალმოსახლეთა სოციალურმა სტატუსმა და ეკონომიკურმა მდგომარეობამ, ასევე მათი ცხოვრების ნახევრად ქალაქურმა, ანუ ნახევრად რურალურმა წესმა. რა თქმა უნდა, რკინიგზამაც გარკვეული ხილული თუ უხილავი ზღუდე გააჩინა. საცხოვრებელი უბნების ამ ნიშნით (რკინიგზის გადაღმა-გამოღმა) დაყოფა მხოლოდ მოგვიანებით, ქალაქის ახალი რაიონების გაჩენის შემდეგ მიეცა

დავიწყებას. დღეს რკინიგზისგადაღმა საქალაქო ტერიტორიების ხვედრითი წილი თბილისის ურბანული ნაწილის ნახევარს შეადგენს. ბევრ მოქალაქეს გაუჭირდება პასუხის გაცემა კითხვაზე, თუ სად მდებარეობს გლდანი, მუხიანი, თემქა, ღრმაღელე, ვაზისუბანი თუ ვარკეთილი – რკინიგზის გადაღმა თუ გამოღმა მხარეს.

საქართველოს თანამედროვე რკინიგზა დღეში 51 სამგზავრო რეისს ახორციელებს აქედან 29, “თბილისი ცენტრალი - აეროპორტი“-ს 8 რეისთან ერთად თბილისზე მოდის. ქვეყნის რკინიგზის საექსპლოატაციო სიგრძე ჯერჯერობით 1575 კმ-ია. მათ შორის ორლიანდაგიანის 290 კმ. ქსელს 45 დიდი და მცირე გვირაბი ემსახურება. სლოვაკია, რომლის შედარება ჩვენს ქვეყანასთან უპრიანია მისი სოციალისტური წარსულის, რელიეფის, ტერიტორიის სიდიდის (48,8 ათასი კმ<sup>2</sup>) და მოსახლეობის რაოდენობის (5,5 მლნ) მაჩვენებლით, 3 600 კმ სიგრძის რკინიგზას უწევს ექსპლუატაციას. ჩეხეთი, თავის 78,9 ათასი კმ<sup>2</sup> ფართობით და 9 500 კმ სიგრძის სარკინიგზო ქსელით მიუღწეველი ორიენტირია. შორეულ, ან არცთუ ისე შორეულ პერსპექტივად კი შეეცარია ივარგებს. იქ ქვეყნის 41,3 ათასი კმ<sup>2</sup> ტერიტორიას, მის მაღალმთიან რეგიონებს 5 000 კმ სიგრძის რკინიგზა 600 გვირაბის და უამრავი ვიადუკის საშუალებით ემსახურება. მატარებლის მოძრაობის ინტენსივობაც, და შესაბამისად მარშრუტების რაოდენობაც ჩვენს ანალოგიურ მაჩვენებლებთან შეუდარებლად მაღალია. მოკლედ, იმისთვის რომ საქართველოს რკინიგზა ეფექტურ, მომგებიან და პოპულარულ სატვირთო და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სახეობად გადაიქცეს, მისი ქსელის მნიშვნელოვანი განვითარება – გაფართოება მოგვიწევს. შედეგად დედაქალაქის, როგორც სატრანსპორტო კვანძის ფუნქცია განუსაზღვრელად დიდ დატვირთვას და მნიშვნელობას შეიძენს.

თბილისისხელა გერმანული კიოლნის გამჭოლი ტიპის მთავარი ვაგზალი (აქ და შემდეგ **HBH-ჰაუფტბანჰოფი**) დღეში 734 სამგზავრო შემადგენლობას, მათ შორის 521 ახლო მანძილებზე მოძრავს ემსახურება. **HBH** არა თუ ქალაქის ცენტრში, არამედ მის ისტორიულ ბირთვში მდებარეობს. ქალაქს აქვს საშუალება ვაგზალი მდინარის გადაღმა, 2,5 კმ-ის მოშორებით, მოქმედ სალიანდაგო მეურნეობის არეალში გადაიტანოს. ესაა, რომ ტრადიციული ადგილის შეცვლა (და არა ის, რომ ვაგზალი აუცილებლად ქალაქის ისტორიულ ბირთვში უნდა იყოს) დააქვეითებს მოქალაქეთა მიერ **HBH** – ის მოხმარების კომფორტს. აქედან გამომდინარე, ეს საკითხი დღის წესრიგში არ დგას, და როგორც ჩანს დიდხანს არ დადგება. ქალაქის ცენტრშია ასევე მიუნხენის **HBH**. ისტორიული ნაწილიდან, ანუ მისი უძველესი საზღვრიდან მას 500-ოდე მეტრი აშორებს. „**SHTUTT GART 21**“-ს 4,1 მილიარდი საწყისი ღირებულების პროექტი კი ჩიხური ტიპის რკინიგზის სადგურის გამჭოლად გადაკეთებას გულისხმობს. დღეს არსებული 17 ბაქნის ნაცვლად, რომლის ჯამური გამტარუნარიანობა საათში 38, მაქსიმალური კი 43 შემადგენლობაა, მხოლოდ 8 გამჭოლი ბაქანი მოეწყობა, შესაბამისად 51 და 72 გამტარობით საათში. **HBH**-ის ზონაში მატარებლის შესვლის სინქარე გამჭოლი ტიპის შემთხვევაში საშუალოდ 2,5-ჯერ მაღალია – ძირითადად ლოკომოტივების მანევრირების შეუდარებელი სიმარტივის გამოისობით. იზოგება დრო. უცვლელი რჩება **HBH**-ის ადგილმდებარეობა. იგი შტუტგარტის (უფრო ზუსტად, შთუთგართის) ქალაქის ცენტრის, მისი სატრანსპორტო სისტემის განუყოფელ, საკვანძო ელემენტად რჩება. რეკონსტრუქციის შემდეგ ქალაქის ცენტრი მნიშვნელოვნად გაიუმჯობესებს სივრცით და ფუნქციურ მაჩვენებელს. ვიმეორებ, ეს გრანდიოზული პროექტი ქალაქის ცენტრალური, ჩიხური ტიპის ვაგზლის გამჭოლით შეცვლას გულისხმობს.

თბილისის ურბანულ საზღვრებში მოქცეული რკინიგზა მთლიანად მოიცავს მისი განაშენიანების გრძივ მიმართულებას. აუცილებელია ამ რესურსის რაციონალური გამოყენება. გამჭოლი სარკინიგზო ხაზის შენარჩუნების შემთხვევაში (რა თქმა უნდა, მხოლოდ სამგზავრო ფუნქციით) **(bombardier flexity link)** ტიპის მატარებლებთან ენერგოთავსებადი ტრამვაის ექსპლუატაციაში გაშვება არსებული ინფრასტრუქტურის შედარებით მარტივი რეკონსტრუქციით, ლიანდაგების შეცვლის გარეშე გახდება შესაძლებელი. ავჭალა-ღრმადელე-დიდუბე-ნავთლული-ფონიჭალა მონაკვეთზე რამდენიმე გაჩერების ორგანიზება, გლდანის, მუხიანის, დიდი დიდის მიმართულებით სალიანდაგო განშტოებების მოწყობა ამ კომუნიკაციის ქალაქის სტრუქტურაში სრულ ინტეგრირებას მოახდენს. მარაბდა-ახალქალაქის რკინიგზის მონაკვეთის რეკონსტრუქციის დასრულება და თურქეთის რკინიგზასთან მისი მიერთება შუა აზია-აზერბაიჯანიდან მომავალი ტვირთების ნაწილს თურქეთის გზას გაუყენებს. ამ მიმართულების სამგზავრო ნიშნით გააქტიურება შესაძლებელს გახდის ქვემო ქართლის და ჯავახეთის მხარის დედაქალაქთან სწრაფ და მოხერხებულ კავშირს. წინწყარო, სამშვილდე, თეთრიწყარო, წაღკა, ასევე მარნეული, სავანეთი, სამტრედე, ბოლნისი, ქვეში, კაზრეთი, ვარდისუბანი – იმ დასახლებების არასრული ჩამონათვალია, რომელთა მოსახლეობასაც უპრობლემო მიმოსვლა შეეძლება თბილისთან (ისევე როგორც თბილისელებს ამ დასახლებებთან) და დანარჩენ საქართველოსთან. მომავალში ამ და რუსთავი-გარდაბანის, კახეთის ხაზის სამგზავრო მატარებლებს შ.პ.ს. „საქართველოს რკინიგზის“ მიერ წარმოდგენილი და რეალიზებადი პროექტის შესაბამისად თბილისის შემოვლითი რკინიგზით მოუწევთ სარგებლობა. პროექტი კი ქალაქის ცენტრის მიმდებარე 10,5 კმ. სიგრძის სარკინიგზო კომუნიკაციის ანულირებას, მისი თანამედროვე კონფიგურაციის რადიკალურ შეცვლას ითვალისწინებს. ამ ქმედებით მნიშვნელოვნად იზღუდება რკინიგზის დღეს არსებული პოტენციალი. დედაქალაქის ჩრდილო-დასავლეთ აგლომერაციასთან და მის მიმდებარე ტერიტორიებთან დაკავშირება 27 კილომეტრით და თბილისის, ორივე ჩიხურ ვაგზალში შესვლა-გამოსვლაზე დახარჯული დროით გაიზრდება. თანამედროვე, ევროპულ ცხოვრების წესზე ორიენტირებული საქართველოს მოქალაქისთვის არც თუ ისე კარგი პერსპექტივაა.

რკინიგზის, როგორც სატვირთო და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის არსებობის საუკუნენახევრიანი პერიოდი ევროპის ქალაქების უმრავლესობის (ისევე როგორც თბილისის) ურპეცედენტო ზრდა-განვითარებით აღინიშნა. ამ ფაქტის მიუხედავად, მათ ურბანულ სტრუქტურაში ვაგზლის „ადგილმონაცვლეობის“ საკითხი მისი ქალაქის ცენტრიდან გატანის შესაძლებლობით განხილვას დღემდე არ ექვემდებარება.

გასული საუკუნის 50-იან წლებში სსრკ თავდაცვის სამინისტროს გადაწყვეტილებით დაიწყო თბილისის შემოვლითი რკინიგზის, როგორც სამარქაფო, დუბლიორი კომუნიკაციის პროექტირება. მოგვიანებით, ქალაქის რიგით მესამე გენერალურ გეგმაზე მომუშავე სპეციალისტთა ჯგუფმა სცადა ამ აზრის განვითარება, რაც თავის მხრივ თბილისის ურბანულ საზღვრებში მოქცეული სარკინიგზო ხაზის წყვეტასთან იყო დაკავშირებული. მაშინდელმა სამხედრო უწყებამ არ გაიზიარა ეს მოსაზრება. მიზეზი შემოვლითი რკინიგზის, როგორც ქალაქზე უკვე გამავალის დუბლიორის, და არა ერთი ახალი საკომუნიკაციო ხაზის არსებობა იყო. შედეგად, ქალაქის მესამე გენგეგმაში ეს თემა არ წამოწეულა. მოგვიანებით, 70-იან წლებში საკითხის მიმართ დარგის ცალკეული სპეციალისტების თუ არასპეციალისტების მიერ

გამოთქმულ მოსახრებებს რაიმე მნიშვნელოვანი რეზონანსი არ მოჰყოლია. 2000 წელს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის ფაკულტეტის ერთი კურსდამთავრებულის სადიპლომო ნამუშევარი თბილისში, დიდუბესა და ნავთულში (იქ, სადაც დღესაც იგეგმება), ჩიხური ტიპის სამგზავრო სადგურების აგებას ითვალისწინებდა. სალიანდაგე მეურნეობისგან გამოთავისუფლებული, დაახლოებით 100 ჰა ტერიტორია კი ახალ, მრავალფუნქციურ საქალაქო ცენტრს ეთმობოდა. ეს ამ იდეის პირველი საპროექტო ვერსია გახლდათ. მომდევნო წლების განმავლობაში ტექნიკური უნივერსიტეტის კედლებში რეაბილიტირებულ ამ თემას მნიშვნელობა აღარ დაუკარგავს.

2007-2008 წლებში თბილისის მიწათსარგებლობის ოპერატიულ გენერალურ გეგმაზე მუშაობის დროს პროექტის ქართულ მხარეს ხანგრძლივი დებატები გვქონდა ჩვენს გერმანელ პარტნიორებთან – ტრანსპორტის დაგეგმარების სპეციალისტებთან – ქალაქის შემოვლითი რკინიგზის თაობაზე. რიგ საკითხებში მათ შეძლეს ჩვენი დარწმუნება და მიღწეული კონსენსუსის შედეგად გენერალური გეგმის განმარტებით ბარათში (მათ მიერ) ასეთი შინაარსის ჩანაწერი გაკეთდა: „...არსებული ლიანდაგი მშვენივრად აკავშირებს ქალაქის ჩრდილოეთ, შუა და სამხრეთ-აღმოსავლეთით მდებარე დიდ, განვითარებად არეალებს. ამის გამო უნდა მოხდეს სწრაფი სარკინიგზო ტრანსპორტის ორგანიზება, რომელსაც ექნება მცირე რაოდენობის გაჩერებები. ამ განვითარებადი არეალების ცენტრებში გამჭოლი სალიანდაგე ხაზის აყრა იმ შეცდომათაგანი იქნებოდა, რომლის გამოსწორება ხანგრძლივ პერსპექტივაში შეუძლებელი გახდება.“ აქ თავს ერთი მოსახრების გამოთქმის უფლებას მივცემ: დიდუბეში, სარკინიგზო მეურნეობით დაკავებული ტერიტორიის განაშენიანების პროექტის შედგენის პროცესში **რკინიგზის, როგორც სამგზავრო-საკომუნიკაციო არხის წყვეტის არავითარი აუცილებლობა არ არსებობს. ალბათ, უფრო პირიქით.**

შეცდომის დაშვების უფლება არ გვაქვს.

P.S. შპს “საქართველოს რკინიგზის” მიერ ინიცირებული პროექტი, რომელიც შემოვლითი რკინიგზის მეშვეობით სატრანზიტო სატვირთო მოძრაობის თბილისის ურბანული ნაწილის ფარგლებს გარეთ გატანას ითვალისწინებს, უდავოდ უმნიშვნელოვანესი და უალტერნატივო ღონისძიებაა. ამავე დროს არსებული რკინიგზის შემოვლითი ხაზით დუბლირებამ საგანგებო თუ ავარიული სიტუაციის პირობებში უნდა უზრუნველყოს თბილისის, როგორც სატრანზიტო კვანძის შეუფერხებელი გამტარობა. ანუ ის, რაც რკინიგზის სტრატეგიული, სამეურნეო, გნებავთ თავდაცვითი მნიშვნელობის გათვალისწინების აუცილებლობიდან გამომდინარეობს.

#### ლიტერატურა:

1. ვ. ბერიძე „თბილისის ხუროთმოძღვრება“. თბილისი, 1963.
2. ნ. ჯანბერიძე „ქართული საბჭოთა არქიტექტურა“. თბილისი 1971.
3. Т. Квирквелия. Архитектура Тбилиси. Тбилиси 1982
4. საქართველოს რკინიგზის ვებ გვერდი <http://www.railway.ge/>

## Тбилисская окружная железная дорога

*П. Дзиндзибадзе*

В статье рассмотрены те позиции тбилисской окружной железной дороги, неприятие которых, по мнению автора, отрицательно отразится на нормальном функционировании всей городской транспортной системы.

## Tbilisi District Railway

*P. Dzindzibadze*

The article discusses the position of the bypass of the railway, which disapproval, by the author's opinion, has the negative impact on the normal functioning of the urban transport system .

## თბილისის ზოგიერთი გამწვანებული ტერიტორიის ურბანული ტრანსფორმაცია

*პავლე ძინძიბაძე, არქიტექტორი  
სტუ-ს არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი*

1850-იანი წლების თბილისი განაშენიანებისთვის ახალ ტერიტორიებს ითვსებს. უფრო ადრე, 1828 წელს შედენილი „ახალი ტფილისი“-ს რუკა, ფაქტობრივად ქალაქის პირველი გენერალური გეგმა, სხვა სიახლეებთან ერთად სამეფო ბაღების ადგილას ევროპული სტანდარტების საცხოვრებელი რაიონის აგებას განსაზღვრავს. დღევანდელი გადასახედიდან ეს ვანდალური აქტი იმ პერიოდისთვის და იმ პოლიტიკურ ვითარებაში ბუნებრივად აღიქმება – ქალაქი იზრდება, რისთვისაც მას ახალი სივრცე ესაჭიროება. მტკვრის მარჯვენა ნაპირზე, კალაუბნის სიახლოვეს კი გარეთუბანი, სოლოლაკის სამეფო და სედაბადის ბაღებია. გარეთუბანი, როგორც ადრე მრავალჯერ განაშენიანებული და დაქცეული ქალაქის ნაწილი, უმტკივნეულოდ იწევს ხელახალ ზრდას. სედაბადის ბაღების გამჭოლად ახალი, ვორონცოვის ქუჩა იჭრება და 1850 წელს საზეიმოდ იხსება კიდეც. სოლოლაკის ბაღები კი განსაკუთრებული შემთხვევაა.

მე-19 საუკუნის პირველ წლებში ახალი ხელისუფლება ჯერ ბაგრატიონთა დინასტიის მეფობას აუქმებს, შემდეგ სამეფო ძალაუფლების ატრიბუტიკასთან ერთად ერეკლეს დიდ ოჯახს, მის შთამომავლობას გაუყენებს რუსეთის გზას. თბილისში „სამეფო წალკოტი“-ს არსებობასაც აღარ მოისურვებს და მას ე.წ. „ახალ თბილისელებს“ გადასცემს. მენაშენებს იმედი აქვთ, რომ ედემის ბაღში იცხოვრებენ, მაგრამ მომავალი სოლოლაკის უბნის მრავალი ღირსების მიუხედავად მწვანეში ჩაფლულ სახლებში ცხოვრების ილუზია წლებთან ერთად მიიღევა. პირველი საცხოვრებელი სახლის აგებიდან 10-15 წელიწადში, 1860-იან წლებში განაშენიანება თითქმის მთლიანად შთანთქავს უნიკალურ მწვანე გარემოს. 900-იანი წლების მშენებლობის ახალი ტალღა კი კვარტლებს მე-3 განზომილებაში, სიმაღლეში გაზრდის. პარადოქსია, მაგრამ ამ ბაღების მცირე ნაწილს მთავარმართებლის რეზიდენციის უშუალო სიახლოვე გადაარჩენს. თუმცა მოგვიანებით ეს მცირე ნაწილიც შემცირდება – აქ ჯერ საქართველოს კომპარტიის ძველი (1930წ.),



ნახევარი საუკუნის შემდეგ კი ახალი კორპუსი აიგება. ასევე გადარჩება სამი მწვანე ფრაგმენტი: ე.წ. სტელას ბაღი, ხელოვნების მუშაკთა სახლის და სამადლოს(ამაღლების ქუჩის ბოლოს) ბაღები. მოგვიანებით სტელაში საზოგადოებრივი კინოთეატრის ხის პავილიონის ნაცვლად თეატრალური საზოგადოების კაპიტალური შენობა აიგება. ხელოვნების მუშაკთა ბაღსაც იგივე ხვედრი ერგება წილად – ღია კინოთეატრს ჯერ კაპიტალური, შემდეგ საოფისე შენობა შეცვლის. სამადლოს ბაღში ორი ახალი მოცულობის მშენებლობა დღესაც მიმდინარეობს, ბაღის შესასვლელს კი ლითონის დიდი ალაყაფის კარი ამშვენებს. სანაცვლოდ მაჩაბლის ქ.№3-ში დანგრეული საცხოვრებელი სახლის ადგილას მოკრძალებული, მაგრამ მიკროუბნისთვის მეტად მნიშვნელოვანი სკვერი მოეწყო. ეს არის და ეს.

გარეგნულად მსგავსი აგრესია განიცადა იმდროინდელმა გერმანელთა კოლონიამ. განსხვავება მწვანე მასივის ნაკლებ ღირებულებასა და იდუის განხორციელების მეთოდში იყო. მიწის ნაკვეთების მეპატრონეთათვის ცხადი გახდა, რომ ბაღების სამშენებლო მოედნებად გადაქცევას მათთვის შეუდარებლად დიდი მოგების მოტანა შეეძლო. 1870-ან წლებში პროცესი დაიწყო და ეს 86 ჰა. გამწვანებული ტერიტორიაც თანდათანობით ძლიერ დაპატარავდა. გადარჩა მხოლოდ ფილარმონიის, ყოფილი საარტიტო საზოგადოების და ვარდების, 4,5 ჰექტარი საერთო ფართობის ბაღი.

სამწუხაროა, რომ თბილისის ცენტრალური უბნების ისედაც მცირერიცხოვანი ბაღებიდან ზოგიერთი მოსახლეობისთვის ძნელად, ან სულაც მიუწვდომელია. ერეკლე II-ს მოედნის კარგად მოვლილი სკვერი შედობილი და დაკეტილია. ასევე არ აქვს კავშირი ახალგაზრდობის სასახლის ბაღს (თუნდაც მის ნაწილს) რუსთაველის გამზირის სახელმწიფო კანცელარიის მოედანთან დამაკავშირებელ გასასვლელთან. ბოტანიკური ბაღის მთავარი შესასვლელი მისივე სახელობის ძნელად ასავლელი აღმართის ბოლოში მდებარეობს. ჩემი მეხსიერებით ბაღი სოლოლაკის უბანს და შესაბამისად ქალაქს ვრცელი გვირაბით უკავშირდებოდა. გვირაბი დიდიდან სადამომდეღია იყო. ერთ მშენიერ დღეს იგი დაიკეტა და მას მერე საკმაოდ დროც გავიდა. კარგი იქნება ამ კომუნიკაციის აღდგენა. მითუმეტეს, რომ მოსიარულეთა(ვიზიტორთა) ნაკადი გვირაბში სავარაუდოდ მომსახურების ობიექტების (მაგ. კაფე, რესტორანი, საგამოფენო სივრცე, მოდების ჩვენება და ა.შ.) ფუნქციონირებას მხოლოდ ხელს თუ შეუწყობს. ამის შესაძლებლობას გვირაბის გაბარიტები უპრობლემოდ იძლევა. მისი სპეციფიკური მიკროკლიმატი კი აქ დასვენების (განსაკუთრებით ზაფხულის ცხელ დღეებში) უნიკალურ პირობებს ქმნის.

შეიძლება მავანმა იფიქროს, რომ თბილისის ცენტრალურ ნაწილში გამწვანებული სივრცეების სიჭარბეა და რიგ შემთხვევაში მათი მცირე ნაწილის სხვა ფუნქციით ჩანაცვლება ქალაქური კომფორტის ამ შემადგენელს საფრთხეს არ შეუქმნის. სამწუხაროდ ეს ასე არ არის. ძველი თბილისის ადმინისტრაციული რაიონის განაშენიანებული ტერიტორია 880 ჰა, მოსახლეობა 135 ათასი, მწვანე საზოგადოებრივი სივრცეები კი 35 ჰექტარი; ანუ რაიონის მთლიანი ფართობის 4%-ა. ვაღიაროთ, ეს ოთხი პროცენტი ძალიან ცოტაა. აქედან გამომდინარე, შეიძლება მთლად გამართლებული არ იყოს ყოფილი ორბელიანების(მადათოვის) კუნძულზე გასული საუკუნის 40-იან წლებში გაშენებული ბაღის ახალი შენობა-ნაგებობებით დაკავება. აქ უკვე დგას სამი რესტორანი, ერთი სავაჭრო სახლი და ავტოგასამართი სადგური. თბილისის ინტერაქტიული რუკის (tbilisi.gov.ge) ინფორმაციით ბაღში ოთხი სამშენებლო მოედანია ნავარაუდები. მათ შორის ფართობით ყველაზე მნიშ-

ენელოგანი „დინამო“-ს კორტების ადგილს იკავენს. პროექტით აქ „სასტუმრო, გასართობი ცენტრი, საოფისე ფუნქცია“, იუსტიციის სახლი, მრავალფუნქციური შენობები და პროფესიული გადამზადების სკოლა განთავსდება. ქალაქს რა თქმა უნდა ესაჭიროება და მომავალში აშენდება კიდევ ამ ტიპის მრავალი ობიექტი. ერთია, რომ ჩემი მოკრძალებული აზრით „დინამო“-ს კორტები ქართული ჩოგბურთის ისტორია, გნებავთ მისი უიმბლდონია. კუნძულის მწვანე გარემო კი თავისი ადგილმდებარეობით უნიკალური და შესანარჩუნებელი. დაგეგმილი რეკონსტრუქცია მისი მთლიანი ფართის ნახევარს მოიცავს. სასურველი იქნებოდა ამ ფაქტის გათვალისწინება. აქვე უნდა ითქვას, რომ იმავე ინტერაქტიული რუკის მონაცემებით ბარათაშვილის სკვერში, იქ, სადაც მისი ძველი დგას საგარეო საქმეთა სამინისტროს ადრე ანონსირებული ოფისის ნაცვლად სკვერის რეაბილიტაცია იგეგმება. ეს ძალიან კარგი ინფორმაციაა.

ჩამოთვლილი მაგალითები არ გულისხმობს ქალაქის მწვანე მასივების მდარე არქიტექტურულ-გეგმარებითი ხარისხის უბნებით თუ ცალკეული შენობებით ჩანაცვლების ბრალდებას. ალბათ უფრო პირიქით. სხვადასხვა დროს ამ ქალაქმშენებლობითი ღონისძიებებით თბილისმა მიიღო მისი ორი შესანიშნავი – სოლოლაკის და დავით აღმაშენებლის გამზირის მიმდებარე უბანი. ცენტრალური კომიტეტის, ჭადრაკის სასახლის, ხელოვნების მუშაკთა ბაღში ჩადგმულ საოფისე შენობაზეც ვერავინ იტყვის აუგს. აქ იმაზეა საუბარი, თუ ახალს და კარგს, გნებავთ მაღალხარისხოვანს რისი განადგურების ხარჯზე ვიღებთ. ხომ არ არის ეს ფაქტი პრობლემის, გნებავთ პრობლემების ლოკალური, არაკომპლექსური ხედვის შედეგი. საკითხისადმი სწორი, მრავალმხრივი მიდგომის გამოცდილება და შესაძლებლობა ქალაქს მე-19 საუკუნეში არ გააჩნდა, დღეს იგი (პროფესიული) ნამდვილად არსებობს.

ეს არის, მართებული და ყოველმხრივ დაბალანსებული გადაწყვეტილებების მიღება-განხორციელებას შემდგარი სამოქალაქო საზოგადოების არსებობა განაპირობებს. იმედს ვიტოვებ რომ ჩვენთან ეს ფენომენი ჩამოყალიბების პროცესშია. ისე ნუ ვიფიქრებთ, თითქოს გამწვანებული საქალაქო სივრცეების, ამ უაღრესად ღირებული ურბანული რესურსის არასწორი გამოყენების ხარჯზე მხოლოდ თბილისი ვითარდებოდა და ვითარდება. გასული საუკუნის მიწურულს კაპიტალის ზეწოლას ვერც ახლადგადასავლეთებულმა დრეზდენმა გაუძლო. ინვესტორები ვერც იოცნებებდნენ ევროპის შუაგულში, მსგავს ისტორიულ-კულტურული ღირებულებების მქონე ტერიტორიაზე ქარხნის აგებას. ქვეყნის გაერთიანებით გამოწვეულმა ეიფორიამ მათ მომენტით სარგებლობის „უნიკალური“ შესაძლებლობა მისცა. ქალაქის მოსახლეობა, სპეციალისტების, ინტელიგენციის დიდი ნაწილი მზად არ აღმოჩნდა ასეთი „შემოტევის-თვის“. მათ ვერ შეძლეს საკითხის რეფერენდუმზე გატანისთვის საკმარისი რაოდენობის ხელმოწერების შეგროვება. მმართველმა პარტიამ – ქრისტიან-დემოკრატიკა კავშირმა კი მხარი დაუჭირა ამ წინადადებას. შედეგად საქსონიის მეფეთა მაშინ ჯერ კიდევ ცუდად მოვლილი ბაღის ერთი მთავარი ნაწილი ავტონდუსტრიის გიგანტ „ფოლცვაგენი“-ს ფაეტონის მოდელის აწყობა-გამოფენა-გამოშვებისთვის განკუთვნილ უზარმაზარ, არქიტექტურული თვალსაზრისით საკმაოდ ეფექტურ კორპუსს დაეთმო. სამეფო ბაღმა „თვალეში გამოიხედა“. ქალაქის ბიუჯეტმა შევსება მიიღო. ბრწყინვალე დრეზდენმა კი, რომელსაც ეს მახასიათებელი მთელი ისტორიის მანძილზე თითქმის არასოდეს აკლდა, რაღაც უმნიშვნელოვანესი სამუდამოდ თუ არა, დიდი ხნით დაკარგა. ჰო მართლა, 2004 წელს ქარხნის შენობამ ქალაქ დრეზ-

დენის არქიტექტურული ჯილდო „ერლვანფრაიზ“-ი დაიმსახურა. ალბათ, 180 ჰექტარი ბაღისთვის 8 ჰექტარის „წართმევა“ დასაშვებად იქნა მიჩნეული.

ურბანული პროცესების წარმართვა მკაცრი პროფესიული, საზოგადოებრივი და ადმინისტრაციული რეგულირების გარეშე არაპროგნოზირებად საფრთხეებს შეიცავს. ფაქტად რჩება, რომ ქალაქის ნებისმიერი ტერიტორიის ფიზიკური, სოციალური, თუ სხვა მახასიათებლის იგნორირებით ჩადენილი რაიმე აღმშენებლობითი ქმედება რეზულტატის ხარისხის მიუხედავად ვერ იქნება ოპტიმალური შედეგის მომტანი. შესაბამისად არასწორად გამოყენებული და ხელიდან გაშვებული შესაძლებლობები განუსაზღვრელი დროით ასეთებად დარჩებიან. თავის დროზე სამეფო და გერმანელთა კოლონიის ბაღების თუნდაც 30% რომ გადარჩენილიყო დღეს უკეთესი ქალაქი გვექნებოდა. მხოლოდ ხუთი პროცენტი გადაგვირჩა. ტრიადიდან: სად, რა და როგორი უნდა აშენდეს – პირველ ორ კითხვას პასუხი პოლიტიკოსებმა, კაპიტალმა და ქალაქმგებმარებლებმა ერთობლივად უნდა გასცენ. შესაბამისად, ქალაქის ეფექტურ ფუნქციონირებასთან და განვითარებასთან დაკავშირებული საკითხების გადაწყვეტის დროს მეტი წინდახედულობა გვმართებს.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. მ. პოლიექტოვი, გ.ნათაძე “ძველი თბილისი” 1930 თბ.
2. “თბილისი 1500” 1958 თ.ს.უ.
3. ვ.ბერიძე “თბილისის ხუროთმოძღვრება” 1960 საბ.საქ.
4. ნ.ჯამბერიძე “ქართული საბჭოთა არქიტექტურა” 1971 თბ.
5. Т. Квирквелия “Архитектура Тбилиси” 1982 Тб.

#### Планировочная трансформация некоторых озелененных земельных участков г. Тбилиси

*П. Дзиндзибадзе*

В статье рассмотрены некоторые примеры территориального развития Тбилиси 19-го века. В основном этот процесс был связан с утратой озелененных земельных участков города. К сожалению, подобное имеет рецидивы и на сегодняшний день.

