განათლება

GANATLEBA

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

2012 №3(6)

Georgia Technical University

თბილისი 2012
Tbilisi

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University
Грузинский технический университет

განათლება №3 (6)

Ganatleba №3(6)

Ганатлеба №3(6)

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, სგმ აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი*

გოჩა მიქიაშვილი *– პროფესორი, სტუ არქიტექტურის ფაკულტეტის დეკანი*

ზურაბ ჩაჩხიანი *– სრ. პროფესორი*

ელისაბედ სახუტაშვილი *– ასოც. პროფესორი*

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რედაქციის მისამართია: 0175, თბილისი, კოსტავას ქ. 77
e-mail: boris151132@rambler.ru
web-გვერდის მისამართი: http://newsletters.gtu.ge

ფასი სახელშეკრულებო
ტირაჟი 500

ISSN №1512-102X

სარჩევი/Оглавление/Contens

პედაგოგიკა – Pedagogics – Педагогика

თამარ მებუკე, ივანე ჯავოდნიშვილი, თემურ ჯავოდნიშვილი, ეკა შაკიაშვილი. მაკორექტირებელი სწავლების თეორია და მეთოდოლოგია პროფესორ ბორის იმნაძის კვლევებში (დაბადების 80 წლისთავის გამო) 18

გარა ბაირამოვი. სტუდენტთა აკადემიური მობილობა, როგორც უმაღლესი განათლების ინტერნატიონალიზაციის ფაქტორი 24
Гара Байрамов. Академическая мобильность студентов как фактор интернационализации высшего образования . . . . . .
Gara Bayramov. Academic mobility of students as a factor in the internationalization of higher education . . . . . .

Козлова Е., Нодиа М. О соответствии школьных учебников русского языка как иностранного установленным Министерством науки и образования Грузии стандартам 27
Kozlova E., Nodia M. On the conformity of standards of textbooks of Russian as a foreign language set by the Ministry of Education and Science of Georgia . . . . . .

ნანა ნათელაძე. XX საუკუნის პირველი ნახევრის ქართველი მთარგმნელები და მათი მთარგმნელობითი მეთოდების შესახებ 31
Nana Nateladze. Georgian Translators of Early 20th Century and Their Translation Techniques
Нана Нателадзе. Грузинские переводчики и методы перевода первой половины 20 века

მაზახირ ჰალილოვი. აღმზრდელობითი სისტემების განვითარების პროგნოზირების მეთოდები 34
Мазахир Халилов. Методы прогнозирования развития воспитательных систем . . . . . .
Mazakhir Khalilov. Methods of prognosis in the development of educational system . . . . .

ფილოლოგია – Филология – Philology

Игорь Мельчук. Функциональные модели языка 38

მარიამ ვარდიაშვილი. ძირითადი მოვლენები ენათა სფეროში გლობალიზაციის ფონზე 52
Мариам Вардиашвили. Основные явления в сфере языка на фоне глобализации . . . .
Mariam Vardiashvili. Basic events in the language sphere against the backgroung of globalization . . . . . .

თამარ მებუკე. ინტერტექსტუალური კავშირები, როგორც ლიტერატურული ტრადიციის გაგრძელების ასახვა 57
Tamar Mebuke. Intertextual Relations as Expression of Continuity in Literary Tradition (From Virgil to Modernist Literature). Part III. English Romanticists and Dante . . . . . .
Тамар Мебуке. Интертекстуальные связи как отражение приемственности в литературе . .

მაკა მურვანიძე. კიბერ ენის ზოგიერთი ლინგვისტური მახასიათებელი 61
Maka Murvanidze. Some Linguistic Features of Cyber Language . . . . . .
Мака Мурванидзе. Некоторые лингвистические особенности Кибер языка . . . . . .

მაკა მურვანიძე. “Leet” ენის თავისებურებები 65
Maka Murvanidze. Grammar of “ Leet” Language . . . . . .
Мака Мурванидзе. Грамматике "Лит" языка . . . . . .

ქეთევან ტაბუცაძე. ფორმალური და დინამიკური ექვივალენტურობა «ხმაური და მძვინვარების» ქართულ თარგმანში 68
Ketevan Tabutsadze. Formal and dynamic equivalence in Georgian translation of “The Sound and the Fury” . . . . . .
Кетеван Табуцадзе. Формальная и динамическая эквивалентность «Шума и гнева» в грузинском переводе . . . . . .

<u>ჟურნალისტიკა – Journalizm – Журналистика</u>

ნინო აბრამიშვილი. მართლმადიდებლური მედიის ტიპოლოგიური დიფერენცირება 73
Нино абрамишвили. Типологическое дифференцирование православной медиа-продукции . . . . . .
Nino Abramishvili. Typological Differentiation of Orthodox Media . . . . . .

ქ. გიორგობიანი. არა მარტო ტკბილ ხმებისთვის 79
К. Гиоргобиани. Не только лишь для сладкозвучия . . . . . .
K. Giorgobiani. Not for only sweet voices . . . . . .

ბ. იმნაძე. მასობრივი კომუნიკაციის აუდიტორიის ტიპოლოგია 83
Б. Имнадзе. Типология аудитории массовой коммуникации . . . . . .
B. Imnadze. Typology of the Audience of mass Communication . . . . . .

გოჩა ტყეშელაშვილი. თანამედროვე მედიაპედაგოგიკა, მისი ფსიქოლოგიური ასპექტები და განვითარების პერსპექტივები 87
Гоча Ткешелашвили. Современная медиапедагогика, её психологические аспекты и перспективы развития . . . . . .
Gocha Tkeshelashvili. Modern mediapedagogika, of the psychological aspects . . . . . .

ლ. ქათამაძე. ეგოცენტრიზმიდან ეკოცენტრიზმამდე 90
Leah Katamadze. From Egocentrism to Eco-Centrism . . . . . .
Лия Катамадзе. От Эгоцентризма до Экоцентризма . . . . . .

თემურ ჯაგოდნიშვილი. საკრალური და სეკურალური პუბლიცისტურ ტექსტებში 93
Т. И. Джагоднишвили. Сокральное и секулярное в публицистических текстах . . . . . .
T.I. Djagodnishvili. Sacred and Secular in Essays . . . . . .

ივანე ჯაგოდნიშვილი. პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების არავერბალური ასპექტები 97
И. Т. Джагоднишвили. Невербальные аспекты межличностных Коммуникаций . . . . . .
I. Jagodnishvili. Nonverbal aspects of interpersonal communication . . . . . .

<u>საბუნებისმეტყველო დისციპლინები – Естествоведческие дисциплины – Science</u>

მერაბ ახობაძე, ლაურა შავერდაშვილი, ნინო ვარძიაშვილი. ბიფურკაციები საინვესტიციო სისტემებში 103

ლ. დარჩიაშვილი, ზ. ჩაჩხიანი. კრისტალური ველის სუპერპოზიციური მოდელი 106
L Darchiashvili, Z. Chachkhiani. Super positional model of crystalline field . . . . . .
Л. Дарчиашвили, З. Чачхиани. Суперпозитивная модель кристального поля . . . . . .

ლ. კოკილაშვილი, ლ. დარჩიაშვილი. ლითონების პარამაგნიტური ამთვისებლობა პაულის პარამაგნეტიზმი 109
L Kokilashvili, L. Darchashvili. The paramagnetic metals to assimilate. The paramagnetism of Paula . . . . . .
Л. Кокилашвили, Л. Дарчиашвили. Парамагнитная восприимчивость металов. Парамагнетизм Пауля . . . . . .

ქ. კოტეტიშვილი, ქ. კაპანაძე, გ. ჩიხლაძე. შორეული დიპოლური ველი მრტ-ის სპინ-ექო მიმდევრობაში 112
K.V. Kotetishvili, K.G. Kapanadze, G.G. Chikhladze. Far Dipolar Field in Spin-Echo Sequence of MRI . . . . . .
К.В. Котетишвили, К.Г. Капанадзе, Г.Г. Чихладзе. Дальнее дипольное поле в спин-эхо последовательности при МРТ . . . . . .

ანზოს ხაბეიშვილი, მარიამ ხაბეიშვილი. დარტყმითი და სტატიკური დატვირთვის მოქმედებისას დრეკადი სისტემის განივკვეთის ზომების განსაზღვრა 115
A.D. Khabeishvili, M.A. Khabeishvili. Calculation of the leteral section of the elastic systems on shocks and static . . . . . .
А.Д. Хабеишвили, М.А. Хабеишвили. Расчет размеров поперечного сечения упругих систем на действие ударной и статической силы . . . . . .

ს.ხოშტარია, ჟ.ებანოიძე, ფ.კოგანი, ა.ჩიხლაძე. საჰაერო ხომალდის მართვის კონტროლის ალგორითმი 120
С. Хоштария, Ж. Эбаноидзе, Ф. Коган, А. Чихладзе. Алгоритм контроля управления воздушным кораблем . . . . . .
S. Khoshtaria, J. Ebanoidze, F. Kogan, A. Chikhladze. The algorithm of monitoring control of an aircraft . . . . . .

არქიტექტურა – Architectura – Архитектура

მაია დავითაია, ნუცა კვანტალიანი კაზიმირ მალევიჩის სუპრემატიზმის გავლენა ზაჰა ჰადიდის შემოქმედებით იდეებზე 125
Майя Давитая, Нуца Кванталиани. Влияние супрематизма Казимира Малевича на творческие поиски Захи Хадид . . . . . .
Maia Davitaia, Nutsa Kvantaliani. The Influence of Suprematism of Kazimir Malevich on Zaha Hadid Quest for Inspiration . . . . . .

ნ. თევზაძე. შენობათა ვარიირების შესაძლებლობები 130
Тевзадзе Н. Возможности варьирования зданий . . . . . .
N. Tevzadze. Possibilities of Building Variation . . . . . .

ნანული თევზაძე, ქეთევან ბერეკაშვილი. არქიტექტურის სწავლების საკითხის შესახებ 135
НанулиТевзадзе, Кетеван Берекашвили . О вопросе преподавания архитектуры
Nanuli Tevzadze, Ketevan Berekashvili. Regarding Teaching Architecture

ზ. კიკნაძე, თ. ჩიგოგიძე. თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა - ჩანაფიქრიდან რეალიზაციამდე (ინტერიერის ავეჯითა და შეკიდული ჭერით მოწყობის მაგალითზე) 140
З. Кикнадзе, Т. Чигогидзе. Внедрение современных технологий – от замысла до реализации (на примере обустройства интерьера мебелью и подвесными потолками) . . . .
Z. Kiknadze, T. Chigogidze. Implementation of modern technologies – from idea to market (On an example of arrangement of interior furniture and false ceilings) . . . . . .

მარინე მაისურაძე. მოქალაქის ფაქტორის როლი თანამედროვე თბილისში 144
Марине Майсурадзе. Роль гражданина в контексте городского планирования . . . . . .
Marine Maisuradze. Role of citizen in context of Tbilisi city planning . . . . . .

მედეა მელქაძე. მწვანე ლანდშაფტის როლი ქალაქურ სივრცეში 147
Медея Мелкадзе. Роль зеленного ландшафта в городской среде . . . . . .
Medea Melkadze. The role of Green Landscape in the urban space . . . . . .

ქეთევან სალუქვაძე, მზია მილაშვილი. ეკოტენდენციები თანამედროვე არქიტექტურაში 152
К. Салуквадзе, М. Милашвили. Экотенденции в современной архитектуре
K. Salukvadze, M. Milashvili. Ekotendentsii in modern architecture . . . . . .

თინათინ ხიმშიაშვილი. ვერტიკალური ბაღები 157
Tinatin Khimshiashvili. Vertical Gardens . . . . . .
Тинатин Химшиашвили . „вертикальные сады“ . . . . . .

<u>სოციალური და ზოგადსამეცნიერო დისციპლინები-</u>
<u>Социальные и общенаучные дисциплины -</u>
<u>Social and scientific disciplines</u>

მ. ამირგულაშვილი. თავისუფალი სიტყვა, როგორც მედიის საქმიანობის ნორმატიული პრინციპი 162
Maia AmirgulaShvili. The Free Speech as a Normative Principle of the Activity of Mass Media
Майя Амиргулашвили. Свобода слова, как нормативные принципы дела медии . . . . . .
Е.А. Антонян. Роль языка в определённых субкультурах (на примере субкультуры осужденных в местах лишения свободы) 165
ნატო ბებიაშვილი. საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის დანახარჯების მართვა . . 169
Nato Bebiashvili. Management of expenses at the innovation-oriented enterprise . . . . . .
Нато Бебиашвили. Управление затратами инновационной деятельности предприятия . . .

ლია კაპანაძე, ქეთევან აბაშიძე. ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები მსუბუქ მრეწველობასთან მიმართებაში 174
Л. Капанадзе, К. Абашидзе. Перспективное развитие туризма совместно с легкой промышленностью . . . . . .
L. Kapanadze, K. Abashidze. Long-term development of tourism in conjunction with light industry . . . . . .
ელისაბედ ხახუტაშვილი. ტელეკომუნიკაციის მარკეტინგის პარადიგმები 178
Elisabed Khakhutashvil. Paradigms of marketingTelecommunication . . . . . .
Елизавета Хахуташвили. Парадигмы маркетинга в телекоммуникации . . . . . .
მ.შელეგია. გალაკტიონი და “ფოტოს საკითხი” 185
Matuka Shelegia. Galaction and some questions . . . . . .
Мамука Шелегиа. Галактион и фотография . . . . . .

გურამ ქაშაკაშვილი 80 წლისაა

ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, დამფუძნებლის სტატუსით საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრი, უკრაინის მეცნიერებათა აკადემიისა და რუსეთის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა აკადემიების ნამდვილი წევრი, კემბრიჯის სამეფო უნივერსიტეტის ბიოგრაფიული ცენტრის საბჭოს წევრი, საქართველოს სახელმწიფო პრემიის სამგზის ლაურეატი (1988, 1994, 2012), რუსეთის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა აკადემიის ლაურეატი (2002წ.) და უკრაინის მეცნიერებათა აკადემიის ლაურეატი (2009 წ., სურ. 1), 246 სამეცნიერო ნაშრომის, მათ შორის 12 მონოგრაფიის, სახელმძღვანელოების, მეტალურგიული მრავალენოვანი ტერმინოლოგიური ლექსიკონების ავტორი-გამომცემელი, 100-მდე გამოგონებისა და ორი მეცნიერული აღმოჩენის ავტორი (I – №390 – რეგისტრირებულია 2010 წლის 10 თებერვალს, II – №416 კი – 2011 წლის 18 მაისს).

საქართველოს ისტორია ბევრი სახელოვანი მამულიშვილის ნაღვაწით არის გაბრწყინებული, მეტიც: თამამად შეიძლება ითქვას, რომ ეს ისტორიაა შექმნილი მამულიშვილთა – მამულისათვის, ქვეყნისათვის უანგარო ნაღვაწ-ნაჯაფით. ეს განსაკუთრებით მცირერიცხოვანი ერების ისტორიას ახნევია, ჩვეულებრივ, რადგან „პატარა” ქვეყნების საზოგადოებრივი გენერატორები უფრო მეტად ნიჭიერებით გამორჩეული პიროვნებები – გმირები, სარდლები, მოღვაწეები არიან და ნაკლებ საქვეყნოთი საზოგადოებრივად მოტივირებული მასები, თავიანთი ყოვლისმომცველი აქტივობით.

გურამ ქაშაკაშვილი ქართულ სინამდვილეში განსაკუთრებული ნიჭიერების მოღვაწეა, რადგან ქვეყნისადმი მისი მსახურება და ამ მხრივ უკვე დატოვებული „კვალი ნათელი” ვერანაირად თავსდება ერთს რომელსამე სფეროში, ვერც ის ოფიციალური ტიტულატურა ასახავს სრულყოფილად, რითაც გამოუხატავთ გურამ ქაშაკაშვილის ღვაწლის შინაარსი საზოგადოებრივი ცხოვრების, ქართული მეცნიერები, კულტურის, განათლების, მრეწველობის, სოფლის მეურნეობის, სპორტის, საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესიების, ტაძრების მშემებლობის, აღორძინების სფეროებსა და დარგებში. გ ქაშაკაშვილის ნაღვაწი რაღაცნაირად აღნიშნულზე კიდევ უფრო მეტია, რადგან მისი ყოველი ცდა, საქმე, მიზანი, განზრახულობა, რეალიზებული ნებისმიერი დიდი პროექტი გაბრწყინებულია არა მხოლოდ წარმატებულად დაგვირგვინებული საქმეების თავისთავადი შინაარსით, არამედ საოცარი მიზანსწრაფულობის ენერგეტიკით, ქმნადობის დიდი ჟინით, კულტუროსნობის ფაქიზი ემოციურობით, რაშიც მჟღავნდება იმერული რაფინირებულობის ქართული ხიბლი. ამიტომ გამხდარა უძლური

ყოვლისშემძლე სტატისტიკა გურამ ქაშაკაშვილის მოღვაწეობის სრულყოფილ და მეტნაკლებად ამომწურავ აღნუსხვაში.

გურამ ქაშაკაშვილზე ბევრს წერენ და ბევრი წერს. მას უწოდებენ „საქართველოს მეტალურგიული დარგის განვითარების დიდ ორგანიზატორსა და საზოგადო მოღვაწეს“, „გამოჩენილ ინჟინერ-მეტალურგს და მეცნიერს”, მრეწველობისა და მეურნეობრიობის ნიჭით გამორჩეულ ადამიანს, აღწერენ და ახასიათებენ მისი მოღვაწეობის გასაოცრად ნაირფეროვან სფეროებს და, როგორც წესი, ყოველთვის რჩება ხოლმე აღნიშნულ აღწერა-დახასიათებათა მიღმა რაიმე მნიშვნელოვანი.

გურამ ქაშაკაშვილის ფენომენის შინაარსი, ჩემი ღრმა რწმენით, იმით არის განსაზღვრული, რომ მას მუდამ ახსოვს „ვისი გორისაა” და მისი ყოველი ნაბიჯი თავისი გვარის, ჯიშის დიდი წარმომადგენლებისადმი – მამა-პაპის, ბიძების, მამიდების ღვაწლისადმი პასუხისმგებლობით არის გაშინაარსიანებული. იგი ყოველ კონკრეტულ ვითარებაში ამ კონკრეტიკის ექსპერტი და მოღვაწეა, მაგრამ იმავდროულად თავისი ქვეყნის, თავისი კუთხის, თავისი იმერეთის მკვიდრია ცნობიერებით. ამიტომ გასაოცარ რიტმულობაზეა ნაგები მისი ამქვეყნიური არსებობა – კიევიდან, ნიუ-იორკიდან, პეკინიდან მეტალურგიის პრობლემებზე მივლინებიდან დაბრუნებული დასვენებისა და სულის მოთქმის სანაცვლოდ სულმოუთქმენლად მიექანება მშობლიური ბაღდათისაკენ, სახელოვან წინაპართა აჩრდილების საუფლოსკენ სულის მოსათქმელად, სულიერ ძალთა მოსაკრებად, წინაპართათვის ზნეობრივი ანგარიშის ჩაბარების დიდი სურვილით აღსავსე.

წინაპართაგან „ნაანდერძევ” საქმეთა ერთგულება და მიმდევრობა გურამ ქაშაკაშვილის მოქალაქეობრივი ცნობიერების საფუძველთა-საფუძველია. ამის ერთი ბრწყინვალე გამოხატულებაა მისი ფილოლოგიური, კერძოდ, ლექსიკოლოგიურ-ლექსიკოგრაფიული ინტერესები და მეცნიერების ამ ურთულეს სფეროში გაშლილი ხანგრძლივი და ნაყოფიერი მოღვაწეობა.

ფილოლოგიის, კერძოდ ლექსიკოგრაფიისადმი გ. ქაშაკაშვილის ინტერესი მყარი და თანმიმდევრულია. ლექსიკონები მისი გატაცებაც არის და კვლევაძიებათა ერთი მიმართულება. ამას სხვათაშორის ის ფაქტიც ცხადყოფს, რომ ბატონი გურამი არის ლინგვისტიკური მიმართულების საზოგადოებრივი ორგანიზაციის „საქართველოს ენობრივ-საინფორმაციო ფონდის” ერთ-ერთი დამაარსებელი და ხელმძღვანელი და ხშირად მონაწილეობს ლინგვისტიკის თანამედროვე პრობლემებისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში, განსაკუთრებით ეს ითქმის უკრაინის ენობრივ საინფორმაციო ფონდისა და უკრაინის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ინიციატივით ჩატარებულ ყოველწლიურ ტრადიციულ საერთაშორისო კონფერენციებზე, რომელთა მუშაობაში ბატონ გურამთან ერთად არაერთხელ მომწევია.

ცნობილია, რომ საქართველოში მეცნიერული ტერმინოლოგიისადმი ინტერესი ყოველთვის დიდი იყო და განსაკუთრებით თვალსაჩინო იყო იგი მეტალურგიის სფეროში. ამას ძველ საუკუნეებში იოანე და ექვთიმე ათონელების, გიორგი მთაწმინდელის, იოანე პეტრიწის, ეფრემ მცირეს მეცნიერულ-ტერმინოლოგიური ძიებებიც ცხადყოფს.

ახალ ეპოქაში ქართულ სამეცნიერო-ტექნიკურ ტერმინოლოგიაზე მუშაობა თბილისის უნივერსიტეტს დაუკავშირდა, რადგან ამ მუშაობას სათავეში ჩაუდგა „საქართველოს ტექნიკური საზოგადოება”. 1920-1921 წლებში სწორედ ამ საზოგადოების ძალისხმევით გამოიცა „ტექნიკური

ტერმინოლოგიური სიტყვარები". აკადემიური ტერმინოლოგიური ლექსიკონის დამუშავება-გამოცემის მესაძირკვლეები გახდნენ ზესტაფონის ფეროშენადნობთა და რუსთავის მეტალურგიული ქარხნების ორგანიზატორები, სახელოვანი ქართველი მამულიშვილები და დიდი მეცნიერები, პროფესორები გიორგი ნიკოლაძე და ნიკოლოზ ქაშაკაშვილი.

ნიკოლოზ ქაშაკაშვილმა 1949 წელს ენათმეცნიერ როგნეტა ღამბაშიძესთან ერთად გამოსცა 5 ათასზე მეტი მეტალურგიული ტერმინის შემცველი ქართულ-რუსული და რუსულ-ქართული ტერმინოლოგიის ლექსიკონი. მანამდე, 1935 წელს გამოცემული მცირე მოცულობის ტექნიკური ტერმინოლოგიური ლექსიკონი მოგვეპოვებოდა, რომელიც ვ. ბერიძის რედაქტორობით იყო გამოცემული. ნ. ქაშაკაშვილისა და რ. ღამბაშიძის ტერმინოლოგიურმა ლექსიკონმა შესაძლებელი გახადა 1957 წლისათვის უფრო დიდი – 50 ათას ტერმინიანი ლექსიკონის გამოცემა (ვ. ბერიძის, რ. დვალის და რ. ღამბაშიძის რედაქციით). ამ ლექსიკონში მთლიანად შევიდა ნიკოლოზ ქაშაკაშვილის 5 ათას სიტყვიანი ლექსიკონი.

ამის შემდეგ ქართულ სინამდვილეში ტექნიკური ტერმინოლოგიური ლექსიკონების სულ რამდენიმე გამოცემა განხორციელდა: 1977 წელს დაისტამბა „ტექნიკური ტერმინოლოგიის" ლექსიკონი (რ. დვალისა და რ. ღამბაშიძის რედაქციით), ასევე ორი-სამი დარგობრივი ტერმინოლოგიური ლექსიკონი მეცნიერების სხვადასხვა დარგში.

XX საუკუნე თითქმის ისე გავიდა, რომ სოლიდური ტერმინოლოგიური ლექსიკონი საერთოდ და განსაკუთრებით მეტალურგიის სფეროში აღარ გამოცემულა. ათეულობით წლების მანძილზე კი, ცხადია, ბევრი რამ შეიცვალა: არსებული ტერმინოლოგიური ლექსიკონები ბიბლიოგრაფიულ იშვიათობად იქცა. ამასთან გაჩნდა და მეცნიერებაში დამკვიდრდა უამრავი ახალი ტერმინი. ცხადზე ცხადი გახდა ახალი, თანამედროვე ვითარების შესატყვისი ტერმინოლოგიური ლექსიკონის შედგენა-გამოცემის აუცილებლობა. და აი, ამ საშურ და ჭეშმარიტად ეროვნულ საქმეს მეოხად მოევლინა გ. ქაშაკაშვილი. მან ენერგიულად აიღო ხელში თავისი ლეგენდარული წინაპრის ნიკოლოზ ქაშაკაშვილის მიერ დაწყებული საქმე და 1999 წელს მისი რედაქციით გამოიცა 9200-ზე მეტი მეტალურგიის ტერმინების ლექსიკონი, სადაც ლექსიკური ერთეულები ხუთ ენაზე იყო წარმოდგენილი (ქართულ, რუსულ, გერმანულ, ფრანგულ, ინგლისურ ენებზე. შემგენელი იყო ო. შურაძე).

გ. ქაშაკაშვილი დროის სულისკვეთების საოცარი „მაჯაშიცა შემტყვებარია". მან შესანიშნავად იგრძნო გლობალიზაციით მოტანილი კომუნიკაციების მასშტაბურობა და კულტურისა თუ მეცნიერების დიალოგის საზოგადოებრივი ღირებულების ზრდა. ამასთან, მისთვის როგორც მეტალურგიის დიდი ორგანიზატორისათვის, ცხადი გახდა პოსტსაბჭოურ სივრცეში მეტალურგიულ საწარმოთა, კომპანიების, კონცერნების ნედლეულით, საწვავით, მანქანა-მოწყობილობებით, ინოვაციური ტექნიკით აღჭურვილი ტექნოლოგიური ხაზების შეძენისა და პროდუქციის რეალიზების მიზნით ინგლისურენოვან, გერმანულენოვან, ფრანგულენოვან ქვეყნებში სამთო, მეტალურგიულ და სხვა მონათესავე ფირმებთან, კოლეგებთან პირდაპირი კავშირების მნიშვნელობა, პირდაპირი კავშირების დამყარების აუცილებლობა რუსეთთან, უკრაინასთან, ჩინეთთან, იაპონიასთან და ა. შ.

აღნიშნულის გათვალისწინებით გ. ქაშაკაშვილმა ჩაიფიქრა და ბრწყინვალე შედეგებით გაასრულა გრანდიოზული ტერმინოლოგიური პროექტი – „მეტალურგიული ტერმინების" ექვსენოვანი ლექსიკონი, რომლის

ბადალი თითქმის არ მოიძებნა თანამედროვე ლექსიკოგრაფიაში. ეს ლექსიკონი ორი ტომისაგან შედგება. I ტომი 901 გვერდს მოიცავს, II – 1000-ს; მთლიანად 18560 ორიგინალური მეტალურგიული ტერმინია წარმოდგენილი, ხოლო ექვს ენაზე (ქართული, უკრაინული, ინგლისური, გერმანული, ფრანგული) 100.000-ზე მეტი მეტალურგიული ტერმინისაგან შედგება. ეს ლექსიკონი უნიკალურია და გარკვეულწილად ისტორიულიც, რადგან პირველად არის დამუშავებული და წარმოდგენილი მეტალურგიული ტერმინები უკრაინულ ენაზე. ასე, რომ უკრაინული მეტალურგიული ტერმინოლოგიის სათავეები ქართულ ლექსიკოგრაფიაშია საძიებელი.