#### Transformaiton some of the green spaces in Tbilisi

*P. Dzindzibadze*

In this article considered some examples of the XIX century Tbilisi territorial development. Basiclly this process is bind with from the losst green spaces in town. Unfortunately to day we have relapsis.

#### ლერმონტოვის ქუჩაზე მდებარე ერთი საცხოვრებელი სახლის შესახებ

*მაია ძიძიგური, დავით იოსებიძე  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
კოსტავას 77, თბილისის საქართველო*

თბილისის ისტორიულ ნაწილში მრავლადაა შენობები, რომელთაც კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსი აქვთ მინიჭებული, მაგრამ

მათი ამჟამინდელი მდგომარეობა სავალალოა. ამჯერად ერთ-ერთ მათგანზე შევანერეთ ჩვენი ყურადღება. ეს გახლავთ საცხოვრებელი სახლი, რომელიც სოლოლაკში ივ. მანაბლის, ლ. ასათიანის და გ. ტაბიძის ქუჩებით შემოსაზღვრულ ნაკვეთზე მდებარეობს და მთავარი ფასადით ლერმონტოვის ქუჩისკენაა ორიენტირებული. სანამ უშუალოდ სახლის შესახებ ვისაუბრებდეთ, ორიოდ სიტყვით შევეხებით მისი ადგილმდებარეობის ისტორიას. ლერმონტოვის ქუჩა XIX-ში ჩამოყალიბდა ე.წ. გარეთუბნის, კერძოდ სალაღაკის ბაღების ტერიტორიის ფარგლებში. ამ ადგილას ვახუშტი ბატონიშვილის 1735წ-ის გეგმაზე დედოფლის და მეფის ბაღებია აღნიშნული. XIX-ში სალაღაკის ბაღების ადგილას თანდათანობით გაშენდა ბურჟუაზიული საცხოვრებელი სახლები. თბილისის 1844წ-ის გეგმაზე უკვე აღნიშნულია ამჟამინდელი მ.ლერმონტოვის, შ.დადიანის, ლ.ასათიანის, გ.ლეონიძის ქუჩები. 1843წ-დან ლერმონტოვის ქუჩას „ნაგორნაია“ ერქვა, ხოლო ლერმონტოვის სახელი მოგვიანებით ეწოდა. 1867 წლის გეგმის მიხედვით სოლოლაკის რეგულარული ბადისებური გეგმარებითი სტრუქტურა ფაქტობრივად ჩამოყალიბებულია და ფრაგმენტულად შემორჩენილი ბაღების ნაშთებს განაშენიანება ჭარბობს. ამდენად სოლოლაკის ურბანული ხასიათი სრულადაა გამოკვეთილი, რაც დღემდეა შენარჩუნებული.



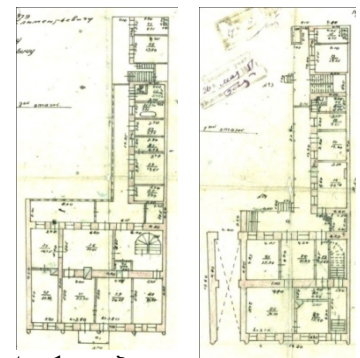
1867 წ-ის გეგმაზე ჩვენთვის საინტერესო ადგილას უკვე შენობაა აღნიშნული.

დღევანდელი მდგომარეობით საცხოვრებელი სახლი ორ შენობას (XIX ს-ის II ნახევრის საცხოვრებელ სახლსა და XX ს-ის ნაგებობა) შორისაა მოქცეული და ლერმონტოვის ქუჩის ორ-სამსართულიან გრძივ განაშენიანებაში თავისი იერ-სახით, ცენტრში ხის მოხარატებული დაკიდული აივნით, აქცენტირებულია. მისი სიმაღლე განისაზღვრება ცოკოლის სართულითა და ორი სრული სართულით.

შენობა ორი ურთიერთპერპენდიკულარული და ერთმანეთის მიმართ Γ-ს მსავალად განთავსებული ფლიგელისგან შედგება. ეზოსკენ გამავალი და ლერმონტოვის ქუჩისკენ მიმართული ნაწილების შეყრის ფარგლებში მოქცეულია სადარბაზოში შესასვლელი და სართულების დამაკავშირებელი კიბე, ხოლო საპირისპირო მხარეს სახლის მოცულობის ფარგლებში მოწყობილია ლერმონტოვის ქუჩიდან ეზოსკენ გამავალი გვირაბი. ძირითად საშენ მასალას ქართული აგური წარმოადგენს. შენობა ეზოს მხრიდან საკმაოდ სახემეც-

ვლილია – ამოშენებულია აივნები და პირვანდელი იერ-სახე დაკარგულია, თუმცა შენარჩუნებულია ხის აივნებისთვის დამახასიათებელი კლასიკური პროფილის ხის სვეტები, რომლებიც კედლის სიბრტყეშია მოქცეული.

1940-იანი და შემდგომი წლებით დათარიღებული საარქივო მასალები (გეგმები) მოწმობს, რომ შენობა საცხოვრებელ სახლს წარმოადგენდა XIX-ისთვის დამახასიათებელი გეგმარებით. ამგვარი საცხოვრებელი სახლები თბილისის სხვადასხვა უბანში იყო წარმოდგენილი სათავსების მსგავსი განლაგებითა და მსოფლიო არქიტექტურული მემკვიდრეობიდან აღებულ მოტივებზე შესრულებული ქუჩისკენ მიმართული მთავარი ფასადებით. ზემოაღწერილი ორი ურთიერთპერპენდიკულარული ფლიგელის Γ-ს მსგავსად განლაგება, რომელთაგან ქუჩის მიმართ გრძივად განთავსებულ ნაწილში ორ რიგადაა ოთახები წარმოდგენილი, ეზოს მხრიდან ამ ორი ნაწილის საერთო აივნით გარშემორტყმა, სადარბაზო კიბის და ქუჩიდან ეზოსკენ გამჭოლი გვირაბის ადგილმდებარეობა, ეზოსკენ მიმართულ ფლიგელში დამხმარე სათავსების, სველი წერტილების განთავსება – ყველაფერი ეს ახასიათებდა თბილისურ საცხოვრებელ სახლებს, რომელთაც თბილისის მკვლევარი ბ-ნი ვახტანგ ბერიძე XIX-ის თბილისური საცხოვრებელი სახლების კლასიფიკაციაში ერთ მნიშვნელოვან ტიპად ასახელებს.



საყურადღებოა შენობის ლერმონტოვის ქუჩისკენ მიმართული ფასადის არქიტექტურულ-მხატვრული სახე. ფასადი მთელი შენობის სიმაღლეზე აგურით ამოყვანილი და შელესილი ვერტიკალური (გოთიკური კონტრფორსების მსგავსი) არქიტექტურული კონსტრუქციებით ხუთ არათანაბარ, ცენტრალური ღერძის მიმართ სიმეტრიულად განთავსებულ ნაწილადაა დაყოფილი. ცენტრალური ნაწილი ხის მოხარატებული დაკიდული აივნითაა აქცენტირებული (XIX-ის ბოლო მეოთხედამდე თბილისის საცხოვრებელ სახლებში გავრცელებული არქიტექტურული ელემენტი). შელესილი საფასადო სიბრტყის გვერდითა ნაწილების ფრიზები შემკულია ღომბარდიული რომანიკისთვის დამახასიათებელი თაღოვანი ფრიზით. თაღოვანი სარკმლები საჭექი ქვების ადგილას დეკორატიული მცენარეული მოტივით რენესანსული ხასიათისაა. ამდენად გარეგნული იერ-სახე შუა საუკუნეების, რენესანსის, ქართული არქიტექტურულ-მხატვრული თავისებურებებითაა განსაზღვრული, რაც შეუცვლელი სახითაა დღემდე მოღწეული, თუმცა ძლიერ დაზიანებულია. განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს ცოკოლის სართულის სათავსოები (სარდაფი), აქ არსებული მოუბათქაშებელი ქართული აგურით ამოყვანილი თაღოვანი კონსტრუქციები – თაღოვანი ნიშები, კამაროვანი გადახურვები.

სარდაფის დონიდან კიბე ჩადის ნახევარცილინდრული კამარით გადახურულ და კერამიკული ფილებით მოპირკეთებულ მიწისქვეშა სათავსოში, რომელიც ე.წ. „მაცივარს“ უნდა წარმოადგენდეს (დამახასიათებელია ქვემო კალას საცხოვრებელი სახლებისთვის). მის ქვეშ ჩანს ქართული აგურით ამოყვანილი სოლისებური თაღის ფრაგმენტი. საფიქრებელია, რომ მაცივრის ქვეშ შესაძლებელია კიდევ ყოფილიყო სათავსო.

ყურადღებას იქცევს შენობის XIX-ის ბურჟუაზიული საცხოვრებელი სახლებისთვის დამახასიათებელი ინტერიერი. დროთა განმავლობაში ზოგიერთი სახეცვლილების მიუხედავად აქ შემორჩენილია ქართული აგურით ამოყვანილ კედლებში გამოკვეთილი ბრტყელთაღოვანი ნიშები, ხის შიდა კიბე

აგებისდროინდელი პროფილიანი რიკულებით, ცენტრალურ ოთახში ბაროკოს ხასიათში მხატვრულად დამუშავებული მოჩარჩოებით და კერამიკული ფილეებით მოპირკეთებული ღუმელი.



ზემოთ მოყვანილი აღწერილობის საფუძველზე საფიქრებელია, რომ საცხოვრებელი სახლი XIX-ის 50-იან წლებში უნდა იყოს აგებული, რასაც ეთანხმება მისი ადგილმდებარეობის ისტორიაც.

ამჟამად შენობა აგარიულ მდგომარეობაშია. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი კონსტრუქციული ნაწილი (ფრაგმენტულად) 2002 წ-ის მიწისძვრის შემდეგ გაუმაგრებიათ, აშკარაა მისი სავალალო მდგომარეობა, რაც საფრთხეს უქმნის მომიჯნავე შენობებსაც. ეზოს ფლიგელის ნაწილი, კიბის გაგრძელებაზე, ჩამოზვავებულია, რაზეც შენობის კედლის შემორჩენილი ნაწილები მეტყველებს.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე საცხოვრებელი სახლის მნიშვნელობას განსაზღვრავს მისი ადგილმდებარეობა (სოლოლაკის ქვემო კალასთან ახლომდებარე ნაწილი), აგების დრო (XIX-ის შუა ხანა), საშენი მასალა (ქართული აგური), შემორჩენილი სტრუქტურული ნაწილები, არქიტექტურულ-მხატვრული იერ-სახე. რეკონსტრუქციის თუ სრული დემონტაჟის შემთხვევაში სასურველია ობიექტის საცხოვრებელი ან საზოგადოებრივი ნაგებობის ფუნქციით ადაპტირება განაშენიანების სტრუქტურის, ძირითადი გეგმარებითი პარამეტრების, გარეგნული სახის, არსებული არქიტექტურულ-მხატვრული ელემენტების შენარჩუნებით.

**ლიტერატურა:**

ვ. ბერიძე, თბილისის ხუროთმოძღვრება 1801–1917 წლები, თბ.: საბჭოთა საქართველო, ტ. I 1960., ტ. II 1963

**About the maison on the Lermontov street**

*M. Dzidziguri, D. Iosebidge  
Georgian Technical University  
Kostava Str.77, Tbilisi, Georgia*

The architectural, structural, urban research of the maison ( XIX-th century) in the historical part of Tbilisi is given in the article.

Исследование одного из Тбилисских домов XIX века

*М. Дзидзигури, Д. Иосебидзе*  
Грузинский Технический Университет  
Грузия, Тбилиси, ул. Костава, 77

В данной статье приводится архитектурно-художественное и планировочно-структурное исследование одного из домов XIX века в исторической части Тбилиси.

**რკინიგზის, როგორც სტრუქტურამაფორმირებელი ფაქტორის  
რეტროსპექტული ანალიზი  
(თბილისის ქალაქთმშენებლობითი ევოლუციის  
კონტექსტში)**

*სტუ არქიტექტურის, ურბანისტიკის  
და დიზაინის ფაკულტეტი  
სრული პროფესორი გ. შაიშველაშვილი*

1920-იანი წლების თბილისის ურბანული დაგეგმარების სფეროში შექმნილი პრობლემების შესახებ გამოთქმული მოსაზრებების კონტექსტში, ინტერესს იმსახურებს არქიტექტორ-ურბანისტ ა. ივანიცკის შეფასებები<sup>1</sup>.

წინამდებარე შრომის მიზანდასახულობის გათვალისწინებით, განსაკუთრებით საყურადღებოა პროფ. ივანიცკის მოსაზრებები სტრუქტურული კავშირების სრულყოფის შესახებ. ქალაქის მტკვრის გასწვრივ განვითარების გრძივი ხასიათის გათვალისწინებით პროფ. ივანიცკი დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდა.

- გრძივი სატრანსპორტო მაგისტრალების (მათ შორის სანაპირო მაგისტრალების) ფორმირებას;
- მდინარე მტკვარზე ახალი ხიდებისა და რკინიგზის ლიანდაგის ხაზზე ვიადუკების ადგილების განსაზღვრას.

მოცემულ კონკრეტულ მიმართებაში, მდინარისა და რკინიგზის ერთ კონტექსტში მოხსენიება, გასაკვირი არ უნდა იყოს. ორივე მთელ სიგრძეზე კვეთს ქალაქს, რაც შესაბამისი ზომების მიღების გარეშე, განუზომელად აქვეითებს ქალაქისათვის სასიცოცხლო მნიშვნელობის განივი კავშირების ხარისხს.

ქალაქის წარმოშობიდან ხანგრძლივი დროის მანძილზე, მდინარეები, როგორც წესი, თამაშობდნენ ქალაქის ტერიტორიული ზრდის დამაბრკოლებელი ბუნებრივი ფაქტორის როლს. ასეთი დაბრკოლების გადალახვის თითოეული შემთხვევა წარმოადგენდა ქალაქის სივრცით-ტერიტორიული განვითარების ხარისხობრივად ახალ ეტაპს, რაც მნიშვნელოვნად განსაზღვრავდა ქალაქის ურბანული სტრუქტურის თავისებურებას. მხოლოდ და მხოლოდ ქალაქის მიერ მდინარის ათვისების იატორიული პროცესის შემდგომ იწყება მდინარის ადა მისი სანაპიროების ქალაქის უმნიშვნელოვანეს სივრცით-კომპოზიციური ელემენტის სახით ჩამოყალიბება.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ა. ივანიცკი 1925 წელს მოწვეული იქნა „ტბილისაბჭოს“ მიერ თბილისი გენგეგმის შემუშავებასთან დაკავშირებული საქმიანობის ხელმძღვანელობისათვის. მოწვევა განაპირობა ურბანული დაგეგმარების სფეროში ადგილობრივი კადრების დეფიციტმა.

<sup>2</sup> А. Э. Гутнов. Эволюция градостроительства. 1984. М ст. 183.

ისევე როგორც მდინარეები განაპირობებდნენ ისტორიული ქალაქების პირველსაწყისი გეგმის სტრუქტურას, ქალაქის ტერიტორიაზე გამავალი რკინიგზის ტრასები განსაზღვრავდნენ თანამედროვე გეგმარებით-სივრცით თავისებურებას.

ცხადია, რკინიგზის პირველი გამოჩენა და მისი თბილისის ჩამოყალიბებულ გეგმარებით სტრუქტურაში შემოჭრა საქალაქო ტერიტორიებს შორის კავშირების გართულებასთან იყო დაკავშირებული.

ეჭვსგარეშეა, რომ დედაქალაქის ლოკალიზება ქვაბულისმსგავს ხეობაში, რომლის ძირითად ღერძს მდინარე მტკვარი შეადგენს, და რელიეფი, როგორც ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ბუნებრივი კომპონენტი განაპირობებს.

- თბილისის მხატვრულ-ესტეტიკური ინდივიდუალობასა და დედაქალაქის ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების თავისებურებას.

ქალაქის მტკვრის მარჯვენა ნაწილი, რომელსაც უფრო მაღალი ჰიპსომეტრული მდებარეობა გააჩნია და ძალზედ დანაწევრებული ზედაპირით ხასიათდება. მტკვრის დონიდან 400-800მ-მდეა ამაღლებული.<sup>3</sup> მტკვართან მიახლოებისას, იგი თანდათან დაბლდება და დანაწევრებულ ციცაბო ქანობებით დაბლობში გადადის. აღნიშნულის გამო, მტკვრის მარჯვენა ნაწილი მტკვრის მარცხენა ნაწილის საქალაქო ტერიტორიებთან შედარებით, განაშენიანებისათვის ნაკლებად ხელსაყრელ გეოგრაფიულ არეალადაა მიჩნეული.

თბილისის ქვაბულის ყველაზე დაბალ ნიშნულზეა ლოკალიზებული, ქალაქის მტკვრის მარცხენა ნაპირის გასწვრივ, ჩრდილოეთიდან სამხრეთ აღმოსავლეთი მიმართულებით გაჭიმული ზოლი. იგი მეტეხის ციხესთან მტკვრის დონიდან 20 მეტრის სიმაღლის – „ისნის პლატოში“ გადადის.

სწორედ, რელიეფის სირთულემ განაპირობა ქალაქის ძირითადი ქუჩების, მათ შორის მტკვრის მარჯვენა და მარცხენა ნაპირების საქალაქო ცენტრების მაფორმირებელი რუსთაველისა და აღმაშენებლის გამზირების მტკვრის პარალელურ მიმართულებაზე ორიენტაცია. ისევე როგორც რკინიგზის ხაზის ფორმირება მტკვრის მარცხენა ნაწილის საქალაქო ტერიტორიების აღმოსავლეთით – მტკვრისკენ დაშვებული ფერდის მაღალ ნიშნულზე.

საინტერესო სურათს იძლევა ქალაქის საზღვრებში მტკვრისა და რკინიგზის ტრასის ტერიტორიულ-სივრცითი ურთიერთმიმართების რეტროსპექტული ანალიზი. იგი ცხადყოფს, რომ დიდუბის ბაღებიდან ე.წ. ნოვოტროცკის დასახლებამდე რკინიგზის ხაზი, ძირითადად, მტკვრის პარალელურადაა ლოკალიზებული. გამონაკლისს წარმოადგენს ყოფილ მადათოვის კუნძულსა და „არსენალის გორას“ შუა მდებარე საქალაქო არეალი. ერთმანეთთან ფიზიკური მიახლოების ამ საქალაქო ფრაგმენტში, მდინარე მტკვრის კალაპოტი და რკინიგზის ტრასა ერთმანეთის მიმართ ვრცელი სარკისებრ „კლაკნილს“ ქმნიან. ასეთი კონფიგურაციის გამო, აღნიშნულ „კლაკნილებს“ შორის მოქცეული ქალაქის ტერიტორია (ჩუღურეთის მნიშვნელოვანი ნაწილი) ჩუღურეთი, ქალაქის ფარგლებში მტკვარსა და რკინიგზის ხაზს შორის ყველაზე ვიწრო ყელს წარმოადგენს.

ამ ყელის ჩრდილო-აღმოსავლეთით მიმდებარე გორაზე<sup>4</sup> XIX საუკუნის 60-იან წლებში მტკვრის მარჯვენა ნაწილიდან გადმოდის რუსეთის სამხედრო უწყება – „არსენალი“.

<sup>3</sup> В. Джаошвили. Тбилиси. ст. 9. Тб. 1971

<sup>4</sup> აღნიშნულ გორას შემდგომში „არსენალის გორა“ ეწოდა.



რუსეთის სამხედრო უწყებისა და ყაზარმების მტკვრის მარჯვენა ნაწილიდან მარცხენა ნაწილზე დისლოკაციის პროცესის ქრონოლოგიური მახასიათებლების გარკვევის შესაძლებლობას იძლევა თბილისის ისტორიული გეგმები. ასე მაგალითად, არსენალის სამხედრო უწყება პირველად 1867 წის გეგმაზე ჩნდება. უფრო მოგვიანებით არსენალის ჩრდილო-დასავლეთით მკვიდრდება კავკასიის I სამწიგნობრო პოლკის ყაზარმა და კავკასიის II მესანგრეთა პოლკი. ისინი პირველად 1859 წლის გეგმაზე იხეიან თავს.

სავარაუდოა, რომ სამხედრო უწყებათა ლოკალიზების განმსაზღვრელ ფაქტორს წარმოადგენდა ჩუღურეთის ჩრდილო-აღმოსავლეთ კიდეზე გამავალი ე.წ. „ზემო გზა“. ძირითადად, სწორედ ამ გზით სარგებლობდნენ აღმოსავლეთ საქართველოდან ჩრდილოეთისაკენ მიმავალი მგზავრები.

სწორედ „ზემო გზაზე“ იღებს ორიენტაციას 1872 წელს ამოქმედებული თბილისი-ბაქოს რკინიგზა.

სწრაფი ტერიტორიული ზრდა, როგორც XIX საუკუნის თბილისის ქალაქგანვითარების ერთ-ერთი ძირითადი მახასიათებელი, (დედაქალაქის ურბანულ სტრუქტურაში რკინიგზის გამოჩენამდე). მთელი სიმძაფრით აყენებდა.

- ქალაქის ცალკეულ ნაწილებს შორის კავშირების უზრუნველყოფის მოთხოვნას.

მტკვრის მარჯვენა და მარცხენა ნაწილების დაბალანსებული ურბანული განვითარებისათვის სასიცოცხლო მნიშვნელობას იძენდა –

- საერთო საქალაქო მაგისტრალური ქუჩების და ხიდების ორგანულ ავშირებზე დაფუძნებული სატრანსპორტო სისტემის ჩამოყალიბება.

ამ სისტემაში ორგანული ხართვის უზრუნველყოფა წარმოადგენდა –

- ქალაქის მტკვრის მარცხენა ნაწილის ძირითადი კომუნიკაციის ღერძის – მიხეილის პროსპექტისა და მის მიმდებარე კავარტების ფორმირებისა და სრულყოფილი არქიტექტურულ-გეგმარებითი ფუნქციონირების აუცილებელ პირობას.

მიხეილის პროსპექტის არქიტექტურულ-სივრცითი ფორმირების პროცესის გააქტიურების უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს განეკუთვნებოდა მტკვრის მარჯვენა და მარცხენა ნაპირების დამაკავშირებელი ე.წ. „კუკიის ქვის ხიდის“ (ყოფილი ვორონცოვის ხიდი) მშენებლობა (ხიდი გაიხსნა 1854 წ.). ამ მოვლენებიდან 12 წლის შემდეგ თბილისი-ფოთის სარკინიგზო ხაზის გახსნამ და რკინიგზის სადგურის ლოკალიზების თავისებურებამ მიხეილის ქუჩასთან მიმართებაში განუზომლად გაზარდა პროსპექტზე მოძრაობის ინტენსიობა. ყოფილი გოლოვინსკის პროსპექტისა და ზოგადად ქალაქის მტკვრის მარჯვენა ნაწილის რკინიგზის სადგურთან მოკლე გზით კავშირის გადაუდებელმა აუცილებლობამ განაპირობა ვერის ლითონის ხიდის მშენებლობაც და ელბაქიდის დაღმართის გაჭრა (1883 წ.).

კირკისა (მარჯანიშვილის ქ.) და დიდი მთავრის (უზნაძის ქ.) ქუჩების გადაკვეთაზე 1907 და 1913 წლებში „სახალხო სახლის“ და კავკასიის ოფიცერთა ეკონომიკური საზოგადოების შენობათა განთავსებისას მიღებული იქნა.

- კირკის ქუჩის, როგორც ქალაქის მტკვრის მარცხენა ნაწილის ერთ-ერთი ძირითადი განივი სატრანსპორტო ღერძის მნიშვნელობისათვის შეუსაბამო გეგმარებითი გადაწყვეტილება.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, გადაუჭარბებლად შეიძლება ითქვას, რომ დღევანდელი გადაულახავ სატრანსპორტო პრობლემებს, სათავე ჯერ კიდევ XIX საუკუნის დასაწყისში დაედო.

გზის სავალი ნაწილის გაბარიტები, როგორც ამ არქიტექტურული ძეგლების ლოკალიზებით ისტორიულად განპირობებული რეალობა, ვერ პასუხობს თანამედროვე მოთხოვნებს. უწყვეტი სატრანსპორტო „საცობები“ ამ მემკვიდრეობით მიღებული პრობლემის ანარეკლს წარმოადგენს.

სავარაუდოა, რომ კირკის ქუჩის, როგორც ქალაქის ორივე ნაწილის დამაკავშირებელი ვერისხიდის ორგანული გაგრძელების განსაკუთრებული სატრანსპორტო მნიშვნელობა იმჟამად (1907-1913 წწ.) სათანადოდ არ იყო გაცნობიერებული.

განსაკუთრებული ინტერესის საგანს შეადგენს –

მიხეილის პროსპექტის, როგორც ქალაქის მარცხენა ნაწილის სატრანსპორტო კომუნიკაციის ღერძის რკინიგზის ვაგზალთან კავშირის ქალაქგეგმარებითი თავისებურების ისტორიული სურათის აღდგენა.

ამ კავშირის უზრუნველყოფისაკენ მიმართული სივრცით-გეგმარებითი ტრანსფორმაციის შესახებ ინფორმაციის მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენენ ვაგზლის ფუნქციონირების შემდგომი პერიოდის თბილისის ისტორიული გეგმები.

ვაგზალთან კავშირის მოთხოვნებზე ადეკვატური გეგმარებით-სივრცითი რეაგირების ისტორიული ნაკვლევი ცხადად დასტურდება 1902, 1913, და 1924 წლების ქალაქის გეგმებზე.

გეგმებზე ასახული ქალაქგეგმარებითი სიტუაციის მიხედვით, ვაგზლის ქუჩის და მიხეილის პროსპექტის ურთიერთკავშირის დამაბრკოლებელ ფაქტორს წარმოადგენს –

- მათ შორის ლოკალიზებული – მიხეილის პროსპექტის, ბაქოს, ბორჯომის და ელისაბედის ქუჩებით შემოსაზღვრული კვარტალი.

ზემოხსენებული გეგმების მონაცემების გათვალისწინებით, სავარაუდოა, რომ მასშტაბური არქიტექტურულ-გეგმარებითი და სივრცითი ცვლილებების თავიდან აცილების მიზნით, ამ ორი ძლიერი მიზიდულობის არტერიის კავშირი არ განხორციელებულა მთელი კვარტლის გარღვევის ხარჯზე. ნაცვლად განვითარებული სატრანსპორტო კავშირებისა, რეალიზებულ იქნა ამ ქუჩების დამაკავშირებელი საქვეითო კავშირის იდეა. ამავე დროს აღნიშნული საქვეითო ქუჩა წარმოდგენილი იყო გადასასვლელი გალერეის („პასაჟის“) სახით.

სანაპირო მაგისტრალების მშენებლობის იდეა, ჯერ კიდევ რევოლუციონარული წლებიდან მოდის (მისი რეალიზება ამ პერიოდში ვერ მოხდა). საკითხის აქტუალობიას განაპირობებდა მტკვრის მარჯვენა ნაწილის ერთადერთი სატრანსპორტო მაგისტრალისათვის – გოლოვნის პროსპექტისათვის სატრანზიტო ფუნქციის ჩამოცილების გადაუდებელი აუცილებლობა.

XX საუკუნის 20-იანი წლებიდან მოსახლეობის ზრდის მაღალმა ტემპმა, ტრანსპორტის განვითარებამ და სამრეწველო ობიექტების მატებამ, რუსთაველის პროსპექტის სატრანზიტო მოძრობისაგან განტვირთვის მოთხოვნას უფრო მეტი კატეგორიულობა შესძინა.

სწორედ ამ მოთხოვნაზე რეაგირებას მოასწავებდა 1933-35 წლებში I რიგის სანაპირო მაგისტრალის მშენებლობის დაწყება მტკვრის მარჯვენა ნაპირზე – იშუამინდელი ელბაქიძისა და მარქსის სახელობის ხიდებს შუამდებარე მონაკვეთზე მისი შემდგომი გაგრძელება წარიმართა მტკვრის დაღმა – მეტეხის ხიდამდე და აღმა – გმირთა მოედნამდე. ეს უკანასკნელი რუსთაველის პროსპექტის საბურთალოსა და ვაკის განვითარებადი რაიონებიდან სატრანზიტო მოძრაობის განტვირთვის მიზანზე იყო ორიენტირებული.

პლენარის პროექტის უკიდურესად გადატვირთული სატრანსპორტო მოძრაობისაგან განტვირთვის თვალსაზრისით გადაწყვეტი როლი ითამაშა სანაპირო მაგისტრალურმა გზატკეცილმა.

თბილისის მტკვრის მარცხენა ნაწილის ქალაქგანვითარების იმ (1935-40-იანი წწ.) ეტაპზე, სანაპირო მაგისტრალმა წარმატებით ჩაანაცვლა პლენარის ვიწრო მაგისტრალი. თავის თავზე აიღო რა ქალაქის ამ ნაწილის ცალკეული რაიონების დამაკავშირებელი ძირითადი მაგისტრალის ფუნქცია.<sup>5</sup>

თბილისის გეგმარებითი სტრუქტურის ევოლუციის პროცესში მტკვრის პარალელურად ლოკალიზებულმა რკინიგზამ, როგორც სტრუქტურაწარმომქმნელმა ფაქტორმა საფუძველი ჩაუყარა ქალაქგანვითარების ახალ, ადრე არარსებულ ლოგიკას –

- როგორც სატვირთო გადაზიდვების ძირითადმა საშუალებამ, თავისი წარმოშობის საწყისი ეტაპებიდანვე განაპირობა ქალაქის გეგმარებით სტრუქტურაში ინდუსტრიული ზონების ლოკალიზების თავისებურება. რკინიგზა იქცა –

თბილისის გეგმარებითი სტრუქტურის მტკვრის მარცხენა და მარჯვენა ნაწილებს შორის სტრუქტურული კავშირების სტიმულირების პირობად;

- მტკვრის მარცხენა ნაწილის საქალაქო ცენტრის პერიფერიულ რაიონებთან სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი სატრანსპორტო კავშირების უზრუნველყოფის ხელშემწყობ ფაქტორად.

რკინიგზის ფაქტორმა განაპირობა –

- სოციალურ-კულტურული პოტენციალის თვალსაზრისით არათანაბარი მნიშვნელობის საქალაქო ტერიტორიების (როგორც ცენტრალურ ბირთვში, ასევე პერიფერიაზე) ინტენსიური ფუნქციონირების სფეროში ჩართვა;
- ქალაქის შესაბამისი ფრაგმენტების ფუნქციური და სივრცითი ტრანსფორმირებისა და „ცენტრალური“ ფუნქციებით დატვირთვის ხელ-შეწყობა.

თბილისის ურბანული განვითარების თანამედროვე ეტაპზე რკინიგზის ხაზის ქალაქისაგან გასხვისებული გრძივი-განაშენიანებისაგან თავისუფალი „კორიდორები“ წარმოადგენენ –

- ახალი სივრცით-გეგმარებითი სისტემის ფორმირებისა და ჩქაროსნული საავტომობილო მაგისტრალის გაყვანის უმნიშვნელოვანეს რესურსს.

ამ რესურსის მდგრადი განვითარების კონცეფციის მოთხოვნებზე ორიენტირებული გამოყენება უზრუნველყოფს –

- ქალაქის არა პერიფერიული ზრდის, არამედ შიდა რესურსების ათვისებასა და გეგმარებითი სტრუქტურის სრულყოფაზე დაფუძნებულ ქალაქგანვითარების პოლიტიკის გატარებას;
- თბილისის ისტორიული ცენტრისათვის შეუსაბამო და სატრანსპორტო ნაკადების განტვირთვის და ამ მიზნით მიზიდულობის ახალი პოლუსების ფორმირებას ისტორიული ცენტრის ფარგლებს გარეთ;
- თბილისის კულტურული მემკვიდრეობის დაცვითი ზონისათვის სატრანსპორტო ტრანსპორტის აცილებას.

სწორედ თბილისის რკინიგზის სადგურის, როგორც მიზიდულობის მძლავრი პოლუსის მტკვრის მარჯვენა ნაწილთან დაკავშირების მოთხოვნებმა განაპირობა ისეთი მნიშვნელოვანი ქალაქგეგმარებითი ღონისძიებების გატარება, როგორიცაა –

<sup>5</sup> რაც შეეხება დღევანდელ ეტაპს, ცხადად იჩენს თავს არა მხოლოდ გრძივი (აღმაშენებელი), არამედ განივი (მარჯნიშვილის ქ.) ღერძების უმთავრესი სატრანსპორტო პრობლემები. ასევე, აშკარაა მათ გადაწყვეტაში სანაპირო მაგისტრალის როლის საგრძნობი შესუსტება.

- ვაგზლის ქუჩის (თამარ მეფის გამზირი) გაგრძელება ყოფილი კლარა ცეცხლის ქუჩიდან მტკვრის სანაპირომდე – არსებული განაშენიანების (მათ შორის ბაქოს ქუჩის ჩრდილოეთით მდებარე სარეკონსტრუქციო კვარტლის) გარღვევისა და შესაბამისი არქიტექტურულ-სივრცითი ტრანსფორმაციის ხარჯზე;
- აღნიშნული ქუჩის დერძის გაგრძელებაზე მტკვარზე ახალი ხიდის (ჩელუსკინელების) აგება;
- ხიდიდან დღევანდელი გმირთა მოედნის ტერიტორიასთან დამაკავშირებელი ქუჩის გაყვანა. მტკვრის მარჯვენა ნაპირზე არსებული გიგანტური მასშტაბის მთის მასივის მოშლის ხარჯზე.

ვაგზლის ქუჩისა და მისი მიმდებარე ქალაქური განაშენიანების მტკვრის მარჯვენა ნაწილთან დამაკავშირებელი ახალი სატრანსპორტო არტერიის ფორმირება და მისი ჩართვა ქალაქის ასევე. ახლად წარმოქმნილ სატრანსპორტო კვანძში (სწორედ იმ კვანძში, რომლის ლოკალიზების ადგილიც ჯერ კიდევ XX საუკუნის დასაწყისში შედგენდა თბილისის გარეუბანს, ტავის იყრიდა ქალაქის ცენტრიდან, საბურთალოდან ან ვაკედან და მტკვრის სანაპიროდან მომავალი გზები).

ამდენად, 1935 წელს ვაგზლისა და გმირთა მოედნის დამაკავშირებელი ახალი სატრანსპორტო არტერიის – ყოფილი ჩელუსკინელების ქუჩას და ჩელუსკინელების ხიდზე საავტომობილო მოძრაობის გახსნამ –

- განუზომლად გაიზარდა ქალაქის ახალი და განვითარებადი საცხოვრებელი რაიონების ვაკისა და საბურთალოს ყოფილი გერმანელთა კოლონიის არეალის ისტორიულ კვარტლებთან უმოკლესი სატრანსპორტო კავშირების შესაძლებლობა.

#### ლიტერატურა:

1. Н.А. Асатиани. Грузинское Советское градостроительство 1920-30 гг. стр. 29. Тбилиси. 1989.
2. А.Э. Гутнов. Эволюция градостроительства. стр. 183. 1984г. М.
3. В. Джаошвили. Тбилиси. стр. 9. Тбилиси. 1971
4. თ. ბერიძე. ... და აღმოცენდა თბილისი, გვ. 52. 1977

#### Ретроспективный анализ железной дороги как структуроформирующего фактора (в контексте градостроительной эволюции в Тбилиси)

*Г. Шаишмелашвили*

В контексте градостроительной эволюции представлен ретроспективный анализ железной дороги, как структуроформирующего планировочной структуры города Тбилиси

#### Retrospective analysis of railway as a factor of structuruleforming (in the context of Tbilisi townplaning evolution)

*G. Shaishmelashvili*

In the context of Tbilisi townplaning evolution, introduce the retrospective analysis of railway as a factor of structuruleforming in Tbilisi planing structer.

საბუნებისმეტყველო დისციპლინები - Естествоведческие  
дисциплины – Science

თერმოელექტრული მოვლენები

*მალხაზ ბიბილოური, ლალიტა დარჩიაშვილი*  
*სტუ, კოსტავას 77, თბილისი*

1. ლითონიდან ელექტრონის გამოსვლის მუშაობა. ელექტრონული აირის გაზის ნაწილაკები ლითონში მხოლოდ ნაწილობრივ არის თავისუფალი. ლითონის საზღვრის მახლობლად ელექტრონებზე მოქმედების ელექტრონული ძალა, რომელიც ლითონის შიგნით ალაგებს მათ.

ამ ძალის დასაძლევად ელექტრონმა უნდა შეასრულოს გარკვეული მუშაობა. პროცესის რაოდენობრივი აღწერის მოხერხებულობისათვის მიზანშეწონილია შემოვიყვანოთ „პოტენციური ყუთის“ ცნება. შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ლითონის შიგნით ელექტრონებს აქვთ გარკვეული უარყოფითი პოტენციური ენერგია, რომელიც მკვეთრად იზრდება და ნულს გაუტოლდება ლითონის საზღვარზე.

ამრიგად ლითონში ელექტრონს აქვს კინეტიკური  $W$  და პოტენციური  $N$ . სრული ენერგია  $E=W+N$ ,  $|W| < |U|$  შემთხვევაში, უარყოფითი „პოტენციური ყუთის“ სიღრმე (ანუ  $|U|$  სიდიდე) ლითონის პარამეტრებით და ზედაპირის თვისებებით, ხოლო კინეტიკური ენერგია  $W$  - ტემპერატურით და თერმის დონით  $W_F$ .

ლითონიდან ელექტრონის ამოსაგლეჯად მას უნდა მივანიჭოთ  $\Delta E \geq |U| - W$  ენერგია, რომელიც საკმარისი იქნება პოტენციური ბარიერის გადასალახავად.

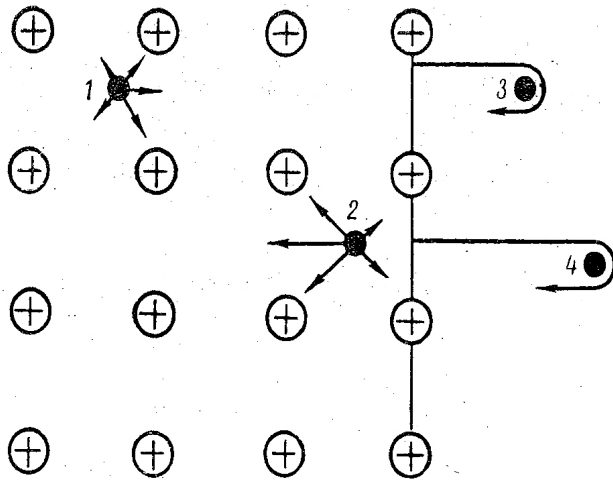
ტემპერატურის აბსოლუტური ნულისას ლითონში ელექტრონის მაქსიმალური ენერგია განისაზღვრება ფერმის დონით (რამდენიმე ელექტრონვოლტის რიგის). ყველაზე ყველაზე ენერგიული ელექტრონების ამოსაგლეჯად უნდა დაიხარჯოს მუშაობა  $A = |U| - W_F$ .  $A$  სიდიდეს ეწოდება ლითონიდან ელექტრონის გამოსვლის მუშაობა.

ტემპერატურის ზრდასთან ერთად, ელექტრონების ენერგია მატულობს, მაგრამ გამტარის დნობის ტემპერატურასთან ახლო ტემპერატურაზეც კი ელექტრონების მაქსიმალური ენერგია თერმის დონის ახლოსაა, პოტენციური ყუთის სიღრმე პრაქტიკულად უცვლელი რჩება; ასე რომ, ლითონებიდან ელექტრონის ამოგლეჯისთვის საჭირო ენერგიის სიდიდე (ანუ გამოსვლის მუშაობა) შეიძლება განისაზღვროს იმავე ფორმულით, რაც  $T > 0^{\circ}$  შემთხვევაში.

2. თერმოელექტრონული ემისია. ოთახის ტემპერატურისას ლითონში ელექტრონების სითბური მოძრაობის საშუალო სიჩქარე, სიდიდის ხარისხის მიხედვით, ტოლი  $10^6$  მ/წმ. ამასთან, ელექტრონების მცირე ნაწილს აქვს ენერგია, რომელიც საკმარისია პოტენციური ბარიერის გადასალახავად. ასეთი ენერგიის ელექტრონებს აქვთ სიჩქარის ხელსაყრელი მიმართულება, ტოვებენ კრისტალურ

მესერს და მცირე მანძილით შორდებიან ლითონის ზედაპირს. მაგრამ, ელექტრონულ ნეიტრალური ნიმუშის დატოვებისას ელექტრონი ტოვებს ხვრელს, რომელიც ელექტრული თვალსაზრისით იქცევა, როგორც დადებითი მუხტი. ელექტრონის და ხვრელის კულონური ურთიერთქმედება იწვევს იმას, რომ ნებისმიერი ამოვარდნილი ელექტრონი, მიუხედავად საწყისი სიჩქარისა, ისევ ლითონში ბრუნდება.

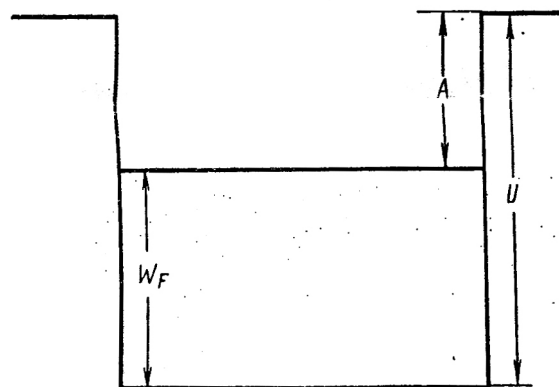
**კრისტალური მესერის საზღვარი**



ნახ. 1. კრისტალური მესერის იონების მხრიდან ელექტრონზე 1 მოქმედი ძალა, რომელიც კრისტალის შიგნით იმყოფება საზღვრიდან მოშორებით, საშუალოდ ნულის ტოლია. საზღვრის მახლობლად ელექტრონზე 2 მოქმედებს არაკომპენსირებული განზიდულობის ზედაპირული ძალა, რომლის გადასალახად ელექტრონმა უნდა შეასრულოს გარკვეული მუშაობა. ენერგიული ელექტრონები 3 და 4 რომლებიც გადაკვეთენ

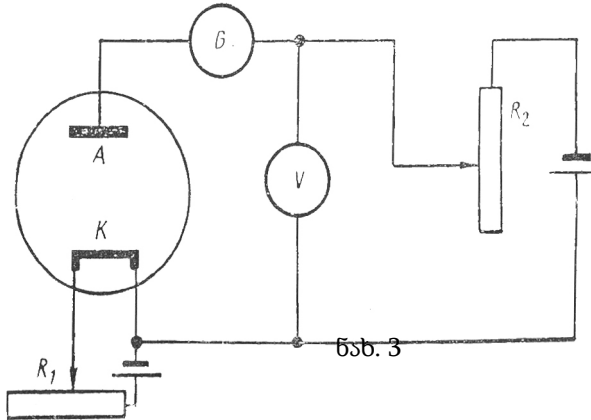
ზედაპირს, სცილდებიან მას გარკვეული მანძილით, შემდეგ კი დატოვებულ ხვრელთან ურთიერთქმედების ძალის გამო უკან ბრუნდებიან. ზედაპირის გადამკვეთი ელექტრონები კრისტალის გარეთ ქმნიან დინამიურ წონასწორობაში მყოფ „ელექტრონულ ღრუბელს“.

ნახ.2. ელექტრონების „პოტენციური ყუთი“ ლითონის შიგნით. ელექტრონების კინეტიკური ენერგია აითვლება პოტენციური ყუთის „ფსკერიდან“. მაქსიმალური კინეტიკური ენერგია  $T=0^{\circ}$ -თვის ტოლია  $W_F$ .



ნახ. 2

ნახ.3. ვაკუუმური დიოდი. პოტენციალთა სხვაობა ანოდს და კათოდს შორის, აგრეთვე კათოდის ტემპერატურა შეიძლება ვცვალოთ პოტენციომეტრების საშუალებით.



ამრიგად, ლითონის ელექტრონები მუდმივად კვეთენ საზღვარს, რის შედეგადაც ზედაპირის მახლობლად ყოველთვის არის დინამიურად წონასწორული „ელექტრული ღრუბელი“ დაახლოებით  $10^{-10}$  მ სისქის. ელექტრონების ნაწილობრივი უკმარისობის შედეგად დადებითად დამუხტული ლითონის ზედაპირ-

თან ერთად ელექტრონული ღრუბელი წარმოქმნის ორმაგ ელექტრულ შრეს, რომელიც არის დამატებითი წინააღმდეგობა ლითონიდან ელექტრონის გამოსვლისთვის.

მაგრამ, ელექტრონებს შეიძლება სხვადასხვა ხერხით მივაწოდოთ დამატებითი ენერგია. ამ შემთხვევაში ელექტრონების ნაწილი, რომელსაც აქვს გამოსვლის მუშაობაზე მეტი ენერგია, სტოვებს ლითონს და უკან აღარ ბრუნდება. ლითონში ელექტრონის ენერგიის გაზრდის ერთ-ერთი ხერხია ლითონის გაცხელება. გაცხელებული ლითონის მიერ ელექტრონების გამოსხივების მოვლენას ეწოდება თერმოელექტრონული ემისია.

პოტენციური ბარიერის გადალახვისას საკმარისი ენერგიის მქონე ელექტრონების რიცხვი შეიძლება შევავსოთ ფერმის განაწილების გამოყენებით.

ლითონების უმრავლესობისთვის  $A \gg kT$ . მაშასადამე,  $W - W_F \gg kT$ . ამასთან, ფერმის განაწილებაში შეიძლება უგულებელვყოფ ერთიანი ექსპონენტთან შედარებით. ელექტრონების რაოდენობა  $n_s$ , რომელსაც შეუძლია გადალახოს

ზედაპირული ძალები, პრინციპულია ინტეგრალის  $n_s \sim \int_{A+W_j}^{\infty} \exp...$

გამოსვლის მუშაობა  $A$  პრაქტიკულად არ არის დამოკიდებული ტემპერატურაზე. მაშასადამე  $n_s$  ძირითადად განისაზღვრება  $e^{-A/kT}$  ფუნქციით.

### ლიტერატურა

1. Вонсовский С.В. Магнетизм. М.: Наука, 1971, 1032 с.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Квантовая механика. 640 с. Нерелятивистская теория. ТЗМ. Наука, 1989, 767 с.
3. Эйринг Г., Уолтер Д., Кимбалл Д. Квантовая химия. М.: ИЛ, 1948, 527 с.
4. ზ. ჩახხიანი, “მაგნეტოქიმია”, “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, თბ. 2009, 313 გვ.

## Термоэлектрические явления

*М. Бибилури, Л. Дарчиашвили*

1. Работа выхода электронов из металла. Частицы "электронного газа" в металле свободны лишь относительно. Вблизи границы металла на электроны действует электрическая сила, удерживающая их внутри металла (рис. 1). Чтобы преодолеть ту силу, электрон должен совершить определенную работу. Для удобства количественного описания процесса целесообразно ввести понятие "потенциальный ящик". Можно полагать, что электроны внутри металла имеют определенную отрицательную потенциальную энергию, которая резко возрастает и обращается в нуль на границе металла (рис. 2).

Электрон в металле имеет, таким образом, кинетическую  $W$  и потенциальную  $U$  энергии. Полная энергия  $E=W+U$  при  $|W|<|U|$  отрицательна. Глубина "потенциального ящика" (т.е. величина  $|U|$ ) определяется параметрами металла и свойствами поверхности, а кинетическая энергия  $W$  - температурной и уровнем Ферми  $W_F$ .

Для того чтобы вырвать электрон из металла, ему необходимо сообщить энергию  $\Delta E \geq |U| - W$  достаточную для преодоления потенциального барьера.

При абсолютном нуле температур максимальная энергия электронов в металле определяется уровнем Ферми (порядка нескольких электрон-вольт). Для вырывания наиболее энергичных электронов нужно затратить работу  $A=|U|-W_F$ . Величина  $A$  называется работой выхода электронов из металла.

С увеличением температуры энергия электронов повышается. Однако даже при температурах, близких к точке плавления проводника, максимальная энергия электронов близка к уровню Ферми, глубина потенциального ящика остается практически неизменной, так что энергию, которую нужно сообщить электрону для вырывания его из металла. (т.е. работу выхода), можно определить по той же формуле, что и при  $T=0^\circ$ .

2. Термоэлектронная эмиссия. При комнатной температуре средняя скорость теплового движения электронов в металле равна, по порядку величины  $10^6$  м/сек. При этом небольшая часть электронов имеет энергию, достаточную для преодоления потенциального барьера.

## Thermoelectric phenomena

*М. Bibiluri, L. darchiashvili*

1. The work function of electrons from the metal. Particle "electron gas" in the metal only relatively free. Near the boundary of the metal electrons in the electric force acts, holding them inside the metal (Fig. 1). In order to overcome the force of the electron must do some work. For the convenience of a quantitative description of the process is useful to introduce the concept of "potential box". It can be assumed that the electrons inside the metal have a negative potential energy, which increases sharply and becomes zero at the boundary of the metal (Fig. 2).

An electron in the metal is, therefore, in the kinetic and potential energy  $U$ . The total energy  $U = W+U$  with  $|W| < |U|$  is negative. The depth of the "potential box" (i.e, the value of  $|U|$ ) is determined by parameters and properties of the metal surface, and the kinetic energy of the  $W$  - the temperature and the Fermi level  $W_F$ .

In order to snatch an electron from the metal, it is necessary to inform the energy  $\Delta E \geq |U| - W$  sufficient to overcome the potential barrier.

At absolute zero temperature the maximum energy of electrons in the metal is determined by the Fermi level (a few electron volts). For the extraction of the most energetic electrons must be expended to work  $A=|U|-W_F$ . The value of  $A$  is the electron work function of metal.



With increasing temperature, the electron energy increases. However, even at temperatures close to the melting point of the conductor, the maximum energy of electrons near the Fermi level, the depth of the potential box remains virtually unchanged, so that the energy that must be reported for the ejection of an electron to the metal. (i.e, work function) can be identified by the same formula as in  $T=0^0$ .

2. Thermal electron emission. At room temperature the average thermal velocity of electrons in the metal is the order of magnitude  $10^6$  m/sec. In this case a small fraction of the electrons have sufficient energy to overcome the potential barrier.

## მონაცემთა ორგანზომილებიანი მასივის სკანირების ვარიანტები

*მ. გოგბერაშვილი*

*სტუ, თბილისი, კოსტავას ქ. 77*

გამოსახულებათა სიგნალების კომპრესიის (ეკონომიური კოდირების) განხორციელება ტელეკომუნიკაციის სფეროს ერთ-ერთ აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს [1, 2, 3].

უძრავ და მოძრავ გამოსახულებათა კომპრესიის მიზნით ექსპერტთა საერთაშორისო ჯგუფების მიერ შედგენილია რეკომენდაციები, რომელთა საფუძველს წარმოადგენს გამოსახულებათა 8x8 ზომის ფრაგმენტების ტრანსფორმაცია დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის გამოყენებით, მიღებული ტრანსფორმანტების დაკვანტვა აღნიშნული რეკომენდაციებით განსაზღვრული დაკვანტვის მატრიცით და დაკვანტული კოეფიციენტების ენტროპიული კოდირება ჰაფმანის კოდების გამოყენებით [1, 2, 4, 5].

გარდასახვის შედეგად ფორმირებული 8x8 ზომის ტრანსფორმანტას კოეფიციენტები შეიძლება დავეოთ ორ (მთავარ და არამთავარ) ნაწილად. ყოველ ტრანსფორმანტაში მთავარია ერთი კოეფიციენტი, რომლის კოორდინატია (0,0), ხოლო დანარჩენი 63 კოეფიციენტი არამთავარია. ტრანსფორმანტების მთავარი კოეფიციენტების მნიშვნელობები გაცილებით აღემატება არამთავარი კოეფიციენტების მნიშვნელობებს, რის გამოც ზემოაღნიშნული რეკომენდაციების საფუძველზე გამოსახულების შესაბამისი ტრანსფორმანტების მთავარი კოეფიციენტებისაგან შედგენილი მასივის ენტროპიული კოდირება ხორციელდება დამოუკიდებლად. ამასთანავე რეკომენდაციების თანახმად ხორციელდება არა მათუ უშუალო კოდირება, არამედ მეზობელ კოეფიციენტებს შორის სხვაობითი მნიშვნელობების კოდირება, რაც იძლევა კომპრესიის თვალსაზრისით უკეთეს ეფექტს, ვინაიდან სხვაობითი მნიშვნელობები რეალური სიგნალებისათვის, როგორც წესი, ნაკლებია მთავარი კოეფიციენტების მნიშვნელობებთან შედარებით [3, 5].

სანიმუშოდ 1-ლ ცხრილში წარმოდგენილია 256x256 ზომის გამოსახულება “ლენას” (სურ. 1) ერთ-ერთი 128x128 ზომის ბლოკის (გამოსახულების ზედა მარცხენა მეოთხედი) შესაბამისი 8x8 ზომის ფრაგმენტების გარდასახვის შედეგად ფორმირებული დაკვანტული 8x8 ზომის 256 ტრანსფორმანტას მთავარი კოეფიციენტების მნიშვნელობათა მონაცემები, ხოლო მე-2 ცხრილში – ვერტიკალური მიმართულებით გამოთვლილი შესაბამისი სხვაობითი მნიშვნელობების მონაცემები.



სურ. 1. ტესტური გამოსახულება “ლენა”

ცხრილი 1. დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის დაკვანტული ტრანსფორმანტების მთავარი კოეფიციენტების მნიშვნელობები ტესტური გამოსახულებისათვის “ლენა”

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 79 | 77 | 82 | 74 | 49 | 53 | 55 | 62 | 65 | 65 | 67 | 66 | 66 | 65 | 65 | 66 |
| 79 | 79 | 82 | 72 | 48 | 53 | 54 | 61 | 64 | 65 | 65 | 65 | 65 | 64 | 64 | 66 |
| 80 | 82 | 80 | 71 | 47 | 52 | 54 | 60 | 63 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 65 | 63 |
| 82 | 69 | 81 | 72 | 45 | 51 | 55 | 60 | 62 | 64 | 66 | 65 | 71 | 80 | 88 | 90 |
| 76 | 53 | 82 | 71 | 42 | 50 | 53 | 58 | 61 | 63 | 58 | 63 | 67 | 74 | 87 | 93 |
| 54 | 52 | 82 | 70 | 43 | 50 | 52 | 58 | 61 | 57 | 58 | 61 | 68 | 71 | 85 | 92 |
| 45 | 52 | 81 | 71 | 43 | 50 | 52 | 58 | 60 | 56 | 59 | 66 | 69 | 68 | 87 | 97 |
| 46 | 52 | 81 | 71 | 41 | 49 | 52 | 61 | 61 | 56 | 62 | 65 | 66 | 84 | 90 | 95 |
| 50 | 54 | 82 | 73 | 43 | 50 | 52 | 69 | 56 | 55 | 60 | 64 | 76 | 84 | 89 | 88 |
| 49 | 55 | 83 | 75 | 43 | 50 | 51 | 74 | 65 | 54 | 62 | 70 | 73 | 79 | 84 | 86 |
| 48 | 56 | 83 | 75 | 43 | 49 | 49 | 76 | 77 | 58 | 65 | 68 | 70 | 74 | 72 | 75 |
| 50 | 58 | 84 | 76 | 42 | 49 | 49 | 74 | 79 | 61 | 65 | 65 | 66 | 60 | 42 | 54 |
| 53 | 56 | 84 | 77 | 42 | 49 | 49 | 59 | 91 | 63 | 62 | 63 | 49 | 35 | 31 | 36 |
| 52 | 53 | 84 | 77 | 41 | 49 | 51 | 54 | 87 | 59 | 62 | 44 | 33 | 33 | 31 | 39 |
| 51 | 52 | 84 | 78 | 43 | 51 | 53 | 58 | 67 | 61 | 41 | 28 | 28 | 33 | 38 | 80 |
| 51 | 52 | 84 | 78 | 43 | 51 | 52 | 63 | 53 | 50 | 37 | 28 | 27 | 32 | 73 | 86 |

აღნიშნული ცხრილების ურთიერთშედარებიდან კარგად ჩანს სხვაობითი მნიშვნელობების მასივის ენტროპიული კოდირების უპირატესობა (კომპრესიის ეფექტურობის თვალსაზრისით) უშუალოდ კოეფიციენტების კოდირებასთან შედარებით.

ცხრილი 2. დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის დაკვანტული ტრანსფორმანტების მთავარი კოეფიციენტების მასივის ვერტიკალური მიმართულებით გამოთვლილი სხვაობითი მნიშვნელობები ტესტური გამოსახულებისათვის “ლენა”

|    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 79 | 2  | -5 | 8  | 25 | -4 | -2 | -7 | -3  | 0  | -2 | 1  | 0   | 1   | 0   | -1  |
| 0  | -2 | 0  | 2  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1   | 0  | 2  | 1  | 1   | 1   | 1   | 0   |
| -1 | -3 | 2  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1  | 1  | 1  | 1   | 0   | -1  | 3   |
| -2 | 13 | -1 | -1 | 2  | 1  | -1 | 0  | 1   | 0  | -2 | -1 | -7  | -16 | -23 | -27 |
| 6  | 16 | -1 | 1  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1   | 1  | 8  | 2  | 4   | 6   | 1   | -3  |
| 22 | 1  | 0  | 1  | -1 | 0  | 1  | 0  | 0   | 6  | 0  | 2  | -1  | 3   | 2   | 1   |
| 9  | 0  | 1  | -1 | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 1  | -1 | -5 | -1  | 3   | -2  | -5  |
| -1 | 0  | 0  | 0  | 2  | 1  | 0  | -3 | -1  | 0  | -3 | 1  | 3   | -16 | -3  | 2   |
| -4 | -2 | -1 | -2 | -2 | -1 | 0  | -8 | 5   | 1  | 2  | 1  | -10 | 0   | 1   | 7   |
| 1  | -1 | -1 | -2 | 0  | 0  | 1  | -5 | -9  | 1  | -2 | -6 | 3   | 5   | 5   | 2   |
| 1  | -1 | 0  | 0  | 0  | 1  | 2  | -2 | -12 | -4 | -3 | 2  | 3   | 5   | 12  | 11  |
| -2 | -2 | -1 | -1 | 1  | 0  | 0  | 2  | -2  | -3 | 0  | 3  | 4   | 14  | 30  | 21  |
| -3 | 2  | 0  | -1 | 0  | 0  | 0  | 15 | -12 | -2 | 3  | 2  | 17  | 25  | 11  | 18  |
| 1  | 3  | 0  | 0  | 1  | 0  | -2 | 5  | 4   | 4  | 0  | 19 | 16  | 2   | 0   | -3  |
| 1  | 1  | 0  | -1 | -2 | -2 | -2 | -4 | 20  | -2 | 21 | 16 | 5   | 0   | -7  | -41 |
| 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | -5 | 14  | 11 | 4  | 0  | 1   | 1   | -35 | -6  |

უნდა აღინიშნოს, რომ კოეფიციენტების სხვაობითი მნიშვნელობების ენტროპიული კოდირება ხორციელდება ჰაფმანის ალგორითმით, რომლის დროსაც იყენებენ სხვადასხვა სიგრძის ეგრეთ წოდებულ უნარულ კოდებს, რომლის დროსაც მე-2 ცხრილში მოყვანილი მასივის თითოეული ელემენტი კოდირდება ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად [2].

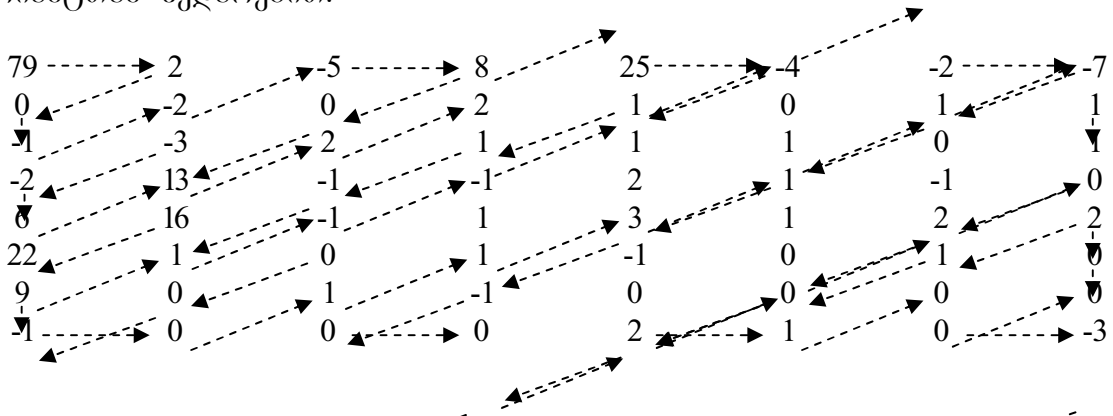
იმის გამო, რომ სხვაობითი მნიშვნელობების მასივი, როგორც მე-2 ცხრილიდან ჩანს, შეიცავს ნულის ტოლ (ნულოვან) ელემენტებსაც, ამიტომ აღნიშნული ორგანზომილებიანი მასივის ელემენტების სკანირებისას ფორმირებული ერთგანზომილებიანი მასივისთვის გამოვიყენოთ ჰაფმანის ის კოდები, რომლებიც სკანირებულ მიმდევრობაში ითვალისწინებენ არანულოვანი ელემენტის წინ გარკვეული რაოდენობის (1 ან მეტი) ნულოვანი ელემენტის არსებობას ისევე, როგორც ეს ხდება ტრანსფორმანტების არამთავარი კოეფიციენტების ენტროპიული კოდირების შემთხვევაში [3, 4, 5].

სანიმუშოდ მე-2 სურათზე ნაჩვენებია ზიგზაგ-ჰორიზონტალური სკანირების წესი მე-2 ცხრილის ზედა მარცხენა მეთხედში არსებული 8x8 ზომის ბლოკისათვის. ელემენტების ზიგზაგ-ჰორიზონტალური სკანირების თანმიმდევრობა სურათზე ისრებითაა ნაჩვენები.