ამ ექვსენოვან ლექსიკონს ახლავს კომპაქტდისკი (ელექტრონული ვერსია) და კომპიუტერული პროგრამა, რომელიც ფუძეენის შეცვლის საშუალებას იძლევა და ამით არნახულად აფართოებს ლექსიკონით სარგებლობის შესაძლებლობებს. აღნიშნული ლექსიკონის აკადემიურობას განაპირობებს ის ფაქტი, რომ მის შედგენაში მონაწილეობა მიიღო 70-ზე მეტმა მაღალი რანგის პროფესიონალმა – მეცნიერმა (16 აკადემიკოსმა, 25 მეცნიერებათა დოქტორმა, 12 აკადემიურმა დოქტორმა და სხვ.). მის მეცნიერულ ღირსებას ადასტურებს სამი ქვეყნის – საქართველოს, რუსეთის, უკრაინის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიების პრეზიდენტები. ამასვე ცხადყოფს ის ფაქტი, რომ ამ ლექსიკონის შედგენის ოთხი აქტიური მონაწილე, გ. ქაშაკაშვილის ხელმძღვანელობით, პროფესორი ნუგზარ წერეთელი, პროფესორი თემურ ჯაგოდნიშვილი და ქალბატონი ოლღა მეტრეველი 2012 წელს საქართველოს ეროვნული პრემიით დაჯილდოვდნენ. ასეთი წარმატებით დაგვირგვინდა ახლა უკვე საქართველოს სახელმწიფო პრემიის სამგზის ლაურეატის გურამ ქაშაკაშვილის ეს გრანდიოზული პროექტი. თავის 80 წლისთავს ბატონი გურამი გასაოცარი შემართებით ხვდება. წლები მხოლოდ სიბრძნედ აღიბეჭდება მის გასაოცარ ენერგიულობასა და სიცოცხლის უსაზღვრო ტრფიალზე.

სახელმწიფო პრემიის მონიჭებით მოგვრილი სიხარული ჯერაც ბოლომდე გაუცნობიერებელი მქონდა, რომ ბატონმა გურამმა მიხმო, მეცნიერთა ჯგუფთან ერთად და ახალ პროექტში მონაწილეობა შემომთავაზა – მეტალურგიული ტერმინების განმარტებითი ლექსიკონი უნდა გამოვცეთო და მეტი დამაჯერებლობისათვის ხელნაწერების კარგად მოზრდილი საქაღალდეც გადმომცა ლექსიკოგრაფიული სამუშაოების ჩასატარებლად. ვფიქრობ, სწორედ სულისა და ინტელექტის ასეთ დაუდგრომლობაშია გურამ ქაშაკაშვილის ფენომენის საიდუმლო, მისი გასაოცარი სიმართლე დროის დინებისადმი.

უღრმესი პატივისცემითა და დიდი მადლიერებით გილოცავთ, ბატონო გურამ, დიდს, ლამაზსა და შინაარსიან იუბილეს – 80 წლისთავს, დიდხანს, დიდხანს სიცოცხლეს და მუხლჩაუხრელობას გისურვებთ ჩვენი ქვეყნის საკეთილდღეოდ, რადგან მთავარი ჯერ წინაა, დიდი საეროვნო საქმენი დაგინებით გიხმობთ.

თ. ჯაგოდნიშვილი

22.10.2012
ქ. თბილისი

პროფესორი ბორის იმნაძე 80 წლისაა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სრული პროფესორს, რუსული ენის, ლიტერატურისა და ჟურნალისტიკის მიმართულების ხელმძღვანელს, საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრს – აკადემიკოსს, ამ აკადემიის პრეზიდიუმის წევრს ბორის იმნაძეს მიმდინარე წლის 15 ნოემბერს დაბადების 80 და სამეცნიერო-პედაგოგიური მოღვაწეობის 55 წლისთავი შეუსრულდა.

პროფესორ ბორის იმნაძის მეცნიერული, პედაგოგიური მოღვაწეობა კარგად არის ცნობილი როგორც საქართველოში, ისე მის ფარგლებს გარეთ – რუსეთში, გერმანიაში, სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებში – აზერბაიჯანსა და სომხეთში. მიუხედავად იმისა, რომ თავისი პროფესიული მოღვაწეობის გრძელ გზაზე, სხვადასხვა დროს, გარემოებათა გამო, მას სხვადასხვა ქვეყნებში მოუხდა საქმიანობა, მთელი თავისი შეგნებული ცხოვრებითა და შრომითი საქმიანობით განუყრელად არის დაკავშირებული საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან. აქ ეზიარა იგი უმაღლესი განათლების ანაბანას, აქ წარიმართა მისი პედაგოგიური, სამეცნიერო და საზოგადოებრივი მოღვაწეობა. ასე რომ, ბ. იმნაძე სულითა და ხორცით, თხემიდან ტერფამდე „გეპეელია”.

პროფესორმა ბ. იმნაძემ საინტერესო და ბობოქარი ცხოვრების გზა განვლო.

ბ. იმნაძე დაიბადა 1932 წლის 15 ნოემბერს, ქ. თბილისში, მოსამსახურის ოჯახში. მამა – ლეონიდე იმნაძე, ეკონომისტი, დიდ სამამულო ომში დაიღუპა. დედა – ნინო ლორთქიფანიძე თავალსაჩინო საბჭოთა პარტიული და სამეურნეო მუშაკი იყო.

1950 წელს ბ. იმნაძემ დაამთავრა თბილისის მე-10 საშუალო სკოლა, შევიდა საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტზე, ჰიდროტექნიკის სპეციალობით. ერთი წლის შემდეგ სწავლა განაგრძო მოსკოვის საერთაშირისო ურთიერთობათა ინსტიტუტში, შემდეგ სწავლობდა მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტში, მოსკოვის სახელმწიფო პედაგოგიურ ინსტიტუტში. პედინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ ერთხანს მასწავლებლობდა რუსეთსა და საქართველოში, ასწავლიდა რუსულ ენასა და

ლიტერატურას თბილისის 54-ე სკოლაში. 1958 წელს ჩაირიცხა საქართველოს განათლების სამინისტროს ი. გოგებაშვილის სახელობის პედაგოგიკის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ასპირანტურაში, რომელიც წარმატებით დაასრულა 1960 წელს, ხოლო 1961 წელს დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია „რუსული მიმღეობის სწავლება საშუალო სკოლაში“.

სადისერტაციო ნაშრომში რუსული ენის მიმღეობა გამოკვლეული იქნა ქართულ მიმღეობასთან შედარებით-შეპირისპირებითი კვლევის ასპექტში, სადაც აქცენტირებული იყო მისი გასაგებობა ქართულენოვანი გარემოსათვის. ეს ნაშრომი მნიშვნელოვანი იყო იმ მხრივ, რომ უკვე აქ გამოიკვეთა ბ. იმნაძის ძიებათა უმთავრესი მიმართულება – რუსული ენის ბუნებაში ღრმად წვდომა ქართულ ენობრივ სივრცეში მისი გაცნობიერების გზების დადგენისათვის. ეს ხედვა გახდა კულტურული ცნობიერებით ქართველი ბ. იმნაძის მუშაობის რუსისტიკაში საფუძველი.

პროფესორმა ბ. იმნაძემ მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა XX საუკუნის 70-იან წლებში სსრ კავშირში გაშლილი მოძრაობის – რუსული ენის ახლებური სწავლების სახელმწიფოებრივი პროგრამის განხორციელებაში, რომლის მიზანიც რუსული ენის მიერ არა მხოლოდ კომუნიკაციური ფუნქციის შესრულების უზრუნველყოფა იყო, არამედ მისთვის მეორე ენის სტატუსის მოპოვება-დამკვიდრებაც სსრ კავშირსა და ე. წ. სახალხო დემოკრატიის ქვეყნებში: პოლონეთში, გარმანიის დემოკრატიულ რესპუბლიკაში, ჩეხოსლოვაკიაში, უნგრეთში, რუმინეთში, ბულგარეთსა და იუგოსლავიაში. ეს პროგრამა რუსული ენის მასწავლებელთა პროფესიული კვალიფიკაციის ამაღლების ფორმატში ხორციელდებოდა. ბ. იმნაძე აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში 1969-1970 წლებში გერმანიის ქ. ნიობრანდერბურგში ხელმძღვანელობდა რუსული ენის მასწავლებელთა კვალიფიკაციის ამაღლების კურსებს.

1970 წელს ბ. იმნაძე აირჩიეს საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის რუსული ენის კათედრის გამგედ და ამ დროიდან მოყოლებული დღემდე უცვლელად ხელმძღვანელობს რუსული ენისა და ლიტერატურის სწავლებას საქართველოს ტექნიკურ უნივესიტეტში. 1970 წლისათვის რუსული ენის კათედრაზე 200-ზე მეტი პედაგოგი მუშაობდა (100-მდე ე. წ. შტატის მასწავლებელი, 100-ზე მეტი საათობრივ ანაზღაურებაზე მიწვეული პედაგოგი) და მათგან მხოლოდ სამს ჰქონდა მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი. ბ. იმნაძის ორგანიზატორული ნიჭის წყალობით სულ რაღაც 4-5 წელიწადში კათედრის 12 მასწავლებელმა დაიცვა საკანდიდატო, ხოლო ერთმა სადოქტორო დისერტაციები. კათედრაზე აქტიურად გაიშალა სამეცნიერო-კვლევითი და სასწავლო-მეთოდური მუშაობაც. მოკლე ხანში შიქმნა რუსული ენის სახელმძღვანელო, რომლის პირველი ნაწილი – ფონეტიკა და მორფოლოგია – პირადად ბ. იმნაძემ დაწერა, ხოლო II ნაწილი თანამშრომლებთან ერთად შეასრულა. მისი უშუალო თანამონაწილეობითა თუ რედაქციით შეიქმნა აგრეთვე არაერთი დამხმარე სახელმძღვანელოც.

პროფესორ ბ. იმნაძის განათლებისა და მეცნიერების მართვის უნარის გამოხატულებას წარმოადგენს ის ფაქტიც, რომ 1996 წლამდე რუსული ენის კათედრა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში უძღვებოდა რუსული ენის სწავლებას ყველა ფაკულტეტის პირველ და მეორე კურსებზე, ხოლო 1996 წლიდან სათავეში ჩაუდგა „ტექნიკური დარგის ჟურნალისტიკისა“ და „მთარგმნელ-რეფერენტის“ სპეციალობათა რუსული სექტორის მუშაობას.

პროფროფესორ ბ. იმნაძის მეცნიერული და პედაგოგიური ავტორიტეტის აღიარების გამოხატულებაა ის ფაქტი, რომ იგი არჩეული იყო რუსული ენისა

და ლიტერატურის მასწავლებელთა საერთაშორისო ასოციაციის (МАПРЯЛ) პრეზიდიუმის წევრად. აქტიურად მონაწილეობდა ამ ორგანიზაციის ეგიდით ჩატარებული ვარშავის, ბუდაპეშტის, ბერლინის, ვარნის, მოსკოვის საერთაშორისო კონფერენციებისა და კონგრესების მუშაობაში. იგი დღესაც აქტიურად თანამშრომლობს უცხოეთის სასწავლო ცენტრებთან და უმაღლეს სკოლებთან. მაგალითად, აზერბაიჯანის სლავიანურ და უცხო ენების უნივერსიტეტებთან. ამასთან არის აზერბაიჯანის ორი მეცნიერული ჟურნალის სარედაქციო კოლეგიის წევრი. აქტიური სარედაქციო მუშაობის მაჩვენებელია ისიც, რომ ბ. იმნაძე არის საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო ჟურნალის „საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის მოამბეს“ რედაქტორის მოადგილე და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალის – „განათლების“ მთავარი რედაქტორი.

პროფესორ ბ. იმნაძის, როგორც განათლებისა და მეცნიერების ორგანიზატორის, აქტიურობისა და ნაყოფიერების მაჩვენებელია ის ფაქტიც, რომ იგი წარმატებით ხელმძღვანელობს მაგისტრებისა და აკადემიური დოქტორების მომზადებას. მისი ხელმძღვანელობით არის დაცული საკანდიდატო, სადოქტორო და სამაგისტრო დისერტაციები.

პროფესორ ბ. იმნაძის კალამს ეკუთვნის 150-მდე ნაშრომი რუსული ენის გრამატიკის, სწავლებისა მეთოდიკის, ჟურნალისტიკის აქტუალურ პრობლემებზე, რომელთაგან 16 სახელმძღვანელოა, ხოლო 3 – მონოგრაფია.

მეცნიერებაში შეტანილი განსაკუთრებული წვლილია ბ. იმნაძის მიერ დამუშავებალი და დამკვიდრებული რუსული ენის სწავლების ინოვაციური მეთოდი – მაკორექტირებელი სწავლების მეთოდი, რომელიც არსებითად ძველი, არაეფექტური მეთოდის – გრამატიკალიზაციის უარყოფას ნიშნავდა. გრამატიკალიზაციის უარყოფა კი იმ დაბრკოლების გადალახვას უწყობს ხელს, რაც ენის დაუფლების პროცესში ხელს უშლიდა გაბმული მეტყველების უნარ-ჩვევების გამომუშავებას. ამგვარი სიახლე დროის გამოძახილიც იყო, რადგან XX საუკუნის 70-იან წლებში ყოველმხრივ იგრძნობოდა ფორმალისტური გრამატიკიდან შინაარსეულ გრამატიკაზე გადასვლის აუცილებლობა.

პროფესორმა ბ. იმნაძემ ენის სწავლებაში ყურადღება გაამახვილა სწავლების გარემოსა და მოსწავლეთა ფსიქოლოგიურ ასპექტებზე, უცხო ენის ცოდნის სასტარტო მონაცემებზე და იმ მხარეების აქცენტირების აუცილებლობის საკითხი დააყენა, რაც არცოდნის მიზეზებს შეადგენდა. ასე გამოიკვეთა თანდათანობით ის ელემენტები, რომლებმაც მწყობრი მეთოდოლოგიური კონცეფცია შეადგინა. ახალი მეთოდის კონცეპტუალური ელემენტები ბ. იმნაძემ „სააპრობაციოდ“ არა ერთ საერთაშორისო სიმპოზიუმსა თუ კონფერენციაზე წარადგინა.

მაკორექტირებელი სწავლების ლინგვისტიკური, პედაგოგიური, მეთოდოლოგიური საფუძვლები ბ. იმნაძის უშუალო შესრულებითა და თანაავტორობით გამოცემულ არა ერთ სახელმძღვანელოსა თუ დამხმარე სახელმძღვანელოშია წარმოდგენილი. ამ თვალსაზრისით აღსანიშნავია მის მიერ დაწერილი „რუსული ენა, ნაწილი I, ფონეტიკა. მორფოლოგია“ (1971), მისი რედაქციითა და თანაავტორობით გამოცემული ამ სახელმძღვანელოს მეორე ნაწილი – „რუსული ენა, ნაწილი მეორე“ (1974). ასევე გამოიცა ისეთი მნიშვნელოვანი დამხმარე სახელმძღვანელოები, როგორიცაა:

- «Учебное пособие по русскому языку для студентов политехнического института» (1974, გ. ვაშალომიძის და ლ. ყაუხჩიშვილის თანაავტორობით);

- «Русский язык. Учебное пособие для технических вузов» (1975, მ. ხორავასთან ერთად);
- «Практический курс корректирующего обучения русскому языку» (1985, მ. ხორავას თანაავტორობით);
- «Курс практической фонетики русского языка (1987, ბ. ბეგიაშვილთან და ე. ქავთარაძესთან ერთად);
- «Язык и специальность. Учебное пособие по русскому языку для технических вузов» (1991, მ. ხორავას თანაავტორობით) და სხვა. ხოლო მაკორექტირებელი სწავლების კონცეფციისა და მეთოდის არსი დასრულებული სახით გადმოცემულია ბ. იმნაძის ფუნდამენტურ ნაშრომში «Основы методики преподавания русского языка в неязычных вузах» (1976).

პროფესორი ბ. იმნაძე უკანასკნელ წლებში ასევე ნაყოფიერად იკვლევს რუსული ჟურნალისტიკის თეორიისა და პრაქტიკის, ისტორიის საკითხებს და საყურადღებო სტატიებს აქვეყნებს სამეცნიერო პერიოდიკაში.

წლები მხოლოდ სიბრძნედ და გამოცდილებლად აისახა მის მეცნიერულ ნაღვაწში. სხვა მხრივ სრულიად ახალგაზრდაა, ახალი იდეებითა და გატაცებებით აღსავსე ეგებება დროს და ღირსეულად იმშვენებს თავისი ამქვეყნიური ცხოვრების 80 წელს; დღესაც გასაოცრად არის აღვსებული სიცოცხლის წყურვილითა და ხალისით, როგორც სიჭაბუკის ჟამს... ბ. იმაძე პედაგოგი, მეცნიერი, მოღვაწე, სპორცმენი, მონადირე და მოგზაური... მას ჯერაც არ უთქვამს თავისი სეფსიტყვა, ჯერაც წინა აქვს მთავარი...

დიდხანს სიცოცხლისა და ამ მთავრის აღსრულების სურვილით ვულოცავ ჩემს ძვირფას მეგობარს – ბორის იმნაძეს სახელოვან იუბილეს – დაბადების 80 და მეცნიერული, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის 55 წლისთავს და ვუსურვებ დიდ ადამიანურ ბედნიერებას ძვირფას ოჯახთან ერთად, ყველა იმ ადამიანთან ერთად, ვისაც ეამაყება პიროვნება, მოქალაქე, მამულიშვილი, მეცნიერი და პედაგოგი, ჭეშმარიტი თბილისერი კაცი – 80 წლის ბორის იმნაძე.

პროფესორი თემურ ჯაგოდნიშვილი
20.10.2012
ქ. თბილისი

Professor Boris Imnadze is 80 Years Young!

Full Professor of Georgian Technical University, the Head of the Department of the Russian Language, Literature and Journalism, a current member of Georgian Academy of Education, an academician and a member of the Presidium of the same Academy, Boris Imnadze celebratied his 80-th birthday and 55-th anniversary of scientific and pedagogical work on November 15.

Scientific and pedagogical work of Professor Boris Imnadze is well known in Georgia and other countries such as Russia and Germany, in Caucasian countries such as Azerbaijan and Armenia. In spite of the fact that during his long professional life he had to work in different countries, his life and creative work are closely associated with Georgian Technical University. Here he was initiated into the bases of higher education, here was spent his professional, scientific and social life. B.Imnadze belongs to Georgian Technical University „from head to foot".

Professor B.Imnadze has had an interesting and turbulent life. He was born on November 15, 1932 in Tbilisi. His father Leonide Imnadze, an economist, was killed in World War II. Mother – Nino Lortkipanidze was on official of the Communist Party.

B.Imnadze left secondary school № 10 in Tbilisi and entered the Construction Department of Georgian Polytechnical Institute to study hydrotechnology. In a year he continued his studies in Moscow at the Institute of Foreign Relations. After that he studied at Moscow State University, Moscow Pedagogical Institute. After graduating from the Pedagogical Institute he worked as a teacher in Russia and Georgia, taught Russian language and literature at school № 54 in Tbilisi. In 1958 he entered post graduate courses at Pedagogical-Research Institute of Gogebashvili of Georgian Ministry for Education from which he successfully graduated in 1960 and in 1961 received his candidate degree for the thesis „Teaching of Russian Participles in a Secondary School".

In the thesis Russian participles were studied in comparison with Georgian participles with the emphasis on their understanding by Georgian speakers. This work was of great importance for the future research of B.Imnadze as it demonstrated its main trend – strive for fundamental understanding of the Russian language by Georgian speakers by means of its better comprehension. It became the leading principle for B.Imnadze`s studies, a Georgian by origin.

Professor B.Imnadze played an active part in the widespread movement of the 1970-th -- implementation of the USSR state program for teaching the Russian language, the aim of which was not only the guarantee that the Russian language would become the means of communication, but also acquire the status of the second language in the USSR and in so called „countries of national democracy": Poland, Czechoslovakia, Hungary, Rumania, Bulgaria and Jugoslavia.This program was taught at teacher training courses for Russian language teachers. Under this program Boris Imnadze headed Russian language teacher training courses in Nuremberg, Germany.

In 1970 B.Imnadze was elected the Head of the Russian Language Department at Georgian Polytechnical Institute – the position which he has been holding since that time directing the teaching of the Russian language and Literature at Georgian Technical University. About 200 teachers worked at the department of the Russian language in 1970 (about 100 of them were staff members and another 100 were invited, paid by hour teachers) only three of whom had a candidate degree.

With the help and organization talent of B.Imnadze 12 teachers wrote their candidate theses and one – a doctoral thesis during the following 4-5 years. B.Imnadze initiated active research and methodological work, published a textbook on the Russian language the first part of which – Phonetics and Morphology he wrote himself, the second part of the textbook was

written in co-authorship with the members of his staff. A lot of additional textbooks have been written with his help and editred by him.

Broad education and talent for organizing research work of B.Imnadze are clearly evidenced in the fact that until 1996 the Russian language Department was responsible for teaching the Russian Language at all Departments of Georgian Technical University during the first two years of studies. Since 1996 he has been heading „Technical Journalism“ and „Translator –Reviewer`s“ studies in Russian at the department of the Russian Language.

Acknowledgement of Professor B.Imnadze`s scholarly and pedagogical work is evidenced in the fact that he was elected a member of the Presidium of Russian Language Teacher`s Inter- national Association (МАПРЯЛ). He conducted active work in this assosiation organizing international conferences and congresses in Warsaw, Budapest, Belgrade, Vienna and Moscow. He continues active co-operation with foreign teaching centres and schools of high education, for example with Azerbaijan University of Slavic and Foreign Languages. He is a member of editorial staff of two scientific journals in Azerbaijan.B.Imnadze is a co-editor of Georgian Educational Academy`s Scientific Journal („საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე“) and the main editor of the scientific journal „Ganatleba“ of Georgian Technical University.

The evidence of Professor B.Imnadze`s organizational talent in education and research is the fact he successfully directs the work at Master`s and Ph.D. levels. Many M.A. , candidate and Ph.D. theses have been written under his leadership.

B.Imnadze is the author of 150 articles, 16 textbooks and 3 books on Russian grammar, methodology of teaching and journalism problems.

B.Imnadze has particularly contributed to innovative method of teaching the Russian Lan- guage – the method of correction teaching, which implies the denial of an old, uneffective method with the stress on learning grammar. Excessive stress on grammar learning hindered development of fluent speech skills. This innovation was brought about by the need of transfer from formal grammar to meaningful grammar understanding studies in the 1970-th.

In his teaching professor B.Imnadze stressed the factors of teaching environment and psychology of students, starting stage of studies and clarified the aspects that contributed to ignorence. In this way the elements of his consistent concept became evident.He presented the elements of his new concept at numerous international conferences and symposiums.

The basics of correction studies in linguistics, pedagogy and methodology were worked out by B.Imnadze himself and were published together with his co-authors` works in numerous textbooks and books for additional studies. In this connection it is important to mention written by B.Imnadze textbook „Russian Language. Part I Phonetics and Morphology“ (1971), and „Russian Language. Part II“ (1974) of which he was a co-author and editor.He also published such important additional textbooks as:

1.“Textbook on the Russian Language for the Students of Polytechnical Institutes“

(1974 together with G.Vashalomidze and L.Hauhchishvili);

2. „Russian Language. Textbook for Technical Institutes“

- (1975 co-author M.Horava);

3. „Practical Course on Correction Studies of the Russian Language“

- (1985 co-author M.Horava);

4. „Practical Course of Russian Language Phonetics“

- (1987 together with B.Begiashvili and E.Kavtaradze);

5. „Language and Profession. Textbook on the Russian Language for Technical Institutes“

(1991, together with M.Horava)and others.

The essence of the concept of correction studies and its methods are presented in a complete form in a fundamental book by B.Imnadze "The Basis of Russian Language Teaching in Non-Language Institutes of Higher Education" (1976).

In recent years Professor B.Imnadze has been successfully working on the problems of journalism history, theory and practice and has published a number of papers in special journals.

The wisdom and experience he acquired with years are reflected in his works. Otherwise he is as young as ever, full of new ideas and interests and carries his 80 years with dignity and honour, is full of life and high spirits like a young man. He is not only an outstanding scholar and teacher, but also a keen sportsman, hunter and traveller. He has not yet said his final words, his plans for the future are far going.

We wish Professor Boris Imnadze many happy returns of the day, 80th anniversary of his birth a 55-th anniversary of his pedagogical, research and social activities. May all his wishes come true. Let him enjoy the green old age for a long time with as many happy days as possible together with his family and the beloved ones, together with everybody who is proud to know Professor Boris Imnadze – an outstanding citizen, patriot of his country, scholar, educator and a true Tbilisi-born 80 year young Boris Imnadze.

Professor Temur Jagodnishvili
20.10.2012
Tbilisi, Georgia

პედაგოგიკა – Pedagogics – Педагогика

მაკორექტირებელი სწავლების თეორია და მეთოდოლოგია პროფესორ ბორის იმნაძის კვლევებში
(დაბადების 80 წლისთავის გამო)

თამარ მებუკე, ივანე ჯაგოდნიშვილი,
თემურ ჯაგოდნიშვილი, ეკა შაკიაშვილი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77

ბატონი ბორის იმნაძე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სრული პროფესორია და რუსული ენის, ლიტერატურისა და ჟურნალისტიკის მიმართულების ხელმძღვანელი. იგი მრავალმხრივი მოღვაწეა და მისი მეცნიერული ინტერესები ერთნაირი ინტენსიობით წვდება რუსული ენის სწავლების მეთოდიკის, რუსული ჟურნალისტიკის თეორიისა და პრაქტიკის, ისტორიის პრობლემებს. მეცნიერებაში შეტანილი წვლილის თვალსაზრისით, ბ. იმნაძის ყველაზე მნიშვნელოვანი მიღწევა ენის სწავლების მაკორექტირებელი მეთოდისა და მეთოდოლოგიის საფუძვლების დამუშავება და დანერგვაა, რომლის არსიც, ფაქტობრივ, ფორმალისტური გრამატიკის პედაგოგიური პრონციპებიდან შინაარსეულ „გრამატიკაზე“ (ენათმეცნიერებაზე) გადასვლის თეორიულ–მეთოდოლოგიური შედეგიანობის ერთი, კონკრეტული დასაბუთებაა. აღნიშნული გადასვლა, რუსული ენის სწავლებაში, როგორც ცნობილია, მე–20 საუკუნის 70–იან წლებში განხორციელდა. სწორედ ამ პერიოდზე მოდის ბ. იმნაძის ლინგვისტიკურ–მეთოდოლოგიური ძიებებიც ამ მიმართულებით, თავისთავად, გრამატიკული ენათმეცნიერებიდან შინაარსეულ ენათმეცნიერებაზე გადასვლის იდეა, როგორც ცნობილია, გაცილებით ადრინდელია და ჯერ კიდევ ჰუმბოლდტიდან მომდინარეობს. მხედველობაშია ვილჰელმ ფონ ჰუმბოლდტის ნაშრომი „შედარებითი ენათმცოდნეობა ენის განვითარების სხვადასხვა ეპოქებთან მიმართებაში“ (1820).

როგორც ცნობილია, ვ. ფონ ჰუმბოლდტის მოძღვრების თანახმად, ენა კაცობიობის ისტორიის შემომქმედი ძალაა. სამყარო ენაში არ გვეძლევა წმინდა სახით, ადამიანის, როგორც სოციალური და კულტურული არსების, პოზიციის გარეშე. სიტყვა არ არის საგნის უშუალო ანაბეჭდი. ამიტომ სხვადასხვა ენის სიტყვებს შორის არ არის სინონიმიკა. ენათა განსხვავება შესამჩნევია არა მარტო ბგერადობასა და გარეგან ფორმაში არამედ საგანთხედვის წესშიც, რადგან ენა აქტიურად მონაწილეობს შემეცნების პროცესში, ენა ყოფს (ანაწილებს) საგნებს, მოვლენებს და მათ შორის მიმართებებს (ფორმის, ფერის, სიდიდის მიხევდით). ენა მათ კლასებად აერთიანებს. მნიშვნელოვანი კი ის არის, რომ ეს მიმართებები სხვადასხვა ენაში სხვადასხვაგვარია. თითოეულ ენას სხვადასხვანაირი შინაარსობრივი დაყოფა–გაერთიანების პრინციპი აქვს, რითაც ხდება სამეტყველო პროგრამის რეალიზაცია. საგნებისა და მოვლენების აღწერებში გარკვეულწილად

იმ ორიენტირებს მივყვებით, რომლებიც წინასწარ ბუნებრივი ენით არის მონიშნული.