ზიგზაგ-ჰორიზონტალური სკანირების შედეგად მე-2 სურათზე წარმოდგენილი ორგანზომილებიანი მასივის ელემენტები განლაგდებიან შემდეგი თანმიმდევრობით: 79, 2, 0, -1, -2, -5, 8, 0, -3, -2, 6, 13, 2, 2, 25, -4, 1, 1, -1, 16, 22, 9, 1, -1, -1, 1, 0, -2, -7, 1, 1, 2, 1, 0, 0, -1, 0, 1, 1, 3, 1, 0, 1, 1, -1, 1, -1, -1, 0, 0, 0, 2, 0, 2, 1, 0, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 3.

უნდა აღინიშნოს, რომ იმ შემთხვევაში, როდესაც სკანირებისათვის შემოვიღებთ მე-2 სურათზე წარმოდგენილი წესისაგან განსხვავებულ ვარიანტებს, მაშინ სკანირებულ მიმდევრობაში ელემენტები განლაგდებიან განსხვავებული თანმიმდევრობით, რის გამოც შეიძლება მივალწიოთ

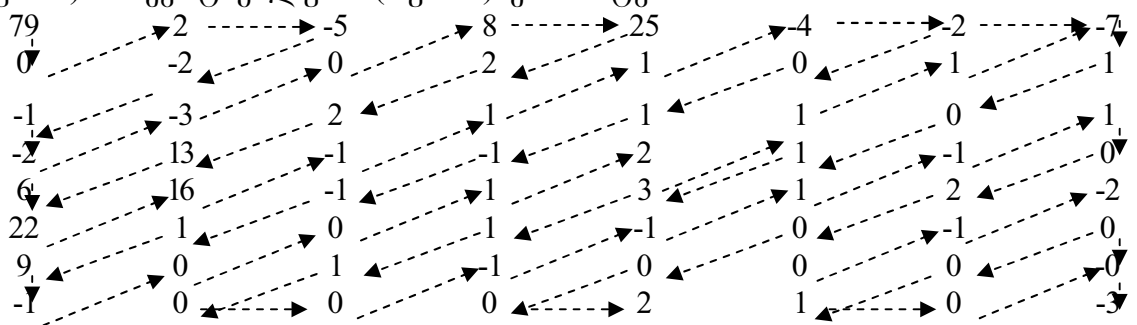
კომპრესიის უფრო მაღალ შედეგს მე-2 სურათზე წარმოდგენილ სკანირების ვარიანტთან შედარებით.



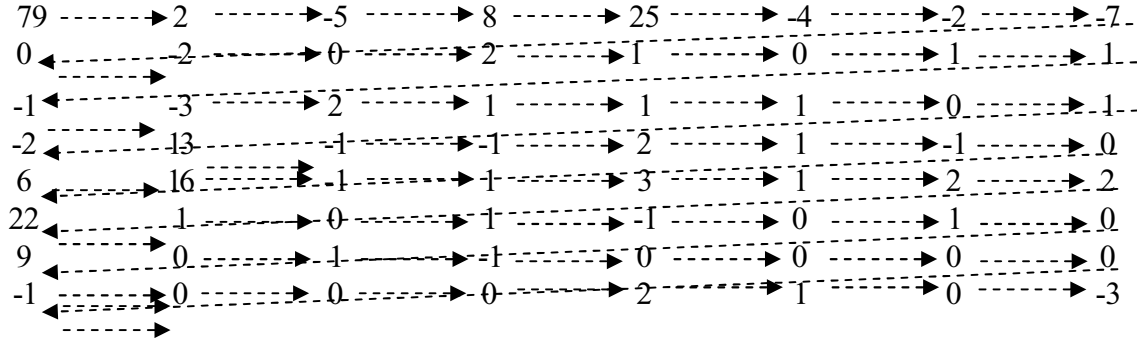
სურ. 2. ტრანსფორმანტების დაკვანტული კოეფიციენტების სხვაობითი მნიშვნელობების მასივის ზიგზაგ-ჰორიზონტალური სკანირების ნიმუში

ტრანსფორმანტების მთავარი კოეფიციენტების სხვაობების ენტროპიული კოდირების ეფექტურობის ამაღლების მიზნით შეიძლება გამოვიყენოთ სკანირების პროცესისადმი ადაპტური მიდგომა სკანირების სხვადასხვა ვარიანტებიდან კონკრეტული გამოსახულებისათვის ერთ-ერთის გამოყენების გზით.

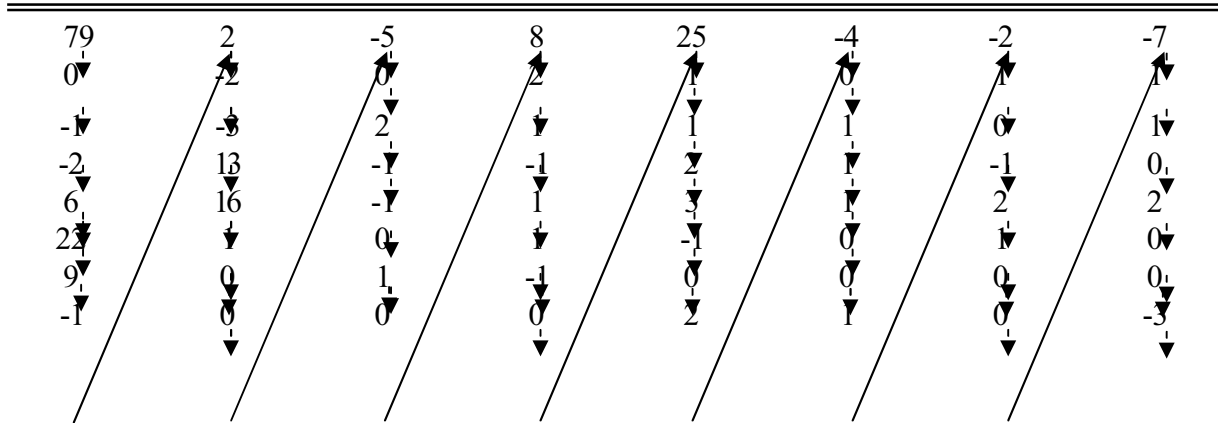
ტრანსფორმანტების მთავარი კოეფიციენტების სხვაობითი მნიშვნელობების მასივისათვის, გარდა ზიგზაგ-ჰორიზონტალური სკანირებისა, შეიძლება გამოვიყენოთ სკანირების ზიგზაგ-ვერტიკალური (სურ. 3), ჰორიზონტალური (სურ. 4) ან ვერტიკალური (სურ. 5) ვარიანტები.



სურ. 3. ტრანსფორმანტების დაკვანტული კოეფიციენტების სხვაობითი მნიშვნელობების მასივის ზიგზაგ-ვერტიკალური სკანირების ნიმუში



სურ. 4. ტრანსფორმანტების დაკვანტული კოეფიციენტების სხვაობითი მნიშვნელობების მასივის ჰორიზონტალური სკანირების ნიმუში



სურ. 5. ტრანსფორმანტების დაკვანტული კოეფიციენტების სხვაობითი მნიშვნელობების მასივის ჰორიზონტალური სკანირების ნიმუში

ზიგზაგ-ვერტიკალური სკანირების (სურ. 3) შედეგად ორგანოზომილებიანი მასივის ელემენტები განლაგდებიან შემდეგი თანმიმდევრობით: 79, 0, 2, -5, -2, -1, -2, -3, 0, 8, 25, 2, 2, 13, 6, 22, 16, -1, 1, 1, -4, -2, 0, 1, -1, -1, 1, 9, -1, 0, 0, 1, 2, 1, 1, -7, 1, 0, 1, 3, 1, 1, 0, 0, -1, -1, 1, -1, 1, 0, 2, 0, 0, 0, 2, 0, -1, -2, 0, 0, 1, 0, 0, -3.

ჰორიზონტალური სკანირებისას: 79, 2, -5, 8, 25, -4, -2, -7, 0, -2, 0, 2, 1, 0, 1, 1, -1, -3, 2, 1, 1, 1, 0, 1, -2, 13, -1, -1, 2, 1, -1, 0, 6, 16, -1, 1, 3, 1, 2, 2, 22, 1, 0, 1, -1, 0, 1, 0, 9, 0, 1, -1, 0, 0, 0, 0, -1, 0, 0, 0, 2, 1, 0, -3.

ვერტიკალური სკანირებისას: 79, 0, -1, -2, 6, 22, 9, -1, 2, -2, -3, 13, 16, 1, 0, 0, -5, 0, 2, -1, -1, 0, 1, 0, 8, 2, 1, -1, 1, 1, -1, 0, 25, 1, 1, 2, 3, -1, 0, 2, -4, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, -2, 1, 0, -1, 2, 1, 0, 0, -7, 1, 1, 0, 2, 0, 0, -3.

განხილული 8x8 ზომის მასივის ელემენტების სკანირების გარეშე და წარმოდგენილი სკანირების ოთხივე ვარიანტის შემთხვევებისათვის ჰაფმანის ენტროპიული კოდირებისათვის საჭირო ბიტების რაოდენობების მონაცემებია შესაბამისად: 254 ბიტი, 244 ბიტი, 253 ბიტი, 249 ბიტი და 268 ბიტი. მაშასადამე კომპრესიის თვალსაზრისით ამ შემთხვევაში საუკეთესო შედეგი აჩვენა მასივის ელემენტების ზიგზაგ-ჰორიზონტალურმა სკანირებამ.

### ლიტერატურა

1. ჯ. ხუნწარია, ვ. სტეპერმანი, ლ. ხუნწარია. სიგნალების წყაროს კოდირების პრინციპები. თბილისი, საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, თბილისი, 2009, 140 გვ.
2. Д. Сэлмон. Сжатие данных, изображений и звука.–М.: Техносфера, 2004, 368 с.
3. Хунцария Дж. М., Хирьянов Ю. А., Хунцария Л.Дж. Компрессия изображений на примере стандарта JPEG. – Тбилиси, GESJ: Computer Science and Telecommunications, N4(27) , 2010, с. 76-85.
4. Смирнов А.В. Основы цифрового телевидения//Учебное пособие. – М.: “Горячая Линия – Телеком”, 2001, 223 с.
5. ჯ. ხუნწარია, მ. გოგბერაშვილი, რ. მაჩაღაძე, მ. ჯღამაძე. გამოსახულებათა დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის მთავარი კოეფიციენტების მასივის კორელაციური თავისებურებანი. Georgian Engineering News (GEN) №3, თბილისი, 2011, გვ. 21-26

## Variants of Scanning of Twodimensional Data Array

*M. Gogberashvili*

GTU

Kostava Str., 77, Tbilisi, Georgia

Work offers the variants of scanning of the arrays of differences between main coefficients of the transformants of discrete cosine transformation of the signals of images, use of which allows adaptive entropic coding of the mentioned array and respectively improvement of entropic compression effect.

## Варианты сканирования двумерных массивов данных

*М. Гогберашвили*

ГТУ

Тбилиси, ул. Костава, 77

Предложены варианты сканирования разностей главных коэффициентов трансформант дискретного косинусного преобразования сигналов изображений, применение которых дает возможность реализации адаптивного энтропийного кодирования и, соответственно, улучшения эффекта энтропийной компрессии.

## ელემენტარული ნაწილაკის იმპულსის სრული მომენტი. მომენტების შეკრება

*ლალიტა ღარჩიაშვილი*

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.

თბილისი, კოსტავას ქ. №77

იმპულსის მომენტის მუდმივობის კანონი დაკავშირებულია სივრცის ზოგად თვისებასთან – მის იზოტროპიულობასთან ნაწილაკების ჩაკეტილი სისტემის მიმართ. თუ სისტემა მოთავსებულია გარე ველში, ზოგად შემთხვევაში იმპულსის მომენტი არ არის მუდმივი, მაგრამ, თუ ველი ცენტრალურად სიმეტრიულია, მაშინ ყველა ცენტრიდან გამომდინარე მიმართულება სივრცეში ეკვივალენტურია, შედეგად – ამ ცენტრის მიმართ მუდმივია იმპულსის მომენტი. ანალოგიურად, აქსიალურად სიმეტრიულ ველში მუდმივია იმპულსის მდგენელი სიმეტრიის ღერძის გასწვრივ.

ცალკეული ნაწილაკის იმპულსის მომენტი აღვნიშნოთ  $\vec{l}$ -ით, მთელი სისტემის მომენტი –  $\vec{L}$ -ით, ნაწილაკის იმპულსის მომენტის ოპერატორი  $\hat{h}\vec{l} = [\hat{r} \hat{p}] = -i\hbar[\hat{r} \hat{V}]$  ექვემდებარება კომუტაციის შემდეგ ფორმულებს:

$$\{\hat{l}_j, \hat{x}_k\} = i\epsilon_{jkl}\hat{x}_l, \quad \{\hat{l}_j, \hat{p}_k\} = i\epsilon_{jkl}\hat{p}_l, \quad \{\hat{l}_j, \hat{l}_k\} = i\epsilon_{jkl}\hat{l}_l, \quad (1)$$

სადაც  $\epsilon_{jke}$  არის სრულიად ანტისიმეტრიული (ანტისიმეტრიული ნებისმიერი ორი ინდექსის გადასმის მიმართ) ერთეულოვანი ტენზორი. ყოველი ინდექსი  $j, k, l$  ღებულობს მნიშვნელობებს  $x, y, z$ .  $\epsilon_{xyz} = \epsilon_{zyx} = \epsilon_{yxz} = 1$ , დანარჩენი კომპონენტები ნულის ტოლია. მუნჯი (განმეორებადი) ინდექსებით ხდება აჯამება, რადგან სხვადასხვა ნაწილაკის მომენტების ოპერატორები კომუტატიურია, (1)

ფორმულები მართებულია სისტემის სრული მომენტისთვისაც  $\hat{L}_x, \hat{L}_y, \hat{L}_z$ .

(1) გვიჩვენებს, რომ იმპულსის მომენტის სამივე კომპონენტი არ შეიძლება ერთდროულად გაიზომოს (გარდა იმ შემთხვევისა, როცა სამივე მდგენელი ერთდროულად უდრის ნულს).

$\hat{L}_x, \hat{L}_y, \hat{L}_z$  ოპერატორებიდან შევადგინოთ მომენტის ვექტორის აბსოლუტური მნიშვნელობის კვადრატის ოპერატორი

$$\hat{L}^2 = \hat{L}_x^2 + \hat{L}_y^2 + \hat{L}_z^2. \quad (2)$$

ეს ოპერატორი მომენტის ოპერატორის სამივე კომპონენტთან  $\hat{L}_x, \hat{L}_y, \hat{L}_z$  კომუტაციურია

$$[\hat{L}^2, \hat{L}_i] = 0, \quad i=x, y, z. \quad (3)$$

ფიზიკურად ეს თანაფარდობა ნიშნავს, რომ იმპულსის მომენტის კვადრატს შეიძლება განსაზღვრული მნიშვნელობა ერთდროულად ჰქონდეს მომენტის რომელიმე ერთ მდგენელს. ნაწილაკის იმპულსის მომენტის პროექციის საკუთარი მნიშვნელობების განსაზღვრავად ხელსაყრელია მომენტის ოპერატორისათვის სფერულ კოორდინატებზე გადასვლა პოლარული ღერძით, მომენტის განსახილველი მიმართულების გასწვრივ

$$\hat{L}_z = -i \frac{\partial}{\partial \varphi},$$

$$\hat{L}^2 = - \left[ \frac{1}{\sin \theta} \frac{\partial}{\partial \theta} \left( \sin \theta \frac{\partial}{\partial \theta} \right) + \frac{1}{\sin^2 \theta} \frac{\partial^2}{\partial \varphi^2} \right]. \quad (4)$$

მაშინ განტოლებას საკუთარი მნიშვნელობებისთვის  $\hat{L}_z \psi = l_z \psi$  აქვს შემდეგი ამოხსნები

$$l_z = m, \quad m=0, \pm 1, \pm 2, \pm \dots \quad (5)$$

სისტემის სრული მომენტის  $z$  კომპონენტის საკუთარი მნიშვნელობებიც უდრის უარყოფით და დადებით მთელ რიცხვებს, ნულის ჩათვლით

$$L_z = M, \quad M=0, \pm 1, \pm 2, \pm \dots \quad (6)$$

ეს გამომდინარეობს იქიდან, რომ  $\hat{L}_z$  ოპერატორი არის ცალკეული ნაწილაკების ურთიერთკომუტაციურ  $\hat{L}_z$  ოპერატორთა ჯამი. სისტემის სტაციონარულ მდგომარეობებს, რომლებიც განსხვავდება მხოლოდ  $M$ -ის მნიშვნელობებით, აქვს ერთი და იგივე ენერგია, ე.ი. სისტემის სპექტრი გადაგვარებულია. ეს გარემოება არის ზოგადი თეორემის კერძო შემთხვევა დონეების გადაგვარების შესახებ. თუ გვაქვს თუნდაც ორი მუდმივი ფიზიკური სიდიდის შესაბამისი ოპერატორი, რომლებიც არ კომუტირებენ, მაშინ ენერგიის დონე გადაგვარებულია. მოცემულ შემთხვევაში, ასეთ სიდიდეებია იმპულსის მომენტის კომპონენტები. მაშასადამე, თუ სისტემის იმპულსის მომენტი მუდმივია, მისი ენერგეტიკული დონეები გადაგვარებულია.

მომენტის კვადრატის საკუთარი მნიშვნელობების განსაზღვრის ამოცანას  $\hat{L}^2 \psi_1 = \bar{L}^2 \psi_L$  მივყავართ შემდეგ ამოხსნამდე:

$$\bar{L}^2 = L(L+1). \quad (7)$$

$L$  რიცხვი ღებულობს ყველა დადებით მთელ მნიშვნელობას, ნულის ჩათვლით.  $L$ -ის მოცემული მნიშვნელობისათვის მომენტის  $L_z=M$  კომპონენტს შეიძლება ჰქონდეს მნიშვნელობები

$$L_z = M, M = L, L-1, \dots, -L, \quad (8)$$

სულ  $2L+1$ . ენერჯის დონე, რომელიც შეესაბამება  $L$  მომენტს ( $2L+1$ ), ჯერად გადაგვარებულია. ამ გადაგვარებაზე მსჯელობენ, როგორც გადაგვარებაზე მომენტის მიმართულების მიმართ.

დამუხტული ნაწილაკის (მუხტი  $e$ , მასა  $m$ ) მექანიკურ მომენტს  $\vec{l}$  შეესაბამება მაგნიტური მომენტი  $\vec{\mu}_e$  აბსოლუტური მნიშვნელობით

$$|\vec{\mu}_e| = \frac{|e|\hbar}{2mc} = \sqrt{l(l+1)} \cdot \hbar = \sqrt{l(l+1)} \mu_\sigma, \quad (9)$$

სადაც  $\mu_\sigma = \frac{|e|\hbar}{2mc} = 0,92732 \cdot 10^{-20}$  ერგი/გაუსი [3], ბორის მაგნეტონია.

ორბიტალური მომენტის შესაძლებელი პროექციებისათვის  $\mu_l$ , მივიღებთ

$$\mu_l = l_z \mu_B = m \mu_\sigma. \quad (10)$$

გირომანეტური (მაგნეტომექანიკური) შეფარდებისთვის, ვღებულობთ

$$g_e = \frac{|\mu_e|}{|\mu_l|} = \frac{|e|\hbar}{2mc}, \quad (11)$$

$|e|\hbar/2mc$  ერთეულებში, იქნება

$$g_e = 1. \quad (12)$$

კვანტურ მექანიკაში ელემენტარულ ნაწილაკს მიაწერენ “საკუთარ” მომენტს, რომელიც არ არის დაკავშირებული ნაწილაკის მოძრაობასთან სივრცეში. ეს თვისება სპეციფიკური კვანტური თვისებაა და ამიტომ, პრინციპულად არ უშვებს კლასიკურ ინტერპრეტაციას. ნაწილაკის საკუთარ მექანიკურ მომენტს, ეწოდება სპინი, განსხვავებით მომენტისგან, რომელიც დაკავშირებულია ნაწილაკის მოძრაობასთან სივრცეში და რომელსაც ორბიტალურ მომენტს უწოდებენ. შეიძლება ლაპარაკი იყოს როგორც ცალკეულ ნაწილაკებზე, ისე ნაწილაკთა სისტემაზე. ნაწილაკის სპინს (გაზომილი, ისევე, როგორც ორბიტალური მომენტი  $\hbar$ -ის ერთეულებით) აღვნიშნავთ  $S$ -ით.

ნაწილაკებისათვის, რომელთაც აქვთ სპინი, ტალღური ფუნქცია უნდა იყოს დამოკიდებული არა მარტო ნაწილაკის სივრცულ კოორდინატებზე, არამედ სპინურ ცვლადებზეც, რომელიც მიუთითებს სპინის პროექციის მნიშვნელობას რომელიმე არჩეული მიმართულებით. სპინის კვანტურ-მექანიკური ოპერატორი მისი მოქმედების დროს ტალღურ ფუნქციაზე მოქმედებს მხოლოდ სპინურ ცვლადებზე. სპინის ოპერატორები აკმაყოფილებს ისეთივე კომუტაციურ თანაფარდობებს, როგორსაც აკმაყოფილებს ორბიტალური მომენტის ოპერატორები

$$\{\hat{S}_j, \hat{S}_k\} = i \epsilon_{jkl} \hat{S}_l. \quad (13)$$

სპინის კვადრატის საკუთარი მნიშვნელობები უდრის

$$\vec{S}^2 = S(S+1). \quad (14)$$

მოცემული  $S$ -ის მნიშვნელობისათვის სპინის  $S_z$  კომპონენტი ღებულობს მნიშვნელობებს  $S, S-1, \dots, -S$ , სულ  $2S+1$  მნიშვნელობას.

ორბიტული მომენტისგან განსხვავებით,  $S$ -ის მნიშვნელობები შეიძლება იყოს როგორც მთელი, ისე მთელის ნახევარი.

ელექტრონისათვის  $S = \frac{1}{2}$ . ელექტრონის სპინს შეესაბამება მაგნიტური მომენტი, რომლის აბსოლუტური მნიშვნელობა უდრის



$$|\mu_s| = \frac{|e|\hbar}{mc} \sqrt{3} \frac{\hbar}{2} = \sqrt{3} \mu_\sigma. \quad (15)$$

მაგნიტურ-მექანიკური შეფარდება უდრის

$$g_s = \frac{|\mu_s|}{|S|} = \frac{|e|\hbar}{2mc}, \quad (16)$$

ანუ  $\frac{|e|\hbar}{mc}$  ერთეულებში,  $g_s=2$ . შევნიშნოთ, რომ  $g_s \neq g_e$ .

ნაწილაკის იმპულსის სრული მომენტი წარმოადგენს მისი ორბიტალური მომენტის  $\vec{l}$  და სპინის  $\vec{S}$  ჯამს. მათი ოპერატორები მოქმედებს სრულიად განსხვავებული ცვლადების ფუნქციებზე და კომუტირებს ერთმანეთთან. სრული მომენტის  $\vec{j} = \vec{l} + \vec{S}$  საკუთარი მნიშვნელობები განისაზღვრება მომენტების შეკრების ვექტორული კანონით (“ვექტორული” მოდელის წესი).

სისტემისათვის, რომელიც ორი სუსტად ურთიერთმოქმედი ნაწილაკისაგან შედგება მომენტებით  $L_1$  და  $L_2$ , სრული მომენტი  $L$  ღებულობს შემდეგ მნიშვნელობებს:

$$L = L_1 + L_2, L_1 + L_2 - 1, \dots, |L_1 - L_2|. \quad (17)$$

მაშასადამე,  $l$ -ის და  $S$ -ის მოცემული მნიშვნელობების დროს სრულ მომენტს შეუძლია მიიღოს მნიშვნელობები  $l+S, l+S-1, \dots, |l-S|$ . ელექტრონისათვის, რომლის ორბიტალური მომენტი  $l$  განსხვავებულია ნულისაგან, სრულ მომენტს შეუძლია მიიღოს მნიშვნელობები  $j = l \pm \frac{1}{2}$ ; ნაწილაკთა სისტემის სრული

მომენტის ოპერატორი  $\vec{J}$  უდრის ცალკეულ ნაწილაკთა სრული მომენტების ოპერატორების ( $J$ ) ჯამს. ასე რომ, მისი მნიშვნელობა კვლავ განისაზღვრება ვექტორული მოდელის წესით.  $\vec{J}$  მომენტი შეიძლება წარმოვადგინოთ შემდეგი სახით:

$$\vec{J} = \vec{L} + \vec{S}, \quad \vec{L} = \sum_a \vec{l}_a, \quad \vec{S} = \sum_a \vec{S}_a, \quad (18)$$

სადაც  $\vec{S}$ -ს შეიძლება ვუწოდოთ სისტემის სრული სპინი, ხოლო  $\vec{L}$ -ს - სრული ორბიტული მომენტი.

ნაწილაკის სრული მომენტის ოპერატორები  $\vec{J}$  (ან ნაწილაკთა სისტემის  $\vec{J}$ ) აკმაყოფილებს ისეთსავე კომუტაციის თანაფარდობებს, როგორსაც ორბიტალური მომენტისა და სპინის ოპერატორები, რადგან ეს წესები არის კომუტაციის ზოგადი თანაფარდობები, რომლებიც მართებულია იმპულსის ყოველგვარი მომენტისთვის.

#### ლიტერატურა

1. Вонсовский С.В. Магнетизм. М.: Наука, 1971, 1032 с.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Квантовая механика. 640 с. Нерелятивистская теория. ТЗМ. Наука, 1989, 767 с.
3. Эйринг Г., Уолтер Д., Кимбалл Д. Квантовая химия. М.: ИЛ, 1948, 527 с.
4. ზ. ჩახხიანი, “მაგნეტოქიმი”, “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, თბ. 2009, 313 გვ.

**The full angular momentum. The addition moment**

*Lalita Darchiashvili*

*GTU, Kostava 77, Tbilisi, Georgia*

Energy levels of the system (values), which corresponds to a stationary state, is called degenerated levels. Energy levels of degradation of the system, if for example we have two permanent physical size of  $f$  and  $g$ , the operators are not commutative. Therefore, all the physical size to find a particularly important finding for the state hospital system. One - one of them - the moment of momentum is dedicated to the discussion of this article.

**Полный момент импульса. Сложение моментов.**

*Лалита Дарчиашвили*

*ГТУ, Тбилиси, ул. Костава 77, Грузия*

О таких уровнях, которым соответствует о выраженных. Уровни энергии системы вырождены, если имеются две сохраняющиеся величины  $f$  и  $g$ , и операторы некоммутативны. Поэтому наличие всех сохраняющихся величин необходимо для описания стационарных состояний системы. Описанию одной их них моменту количества движения – и посвящена данная статья.

**დედამიწის მაგნიტური ველის ურთიერთქმედება  
მზის ქართან**

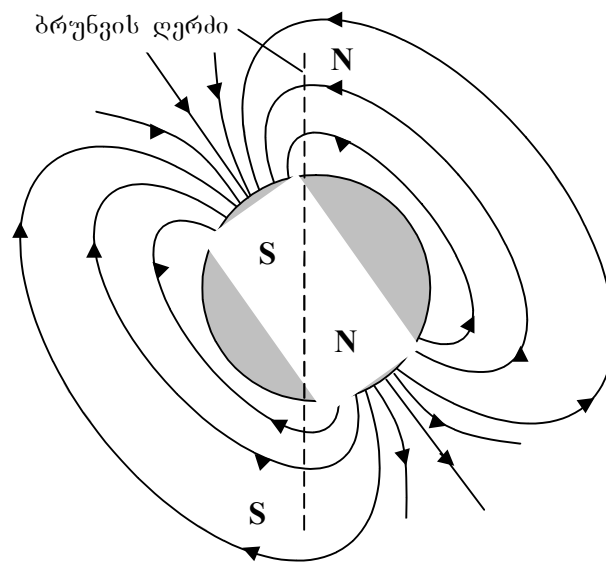
*ოზარ კეთილაძე,*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
0175, მ. კოსტავას ქ., 77, თბილისი*

მზის სისტემაში სამ პლანეტას – დედამიწას, იუპიტერსა და სატურნს გააჩნია საკუთარი მაგნიტური ველი. დედამიწის მაგნიტური ველის არსებობა აიხსნება იმ გარემოებით, რომ დედამიწის გული წარმოადგენს მაღალი წნევისა ( $3,6 \cdot 10^{11}$  ნ/მ<sup>2</sup>) და ტემპერატურის ( $4 \cdot 10^3 - 5 \cdot 10^3$  °C) დიდი სიმკვრივის (დაახლოებით  $12,5 \cdot 10^3$  კგ/მ<sup>3</sup>) თხევად გამტარ მასას. იგი, ძირითადად, შედგება რკინისა და სხვა მძიმე ლითონებისგან. დედამიწის დედამური ბრუნვის გამო ბირთვის თხევად გამტარ მასაში აღიძვრება კონვექციური დენები, რომლებიც ქმნიან დედამიწის მაგნიტურ ველს (ეს მოვლენა დინამოეფექტის სახელწოდებითაა ცნობილი). ვინაიდან დედამიწას უარყოფითი მუხტი გააჩნია, კონვექციურ დენტა მიმართულება დედამიწის დედამური ბრუნვის საპირისპიროა. კონვექციურ დენტა მიერ აღძრული მაგნიტური ველის დაძაბულობის წირები მიმართულია დედამიწის გეოგრაფიული სამხრეთი პოლუსიდან ჩრდილოეთისკენ. დედამიწის სამხრეთ გეოგრაფიული პოლუსი მდებარეობს დედამიწის ჩრდილოეთ ნახევარსფეროში, კანადაში, ჩრდილოეთ გეოგრაფიული პოლუსიდან დაახლოებით  $1500$  კმ-ზე  $75^{\circ}50'$  ჩრდილოეთ განედსა და  $96^{\circ}$  დასავლეთ განედზე. მისი ჩრდილო მაგნიტური პოლუსი კი – სამხრეთ ნახევარსფეროში  $70^{\circ}10'$  სამხრეთ განედსა და  $150^{\circ}45'$  აღმოსავლეთ გრძედზე.

დედამიწის მაგნიტური ღერძი ანუ პოლუსებზე გამავალი წრფე არ გადის დედამიწის ცენტრზე და, ამრიგად, არ წარმოადგენს დედამიწის დიამეტრს (სურ. 1). აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ დედამიწის მაგნიტური წირების თავმოყრის წერტილები – პოლუსები მდებარეობს არა დედამიწის ზედაპირზე, არამედ მის სიღრმეში. მაგნიტური ველის დაძაბულობა უდიდესია პოლუსებთან, მცირდება მცირდება მაგნიტური ეკვატორისკენ (55,7ა/მ-დან 33,4ა/მ-მდე).

დინამოეფექტით შექმნილი მაგნიტური ველი წარმოადგენს დედამიწის მაგნიტური ველის თითქმის 99%-ს და ითვლება მუდმივად, რადგან გააჩნია რხევის დიდი პერიოდი (~ 50 საუკუნე). გარდა ამისა, არქეოლოგიური გამოკვლევებით დადგინდა, რომ ასეული ათასი წლიდან ათეულ მილიონ წლამდე პერიოდით ხდება დედამიწის მაგნიტური პოლუსების გადამაგნიტება.



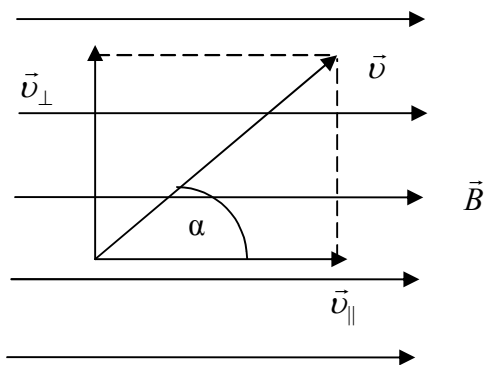
სურ. 1.

დედამიწის მაგნიტური ველი განიცდის მზის მაგნიტური ველის ზემოქმედებას. მზე მზის სისტემის ერთადერთი ვარსკვლავია. იგი წარმოადგენს გავარვარებულ სფეროსებრ პლაზმას და შედგება 90% იონიზებული წყალბადისგან (პროტონებისგან), ელექტრონებისგან, ჰელიუმის ბირთვებისგან ( $\alpha$  ნაწილაკებისგან) და მცირე რაოდენობის უანგბადის, ნახშირბადის, გოგირდის, რკინის იონებისგან. მზის ცენტრში ტემპერატურაა  $10^7\text{K}$ . ასეთი მაღალი ტემპერატურა მუდმივად განაპირობებს მასში თერმობირთვულ რეაქციებს.

მზის მაგნიტური ველი გამოწვეულია მისი პლაზმის ბრუნვით, ადრული კონვექციური დენებითა და მზეზე მიმდინარე აფეთქებებით. თერმობირთვული რეაქციის პროცესში ტემპერატურის გაზრდისას იზრდება რადიაციული წნევა, პლაზმის ნაწილი ძლევს გრავიტაციულ ძალებს და გაიტყორცნება მზის ზედაპირისადმი რადიალური მიმართულებით. გამოტყორცნილი პლაზმა (ე.წ. მზის ქარი) წარმოადგენს დამუხტული ნაწილაკების (პროტონების, ელექტრონებისა და  $\alpha$  ნაწილაკების) ნაკადს. მზის ქარიც ქმნის მაგნიტურ ველს საპლანეტაშორისო სივრცეში, რომლის სიდიდე განუწყვეტლივ იცვლება ამოტყორცნილ ნაწილაკთა კონცენტრაციისა და სიჩქარის ცვლილების გამო მზის აქტივობის ციკლის (11,5 წელიწადი) შესაბამისად.

ჩვენი პლანეტა მუდმივად განიცდის მზის ქარისა და გალაქტიკის კოსმოსური სხივების ზემოქმედებას, რაც ქმნის დედამიწის მაგნიტური ველის ცვლად ნაწილს – 1%-ს. რომ არა მზის ქარის ზემოქმედება, დედამიწის მაგნიტურ ველს ექნებოდა დიპოლური ფორმა. მზის ქარის გავლენით დიპოლური ფორმა დამახინჯებულია. დღის მხარეს მზის ქარის პლაზმის ნაკადი კუმშავს გეომაგნიტურ ველს (8 – 14)R მანძილზე (R – დედამიწის რადიუსი), დამისეულ მხარეს წავრქელებულია რამდენიმე ასეულ R-ზე და ქმნის ე.წ. დედამიწის „მაგნიტურ კუდს“. დედამიწის მახლობელ სივრცეს, რომლის ფიზიკური თვისებები, ზომა და ფორმა განისაზღვრება დედამიწის მაგნიტური ველისა და მზის ქართან მისი ურთიერთქმედებით, დედამიწის მაგნიტოსფერო ეწოდება.

მზის ქარის დამუხტული ნაწილაკების ტრაექტორია გეომაგნიტურ ველში სპირალურია. ამ საკითხის ასახსნელად განვიხილოთ უმარტივესი შემთხვევა, როდესაც ერთგვაროვან ( $\vec{B} = const$ ) მაგნიტურ ველში შედის  $\vec{v}$  სიჩქარის მქონე მუხტი. დავშალოთ მუხტის სიჩქარე ორ მდგენელად (სურ. 2)  $\vec{v} = \vec{v}_{\parallel} + \vec{v}_{\perp}$  ( $\vec{v}_{\parallel} \uparrow \vec{B}$  და  $\vec{v}_{\perp} \perp \vec{B}$ ). მუხტზე მოქმედი მაგნიტური ძალა გამოითვლება ფორმულით  $\vec{F} = q[\vec{v} \times \vec{B}]$ . ეს ძალა არ ცვლის სიჩქარის სიდიდეს, მას შეუძლია მხოლოდ სიჩქარის მიმართულების (ტრაექტორიის ფორმის) შეცვლა.



სურ. 2

როდესაც  $\vec{v} \uparrow \vec{B}$ , მუხტი ვერ „გრძობს“ ველს ( $\vec{F} = 0$ ) და შეუშფოთებლად ტოვებს მას. თუ  $\vec{v} \perp \vec{B}$ , მაშინ მაგნიტური ძალა ასრულებს ცენტრისკენული ძალის როლს

$$\frac{mv^2}{R} = qvB,$$

რაც იწვევს დამუხტული ნაწილაკის ბრუნვას  $R = \frac{mv}{qB}$  რადიუსიან წრეწირზე.

თუ  $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ , მაშინ  $\vec{v}_{\parallel}$  არსებობის გამო მუხტი ინერციით გააგრძელებს მოძრაობას  $\vec{B}$ -ს მიმართულებით და

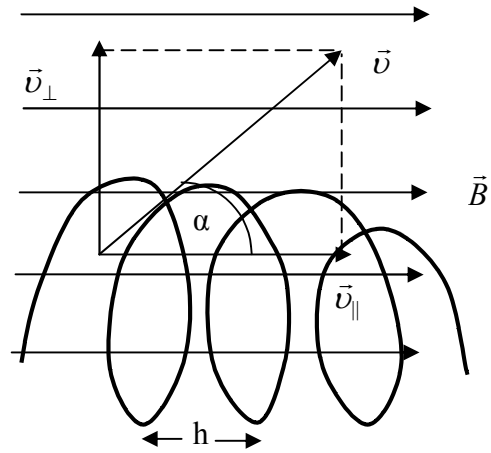
ამავდროულად იბრუნებს  $R = \frac{mv}{qB}$  რადიუსიან წრეწირზე, შესაბამისად,

ტრაექტორიას ექნება სპირალის ფორმა (სურ. 3), რომლის ბიჯი ანუ ერთი პერიოდის განმავლობაში  $\vec{B}$ -ს გასწვრივ შესრულებული გადაადგილების სიდიდე იქნება  $h = v_{\parallel}T$  ( $T$  – ბრუნვის პერიოდი).

ზემოთ ნათქვამიდან გამომდინარე, იმისთვის, რომ მაგნიტურმა ველმა შეასრულოს ხაფანგის როლი, საჭიროა მისი ზომები აღემატებოდეს მოძრავი მუხტის ტრაექტორიის სიმრუდის R რადიუსს. წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი გააღწევს მაგნიტური ველიდან. გეომაგნიტური ველის არაერთგვაროვნების გამო მზის ქარის დამუხტულ ნაწილაკთა ტრაექტორიის – სპირალის რადიუსი და ბიჯი არ არის მუდმივი. კერძოდ, როდესაც ნაწილაკი მოძრაობს სპირალზე მაგნიტური ველის ზრდის მიმართულებით ანუ უახლოვდება დედამიწის ზედაპირს, სპირალის რადიუსი და ბიჯი მცირდება.

იმ წერტილში, სადაც  $\vec{v} \perp \vec{B}$ , მოხდება მუხტის „არეკვლა“ ანუ მოძრაობის მიმართულების შეცვლა საპირისპიროთი. ამის გამო მოძრაობის შემდგომი ტრაექტორია წინა ტრაექტორიის სარკული ასახვაა – მოძრაობა ხდება ჩრდილო ნახევარსფეროდან სამხრეთისკენ და პირიქით.

განხილულ მოძრაობას თან ერთვის მუხტთა გაცილებით ნელი დრეიფი დედამიწის გარშემო. მაგალითად,  $10^8$  ევ ენერგიის პროტონი ერთი პოლუსიდან მეორისკენ მოძრაობას 0,3 წამს ანდომებს მაშინ, როდესაც დედამიწის ირგვლივ სრულ ბრუნს, ამავე ნაწილაკის ენერგიისგან დამოკიდებულებით, შეიძლება დაჭირდეს რამდენიმე წუთიდან რამდენიმე დღე-ღამემდე დრო. დადებითი ნაწილაკები დრეიფს ასრულებენ დასავლეთის, ხოლო უარყოფითი ნაწილაკები – აღმოსავლეთის მიმართულებით.



სურ. 3

#### ლიტერატურა

1. Д.В. Сивухин. Общий курс физики. Изд. 4-е. Физматлитб изд-во МФТИ, т. 3, 2004.
2. Ю.И. Ермолаев, М.Ю. Ермолаев. Зависит ли сила геомагнитной бури от класса солнечной вспышки? Космические исследования – 2009 – т. 47 – №6. с. 495-500.

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ С СОЛНЕЧНЫМ ВЕТРОМ

*О.Г. Кетилაძე*

*Грузинский технический университет*

В статье рассмотрено влияние магнитного поля Земли на попавшие в него заряженные частицы. Объяснена причина изменения формы траектории движения частиц, в частности движения по спирали. Показано, в каком случае магнитное поле Земли способно выполнять роль ловца этих частиц.

### INTERACTION OF THE MAGNETIC FIELD OF THE EARTH WITH THE SUN WIND

*O.G. Ketiladze,*

*Associated Professor of Department of Physics  
of Georgian Technical University*

In presented article the influence of the magnetic field of the Earth on the charged particles entering it is considered. The reason of change in the trajectory of movement of these particles, in particular, the spire movement, is explained. It is shown, when the magnetic field of the Earth is able to play the role of catcher of these particles.

**მართვადი თერმობირთვული რეაქციების დღევანდელი და  
სვალინდელი დღე**

*ომარ კეთილაძე*

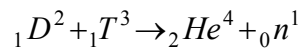
*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
0175, მ. კოსტავას ქ., 77, თბილისი*

*რევაზ წიქარიშვილი*

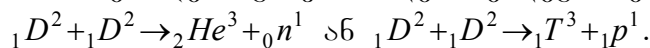
*საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტი,  
ქეთევან წამებულის ქ., 17, თბილისი, საქართველო, სტუდენტი*

საუკუნეების მანძილზე კაცობრიობის განვითარება თხოულობს ენერგეტიკული რესურსების განუწყვეტლივ ზრდას. მე-XX საუკუნის 50-იან წლებში წარმოშობილი ენერგეტიკული კრიზისი წარმატებით იქნა დაძლეული მართვადი ჯაჭვური რეაქციის (მძიმე ბირთვების დაშლის) განხორციელებით. შეიქმნა ატომური ელექტროსადგურები (აეს), სადაც  $U^{235}$  და  $Pu^{239}$  „წვის“ შედეგად გამოყოფილი სითბური ენერგია გარდაიქმნებოდა ელექტრულ ენერგიად. იმ კეთილდღეობას, რომელიც მოაქვს ამ ატომური ენერჯის მშვიდობიან გამოყენებას, თან სდევს ისეთი უარყოფითი ფაქტები, როგორცაა დიდი რაოდენობით დაგროვილი რადიაქტიური ნარჩენების გაუვნებელყოფა და რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა. ეს უკანასკნელი საკითხი განსაკუთრებით მწვავედ დაისვა ჩერნობილისა და ფუკოსიმას აეს-ების ავარიის შემდეგ. ამავე დროს გასათვალისწინებელია დედამიწაზე ურანის მადნის შეზღუდული რაოდენობაც.

ამ მიზეზთა გამო პარალელურად მიმდინარეობს კვლევები მართვადი თერმობირთვული სინთეზის – მთს (მსუბუქ ბირთვთა შეერთების) მიმართულებით. ამ თვალსაზრისით მეცნიერთა ინტერესს იწვევს დეიტერიუმ-ტრიტიუმის (DT)



და დეიტერიუმ-დეიტერიუმის (DD) ციკლები. ამ უკანასკნელის დროს ერთნაირი ალბათობით შეიძლება განვითარდეს შემდეგი რეაქციები



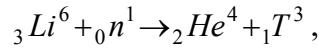
ამჟამად უპირატესობით სარგებლობს DT ციკლი, რადგან იგი DD ციკლთან შედარებით 10-ჯერ დაბალ ტემპერატურაზე მიმდინარეობს და  $\approx 50$ -ჯერ მეტი ეფექტური კვეთა გააჩნია. შევნიშნოთ, რომ ტრიტიუმი ძალიან არასტაბილურია და მისი მიღება აუცილებელია თვით რეაქტორში DT ციკლის პარალელურად.

ბირთვული რეაქციის ინტენსივობა ანუ ერთეულოვან მოცულობაში დროის ერთეულში განხორციელებული სინთეზის ბირთვთა შეერთების აქტთა რაოდენობა პირველ რიგში განისაზღვრება რეაქციაში მონაწილე ბირთვთა ენერჯით. ამიტომ DT ციკლისთვის საჭიროა 100 მილიონი გრადუსის რიგის ტემპერატურა, ანუ რეალურად DT ნარევი პლაზმაა. რეაქციის წარმართვის მეორე აუცილებელი პირობაა პლაზმის სიმკვრივე, რომელიც არანაკლებ  $10^{14} \text{ სმ}^{-3}$  რიგის უნდა იყოს.

მოცემული ტემპერატურისა და სიმკვრივის პლაზმის შესაკავებლად გამოყენებულ იქნა თორიის ძლიერი მაგნიტური ველი. დანადგარს, რომელშიც DT ციკლი განხორციელეს ი. გოლოვინმა და ნ. იავლინსკიმ,

„ტოკამაკი“ უწოდეს (სიტყვა წარმოებულია დანადგარში გამოყენებულ ხელსაწყოთა ასოების შეერთებით).

ტრიტიუმის მიღების მიზნით ტოკამაკში მუშა კამერას გარსშემორტყმული აქვს სპეციალური გარსი – ბლანკეტი, დამზადებული ლითიუმის შემცველი ნივთიერებისგან. ნეიტრონები, რომლებიც ტოვებენ მუშა კამერას, შედიან რეაქციაში ლითიუმთან. მიიღება ტრიტიუმი:



რითაც ივსება DT ციკლისთვის ტრიტიუმის მარაგი, ე.ი. რეაქტორი რეალურად მუშაობს დეიტერიუმსა და ლითიუმზე, ხოლო მათი მარაგი დედამიწაზე იმდენად დიდია, რომ მოხმარების მზარდი ტემპის პირობებშიც კი იკმარებს მრავალ ასეულ წელიწადს.

„სუფთა“ ბლანკეტის გარდა, სადაც მიმდინარეობს ტრიტიუმის მიღება, გამოიყენება ჰიბრიდული ბლანკეტიც. მასში ლითიუმთან ერთად შეაქვთ  $\text{U}^{238}$  და  $\text{Th}^{232}$ . ამ უკანასკნელთა ნეიტრონებით დასხივებისას მიიღება დაშლის რეაქციის საწვავი  $\text{U}^{235}$  და  $\text{Pu}^{239}$ .

ტოკამაკში გამოყოფილი სითბური ენერგია ისევე, როგორც ჩვეულებრივ აეს-ში, გარდაიქმნება ელექტრულ ენერგიად. აღსანიშნავია, რომ ბირთვული სინთეზისას რეალურად არ რჩება რადიაციული „ნაგავი“, ამასთან 1კვ DT ნარევის სინთეზისას გამოყოფილი ენერგია დაახლოებით 8-ჯერ აღემატება 1კვ ურანის სრული დაშლისას გამოყოფილ ენერგიას.

რეაქციისთვის საჭირო ტემპერატურის მიღწევისთვის მაღალი სიხშირის დენის მარყუჟს ათავსებენ მუშა კამერის მახლობლად, რის შედეგადაც პლაზმაში აღიძვრება ელექტრომაგნიტური ტალღები. დენის სიხშირის სათანადოდ შერჩევისას ტალღები შთაინთქმებიან პლაზმის მიერ და აცხელებენ მას. განსაკუთრებით ინტენსიური შტანთქმა ხდება, როდესაც ელექტრომაგნიტური ტალღის სიხშირე უტოლდება ელექტრონების ციკლოტრონულ სიხშირეს (მათი ბრუნვის სიხშირეს მაგნიტურ ველში).

რეაქტორში პლაზმის შეკავებისა და მისი სტაბილიზაციისთვის მნიშვნელოვანია  $\beta = \frac{p}{B^2/8\pi}$  პარამეტრის სიდიდე, სადაც  $p$  პლაზმის წნევაა,

რომელიც დამოკიდებულია პლაზმის კონცენტრაციაზე –  $n$  და ტემპერატურაზე –  $T$ .  $p = 2nT$ ,  $B^2/8\pi$  მაგნიტური წნევაა, ხოლო  $B$  – მაგნიტური ინდუქცია. ეკონომიურად გამართლებული რეაქციისთვის  $\beta$  უნდა შეადგენს არა ნაკლებ 5%-ს. აშშ-ში მიღწეულია  $\beta$ -ს 4,5% მნიშვნელობა.

თერმობირთვული რეაქტორის წარმატებული მუშაობისთვის საჭიროა მუშაობის პროცესში პლაზმის გაწმენდა ნამწვავებისგან, მაგ. ჰელიუმისგან, რისთვისაც იყენებენ მაგნიტურ დივერტორს. იგი პლაზმას ჰყოფს ცხელ – ცენტრალურ და ცივ – პერიფერიულ არეებად. ჰელიუმის იონები მაგნიტური ველის გავლენით გადაადგილდებიან ცენტრიდან პერიფერიისკენ, სწრაფად ტოვებენ მუშა არეს, გარდაიქმნებიან ნეიტრალურ ატომებად და ამოიტყორცნიან სისტემიდან.

ჯერჯერობით ტოკამაკის დანადგარები მუშაობს იმპულსურ რეჟიმში. იმპულსის ხანგრძლივობა განისაზღვრება ინდუქტორში დაგროვილი ენერგიით, რომელიც პლაზმაში დენს უზრუნველყოფს. ზოგიერთ ქვეყანაში ტოკამაკში არაინდუქციული გზით დენის აღძვრის პირველი საიმედო

შედგება მიღებული. ამ მიზნით პლაზმაში შეჰყავთ გარკვეული სიხშირის ელექტრომაგნიტური ტალღები, რომლებიც იწვევს ელექტრონთა მოწესრიგებულ მოძრაობას მაგნიტური ველის გასწვრივ. T-7, PLT და JFT-II (იაპონია) დანადგარებზე ჩატარებული ექსპერიმენტები ადასტურებს ასეთი მეთოდით დენის აღძვრის პერსპექტივას. ასეთ შემთხვევაში კი შესაძლებელი გახდება რეაქტორში დენის შენარჩუნება ხანგრძლივი დროით და, შესაბამისად, მართვადი და უწყვეტი რეჟიმის განხორციელება.

მართვადი თერმობირთვული რეაქციების განსახორციელებლად მთელ მსოფლიოში გამაღებელი სამუშაოები მიმდინარეობს. უპირველესად იგეგმება ისეთი ტოკამაკის შექმნა, რომელშიც შესაძლებელი იქნება სინთეზის თვითრეგულირება იმ დონემდე, რომ რეაქტორში მიღებული სასარგებლო ენერჯის ფარდობა დახარჯულთან –  $Q$  ერთზე მეტი იყოს.  $Q=5$  შემთხვევაში მიიღწევა თერმობირთვული სინთეზის თვითღირებულების სრული ანაზღაურება. თუმცა, ამერიკული TFTR დანადგარის მეშვეობით ჯერჯერობით მიღწეულია მხოლოდ  $Q=0,2-0,4$  მნიშვნელობა. აშშ-ს გარდა, ამ მიმართულებით მნიშვნელოვანი კვლევები მიმდინარეობს დასავლეთ ევროპასა (NET – Next European Tor) და რუსეთში.

გადასაწყვეტია ვაკუუმური თორიდიული კამერის გარსის პრობლემაც. გარსის კედელი უნდა იყოს იმდენად მტკიცე, რომ უძლებდეს ატმოსფერულ წნევასა და მაგნიტური ველით აღძრულ მექანიკურ ძალებს და იმდენად თხელი, რომ ტემპერატურის უმნიშვნელო დანაკარგებით ახდენდეს პლაზმიდან თორიდის გარეთ ცირკულირებადი წყლისთვის სითბოს გადაცემას.

ნახსენები და სხვა პრობლემების მიუხედავად მეცნიერთა ვარაუდით 2017 – 2020 წლებში მოხერხდება მათი წარმატებით დაძლევა და „ნამდვილი“ თერმობირთვული რეაქტორის შექმნა, რომელსაც პირობით სახელიც კი – „DEMO“ დაარქვებს.

### ლიტერატურა

1. Б.Б. Кадомцев, В.И. Пистунович. Ядерная энергетика, Москва, 1994.
2. И.В. Ефремов. На пути к термоядерному реактору. Москва, 1993.
3. Б.Д. Бондаренко. Роль О.А. Лаврентьева в постановке вопроса и инициировании исследований по управляемому термоядерному синтезу в СССР. УФН 171, 886 (2001).
4. Jeffrey P. Freudenberg. Plasma Physics and Fusion Energy. Cambridge University Press, ISBN 13978 0521851077, 2007 – p. 116-117.

### СЕГОДНЯШНИЙ И ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ УПРАВЛЯЕМЫХ ТЕРМОЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ

**О.Г. Кетиладзе,**

*ассоциированный профессор департамента физики  
Грузинского технического университета,*

**Р. Цицаришвили,**

*студент Грузинского авиационного университета.*

В статье приведены экономическое преимущество и более высокий уровень безопасности управляемых термоядерных реакций по сравнению с реакциями распада тяжелых ядер. Рассмотрен принцип действия токамака – реактора по ядерному синтезу



дейтерия-трития, а также сложности, реально мешающие его использованию в сфере получения энергии.

## TODAY AND TOMORROW OF RULED THERMO-NUCLEAR REACTIONS

*O.G. Ketiladze*

*Associated Professor of Department of Physics  
of Georgian Technical University,*

*R. Tsikarishvili*

*student of Georgian Aviation University.*

In presented article the economic advantage and higher level of safety of ruled thermo-nuclear reactions relative to the heavy nuclei fusion are considered. The working principle of the reactor for DT nuclear synthesis is described as well, as the problems really resisting its utilization in the scope of reception of the energy.

## პროგრამული უზრუნველყოფის მეტროლოგია და ხარისხი

*ონა ოთხოზორია, ვანო ოთხოზორია*

ინფორმაციული სისტემების გამოყენების სწრაფმა ზრდამ მნიშვნელოვნად გაზარდა მოთხოვნები პროგრამული უზრუნველყოფის ფუნქციონირების საიმედოობის მიმართ. მაღალი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად საჭიროა პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფის ამოცანების ჩამოყალიბება და ამოცანების თეორული და პრაქტიკული გადაწყვეტა.

ყოველი ცალკეული პროექტისათვის უნდა შემუშავდეს და გამოყენებულ უნდა იქნეს სპეციალური პროგრამა, გეგმა, მეთოდოლოგია და ინსტრუმენტალური საშუალებები, რომელიც უზრუნველყოფს მოთხოვნილ ხარისხს და საიმედოობას.

სასიცოცხლო ციკლის ნებისმიერ ეტაპზე პროგრამის რეალური მახასიათებლების განსაზღვრის და ხარისხის გაზომვის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს ტესტირება.

ტესტირების შედეგები და ხარისხის მაჩვენებლების გაზომვა უნდა შედარდეს ტექნიკური დავალების, სპეციფიკაციების, ან სხვა სახის ეტალონების მოთხოვნებს. პროგრამის გამართვის და ტესტირების მიზანს წარმოადგენს პროგრამაში შცდომების და დეფექტების აღმოჩენა, ლოკალიზაცია და აღმოფხვრა. რთული პროგრამების ტესტირების ერთერთ მნიშვნელოვან თავისებურებას წარმოადგენს პროგრამის სრული შემოწმება შეზღუდული რესურსებით და შეზღუდულ დროში, რის გამოც აუცილებელია ტესტირების დაგეგმვა დამუშავების წინა ეტაპზე მიღებული შედეგების საფუძველზე.

ტესტირება შეიძლება დაეყოს რამდენიმე ეტაპად:

პირველი ეტაპი: შესწავლა (გამოყენებითი პაკეტის შესწავლა, მისი ფუნქციების განსაზღვრა, დადგენა);

მეორე ეტაპი: მარტივი ტესტური მაგალითის შემუშავება და რეალიზება;

მესამე ეტაპი: ანალიზი (განისაზღვროს გამოყენებითი პაკეტის მუშაობს თუ არ ისე, როგორც იყო დაგეგმილი იმ პერიოდში, როცა წინასწარ შეუძლებელი იყო რეალური შედეგების შეფასება)

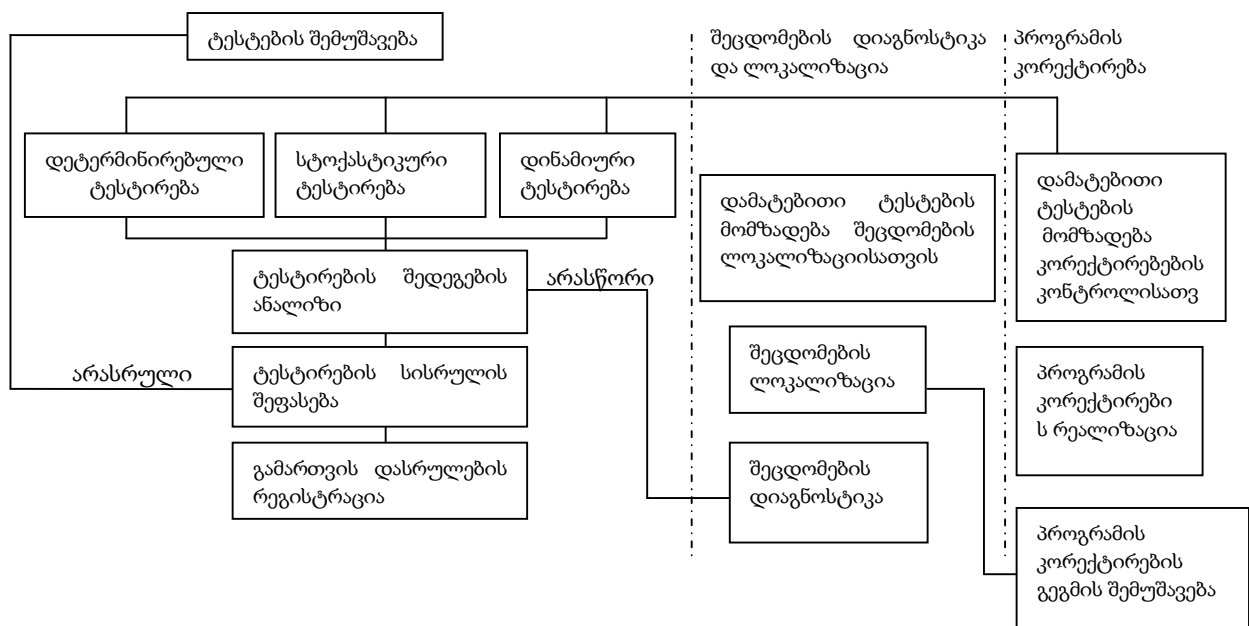
მეორე ეტაპი: ინვენტარიზაცია (მონაცემთა სხვადასხვა კატეგორიების განსაზღვრა და ყოველი კატეგორიისთვის შესაბამისი ტესტის შექმნა)

მესამე ეტაპი: სხვადასხვა შესასვლელი მონაცემების კომბინირება

მეექვსე ეტაპი: ზღვრული შეფასებები (გამოყენებითი პროგრამის შეფასება მონაცემთა ზღვრული მნიშვნელობების დროს)

მეშვიდე ეტაპი: არასწორი მონაცემები (სისტემის რეაქციის შეფასება არასწორი მონაცემების შეტანის დროს)

მერვე ეტაპი: სისტემის მწიბრიდან გამოსვლის მცდელობა. ეს ეტაპი შეიძლება მოიცავდეს შემდეგ ტესტებს: ხელმისაწვდომი მესხიერების მოცულობის შემცირება; გამოყენებითი პროგრამების რამდენიმე ეგზემპლარის პარალელური გაშვება; გამოყენებითი პროგრამის შესრულებაზე გაშვება მაშინ, როცა სისტემა ასრულებს რეზერვირებას.



ნახ.1. პროგრამის გამართვის ზოგადი სქემა

ტესტირების პროცესში სხვადასხვა პრობლემები შეიძლება წარმოიქმნას, მათ შორის შეიძლება გამოვყოთ: ეტალონის არარსებობა, რომელიც გულისხმობს ისეთი პროგრამის არარსებობას, რომელსაც უნდა შესაბამებოდეს მოცემული პროგრამა; პროგრამის სირთულე და ამომწურავი ტესტირების შეუძლებლობა; ტესტირების ერთიანი მეთოდის შექმნის შეუძლებლობა.

ტესტირება ითვლება წარმატებულად თუ ის საშუალებას იძლევა აღმოაჩინოს შეცდომები და ითვლება ეფექტურად, თუ გააჩნია შეცდომების აღმოჩენის მაღალი ალბათობა.

პროგრამის გამართვის ზოგადის სქემა შესაძლებელია შემდეგი სახით წარმოვადგინოთ (ნახ.1).

პროგრამული უზრუნველყოფის საიმედოობის შესაფასებლად ძირითადად გამოიყენება შემდეგი მახასიათებლები: უმტყუნო მუშაობის ალბათობა; მტყუნების ალბათობა; მტყუნების ინტენსივობა - მტყუნებათა რაოდენობა დროის ერთეულში; საშუალო ოპერაციული დრო მტყუნებამდე - უმტყუნო მუშაობის ჯამური დრო მიმდინარე მომენტამდე, გაყოფილი შეცდომების რაოდენობაზე; ადღგენის საშუალო დრო.

პროგრამული უზრუნველყოფის საიმედოობის ყველა მოდელი შესაძლებელია გავაერთიანოთ ემპირიულ და ანალიტიკურ მოდელებში. ემპირიული მოდელები ძირითადად დაფუძნებული პროგრამული პროდუქტის სტრუქტურის ანალიზზე. ამ მოდელებით შეუძლებელია პროგრამული უზრუნველყოფის საიმედოობის უტყუარი ანალიზი და ის გამოიყენება მხოლოდ საიმედოობის შეფასების საწყის ეტაპზე.

ანალიტიკური მოდელები გამოიყენება პროგრამული პროდუქტის რაოდენობრივი მახასიათებლების მისაღებად. ანალიტიკური მეთოდები იყოფა სტატისტიკურ და დინამიურ მოდელებად.