მეტყველება (ბგერადობა) საგანს უშუალოდ კი არ უკავშირდება, არამედ შინაარსობრივად გადამუშავებული „ერთეულებით“. ეს ერთეულები უკვე სემანტიზებული (მნიშვნელობაშეძენილი) ობიექტების სახით, შესაძლოა, აღნიშვნის აქტისა და მეტყველებითი კომუნიკაციის საფუძვლად გადაიქცნენ.

სემანტიზაცია კლასიფიცირების, კატეგორიზების დონეა, ანუ ადამიანური მოღვაწეობის ის დონეა, რომელიც სხვადასხვა ენაში სხვადასხვანაირად მიმდინარეობს.

ვერც ერთი ენა ვერ ახერხებს საგნის აღწერას მთელი სისრულით. ეს მხოლოდ სხვადასხვა ენის ერთობლიობით არის შესაძლებელი. აი, ამის გამო იზრდება ენათა შინაარსეული შედარების არა მარტო ლინგვისტური, არამედ კულტურულ – ანთროპოლოგიური მნიშვნელობაც. სწორედ ამის გამოა, რომ კაცობრიობამ თავი ანება ერთიანი (საერთო) ენის შექმნას და, პირიქით, ამიტომ მეტყველების იგი ოთხი ათასამდე განსხვაბეულ ენაზე [1, 163]. ამიტომაც არის, რომ ენები ჭეშმარიტების წვდომის სხვადასხვა გზები და მეთოდებია.

ენათა სიმრავლე ადამიანის სულის დაქუცმაცებას კი არ ნიშნავს, არამედ აზრსავსე მრავალფეროვნებას. ამიტომ კაცობრიობის სულიერი ერთიანობა სწორედ ამ ფაქტს ემყარება. ყოველი ენა ამ ერთიანობის გზაა.

ენათა შინაარსეული აგებულების გამოკვლევას ჰუმბოლდტისა და მისი მიმდევრების, განსაკუთრებით ლ. ვაისგერბერის კონცეფციაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. ამიტომაც დგას ამ კონცეფციაში უძირითადეს მოთხოვნად **ფორმალისტური, გრამატიკული ენათმეცნიერებიდან შინაარსეულ ენათმეცნიერებაზე გადასვლის აუცილებლობა.**

ისიც კარგად არის ცნობილი, რომ შინაარსეული ენათმეცნიერების მიმართულება ნაწევროვანი მთელის იდეას ემყარება (ნაწევროვანი აქ სიმრავლისაგან, – მრავალი წევრისაგან – შემდგარი მთელია). ეს იდეა გულისხმობს:

- შინაარსის ნაკადის მნიშვნელობის მქონე ერთეულებად დაყოფა – დანაწილებას;
- ბგერითი ფორმებისა და შინაარსების სინთეზური მთლიანობის დაშვებას;
- აღნიშნული მთლიანობის დაშვებით ე. წ. „ენობრივი ველის“ თეორიის ჭეშმარიტების აღიარებას, რომლის მიხედვითაც:

ენა ისეთი ნამდვილი რეალობაა, რომელიც საგნებსა და ადამიანებს შორისაა ჩასმული [2].

ენით ხდება სამყაროს გარდაქმნა აზრებად. ამიტომ **ენა უბრალო გამტარი კი არაა, არამედ თვალსაზრისია საგნის შესახებ.** ენის შესწავლით ეუფლება ადამიანი სამყაროსთან მისაახლოებელ, მისადგომ პოზიციებს.

ამიტომ დედაენის შესწავლასთან ერთად ადამიანი ბავშვობის ასაკშივე ითვისებს საგნის მოპოვების წესსაც. რეალობის ცალკეული საგანი არამხოლოდ სახელდებულია (სახელი აქვს დარქმეული), არამედ ენობრივადაა სტრუქტურირებული. ადამიანმა რეალობის ცალკეული საგნები რომ აღიქვას და გაიაზროს, შემდეგ ყველაფერი ერთ მთლიანობად რომ შეკრას, ბგერითთან ერთად,

შინაარსობრივი პრინციპიც უნდა მოიმარჯვოს, რადგან ამ პრინციპით ენა ინდივიდებს ერთ ორგანულ მთლიანობად კრავს.

რეალობის (გარემოს) ენობრივი დაუფლების პროცესში უმნიშვნელოვანეს სამუშაოს ასრულებს გონითი ერთეულები, ენობრივი შინაარსები, ანუ ის, რაც ენობრივი სოციუმის წევრებს (ენის მატარებლებს) მემკვიდრეობით ეძლევა; მაგრამ ეძლევა არა პასიურად (ვთქვათ კაპიტალის სახით), არამედ როგორც ცოდნა, ძალა, შესაძლებლობები.

XX საუკუნის 40–იან წლებში ვ. ფონ ჰუმბოლდტის მიმდევარმა, შინაარსეული ენათმეცნიერების ერთ–ერთმა დიდმა წარმომადგენელმა ლ. ვაისგერბერმა ენობრივ შინაარსებში სამი ძირითადი დონე გამოყო:

1. **ლექსიკა:** სიტყვები, რომლებსაც სინამდვილის ფაქტები და მოვლენები ენობრივში გადაჰყავს და ამით მათ ცნობიერების ობიექტად აქცევს;

2. **სიტყვათწარმოების სისტემა:** აქ ფუძესიტყვებში სამყაროს უკვე განხორციელებულ სიტყვას ახალი მნიშვნელობებისაკენ მივყავართ. ეს ახალი მნიშვნელობები ახალ სფეროებზე მიგვითითებენ და სისტემატურად აფართოებენ ახალ მნიშვნელობათა სფეროს;

3. **წინადადების აგების წესები:** ისინი ენობრივი სოციუმის წევრებს (ენის მატარებლებს) უკვე მზა სახით ეძლევა. მაგრამ ისინი ყალიბები კი არაა, რომლებშიც აზრი ჩამოისხმება, არამედ საყრდენებია და აზრის გარკვეული მიმართულებით გაშლას უწყობს ხელს. ესაა ენის „ცოდნის“ ის ფორმა, რომელიც შუამავალია მეტყველ სუბიექტსა და საგნებს შორის.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, უდიდეს მნიშვნელობას იძენს ვ. ჰუმბოლდტისეული თვალსაზრისი იმის შესახებ, რომ ყოველი დედაენა მისი მატარებელი ხალხის ირგვლივ შემოწერს წრეს. ამ წრიდან გასვლა ადამიანს მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეუძლია, თუ იმავდროულად სხვა ენობრივ წრეში შეაბიჯებს. ამიტომ ახალი ენის შესწავლა მოასწავებს ახალი თვალსაზრისის მოპოვებას ადრინდელ მსოფლხედვაში. ანუ ახალ ენობრივ სამყაროში შებიჯება მარტო ახალი ენის (სიტყვა–ცნებების) დაუფლებას კი არ ნიშნავს, არამედ, გარკვეული თვალსაზრისით, მსოფლხედვის ცვლასაც, ახალი მსოფლხედვის შეძენის ხარჯზე: ნიშავს „დედაენის „მოდელის“ რღვევას ახალი ენობრივი თვალსაზრისის შეძენისა და ამით საგანთსამყაროს მიმართ პერსპექტივის ერთგვარი გაფართოების გამო [2, 60], რადგანაც ადამიანი იცნობიერებს შემდეგს:

დედაენა სამყაროს მოდელირების ერთ–ერთი ვარიანტია და არა ერთადერთი. ენათა შინაარსეული სხვაობის გაცნობიერება ქმნის ე.წ. სემანტიკური ინტერფერენციის გამოვლენის, ახსნისა და დაძლევის საფუძვლებს. ეს კი მეორე ენის უკეთ დაუფლების პირობაა.

უზოგადეს შტრიხებში ასეთი შინაარსისა იყო ენათმეცნიერებაში ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება XX საუკუნის 40–50–იან წლებში (და მოგვიანებითაც). ამ მიმართულებას, როგორც ცნობილია, „შინაარსეული ენათმეცნიერება“ ეწოდა და რადიკალურად დაუპირისპირდა ფორმალისტურ ენათმეცნიერებას, თავისი გრამატიკალიზაციითურთ. ცხადია, შინაარსეული ენათმეცნიერების ცალკეული პრინციპების ასეთი ვრცელი მიმოხილვა იმიტომაც წარმოვადგინეთ, რომ ბ. იმნაძის მეცნიერეული ინტერესები, მისი კვლევაძიებითი პოზიციის სასაფუძვლო დებულება ენის სწავლებაში გრამატიკალიცაზიის

დაძლევა იყო და, ამ თვალსაზრისით, მისი მაკორექტირებელი სწავლების მეთოდის წინამძღვრებიც, ჩვენი აზრით, სწორედ ამაში იძებნება.

ბ. იმნაძე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის რუსული ენის კათედრაზე სამუშაოდ იმ დროს მივიდა, როცა რუსული ენის სწავლებაში გამეფებული იყო ფორმალისტური გრამატიკის პრინციპები, ე.წ. გრამატიკალიზაცია. რუსულის, როგორც უცხო ენის სწავლება დაყვანილი იყო გრამატიკული წესების დაზეპირებაზე. ლექსიკის დაუფლება–გათავისება საერთოდ უგულებელყოფილი იყო. ამის გამო სწავლების პროცესი მძიმე სქოლასტიკის დაღით იყო დადაღული. სწავლა მოკლებული იყო შინაარსობრივ ხიბლსა და მოტივაციას. აქედან გამომდინარე, ბ. იმნაძისათვის სრულიად ცხადი გახდა ე.წ. შინაარსებული ენათმეცნიერებაზე გადასვლის აუცილებლობა, ანუ რუსული ენის სწავლება მისი ლექსიკის სწავლება–გათავისების საფუძველზე.

საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში, საბჭოთა პერიოდში რუსული ენის სწავლებას წელიწადში 240 საათი ეთმობოდა. ნაკლი ის იყო, რომ უმაღლესში, ფაქტობრივად, იმასვე ასწავლიდნენ, რასაც საშუალო სკოლაში, მთელი 10 წლის განმავლობაში. ამიტომ უმაღლეს სასწავლებელში სტუდენტი თითქმის ვერაფერს უმატებდა იმ ცოდნას, რასაც საშუალო სკოლაში იძენდა. აქედან გამომდინარე, ბ. იმნაძემ უპირველეს პრობლემად იმის გარკვევა აქცია, ცოდნის რა სასტარტო დონით უნდა მისულიყო ქართველი მოსწავლე უმაღლეს სკოლაში. ამით იმის გარკვევაც გახდებოდა შესაძლებელი, რას უნდა დამყარებოდა საინსტიტუტო სწავლება რუსულ ენაში. ამ პრობლემის გადასაჭრელად ბ. იმნაძის თაოსნობით რესპუბლიკაში ჩატარდა სკოლის მოსწავლეთა ცოდნის ანალიზი. ამის საფუძველზე, ერთი მხრივ, რუსული ენის ცოდნის დონე გაირკვა, მეორე მხრივ, გამოვლინდა ამ ენის სწავლებაში არსებული სიძნელეებიც. ამით კი ისიც ცხადი გახდა, თუ რა ვერ კეთდებოდა საშუალო სკოლაში და, შესაბამისად, რაზე უნდა გამახვილებულიყო ყურადღება უმაღლეს სკოლაში. კერძოდ, გაირკვა, რომ მწვავედ იდგა ენობრივი ინტერფერენციის პრობლემა. უნდა გამოვლენილიყო რა გადააქვს მოსწავლეს მშობლიური ენიდან რუსულში და რატომ გადააქვს. ვთქვათ ქართული: *„მე წავედი სახლში, ვარ სახლში“* რუსულში სხვაგვარადაა: *я пошел домой, я дома* და ა.შ.. ბ. იმნაძემ სწორედ საბჭოურ სინამდვილეში დასვა ენათა შინაარსეული ნაირგვარობის საკითხი, რაც ერის ენობრივი ცნობიერების არარსებობის აღიარებას ნიშნავდა და იმ ჭეშმარიტებას ცხადყოფდა, რომ ვერც ერთი ენა ვერ გამოხატავს საგანს თუ მოვლენას აბსოლუტურ (იდიალურ) მთლიანობაში და ყოველი ენა ამ აბსოლუტურ (იდიალურ) სისრულემდე დამოუკიდებლად მიდის. ბ. იმნაძეს არც ჰუმბოლდტი უწინამძრვრებდა და არც მისი მიმდევრები, იგი საკუთარი ანალიზის საფუძველზე მივიდა იმის შეგნებამდე, რომ ენათა შედარება გარემომცველ სამყაროსთან ადამიანის დამოკიდებულების ფორმათა სიმრავლეს ააშკარავებს. ყველა ენის მიზანი ერთია, ოღონდ განსხვავებულია მიზნის მიღწევის გზები. ამ საერთო მიზნის გამო ენებში შეიძლება ბევრი რამ აღმოჩნდეს საერთო, მაგრამ ლინგვისტიკის პრაქტიკით დადასტურებულია: **ერთი ენის სქემით მეორე ენის სტრუქტურაში შეღწევა შეუძლებელია. სწორედ ამიტომაა ყველა ენა სამყაროს წვდომის უნიკალური გზა.**

ამ ზოგადი, კონცეპტუალური მნიშვნელობის თვალსაზრისიდან გამომდინარე, ბ. იმნაძემ აქცენტი გადაიტანა რუსული ენის შესწავლის

ფსიქოლოგიურ მხარეზე. კონკრეტულად იმის გარკვევის აუცილებლობის საკითხი დასვა, რა განსხვავება იყო რუსული ენის შემსწავლელ მოსწავლესა და სტუდენტს შორის. მათ განსხვავებული სააზროვნო აპარატები აღმოაჩნდათ. ბ. იმნაძის კონცეფციაში ერთი საკითხი იმას შეეხებოდა, თუ რა უნდა ესწავლებინათ სტუდენტებისათვის. აქ ამოსავალი იყო ისევ სტუდენტის ცოდნის დონე – უნდა ესწავლებინათ ის, რაც უკვე იცოდა. საკითხის ასე დაყენება, ბუნებრივია, იმის კვლევასაც შეიცავდა, რატომ არ იცოდა ანუ რა მიზეზით არ იცოდა სტუდენტმა ის, რაც არ იცოდა.

ასე გამოიკვეთა საკითხთა ის წრე, რამაც სათავე დაუდო მწყობრ პედაგოგიკურ კონცეფციას და რასაც მაკორექტირებელი სწავლება ეწოდება. ბ. იმნაძე ამ კონცეფციის დახვეწის, სრულქმნისა და მისი სწავლების პრაქტიკაში დამკვიდრების მიზნით ფართო პროპაგანდის გზას დაადგა. სამეცნიერო ფორუმებზე – კონფერენციებსა თუ სიმპოზიუმებზე არაერთი მოხსენებით წარსდგა ფართო აუდიტორიის წინაშე. მან ამ იდეით თანამოაზრეთა დიდი ჯგუფიც შემოიკრიბა. ამ ჯგუფის ძირითად ბირთვს მისი კათედრის მასწავლებლებიც შეადგენდნენ. თითოეულს ბ. იმნაძემ კვლევის კონკრეტული სფერო შეურჩია და უმოკლეს დროში კათედრის ათამდე წევრმა წარმატებით დაიცვა საკანდიდატო დისერტაციები. ისინი აქტიურ პედაგოგიურ მოღვაწეობასთან ერთად ნაყოფიერ მეთოდურ და კვლევით მუშაობასაც ეწეოდნენ და ლიდერის მხარდამხარ სამეცნიერო კონფერენციათა მუშაობაშიც მონაწილეობდნენ. ასე შეიქმნა ბ. იმნაძის სამეცნიერო სკოლა, რომლის წარმომადგენლებაც მნიშვნელოვანი ფურცლები ჩაწერეს ქართულ სინამდვილეში რუსული ენის სწავლების მეთოდიკის ისტორიაში. ამის გამოხატულება იყო ისიც, რომ ეს იდეა მთელ საბჭოთა სინამდვილეში აიტაცეს და მიმდევრები სხვა მოკავშირე რესპუბლიკებშიც გამოუჩნდა. ასე ერთბაშად აქცია ბ. იმნაძემ საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ერთი რიგითი კათედრა მეთოდიკური ტონის მიმცემ და მოწინავე სასწავლო–სამეცნიერო ცენტრად. გაირკვა, რომ ტექნიკურ უმაღლეს სკოლაში ენის სწავლება გრამატიკით უაზრობა იყო. გრამატიკა მასწავლებლის გონებაში უნდა ყოფილიყო გამჯდარი და მთავარი ის იყო, როგორ გამოიყენებდა იგი ამ ცოდნას. მაკორექტირებელი სწავლების პროცესში სტუდენტს უპირველესად შესასწავლი ენისადმი ინტერესი უჩნდებოდა და იძულების დამთრგუნველი განცდა უქრებოდა, რადგან სტუდენტი თავიდანვე ხედავდა სკოლის შედეგს. ენის სწავლაში მთავარ ადგილს იკავებს პრაქტიკული ვარჯიში და გამეორება. სავარჯიშო ტექსტებში ლექსიკა (შესასწავლი სიტყვები) სხვადასხვა კონტექსტში მეორდება. ამით მიიღწევა ენის პრაქტიკულად გათავისება, ბუნებრივია, კომუნიკაციის დონეზე. ამ კონცეფციაში ასე ებმის ერთმანეთს ფსიქოლოგიის ცოდნა–გათვალისწინების, ენისადმი მოთხოვნის და ენობრივი სიტუაციის (თემატური გარემოს) შექმნის მოთხოვნები, რამაც ბ. იმნაძის კონცეფციაში მთავარი, სასაფუძვლო დებულება გამოკვეთა – ენის სწავლებაში ე.წ. „ხელოვნური სამეტყველო გარემოს“ შექმნის აუცილებლობა, რაც ბუნებრივი სამეტყველო გარემოს ტოლფარდი და მსგავსი უნდა ყოფილიყო. როგორც ყველა სიახლეს, თავიდან ამ იდეასაც უნდობლად მოეკიდნენ. ბ. იმნაძემ ეს სიახლე 1980 წელს სადოქტორო დისერტაციის სახით წარუდგინა სამეცნიერო საზოგადოებას და როგორც ახალი მიმართულება რუსული ენის სწავლებაში იმითაც დააკანონა,

რომ წარმატებით დაიცვა დისერტაცია და პედაგოგიკის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი მოიპოვა.

ენის მაკორექტირებელი სწავლების თეორიულ–მეთოდოლოგიური დასაბუთების მიზნით კი ბ. იმნაძემ შექმნა თავისი პირველი სერიოზული სახელმძღვანელო „Русский язык“, часть I, “фонетика, морфология“ (1971). უნდა ითქვას, რომ ეს სახელმძღვანელო უმოკლეს დროში დაიწერა და გამოიცა. ამგვარ სიჩქარეს სახელმძღვანელოს პრაქტიკული საჭიროებაც განაპირობებდა. ტექნიკური უმაღლესი სკოლისათვის რუსული ენის სახელმძღვანელო იმჟამად საერთოდ არ არსებობდა.

ასევე საჩქაროდ გახდა აუცილებელი ამ სახელმძღვანელოს მეორე ნაწილის გამოცემაც, რაც ერთი ადამიანის ძალ–ღონეს ფიზიკურადაც აღემატებოდა. ამიტომ ბ. იმნაძემ აქ მასწავლებელთა დიდი ჯგუფიც ჩართო. ეს სახელმძღვანელოც მალე გამოიცა. სახელწოდებით „Русский язык“, часть II (1974), თუმცა იდეის ავტორსა და ძირითად შემსრულებელს – ბ. იმნაძეს გული მაინც დასწყვიტა, ვერ გამოუვიდა ისეთი, როგორზედაც ოცნებობდა და ერთხელ და სამუდამოდ მხოლოდ იმაში დაარწმუნა რომ მსგავსი სახელმძღვანელოები საავტორო უნდა იყოს, ერთი ადამიანის მიერ უნდა იწერებოდეს, რადგან თანამოაზრეობა მაინც არ გამორიცხავს აზრთა სხვადასხვაობას, ერთი იდეის სხვადასხვაგვარ გააზრებას ვერ აიცილებს თავიდან. ეს კი თავად იდეის გაღარიბებას თუ არა, მის გაფერმკრთალებას მაინც იწვევს. ბ. იმნაძის გულისტკივილიც ამ ნიადაგზეა წარმოშობილი. თუმცა ამგვარი გულისტკივილი იმით მაინც ნავლდებოდა, რომ გასაკეთებელი დიდი საქმე მაინც გაკეთდა. აქვე ერთიც აუცილებლად უნდა ითქვას: მკითხველმა ისე არ უნდა წარმოიდგინოს, რომ ბ. იმნაძემ სახელმძღვანელოს თანაავტორებთან ერთად წერა იმიტომ ითაკილა, რომ საკუთარი შრომა დაენანაო. მან ზემოაღნიშნული პრინციპით თანაავტორობით (ამჯერად მ. ხორავასთან არაერთი დამხმარე სახელმძღვანელო გამოსცა. მათ შორის :

1. Учебное пособие по русскому языку для студентов политехнического института, 1974 (თანაავტორები: მ. ვაშალომიძე, ლ. ყაუხჩიშვილი);
2. Русский язык. Учебное пособие для технических вузов, 1975 (მ. ხორავასთან ერთად);
3. Практический курс корректирующего обучения русскому языку, 1985 (მ. ხორავას თანაავტორობით);
4. Курс практической фонетики русского языка, 1987 (ბ. ბეგიაშვილთან და ე. ქავთაეაძესთან ერთად);
5. Учебник русского языка для учащихся средних специальных учебных заведений, 1989 (მ. ხორავასთან და გ. გოლეთიანთან ერთად);
6. Язык и специальность Учебное пособие по русскому языку для для технических вузов, 1991(მ. ხორავას თანაავტორობით) და სხვა.

დროის გადასახედიდან პროფესორ ბორის იმნაძის მაკორექტირებელი სწავლების მეთოდი აშკარად ინარჩუნებს არა მხოლოდ მეცნიერულ ეფექტურობას, არამედ პერსპექტიულობასაც.

გამოყენებული ლიტერატურა:
1. ლ. ვაისგერბერი, Das Gesetz der Sprache, Heidelberg, 1951, p. 163;
2. ვ. ფონ ჰუმბოლდტი, Gesammelte Schiften (in 17 Banden) Hrsg, von Albert Leitzman, Berlin, 1903.

Академическая мобильность студентов как фактор интернационализации высшего образования

Гара Байрамов

В XXI веке человечество вынуждено решать целый ряд новых глобальных по своему характеру проблем. Это глобальный финансовый и экономический кризис в современном мире, энергетический кризис, экологические проблемы, осознание исчерпаемости мировых природных ресурсов, проблема обеспечения мира для всех народов и защиты цивилизации от терроризма.

Ключем к решению перечисленных выше глобальных проблем современного мира является образование. Оно всегда помогало решать проблемы человечества независимо от времени и социального строя в силу важности сферы образования в обществе.

Интеграционные процессы, происходящие в мировом сообществе во всех областях человеческой деятельности не могли не затронуть систему высшего образования. В настоящий период формируется единое мировое образовательное пространство, выражающееся прежде всего в гармонизации образовательных стандартов, подходов, учебных планов, специальностей в разных странах мира. Открытое образовательное пространство предполагает рост мобильности студентов и сотрудничества преподавателей университетов разных стран, что, по мнению экспертов высшего образования, будет способствовать достижению гражданами успехов в выбранной профессии, улучшению системы трудоустройства выпускников университетов, повышению статуса этих стран в сфере образования.

Присоединение Грузии к Болонской Декларации острее обозначает задачи, стоящие сегодня перед системой грузинского высшего образования. Одна из них – обеспечение ее привлекательности, которая влияет на академическую мобильность студентов, на выбор ими учебного заведения, страны для получения нужного диплома.

Развитие академической мобильности, как один из инструментов Болонского процесса, открывает новые возможности не только для самого образования, но также для формирования европейского рынка труда и единого технологического пространства. Транснациональное или трансграничное, образование и рост международной академической мобильности позволяет рассматривать высшее образование не только как вид общественных услуг, но и как важный сегмент международной торговли.

Однако академическая мобильность не может ограничиваться лишь возможностью обучаться или работать за границей, а само по себе признание национальных дипломов другими странами еще не является доступом к профессиональной деятельности. Таким доступом, вне зависимости от географического, политического и образовательного пространства, становится профессиональная компетентность специалиста.

Актуальность приобретает и анализ самого рынка образовательных услуг, который, с одной стороны удовлетворяет потребности личности в получении высшего образования и повышении образовательного уровня, а с другой – не удовлетворяет традиционную потребность рынка труда в соответствующих специалистах. Это приводит к нерациональному использованию трудовых ресурсов, созданию потенциала внешней миграции и другим социальным последствиям.

В таком ракурсе проблемы становится очевидно, что различные уровни системы образования должны удовлетворять различные потребности – социальные и личные.

Сегодня важным становится не только овладеть престижной профессией, но и достигнуть определенного образовательного и культурного уровня, овладеть определенными компетенциями, чтобы быть конкурентоспособным.

В процессе выбора профессии, следование индивидуальному образовательному маршруту при обучении в вузе, ведущую роль играют следующие факторы:

1) мобильность выбранной профессии, а, следовательно, необходимость непрерывного движения и готовности к изменениям индивидуальной образовательной траектории;
2) сознательная активность и самостоятельность студента, что является базисом в обеспечении мобильности;
3) индивидуально-личностный компонент профессионального образования будущего специалиста.

Количественные показатели развития академической мобильности студентов очень внушительны: за каждые сорок лет, по данным ЮНЕСКО, прирост количества иностранных студентов во всем мире превысил общие темпы расширения сферы высшего образования. За последние 25 лет международная академическая мобильность выросла более чем на 300%. Многие исследователи считают, что этот процесс будет продолжать набирать обороты. Основной причиной развития академической мобильности студентов является поддержка со стороны различных программ (ERASMUS, COMMETT, TEMPUS). Многие страны подписали двусторонние и многосторонние договоры.

В свете перечисленных выше аргументов и проблем, исключительно важным является определение и теоретического обоснования условий становления и развития академической мобильности студентов. Механизмом реализации условий развития академической мобильности должно стать проектирование индивидуальных образовательных маршрутов студентов, развитие индивидуально-личностного компонента профессионального образования и проектирование будущей профессиональной деятельности, направленной на развитие профессиональной мобильности.

Знакомство с новациями в сфере педагогики высшей школы (работы Л.Горюновой, О.Сагиновой, Л.Зинченко, Н. Бринева, Н.Павлихина и др.) показало, что учеными уже раскрыто содержание понятия «академическая мобильность студентов», определено его место и роль в образовательном процессе вуза; осуществлен сравнительный анализ тенденций и уровня развития академической мобильности студентов в странах Европы; осуществлена экспериментальная проверка механизмов реализации условий развития академической мобильности студентов. Этому во многом способствовало использование учеными комплекса научных методов исследования, объединенных в четыре группы:

– методы теоретического исследования: анализ и синтез философской, социологической, методологической и психолого-педагогической литературы,

сравнительный анализ национальных и мировых нормативных документов развития и реформирования высшей школы; определение, классификация, проектирование, моделирование;
- эмпирические методы: наблюдение, анализ документов, анкетирование, тестирование;
- экспериментальные методы: констатирующий и формирующий эксперимент;
- методы обработки данных: качественный и количественный анализ.

Теоретическую основу исследований составили: психолого-педагогическая концепция личностно-ориентированного образования и теоретические положения сравнительной педагогики.

Сделан важный вывод по вопросу выявления условий становления и развития академической мобильности студента. К ним относятся: информационная, кадровая и финансовая обеспеченность управлений международного сотрудничества и отделов академической мобильности в высших учебных заведениях; необходимый и достаточный уровень квалификации, знаний, умений, опыта работы преподавателей вузов для подготовки студентов к осуществлению и развитию мобильности; наличие мотивации, педагогическая, методическая и организационная подготовленность студентов к осуществлению и развитию собственной мобильности.

В заключение отметим, что кроме более или менее организованной мобильности существует и так называемая «спонтанная» мобильность вне схем и программ. Этот процесс зависит от множества факторов, таких, например, как национальные особенности доступности образования, с одной стороны и языковые культурные особенности – с другой.

Специфика проблемы академической мобильности в Грузии заключается в неплановом характере этой деятельности, отсутствии материально-финансового обеспечения, нехватке специалистов в этой сфере, в неразработанности специальных методов и механизмов академического обмена, отсутствии инфраструктуры, обеспечивающей эффективный обмен.

Дальнейшее развитие академической мобильности, по мнению экспертов, невозможно без решения на международном уровне таких проблем, как синхронизация программ обучения по курсам и специальностям, признание грузинских документов об образовании и степеней за рубежом.

Основным инструментом развития академической мобильности является признание квалификаций и документов об образовании, эффективность которого невозможна без существования адекватной системы оценивания достижений студентов высших учебных заведений.

Литература

1. Байрамов Н.А. Цели и задачи высшего образования в контексте Болонской Декларации // Моамбе, 2010, №11.
2. Бринев И.С., Чуянова Р.А. Академическая мобильность студентов как фактор развития интернационализации образования. Омск, 2010.
3. Павлихин Г., Резчикова Л. На пути к академической мобильности //Международное сотрудничество , 1999, №2-3.
4. Сагинова О.В. Интернационализация высшего образования как фактор конкурентоспособности. М., 2008.
5. Шмигирилова Л.Н. Академическая мобильность студентов в контексте глобализации. Мн., 2009.

სტუდენტთა აკადემიური მობილობა, როგორც უმაღლესი განათლების ინტერნატიონალიზაციის ფაქტორი

გარა ბაირამოვი

ავტორი ეყრდნობა ინტეგრაციის პროცესს განათლებაში, განიხილავს და ამტკიცებს სტუდენტთა აკადემიური მობილობის პრობლემის ანალიზს როგორც ბოლონიის პროცესის ერთ-ერთ ინსტრუმენტს.

Academic mobility of students as a factor in the internationalization of higher education

Gara Bayramov

The author investigates and analyses the development of academic mobility of students as one of the implements of the Bologna process which opens up new opportunities, but also for the formation of the European labor market and a unique technological space. The urgency of problem is explained with rapid developing diversifinatsii of higher education, which demands improving of common goals.

О соответствии школьных учебников русского языка как иностранного установленным Министерством науки и образования Грузии стандартам

Козлова Е.
Грузинский технический университет
Грузия, Тбилиси, ул. Костава 77
Нодиа М.
Тбилиси, Грузинская политико-образовательная неправительственная организация EPRA

Русский язык как учебный предмет в грузинской школе в последние десятилетия претерпел существенные изменения, вызванные, в первую очередь, социально-политическими процессами, которые происходили на постсоветском пространстве в этот период. Создание независимых государств в 90-ые годы прошлого века привело к изменению статуса русского языка, а, следовательно, условий его функционирования и роли в образовательной среде этих стран.Он утратил статусгосударственного языка, утерял своё приоритетное положение, оказался в условиях выбираемогоиз набора (английский, немецкий, французский языки) давно сложившегося и в силу разных причин более востребованного.

Сложная социолингвистическая ситуация перехода грузинской школы к обучению русскому языку как иностранному обусловила необходимость:

- разработкиновых учебных программ и стандартов по русскому языку как иностранному для средних школ Грузии;
- изменения уровня и качества профессиональной подготовки учителей-русистов;
- создания учебников и учебных пособий, отвечающих требованиям современной методики, с одной стороны, и разработанным плану и стандартам, с другой.

Следует подчеркнуть, что сама по себе проблема создания хорошего школьного учебника является чрезвычайно сложной как в теоретическом, так и в практическом плане. Многие лингвистические и методические аспекты названной проблемы требуют серьезных исследований. Например, до сих пор остаются недостаточно разработанными основы научного описания русского языка как иностранного в учебных целях. В дальнейшем теоретическом обосновании нуждается и коммуникативная методика обучения русскому языку как иностранному, признанная в мире одной из наиболее перспективных.

Весьма мало, в научно-методическом отношении, разработан культуроведческий аспект преподавания русского языка в сегодняшней Грузии, что можно понять, если иметь в виду непростые события последних лет, имевшие место во взаимоотношениях двух стран. Этот аспект обходится молчанием, не раскрывается, не прорабатывается ни методистами, ни авторами программ и учебников, ни преподавателями. Все это сказывается на снижении популярностирусского языка как иностранного (РКИ), на отсутствии интереса к нему со стороны учащихся средних школ.

Серьезные разногласия специалистов вызывают и вопросы определения целей, задач, конкретного содержания образования в области РКИв школах Грузии. Причем мнения здесь колеблются от требований резкого сокращения теоретических сведений о русском языке, литературе, культуре и ограничения целей и задач языкового образования задачами чисто прагматического характера до требований существенно расширить объем языкового образования, сделать его более глубоким и фундаментальным.

Нельзя не упомянуть и о том, что школьный учебник - это совершенно особый и весьма специфичный жанр научной литературы, требующий особых личностных качеств автора и специальной подготовленности в области языкознания, психологии и методики.

Создание новых учебников по РКИ должно было способствовать решению обозначенных проблем, поскольку именно учебники играют главенствующую роль в системе средств обучения и оказывают существенное влияние на формирование учебного процесса. Это должно было привести в соответствие результат обучения с целями данной дисциплины, обозначенными, во-первых, в XXIV главе единойнациональнойпрограммы, принятой Министерством науки и образования Грузии 21.09.2011 года и, во-вторых, в определённых экспертной группой специалистов стандартами русского языка как иностранного.

Школьная учебная программа является важным компонентом образовательной среды, ее ядром, поскольку она включает в себя, помимо целей и содержания обучения, приемы педагогического управления обучением, задает профессиональные функции преподавателя, открывает реальные перспективы совершенствования процесса обучения.

Единая национальная программа по иностранным языкам в Грузии ставит целью педагогически организовать образовательную среду через компетентностный и уровневый подходы к постановке и структурированию содержания обучения.Программа выдвигает ряд общих для всех иностранных языков, изучаемых в средних школах Грузии, требований; разрабатывает методическую концепцию обучения иностранным языкам в средней школе и выделяет основные принципы разработки содержания учебника, такие, как коммуникативность, интегративность в обучении всем видам речевой деятельности, доступность и посильность, наглядность, учёт родного языка учащихся и многое другое.

Таким образом, теоретической основой для модели современных учебников по русскому языку как иностранному для средней школы Грузии служит, по замыслу

авторов программы, лингводидактическая концепция конца XX - начала XXI века, лежащая в основе всех современных методик преподавания иностранному языку.
В программе подчеркивается необходимость соответствия содержания и структуры учебников современным положениям теории школьного учебника иностранного языка; определяется содержание языковой компетенции лексического и грамматического минимумов.
Основными целями языкового образования в программе провозглашаются**:**

1. воспитание духовно богатой и высоконравственной личности;
2. формирование у учащихся сознательного и бережного отношения к иностранному языку как национально-культурной ценности;
3. развитие речевых, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирование у них навыков самостоятельной учебной деятельности, само-образования и самореализации;
4. развитие связной устной и письменной речи, речевой культуры учащихся, обеспечивающей их успешную деятельность и активное участие в разных сферах человеческого общения.

В соответствии с идеями названной концепции содержание языкового образования обязательно должно включать в себя овладение тремя видами знаний, умений и навыков, или тремя видами компетенций:
- языковой, предполагающей овладение нормами иностранного языка;
- коммуникативной, связанной с овладением различными видами речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, слушание) в разных сферах общения и формированием коммуникативной культуры школьника и культуры его речевого общения;
- культуроведческой, которая включает в себя совокупность знаний о материальной и духовной культуре народа, язык которого изучается, социально-культурных стереотипах его речевого поведения, о словах и фразеологизмах с национально-культурным компонентом значения, а также социокультурное развитие учащихся;

В этой связи осуществлен отбор необходимого языкового и речевого материала, необходимый для обеспечения коммуникативных потребностей учащихся средней школы в условиях русской языковой среды, как в Грузии, так и за её пределами в соответствии с требованиями стандартов по русскому языку для средней школы, действующих в Грузии.

Разработка обязательного минимума (стандартов) содержания образования по русскому языку для начальной, базовой и средней ступеней обученияявляется положительным моментом в решении проблемы преподавания иностранного, в частности, русского языка в современных условиях.Стандарты определяются и корректируются практически каждый учебный год. С одной стороны, это понятно и правильно, ибо вызвано реалиями современного динамично преобразующегосямира, вслед за которым меняется и язык, с другой стороны, перманентная корректировка стандартов создает серьезные проблемы для учителей и авторов учебников, которые в силу объективных причин не в состоянии поспеть за стремительно меняющимися стандартами.

Принятые Министерством науки и образованиястандарты по русскому языку как иностранному содержат подробный перечень грамматического, лексического мате-риала, коммуникативных функциональных конструкций по заданным темам, которые необходимо пройти, усвоить, активизировать в устной и письменной речи ученикам разных возрастов на разных ступенях и уровнях обучения.

Следует сказать несколько слов о принятых в грузинской системе школьного образования этапах обучения иностранному языку. Трем ступеням (начальной, базовой и средней) в обучении соответствует несколько уровней. Первой, начальной, – шесть

уровней и соответственно шесть учебников, второй, базовой, – три уровня и три учебника и, наконец, третьей, средней, - тоже три уровня и три учебника. Сложность для авторов учебников, а главное, для учителей представляет тот факт, что изучение русского языка начинается в частных школах с первого или с третьего класса, а в муниципальных - с седьмого. При этом учебники, которыми пользуются ученики первого, третьего и седьмого классов в первый год изучения русского языка, одни и те же. Кроме того, к средней и базовой ступеням обучения учащиеся приходят с разным багажом знаний.Естественно, что учебники, соответствующие базовой и средней ступеням обучения,не отвечают запросам и потребностям учащихся, которые изучаютрусский язык 4года или 6 лет, и, напротив, являются слишком сложными для учеников первого - второго года обучения.

Приоритетным направлением новых образовательных стандартов по русскому языку как иностранному является реализация развивающего потенциала начального общего образования.В связи с этим актуальной задачей становится развитие универсальных учебных действий, формирующих у школьников умение учиться, раскрывающих способности к саморазвитию и самосовершенствованию.

Учебники по РКИ, получившие гриф (допуск к использованию в учебном процессе) Министерства науки и образования Грузии, ставят целью обновить содержание языкового образования учащихсяв плане развития коммуникативной направленности изучаемого языка, ориентирования на связный текст как на основу обучения, а также усиления развивающей составляющей обучения.Учебникив целомсоответствуют целям и задачам национальной учебной программы Министерства науки и образования Грузии и, в большинстве случаев, помогают в достижении результатов по семи направлениям, заявленным в стандартах обучения русскому языку как иностранному -аудирование, чтение, письмо, говорение, диалог культур, учение учиться, функциональная грамматика.

Вместе с тем, новые условия функционирования русского языка в Грузии, возникшие в результате изменений в геополитической ситуации, оказали свое негативное влияние на материалы учебников. Учебники не всегда соответствуют реальным запросам учащихся в современной геополитической ситуации и плохо способствуютпопуляризации русского языка как иностранного, повышению мотивации его изучения.

On the conformity of standards of textbooks of Russian as a foreign language set by the Ministry of Education and Science of Georgia

Kozlova E.
Georgian Technical University
77 Kostava str., Tbilisi, Georgia
M. Nodia
Political and educational nongovernment organization (NGO) EPRA, Tbilisi

The problems of textbooks for Russian as a foreign language for secondary schools in Georgia are considered. Comparative analysis of textbooks and established standards allows us to conclude: textbooks do not always make it possible to vary the use of them depending on the level of language skills, abilities and personal characteristics of students, scrupulous compliance with all standards dilutes points of displayed material and poorly contributes to the promotion of the Russian language in Georgia.

XX საუკუნის პირველი ნახევრის ქართველი მთარგმნელები და მათი მთარგმნელობითი მეთოდების შესახებ

ნანა ნათელაძე
საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტი

საქართველოში მთარგმნელობით ტრადიციას დიდი ხნის ისტორია აქვს. ჯერ კიდევ ძველი ქართული სამეცნიერო-მთრგმნელობითი სკოლების წარმომადგენლები, ქართველი მწიგნობრები, მწერლები და მთარგმნელები, განსხვავებული ხედვითა და ხელწერით თარგმნიდნენ აღმოსავლურ თუ ევროპულ (ბერძნულ-ბიზანტიური) ტექსტებს (ეფრემ მცირე, არსენ იყალთოელი და სხვ.). ეს პროცესი არასოდეს შენელებულა, გარდა საქართველოში მონღოლებისდროინდელი ბატონობისა. ქართულმა ე. წ. „აღმოსავლურმა რენესანსმა" (აკად. შ. ნუცუბიძე) კიდევ უფრო გააღრმავა ძირძველი მთარგმნელობითი ტრადიციები, რაც ნათლად წარმოაჩინა ქართულმა საერო ლიტერატურამ. ამ მხრივ კიდევ უფრო რელიეფური და ფართომასშტაბიანი მე-19 საუკუნე გახდა ქართველ რომანტიკოსთა და თერგდალეულთა მთარგმნელობითი საქმიანობის სახით (ალექსანდრე ჭავჭავაძე, გ. რჩეულიშვილი, ილია ჭავჭავაძე, ნიკო ნიკოლაძე და სხვ.).

ქართულ მთარგმნელობით ტრადიციაში XX საუკუნის პირველი ნახევარი კი ახალი „მთარგმნელობითი ტალღის შემომტანია „ცისფერყანწელების" (ტიციან ტაბიძის, პაოლო იაშვილის, გრიგოლ რობაქიძის....), კონსტანტინე გამსახურდიას, გერონტი ქიქოძის, იროდიონ ქავჭარაძის, ერეკლე ტატიშვილის, ქეთევან ირემაძის და სხვათა მოღვაწეობის სახით. თუნდაც ქეთევან ირემაძის მრავალმხრივი და ნაყოფიერი ლიტერატურული მოღვაწეობა სპეციალისტებისათვის ამ მხრივ ცნობილია – „მის პოეტურ სულს არ აკმაყოფილებდა ლიტერატურული ნარკვევის წერა და თარგმნითი ხელოვნება" [1, 5] გერონტი ქიქოძე, კრიტიკოს გ. გვერდწითელის შეფასებით, უცხოური კლასიკური ნაწარმოების მისეული თარგმანებით, „არანაკლებ მნიშვნელოვანია და საყურადღებო ჩვენი ეროვნული ლიტერატურისა და ლიტერატურული ენის განვითარებისათვის, ვიდრე მაღალმხატვრული ორიგინალური ნაწარმოებები. გერონტი ქიქოძისათვის თარგმნა ისევე სრულფასოვანი შემოქმედებითი მოღვაწეობა იყო, როგორც ორიგინალური ნაწარმოებების წერა. ამიტომაცაა, რომ მისი თარგმანები მიუწვდომელ ნიმუშებად რჩება ქართულ მწერლობაში" [2, 7].

ნაციონალური სპეციფიკის პრობლემა თარგმანში საკმაოდ რთული პრობლემაა და მხატვრულ ნაწარმოებში დაკავშირებულია საერთოდ ნაციონალური ფორმის საკითხთან [3, 153].

თანამედროვე ეტაპზე, დედნის ანუ ორიგინალი ტექსტისა და თარგმანის პრობლემა, ადეკვატური თუ ზედმიწევნითი ურთიერთმიმართება ნებისმიერ ენაზე, დღესაც აქტუალურ პრობლემად რჩება. სპეციალისტებისათვის ცნობილია ადვილად სათარგმნი ტექსტების შემოქმედი ავტორებიც და „მოუხელთებელი" – ძალიან ძნელად სათარგმნელი პოეტური ტექსტებიც. ამ უკანასკნელთ განეკუთვნება, მაგალითად, გენიალური გალაკტიონ ტაბიძის პოეტური შემოქმედება. თვით გალაკტიონი, რომელსაც ძალზე აღელვებდა და აწუხებდა თანამედროვეთაგან მასზე „დარხეული ჭორი" ლექსის ძნელად თარგმნისა, გულისტკივილით განიცდიდა, „ზოგჯერ საკუთარი ლექსების

თარგმანებს ვერც კი სცნობდა, მაგრამ სულ ართარგმნას – მაინც ცუდად თარგმნა ერჩია" [4, 18]. XX საუკუნის 50-იან წლებში ვლ. როსელსმა თავის თეორიულ და გახმაურებულ სტატიაში „თარგმანი და დედნის ეროვნული თავისებურება" [5, 165] სადისკუსიო საგნად აქცია დედნის ეროვნული თვისებების გამომხატველი ელემენტების პრაქტიკულად განხორციელება. მკვლევარი სავსებით მართლზომიერად ითხოვდა ეროვნული ყოფის გამომხატველი სპეციფიკური სიტყვების უცვლელად გადმოტანას, ხოლო შესიტყვების მქონე ლექსემების შეცვლას სათანადო შესატყვისებით. მაგ., ავტორს ზედმეტად მიაჩნდა რუსულ თარგმანში განმეორებულიყო საკუთრივ ქართული სიტყვაფორმები „ბატონი" ან „გამარჯობა", რომლებსაც რუსულში მოეპოვებათ ჩვეულებრივი და შესაბამისი სიტყვათშეხამებები, ხოლო სიტყვა „ლავაშ"-ის თარგმანში უცვლელად დარჩენას აღიარებდა, რადგან იგი სრულიად ახალ, მანამდე უცნობ და სპეციფიკურ ეროვნულ საგანზე მიანიშნებს რუსულენოვან მკითხველსო. მაგრამ თუ რა უნდა დარჩეს დედნისა თარგმანში, როგორც ნაციონალური რეალიების ამსახველი, ავტორი მოითხოვდა იმ ქვეყნის ცხოვრებისეულ ცოდნასაც, რომლის ნაწარმოებიც ითარგმნება ამა თუ იმ ენაზეო.

კონსტანტინე გამსახურდია შენიშნავდა: „როცა მე ვერტერი ვთარგმნე, გამოვტოვე იქ ზოგიერთი ადგილები, რადგან ქართველ მკითხველს ის არაფერს აძლევდა. ასეთი თარგმნის პრინციპი საჭიროა იმიტომ, რომ თარგმანი არის ნაწარმოების სულის გადმოღება და არა ასოების [6, 564-565]. სხვა წერილში იგი ასე მსჯელობს: ...„მთარგმნელს, ამ გამრჯე ფუტკარს, ყოველთვის გადმოაქვს თვალით უხილავი მადლი და მშვენება იმ ენიდან, საიდანაც ითარგმნება ნაწარმოები. სწორედ ამით განსხვავდება კარგი მთარგმნელი ცუდისაგან, რომ იგი გამანაყოფიერებელ როლს ასრულებს თავის ნაციონალურ ენაში, მისი სტილისა და აღნაგობის შეულახავად, შემოაქვს კარგი სტილის ტრადიციები, ხოლო ცუდი მთარგმნელი ვერ პოულობს იმ მიჯნას, რომლის გადალახვა მხოლოდ ზიანს აყენებს ენას, რადგან იგი უხეშად თავს ახვევს ნაციონალურ ენას, მეორე, სულ სხვა ბუნების სინტაქსიდან გამომდინარე პრინციპებს [7, 463].

თარგმანის თეორიისა და პრაქტიკის საკითხებს სპეციალური ნაშრომები მიუძღვნეს პროფ. გ. გაჩეჩილაძემ [3], პროფ. გ. წიბახაშვილმა [8, 3-189], ცნობილმა გერმანისტმა და მთარგმნელმა დ. კოკაია-ფანჯიკიძემ [9], რომლებმაც ინგლისურ-ქართული, რუსულ-ქართული, გერმანულ-ქართული მთარგმნელობითი ურთიერთობის მაგალითზე ყურადღება გაამახვილეს ხალხური და ლიტერატურული ზღაპრის ტექსტისა და მათ სიმბოლოთა თარგმნის სპეციფიკაზე, (თარგმნა-უთარგმნელობაზე), აგრეთვე პროზაული და პოეტური თარგმანის, მთარგმნელის შემოქმედებითი თავისუფლებისა და თარგმანის რედაქტირებაზე, მხატვრული პროზაული და პოეტური ტექსტების ზღაპრისა და მითის თარგმნის პრაქტიკულ დანიშნულებასა და ღირებულებაზე.

<u>შეიძლება დავასკვნათ</u>: მეთოდები თუ მიდგომები უცხო ტექსტების თარგმნისა არა მარტო მთარგმნელებზეა დამოკიდებული, არამედ ეპოქის მაჯისცემაზე და თვით სათარგმნი ნაწარმოების იდეასა და სტილზე. ინდივიდუალურ მიდგომას თარგმანში, ჩვენი აზრით, მთარგმნელისა და სათარგმნი ტექსტიდან გამომდინარე, აქ გამორჩეული ადგილი ენიჭება.

ლიტერატურა

1. **შ. აფხაიძე**, „ქეთევან ირემაძე", წიგნში: ***ქეთევან ირემაძე***, ლიტერატურული მედალიონები, „საბჭოთა მწერალი", თბ., 1946
2. **გ. გვერდწითელი**, „გერონტი ქიქოძე", წიგნში: **გ. ქიქოძე**, წერილები, ესსეები, ნარკვევები, თბ., „მერანი, 1985.
3. **გ. გაჩეჩილაძე**, მხატვრული თარგმანის თეორიის საკითხები, თბ., 1959.
4. **ვ. ჯავახაძე**, უცნობი, „ნაკადული", თბ., 1988.
5. Вопросы художественного перевода, М.,1955.
6. **კ. გამსახურდია,** თარგმანი და ენის სიწმინდე, წიგნში: ***კ. გამსახურდია,*** რჩეული თხზულებანი რვატომეული. ტ. VII, თბ., 1965
7. **კ. გამსახურდია**, მთარგმნელის ოსტატობისათვის. წიგნში: ***კ. გამსახურდია***, რჩეული თხზულებანი რვატომეული. ტ. VII, თბ., 1965.
8. **გ. წიბახაშვილი**, თარგმანის თეორიისა და პრაქტიკის საკითხები (დამხმარე სახელმძღვანელო), თბ., 2000.
9. **დ. ფანჯიკიძე**, თარგმანის თეორია და პრაქტიკა, თბ., 1988

XX საუკუნის პირველი ნახევრის ქართველი მთარგმნელები და მათი მთარგმნელობითი მეთოდები

ნანა ნათელაძე
საქართველოს საპატრიარქოს
წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის
ქართული უნივერსიტეტის დოქტორანტი

სტატიაში განხილულია ქართველ მთარგმნელთა ლიტერატურული ტრადიციები, კერძოდ, XX საუკუნის პირველი ნახევრის ქართველი მთარგმნელების (ქ. ირემაძის, გ. ქიქოძის, კ. გამსახურდიას, გ. გვერდწითელის....), ასევე მკვლევრების, სპეციალისტების შეხედულებები და კრიტიკული მიდგომები ქართველ და უცხოელ მთარგმნელთა და მათი მთარგმნელობით მეთოდებზე.

სტატიის ავტორის დასკვნით, მეთოდები თუ მიდგომები უცხო ტექსტების თარგმნისა არა მარტო მთარგმნელებზეა დამოკიდებული, არამედ ეპოქის მაჯისცემაზე და თვით სათარგმნი ნაწარმოების იდეასა და სტილზე. ინდივიდუალურ მიდგომას თარგმანში, მთარგმნელისა და სათარგმნი ტექსტიდან გამომდინარე, აქ გამორჩეული ადგილი ენიჭება.

Georgian Translators of Early 20th Century and Their Translation Techniques

Nana Nateladze
A doctoral student at Saint Andrews
Georgian University

The article deals with literary traditions of Georgian translators, in particular, views and critical approaches of Georgian translators as well as researchers and specialists of the early 20th century (K. Iremadze, G. Kikodze, K. Gamsakhurdia, G. Gverdtsiteli….) about Georgian and foreign translators and translation methods employed by them.

The author of the article comes to a conclusion that translation techniques and approaches depend not only on translators but the era in which translation is made and the idea and style of a source text. The article pays special attention to an individual approach to translation depending on the translator and the source text.

Грузинские переводчики и методы перевода первой половины 20 века

Нана Нателадзе
Студент-докторант университета имени
Св. Андрея Первозванного Патриаршества Грузии

В статье рассматриваются литературные традиции грузинских переводчиков, (К.Иремадзе, Г. Кикодзе, К. Гамсхурдия, Г. Гвердцители), в частности взгляды и критический подход исследователей и специалистов на методы перевода грузинских и иностранных переводчиков начала 20 века.

По мнению автора статьи, методы и подходы перевода текста зависят не только от самого переводчика, но и от эпохи, в которой он живёт, а также от идеи и стиля переводимого материала.

Особенное место уделено индивидуальному подходу переводчика к тексту.

Методы прогнозирования развития воспитательных систем

Мазахир Халилов

В последние годы педагогический корпус имел возможность ознакомиться с литературой, в которой был представлен исторический обзор опыта научного предвидения, методологические и технологические основы социального прогнозирования с акцентом на сферу педагогических явлений и процессов, изложена современная концепция технологического прогнозирования развития воспитательных систем (исследования Л.Никитиной, И.Липского, С.Майоровой, Г.Наместниковой и др.).

Структурно-функциональная модель, сущностные и содержательные характеристики процесса и результатов прогнозирования развития воспитательных систем разработаны учеными на основе оригинальной социально-педагогической парадигмы общественного развития.

Так, исследование структуры и содержания воспитание в целом (или воспитательной ситуации) и перспективы их развития позволило установить внутренние взаимосвязь и соотношения между конкретными их составными элементами.

Локально заданно-целевому профилю развития воспитания, по мнению ученых, соответствует причинно-следственная часть воспитательной ситуации, т.е. потребности, условия и тенденции воспитания в целом.

Локальный прогноз предметно-содержательного профиля ориентирован на проблемную часть воспитательной ситуации.

Критериально-оценочному профилю прогноза соответствует оценочная часть воспитательной ситуации.

Прогноз ресурсно-методического профиля в качестве предмета имеет ресурсную часть развития воспитания.

Учитывая, что объектом прогнозирования является феномен воспитания, прогноз его развития осуществляется поуровнево.

На верхнем уровне прогноз направлен на развитие воспитания, как социального феномена со своей структурой, элементами, перспективами развития.

Уровень ниже- развитие воспитания как общенациональной системы с идейно-теоретическим обоснованием в увязке с перспективными планами и прогнозами социально-экономического развития страны.

На следующем уровне прогноз будет ориентирован на перспективы развития воспитания учащихся в образовательных учреждениях, иерархически выстроенных по институциональному принципу (модели, инвариантные воспитательные системы).

Естественно, что для построения прогноза развития воспитательных систем необходим сбор данных с помощью определенных методов.

Тщательное изучение литературы по социально-педагогическому прогнозированию позволило вычленить целый ряд классификаций методов.

И. Бестужев-Лада выделяет три класса методов: общенаучные, интернаучные, включающие в себя методы математической статистики, и узконаучные, т.е. методы, основанные на закономерностях одной науки.

Г.Хауштейн предлагает классифицировать методы по различным основаниям: по степени охвата причинных связей; по степени познания динамики процессов; по степени учета; по степени подверженности параметров влияния извне; классификация на основе используемого математического инструментария (корреляционные методы).

К. Личко разделяет методы на формализованные (математические) и интуитивные (экспертные).

Основной метод, который используется в прогнозировании развития воспитательных систем, - метод экстраполяции. Его суть- построение динамических (статистических) рядов показателей прогнозируемого процесса более ранней даты в прошлом (ретроспективы) и упреждения (перспективы). Экстраполяция – это распространение выводов, сделанных при изучении одной части какого-либо явления (процесса) на другую, наблюдаемую, часть. При таком подходе осуществляется выбор оптимального вида функций (учет времени, условий и т.п.). Сегодня метод экстраполяции дополняется моделированием, проектированием, экспертными оценками, выводами теории вероятностей, методами современной математики и кибернетики. Особо надо отметить, что в применении метода экстраполяции для прогнозирования процессов и особенностей воспитания имеются проблемы, которые трудно решаются. В первую очередь потому, что в достаточной мере не разработан адекватный методический аппарат и не существует мониторинговых центров сбора надежной информации в сфере воспитания.