დინამიური მოდელის ერთ-ერთ მაგალითს წარმოადგენს შუმანის მოდელი. შუმანის მოდელის გამოყენება დამოკიდებულია გარკვეულ პირობებზე, რომელთაგანც უმთავრესია პროგრამა-მკვლევარის სისტემის არსებობა. საწყისი მონაცემების შეგროვება ხდება პროგრამული სისტემის ტესტირების პროცესში ფიქსირებულ ან შემთხვევით დროით ინტერვალში. ყოველი ინტერვალი - ეს არის სტადია, რა დროშიაც სრულდება ტესტების მიმდევრობა და ფიქსირდება შეცდომების გარკვეული რაოდენობა. შუმანის მოდელის გამოყენება გულისხმობს, რომ ტესტირება სრულდება რამდენიმე ეტაპად. ყველა წარმოქმნილი შეცდომა ფიქსირდება გარკვეულ შემთხვევით დროით ინტერვალში. შეცდომები არ სწორდება ეტაპის დამთავრებამდე. ყოველი ეტაპის დამთავრების შემდეგ სწორდება წინა ეტაპზე გამოვლენილი შეცდომები და საჭიროების შემთხვევაში კორექტირდება ტესტები და წარმოებს ხელმეორე ტესტირება.

თუ დავუშვებთ, რომ  $E_t$  არის შეცდომების რაოდენობა, რომელიც პროგრამაშია ტესტირების დაწყებამდე, ხოლო  $\epsilon_t$  - ერთი ბრძანების შესაბამისი შეცდომების რაოდენობა,  $N$  - ბრძანებების რაოდენობა პროგრამაში,  $\lambda$  -  $t$  პერიოდში გამოვლენილი შეცდომების რაოდენობა, მაშინ შეცდომების რაოდენობა ტესტირების დაწყებამდე გამოითვლება გამოსახულებით:

$$E_t = \frac{N(\frac{\lambda_a}{\lambda_b} \epsilon_a - \epsilon_b)}{\frac{\lambda_a}{\lambda_b} - 1}$$

შუმანის მოდელით ტესტირების ჩატარებისას იგულისხმება, რომ დასაწყისში არსებობს  $t$  შეცდომა. ამ მომენტიდან იწყება ტესტირების  $t$  დროის ათვლა, რომელშიც შედის შეცდომების გამოვლენაზე დახარჯული დროის რაოდენობა, საკონტროლო შემოწმების დრო და ა.შ. ამასთან ერთად სისტემის ფუნქციონირებისათვის დახარჯული დროის გათვალისწინება არ ხდება.

ითვლება, რომ მტყუნების სიხშირის ფუნქციის მნიშვნელობა იმ შეცდომების პროპორციულია, რომელიც დარჩა პროგრამაში გამოსაკვლევი პროგრამის გამართვისათვის დახარჯული  $t$  დროის შემდეგ.

სისტემის პროგრამა-მკვლევარი უნდა ითვალისწინებდეს ისეთ შესასვლელ მონაცემებს, რომელიც ასახავს ფუნქციონირების რეალურ პირობებს. ასეთი მონაცემების შერჩევა უნდა მოხდეს შესასვლელი სიდიდეების მნიშვნელობების ალბათობების განაწილების გათვალისწინებით.

პროგრამა-მკვლევარის ეფექტური მუშაობა დამოკიდებულია შესასვლელი სიდიდეების შერჩევაზე. თუ გავითვალისწინებთ, რომ შერჩევისას შემთხვევითი ცდომილებების ალბათობა საკმაოდ მაღალია, სასურველია შემუშავებულ იქნეს მეთოდიკა, რომელიც შეამცირებს ცდომილებების ალბათობას.

დავუშვათ, რომ ცდომილება  $\eta$  განაწილებულია ნორმალური კანონის მიხედვით, ნულოვანი მათემატიკური ლოდინითა და 0,33 საშუალო კვადრატული გადახრით. ვიგულისხმობთ, რომ იგი არ არის დამოკიდებული შესასვლელი სიდიდის მნიშვნელობაზე ამ შემთხვევაში შესასვლელი სიდიდე მიიღებს მნიშვნელობას  $a + \frac{\eta \cdot \xi}{100}$ , სადაც  $\xi$  ღებულობს ფიქსირებულ მნიშვნელობებს  $\xi=0; 1; 2; 5; 10; 20$  და 50 (%). ამ შემთხვევაში შესასვლელი სიდიდის ყოველ მნიშვნელობას ცდომილების ერთიდაიგივე სიდიდის მნიშვნელობა ემატება, ანუ ცდომილებათა დერეფანი თანაბარია. სასურველია ყოველი ასეთი შესასვლელი სიდიდისათვის გამოვიკვლიოთ პროგრამამკველევარის მუშაობის ეფექტურობა და დავადგინოთ რამდენად მდგრადია და მიზანშეწონილია მისი გამოყენება პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირებისათვის.

### ლიტერატურა

1. В.А. Слаев, А.Г. Чуновкина. Аттестация Программного Обеспечения, Используемого В Метрологии: Справочная Книга. Санкт-Петербург «Профессионал» 2009.

### Метрология и качество программного обеспечения

*Нона Отхзория, Вано Отхзория*

В статье рассматривается динамическая модель оценки надежности программного обеспечения и условий его применения. В работе описана методика выбора входных значений для определения эффективной работы программы-исследователя

### Metrology and Quality Software

*Nona Othozoria, Vano Othozoria*

The paper considers a dynamic model of software reliability assessment and conditions of use. This paper describes the method choice of input values to determine the effective operation of the program researcher.

### პროგრამული უზრუნველყოფის საიმედოობის შეფასების მოდელები და მათი გამოყენება სასიცოცხლო ციკლის სხვადასხვა ეტაპებზე

*ნონა ოთხოზორია, ვანო ოთხოზორია  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი*

თანამედროვე პირობებში მკვლევარები დიდ ყურადღებას უთმობენ პროგრამული უზრუნველყოფის საიმედოობის მოდელების შემუშავებასა და ანალიზს. შესაფასებლად გამოიყენება ემპირიული და ანალიტიკური მოდელები. ყოველ მოდელს გააჩნია შესაბამისი წინაპირობები, შეზღუდვები და გამოყენების ეტაპები [1]. პრაქტიკული თვალსაზრისით ზოგიერთი მოდელის წინაპირობები პრაქტიკულად არარეალიზებადია, ზოგიერთი მოდელი

რეალურ პროექტებში საერთოდ ვერ მუშაობს. საინტერესო შედეგები არის მიღებული სტატისტიკური მოდელირების მეთოდების გამოყენებით, კერძოდ ვეიბულის და ექსპონენციალური განაწილების გამოყენებით.

საიმედოობის ექსპონენციალური მოდელები ძირითადად დაფუძნებულია იმ მონაცემებზე, რომლებიც მიღებულია ტესტირების სხვადასხვა ეტაპებზე. შესაბამისად ამ მოდელების ეფექტურობა უფრო მაღალია პროგრამის დამუშავების დამამთავრებელ სტადიაზე. ექსპონენციალური განაწილების ფუნქცია და მისი სიმკვრივე გამოისახება შემდეგი გამოსახულებებით:  $F(t) = 1 - e^{-\frac{t}{\tau}}$ ,  $f(t) = \frac{1}{\tau} e^{-\frac{t}{\tau}}$ . პროგრამული უზრუნველყოფის საიმედოობისათვის შემოტანილია პარამეტრი  $\lambda = t/\tau$ , რომელიც წარმოადგენს მტყუნებების ინტენსივობას ანუ შეცდომების აღმოჩენის დონეს.

მოდელები შეიძლება დაიყოს ორ ტიპად: მოდელები, რომლებიც დამოკიდებულია შეცდომების რაოდენობაზე და მოდელები, რომლებიც არ არის დამოკიდებული შეცდომებზე.

განვიხილოთ რამდენიმე მოდელი, განვსაზღვროთ მათი წინაპირობები და გამოყენების ეტაპები.

როგორც ცნობილია პროგრამული უზრუნველყოფის სასიცოცხლო ციკლის ეტაპები შესაძლებელია შემდეგი სახით ჩამოვაყალიბოთ:

- სისტემური ტესტირება
- საცდელი ექსპლუატაცია
- პროგრამის მიერ ორგანიზებული ექსპლუატაცია
- საცდელი ექსპლუატაცია
- ექსპლუატაცია მომხმარებლის მიერ

ჰიპერექსპონენციალური მოდელი. მოდელის საწყის მონაცემებს წარმოადგენს დეფექტების სხვადასხვა კლასები, მათი წონითი კოეფიციენტები და დეფექტების აღმოფხვრის ინტენსივობა.

პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირება ხდება რეალურთან მიახლოებულ პირობებში. დროით ინტერვალში გამოვლენილი შეცდომების რაოდენობა გამოვლენილი შეცდომების რაოდენობის პირდაპირპროპორციულია. დროით ინტერვალში გამოვლენილი შეცდომების რაოდენობა განაწილებულია პუასონის განაწილების მიხედვით. პროგრამული უზრუნველყოფის დეფექტები იყოფა სხვადასხვა კლასად, თითოეული კლასისთვის შესაბამისი დაშვებები უნდა იყოს დამუშავებული. ამ მოდელის ერთ-ერთი უპირატესობა არის ის, რომ ითვალისწინებს პროგრამული და აპარატურული ნაწილის დეფექტებს, არ იყენებს პროგრამული უზრუნველყოფის სტრუქტურულ თავისებურებებს. ნაკლოვანებებიდან შეიძლება გამოვყოთ ის, რომ საჭიროებს ექსპერტულ ცოდნას დეფექტების კლასებად დასაყოფად და ინტენსივობის წონითი კოეფიციენტების განსასაზღვრავად.

მოდელი გამოიყენება პროგრამის ავტორების მიერ ტესტირების პროცესში და ასევე ექსპლუატაციის პროცესში. ექსპერტული ცოდნის აუცილებლობის გამო მისი გამოყენება არ შეუძლია რიგით მომხმარებელს პროგრამული უზრუნველყოფის სასიცოცხლო ციკლის საბოლოო ეტაპზე.

S საბაზისო მოდელი. მოდელის საიმედოობა არ არის დამოკიდებული აპარატურის საიმედოობაზე. პროგრამული უზრუნველყოფის ფუნქციონირება ხდება რეალურთან მიახლოებულ პირობებში. შეცდომების გამოვლენის პროცესი განიხილება, როგორც არაერთგვაროვანი პუასონის განაწილება,

შეცდომების გამოვლენა არ არის დამოკიდებული ერთმანეთზე. მეზობელ შეცდომებს შორის დრო დამოკიდებულია წინა შეცდომების დროზე.

$$\lambda(t) = BK^2 t e^{-Kt}$$

სადაც  $B$  და  $K > 0$  მოდელის პარამეტრებია. მათემატიკური აპარატი არ მოითხოვს რთულ გაანგარიშებებს, მოდელის გამოყენება არ ითვალისწინებს პროგრამული უზრუნველყოფის სტრუქტურულ თავისებურებებს. მოდელის ნაკლოვანებად შეიძლება მივიჩნიოთ ის, რომ მოდელი არ ითვალისწინებს სხვადასხვა სიდიდის შეცდომებს. მოდელის გამოყენება ხდება პროგრამის ავტორების და ასევე საბოლოო მომხმარებლების მიერ, როგორც ტესტირების პროცესში ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე.

შნეიდვიგის მოდელი. ამ მოდელის გამოყენებისას პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირების და ექსპლუატაციის დრო იყოფა თანაბარი სიგრძის ინტერვალებად. მოცემულ ინტერვალში შეცდომების რაოდენობა არ არის დამოკიდებული სხვა ინტერვალის შეცდომების რაოდენობაზე. შეცდომების აღმოჩენის რიცხვი მცირდება ინტერვალთან ინტერვალამდე.

$$\lambda(t) = B e^{-Kt}$$

სადაც  $B$  შეცდომების საწყისი რაოდენობაა,  $K$  პროპორციულობის უცნობი კოეფიციენტი,  $i$  - ინტერვალის რიგითი ნომერი.

მათემატიკური აპარატი არ მოითხოვს რთულ გაანგარიშებებს, მოდელის გამოყენება არ ითვალისწინებს პროგრამული უზრუნველყოფის სტრუქტურულ თავისებურებებს. ნალოვან მხარეს წარმოადგენს ის, რომ მოდელის გამოსაყენებლად აუცილებელია მტყუნების ინტენსივობის საწყისი მნიშვნელობის ცოდნა. მოდელის გამოყენება ხდება პროგრამის ავტორების და ასევე საბოლოო მომხმარებლების მიერ, როგორც ტესტირების პროცესში ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე.

ჯელინსკი-მორანდის მოდელი: დამოკიდებულია ტექნიკური მოწყობილობის საიმედოობაზე. ყველა შეცდომა თანაბრად ალბათურია. შეცდომები მუდმივად და სწრაფად სწორდება. პროგრამული უზრუნველყოფა ფუნქციონირებს რეალურთან მიახლოებულ გარემოში. უმტყუნო მუშაობებს შორის დრო განაწილებულია ექსპონენციალური კანონით. შეცდომების ინტენსივობა რჩება მუდმივი შეცდომების აღმოფხვრამდე და პირდაპირპროპორციულია მიმდინარე შეცდომების რაოდენობაზე:  $\lambda(t) = Ke(t)$ , სადაც  $t$  – მიმდინარე დროა,  $K$  – პროპორციულობის კოეფიციენტი, ხოლო  $e(t)$   $t$  დროის მომენტში დარჩენილი შეცდომების რაოდენობა, გამოსახულებას მიმდინარე შეცდომების რაოდენობის დასადგენად გააჩნია შემდეგი სახე:  $n_0 = N_0 e^{-Kt}$ , სადაც  $n_0$  – უცნობი შეცდომების საწყისი რაოდენობაა,  $i$  - შეცდომის რიგითი ნომერი,  $K$  - პროპორციულობის კოეფიციენტი. მოდელის უპირატეს მხარეს წარმოადგენს საწყისი მონაცემების განსაზღვრის სიმარტივე, არ ითვალისწინებს პროგრამული უზრუნველყოფის სტრუქტურულ თავისებურებებს. უარყოფითი: პირველი და მეორე დაშვებები პრაქტიკულად შეუსრულებელია. მოდელი შეიძლება გამოიყენონ პროგრამის შემქნელებმა ტესტირების და ექსპლუატაციის დროს. გამოთვლების სირთულის გამო მომხმარებელი ამ მეთოდს ვერ გამოიყენებს.

ექსპონენციალური მოდელის გამოყენების დროს გათვალისწინებულ უნდა იქნეს ის რომ, მოდელის ეფექტურობა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული შესასვლელი სიდიდეების სიზუსტეზე. მკვლევარების ძირითად ამოცანას წარმოადგენს ექსპონენციალური განაწილების  $K$  და  $\lambda$  პარამეტრების შეფასება. ამ ამოცანის გადასაწყვეტად სტატისტიკაში სხვადასხვა მეთოდი

გამოიყენება განაწილების პარამეტრების წერტილოვანი შეფასების მეთოდები (მაქსიმალური დამაჯერებლობის მეთოდი, მომენტთა მეთოდი, კვანტილთა მეთოდი) ან ინტერვალური შეფასების მეთოდები [2]. ინტერვალური შეფასება წარმოადგენს უფრო ზუსტ და სრულყოფილ შეფასებას, ის გამოიყენება, როგორც დაკვირვებათა დიდი რაოდენობის, ასევე მცირე ამონარჩევის შემთხვევაში, რომელშიც მოცემული სიზუსტით განისაზღვრება კონკრეტულ ინტერვალში პარამეტრის მნიშვნელობის მოხვედრის ალბათობა. პარამეტრების შეფასების მიღების შემდეგ შესაძლებელია პროგრამული პაკეტის საიმედოობის კომპლექსური შეფასება.

### ლიტერატურა

1. В.А. Слаев, А.Г. Чуновкина. Аттестация Программного Обеспечения, Используемого В Метрологии: Справочная Книга. Санкт-Петербург «Профессионал» 2009.
2. ზედგინიძე. ექსპერიმენტის ორგანიზაცია და დაგეგმვა. თბილისი. ტექნიკური უნივერსიტეტი. 2006.

### Модели надежности программного обеспечения и применение на различных этапах жизненного цикла программных систем

*Нона Отхзория, Вано Отхзория*

Проведен анализ экспоненциальных моделей надежности программных систем с точки зрения применения их на разных этапах жизненного цикла. На основе проведенного анализа показана возможность применения рассмотренных моделей как разработчиками, так и конечными пользователями на этапах тестирования и эксплуатации программных средств.

### Model of software reliability and application in various stages of the life cycle of software systems

*Nona Otkhзорia, Vano Otkhзорia*

The analysis of exponential models of reliability of the programming systems is executed from the point of view of application of them on the different stages of life cycle. On the basis of this analysis the degree of applicability of the considered models is educed, by both developers and end users on the stages of testing and exploitation of programming tools.

### მობილური სოციალური ქსელების თანამედროვე ტენდენციები

*ლია რუხაძე*

*საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი  
საქართველო, თბილისი, კოსტავას №77*

დღეისათვის მსოფლიო მასშტაბით ინფორმაციის მიღება-გადაცემასა და საზოგადოებრივი აზრის ჩამოყალიბებაში უდიდეს როლს სოციალური მედია, კერძოდ, სოციალური ქსელები თამაშობს. აღსანიშნავია, რომ ინტერნეტ სივრცეში სოციალურმა ქსელებმა, როგორც მასობრივი ინფორმაციის მიღებისა და გავრცელების საშუალებამ, ინფორმაციის მრავალფეროვნებისა

და სისწრაფის თვალსაზრისით უკვე ჩაანაცვლა ბეჭდვითი და ელექტრონული მედია. ცნობილი ComScore-ის მიერ ჩატარებული კვლევების თანახმად, მსოფლიოს ინტერნეტმომხმარებელთა ორი მესამედი სოციალური ქსელის აქტიური მომხმარებელია.

Twitter, Facebook, Digg, Myspace, LinkedIn... სოციალური ქსელების ჩამონათვალი საკმაოდ დიდი და მრავალფეროვანია და მათი რიცხვი ყოველდღიურად იზრდება, რასაც განსაკუთრებით მობილური ინტერნეტის მომხმარებელთა აქტივობის ზრდა განაპირობებს. ეს გულისხმობს მობილური სოციალური ქსელებისა და შესაბამისად, მათი მომხმარებლების რაოდენობის ზრდას.

ადამიანისთვის, როგორც სოციალური არსებისათვის, აუცილებელია სხვა ადამიანებთან ურთიერთობები და ეს მისთვის, გარკვეულწილად, სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია და რა თქმა უნდა, მობილურ აპარატებსა და შესაბამისად, მობილურ სოციალურ ქსელებს საკმაოდ დიდი მნიშვნელობა ენიჭებათ. მობილური აპარატი, რომელიც ნოუთბუხე მსუბუქია, კომპიუტერზე არანაკლებ მოსახერხებელია იმისათვის, რომ ადამიანი ნებისმიერ დროს ქსელში იყოს ჩართული.

როგორც საერთაშორისო ექსპერტების მიერ ჩატარებულმა ანალიზმა აჩვენა, მობილური სოციალური ქსელების მომხმარებელთა რაოდენობა ყოველთვიურად იზრდება, მაგალითად, აცებოკ მობილური ვარიანტის მომხმარებელთა რაოდენობა ყოველთვიურად 250 მლნ აჭარბებს, რაც მობილური სოციალური ქსელებით სარგებლობის მოხერხებულობაზე თვალსაჩინოდ მეტყველებს.

დღეისათვის მთელს მოფლიოში სოციალურ ქსელებს 1.2 მილიარდი მომხმარებელი ჰყავს, რაც ინტერნეტის მომხმარებელთა 82% -ს წარმოადგენს. ჩომპკორე-ის მონაცემები 2011 წლის ნოემბრის მდგომარეობის მიხედვით<sup>1</sup>:

| სოციალური ქსელები | მომხმარებელთა რაოდენობა (000) | პროცენტული მაჩვენებელი |
|-------------------|-------------------------------|------------------------|
| Facebook.com      | 792,999                       | 55.1 %                 |
| Twitter.com       | 167,903                       | 11.7 %                 |
| LinkedIn.com      | 94,823                        | 6.6 %                  |
| Google Plus       | 66,756                        | 4.6 %                  |
| MySpace           | 61,037                        | 4.2 %                  |
| სხვა              | 255.539                       | 17.8 %                 |
| <b>სულ</b>        | <b>1,438,877</b>              | <b>100 %</b>           |

ComScore-ის მიერ ჩატარებული კვლევების თანახმად, 2011 წლის აგვისტოს მონაცემების მიხედვით, მობილური ტელეფონის საშუალებით სოციალური ქსელების - Facebook, Twitter, LinkedIn - მომხმარებელთა რაოდენობა წინა წელთან შედარებით შესაბამისად 50%, 69% და 75%-ით

<sup>1</sup> ACT-ის მიერ ჩატარებული კვლევების თანახმად, საქართველოში სოციალური ქსელის მომხმარებელია 25%. აღსანიშნავია, რომ მაგალითად, Facebook-ის მომხმარებელთა რეიტინგში საქართველო 88-ე ადგილზეა.



გაიზარდა. აღმოჩნდა, რომ მობილური სოციალური ქსელების მომხმარებლები ორჯერ მეტად აქტიურები არიან.

eMarketer-ის პროგნოზით, 2012 წელს მობილური სოციალური ქსელის მომხმარებელთა რაოდენობა, სავარაუდოდ, 800 მილიონამდე გაიზრდება.

დღეისათვის მსოფლიოში დაახლოებით მობილურის 4 მილიარდი მომხმარებელიდან, რაც თითქმის მთელი მოსახლეობის 50%-ს შეადგენს, მობილური ინტერნეტის მომხმარებელი მხოლოდ 20%-ია. სწორედ, ამის გამო წინასწარმეტყველებენ ექპერტები დიდ ცვლილებებს მობილური სოციალური ქსელის მიმართულებით. ყრამიდ ლესეარცჰის კვლევის „სოციალ ნეტვორკ გოეს მობილე“ თანახმად, სოციალური ქსელის მობილურ მომხმარებელთა რიცხვი 2010-დან 2012 წლამდე გასამმაგდება.

მობილურ სოციალურ ქსელებში კავშირის ძირითად საშუალებას მობილური ტელეფონი წარმოადგენს. მობილური სოციალური ქსელების რესურსები ორ ძირითად ტიპად იყოფა: ერთია პოპულარული ინტერნეტ-საზოგადოების მობილური ვერსიები: მობილურ ტელეფონისთვის დამუშავებული ვებსაიტის გამარტივებული ვერსია, მაგ. აცებოკ, თწიტტერ და სხვ.

მეორე ტიპს წარმოადგენს უშუალოდ მობილური ტელეფონებისთვის შექმნილი სოციალური ქსელები, როდესაც ვებსაიტის დამუშავება და მისი პროგრამული უზრუნველყოფა გათვლილია სპეციალურად მობილური ტელეფონებისთვის და ითვალისწინებს მობილური ბრაუზერებისა და სხვა ვებ-აპლიკაციების თავისებურებებს.

აღსანიშნავია, რომ მობილური სოციალური ქსელების საშუალებით შესაძლებელია თავისუფლად განისაზღვროს ადამიანის ქსელში არსებობა მოცემული მომენტისათვის, საინტერესო ადამიანების გამოვლენა, ვისთანაც მისთვის საინტერესოა ურთიერთობა და რომლებიც მოცემულ მომენტში მისგან საკმაოდ დაშორებულნი არიან. ასევე, მოსახერხებელია ქსელის მობილური ვერსიით სარგებლობა, როდესაც მობილურ აპარატს გააჩნია გპს-ნავიგაციის, წი-ფი ჩაშენებული სისტემა, თუმცა აქ თავს იჩენს ერთი პრობლემა – მობილური აპარატების გარკვეულ ტიპს ამგვარი სისტემები შეიძლება არ ჰქონდეთ. არსებობს მობილურიდან ქსელში შესვლის ალტერნატიული შესაძლებლობაც, რომელიც გულისხმობს მობილური კავშირის სერვერით შესვლას, ლუეტოტჰ გამოყენების საშუალებით. ამგვარად შესაძლებელია ფოტოსურათებისა და ვიდეო ფაილების გაცვლა; პროფილის განთავსება; მობილური სოციალური ქსელის სხვა მონაწილეებთან ურთიერთობა; ახალი საინტერესო ნაცნობების ძებნა და პოვნა; სტატუსით მიუთითებთ, შეგიძლიათ თუ არა მოცემულ მომენტში ურთიერთობა და ა.შ.

როგორც ვხედავთ, მობილური სოციალური ქსელები ძირითადად მიმართულია რეალურ დროში ახალი ნაცნობობის ძებნისაკენ, განსხვავებით ინტერნეტის სოციალური ქსელებისგან, სადაც სხვა მრავალი შესაძლებლობები არსებობს.

სოციალური ქსელის მობილური მომხმარებლების ზრდასთან ერთად, გასათვალისწინებელია ის ფაქტიც, თუ რა საშუალებით ხდება მობილური ტელეფონიდან სოციალურ ქსელში შეღწევა. ხდება ეს აპლიკაციის, ინტერნეტ ბრაუზერის თუ ორივე მათგანის საშუალებით. მიუხედავად იმისა, რომ სწრაფად იზრდება იმ მომხმარებელთა რაოდენობა, რომლებიც სოციალურ ქსელში შესაღწევად იყენებენ აპლიკაციებს, ბრაუზერის საშუალებით

მობილური სოციალური ქსელებით სარგებლობა კვლავ ყველაზე პოპულარულ საშუალებად რჩება.

აღსანიშნავია, რომ მობილური ტექნოლოგიების საშუალებით სოციალური ქსელების განვითარებაში ორი ძირითადი მიმართულება გამოიკვეთა: უშუალოდ მობილური სოციალური ქსელები და ინტერნეტ-ქსელებთან ურთიერთობისთვის მობილური ინსტრუმენტების განვითარება. რა თქმა უნდა, ეს ტენდენციები განსაკუთრებით გასათვალისწინებელია იმ კომპანიებისათვის, ვინც მობილური ბრენდების წარმოებაში ინვესტიციების ჩადებას გეგმავს.

მომავლის 100% ზუსტი წინასწარმეტყველება შეუძლებელია, შესაძლებელია მხოლოდ ლოგიკურ მსჯელობებზე დაყრდნობით მისი სავარაუდო პროგნოზირება, ჩვენს შემთხვევაში კი, მიმდინარე თანამედროვე ტექნოლოგიური პროცესებისა და ამავედროულად, არსებული სოციალური მოდის საერთო ფონიდან გამომდინარე, ლოგიკურად შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მობილური ტექნოლოგიების შესაბამისი შესაძლებლობებისა და მომსახურების შემდგომი განვითარება უახლოეს მომავალში მობილური სოციალური ქსელების ეპოქის დადგომას უზრუნველყოფს.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

[www.pyr.com](http://www.pyr.com)

[www.comscore.com](http://www.comscore.com)

[www.socialmediatoday.com](http://www.socialmediatoday.com)

[www.webpronews.com](http://www.webpronews.com)

[www.nbmarketing.ru/mobss](http://www.nbmarketing.ru/mobss)

[www.expertmagazine.ru/obzory\\_saitov/68-analiz-mobilnyh-socialnyh-setey.html](http://www.expertmagazine.ru/obzory_saitov/68-analiz-mobilnyh-socialnyh-setey.html)

[www.marketing.rbc.ru](http://www.marketing.rbc.ru)

### **Recent Trends of Mobile Social Networking**

*Lia Rukhadze*

*PhD of Georgian Technical University*

*#77 Kostava str., Tbilisi, Georgia*

At present, the list of social networks is quite diverse, and the number will be increased as it is provided particularly by the growth of mobile social networking activities.

The paper generally refers to the social networking and in particular, the mobile social networking. The article represents the statistics concerning social network and mobile social network users (date based on the world researches).

The paper reviews the basic types of mobile social networking and its advantages as well as the principal directions and trends of mobile technologies for further development of mobile social networking that should be considered by the companies of this field as well.

### **Современные тенденции мобильных социальных сетей**

*Лиля Рухадзе*

*ГТУ*

*Грузия, Тбилиси, ул.Костава №77*

В настоящее время, перечень социальных сетей довольно разнообразен и их количество растет с каждым днем, что вызвано особым ростом активности потребителей мобильных социальных сетей.

Статья косвенно касается социальных сетей, и в особенности, сущности мобильных социальных сетей. Выше приведены статистические данные потребителей социальных и мобильных социальных сетей на примере мировых исследований.

В статье также рассмотрены основные типы и возможности ресурсов мобильных социальных сетей, а также те основные направления и тенденции, которые могут проявляться в этих сетях при помощи мобильных технологий, которые должны быть учтены теми компаниями, которые планируют вложение инвестиций в производство мобильных брендов.

## ბოდის გაანგარიშება, გრძივი დარტყმის და სტატიკური დერძული ძალის მოქმედების დროს, მდგრადობის გათვალისწინებით

*ანზორ ხაბეშივილი, ნინო ხაბეშივილი  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
თბილისი, კოსტავას 77*

### 1. შესავალი

კონსტრუქციის, ნაგებობის და მანქანის ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილი დარტყმითი დატვირთვების განსაზღვრა მათემატიკური და ფიზიკური სიძნელეების გამო რთულია.

ვარდნილი სხეულის დარტყმითი ძალის საანგარიშო ფორმულის [1],

$P_g(t) = \frac{Q}{g} a(t)$ , გამოყენება პრაქტიკულად შეუძლებელია, რადგანაც არ არის

ცნობილი დრო, რომლის განმავლობაში სხეულის სიჩქარე მაქსიმალური მნიშვნელობიდან (დარტყმის დასაწყისი) მცირდება ნულამდე (დარტყმის დასასრული).  $a(t)$  არის ვარდნილი სხეულის აჩქარება დარტყმულ სხეულთან შეხების შემდეგ; – თავისუფლად ვარდნილი სხეულის წონა.

ჩვენი მიზანია გავიანგარიშოთ ერთგვაროვანი მუდმივკვეთიანი ბოძი, გრძივი დარტყმის და გარე დერძული სტატიკური ძალების მოქმედების დროს მდგრადობის გათვალისწინებით, როცა განივკვეთის ზომები ცნობილი არ არის,

### 2. ძირითადი ნაწილი

არსებობს მრავალი მიახლოებითი მეთოდი; უფრო გავრცელებულია ენერჯის შენახვის კანონზე დაფუძნებული ენერგეტიკული მეთოდი, რომლის მიხედვით მიღებული დინამიკურობის კოეფიციენტით განისაზღვრება, როგორც გრძივი, ისე განივი დარტყმის დროს სხვადასხვა მექანიკური და გეომეტრიული მახასიათებლები [2], [3]:

$$\sigma_g = K_g \sigma_{s\delta}, \quad M_g = K_g M_{s\delta}, \quad \delta_g = K_g \delta_{s\delta} \quad \text{და ა.შ.} \quad (1)$$

სადაც  $K_g$  არის დინამიკური კოეფიციენტი;  $\sigma_{s\delta}$ ,  $M_{s\delta}$ ,  $\delta_{s\delta} \dots$  – სტატიკური მახასიათებლები.

დინამიკურობის კოეფიციენტის საანგარიშო ფორმულას, როდესაც დრეკად სისტემაზე მოქმედებს ვარდნილი ტვირთი და გარე სტატიკური ძალები, აქვს სახე [4]:

$$K_g = 1 + \sqrt{1 + \frac{2(H \pm f_k)}{\delta_{s\delta}}}, \quad (2)$$

სადაც  $f_k$  არის დარტყმის მიმართულებით გარე სტატიკური ძალებით გამოწვეული დარტყმის წერტილში განივიკვეთის გადაადგილება (ღუნი, აბსოლუტური გადაადგილება, გრენის კუთხე).