Широко используются в прогнозировании развития воспитательных систем экспертные методы. Мнения экспертов собираются с помощью анкет, аналитических записок, заседаний «круглых столов» с целью согласования мнений и выработки обоснованного решения, деловых игр и другого. Довольно часто организуются специальные экспертные опросы с оценками оценок. Они призваны дать объективную характеристику качественных и количественных сторон объекта прогнозирования на основе обработки и анализа совокупности индивидуальных мнений экспертов.

Метод коллективных экспертных оценок получил развитие в работах Е.Бруяцкого, Л.Смирнова, В.Лисичкина, Л.Евлановой, Ю.Ершова, О.Крижановского и других.

С помощью экспертных делается попытка эффективно использовать так называемое «информированное интуитивное суждение» (О.Хелмер). Количественные методы используют как при организации процедуры экспертной оценки, так и при обработке ее результатов.

В процессе оценивания эксперты выполняют две основные функции: формируют объекты (набор показателей, альтернативные ситуации, решения и т.п.) и производят измерения характеристик (оценки качества, вероятность совершения событий, коэффициенты значимости целей, предпочтения решений). Сам метод

основан на гипотезе о том, что среди большого числа мнений имеется , по меньшей мере, несколько ценных, оригинальных.

Качество экспертной оценки, ее надежность и обоснованность в решающей степени зависят не только от выбора компетентных экспертов, но и от выбранной методики сбора и обработки индивидуальных экспертных значений. Целостная методика экспертного оценивания включает в себя следующие этапы:

- выбор состава экспертов и оценка их компетентности;
- составление анкет для опроса экспертов;
- получение экспертных заключений;
- оценка согласованности мнений экспертов;
- оценка достоверности результатов;
- составление программы для обработки экспертных заключений.

Для разработки в сфере воспитания с предварительной прогностической проработкой чаще всего осуществляется:

- сбор статистических, нормативных, сравнительных и иных данных о молодежной среде;
- наблюдения за особенностями молодежной субкультуры, образа жизни;
- массовые опросы;
- экспертные опросы (педагогов, социальных работников).
- Разработка педагогического проекта зависит от сложности и первоочередности поставленных задач, от сроков, в пределах которых требуется осуществить замысел, а также от материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

В заключение отметим, что разработка педагогического прогноза независимо от избранного метода (методов) включает в себя три структурных этапов :

1. Поисково-структурная деятельность, связанная с созданием вероятностного представления о наметившихся тенденциях развития (воспитательная ситуация), о будущем его состоянии, которое, скорее всего, наступит при условии отсутствия управленческих решений, способных видоизменять или откорректировать неблагоприятные тенденции.
2. Нормативно-прогнозная предметная деятельность, связанная с определением перспектив развития объекта, например, социально значимых ориентиров развития воспитания.
3. Диагностика проблемных жизненных, социальных и педагогических ситуаций и оценка имеющихся резервов-ресурсов, необходимых для выработки альтернативных (вариативных) образцов управленческих решений социально-педагогических проблем, обеспечивающих равновесие и стабильность воспитательных ситуаций.

Литература

1. Баваров А.С. Метод сценариев как разновидность интуитивно-логических методов прогнозирования. М., 1990.
2. Бестужев-Лада И.В. Формирование прогнозных моделей //Народное образование, 2002, №9.
3. Бешелев С.Д., Гуревич Ф.Г. Экспертные оценки. М., 1999.
4. Гершунский Б.С. Прогностические методы в педагогике. Киев, 1974.
5. Загвязинский В.И. Педагогическое предвидение. М., 1987.
6. Никитина Л.Е. К вопросу о новых идеях и принципах развития воспитания //Научные труды НИИ семьи и воспитания. 2004, т.I.

აღმზრდელობითი სისტემების განვითარების პროგნოზირების მეთოდები

მაზახირ ჰალილოვი

ავტორი შინაარსობრივი და პროცესუალური ასპექტების მეცნიერულ პროგნოზირებაზე დაყრდნობით ახასიათებს ყველაზე უფრო გავრცელებულ პედაგოგიურ აღმზრდელობითი პროგნოზირების განვითარების სისტემებს.

Methods of prognosis in the development of educational system.

Mazakhir Khalilov

Based on the fundamental work in the field of scientific prognosis, the author describes the most known methods in pedagogical prognosis of the development of educational system: the method of extrapolation, expert methods, the method of the projects. Their application is directly related to the pedagogical intention, situation and priority decisions of educational aim, as well as it depends on the material, labour and financial resources.

ფილოლოგია–Филология–Philology

Функциональные модели языка

Игорь Мельчук
Université de Montréal, Montréal, Canada
igor.melcuk@umontreal.ca

В статье демонстрируется важность функциональных моделей для описания естественного языка и представлена соответствующая лингвистическая теория – теория Смысл-Текст [= ТСТ], разработанная в конце 1960-ых годов и выдвигающая в качестве главной установки построение ***функциональных моделей*** *языка – моделей Смысл-Текст [= МСТ]. Сформулированы три постулата ТСТ, а затем даются лингвистические представления высказывания на всех выделенных уровнях и несколько правил соответствия между представлениями смежных уровней – правил главных модулей МСТ. Рассмотрены два важных языковых явления: парадигматический и синтагматический лексический выбор; первый опирается на семантические разложения лексем, а второй на введенный аппарат лексических функций [= ЛФ], которые систематическим образом описывают семантические дериваты и коллокации лексем. Дана краткая характеристика словаря специального типа – Толково-комбинаторного словаря, построенного в соответствии с принципами ТСТ. Для проверки функциональных языковых моделей могут служить различные системы автоматической обработки текста, а также психолингвистические эксперименты. Построение функциональных языковых моделей является значительным вкладом в научный прогресс, позволяя лучше понять человеческое мышление и его главный инструмент – язык.*

1. Введение: модели в науке

Как мы можем знать, что происходило во Вселенной сразу после Большого взрыва? Ведь в момент возникновения Вселенной не было никаких живых свидетелей и не существовало никаких наблюдающих устройств. И однако мы знаем немало вещей – благодаря абстрактным космогоническим моделям, т. е. системам уравнений, которые, базируясь на логике и известных физических законах, описывают факты, наблюдаемые почти 14 миллиардов лет после Большого Взрыва. Основываясь на этих моделях, ученые могут делать выводы о состоянии Вселенной на разных стадиях ее существования.

Это только один пример того, как исследователь, который не может непосредственно наблюдать внутреннюю структуру какого-то объекта, прибегает к построению модели этого объекта. Слегка преувеличивая, можно сказать, что наука в строгом смысле этого слова есть построение моделей. Это хорошо известный факт уже со времен Галилея. “Нет ни одного ученого, который не мыслил бы в терминах моделей – хотя бы он и не признавался в этом другим или даже самому себе” (Auger 1965: 4).

Лингвистика, объектом которой является естественный язык, находится в таком же положении, как космогония, изучающая возникновение и развитие Вселенной. Язык, эта крайне сложная система правил, закодирован в мозгу говорящих и поэтому недоступен для прямого наблюдения: лингвисты не могут вскрывать людям черепа или проникать в мозг с помощью электродов. Единственное решение – это обратиться к моделям. Начиная с 1960-ых годов, теория порождающих грамматик Хомского основательно внедрила идею языковых моделей в лингвистику; уже в Nagel *et al*. 1962 мы находим несколько статей на эту тему. Приведем также следующее высказывание Ж. Молино: “Морфология – так же, как и другие области лингвистики и как язык вообще, – может быть описана только с помощью моделей” (Molino 1985: 29).

Начавшаяся в это же время интенсивная работа в различных областях компьютерной лингвистики внесла значительный вклад в распространение “модельного” подхода. В настоящее время моделирование как метод описания языка лингвистикой полностью признано. Однако остается установить, какого именно типа модели являются наиболее подходящими для лингвистов, и затем определить специфические особенности моделей этого типа. На самом деле, термин *модель* неоднозначен; чтобы избежать путаницы, мы должны сформулировать строгое определение модели нужного нам типа.

Пусть дана некоторая сущность E (объект или система объектов); E**функционирует** – в том смысле, что на ее вход подаются некоторые входные единицы, которые она как-то перерабатывает и выдает на выходе другие, выходные единицы. Исследователь изучает функционирование сущности E (а не ее

внутреннюю структуру, которая все равно ему недоступна). Чтобы описать сущность E, он строит ее функциональную модель, т. е.M(E).

> M(E)естьфункциональная модель сущности E, если и только если M(E) есть система выражений, построенных из символов, введенных исследователем для того, чтобы описать функционирование сущности E, т. е.M(E) – этосистема правил, способная сопоставлять данным входным единицам такие же выходные единицы, какие выдала бы E.

Модель M является функциональной в двух смыслах этого термина:

1) она отражает **функционирование** сущности E;
2) сама M есть в действительности (очень сложная) **функция**, сопоставляющая аргументам (= входным единицам) значения (= values, т.е. выходные единицы) .

2.Теория Смысл-Текст [= ТСТ] и функциональные модели естественного языка: модели Смысл-Текст [= МСТ]

МСТ будет охарактеризована ниже в три этапа: постулаты ТСТ, на которых базируется МСТ; лингвистические представления, используемые в МСТ; и примеры некоторых базовых типов правил МСТ.

2.1. Постулаты ТСТ

Более пятидесяти лет назад – в 1960-ые годы – в Москве была начата разработка одной функциональной модели естественного языка, а именно МСТ. Работа велась автором настоящих строк в сотрудничестве с рядом коллег, главными из которых были А. Жолковский и Ю. Апресян (см. Жолковский & Мельчук 1967, Мельчук 1974, Mel'čuk 1981 и 1988; краткаяхарактеристика МСТ содержится в Kahane 2003). МСТ опирается на теорию Смысл-Текст; ниже даны основные постулаты этой теории.

Постулат 1

> Естественный язык есть система правил, которые описывают соответствие между бесконечным (счетным) множеством смыслов и бесконечным (также счетным) множеством текстов.

Смыслы (в техническом смысле этого термина) представляются посредством формальных символических объектов – семантических представлений [= СемП], а тексты – посредством фонетических представлений [= ФонП]. Постулат 1 может быть выражен в схематической форме как (1):

(1) $\{\text{СемП}_i\}$ ∠**язык**®$\{\text{ФонП}_j\}$ | $i \neq j$, $0 < i, j \leq \infty$

С логической точки зрения, указанное соответствие (т.е. "∠**язык**®") является двусторонним и представляет собой эквивалентность. В лингвистике, однако, это соответствие должно изучаться и описываться в направлении от смысла к тексту: естественный язык предназначен прежде всего для говорения, а не для понимания. С лингвистической точки зрения, языковой синтез, т.е. порождение текста Говорящим, гораздо важнее анализа, т. е. понимания текста Адресатом. Ориентация на синтез дает абсолютный приоритет изучению синонимии и, в частности, перифразирования (Milićević 2007).

Постулат 2

> Соответствие Смысл-Текст, представленное в (1), описывается логическим устройством, или системой правил, которая образует функциональную модель языка – МСТ.

Входными объектами МСТ являются смыслы (точнее СемП-ы), а выходными – тексты (точнее ФонП-ы), и модель устанавливает соответствие между ними – так же, как это делают говорящие. Именно в этом смысле МСТ является математической функцией:

$$\mathbf{f}(\text{СемП}) = \{\text{ФонП}_j\}.$$

Имея на входе некоторое СемП, модель производит множество (почти) синонимичных ФонП, которые соответствуют заданному СемП. МСТ может, разумеется, быть использована и в обратном направлении: чтобы извлекать из входного текста его смысл. Здесь, однако, рассматривается только направление от смысла к тексту.

Соответствие между смыслом и текстами является много-многозначным: одно СемП может соответствовать астрономическому числу ФонП (нескольким миллионам – из-за невероятно богатой синонимии: см., например, Mel'čuk 1981 или Мельчук 2012: 37-38), и одно ФонП может выражать много

разных смыслов, представленных разными СемП (неоднозначность, которая также очень характерна для естественного языка). В связи с этим необходим Постулат 3.

Постулат 3

> Чтобы адекватно описать соответствие Смысл-Текст, целесообразно ввести два промежуточных уровня языковых представлений:
> • Синт(аксическое)П, отражающее устройство фраз, и
> • Морф(ологическое)П, отражающее устройство словоформ, т. е. механизмы словообразования и словоизменения.

Тогда МСТ будет выглядеть так:

(2) $\{СемП_i\} \Leftrightarrow \{СинтП_k\} \Leftrightarrow \{МорфП_l\} \Leftrightarrow \{ФонП_i\}$
семантика синтаксис морфология + фонология

Выделенные полужирным шрифтом выражения являются именами главных компонентов, или модулей, модели Смысл-Текст.

Но это подразделение оказывается недостаточным. Все уровни языкового представления, за исключением семантического, должны еще быть разделены на два подуровня: глубинный, который ориентирован на смысл, и поверхностный, ориентированный на форму выражения. Это дает нам семь представлений, включая последний — фонетический/графический уровень. В последующем изложении будет использоваться только графическое представление фраз.

2.2. Языковые представления в ТСТ

Чтобы сделать базовые идеи предлагаемого подхода более ясными, я приведу несколько примеров языковых представлений. (В следующем разделе даются несколько правил, устанавливающих соответствие между представлениями разных уровней.)

Из-за недостатка места иллюстративные представления приводятся в значительно упрощенном виде и без достаточных объяснений.

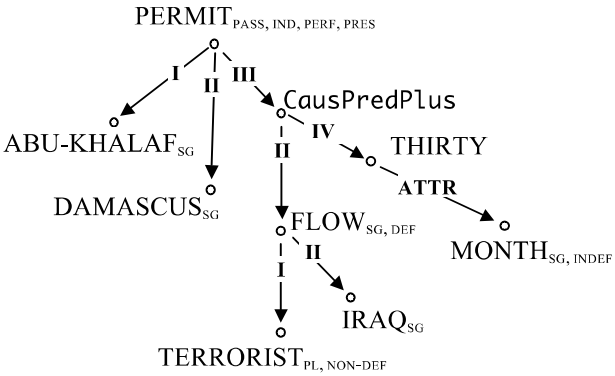
Семантическая структура [= СемС]
(3)

Здесь представлена только семантическая структура – главная из четырех структур СемП. В формальных терминах, СемС -- это сеть, в узлах которой стоят семантемы (отдельные, точно определенные значения лексических единиц [= ЛЕ] данного языка), а ветви помечены номерами, различающими аргументы одного предиката. Остальные, не показанные здесь структуры СемП – это семантико-коммуникативная структура, риторическая структура и референционная структура.

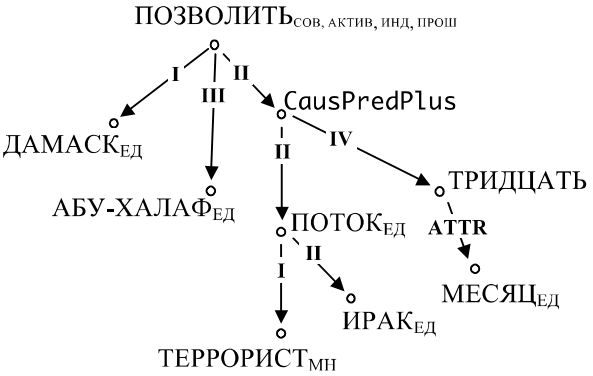
СемС в (3) может быть реализована огромным количеством фраз, из которых я приведу три английских в (8) и три русских в (9). Далее следует поэтапное описание построения одной английской – (8)а) – и одной русской – (9)а) – фразы, а именно приводятся их глубинно- и поверхностно-синтаксические структуры и глубинно- и поверхностно-морфологические струк-туры.

Глубинно-синтаксические структуры

(4) **a**. ГСинтС английской фразы (8)а)



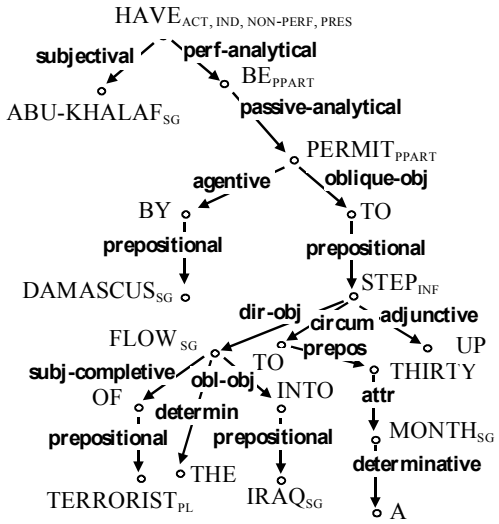
b. ГСинтС русской фразы (9)а)



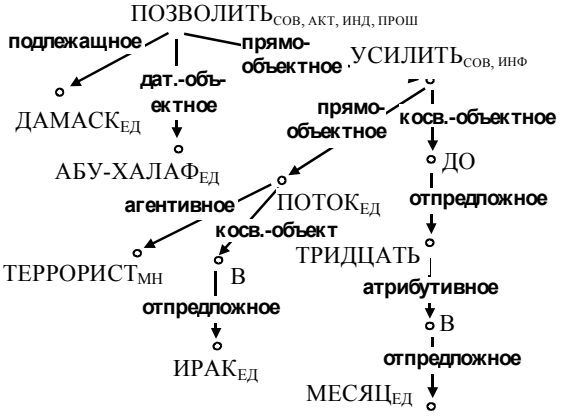
Глубинно-СинтС(труктура) – это дерево зависимостей; в его узлах стоят семантически полные лексические единицы (включая идиомы и лексические функции – см. ниже, **3.3**), снабженные семантически полными граммемами, такими, как число существительных или залог, вид, наклонение и время глагола; ветви этого дерева помечены именами 12 универсальных глубинно-синтаксических отношений – см. Mel'čuk 2004. Структурные, т. е. служебные, ЛЕ (управляемые предлоги и союзы, вспомогательные глаголы) в ГСинтС отсутствуют; не указываются также и синтаксические граммемы, навязываемые управлением и согласованием.

Поверхностно-синтаксические структуры

(5) **a**. ПСинтС английской фразы (8)



b. ПСинтС русской фразы (8)



Поверхностно-Синтаксическаяструктура[= ПСинтС] – это также дерево зависимостей, но в его узлах стоят все реальные лексемы фразы (включая структурные лексемы), а ветви помечены именами поверхностно-синтаксических отношений, специфических для каждого языка (число которых варьируется вокруг 50).

Глубинно-морфологические структуры

(6) **a**.ГМорфС английской фразы (8)a)

Символы "|," "||" и "|||" обозначают паузы различной длительности;это элементыГМорф-Прос(одической)С.

$ABU\text{-}KHALAF_{SG}$ $HAVE_{IND,\ PRES,\ 3SG}$ BE_{PPART} $PERMIT_{PPART}$
BY $DAMASCUS_{SG}$ ||
TO $STEP_{INF}$ UP |
THE $FLOW_{SG}$ OF $TERRORIST_{PL}$ INTO $IRAQ_{SG}$ |
TO THIRTY A $MONTH_{SG}$ |||

b. ГМорфС русской фразы (9)

$ДАМАСК_{ЕД,\ ИМ}$|
$ПОЗВОЛИТЬ_{СОВ,\ АКТ,\ ИНД,\ ПРОШ,\ 3,\ ЕД,\ МУЖ}$ $АБУ\text{-}ХАЛАФ_{ЕД,\ ДАТ}$ ||
$УСИЛИТЬ_{СОВ,\ ИНФ}$
$ПОТОК_{ЕД,\ ВИН}$ $ТЕРРОРИСТ_{МН,\ РОД}$ В $ИРАК_{ЕД,\ ВИН}$ |
ДО $ТРИДЦАТЬ_{РОД}$ВМЕСЯЦ$_{ЕД,\ ВИН}$|||

ГМорфС - это последовательность лексем, снабженных каждая всеми присущими ей в данном предложении граммемами (= элементами словоизменительных категорий).

Поверхностно-морфологические структуры(с элементами ПМорф-ПросС: паузы)

(7) **a**. ПМорфС английской фразы(8)a)

{ABU-KHALAF}{SG}
{HAVE}{IND.PRES}{3SG} {BE}{PPART}
{PERMIT}{PPART} {BY} {DAMASCUS}{SG} ||
{TO} {STEP}{INF} {UP} {THE} {FLOW}{SG} {OF}
{TERRORIST}{PL} {INTO} {IRAQ}{SG} |
{TO} {THIRTY} {A} {MONTH}{SG} |||

b. ПМорфС русской фразы(9)

{ДАМАСК}{ЕД.ИМ}
{ПОЗВОЛИТЬ}{СОВ}{ИНД.ПРОШ}{3ЕД}{МУЖ}
{АБУ-ХАЛАФ}{ЕД.ДАТ}
{УСИЛИТЬ}{СОВ}{ИНФ} {ПОТОК}{ЕД.ВИН}
{ТЕРРОРИСТ}{МН.РОД} {В} {ИРАК}{ЕД.ВИН} |
{ДО} {ТРИДЦАТЬ}{РОД} {В} {МЕСЯЦ}{ЕД.ВИН } |||

ПМорфС фразы – это последовательность цепочек морфем, которые поступают на вход ПМорф-модуля модели Смысл-Текст; этот последний строит реальные словоформы, образующие выходную фразу, такую, например, как (8a) или (9).

Английские фразы

(8) **a**. *Abu-Khalaf has been permitted by Damascus to step up the flow of terrorists into Iraq to 30 a month.*

b. *The Syrian government let Abu-Khalaf increase the quantity of terrorists slipping into Iraq up to 30 per month.*

c. *Abu-Khalaf has the permission of the Syrian ruler to raise the number of Al-Qaeda fighters going to Iraq to 30 each month.*

Русские фразы

(9) **a**. *Дамаск позволил Абу-Халафу усилить поток террористов в Ирак до тридцати в месяц.*

b. *Сирийское правительство не помешало Абу-Халафу увеличить количество террористов, перебирающихся в Ирак: до тридцати каждый месяц.*

c.*С позволения сирийского правителя Абу-Халаф довел число перебирающихся в Ирак боевиков Аль-Кайды до тридцати ежемесячно.*

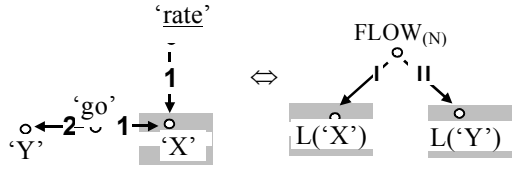
2.3. Лингвистические правила в МСТ

Я проиллюстрирую три основные класса лингвистических правил: семантические, синтаксические и морфологические. Эти правила описывают соответствие между языковым предтсавлением уровня*n* и представлением уровня*n+1*. Правила, предлагаемые ниже,нужны для переходаот СемС в (3) к английской фразе (8a).

2.3.1 Семантические правила типа Смысл-Текст.Вот, в качестве примера, Сем-правила трех типов.

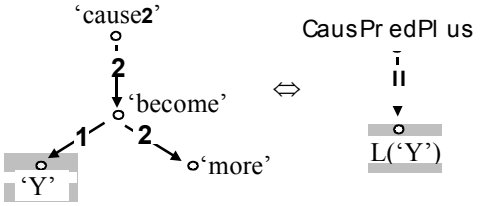
"L('σ')" обозначает лексическую единицу L, выражающую смысл 'σ'; штриховкой показан контекст – элементы, не затрагиваемые правилом, но необходимые для его успешного применения.

Индивидуальное лексемное Сем-правило



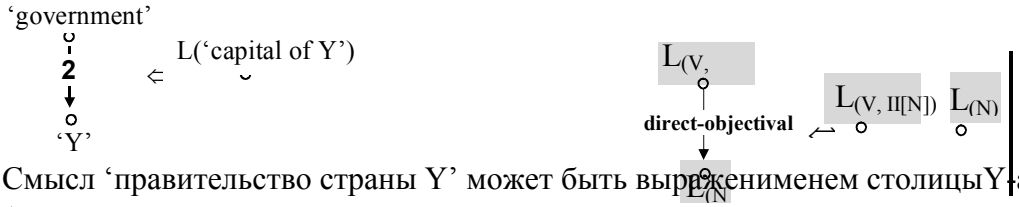
Смысл 'число X-ов,которыенаправляются в Y' может быть выражен по-английски существительным FLOW[of Xs (in)to Y] 'поток'. Это правило по существу является центральной частью словарной статьи лексемыFLOW(N).

Индивидуальное лексико-функциональное Сем-правило



Смысл 'скаузировать2, чтобы Y стал больше [чем Y был]' может быть выражен лексической функцией (см.**3.2**) CausPredPlus, значение (=value)которой задается для ее аргумента, т. е. для ее ГСинтАII, в словаре (***step up*** *the flow*'усилить поток'; ***widen*** *the gap* 'увеличить разрыв; ***solidify*** *the ties* 'укрепить связи'и т. д.).

Общее метонимическое Сем-правило

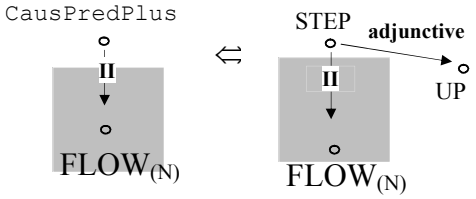


Смысл 'правительство страны Y' может быть выраженименем столицыY-а ('правительство России' ⇔МОСКВА, 'правительство США' ⇔ВАШИНГТОН, etc.).

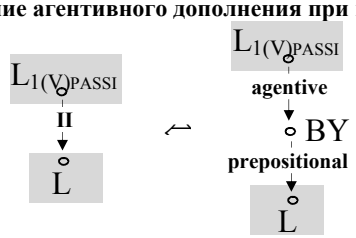
2.3.2Синтаксические правила типа Смысл-Текст.Я приведу триглубинно-итриповерхностно-Синт-правила.

ГСинтС⇔ССинтС (глубинный синтаксис)

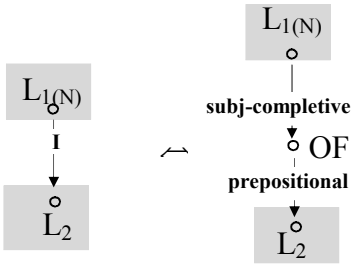
Выбор значения конкретной ЛФ



Выражение агентивного дополнения при пассивном глаголе



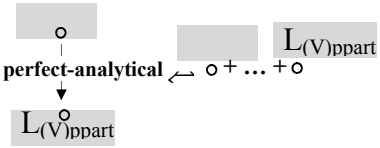
Выражение прииненного дополнения*Genetivus Subjectivus*(например, *flow **of terrorists***)



ПСинтС⇔ГМорфС (поверхностный синтаксис)

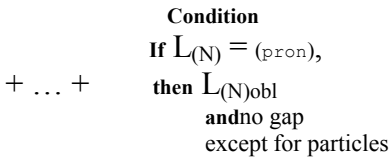
Символ "+" указывает на линейный порядок, а "…" – на возможную вставку лексического материала.

Построение перфектных аналитических форм



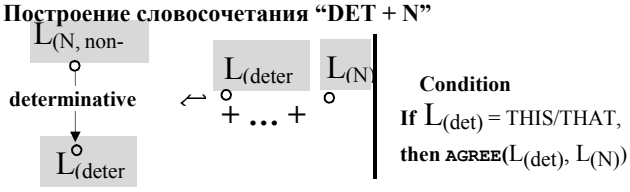
(***Having***, *as everybody knows,* ***written*** *to Father*)

Построение словосочетания "V + DirO"



(***step****up the* ***flow***; *Have you* ***seen*** *(just)* ***him****?*)

Построение словосочетания "DET + N"



(***the laws***; ***these books***;***a flow***)

О поверхностном синтаксисе в подходе Смысл-Текст, см., например, Mel'čuk 1988 and Mel'čuk & Pertsov 1987.

2.3.3Морфологические правила МСТ. Вот иллюстрации ГМорф- иПМорф-правил для английского языка.

ГМорфС⇔ПМорфС (глубинная морфология)

PL ⇔ {PL}

PAST ⇔ $\mathbf{A^{I}}^{\Rightarrow \mathbf{æ}}$ (апофония типа***sing*** ~ ***sang***)

ПМорфС⇔ГФонС(поверхностная морфология)

{PL} ⇔ /z/ | /C[+звонкий], [-шипящий/-свистящий] /____

/s/ | /C[-звонкий], [-шипящий/-свистящий]/____

/ɪz/ | /C[+шипящийg/+свистящий]/____

$\mathbf{A^{I}}^{\Rightarrow \mathbf{æ}}$ ⇔ /ɪ/ ⇒ /æ/

Необходимости в более подробной характеристике морфологии в рамках ТСТ нет: читатель имеет в своем распоряжении пятитомную монографию Мельчук 1997-2006.

На Рис.1 представлено общее строение модели МСТ.

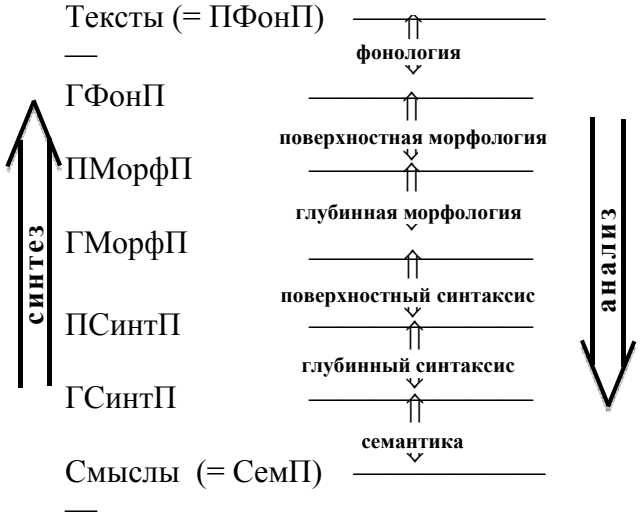


Рис. 1. Строение Модели Смысл–Текст

Отметим, что за пределами нашей модели остаются две модуля, которые не относятся непосредственно к языку, но входят в более общую модель языкового поведени, т. е. в модель Действительность–Речь:

• концептика = модуль, описывающий соответствие между концептуальным представлением действительности и семантическим представлением выска-зывания;

• фонетика = модуль, описывающий соответствие между поверхностно-фонетическим представлением и реальными звуками.

3. Моделирование двух центральных явлений: парадигматический и синтагматический лексический

Как это известно уже со времен Соссюра и Якобсона, языковая деятельность Говорящего протекает на двух осях: парадигматической оси, где происходит выбор языковых единиц, и синтагматической, где выбранные единицы комбинируются для порождения высказываний. Чтобы показать определенные преимущества моделей МСТ, рассмотрим один аспект языковой деятельности, а именно — лексический выбор. Для лингвистов описание лексического выбора представляет одну из самых трудных проблем.

3.1. Парадигматический лексический выбор

Известны два типа парадигматического лексического выбора: свободный выбор, при котором лексическая единица [= ЛЕ] L выбирается только в зависимости от ее значения, и несвободный выбор, где ЛЕ L выбирается вместо ЛЕ L´ в зависимости от L´, т. е. как функция от L´ (L заменяет L´ в тексте). Свободный лексический выбор моделируется посредством семантических разложений, а несвободный посредством семантических дериваций.

3.1.1Семантическое разложение. Фразы (10)a) и(10)b) синонимичны:

(10) **a**. *Я уверен, что Юра приехал.*

b. *Я не сомневаюсь, что Юра приехал.*

Эта непосредственная интуиция подкрепляется формально:

1) Фразы (10)a)и (10)b) всегда взаимоподставимы в тексте без изменения его общего смысла.

2) Их отрицания тоже синонимичны: *Я не уверен, что Юра приехал.≡Я сомневаюсь, что Юра приехал*.

3) Обе фразы не фактивны (= не влекут истинности дополнительного придаточного) и могут быть продолжены, например, так: ... *но это неверно.*

Какую же информацию относительно лексем УВЕРЕН и СОМНЕВАТЬСЯдолжен иметь в своем мозгу говорящий,чтобы автоматически устанавливать эквивалентность фраз в (10)? Определить это с точностью до 100% невозможно, но можно предложить убедительную модель.

Следуя А. Жолковскому, А. Богуславскому и А. Вежбицкой, ТСТ считает, что значения лексем состоят из более простых значений; другими словами, значения лексем разложимы на более простые значения. (Заметим, что эти более простые значения разлагаются на еще более простые и так далее, до получения семантических примитивов, или семантических атомов, см. Mel'čuk 1989.)

Рассмотрим следующий набор фраз (символ #указывает на прагматическую неприемлемость данного продолжения):

(11) **a**. *Я считаю, что Юра приехал, но я в этом не уверен.*

b. *Я уверен, что Юра приехал, но я* $^{\#}$*этого не считаю.*

c. *Я считаю, что Юра приехал,но я* $^{\#}$*в этом сомневаюсь.*

d. *Я уверен, что Юра приехал.* ≡
Я не сомневаюсь, чтоЮра приехал.

e. *Я не уверен, что Юра приехал.* □
Я сомневаюсь, что Юра приехал.

Чтобы говорящий (или компьютер) мог построить фразы (11)и, главное, установить их приемлемость и синонимию, достаточнопредставить интересующие нас смыслы 'уверен' и 'сомневаться'следующим образом:

(12) **a**. *X уверен, что P*≡ 'Считая, что P имеет место, X не готов допуститьчто P не имеет места'.

b.*X сомневается, что P* ≡ 'Не считая, что P имеет место, X готов допустить что P не имеет места'.

При таких толкованиях, смысл фраз в(11) может быть записан, как в (13):

(13) **a**. 'Я считаю, что Юра приехал, носчитая, что Юра приехал, я готов допустить, что Юра не приехал'.

b. '**Считая, что Юра приехал**, я не готов допустить что Юра не приехал, $^{\#}$**ноя не считаю, что Юра приехал**'(логическое противоречие показано полужирным шрифтом).

c. '**Я считаю, что Юра приехал**, $^{\#}$**ноне считая, что Юра приехал,** я готов допустить, что Юра не приехал'(еще одно противоречие).

d. 'Считая, что Юра приехал, я не готов допустить что Юра не приехал'. ≡'Считая, что Юра приехал [эта семантическая конфигурация является отрицанием двойного отрицания], я не готов допустить что Юра не приехал'.

e. 'Считая, что Юра приехал, я готов допустить что Юра не приехал'. □'Не считая, что Юра приехал, я готов допустить что Юра не приехал'.

В отличие от полностью синонимичных фраз в(11)d), фразы вв (11)) лишьквазисинонимичны: втораяфраза в(11e) выражает бóльшую степень

неуверенности, чем первая, что формально показано в семантических разложениях в (12e): обе фразы сообщают, что яготов допустить, что Юра не приехал; однако в первой выражено мнение «Юра приехал», тогда как вторая такого мнения не выражает. Мы видим, как именно преложенные семантические разложения обеспечивают формально корректное и интуитивно правильное описание всех фактов (11). Семантические разложения представляют собой важный инструмент лингвистического описания в МСТ.

3.1.2. Семантическая деривация. Предположим, что говорящий хочет говорить по-английски о человеке, который сидит за рулем машины; ему нужна лексема DRIVER 'водитель'. Однако тот, кто ведет локомотив, называется ENGINEER 'машинист', «водитель» самолета – PILOT 'пилот', корабля – CAPTAIN 'капитан' и т. д. Сходным образом, хозяин фермы – FARMER 'фермер', а лавки – SHOPKEEPER 'лавочник'. С другой стороны, посетитель ресторана – CLIENT or PATRON, «посетитель» больницы – PATIENT, тюрьмы – PRISONER or INMATE, театра – SPECTATOR, школы – STUDENT, etc. Мы видим здесь регулярные семантические соотношения типа CAR ~ DRIVER, LOCOMOTIVE ~ ENGINEER, PLANE ~ PILOT, SHIP ~ CAPTAIN и т. д. Эти соотношения очень похожи на словообразовательные, или деривационные, соотношения – с той, однако, разницей, что в данном случае между членами рассматриваемых пар нет формального сходства. Для целей формального моделирования построения текста по заданному смыслу такие лексические отношения должны задаваться в явной форме. В ТСТ это делается с помощью лексических функций [= ЛФ], о каковых речь пойдет в следующем подразделе.

3.2. Синтагматический лексический выбор

Несвободная, или ограниченная, лексическая сочетаемость представляет серьезную проблему для лексикографического описания. Так, в английском говорят *MAKE a mistake,* но *DO a favor*; *TAKE an action*, но *BE ENGAGED in an activity*; *HOLD influence over N*, но *GIVE N orders*, и т.д. Аналогично, говорят *a GREAT achievement*, *a DRASTIC action*, *a FIRM believer*, *SOLID grounds*, *a HARSH protest*, *quick AS LIGHTNING*, *rain HARD*, etc. ТСТ выдвигает следующую гипотезу:

> В большинстве случаев несвободная (т.е. с синхронической точки зрения, произвольная) лексическая сочетаемость характерна для выражений, имеющих абстрактный смысл, близкий к грамматическому значению.

Так, в первой серии примеров выше таким смыслом является смысл 'делать', а во второй – 'очень/ интенсивный'.

Каждый такой смысл соответствует функции (в математическом смысле): исходная ЛЕ – это аргумент функции, а те ЛЕ, которые выбираются в зависимости от исходной ЛЕ, являются ее значением; таким образом, мы имеем $\mathbf{f}(L) = \{L_1, L_2, ..., L_n\}$. В приведенных примерах фигурируют две лексические функции, являющиеся простыми стандартными лексическими функциями (см. следующий раздел):

– «Пустой» глагол Oper_1:

Oper_1(*mistake*) = *make* [ART ~]
Oper_1(*favor*) = *do* [ART ~]
Oper_1(*rage*) = *be* [*in* ART ~]
Oper_1(*action*) = *take* [ART ~]
Oper_1(*activity*) = *be engaged* [*in* ART ~]

— Интенсификатор Magn:

Magn(*achievement*) = *great*
Magn(*action*) = *drastic*
Magn(*believer*) = *firm*
Magn(*quick*) = *as lightning*
Magn($dispute_V$) = *hotly*

Выражения, описываемые этими ЛФ, есть не что иное, как коллокации: аргумент ЛФ – это база коллокации, а элемент, выбираемый как функция от базы, – ее коллокат. (О коллокациях в ТСТ см.,например, Mel'čuk 1998, 2007, 2011.)

3.3.Лексические функции

Стандартные ЛФ характеризуются следующими тремя важными свойствами:

- Они немногочисленны: между 50 и 60.
- Они универсальны, т.е. присутствуют в самых разных языках.
- Они удобны для описания как парадигматического, так и синтагматического лексического выбора; другими словами, они позволяют единообразно и систематически описывать как семантические деривации, так и коллокации.

Приведем еще несколько примеров ЛФ в английском языке. (Подробнее о ЛФ см. Жолковский & Мельчук 1967, Wanner 1996, Mel'čuk 1995, 1996, 2006b: 275*ff* и 2007.)

Парадигматические ЛФ

1. Имя действия/свойстваS_0

S_0(*accept*) = *acceptance* S_0(*intrude*) = *intrusion*
S_0(*capable*) = *capacity* S_0(*angry*) = *anger*

2. Имя пациенсаS_2

S_2(*award*) = *recipient* S_2(*shoot*) = *target*
S_2(*sell*) = *merchandise* S_2(*talk* [to]) = *addressee*

3. Прилагателное активной возможности$Able_1$

$Able_1$(*harm*) = *harmful* $Able_1$(*rebellion*) = *restive*
$Able_1$(*war*) = *bellicose* $Able_1$(*vomit*) = *queasy*

СинтагматическиеЛФ

1. Прилагательное положительной оценкиBon

Bon(*contribution*) = *valuable* Bon(*service*) = *quality*
Bon (*idea*) = *promising* Bon(*weather*) = *fine, nice, lovely, ...*

2. Полувспомогательные глаголы$Oper_i$, $Func_i$и$Labor_{ij}$

$Oper_1$(*apology*) = *offer* [ART ~]
$Oper_2$(*apology*) = *receive* [ART ~]
$Func_1$(*support*) = *comes* [from N_X]
$Func_2$(*support*) = *goes* [to N_Y]
$Labor_{12}$(*inheritance*) = *leave* [$N_Y$to $N_Z$as ~]
$Labor_{32}$(*inheritance*) = *receive* [$N_Y$from $N_X$as ~]

3. Глаголы реализации$Real_i$, $Fact_i$и$Labreal_{ij}$

$Real_1$(*duty*) = *discharge* [N_X's ~]
$Real_1$(*appointment*) = *keep* [ART ~]
$Real_2$(*treatment*) = *respond* [to ART ~]
$Fact_0$(*film*) = *is playing, is in the theaters*
$Fact_1$(*river*) =*empties*[into N_X]
$Fact_2$(*bomb*) =*falls* [on N_Y]
$Labreal_{12}$(*artillery*) = *hit* [N_Y with ~]
$Labreal_{21}$(*invitation*) = *take up* [N_X on $A_{poss\text{-}X}$ ~]

4. Предлог пространственной/временнóй локализацииLoc_{in}

Loc_{in}(*list*) = *on*[ART ~] Loc_{in}(*end*) = *at*[ART ~]
Loc_{in}(*program*) = *on*[ART ~]Loc_{in}(*diagram*) = *in*ART ~]

$\text{Loc}_{\text{in}}(holiday)$ $= on_{[\sim]}$ $\text{Loc}_{\text{in}}(socialism) = under_{[\sim]}$
$\text{Loc}_{\text{in}}(past) = in_{[\text{ART}\sim]}$ $\text{Loc}_{\text{in}}(\textit{NUM } o'clock) = at_{[\sim]}$

Мы не имеем возможности рассмотреть здесь такие интересные аспекты лексических функций, как различия «стандартные *vs.* нестандартные ЛФ», «простые *vs.* сложные ЛФ», конфигурации ЛФ, склеенные значения ЛФ, и т. д.

3.4.Корреляции между смыслом и коллокатами некоторой ЛЕ

Предложенное описание лексическихсмыслов и ограниченной лексической сочетаемости помогает в разработке лексикографических толкований.

Возьмем, например, существительное АПЛОДИСМЕНТЫ. МАС дает следующее толкование: ‘рукоплескания в знак одобрения или приветствия’. Однако это толкование недостаточное, так как оно не учитывает наличие словосочетаний *бурные*, *громовые*, *оглушительные* vs. *жидкие*, *редкие*, *слабые аплодисменты*, в которых прилагательные являются значениями ЛФ Magn/AntiMagn. Эти прилагательные указывают на то, что аплодисменты есть нечто градуируемое: сила и частота хлопков пропорциональна силе одобрения. Поэтому мы предлагаем другое, более точное толкование:

X аплодирует Y-у ≡ ‘□ римично ударяет ладонью о ладонь, чтобы выразить свое одобрение Y-а или удовольствие, доставленное Y-ом, причем сила и частота хлопков пропорциональна степени одобрения или удовольствия'.

. Таким образом, толкования и коллокации “подпирают” друг друга; см. на эту тему Iordanskaja & Polguère 2005иIordanskaja 2009. Такая связь крайне важна для описания языка – системы, где “все взаимосвязано”(Ф. де Соссюр).

3.5.Толково-комбинаторный словарь

Вся информация о ЛЕ, необходимая, чтобы обеспечить правильное использование этой ЛЕ в любом контексте, должна содержаться в словаре специального типа – в Толково–Комбинаторном словаре [= ТКС]. Этот словарь является толковым, так как для каждой ЛЕ дано семантическое разложение; он является комбинаторным, так как полностью задает для каждой ЛЕ ее синтаксическую и лексическую сочетаемость. В ТСТ такой словарь играет центральную роль: поскольку он содержит для каждой ЛЕ все ее семантические и комбинаторные характеристики, он может быть использован в правилах модели МСТ.

Поскольку ТКС был уже описан в многочисленных публикациях (Мельчук 1974: 110–140, Mel’čuk *et al*. 1984–1999, Mel’čuk*et al*. 1995, Mel’čuk & Zholkovsky 1984, Mel’čuk & Polguère 2007), мы ограничимся здесь указанием его главных особенностей.

Общие особенности ТКС-а

• Это теоретический словарь, разработанный в рамках лингвистической теории (а именно, ТСТ).

• Это формализованный словарь, основанный на последовательном использовании нескольких специальных лексикографических метаязыков.

• Это словарь, претендующий на абсолютную полноту,– в том смысле, что каждая ЛЕ охарактеризована исчерпывающим образом.

Специфические особенности ТКС-а

• Это активный словарь, ориентированный на говорение, т. е. на направление от смысла к тексту.

• Это семантической словарь: толкование (т. е. СемП) входной ЛЕ определяет всю словарную статью.

• Этот словарь полностью описывает – в терминах ЛФ – ограниченную лексическую сочетаемость каждой ЛЕ.

• Этот словарь представляет одинаково лексемы и идиомы, каждой из которых соответствует отдельная словарная статья, и это статьи одного и того же типа.

• Одна словарная статья посвящена одной моносемичной ЛЕ; полисемичные ЛЕ образуют входную единицу более высокого уровня, называемую вокабулой.

4.Проверка функциональных лингвистических

Модель естественного языка типа МСТ – умозрительна по самой своей природе: анализируя поведение говорящих, лингвист наблюдает связи между (понимаемыми) смыслами и (воспринимаемыми) текстами и строит на основании своих наблюдений соответствующие лингвистические представления и формальные правила, которые связывают эти представления.

Возникает вопрос: как проверить разработанную модель? В настоящее время мы располагаем следующими двумя способами:

• Компьютеризация лингвистических МСТи использование полученных систем для всех задач автоматической переработки текстов на естественных языках: машинный перевод, порождение текста, вопросо-ответные системы и т.д. (О некоторых применениях МСТ при автоматической переработке текстов см., например, Apresjan *et al*. 1992, 2003 и Apresjan & Tsinman 2002, Lareau & Wanner 2007, а также сборники Polguère & Mel'čuk 2009, Wanner 1997 и 2007.)

•Психолингвистические эксперименты, которые могут пролить свет на психическую реальность базовых оппозиций и формальных объектов описания, введенных в ТСТ. Так, психолингвистические эксперименты могут внести определенный вклад в оценку того, правильны ли (и в какой степени) следующие пять оппозиций:

1) Языковой синтез (Смысл ⇒ Текст) *vs.* языковой анализ (Текст ⇒ Смысл).

2) Статические знания о языковых фактах *vs.* динамические процедурные знания. Информация первого типа содержится в лингвистических правилах, которые и составляют МСТ, а информация второго типа – в алгоритмических правилах, применяющих лингвистические правила.

3) Лингвистические представления разных уровней *vs.* модули МСТ, которые связывают эти представления.

4) Семантическое представление, обращенное к смыслу предложений и игнорирующее их "физическую" организацию, *vs.* синтаксическое представление, отражающее структуру предложений и игнорирущее их смысл.

5) Словарь, где собраны все данные, касающиеся индивидуальных свойств отдельных ЛЕ, *vs.* грамматика, которая представляет информацию о классах ЛЕ и о "грамматических" знаках (аффиксах, апофониях, конверсиях и значащих синтаксических конструкциях).

Представляется очень важным знать, базируется ли реальное поведение говорящих на этих оппозициях. Так, нам существенно нехватает знаний о психических и нейрологических различиях между кодированием и декодированием текста или о том , как хранятся в мозгу чисто языковые данные, в отличие от процедурных, и т.д.

Кроме указанных оппозиций, в высшей степени интересно узнать, каковы психические корреляты введенных в ТСТ формальных объектов описания:

— Семантическая структура: представлен ли смысл высказываний в мозгу в виде сетей, подобных тем, которые предлагает ТСТ? Используют ли говорящие семантические разложения? Если да, то как именно? Верно ли, что построение высказывания начинается с приблизительной, наименее информативной СемС (как это считается в ТСТ)?

— Синтаксическая структура: представлено ли предложение в мозгу как дерево зависимостей, наподобие того, как это сделано в ТСТ?

— Словарь: изоморфно ли то, как хранится в мозгу лексическая информация, тому, как она представлена в ТКС-е? Каково нейрологическое различие между кодированием смысла предложений и кодированием значения лексических единиц в словаре? Каковы механизмы, позволяющие говорящему применить имеющиеся в его мозгу описания лексических единиц к исходной СемС в процессе построения ГСинтС будущего предложения? Как происходит взаимодействие между исходной СемС и конструируемым предложением?

Исследования в таких областях, как усвоение языка детьми, изучение языка взрослыми, отклонения типа афазий, диахроничекое развитие языка и т.д., также может способствовать проверке эффективности той или иной функциональной модели.

Итак, функциональные модели в лингвистике, в том числе модель МСТ, могут быть в принципе проверены экспериментальным путем.

5.Заключение: практическое и теоретическое значение функциональных лингвистических моделей

Функциональная модель естественного языка имеет большое практическое значение, по крайней мере, в трех технологических и социальных областях:

• Автоматическая переработка текстов (см. раздел **4**).

• Преподавание языков и изучение языков (см. такжепример применения ТСТ для преподавания лингвистики в Polguère 2008).

• Создание справочных пособий, таких, как словари разных типов, энциклопедические справочники или педагогические грамматики и учебники.

В практических применениях моделиособенно важен формальный характер МСТ и их ориентация ("Как некая мысль выражается в даном языке?")

Однако нам кажется, что теоретическое значение моделей МСТ еще важнее их практического использования.

До сих пор научный прогресс касался главным образом проблем физического мира – материи и энергии. С того момента, как *Homo sapiens* начал говорить, были изобретены различные виды транспорта (включая космические корабли), различные средства увеличения нашей физической силы (включая водородную бомбу), способы усовершенствования наших органов восприятия (электронные микроскопы и радиотелескопы), средства расширения наших коммуникационных возможностей (электронные медиа, Интернет) и т.д. Мы изучили атом и проникли в глубины Вселенной; мы многое знаем о происхождении нашего мира и о структуре наших генов. Но мы еще не сделали такого же прогресса в области изучения информации (в научном смысле этого термина) – этой неуловимой субстанции, которая так важна для жизни вообще и в частности для жизни людей. Мы все еще мало знаем о работе нашего мозга, а ведь усиление мозга является задачей номер один в современной науке. Человечество крайне нуждается в хороших моделях человеческого мышления (а также–почему бы и нет? – человеческих эмоций). Мировое научное сообщество осознает это в полной мере, и большинство ученых, по-видимому с такой программой.

Однако, как это ни странно, забывается или игнорируется следующий существенный факт:

> Единственный надежный путь к человеческому мышлению во всей его сложности лежит через естественный язык.

Без понимания того, как функционирует язык, невозможно хорошо понять, как происходит переработка информации в мозгу. Вот почему я считаю, что создание функциональных моделей языка, в том числе моделей типа МСТ, приобрело в наши дни особое значение. Лингвистика должна занять почетное место среди других наук; функциональные модели языка, воплощая собой типичный научный подход к описанию сложных явлений, являются ее важным вкладом в дело познания Человека.

6.Литература

Апресян, Ю. & Цинман, Л. 2002 Формальная модель перифразирования предложений для систем переработки текстов на естественных языках, *Русский язык в научном освещении*, nº 2 [= 4], 102–146.

Жолковский, А. & Мельчук, И. 1967 О семантическом синтезе, *Проблемы кибернетики*, т. 19, 177–238.

Мельчук, И. 1974 *Опыт теории лингвистических моделей "Смысл⇔Текст"*.Наука, Москва.

Мельчук, И. 1997–2006*Курс общей морфологии. Тома 1–5.*Языки славянских культур, Москва– Wiener Slawistischer Almanach, Wien.

Мельчук, И. 2012*Язык: от смысла к тексту.*Языки славянской культуры, Москва.

Apresjan, Ju., Boguslavsky, I., Iomdin, L., Lazurskij, A., Mitjushin, L., Sannikov, V., & Tsinman, L. 1992 ETAP-2: The Linguistics of a Machine Translation System, *META*, 37: 1, 97–112.

Apresjan, Ju., Boguslavsky, I., Iomdin, L., Lazurskij, A., Sannikov, V., Sizov, V. & Tsinman, L. 2003 ETAP-3 Linguistic Processor: a Full-Fledged NLP Implementation of the MTT, in: S. Kahane & A. Nasr, eds., *Meaning-Text Theory. First International Conference on Meaning-Text Theory [MTT'03]*, École Normale Supérieure, Paris, 279–288.

Auger, P. 1965 Les modèles dans la science. *Diogène*, nº 52, 3–15.

Iordanskaja, L. 2009 Lexicographic Definition and Lexical Cooccurrence: Presuppositions as a 'No-Go' Zone for the Meaning of Modifiers, in: K. Gerdes, T. Reuther, L. Wanner, eds, *Meaning-Text Theory 2007 [MTT'07]*, Wiener Slawistischer Almanach, München/Wien, 209–218.

Iordanskaja, L. & Polguère, A. 2005 Hooking Up Syntagmatic Lexical Functions to Lexicographic Definitions, in: Ju. Apresjan & L. Iomdin, eds, *East-West Encounter, Second International Conference on Meaning-Text Theory[MTT'05]*. Jazyki slavjanskoj kul´tury, Moskva, 170–186.

Kahane, S. 2003 The Meaning-Text Theory, in: Agel *et al.*, eds, *Dependency and Valency. An International Handbook of Contemporary Research*, vol. 1, Berlin—New York, W. de Gruyter, 546–570.

Lareau, F. & Wanner, L. 2007 Towards a Generic Multilingual Dependency Grammarfor Text Generation, in: T. Holloway King and E. Bender, eds, *Proceedings of the GEAF 2007 Workshop, CSLI Studies in Computational Linguistics Online*, http://csli-publications.stanford.edu/GEAF/2007/papers/geaf07lareauwanner.pdf

Longman Dictionary of Contemporary English,www.ldoceonline.com

Mel'čuk, I. 1981 Meaning-Text Models: A Recent Trend in Soviet Linguistics, *Annual Review of Anthropology*, v. 10, 27-62.

Mel'čuk, I. 1988 *Dependency Syntax: Theory and Practice*. The SUNY Press, Albany (N.Y.).

Mel'čuk, I. 1989 Semantic Primitives from the Viewpoint of the Meaning-Text Linguistic Theory.*Cuaderni di semantica*, 10, 65-102.
Mel'čuk, I. 1992 – 2000 *Cours de morphologie générale, vol. 1 – 5*. Les Presses de l'Univ. de Montréal, Montréal.
Mel'čuk, I. 1995 Phrasemes in Language and Phraseology in Linguistics, in: M. Everaert, E.-J. van der Linden, A. Schenk and R. Schreuder, eds, *Idioms*. *Structural and Psychological Perspectives*,LawrenceErlbaum,Hillsdale(N.J.)—Hove, 167–232.
Mel'čuk, I. 1996 A Tool for the Description of Lexical Relations in the Lexicon, in: Polguère & Melcuk 2009: 37–102.
Mel'čuk, I. 1998 Collocations and Lexical Functions, in: A. Cowie, ed., *Phraseology. Theory, Analysis, and Applications*, Clarendon Press, Oxford, 23–53.
Mel'čuk, I. 2004 Actants in Semantics and Syntax. I/II: Actants in Semantics/in Syntax.*Linguistics*, 42: 1, 1–66; 42: 2, 247–291.
Mel'čuk, I. 2006 *Aspects of the Theory of Morphology*.Mouton de Gruyter, Berlin/New York.
Mel'čuk, I. 2006 Explanatory Combinatorial Dictionary, in: G. Sica, ed.,*Open Problems in Linguistics and Lexicography*, Polimetrica, Monza (Italy), 225–355. См. также:
http://www.polimetrica.com/?p=productsList&sWord=lexicography
Mel'čuk, I. 2007 Lexical Functions, in: H. Burger, D. Dobrovol'skij, P. Kühn & N. Norrick, eds, *Phraseology. An International Handbook of Contemporary Research*, de Gruyter, Berlin/New York, 119–131.
Mel'čuk, I. 2009 Dependency in Natural Language, in: Polguère & Melcuk 2009: 1–110.
Mel'čuk, I. 2011 Phrasèmes dans le dictionnaire,in: J.-C. Anscombre & S. Mejri, eds., *Le figement linguistiques: la parole entrâvée*, Honoré Champion, Paris, 41–61.
Mel'čuk, I. *et al*. 1984-1999 *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain : Recherches lexico-sémantiques I – IV*.Les Presses de l'Univ. de Montréal, Montréal.
Mel'čuk, I., Clas, A. & Polguère, A. 1995 *Introduction à la lexicologie explicative et combinatoire*. Duculot, Louvain-la-Neuve.
Mel'čuk, I. & Pertsov, N. 1987 *Surface Syntax of English. A Formal Model within the Meaning-Text Framework*.John Benjamins, Amsterdam.
Mel'čuk, I.& Polguère, A. 2007 *Lexique actif du français.L'apprentissage du vocabulaire fondé sur 20 000 dérivations sémantiques et collocations du français*. De Boeck, Bruxelles.
Mel'čuk, I. & Zholkovsky, A. 1984 *Explanatory Combinatorial Dictionary of Modern Russian*.Wiener Slawistischer Almanach, Vienna.
Milićević, J. 2007 *La paraphrase. Modélisation de la paraphrase langagière*. P. Lang, Bern.
Molino, J. 1985 Où en est la morphologie ? *Langages*, nº 78, 5–40.
Nagel, E., Suppes P. & Tarski, A. (eds) 1962 *Logic, Methodolo-gy and Philosophy of Science*. Stanford University Press, Stanford (CA).
Polguère, A. 2008 *Lexicologie et sémantique lexicale. Notions fondamentales*. Les Presses de l'Univ. de Montréal, Montréal.
Polguère, A. & Mel'čuk, I. (eds) 2009 *Dependency in Linguistic Description*. John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia.
Wanner, L. (ed.) 1996 *Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing*. John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia.
Wanner, L. (ed.) 1997 *Recent Trends in Meaning-Text Theory*. John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia.
Wanner, L. (ed.) 2007 *Selected Lexical and Grammatical Issues in the Meaning-Text Theory: In honour of IgorMel'čuk*, John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia.