$\delta_{\delta}$  – ვარდნილი ტვირთის ტოლი სტატიკური ძალით (მოდებული დარტყმის წერტილში დარტყმის მიმართულებით) გამოწვეული გადაადგილება;  
– თავისუფლად ვარდნილი ტვირთის წონა; – ვარდნის სიმაღლე.

როდესაც ღეროს განივიკვეთის ზომები უცნობია, მაშინ დინამიკურობის კოეფიციენტის განსაზღვრა შეუძლებელია, ამიტომ ზომების დასადგენად გამოვიყენოთ დინამიკაზე სიმტკიცის პირობა, რომელსაც აქვს სახე [3]:

$$\sigma_{\text{გ}} = \frac{P_{\text{გ}}}{F} = \frac{K_{\text{გ}} Q}{F} \leq [\sigma]_{\text{გ}}, \quad (3)$$

სადაც  $[\sigma]_{\text{გ}}$  არის დინამიკური დასაშვები ძაბვა,  $P_{\text{გ}}$  – დინამიკური ინერციის ძალა,  $K_{\text{გ}}$  – დინამიკურობის კოეფიციენტი.

გრძივი დარტყმის დროს ვერტიკალური ხაზოვანი გადაადგილება განისაზღვრება ჰუკის კანონით:  $\delta_{\delta} = \frac{Q\ell}{EF}$  და თუ ამ გამოსახულებას ჩავანაცვლებთ დინამიკურობის კოეფიციენტის გამარტივებულ ფორმულაში, გვექნება:

$$K_{\text{გ}} = \sqrt{\frac{2HEF}{Q\ell}}. \quad (4)$$

(3)-ისა და (4)-ის შედარებით, განივიკვეთის ფართობი განისაზღვრება ფორმულით:

$$F \geq \frac{2HQE}{\ell [\sigma]_{\text{გ}}^2}. \quad (5)$$

$$\text{წრიული კვეთისათვის } F = \frac{\pi d^2}{4}, \text{ ამიტომ } d \geq \sqrt{\frac{8HQE}{\pi \ell [\sigma]_{\text{გ}}^2}}. \quad (6)$$

$$\text{სწორკუთხა კვეთისათვის } F = nb^2, \text{ ე.ი. } b \geq \sqrt{\frac{2HQE}{n\ell [\sigma]_{\text{გ}}^2}}. \quad (7)$$

სწორკუთხა კვეთის შემთხვევაში (4)-ით: დინამიკურობის კოეფიციენტი

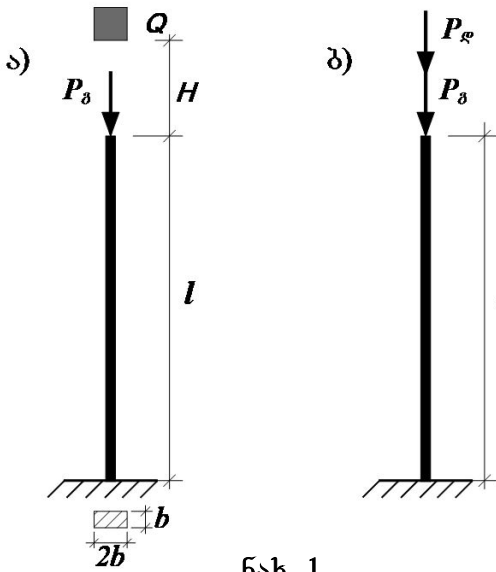
$$K_{\text{გ}} = \sqrt{\frac{2HENb^2}{Q\ell}}, \quad (8)$$

ხოლო დინამიკური ძალა განისაზღვრება ფორმულით:

$$P_{\text{გ}} = \sqrt{\frac{2HEQnb^2}{\ell}}. \quad (9)$$

მოვდოთ დინამიკური ძალა და გარე დატვირთვა დგარზე (ნახ. 1, ბ), შევარჩიოთ საშიში კვეთი და განვსაზღვროთ მაქსიმალური ნორმალური ძალა და ძაბვა:

$$\max N = P_{\text{გ}} + P_{\delta}; \quad \max \sigma = \frac{\max N}{F}. \quad (10)$$



ნახ. 1

განივი კვეთის ზომების განსაზღვრა მდგრადობის გათვალისწინებით ხდება თანდათანობითი მიახლოების მეთოდით; მდგრადობაზე სიმტკიცის პირობას აქვს სახე [5]:

$$\frac{N_{\max}}{F} \leq [\sigma]_{\text{მდგ}} = \phi[\sigma], \quad (11)$$

სადაც  $\phi$  არის დასაშვები ძაბვის შემამცირებელი კოეფიციენტი გრძივი კუმშვის დროს,  $[\sigma]$  – დასაშვები ძაბვა კუმშვაზე.

მიღებული ზომებით უნდა მოვახდინოთ სიმტკიცის პირობების შემოწმება.

**მაგალითი:** ნახ. 1, ა-ზე მოცემულია

მუდმივ სწორკუთხაკვეთიანი ერთგვაროვანი  $l$  სიგრძის ბოძი, რომლის ქვედა ბოლო ხისტად არის ჩამაგრებული, ხოლო ზედა თავისუფალ

ბოლოზე სიმაღლიდან ტვირთი თავისუფლად ეცემა. მასზე მოქმედებს ღერძული მკუმშავი  $P_g$  გარე სტატიკური ძალა.

განსაზღვროთ განივიკვეთის ზომები მდგრადობის გათვალისწინებით და შევამოწმოთ სიმტკიცის პირობები თუ მოცემულია:  $l = 1$  მ,  $Q = 200$  კგ,  $H = 5$

სმ,  $F = 2b^2$  ( $n = 2$ ),  $P_g = 58$  ტ,  $E = 2 \cdot 10^6 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2}$ ,  $[\sigma]_{\text{მდგ}} = 1200 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2}$ ,  $[\sigma] = 1600 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2}$ .

(7)-ის გამოყენებით  $b_0 = 3,73$  სმ,  $F_0 = 27,83$  სმ<sup>2</sup>.

(9)-ით  $P_g = 33362$  კგ. (10)-ით  $N_{\max} = 91362$  კგ.

(11)-ის გამოყენებით  $b \geq \sqrt{\frac{28,55}{\phi}}$ .

პირველი მიახლოებით  $\phi_1 = 0,6$  (დაშვებით), გვექნება:  $b = 6,9$  სმ.

ინერციის რადიუსის მინიმალური მნიშვნელობა  $i_{\min} = \frac{b}{3,46} = 1,99$  სმ. ღეროს

მოქნილობა  $\lambda = \frac{\mu l}{i_{\min}} = \frac{2 \cdot 100}{1,99} = 100,5$ . ცხრილიდან  $\phi_{\text{ცხ}} = 0,596$ . შემდეგი

მიახლოება საჭირო არ არის ( $\phi_{\text{ცხ}}$  და  $\phi_1$  შორის განსხვავება 5%-ზე ნაკლებია). ე.ი. მივიღეთ:  $b = 6,9$  სმ,  $h = 13,8$  სმ,  $F = 95,22$  სმ<sup>2</sup>;  $\phi = 0,596$ .

შემოწმება:

დინამიკური ძაბვა

$$\sigma_{\text{გ}} = \frac{P_{\text{გ}}}{F_0} = \frac{33362}{27,83} = 1199 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2} < [\sigma]_{\text{მდგ}} = 1200 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2};$$

მდგრადობის ძაბვა

$$\sigma_{\text{მდგ}} = \frac{N_{\max}}{F} = \frac{91362}{95,22} = 959 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2} < [\sigma]_{\text{მდგ}} = \phi[\sigma] = 954 + 5\% \approx 1001 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2}.$$

საანგარიშო ძაბვა

$$\sigma_{\text{საანგ}} = \frac{N_{\text{max}}}{\varphi F} = \frac{91362}{0,596 \cdot 95,22} = 1610 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}^2} < [\sigma] = 1600 + 5\% = 1680 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}^2} .$$

ე.ი. სიმტკიცის პირობები დაკმაყოფილებულია.

### 3. დასკვნა

1. დრეკადი სისტემის გრძივ დარტყმაზე გაანგარიშების დროს მოცემული ხერხი საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ განივეკეთის ზომები მდგრადობის გათვალისწინებით.
2. დინამიკური ძაღის სიდიდე განისაზღვრება დინამიკურობის კოეფიციენტის გარეშე.
3. სისტემის შემოწმება სიმტკიცეზე უნდა მოხდეს სრული ძაბვის მიხედვით, რომელიც წარმოადგენს დინამიკური და გარე სტატიკური ძაღებით გამოწვეულ ძაბვათა ჯამს.
4. გრძივი დარტყმის დროს დინამიკურობის კოეფიციენტის ფორმულაში გარე სტატიკური ძაღებით გამოწვეული გადაადგილება შეგვიძლია არ მივიღოთ მხედველობაში, რადგანაც მისი გავლენა დინამიკურობის კოეფიციენტის სიდიდეზე უმნიშვნელოა.

### ლიტერატურა

1. Писаренко Г.С., Агарев В.А., Квитка А.Л., Попков В.Г., Уманский Э.С. Сопротивление материалов. Киев. Головное издательство объединения «Высшая школа», 1986, с. 691.
2. ნზორ ჰაბეიცივილი. “ღ სისტანცე დეს მატ რიაუს”. დიტიონ “ღ’ ნივერსიტ დე ჩონაკრე”, ჩონაკრე, 1987, პ. 76,95.
3. Фесик С.П. Справочник по сопротивлению материалов. Издательство «Будовельник», Киев, 1982, с.226.
4. ა. ხაბეიცივილი. დინამიკურობის კოეფიციენტის განსაზღვრა სტატიკური გარე დატვირთვის გათვალისწინებით. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი შრომები № 2(472), 2009, გვ. 15-18.
5. ა. ხაბეიცივილი, თ. ბაციკაძე, ქ. ალავიძე. მასალათა გამძლეობა. საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2010, გვ. 270.

## РАСЧЕТ СТОЛБА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПРОДОЛЬНОГО УДАРА И ОСЕВЫХ СТАТИЧЕСКИХ СИЛ С УЧЕТОМ УСТОЙЧИВОСТИ

*А.Д. Хабишвили, Н.А. Хабишвили*

*Грузинский технический университет, Тбилиси, ул. Костава 77*

### Резюме

В статье рассматривается расчет столба под действием продольного удара и осевых статических сил.

Для определения размеров поперечного сечения с учетом устойчивости, применяется общая формула, дающая возможность получить разные механические характеристики.

**Ключевые слова:** динамическая сила; устойчивость, прочность.

## CALCULATION OF THE POLE BEING UNDER INFLUENCE OF LONGITUDINAL SHOCK AND AXIAL

*A.D. Khabeishvili, N.A. Khabeishvili*

*Georgian Technical University, 77, Kostava street, Tbilisi*

### Summary

The present article provides calculation of the Pole influenced by the longitudinal shock and the axial static forces.

To determine the sizes of the cross-section with taking into account the stability, a general formula is used, that provides an opportunity to receive various mechanical characteristics.

Check-up of the strength is conducted by a total normal stress.

Key words: Dynamic force, Stability stress.

## კოჭის და ზამბარისაგან შედგენილი დრეკადი სისტემის განვივ დარტყმაზე გაანგარიშება

*ანზორ ხაბეიშვილი, ნინო ხაბეიშვილი  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,  
თბილისი, კოსტავას 77*

### 1. შესავალი

დრეკადი სისტემის დინამიკური გაანგარიშება, როდესაც იგი შედგენილია სხვადასხვა სიხისტის კოეფიციენტიანი ელემენტებისაგან, რთულია და სრულყოფილად შესწავლილი არაა.

არსებული მიახლოებითი მეთოდები და ხერხები ძირითადად დაფუძნებულია დინამიკურობის კოეფიციენტის განსაზღვრაზე, რაც ზოგიერთ შემთხვევაში (სისტემაზე განაწილებული ან რამოდენიმე წერტილოვანი დარტყმა) შეუძლებელია. ასეთ შემთხვევაში კარგ შედეგს იძლევა გამარტივებული ინჟინრული ხერხი, რომელიც საშუალებას გვაძლევს დინამიკურობის კოეფიციენტის გარეშე დავადგინოთ დარტყმის წერტილში წარმოშობილი დინამიკური ინერციის ძალა და სხვადასხვა დინამიკური მახასიათებლები ( $\sigma_{\text{დ}}$ ,  $\tau_{\text{დ}}$ ,  $M_{\text{დ}}$ ,  $\delta_{\text{დ}}$  და სხვა) [1], [3].

თანამედროვე კონსტრუქციებში ფართოდ არის გავრცელებული სხვადასხვა გეომეტრიული ფორმის (ცილინდრული, პრიზმული, კონუსური და სხვა) ზამბარები, რომლებიც მზადდება ფოლადის მავთულებისაგან (ხვეებისაგან); მათი განიკვეთები შეიძლება იყოს წრიული ან სწორკუთხა. ისინი ძირითადად დარტყმების და ბიძგების შესამცირებლად გამოიყენება.

### 2. ძირითადი ნაწილი

განსხვავებული სიხისტის კოეფიციენტის მქონე ელემენტებისაგან შედგენილი დრეკადი სისტემის განვივ დარტყმაზე გაანგარიშების გამარტივებული ინჟინრული ხერხის მიხედვით დარტყმის წერტილში წარმოშობილი ინერციის დინამიკური ძალა განისაზღვრება ფორმულით [1]:

$$P_{\text{დ}} = Q + \sqrt{Q^2 + 2HQK}, \quad (1)$$

სადაც არის ვარდნილი ტვირთი, – ვარდნის სიმაღლე, – სისტემის სიხისტის კოეფიციენტი, რომელიც რიცხობრივად დარტყმის წერტილში ერთეულოვანი გადაადგილების გამომწვევი ძალის ტოლია.

სისტემის შემადგენელი დრეკადი ელემენტების შეერთების სახეების მიხედვით, სიხისტის კოეფიციენტი შემდეგი ფორმულებით განისაზღვრება [2]:

$$K = \sum_{i=1}^n C_i \quad (\text{პარალელური შეერთება}); \quad (2)$$

$$K = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{C_i}} \quad (\text{მიმდევრობითი შეერთება}); \quad (3)$$

$$K = \frac{1}{\frac{1}{\sum_{i=1}^n C_i} + \sum_{i=1}^n \frac{1}{C_i}} \quad (\text{შერეული შეერთება}), \quad (4)$$

სადაც  $C_i$  არის ცალკეული ელემენტის სიხისტის კოეფიციენტი დარტყმის წერტილში.

მცირე ბიჯიან ( $\alpha < 10^\circ$ ) ხრახნული ცილინდრული ზამბარის დერძულ კუმშვაზე გაანგარიშებისას ვიყენებთ მხოლოდ მგრეხავი მომენტის გავლენას, ვინაიდან მღუნავი მომენტის, განივი და ნორმალური ძალის მიერ გამოწვეული გადაადგილება (ზამბარის სიმაღლის ცვლილება) მცირეა და მხედველობაში არ მიიღება.

მხები ძაბვის და ხაზოვანი გადაადგილების საანგარიშო ფორმულებს აქვს სახე [4]:

$$\max \tau = \frac{8PD}{\pi d^3} K_1; \quad \lambda = \frac{8PD^3 n}{Gd^4} K_2, \quad (5_{1,2})$$

სადაც არის ზამბარის დიამეტრი,  $d$  – მავთულის დიამეტრი,  $b$  – ხვიათა რიცხვი. – ძერის მოდული;  $K_1$  და  $K_2$  – შემასწორებელი კოეფიციენტი (აიღება  $\frac{D}{d}$ -ის მიხედვით).

| ფარდობა<br>$D/d$<br>კოეფიციენტი | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 10   |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| $K_1$                           | 1,58 | 1,40 | 1,31 | 1,25 | 1,21 | 1,18 | 1,14 |
| $K_2$                           | 1,11 | 1,09 | 1,08 | 1,07 | 1,07 | 1,06 | 1,05 |

ანალიზისათვის განვიხილოთ მაგალითები:

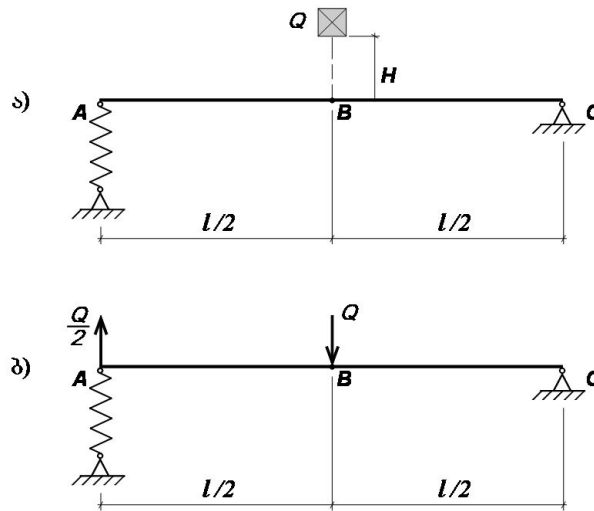
1. მიდმიკვეთიან ლ სიგრძის დრეკად კოჭზე, რომელიც მარცხენა ბოლოთი ცილინდრულ ზამბარაზე დაყრდნობილი (ნახ. 1, ა), ძალის შუაში სიმაღლიდან ტვირთი თავისუფლად ეცემა. განვსაზღვროთ კოჭში და ზამბარაში მაქსიმალური ძაბვები თუ მოცემულია:  $Q = 100$  კგ,  $H = 25$  სმ;

კოჭისათვის:  $l = 2$  მ;  $E = 2 \cdot 10^6 \frac{\text{კგ}}{\text{სმ}^2}$ ,  $I = 1152$  სმ<sup>4</sup>,  $W = 192$  სმ<sup>3</sup>,  $F = 8 \times 12 = 96$

სმ<sup>2</sup>; ზამბარისათვის:  $G = 0,4E$ ,  $D = 10$  სმ,  $d = 3$  სმ,  $n = 5$  ხვია.



$P=Q$  ძალა დარტყმის წერტილში სტატიკურად მოვლით, მაშინ ზამბარაზე  $\frac{Q}{2}$  ძალა იმოქმედებს (ნახ. 1, ბ).



ნახ. 1

ზამბარის სისხტის კოეფიციენტი წერტილში აღვნიშნოთ  $C_1$ -ით, ხოლო კოჭის –  $C_2$ -თი, მაშინ

$$C_1 = 4 \cdot \frac{Gd^4}{8D^3 n K_2}, \quad C_2 = \frac{48EI}{l^3}. \quad (6_{1,2})$$

სისტემის ელემენტები არის მიმდევრობით შეერთებული, ამიტომ (3)-ის მიხედვით სისხტის კოეფიციენტი წერტილში იქნება:

$$K = \frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}. \quad (7)$$

ცხრილიდან  $D/d = 10/3$  ფარდობის მიხედვით (ინტერპოლაციით)  $K_1 = 1,52$ ,  $K_2 = 1.103$ .

ცნობილი სიდიდეების გათვალისწინებით (6<sub>1,2</sub>) და (7) მოგვცემს:

$$C_1 = 5875 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}}, \quad C_2 = 13824 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}}, \quad K = 4123 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}}.$$

(1)-ით დინამიკური ინერციის ძალა დარტყმის წერტილში იქნება:  $P_{\text{დ}} = 4641 \text{ კმ}$ .

კოჭში მაქსიმალური დინამიკური ნორმალური ძაბვა

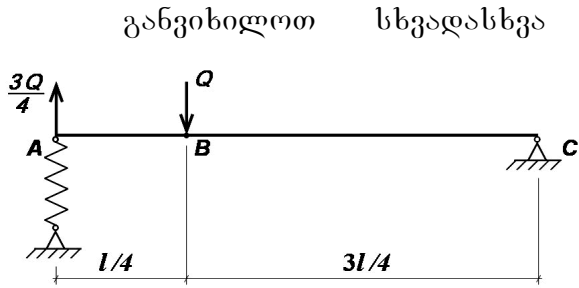
$$\max \sigma_{\text{დ}} = \frac{\max M_{\text{დ}}}{W} = \frac{P_{\text{დ}} l}{4W} = 1209 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}^2}.$$

ზამბარაში მაქსიმალური დინამიკური მხევი ძაბვა (5<sub>1</sub>)-ით ტოლია:

$$\max \tau_{\text{დ}} = \frac{8 \cdot 0,5 P_{\text{დ}} \cdot D}{\pi d^3} K_1 = 3328 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}^2}.$$

ზამბარის გარეშე გვექნება:  $K' = C_2 = 13824 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}}$ ,  $P'_{\text{დ}} = 8414 \text{ კმ}$ ;

$\max \sigma'_{\text{დ}} = 2191 \frac{\text{კმ}}{\text{სმ}^2}$ . ე.ი. ზამბარის მოწყობით მაქსიმალური დინამიკური ნორმალური ძაბვა შემცირდა  $\approx 45\%$ -ით.



ნახ. 2

განვიხილოთ სხვადასხვა სქემის დრეკადი სისტემები იგივე მონაცემებით.

2) ნახ. 2-ზე მოცემული სქემისათვის გვექნება:

$$C_1 = \frac{16 Gd^4}{9 \cdot 8D^3 nK_2} = 2611 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}},$$

$$C_2 = \frac{256EI}{3l^3} = 24576 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, \quad K = 2360 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}},$$

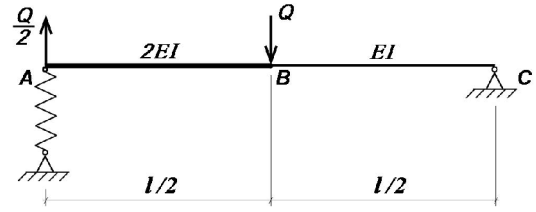
$$P_{\text{გ}} = 3537 \text{ კბ}, \quad \max \sigma_{\text{გ}} = \frac{3 P_{\text{გ}} l}{16 W} = 691 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}.$$

ზამბარის გარეშე:  $K' = C_2 = 24576 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, P'_{\text{გ}} = 11186 \text{ კბ}, \max \sigma'_{\text{გ}} = 2185 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}$ . ძაბვებს შორის განსხვავება  $\approx 68\%$ -ია.

3) ნახ. 3-ზე მოცემული სქემისათვის:

$$C_1 = 5875 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, C_2 = \frac{32EI}{l^3} = 9216 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, K = 3588 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}},$$

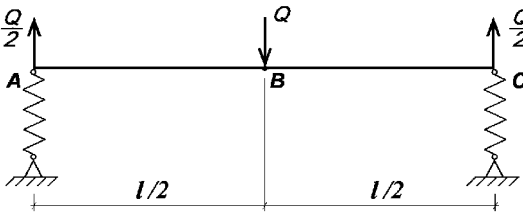
$$P_{\text{გ}} = 4337 \text{ კბ}, \quad \max \sigma_{\text{გ}} = 1129 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}.$$



ნახ. 3

ზამბარის გარეშე:  $K' = 9616 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, P'_{\text{გ}} = 6889 \text{ კბ}$ .

$\max \sigma'_{\text{გ}} = 1794 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}$ . განსხვავება  $\approx 37\%$ .



ნახ. 4

4) ნახ. 4-ზე მოცემულია სქემისათვის:

$$C_1 = 2 \frac{Gd^4}{8D^3 nK_2} = 2937 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}},$$

$$C_2 = 13824 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, \quad K = 2422 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, \quad P_{\text{გ}} = 3581 \text{ კბ},$$

$$\max \sigma_{\text{გ}} = 933 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}.$$

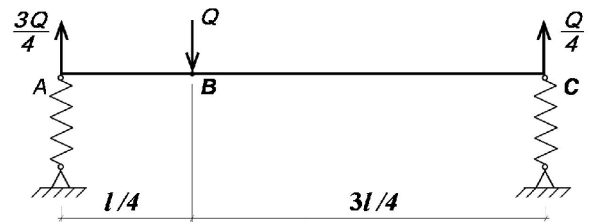
ზამბარის გარეშე:  $P'_{\text{გ}} = 8414 \text{ კბ}, \max \sigma'_{\text{გ}} = 2191 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}$ ; განსხვავება  $\approx 57\%$ .

5) ნახ. 5-ზე მოცემული

სქემისათვის:  $C_1 = \frac{16 Gd^4}{10 \cdot 8D^3 nK_2} = 2350 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}},$

$$C_2 = 24576 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, \quad K = 2145 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}}, \quad P_{\text{გ}} = 3376 \text{ კბ},$$

$\max \sigma_{\text{გ}} = 659 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}$ ; ზამბარის გარეშე:



ნახ. 5

$P'_{\text{გ}} = 11186 \text{ კბ}, \max \sigma'_{\text{გ}} = 2185 \frac{\text{კბ}}{\text{სმ}^2}$ ; განსხვავება  $\approx 70\%$ .

### 3. დასკვნა

დრეკადი სისტემის გაანგარიშება დარტყმაზე გამარტივებული ინჟინრული ხერხით მარტივია. იგი შეიძლება გამოვიყენოთ, როგორც დეროების, ისე სხვადასხვა სიხისტის კოეფიციენტებიანი ელემენტებისაგან შედგენილი დრეკადი სისტემის განივი, გრძივი, გრეხითი, ღუნვა-გრეხითი და სხვა სახის დარტყმაზე გაანგარიშების დროს.

მიღებული შედეგები სხვა მეთოდებით განსაზღვრულ სიდიდეებისაგან არ განსხვავდება.

განხილული მაგალითები გვიჩვენებს, რომ დინამიკური მახასიათებლები საგრძნობლად მცირდება ზამბარების გამოყენებით; განსაკუთრებით კი მაშინ, როდესაც ზამბარა მოწყობილია ვარდნილი ტვირთის დარტყმის წერტილში.

### ლიტერატურა

1. საბეიშვილი. ბზარების გათვალისწინებით რკინაბეტონის კოჭის განივ დარტყმაზე გაანგარიშება. სტუ-ის სამეცნიერო ჟურნალი „განათლება“. № 1, 2011, თბილისი. გვ. 103.
2. Миролюбов И.Н., Енгаличев С.А., ... Пособие к решению задач по сопротивлению материалов. Изд-во «Высшая школа», 1974, Москва, с. 310.
3. Фесик С.П. Справочник по сопротивлению материалов. Изд-во «Будівельник», Киев, 1982, с.226-230.
4. Anzor Khabeishvili. “Résistance des matériaux”. Edition “l’Université de Conakry”, Conakry, 1987, p. 102.

## РАСЧЕТ УПРУГИХ СИСТЕМ, СОСТАВЛЕННЫХ ИЗ БАЛКИ И ПРУЖИНЫ, НА ПОПЕРЕЧНЫЙ УДАР

*А.Д. Хабеишвили, Н.А. Хабеишвили*

*Грузинский технический университет, Тбилиси, ул. Костава 77*

В статье рассматривается расчет упругих систем составленных из балки и пружины, на поперечный удар.

Применено упрощенный инженерный способ, который с помощью коэффициентов жесткостей составных элементов легко определяет динамические характеристики.

Полученные результаты совпадают с результатами, которые определяются другими способами.

**Ключевые слова:** поперечный удар; жесткость; пружина.

## CALCULATION OF THE ELASTIC SYSTEM COMPOSED OF BEAM AND SPRING ON THE TRANSVERSAL SHOCK

*A.D. Khabeishvili, N.A. Khabeishvili*

*Georgian Technical University, 77, Kostava street, Tbilisi*

This Article describes the calculation of the elastic systems composed of the beam and the spring, on a transversal shock.

For the purpose of calculations a simplified engineering method is applied, in which, by help of the stiffness coefficients of the composing elements, it becomes easier to determine making it easier to determine the dynamics characteristics.

The obtained results coincide the ones received through another methods of calculation.

**Key words:** Transversal shock, Stiffness, Spring.

## მონაცემთა ენტროპიული კოდირება ჰაფმანის კოდების გამოყენებით

*მ. ჯღამაძე*

*სტუ-ს ტელეკომუნიკაციის დეპარტამენტის დოქტორანტი  
თბილისი, კოსტავას ქ. 77*

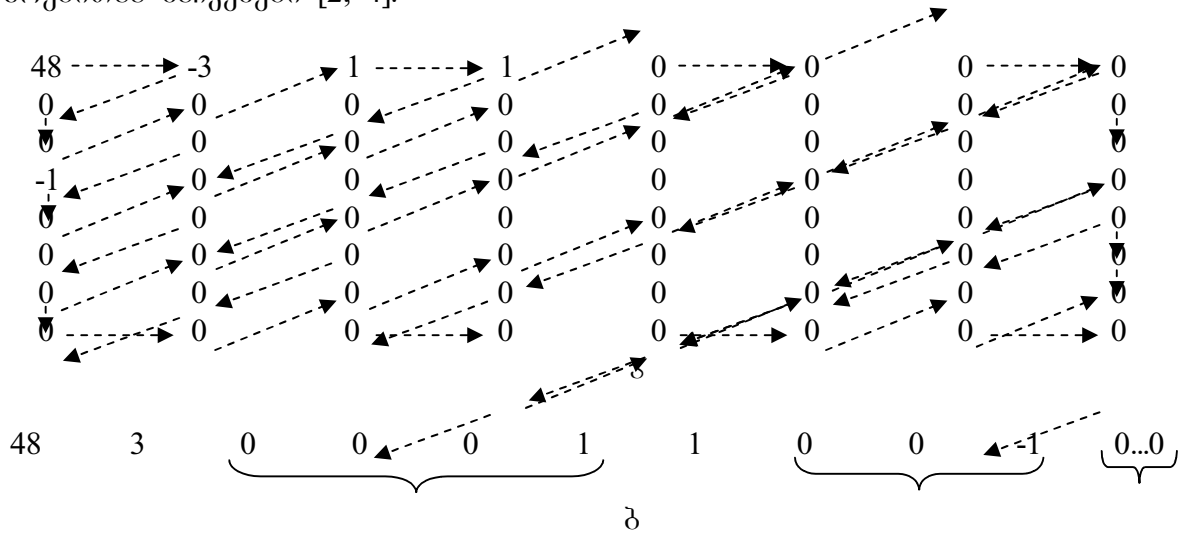
უმარტივეს კოდებს, რომელთა საფუძველზე შესაძლებელია მონაცემთა სიმრავლის კომპრესიის განხორციელება, წარმოადგენენ კოდები მახსოვრობის გარეშე. მათ რიცხვს მიეკუთვნება ცვლადი სიგრძის ჰაფმანის კოდები, რომელიც იძლევა მონაცემთა  $K$  სიმრავლისათვის ოპტიმალური ისეთი  $L$  ვექტორის პოვნის საშუალებას, რომლისთვისაც ნამრავლი  $LxK$  მინიმალურია. მონაცემთა  $K$  სიმრავლისათვის ოპტიმალური  $L$ -ის გამოყენებით მიღებულ კოდს ჰაფმანის კოდს უწოდებენ. აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ მოკლე კოდები შეესაბამება შედარებით დიდი ალბათობის, ხოლო გრძელი კოდები – მცირე ალბათობის მქონე მონაცემებს [1].