ძირითადი მოვლენები ენათა სფეროში გლობალიზაციის ფონზე

მარიამ ვარდიაშვილი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77

თანამედროვე გლობალიზაციის მოვლენამ, როგორც ცნობილია, ცივილიზაციის ყველა სფერო მოიცვა. მისი არაერთგვაროვანი გამოვლენები და გავლენები სხვადასხვანაირად აისახება ქვეყნებისა და საზოგადოებების ყოფაზე. დარწმუნებით ლაპარაკობენ გლობა-ლიზაციის პროცესების დადებით შედეგებზე ეკონომიკის სფეროში, რადგან გლობალიზაციამ წაშალა საზღვრები სახელმწიფოთა შორის მსოფლიოს წამყვანი ქვეყნების მიერ განვითარებად ქვეყნებში ტრანსნაციონალური კომპანიების, ფაბრიკა-ქარხნების აშენებით და ამით მათი ეკონომიკის განვითარებისათვის ხელშემწყობი პირობების შექმნით.

ამ ფონზე უფრო დიდ სიფრთხილეს გამოხატავენ გლობალიზაციური პროცესების კულტურის სფეროზე ზემოქმედების თვალსაზრისით. მიუთითებენ, რომ გლობალიზაცია თანამედროვე მსოფლიოში გარკვეული საფრთხეების წინაშე აყენებს ნაციონალურ კულტურებს, რადგან თანამედროვე გლობალიზაცია მთელს მსოფლიოში თავის კულტურას – მასობრივ კულტურას ავრცელებს, ხოლო ეს მასკულტურა მსოფლიოს ხალხთა ტრადიციული კულტურების „შეჯვარების“, სინთეზირების საფუძველზე კი არ არის შექმნილი, არამედ თანამედროვეობის ყველაზე ძლიერი სახელმწიფოს – აშშ-ს ყოფითი კულტურის დიქტატით მიმდინარეობს. როგორც ყოველნაირი ამერიკულით გატაცების დინამიკა ცხადყოფს, გლობალიზაციური მასკულტურა დიდი წარმატებით იკიდებს ფეხს მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში. მართალია, ამის მიუხედავად მაინც დაჟინებით ლაპარაკობენ ნაციონა-ლური კლასიკური კულტურების გაქრობის გარდაუვალობაზე, თუმცა ჯერ არც პრობლემა გასცდენია მხოლოდ ფაქტის ფიქსირებას და არც თუნდაც ძალიან ზოგადი მიდგომა შეუთავაზებია ვინმეს საზოგადოებისათვის. საფრთხე კი არა მარტო ცალკეული, განსაკუთრებით პატარა ქვეყნების ნაციონალურ კულტურებს ექმნება, არამედ მთლიანად მათს არსებობას. ცალკეული, სუსტი ერების სხვა, ძლიერ ხალხებში ასიმილირების გზით გაქრობის ფაქტები არცერთი ისტორიული ეპოქისათვის არ ყოფილა უცხო და არც თანამედროვე გლობალიზაციისათვის აღმოჩნდება შეუძლებელი. საშიშროება, რისკები არსებობს, მათი თავიდან აცილების რეალური საშუალებები კი ჯერაც არ არის გამოვლენილი.

თანამედროვე გლობალიზაციის უმთავრესი თავისებურება, როგორც ცნობილია, ინფორმაციის მნიშვნელობის აღიარებისა და საზოგადოების ინფორმირებულობის მაღალი დონის უზრუნველყოფაში, ინფორმაციის საყოველთაო ხელმისაწვდომობასა და ადამიანებისათვის თავისუფალი გადაადგილების საყოველთაო პირობების შექმნაში მდგომარეობს. ადამიანებისათვის გადაადგილების გაადვილებამ მასობრივი, – გლობალური მიგრაციები განაპირობა, რამაც უმეტეს შემთხვევებში დაარღვია საზოგადოებების ნაციონალური ჰომოგენურობა და მულტიეთნიკური და მულტიკულტურული საზოგადოებების ჩამოყალიბებას შეუწყო ხელი. „მასობრივმა მიგრაციამ, ტელეკომუნიკაციებისა და მოგზაურობების მზარდმა ტემპებმა დააჩქარა ლინგვისტური ჰომოგენიზაციის პროცესიც. დღევანდელი მსოფლიოს ზრდასრულთა დაახლოებით მეოთხედი მაინც ინგლისურად საუბრობს“ (1, 176).

ინგლისური ენის საერთაშორისო საკომუნიკაციო როლი დღეს არავისში ბადებს კითხვებს, მიუხედავად იმისა, რომ ინგლისურის გარდა, თანამედროვე მსოფლიოში რეგიონული საკომუნიკაციო ენის ფუნქციებს წარმატებით ასრულებენ რუსული, ესპანური, ფრანგული, უკრაინული ენებიც. ამასთან, არაერთ ქვეყანაში, სადაც ინგლისური ენაა გავრცელებული საკომუნიკაციო ფუნქციით, ან უბრალოდ მრავალენოვანი საზოგადოება ყალიბდება, ან ხდება ე.წ. „კრეოლიზაცია“, ანუ ორი ან მეტი ენის ერთმანეთში შერევით ახალი დიალექტის ან სულაც დამოუკიდებელი ენის შექმნა (2, 176).

ამ გაგებით თავად ინგლისურ ენას მიიჩნევენ კრეოლიზაციურ ენად და მიუთითებენ, რომ „მისი ფესვები რამდენიმე გერმანიკული ენის ჯგუფიდან მოდის, რომლებსაც თავის მხრივ შეერია ანგლო-საქსური, ძველი ინგლისური და უილიამ დამპყრობლის ხელმძღვანელობით შემოსული ნორმანების ფრანგული დიალექტი“. აღნიშნული სიმბიოზის გამოვლენას თანამედროვე

ინგლისურის ლექსიკაშიც პოულობენ, მაგალითად, საკვების აღმნიშვნელ სიტყვებში ცოწ (ძროხა) და ბეეფ (სუფრაზე მირთმეული ხორცის კერძი, რომელიც ფრანგული ბოეუფ-დან მომდინარეობს (1, 176).

თანამედროვე მსოფლიოში დაფიქსირებულია ე.წ. ჰიბრიდული ენების არსებობაც, რომლებიც ვერ არსებობენ თავისი მშობელი ენების გარეშე. ცნობილია, მაგალითად, ჰავაის „ჰიბრიდული ენა“, რომელიც ძირეული ჰავაურის, ინგლისურისა და რამდენიმე აზიური ენის შერევის შედეგად არის წარმოშობილი. ამგვარი ენები დღესაც (ჯერჯერობით მაინც), ინგლისურის დომინანტობის მიუხედავად, წარმატებით ასრულებენ არა მარტო საკომუნიკაციო, არამედ კულტურული იდენტურობის უზრუნველყოფის ფუნქციებსაც. და ვითარება არ შეიცვლება მანამ, სანამ ნებისმიერი ერისათვის „დედა ენა“ ეროვნული იდენტურობის გაცნობიერების ფუნქციას შეასრულებს. მაშასადამე, გლობალიზაციის მიერ „ლინგვისტური ჰომოგენიზაციის პროცესის“ დაჩქარების თეზისი თავისთავად სწორია, მაგრამ მცდარია ამ პროცესის ინგლისური ენის დომინანტობის ნიშნით დახასიათება. რეალობა ცხადყოფს, რომ ინგლისურად მოლაპარაკე მოსახლეობის რიცხვის ზრდა არ იწვევს სხვა ენებზე მოლაპარაკე მოსახლეობის რაოდენობის შემცირებას. სოციოლოგების მიერ გამოკვლეულია, რომ ინგლისური ენის აქტივიზებასთან ერთად, უფრო სწორედ, მის პარალელურად საგრძნობლად იზრდება ფრანგულ, გერმანულ, ესპანურ, პორტუგალიურ და არაბულ ენებზე მოლაპარაკეთა რიცხვი (1,176).

ამდენად, გლობალიზაციური პროცესების შედეგად სხვადასხვა კულტურების ხალხების მიგრაციის საფუძველზე ყალიბდება მულტიკულტურული საზოგადოებები, ასიმილირების პროცესების მიუხედავად ასეთ საზოგადოებებში ჯერ კიდევ ძლიერია კულტურული იდენტურობის შენარჩუნების ტენდენციები, ხოლო ამ ტენდენციების განმსაზღვრელი ფაქტორია ნაციონალური ენებისადმი ერთგულება ინგლისური ენის საკომუნიკაციო ფუნქციის აღიარების პარალელურად.

არანაკლებ მნიშვნელოვანი ცვლილებები გლობალიზაციური პროცესების შედეგად მიმდინარეობს ნაციონალური სტანდარტული ენების ლექსიკა-ფრაზეოლოგიაში, არაიშვიათად აქცენტუაციასა და სხვა სამეტყველო სტანდარტებში.

გლობალიზაციის საფუძველზე ინგლისური ენის გააქტიურების გამო ქართული ენის ლექსიკაში მძლავრად იჭრება ინგლისურენოვანი ლექსიკა-ფრაზეოლოგია. ამასთან ენობრივი ინტერვენციის პროცესი საგრძნობლად უსწრებს შემოჭრილი ლექსიკა-ფრაზეოლოგიის გაქართულებას, ქართული გრამატიკული სტრუქტურებისათვის მორგებას, ყალიბებში მოქცევას. ამის გამო უცხოენოვანი ლექსიკა-ფრაზეოლოგია არღვევს ნაციონალური სტანდარტული ენის (მოცემულ შემთხვევაში ქართული სალიტერატურო ენის) კანონიზებულ ნორმებს, ანუ ხელყოფს მის სიწმინდეს. ჩვეულებრივ ენობრივ მოვლენად იქცევა ლექსიკური ერთეულების – სიტყვების არადანიშნულებით გამოყენების შემთხვევები.

გლობალიზაციის გამოვლენის ერთი ტენდენციაა ენობრივი დემოკრატიზაციის პოლიტიკის განხორციელება, ანუ ტერიტორიული და სოციალური დიალექტების, იდიოლექტების არა მხოლოდ საკომუნიკაციო ფუნქციების ზრდა-გაფართოება, არამედ სტანდარტულ, განსაკუთრებით კი პუბლიცისტიკის ენაში შეჭრა-დამკვიდრება.

ზოგიერთი ავტორის აზრით, სტანდარტული, ანუ ნორმირებული ენის პუბლიცის-ტიკის სფეროში ფუნქიონირების დარღვევა თავისებური

ლინგვისტიკური პროტესტი იყო საბჭოური ეპოქისადმი, რადგან გრამატიკულ-სტილისტიკურად ენის მოწესრიგების საბჭოთა სინამდვილეში დაკანონებული მოთხოვნები პოსტსაბჭოთა სივრცეში ენაზე განხორციელებულ დიქტატად იქნა გააზრებული. ამაში უძებნიან, მაგალითად, ახსნას რუსული პუბლიცისტიკის ენაში სიცილის (დაცინვის) ელემენტების ფუნქციურ გაძლიერებას, ხოლო სიცილის ეფექტის შესაქმნელად არაკოდიფიცირებული ლექსიკის გამოყენებას.

არაკოდიფიცირებული ლექსიკა და ფრაზეოლოგია პუბლიცისტიკაში გამოიყენება „სიცილის“ შესაქმნელად თავის სხვადასხვა გამოვლენაში (ხუმრობა, ირონია, სარკაზმი და ა.შ.), როგორც ანტინორმის (ანტიკულტურის სამყაროს) ელემენტების ნორმაზე (კულტურის სამყაროზე) პროეცირებით, როდესაც ანტინორმა გადადის შეფასებითობის, ემოციურობის, აზრის შექმნა-გამოხატვის ფუნქციით. ასეთ ვითარებაში „სიცილს“, ერთი მხრივ, აღმშენებელი ფუნქციები აქვს, მეორე მხრივ, – დამანგრეველი. მაგალითად, რუსულ პუბლიცისტიკაში 1990-იანი წლების შუახანამდე „სიცილი“ მონაწილეობს საბჭოთა ეპოქის ენის უარყოფაში, 90-იანი წლების დასასრულიდან 2000-იან წლებამდე „სიცილი“ პუბლიცისტიკის ენას ათავისუფლებს კლიშეებისაგან, შტამპებისაგან და უმთავრესად მაკომპენსირებელ და კრეატიულ, ანუ აღმშენებლობით ფუნქციებს ასრულებს.

ეპოქას, დროს თავისი მეტყველების სტილი და შესაბამისი ლექსიკა აქვს. რუსული პუბლიცისტიკის ენაში ასეთ სტილისტურ ფუნქციებს ასრულებდა „სიცილის კულტურა“. რუსეთში 2000-იანი წლებიდან წამყვანი პოზიციები კვლავ კოდიფიცირებული (სალიტერატურო) ენის ნორმებმა დაიკავა, არაკოდიფიცირებულმა ლექსიკამ კი პუბლიცისტურ ტექსტში შემოქმედებითი ფაქტორის როლის შესრულება დაიწყო (2,17), ხოლო XXI საუკუნის პირველ ათწლეულში მადომინირებელი გახდა კომუნიკაციური და რეპრეზენტაციული ფუნქციები.

ქართული ენობრივი სინამდვილე ძირითადად იმავე თავისებურებებით ხასიათდება. ოღონდ აქ სიცილის ფუნქცია რუსულის მსგავსად აშკარად არ ყოფილა გამოკვეთილი. სამაგიეროდ ვითომდა საბჭოური სტანდარტიზებული ენის დაძლევისა და ქართული პუბლიცისტიკის (საჯარო მეტყველების) კლიშეებისა და შტამპებისაგან გათავისუფლების აუცილებლობით მძლავრი შეტევის საგნად იქცა ქართული სალიტერატურო ენა და ათეულობით წლების განმავლობაში უდიდესი შრომის ფასად დაკანონებული სალიტერატურო ენის ნორმები. მათი დარღვევა არა მარტო კარგ ტონად იქცა, არამედ ერთგვარ მოთხოვნილებად.

ქართული სალიტერატურო (პუბლიცისტიკის) ენის რღვევა ორი მიმართულებით წარიმართა: ერთი იყო ტერიტორიული დიალექტების ლექსიკა-ფრაზეოლოგიის შეჭრა, ხოლო მეორე – სოციალური დიალექტების (არგო, ჟარგონი, სლენგი, პროფესიონალიზმები) ლექსიკა-ფრაზეოლოგიისა. უცხოენოვანი (ინგლისური) ლექსიკა-ფრაზეოლოგიის ლინგვისტიკურ ინტერვენციასთან ერთად ქართული პუბლიცისტიკის ენაში გზა გაეხსნა ტერიტორიული დიალექტური მეტყველების, მდაბიური ლექსიკა-ფრაზეოლოგიის დამკვიდრებას. აღნიშნულმა მოვლენებმა თავისი კვალი დააჩნია ქართული პუბლიცისტიკის მეტყველების სტილსაც. პუბლიცისტიკის სტილში გაჩნდა და დამკვიდრდა ახალი ტენდენციები, კერძოდ:

1. გაძლიერდა დიალოგური საწყისები;
2. გადაივსო სასაუბრო (ქალაქური) მეტყველების ლექსიკა-ფრაზეოლოგიით;

3. გააქტიურდა არაკოდიფიცირებული, გლეხური (მდაბიორული) მეტყველების ლექსიკა-ფრაზეოლოგია;

4. თვალში საცემი გახდა პუბლიცისტიკის ენის აგრესიული შემტევითობა, რომელიც პოსტსაბჭოთა ქვეყნებისაგან განსხვავებით, ჯერაც არ შეცვლილა და არ მიბრუნებულა შეფასებით-კრეატიული მიმართულებისკენ.

აღნიშნული ტენდენციები თავისი არსით, მართალია, ენის დემოკრატიზაციის პროცესების გამოხატულებაა და ახალი სალიტერატურო ენის დაბადება-დამკვიდრების აუცი-ლებლად გასავლელი ეტაპია, მაგრამ ქართული ენისათვის მას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს და აშკარა რისკებს შეიცავს. ეს რისკები კი, ცხადია, იმით არის განპირობებული, რომ ქართული ენა მხოლოდ მცირერიცხოვან ერს ემსახურება და ქართველი ერის ეროვნული იდენტურობა დიდად არის დამოკიდებული ეროვნული ენის ბუნებასა და სიწმინდეზე. ენობრივი ნორმების დარღვევა, ენის კონსტიტუციის ხელყოფა ეროვნული ცნობიერების დარღვევას გამოიწვევს. ამიტომ ენობრივ სივრცეში გლობალიზაციური პროცესების შეჭრა და განსაკუთრებით მათი გარდაუვალობა ფრთხილი და გონივრული ენობრივი პოლიტიკის განხორციელების აუცილებლობას ცხადყოფს.

ლიტერატურა

1. ქ. კულჰუნი, დ. ლოითი, ს. კესლერი, სოციოლოგია, თბილისი, 2008.
2. Беглова Е.И. Некодифицированная лексика в печатных СМИ 1990-2000гг., Уфа, 2006.
3. Беглова Е.И. Семантико-прагматичский аспект некодифицированного слова в публицистике постсоветской эпохи, М., 2007.

Основные явления в сфере языка на фоне глобализации

Мариам Вардиашвили
Грузинский технический университет
Грузия, Тбилиси, ул. Костава 77

В статье рассматриваются основные явления, возникшие вследствие влияния на фукнционирование стандартного (литературного) языка. Указывается, что глобализация, с одной стороны, ускоряет процессы демократизации языка, а с другой – способствует процессам лингвистической гомогенизации. Процессы демократизации стандартного (литературного) языка в грузинской действительности активизируют функционирование территориальных и социальных диалектов и тем самым способствуют возникновению угроз и рисков грузинского языково-культурного самосознания, поскольку язык является для грузин самой актуальной сферой национального самосознания.

Basic events in the language sphere against the backgroung of globalization

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

Basic events originated due to influence on the functioning of the standard (literary) language are considered in the article. It is mentioned that globalization on one side accelerates the processes of language democratization and on the other – promotes the processes of linguistic homogenization.

Processes of democratization of standard (literary) language in Georgian reality activate the functioning of territorial and social dialects and thereby promote the origination of threats and risks for Georgian language-and-cultural selfconsciousness since for Georgians the language is the very topical sphere of national selfconsciousness.

Intertextual Relations as Expression of Continuity in Literary Tradition (From Virgil to Modernist Literature). Part III. English Romanticists and Dante.

Tamar Mebuke
Georgian Technical University

In English language literature the themes treated by Virgil and Dante were continued by Roman- ticists as a sign of recognition of their greatness, acceptance of the archetypal value of their works and belonging to the same cultural tradition.

Romanticism was an artistic, literary, and intellectual movement that originated in Europe toward the end of the 18th century and in most areas was at its peak in the approximate period from 1800 to 1840. Partly a reaction to the Industrial Revolution, it was also a revolt against aristocratic social and political norms of the Age of Enlightenment and a reaction against the scientific rationalization of nature. The peak of Romantic period was associated with liberalism and radicalism, in the long term its effect on the growth of nationalism was probably more significant. The movement validated strong emotion as an authentic source of aesthetic experience, placing new emphasis on such emo- tions as apprehension, horror and terror, and awe—especially that which is experienced in conf- ronting the sublimity of untamed nature and its picturesque qualities, both new aesthetic categories (Encyclopædia Britannica).

Although the movement was rooted in the German *Sturm und Drang* movement, which prized intuition and emotion over Enlightenment rationalism, the ideologies and events of the French Revolution laid the background from which both Romanticism and the Counter-Enlightenment emerged. Defining the nature of Romanticism may be approached from the starting point of the primary importance of the free expression of the feelings of the artist. Coleridge was not alone in believing that there were natural laws governing these matters which the imagination, at least of a good creative artist, would freely and unconsciously follow through artistic inspiration if left alone to do so. The concept of the genius, or artist who was able to produce his own original work through this process of "creation from nothingness", is key to Romanticism, and to be derivative was the worst sin (Millen, 2010; Macfarlane, 2007). This idea is often called "romantic originality."

Widespread as to be normative, was a strong belief and interest in the importance of nature. However this is particularly in the effect of nature upon the artist when he is surrounded by it, preferably alone. Romantics were distrustful of the world of men, and tended to believe that a close connection with nature was mentally and morally healthy. Romantic art addressed its audiences directly and personally with what was intended to be felt as the personal voice of the artist. So, in literature, "much of romantic poetry invited the reader to identify the protagonists with the poets themselves". According to Isaiah Berlin, Romanticism embodied "a new and restless spirit, seeking violently to burst through old and cramping forms, a

nervous preoccupation with perpetually chan- ging inner states of consciousness, a longing for the unbounded and the indefinable, for perpetual movement and change, an effort to return to the forgotten sources of life, a passionate effort at self-assertion both individual and collective, a search after means of expressing an unappeasable year- ning for unattainable goals." (Berlin, 1990: 92)

The application of the term romanticizm to literature first became common in Germany, where the circle around the Schlegel brothers began to speak of *romantische Poesie* ("romantic poetry") in the 1790s, contrasting it with "classic" but in terms of spirit rather than merely dating. In English literature, M. H. Abrams placed it between 1789, or 1798, this latter a very typical view, and about 1830, perhaps a little later than some other critics. The early period of the Romantic Era was a time of war, with the French Revolution (1789–1799) followed by the Napoleonic Wars until 1815. These wars, along with the political and social turmoil that went along with them, served as the background for Romanticism.

In philosophy and the history of ideas, Romanticism was seen by Isaiah Berlin as disrupting for over a century the classic Western traditions of rationality and the very idea of moral absolutes and agreed values, leading "to something like the melting away of the very notion of objective truth",–and hence not only to nationalism, but also fascism and totalitarianism, with a gradual recovery coming only after the catharsis of World War II. For the Romantics, Berlin says, "in the realm of ethics, politics, aesthetics it was the authenticity and sincerity of the pursuit of inner goals that mattered; this applied equally to individuals and groups — states, nations, movements. This is most evident in the aesthetics of romanticism, where the notion of eternal models, a Platonic vision of ideal beauty, which the artist seeks to convey, however imperfectly, on canvas or in sound, is replaced by a passionate belief in spiritual freedom, individual creativity. The painter, the poet, the composer do not hold up a mirror to nature, however ideal, but invent; they do not imitate (the doctrine of mimesis), but create not merely the means but the goals that they pursue; these goals represent the self-expression of the artist's own unique, inner vision, to set aside which in response to the demands of some 'external' voice — church, state, public opinion, family friends, arbiters of taste — is an act of betrayal of what alone justifies their existence for those who are in any sense creative". (Berlin, 1990: 57-58)

An earlier definition of Romanticizm comes from Charles Baudelaire: "Romanticism is precisely situated neither in choice of subject nor exact truth, but in the way of feeling." In literature, Roman- ticism found recurrent themes in the evocation or criticism of the past, the cult of "sensibility" with its emphasis on women and children, the heroic isolation of the artist or narrator, and respect for a new, wilder, untrammeled and "pure" nature. In English literature, the group of poets now consi- dered the key figures of the Romantic movement includes William Wordsworth, Samuel Taylor Coleridge, John Keats, Percy Bysshe Shelley, William Blake and John Clare. The publication in 1798 of *Lyrical Ballads*, with many of the finest poems by Wordsworth and Coleridge, is often held to mark the start of the movement. In contrast to Germany, Romanticism in English literature had little connection with nationalism, and the Romantics were often regarded with suspicion for the sympathy many felt for the ideals of the French Revolution, whose collapse and replacement with the dictatorship of Napoleon was, as elsewhere in Europe, a shock to the movement. In the discussion of English literature, the Romantic period is often regarded as finishing around the 1820s, or sometimes even earlier, although many authors of the succeeding decades were no less committed to Romantic values.

Dante was first introduced into English Romantic culture by artists and connoisseurs . The two complete translations of the *Divine Comedy*, respectively by Henry Boyd and Henry Francis Cary, are partly responsible for the successful literary reception of the source text.

Antonella Braida writes in her book"Dante and the Romantics" (2004) that the discussion of the influence of Dante on the Romanticists is connected with intertextuality. First introduced by Kris- teva in her critical studies of Bakhtin, the term has only slowly challenged Harold Bloom's defi- nition of the anxiety of influence in English studies. Shelley's and Keats's Dantean intertextuality in *The Triumph of Life*, *Laon and Cythna* and the *Hyperion* poems reveals a structural significance that implies a decision-making process. Furthermore, their writing is strictly bound up with their reading of Dante. Their approach evokes De Quincey's suggestive use of the palimpsest as a symbol of Romantic critical practice; in *Suspiria de Profundis (*1989, 141), he envisages future readers' ability to recover all the different layers of writing superimposed on ancient vellum and parchment. In *Reading, Writing and Romanticism* Lucy Newlyn foregrounds De Quincey's palimpsest as a suggestive representation of a crucial issue of Romantic hermeneutics, 'namely, how the past can properly be read and understood from outside itself' and 'what value can be ascribed to works of art, under the changing conditions of successive generations of readers'. (Newlyn, 2001:300) De Quincey's potential description of intertextuality thus recuperates some aspects of Bloom's psycho- analytic reading of intertextuality but opens his definition to take into account the Romantics' perception of readers' collaboration in the construction of genres. Keats's and Shelley's echoes and allusions to Dante are significantly inscribed within this process of genre negotiation with readers. Lucy Newlyn defines the difference between echo and allusion as the result of varying degrees of consciousness in an author's reference to the predecessor (Newlyn, 1986: viii–ix).

When starting from definition, the question of meaning, of the hermeneutics of intertextuality remains a crucial one. Why did Keats, Shelley and Blake introduce Dante into their works? Genette inscribes intertextuality in the broader issue of genre. In *Palimpsestes: La litterature au second degre* he formulates the notion of 'hypertextuality'. This involves, 'any relationship uniting a text B (*hypertext*) to an earlier text A (*hypotext*), upon which it is grafted in a manner that is not that of commentary' (1982:108). Genette is here introducing a distinction between works that depend for signification on the *hypotexts*, such as parodies, and those that rely 'on the notion of the imitation of generic models rather than specific hypotexts'. For this second type of texts he uses the definition of 'architextuality'. Genette's studies have the advantage of providing hermeneutics in the study of intertextuality: the relationship with the 'hypotext' and 'architext' is explained as an author's inscri- ption of his/her work within accepted systems of meaning, genres being the most prominent among these.