გამოსახულებების  $8x8$  ზომის ორგანზომილებიანი ფრაგმენტების დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის შედეგად მიღებული ტრანსფორმანტების დაკვანტვის შემდეგ მათი ენტროპიული კოდირებისათვის შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტებით რეკომენდირებულია ჰაფმანის კოდების გამოყენება, რის შედეგადაც მიიღწევა მონაცემთა (ამ შემთხვევაში გარდასახვის დაკვანტული ტრანსფორმანტების) უდანაკარგო კომპრესია. შევნიშნოთ, რომ გამოსახულებების დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვისა და ამ გზით ფორმირებული ტრანსფორმანტების დაკვანტვა თავისთავად იწვევს ნაწილობრივ დანაკარგებს, რაც უმნიშვნელოა აღდგენილი გამოსახულებების ხარისხობრივი მაჩვენებლების თვალსაზრისით [2].

გამოსახულებების სიკაშკაშის  $Y$  შემდგენის დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის დაკვანტული ტრანსფორმანტების კოეფიციენტების კოდირება ხორციელდება 1-ლი და მე-2 ცხრილების მეშვეობით, ხოლო ფერსხვაობითი შემდგენებისათვის ანალოგიური მიზნით რეკომენდირებულია 1-ლი და მე-3 ცხრილების გამოყენება. მათგან 1-ლი ცხრილი გამოიყენება მეზობელი ტრანსფორმანტების მთავარი (ძირითადი) კოეფიციენტების სხვაობითი მნიშვნელობებისა და თითოეულ ტრანსფორმანტაში არამთავარი კოეფიციენტების კოდირებისთვის, ხოლო მე-2 და მე-3 ცხრილები – მხოლოდ არამთავარი კოეფიციენტების კოდირებისთვის. შევნიშნოთ, რომ გამოსახულების  $8x8$  ზომის ფრაგმენტის შესაბამის იმავე ზომის ტრანსფორმანტაში მთავარი კოეფიციენტის კოორდინატია  $(0,0)$  და იგი, როგორც წესი, მნიშვნელოვნად აღემატება დანარჩენ კოეფიციენტებს, რის გამოც დანარჩენი 63 კოეფიციენტი არამთავარია. შევნიშნოთ, რომ ცხრილები შეიცავს მონაცემებს გამოსახულებების 256-დონიანი ელემენტების შემთხვევისათვის [2, 3].

აღსანიშნავია, რომ გამოსახულებების შესაბამისი ორგანზომილებიანი ტრანსფორმანტების სკანირებისას მათი წარმოდგენა ხდება ერთგანზომილებიანი მასივის სახით. სანიმუშოდ 1-ლ სურათზე ნაჩვენებია გამოსახულების სიკაშკაშის შემდგენის დაკვანტული  $8x8$  ზომის ტრანსფორმანტას კოეფიციენტები (სურ. 1,ა) და მათი ზიგზაგისებური წესით სკანირების შედეგად ფორმირებული 64-კოეფიციენტიანი ერთგანზომილებიანი მასივი (სურ 1,ბ).

კოეფიციენტების ზიგზაგისებური სკანირების მიმდევრობა სურათზე ისრებითაა ნაჩვენები [2, 4].



სურ. 1. დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის დაკვანტული ტრანსფორმანტასა (ა) და მისი კოეფიციენტების ზიგზაგისებური სკანირების ნიმუში (ბ)

ცხრილებში R და C 1-ლი ცხრილის სტრიქონისა და სვეტის ნომრებია, ხოლო Z – კოეფიციენტების სკანირებულ მიმდევრობაში ნულის არატოლი (არანულოვანი) კოეფიციენტის წინ არსებული ნულის ტოლი (ნულოვანი) კოეფიციენტების რაოდენობაა.

ცხრილი 1. უნარული კოდების განსაზღვრა

| R  | C    |      |      |     |      |      |     |     |     |     | უნარული კოდები |           |
|----|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|----------------|-----------|
| 0: | 0    |      |      |     |      |      |     |     |     |     |                | 0         |
| 1: | -1   | 1    |      |     |      |      |     |     |     |     |                | 10        |
| 2: | -3   | -2   | 2    | 3   |      |      |     |     |     |     |                | 110       |
| 3: | -7   | -6   | -5   | -4  | 4    | 5    | 6   | 7   |     |     |                | 1110      |
| 4: | -15  | -14  | ...  | -9  | -8   | 8    | 9   | 10  | ... | 15  |                | 11110     |
| 5: | -31  | -30  | -29  | ... | -17  | -16  | 16  | 17  | ... | 31  |                | 111110    |
| 6: | -63  | -62  | -61  | ... | -33  | -32  | 32  | 33  | ... | 63  |                | 1111110   |
| 7: | -127 | -126 | -125 | ... | -65  | -64  | 64  | 65  | ... | 127 |                | 11111110  |
| 8: | -255 | -254 | -253 | ... | -129 | -128 | 128 | 129 | ... | 255 |                | 111111110 |

1-ლი ცხრილის ბოლო სვეტში ჩაწერილია ეგრეთ წოდებული უნარული კოდები, რომელთა განსაზღვრა ხდება შემდგენიარად: არაუარყოფითი მთელი R რიცხვის უნარული კოდი შედგება R რაოდენობის ერთიანისა და მათი მომდევნო ერთი ნულისაგან ან R რაოდენობის ნულისა და მათი მომდევნო ერთი ერთიანისაგან, რის გამოც R-ის შესაბამისი უნარული კოდის სიგრძეა R+1. ცხრილის თითოეული სტრიქონი იწყება მისი ნომრით, ბოლოშია უნარული კოდი, ხოლო მათ შორის თავსდება გარდასახვის კოეფიციენტების შესაბამისი რიცხვები. ამასთან ყოველ მომდევნო სტრიქონში ჩაწერილია უფრო მეტი რიცხვი წინა სტრიქონთან შედარებით. თანაც ისინი განსხვავდებიან ყველა წინა სტრიქონში ჩაწერილი რიცხვებისაგან. კერძოდ, i-

რ სტრიქონში განთავსებულია  $[-(2^i - 1), +(2^i - 1)]$  რიცხვები  $[-(2^{i-1} - 1), +(2^{i-1} - 1)]$  ინტერვალში არსებული რიცხვების გამოტოვებით.

განხილულ ტრანსფორმანტაში მთავარი კოეფიციენტის მნიშვნელობაა 48 (იხ. სურ. 1), რომლისთვისაც სტრიქონის ნომერი  $R=6$  და სვეტის ნომერი  $C=48$ . ამიტომ მისი შესაბამისი უნარული კოდია 111110 (იხ. ცხრილი 1), რომელსაც მოსდევს  $C$ -ს შესაბამისი ექვსთანრიგა რიცხვი 101000. ამიტომ კოეფიციენტის კოდირებისთვის საჭირო ბიტების რაოდენობაა 13. ტრანსფორმანტას კოეფიციენტების სკანირებული მიმდევრობის დანარჩენი (არამთავარი) კოეფიციენტების კოდირება ხდება შემდეგი ალგორითმის საფუძველზე.

სკანირებულ მიმდევრობაში პირველი არამთავარი კოეფიციენტია 3, რომლის წინ არცერთია ნულოვანი კოეფიციენტი. ამიტომ მისთვის  $R=2$  და  $Z=0$ . ამიტომ მე-2 ცხრილის მიხედვით ფორმირდება 2-თანრიგა კოდი 01, რომელსაც ემატება კოეფიციენტის მნიშვნელობის (იგი 3-ის ტოლია) შესაბამისი სვეტის ნომრის ( $C=3$ ) გამომსახველი ორთანრიგა კოდი 11.

ცხრილი 2. გამოსახულებების სიკაშკაშის შემდგენისთვის რეკომენდებული ჰაფმანის კოდები

|   |                                      | R                                    |                                      |                                      |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Z | 1                                    | 2                                    | 3                                    | 4                                    | 5                                    |  |
|   | 6                                    | 7                                    | 8                                    | 9                                    | A                                    |  |
| 0 | 00<br>1111000                        | 01<br>11111000                       | 100<br>1111110110                    | 1011<br>111111110000010              | 11010<br>1111111110000011            |  |
| 1 | 1100<br>111111110000100              | 11011<br>1111111110000101            | 11110001<br>1111111110000110         | 111110110<br>1111111110000111        | 11111110110<br>1111111110001000      |  |
| 2 | 11100<br>111111110001010             | 11111001<br>111111110001011          | 1111110111<br>111111110001100        | 111111110100<br>111111110001101      | 111111110001001<br>111111110001110   |  |
| 3 | 111010<br>1111111110010001           | 111110111<br>1111111110010010        | 111111110101<br>1111111110010011     | 1111111110001111<br>1111111110010100 | 1111111110010000<br>1111111110010101 |  |
| 4 | 111011<br>1111111110011001           | 1111111000<br>1111111110011010       | 1111111110010110<br>1111111110011011 | 1111111110010111<br>1111111110011100 | 1111111110011000<br>1111111110011101 |  |
| 5 | 1111010<br>1111111110100001          | 11111110111<br>1111111110100010      | 1111111110011110<br>1111111110100011 | 1111111110011111<br>1111111110100100 | 1111111110100000<br>1111111110100101 |  |
| 6 | 1111011<br>1111111110101001          | 111111110110<br>1111111110101010     | 1111111110100110<br>1111111110101011 | 1111111110100111<br>1111111110101100 | 1111111110101000<br>1111111110101101 |  |
| 7 | 11111010<br>1111111110110001         | 111111110111<br>1111111110110010     | 1111111110101110<br>1111111110110011 | 1111111110101111<br>1111111110110100 | 1111111110110000<br>1111111110110101 |  |
| 8 | 111111000<br>1111111110111001        | 111111111000000<br>1111111110111010  | 1111111110110110<br>1111111110111011 | 1111111110110111<br>1111111110111100 | 1111111110111000<br>1111111110111101 |  |
| 9 | 111111001<br>1111111111000010        | 1111111110111110<br>1111111111000011 | 1111111110111111<br>1111111111000100 | 1111111111000000<br>1111111111000101 | 1111111111000001<br>1111111111000110 |  |
| A | 111111010<br>1111111111001011        | 1111111111000111<br>1111111111001100 | 1111111111001000<br>1111111111001101 | 1111111111001001<br>1111111111001110 | 1111111111001010<br>1111111111001111 |  |
| B | 1111111001<br>1111111111010100       | 1111111111010000<br>1111111111010101 | 1111111111010001<br>1111111111010110 | 1111111111010010<br>1111111111010111 | 1111111111010011<br>1111111111011000 |  |
| C | 1111111010<br>1111111111011101       | 1111111111011001<br>1111111111011110 | 1111111111011010<br>1111111111011111 | 1111111111011011<br>1111111111000000 | 1111111111011100<br>1111111111000001 |  |
| D | 11111111000<br>1111111111100110      | 1111111111100010<br>1111111111100111 | 1111111111100011<br>1111111111101000 | 1111111111100100<br>1111111111101001 | 1111111111100101<br>1111111111101010 |  |
| E | 1111111111101011<br>1111111111110000 | 1111111111101100<br>1111111111110001 | 1111111111101101<br>1111111111100100 | 1111111111101110<br>1111111111110011 | 1111111111101111<br>1111111111110100 |  |
| F | 111111111001<br>1111111111111001     | 1111111111110101<br>1111111111111010 | 1111111111110110<br>1111111111111011 | 1111111111110111<br>1111111111111100 | 1111111111111000<br>1111111111111101 |  |

სკანირებულ მიმდევრობაში შემდეგი არანულოვანი კოეფიციენტია 1, რომლის წინ 3 ნულოვანი კოეფიციენტია. ამიტომ მისთვის  $Z=3, R=1$  და  $C=1$ . ვინაიდან კოეფიციენტების აღნიშნული მიმდევრობა შეესაბამება გამოსახულების სიკაშკაშის შემდგენს, ამიტომ კოდირებისთვის გამოვიყენებთ 1-ლ და მე-2 ცხრილებს. მე-2 ცხრილის მიხედვით ჰაფმანის კოდია 111010, რის გამოც განხილული 4 კოეფიციენტის ერთობლიობის კოდირება მოხდება 7-თანრიგა (6+1) კოდით 1110101. მიმდევრობაში შემდეგი კოეფიციენტია 1, რომლის წინ არცერთი ნულოვანი კოეფიციენტია ( $Z=0$ ). ამიტომ მისი კოდირებისთვის საჭიროა 3 ბიტი (2+1). მიმდევრობის მორიგი სამი არამთავარი კოეფიციენტის ერთობლიობისათვის (0,0,-1)  $Z=2, R=1$  და  $C=0$ . შესაბამისად აღნიშნული სამი კოეფიციენტის ერთობლიობის კოდირება მოხდება 6-თანრიგა (5+1) კოდით 111000. ამის შემდეგ ფორმირდება ტრანსფორმანტას კოეფიციენტების კოდირების დამთავრების მანიშნებელი ოთხთანრიგა რიცხვი 1010, ვინაიდან სკანირებული მიმდევრობის დანარჩენი 54 კოეფიციენტი ნულოვანია. მაშასადამე, განხილული ტრანსფორმანტას კოდირება ჰაფმანის კოდების გამოყენებისას ხდება 34 ბიტით.

ცხრილი 3. გამოსახულებების ფერსხვაობითი შემდგენებისთვის რეკომენდირებული ჰაფმანის კოდები

|   |                                     | R                                    |                                      |                                      |                                      |  |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Z | 1                                   | 2                                    | 3                                    | 4                                    | 5                                    |  |
|   | 6                                   | 7                                    | 8                                    | 9                                    | A                                    |  |
| 0 | 01<br>111000                        | 100<br>1111000                       | 1010<br>111110100                    | 11000<br>1111110110                  | 11001<br>11111110100                 |  |
| 1 | 1011<br>11111110101                 | 111001<br>111111110001000            | 11110110<br>111111110001001          | 111110101<br>111111110001010         | 11111110110<br>111111110001011       |  |
| 2 | 11010<br>111111110001100            | 11110111<br>1111111110001101         | 1111110111<br>1111111110001110       | 111111110110<br>1111111110001111     | 111111111000010<br>1111111110010000  |  |
| 3 | 11011<br>1111111110010010           | 11111000<br>1111111110010011         | 1111111000<br>1111111110010100       | 111111110111<br>1111111110010101     | 1111111110010001<br>1111111110010110 |  |
| 4 | 111010<br>1111111110011010          | 111110110<br>1111111110011011        | 1111111110010111<br>1111111110011100 | 1111111110011000<br>1111111110011101 | 1111111110011001<br>1111111110011110 |  |
| 5 | 111011<br>1111111110100010          | 1111111001<br>1111111110100011       | 1111111110011111<br>1111111110100100 | 1111111110100000<br>1111111110100101 | 1111111110100001<br>1111111110100110 |  |
| 6 | 1111001<br>1111111110101010         | 11111110111<br>1111111110101011      | 1111111110100111<br>1111111110101100 | 1111111110101000<br>1111111110101101 | 1111111110101001<br>1111111110101110 |  |
| 7 | 1111010<br>1111111110110010         | 11111111000<br>1111111110110011      | 1111111110101111<br>1111111110110100 | 1111111110110000<br>1111111110110101 | 1111111110110001<br>1111111110110110 |  |
| 8 | 11111001<br>1111111110111011        | 111111110110111<br>1111111110111100  | 1111111110111000<br>1111111110111101 | 1111111110111001<br>1111111110111110 | 1111111110111010<br>1111111110111111 |  |
| 9 | 111110111<br>1111111111000100       | 1111111111000000<br>1111111111000101 | 1111111111000001<br>1111111111000110 | 1111111111000010<br>1111111111000111 | 1111111111000011<br>1111111111001000 |  |
| A | 111111000<br>1111111111001101       | 1111111111001001<br>1111111111001110 | 1111111111001010<br>1111111111001111 | 1111111111001011<br>1111111111010000 | 1111111111001100<br>1111111111010001 |  |
| B | 111111001<br>1111111111010110       | 1111111111010010<br>1111111111010111 | 1111111111010011<br>1111111111011000 | 1111111111010100<br>1111111111011001 | 1111111111010101<br>1111111111011010 |  |
| C | 111111010<br>1111111111011111       | 1111111111011011<br>1111111111100000 | 1111111111011100<br>1111111111100001 | 1111111111011101<br>1111111111100010 | 1111111111011110<br>1111111111100011 |  |
| D | 1111111001<br>1111111111101000      | 1111111111100100<br>1111111111101001 | 1111111111100101<br>1111111111101010 | 1111111111100110<br>1111111111101011 | 1111111111100111<br>1111111111101100 |  |
| E | 11111111100000<br>1111111111110001  | 1111111111101101<br>1111111111110010 | 1111111111101110<br>1111111111110011 | 1111111111101111<br>1111111111110100 | 1111111111110000<br>1111111111110101 |  |
| F | 111111111000011<br>1111111111111010 | 111111111010110<br>111111111111011   | 111111111110111<br>111111111111100   | 111111111111000<br>111111111111101   | 111111111111001<br>111111111111110   |  |

შევნიშნოთ, რომ მე-2 და მე-3 ცხრილებისათვის  $Z_{აკს.}=15$ , რაც იმას ნიშნავს, რომ არამთავარი კოეფიციენტების სკანირებულ მიმდევრობაში ერთმანეთის მიყოლებით 15-ზე მეტი ნულოვანი არამთავარი კოეფიციენტის შემდეგ არანულოვანი კოეფიციენტის არსებობისას შესაბამისი მიმდევრობის კოდირებისთვის დაიწყება ახალი ციკლი. მაგალითად, თუ  $Z=16$ , მაშინ შესაბამისი კოეფიციენტების ერთობლიობის კოდირებისათვის საწირო იქნება  $Z=15$ -თვის დახარჯული ბიტების რაოდენობას დამატებული  $Z=1$ -თვის საჭირო ბიტების რაოდენობა და ა.შ.

კოდირების ეფექტურობა ფასდება კომპრესიის ფაქტორით  $F$ , რომელიც წარმოადგენს ფერადი გამოსახულების შემდგენის ერთი ელემენტის კოდირებისთვის საჭირო ბიტების  $m_1$  რაოდენობის ფარდობას კომპრესიის შემდეგ ერთ ელემენტზე საშუალოდ დახარჯულ ბიტების  $m_2$  რაოდენობასთან. უმრავლეს შემთხვევაში  $m_1=8$ . განხილულ შემთხვევაში  $m_2=35/64 \approx 0,547$  ბიტი. ამიტომ  $F = m_1 / m_2 \approx 14,629$ .

აღსანიშნავია, რომ გამოსახულებების ფერსხვაობითი  $Cr$  და  $Cb$  შემდგენების კოდირებისას მე-2 ცხრილის ნაცვლად რეკომენდებულია მე-3 ცხრილის გამოყენება. შევნიშნოთ, რომ, რეკომენდაციის თანახმად, ფერსხვაობითი შემდგენების შესაბამისი ტრანსფორმანტას კოდირების პროცესის დამთავრება აღინიშნება ორთაწრივ კოდით 00.

განხილული ცხრილების გამოყენებით შეიძლება არა მარტო დავადგინოთ დაკვანტული ტრანსფორმანტების სკანირების შედეგად მიღებული კოეფიციენტების ერთგანზომილებიანი მასივის ჰაფმანის კოდებით წარმოდგენისთვის საჭირო ორობითი სიმბოლოების (ბიტების) კომბინაციები, არამედ – გამოვითვალოთ კოეფიციენტების ყველა შესაძლო მნიშვნელობათა კოდირებისთვის საჭირო ბიტების რაოდენობები აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობებისა და მათი ნულოვან კოეფიციენტებთან ერთობლიობაში განლაგების ყველა შესაძლო ვარიანტისთვის. ბიტების რაოდენობის მონაცემები გამოსახულებების 256-დონიანი ელემენტების შემთხვევაში ფერადი გამოსახულების სამივე შემდგენის შესაბამისი გარდასახვის მთავარი კოეფიციენტებისთვის წარმოდგენილია მე-4 ცხრილში, ხოლო სიკაშკაშის  $Y$  და ფერსხვაობითი  $Cr$  და  $Cb$  შემდგენების შესაბამისი არამთავარი კოეფიციენტებისთვის – მე-4 და მე-5 ცხრილებში.

ცხრილი 4. ფერადი გამოსახულების სამივე შემდგენის შესაბამისი გარდასახვის მთავარი კოეფიციენტების ჰაფმანის კოდებით კოდირებისათვის საჭირო ბიტების რაოდენობის განსაზღვრა

|   | R |   |   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  | 7  |
| M | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 |



ცხრილი 5. ფერადი გამოსახულების სიკაშკაშის შემდგენის შესაბამისი ტრანსფორმანტების ჰაფმანის კოდით კოდირებისათვის საჭირო ბიტების რაოდენობის განსაზღვრა

| R    | 0    | 1      | 2             | 3                | 4                  | 5                    | 6                    | 7                      |    |
|------|------|--------|---------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----|
| C    | 0    | -1...1 | -3,-2<br>2, 3 | -7...-4<br>4...7 | -15...-8<br>8...15 | -31...-16<br>16...31 | -63...-32<br>32...63 | -127...-64<br>64...127 |    |
| m    | Z=0  | 0      | 3             | 4                | 6                  | 8                    | 10                   | 13                     | 15 |
|      | Z=1  | -      | 5             | 7                | 11                 | 13                   | 16                   | 22                     | 23 |
|      | Z=2  | -      | 6             | 10               | 13                 | 16                   | 20                   | 21                     | 22 |
|      | Z=3  | -      | 7             | 11               | 15                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=4  | -      | 7             | 12               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=5  | -      | 8             | 13               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=6  | -      | 8             | 14               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=7  | -      | 9             | 14               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=8  | -      | 10            | 17               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=9  | -      | 10            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=10 | -      | 10            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=11 | -      | 11            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=12 | -      | 11            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=13 | -      | 12            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=14 | -      | 17            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
| Z=15 | -    | 12     | 18            | 19               | 20                 | 21                   | 22                   | 23                     |    |

ცხრილი 6. ფერადი გამოსახულების ფერსხვაობითი შემდგენების შესაბამისი ტრანსფორმანტების ჰაფმანის კოდით კოდირებისათვის საჭირო ბიტების რაოდენობის განსაზღვრა

| R    | 0    | 1      | 2             | 3                | 4                  | 5                    | 6                    | 7                      |    |
|------|------|--------|---------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----|
| C    | 0    | -1...1 | -3,-2<br>2, 3 | -7...-4<br>4...7 | -15...-8<br>8...15 | -31...-16<br>16...31 | -63...-32<br>32...63 | -127...-64<br>64...127 |    |
| m    | Z=0  | 0      | 3             | 5                | 7                  | 9                    | 10                   | 12                     | 14 |
|      | Z=1  | -      | 5             | 8                | 11                 | 13                   | 16                   | 18                     | 22 |
|      | Z=2  | -      | 6             | 10               | 13                 | 16                   | 20                   | 22                     | 23 |
|      | Z=3  | -      | 6             | 10               | 13                 | 16                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=4  | -      | 7             | 11               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=5  | -      | 7             | 12               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=6  | -      | 8             | 13               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=7  | -      | 8             | 13               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=8  | -      | 9             | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=9  | -      | 10            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=10 | -      | 10            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=11 | -      | 10            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=12 | -      | 10            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=13 | -      | 12            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
|      | Z=14 | -      | 15            | 18               | 19                 | 20                   | 21                   | 22                     | 23 |
| Z=15 | -    | 16     | 18            | 19               | 20                 | 21                   | 22                   | 23                     |    |

უნდა აღინიშნოს, რომ მე-4 ცხრილი შედგენილია 1-ლი ცხრილის, ხოლო მე-5 და მე-6 ცხრილები მე-2 და მე-3 ცხრილების მონაცემების საფუძველზე. აღნიშნულ ცხრილებში წარმოდგენილი მონაცემები შეიძლება გამოყენებული იყოს ჰაფმანის კოდების საფუძველზე განხორციელებული ენტროპიული კომპრესიის ალგორითმის მოდელირებისათვის, როდესაც საჭიროა შეფასდეს კომპრესიის ეფექტურობა და მოხდეს მისი შედარება კომპრესიის სხვა მეთოდების ეფექტურობასთან.

### ლიტერატურა

1. ჯ. ხუნწარია, ვ. სტეპერმანი, ღ. ხუნწარია. სიგნალების წყაროს კოდირების პრინციპები. თბილისი, საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, 2009, 140 გვ.
2. Д. Сэломон. Сжатие данных, изображений и звука.–М.: Техносфера, 2004, 368 с.
3. Хунцария Дж. М., Хирьянов Ю. А., Хунцария Л.Дж. Компрессия изображений на примере стандарта JPEG. – Тбилиси, GESJ: Computer Science and Telecommunications, N4(27), 2010, с. 76-85.
4. Смирнов А.В. Основы цифрового телевидения//Учебное пособие. – М.: “Горячая Линия – Телеком”, 2001, 223 с.
5. ჯ. ხუნწარია, მ. გოგბერაშვილი, მ. ჯღამაძე, რ. მაჩაღაძე. დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის ტრანსფორმანტების ეკონომიური კოდირების მეთოდი. – ქუთაისი, საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის “ენერგეტიკა: რეგიონული პრობლემები და განვითარების პერსპექტივები” მოხსენებათა კრებული, 2010, გვ. 285–291.

### მონაცემთა ენტროპიული კოდირება ჰაფმანის კოდების გამოყენებით

*მ. ჯღამაძე*

*სტუ-ს ტელეკომუნიკაციის დეპარტამენტის დოქტორანტი  
თბილისი, კოსტავას ქ. 77*

ნაშრომში განხილულია ფერადი გამოსახულებების დისკრეტული კოსინუსური გარდასახვის ტრანსფორმანტების ენტროპიული კოდირების მეთოდი ჰაფმანის კოდების გამოყენების საფუძველზე და შეფასებულია კომპრესიის ეფექტურობა. შედგენილია გარდასახვის კოეფიციენტების კოდირებისთვის საჭირო ორობითი სიმბოლოების რაოდენობის განმსაზღვრელი ცხრილები, რომელთა გამოყენება მიზანშეწონილია გამოსახულებათა კომპრესიის მეთოდის მოდელირების მიზნით შესაბამისი პროგრამების შედგენისას.

### Entropic Coding of Data Using Huffman Coding

*M. Jgamadze*

*Doctoral Student at GTU, Dep. of Telecommunications  
Kostava Str., 77, Tbilisi, Georgia*

Work provides discussion of method of entropic coding of the transformants of discrete cosine transformation of colored images on the basis of Huffman coding and evaluation of effectiveness of

compression. The tables determining number of binary characters for coding of the transformation coefficients are built to be used for modeling of the images compression with the relevant programs.

### **Энтропийное кодирование данных с применением кодов Хаффмана**

*М. Джгამაძე*

*Докторант департамента телекоммуникации ГТУ*

*Тбилиси, ул. Костава, 77*

В работе изложен метод энтропийного кодирования трансформант дискретного косинусного преобразования с применением кодов Хаффмана. Составлены таблицы, определяющие количество двоичных символов, необходимых для кодирования коэффициентов преобразования, применение которых целесообразно при составлении программ моделирования метода компрессии изображений.

## ავტორთა საყურადღებოდ

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჟურნალი „განათლება“ რეცენზირებადი და რეფერირებადი სამეცნიერო ჟურნალია.

რეფერირებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქართულ რეფერატულ ჟურნალში.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სასწავლო, თუ სამეცნიერო ლიტერატურის სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოს (დადგენილებით №3; 30.04.2008) და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს (დადგენილებით №5-ის „სადისერტაციო საბჭოების შესახებ“) მიერ შეტანილია იმ სამეცნიერო ჟურნალების ნუსხაში, რომელთა ფურცლებზე გამოქვეყნებული სტატია დისერტაციისათვის გამიზნულ სამეცნიერო ნაშრომად ითვლება.

ჟურნალი მიეწოდება საქართველოს სახელმწიფო უმაღლესი სასწავლებლების ბიბლიოთეკებს, ეროვნულ ბიბლიოთეკას, ტექნიკურებს და ა.შ.

გამოქვეყნებული ნაშრომი უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

სტატია შეიძლება დაწერილი იყოს ქართულ, რუსულ და ინგლისურ ენებზე.

ქართულ ენაზე შესრულებულ ნაშრომს უნდა ახლდეს რეზიუმეები რუსულ და ინგლისურ ენებზე; ინგლისურენოვან სტატიებს – ქართულ და რუსულ ენებზე, ხოლო რუსულენოვანს – ქართულ და ინგლისურ ენებზე.

რეზიუმეში უნდა იყოს აღნიშნული: სათაური, ავტორის გვარი და სახელი, სამუშაო ადგილი.

ჟურნალში ნაშრომი რეზიუმეების გარეშე არ მიიღება.

ნაშრომი აწყობილი უნდა იყოს Microsoft Word-ში;

ქართული ნაშრომი იწყობა AcadNusx შრიფტით;

ინგლისური და რუსული – Times New Roman შრიფტით;

შრიფტის ზომა 12, ინტერვალი 1,5;

რედაქციას უნდა მიეწოდოს ავტორის საკონტაქტო რეკვიზიტები;

ნაშრომი რედაქციას უნდა ჩაბარდეს კომპიუტერში აწყობილი, დისკით და ერთ ვგზემპლიარად A4 ფორმატის ქაღალდზე.

ნაშრომში გამოქვეყნებულ მასალაზე პასუხისმგებელია ავტორი.

*Журнал издается по решению редакционно-издательского совета от 16 декабря 2010 года  
(протокол №6)*

*Редакционный совет:*

*Борис Имнадзе –ф. профессор, главный редактор*

*Теймураз Джагоднишвили –ф. профессор, заместитель редактора*

*Елизавета Козлова – ассоц. профессор, ответственный секретарь*

*Чингиз Бедалов, профессор*

*Жанетта Вардзелашвили, ТГУ, преподаватель, доктор филологических наук*

*Константин Рамишвили, профессор, вице-президент АНО Грузии*

*Гоча Микиашвили, профессор, декан факультета архитектуры ГТУ*

*Зураб Чачхиани, ф.профессор*

*Елизавета Хакуташивили, ассоц. профессор*

Адрес редакции: Тбилиси, 0175, ул. Костава , 77

e-mail: [boris151132@rambler.ru](mailto:boris151132@rambler.ru)

адрес веб-страницы <http://newsletters.gtu.ge>

Georgian Technical University

**Board of Editors:**

*Boris Imnadze – PhD. – Chef-editor*

*Teimuraz Jagodnishvili – PhD. – Depuli editor*

*Elizabed Kozlova – Executive Secretary*

**Board Members, Professors:**

*Chingiz Bedalov*

*Janetta Vardzelashvili*

*Konstantin Ramishvili*

*Gocha Mikiashvili*

*Zurab Chachkhiani*

*Elisabed Khakhutashvili*

ISSN №1512-102X

Adress: 77, Kostava Str., 0175, Tbilisi, Georgia

e-mail: [boris151132@rambler.ru](mailto:boris151132@rambler.ru)

web-said's adress: <http://newsletters.gtu.ge>

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

განათლება №1(4) (ქართულ, ინგლისურ და რუსულ ენებზე)

თბილისი 2012

გამომცემლობის რედაქტორი:

კორექტორები: ე. კოზლოვა

თ. მეზუკე

თ. ბონდარენკო

კომპიუტერული დაკაბადონება:

რედაქცია: ბ. იმნაძე

თ. ჯაგოდნიშვილი

გადაეცა წარმოებას

ქაღალდის ზომა 1/8

ტირაჟი 500