Keats's and Shelley's use of Dante will therefore be inscribed within their search for means of legitimising the epic nature of their long unfinished narrative poems. Contemporary and earlier critical readings of the *Divine Comedy* as medieval epic belonging to a 'genre unto itself' explain their use of the poem as 'architext' side by side with Milton's *Paradise Lost*.

(To be continued)

Bibliograghy:

Abrams, Meyer H. 1971. *The Mirror and the Lamp*. London: O. U. P. ISBN 0-19-501471-5.Abrams, M.H., 1973 *Natural Supernaturalism: Tradition and Revolution in Romantic Literature*. New York: W.W. Norton.

Allen, Graham. 2000 *Intertextuality*, *the New Critical Idiom* (London and New York: Routledge.

Berlin, Isaiah. 1999. *The Roots of Romanticism*. London: Chatto & Windus. ISBN 0-691-08662-1.

Berlin, Isaiah (ed. Henry Hardy), 1990. *The Crooked Timber of Humanity: Chapters in the History of Ideas.*

Braida, Antonella. 2004 Dante and the Romantics. Palgrave Macmillan

Encyclopædia Britannica.""Romanticism". Retrieved 30 January 2008, from Encyclopædia Britannica Online". Britannica.com. http://www.britannica.com/eb/article-9083836. Retrieved 2010-08-24.

Bloom, Harold. 1973 *The Anxiety of Influence.* New York: Oxford University Press.

Cunningham, Andrew, and Nicholas Jardine (eds.) 1990 *Romanticism and the Sciences*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

Day, Aidan. *Romanticism*, 1996, Routledge, ISBN 0-415-08378-8, ISBN 978-0-415-08378-2

De Quincey,Thomas. 1989 *Confessions of an English Opium Eater and Other Writings*, ed. Grevel Lindop. Oxford: Oxford University Press, 1989.

Eco, Umberto. 1976 *A Theory of Semiotics* (Bloomington: Indiana University Press.

Ferber, Michael. 2010. *Romanticism: A Very Short Introduction*. Oxford and New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-956891-8.

Gerard Genette. 1982 *Palimpsestes; La litterature au second degree.* Paris: Seuil. translated by Allen, *Intertextuality*, p. 108.

Macfarlane, Robert .2007 *`Romantic' Originality*, in *Original copy: plagiarism and originality in nineteenth-century literature*, March 2007, pp. 18–50(33)

Masson, Scott, 2007 'Romanticism', Ch.7 in *The Oxford Handbook of English Literature and Theology*, Oxford University Press.

McCalman, Iain, ed. 2009. *An Oxford Companion to the Romantic Age*. online at Oxford Reference Online.

Millen, Jessica *Romantic Creativity and the Ideal of Originality: A Contextual Analysis*, in *Cross-sections*, The Bruce Hall Academic Journal – Volume VI, 2010

Newlyn,Lucy. 2001 *Reading, Writing and Romanticism.* Cambridge: Cambridge University Press.

Newlyn, Lucy. 1986 *Coleridge, Wordsworth and the Language of Allusion* (Oxford: Clarendon Press, 1986, pp. viii–ix.

Reidhead *et al.*, 2006 *Norton Anthology of English Literature, The Romantic Period – Volume D* (W.W. Norton & Company Ltd.)

Smith, Logan Pearsall. 1924 *Four words: romantic, originality, creative, genius*, Oxford, Clarendon Press

Schlegel, Friedrich, *Lectures on the History of Literature, Ancient and Modern*, 2 vols

(Edinburgh: Blackwood and Baldwin, 1818).

Waterhouse, Francis A. 1926 *Romantic 'Originality'* in *The Sewanee Review*, Vol. 34, No. 1 (Jan., 1926), pp. 40–49

ინტერტექსტუალური კავშირები, როგორც ლიტერატურული ტრადიციის გაგრძელების ასახვა

თამარ მებუკე

სტატია წარმოადგენს ნაშრომის მესამე ნაწილს, რომელშიც ინტერტექსტუალურობა განიხილება,როგორც ლიტერატურული ტრადიციის გადმოცემის ერთ–ერთი ხერხი. დანტეს „ღვთაებრივი კომედია“ მიიჩნევა ეტაპურ ტექსტად, რომელმაც მილტონის „დაკარგულ სამოთხესთან“ ერთად ინგლისელი რომანტიკოსების მიმართულების ჩამოყალიბებაში ძირითადი როლი ითამაშა .

Интертекстуальные связи как отражение приемственности в литературе.

Тамар Мебуке

Статья является третьей частью работы, посвященной вопросу интертекстуальности как одному из способов выражения приемственности в литературной традиции. «Божественная комедия» Данте наряду с «Потерянным Раем» Мильтона явилась этапным произведением, оказавшим влияние на формирование направления английского романтизма.

კიბერ ენის ზოგიერთი ლინგვისტური მახასიათებელი

მაკა მურვანიძე
ახალციხის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი
საქართველო, ქ.ახალციხე, რუსთაველის ქ. № 89

> “კიბერ ენის ფენომენი ფუნდამენტალურად აპირებს შეცვალოს ჩვენი აზროვნება ენის შესახებ, რადგან ის სრულიად ახალი მოვლენაა ლინგვისტიკაში” (დ. კრისტალი).

კიბერ ენა სწრაფად იმკვიდრებს ადგილს ჩვენს ყოველდღიურ რეალობაში. ყოველ წელს ინტერნეტ ონლაინ ლექსიკონში 500-მდე ახალი სიტყვა ფიქსირდება. ეს ფაქტი გვაფიქრებს, რომ დროთა განმავლობაში კიბერ ენის სახით შესაძლებელია სრულიად ახალი ფენომენი მივიღოთ ლინგვისტიკაში.

იმისათვის, რომ კიბერ ენის ფენომენი უკეთესად გავაცნობიეროთ, საჭიროა კარგად ვიცოდეთ თუ როგორ ხდება ახალი სიტყვების წარმოება ინტერნეტში ზოგადად, კიბერ ენის სიტყვათწარმოების პრინციპი მთლიანად დამყარებულია თანამედროვე ინგლისური ენის სიტყვათწარმოების მოდელზე. მაგრამ ამის მიუხედავად ენას გააჩნია თავისი უნიკალურობა. თუ ზოგადად ენაში ნეოლოგიზმის შექმნასა და დამკვდრებას წლები სჭირდება, კიბერ სივრცეში ეს პროცესი სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს. დღეში ათეულობით ახალი სიტყვა იქმნება ჩვეულებრივი ინტერნეტ მომხმარებლების მიერ, რომელიც მომენტალურად ვრცელდება მთელს კიბერ სივრცეში. ჩემი აზრით, თვითოეული შექმნილი აბრევიატურა, აკრონიმი და სხვა სახის შემოკლების შედეგად შექმნილი სიტყვა სწორედ რომ ინტერნეტ ნეოლოგიზმია. მოცემულ

სტატიაში შევეცდები წარმოვადგინო კიბერ ენის ზოგიერთი ლინგვისტური მახასიათებელი, რომელიც შესანიშნავად გვიჩვენებს ინტერნეტ ენის ზეგავლენით შექმნილ ახალ სიტყვებს და მის მაწარმოებელ პრეფიქს-სუფიქსებს.

დ.კრისტალის აზრით ზოგიერთი ინტერნეტ გვერდების დაბოლოებები შეიძლება მივიჩნიოთ ინტერნეტ ენაში ახალი სიტყვების მაწარმოებელ სუფიქსებად. მაგალითისათვის განვიხილოთ ინტერნეტ გვერდის დაბოლოება "com", რომელიც ძირითადი მნიშვნელობის გარდა-"commercial organizations"-(კომერციული ორგანიზაციები), პროდუქტულ სუფიქსაც წარმოადგენს პუნქტუაციის ნიშან "dot"- წერტილის აღმნიშვნელ სიმბოლოსთან ერთად. დღესდღეობით "dotcom" წერტილის თუ მის გარეშე, უკვე ფრაზაა და ხშირად ზედსართავისა და არსებითი სახელის ფუნქციითაც გამოიყენება. მაგალითად ფრაზაში "dotcom organosations"- კომერციული ორგანიზაციები, ზედსართავის ფუნქციითაა წარმოდგენილი, ხოლო წინადადებაში- 'We are wealthy dotcomer's with no children", ის არსებით სახელად გვევლინება. ასეთივე სიტყვებია: dot address, dot file და ა.შ.

ხშირად "com"-ს იყენებენ, როგორც სლოგანს. მაგალითად ".Com and get it" (an offer to win a car on an Internet) – რაც ნიშნავს ინტერნეტის საშუალებით მანქანის მოგების შეთავაზებას კომერციული გზით. ქვემოთ მოყვანილია დანარჩენი გავრცელებული საიტის დაბოლოებები, რომლებიც სიტყვის მაწრმოებელ თანამედროვე სუფიქსებად შეგვიძლია მივიჩნიოთ, რომლებიც გარკვეული ორგანიზაციების აღსანიშნავად გამოიყენებიან. მაგალითად:

1. .edu / . ac – educational organisations – საგანმანათლებლო ორგანიზაციები
2. .gov – governmental organizations – სახელმწიფო ორგანიზაციები.
3. .mil – military organizations – სამხედრო ორგანიზაციები
4..net–network organizations – გარკვეულ ქსელში ჩართული ორგანიზაციები.
5. .org / .co – all other organizations – ყველა სხვა ორგანიზაცია და ასე შემდეგ.

კიბერ სივრცეში საკმაოდ გავრცელებული სუფიქსებია: " bot, icon, itude, full, ification"; მაგალითად:

- **"bot"** - chattelbot, cancelbot, softbot, mailbot, spybot, knownot, annoybot;
- **"icon"** - emoticon, assicon;
- "**itude**" – winnitude, hackitude, geekitude;"
- "**full**" – folderfull, windowfull, screenful, bufferfull;
- "**ification**"- hackification, geekification.

საინტერესოა სიმბოლო @, რომელიც დღეს უნივერსალური კავშირია ინფორმაციის გამგზავნსა და მიმღებს შორის. პირველად იგი გამოიყენა ტექნოლოგიების ინჟინერმა რეი ტომლინსონმა, 1972წელს, როდესაც გააგზავნა პირველი ელექტრონული ფოსტა. სიმბოლო @ რეი ტომლინსონმა გაშიფრა, როგორც -someone being "at" somewhere (ვიღაცა, სადღაც.) დღესდღეობით სიმბოლო @-ს სამგვარი დატვირთვა აქვს. ის გამოიყენება როგორც:

1. სიმბოლო, რომელიც ელექტრონული ფოსტის მისამართში გამოიყენება;
2. წინდებული. ამ მნიშვნელობით ის მხოლოდ კიბერ სივრცეში გამოიყენება, მაგალითად: ბილ გეიცის 1999 წელს გამოშვებულ წიგნის სათაურია "Business @ the speed of thought".
3. პრეფიქსი. მაგ: @command, @sign, @-party, @-address, @-home [1, 21].

პრეფიქსი “e“ (რომელიც ნიშნავს ელექტრონულს) თანამედროვე ტექნოლოგიების უმთავრეს მაწარმოებელ პრეფიქსს წარმოადგენს.. მაგალითად: e-text, e-mail, e-zine, e-cash, e-money, e-tailers, e-lancers, e-therapy, e-management, e-government, e- bandwagon, e-books, e-conferences, e-voting, e-loan, e- newsletter, e-security, e- cards, e-pinions, e- shop, e-list, e-rage და ა.შ.

მნიშვნელოვანი “cyber”(კიბერ), “ hyper”(ჰიპერ) პრეფიქსები. მაგალითად

- **“cyber”**- space, **cyber-**culture, cyberlawer, cybersex, cyber-rights, cybersquatter, cyberian;
- **“hyper”**–hypertext, hyperlink, hyperfiction, hyperzine.

საკმაოდ საინტერესო თავისებურებას ქმნის ინფიქსის არსებობა კიბერ სივრცეში, კერძოდ კი ელექტრონულ მისამართებში, რომელიც წერტილის ჩართვას გულისხმობს. მაგ: net.legend, net.abuse, net.police, net.citizen [1, 83].

კიბერ სივრცეში ძალზედ პოპულარულია სიტყვათწარმოების ერთერთი გზა კომპოზიცია ანუ თხზვა ეს არის ორი სხვადახვა ან ერთნაირი მეტყველების ნაწილების გაერთიანებით მიღებული ახალი სიტყვები. აღსანიშნავია, რომ ქვემოთ მოცემული სიტყვები ნაწარმოებია სხვადასხვა პრეფიქს-სუფიქსებით, რომელთაც ცალკე აღებულს ლიტერატურული მნიშვნელობა გააჩნიათ, მაგრამ მას შემდეგ რაც კიბერ სივრცეში ამა თუ იმ ახალი ტექნოლოგიის განშტოების სახელად იქცნენ, მათ მიეცათ პრეფიქსისა და სუფიქსის მნიშვნელობა. მაგალითად: mouse- თაგვი, click- დაწკაპუნება, ware- მოწყობილობა, web- ქსელი, net- ბადე, hot- ცხელი, bug- ხოჭო, digit- ციფრული. მაგალითად:

1. **mouse:** mouseclick, mousepad, mousover
2. **click:** click-and-buy, one-click, left-click, right-click, double-click,post-per-click
3. **ware:** shareware, groupware, freeware, firmware, wetware,shovelware,
4. **web:** webcam, webcast, webmail, webmaster, Webster, webzine, webliography, webonomics, webhead
5. **net:** netlag, netdead, netnews, hypernet, usenet, netspeak,econet, peacenet,
6. **hot**: hotlist, hotlink, hotspot, hotmail, hotJava
7. b**ug**: bugtracher, bugfix, bugbash, bugnet
8. **digit:** digiter, digithead;

კიბერ სივრცეში იშვიათია, მაგრამ მაინც გვხვდება ფრაზული ზმნები, მაგალითად: mouse-across, mouse-over;

აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ კიბერ სივრცეში წარმოებული სიტყვების უმეტესობა არსებითი სახელია და მრავლობით რიცხვს განსხვავებულად აწარმოებს. არსებითი სახელის მრავლობითი რიცხვის მაწარმოებელი en სუფიქსი , სალიტერატურო ენაში იშვიათია, მაგალითად ox-oxen, ხოლო ინტერნეტ სივრცეში x –ზე დაბოლებული საკმაოდ ბევრი სიტყვა მრავლობით რიცხვს აწარმოებს en-ის საშუალებით, მაგალითად: boxen, vaxen, matrixen, bixen. საყურადღებოა ის ფაქტიც, რომ მრავლობითი რიცხვის მაწარმოებელი s სუფიქსი, კიბერ სივრცეში z-ითაა შეცვლილი. მაგ: warez, tunez, gamez, serialz, downloadz, filez.

არცთუ იშვიათია სიტყვათწარმოების კონვერსიის ფორმები: a mouse – to mouse, a clipboard – to clipboard, a geek – to geek out (talk technically) a 404 – to 404 (be unable to find a page).

ამრიგად, ზემოთხსენებულიდან ნათლად ჩანს, რომ კიბერ ენა ახალი ფენომენია ლინგვისტიკაში. მაგრამ კიბერ ენის სიტყვათწარმოება თანამედროვე

ინგლისური ენის სიტყვათწარმოებაზეა დაფუძნებულია, თუმცა ინარჩუნებს სპეციფიკურობას და ახალ ლინგვისტურ მახასიათებლებს კიბერ ენაში.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Crystal D. Language and the Internet. Cambridge University Press. 2001
2. Ginsburg R.S., Khidekel S.S., Knyazeva G.Y., Sankin A.A-Course in Modern English Lexicology, M. Vishaya Shkola, 1979
3. გონაძე გ., ძაგნიძე გ.,- შემოკლებული ჩაწერის სისტემა, 1981
4. .Jakson H., E. Ze Amvela- Words, Meaning and Vocabulary, an Introduction to Modern English lexicology
5. Marchand H.-The Categories and Types of present-day English Word-Formation, Wiesbada,1960
6. Webster's New word Dictionaries of Computer Terms, 1998

ინტერნეტ რესურსი:

1. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_classical_abbreviations
2. http://abbriviations.com/
3. http://lnguage@internet.com
4. http://netlingo.com
5. http://wordspy.com

Some Linguistic Features of Cyber Language

Maka Murvanidze
Akhaltsikhe State Learning University

The article deals with some linguistic features of the Cyber language. According to research it is clear that the Cyber language is going to change the English language fundamentally.

The Cyber language is mainly based on modern English word formation but it has its unique features shown in the above given article.

Некоторые лингвистические особенности Кибер языка

Мака Мурванидзе
Ахалцихский Государственный Университет

В статье рассматриваются некоторые лингвистические особенности Кибер языка. По данным исследования видно, что Кибер язык изменит английский язык фундоментально.

Кибер язык в основном базируется на словообразовании современного английского языка, но оно имеет свои уникальные особенности, которые показаны в вышеприведенной статье.

"Leet" ენის თავისებურებები

მაკა მურვანიძე
ახალციხის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი
საქართველო, ქ.ახალციხე, რუსთაველის ქ. № 89

კიბერკულტურა (Cyberculture) თანამედროვე საზოგადოებრივი კულტურის სახეობაა, რომელიც დაფუძნებულია კომპიუტერული თამაშების მოხმარებაზე და ვირტუალური რეალობის ტექნოლოგიებზე. ხშირად კიბერკულტურა დიზაინში, მოდინგში, ლიტერატურაში და კინოხელოვნებაშიც შეიძლება აისახოს. კიბერკულტურიდან წარმოიშვნენ ისეთი ქვეკულტურები, როგორებიცაა ჰაკინგი და კიბერპანკი (ინტერნეტი 3).

კიბერკულტურის ნაწილს წარმოადგენს ენა, რომელსაც ჰაკერები იყენებენ და ეს ენა ცნობილია, როგორც Leet (1337) ენა, მას აგრეთვე უწოდებენ ELEET–ს ან LEETSPEAK-ს. Leet ენა ძირითადად ინტერნეტ მომხმარებლების მიერ გამოიყენება. Leet ენა წარმოიშვა "Bulletin Board System"-ში 1990წელს, სადაც სტატუსი-"elite" მომხმარებლებს საშუალებას აძლევდა შესულიყვნენ ფაილებში, პაპკებში, თამაშებში და სპეციალურ "ჩატებში", ამასთან შეეძლოთ არქივების პირატული პროგრამებისა და საეჭვო შინაარსის ფაილების გადმოწერა. Leet ენა საკმაოდ რთულ სიმბოლოებს შეიცავს. დღემდე ის გამოიყენება, საუბრის შინაარსის დასაფარავად, ამიტომ პროფესიონალურ "Leet"-ს შეუძლია ისეთი კრიპტოლოგიური კომბინაციები გამოიყენოს, რომ სრულიად გაუგებარი იყოს არაპროფესიონალებისათვის.

ინგლისურად კარგად წერა გრამატიკულად გამართულ მეტყველებას ნიშნავს,. მაგრამ Leet ენაზე წერისას, ინგლისური ენის გრამატიკული წესები თითქმის უგულველყოფილია, რადგან Leet ენის მომხმარებელი მეტყველებისას იყენებს 'თავის" წესებს. როგორიცაა :

1.ზედსართავი სახელის ხმარება არსებითი სახელის ფუნქციით;

2. განსაზღვრული არტიკლის –"the"–ს ხმარება ზმნის წინ ;

მაგ. "I the owned j00" (I the owned you – ნიშნავს I beat you badly).

3. საუბრისას ხმოვანი ასოების გამოტოვება;

მაგ. Fr xmpl, (For example), nmbr 1 (number one), u cn tll (you can tell), i t wrks (it works).

4. არსებითი სახელის ზმნად ხმარება ან პირიქით. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ Leet- ენა გრამატიკას "ბრმად"იყენებს. "თავისუფალი გრამატიკა," ისევე როგორც თავისუფალი წერა, ფარული ხერხით გამოხატავს სიტყვის ირონიას და სხვა ემოციებსაც. მომხმარებელი უნდა დაეყრდნოს სიტყვების უფრო ლოგიკურ ანალიზს წინადადებაში, ვიდრე ყურადღება მიაქციოს მათ სტრუქტურას. Leet ენის მომხმარებლებს უყვართ მაგალითად არსებითი სახელის ზმნად ხმარება ან პირიქით. ასე რომ თვითონ მკითხველმა უნდა გაარკვიოს მისი ემოციურობისა და გამომხატველობის ფორმა. მაგ. წინადადება "Bob rocks" უფრო გასაგები და ზუსტი მნიშვნელობის გამომხატველია, ვიდრე "Bon is t3h r0xx0rz"..

Leet ენას ასევე ახასიათებს უბრალოება, წერის მარტივი ფორმა. მათი უმრავლესობა სახუმაროა, დაფუძნებულია წერის დროს დაშვებულ შეცდო-

მებზე, რაც დაშვებულია ახალბედა მომხმარებლების მიერ და ინტერნეტის მომხმარებლების არასაკმარისი ცოდნის საფუძველზე. Leet ენა არ არის დამახასითებელი მხოლოდ ინგლისური ენისათვის. ბერძნულ, ჩინურ და რუსულ ენებსაც აქვთ თავიანთი Leet ენა და ნებისმიერი ენის Leet ენის მომხმარებელს შეუძლია მოიხმაროს მეორე ენის Leet– ენის ფორმები. Leet ენა ხშირად მიიჩნევა შიფრულ, დიალექტურ ან ენობრივ ფორმად, მაგრამ ის არც ერთ მათგანს არ ეკუთვნის. ტერმინი Leet იწერება, როგორც 33t, 1337 ან 10011011111 უფრო მეტი იდუმალების გამოსაწვევად. ამ ენის ერთ-ერთ თვისებას წარმოადგენს გრამატიკის სპეციალურად დამახინჯება. ეს ურთიერთობა ხდება ინტერნაციონალური და ამიტომ Leet ენის ფორმები სხადასხვა ქვეყნის მომხმარებლებისთვის ხშირად ერთმანეთს ემთხვევა. კიდევ ერთი დამახასიათებელი თვისება Leet ენისა ისაა, რომ ის ხშირად იყენებს ძახილის ნიშანს (!) წინადადებებში. ეს ხდება შემთხვევით ან სპეციალურად, რადგან ნიშანი (!) იმავე ღილაკზეა, რომელზეც ციფრი 1. ხშირად ამ ნიშნის (!) მაგივრად იწერება ციფრი ერთი. მაგ: This is really exciting!!11. ეს ძირითადად დამახასიათებელია ინტერენეტ თამაშების დროს, სადაც საჭიროა ძალიან სწრაფი ბეჭდვა, წინააღმდეგ შემთხვევაში, თუ დააგვიანებ ბეჭდას შეიძლება წააგო. იგივე შემთხვევა შესაძლოა კითხვითი ნიშნის შემთხვევაშიც, მაგ: “What are you talking about??// (ინტერნეტი 6).

ქვემოთ წარმოდგენილია ის გავრცელებული სუფიქსები, რომლებიც დამახასიათებელია Leet ენისათვის. ესენია: **(X)xor, zor, age, ness, ed** და **&.** განვიხილოთ თვითოეული ცალ-ცალკე: სუფიქსი **(x)xor**, აგრეთვე–**zor,** (როგორც ერთერთი ვარიანტი) გამოიყენება, როგორც er –სუფიქსის ალტერნატიული ვარიანტი, რითაც აღნიშნავენ ადამიანს, რომელიც კონკრეტულ პროფესიას ფლობს. მაგ : pwnzor (owner – მფლობელი) და haxxor (hacker – ჰაკერი) Xxor, zor, zorzz და xxorxx სუფიქსები გამოიყენებიან შედარებითი და აღმატებითი ხარისხის მაჩვენებლად. ამ სუფიქსებით ნაწარმოები სიტყვები მაღალი ინტენსიურობით გამოირჩევიან. ed და d სუფიქსები აწარმოებენ ზმნას. მაგ: pwnzor + ed = pwnzored owner > owned .

წარმოქმნილი ზმნები იუღლებიან ისე, როგორც წესიერი ზმნები. xor [z] (როგორც სიტყვაში xylophone) სუფიქსის წარმოთქმის გამო, leet ენის მომხმარებლებმა დაიწყეს zor და zorz სუფიქსების ხმარება იმავე მნიშვნელობით, ხოლო ri-ს დამატება სუფიქსებზე სიტყვებში ირონიას მატებს. მაგ. “I am the suxorixorage”. ასევე იგივე მნიშვნელობით იხმარება სუფიქსი izzle (owndizzle).

ზმნებს შეუძლიათ აწარმოონ არსებითი სახელები **age** სუფიქსის დამატებით. ანალოგიურად, ზედსართავი სახელი აწარმოებს არსებით სახელს **ness** სუფიქსის დახმარებით. მაგ. ზმნა speak-ი ხდება არსებითი speakage, ხოლო ზედსართავი leet-ი არსებითი leetness, როგორც მაგალითად ფრაზაში “I know leetness speakage”, რომელიც ნიშნავს “I know leetspeak’ (მე ვიცი Leet ენა).

ზმნის ასეთი ცვლილებების გამო, არსებითი სახელები შეიძლება გამოიყენონ, როგორც ზმნა მაგ. “Complete Pwnage” (Completely owned – მიღებული

–ness სუფიქსი გამოიყენება, რათა უფრო გამოკვეთონ სიტყვა, ხშირად ძახილის ფორმით: მაგ. "coolness!"

ინგლისური ენის წარსული დროის მაწარმოებელ სუფიქსს **ed**–ს leet ენის მომხმარებლებიც იყენებენ. აპოსტროფი (#) ე-ს ნაცვლად, როგორც ძველად პოეტურ ნაწარმოებში იყო გამოყენებული. (მაგ. pwned ხდება pwn#d). მაგრამ პოეტური ენისაგან განსხვავებით, აპოსტროფის გამოყენება აქ აღნიშნავს ხმოვნის წარმოთქმას. leet ენის წესები ამ პუნქტუალური ნიშნების ამოღების საშუალებას იძლევიან (ეს ხშირად ხდება სისწრაფის გამო), ამგვარად აპოსტროფს შეუძლია შეიცვალოს თავისი პოზიცია სიტყვაში, სიტყვის მნიშვნელობის შეუცვლელად. ხანდახან ასო e სრულიად იკარგება, სიტყვა კი ბოლოვდება t ასოთი, მაგ. owned შეიძლება დაიწეროს როგორც ownt.

სიტყვები, რომლებიც ბოლოვდებიან and, anned და ant –ით ზოგჯერ იცვლებიან **&** სუფიქსით. მაგალითად: banned (აკრძალული/დაბლოკილი) იწერება, როგორც "b&" (მაგ. "I'm sorry, you've been b&"). ან "b7". ეს ალბათ იმიტომ, რომ "&" სიმბოლო და ციფრი "7" ერთ და იმავე კლავიშზე მდებარეობენ) (ინტერნეტი 4).

როგორც ვხედავთ leet ენას ახასიათებს უბრალოება, წერის მარტივი ფორმა, მათი უმრავლესობა სახუმაროა, დაფუძნებულია წერის დროს დაშვებულ შეცდომებზე, რაც დაშვებულია ახალბედა მომხმარებლების მიერ. ხშირ შემთხვევაში leet ენის გამოყენების დროს მომხმარებელი სიტყვების ლოგიკურ ანალიზსს უფრო უნდა დაეყრდნოს წინადადებაში, ვიდრე ყურადღება მიაქციოს მათ სტრუქტურას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Crystal D. Language and the Internet. Cambridge University Press. 2001
2. Ginsburg R.S., Khidekel S.S., Knyazeva G.Y., Sankin A.A-Course in Modern English Lexicology, M. Vishaya Shkola, 1979
3. გონაძე გ., ძაგნიძე გ.,- შემოკლებული ჩაწერის სისტემა, 1981
4. .Jakson H., E. Ze Amvela- Words, Meaning and Vocabulary, an Introduction to Modern English lexicology
5. Marchand H.-The Categories and Types of present-day English Word-Formation, Wiesbada,1960
6. Webster's New word Dictionaries of Computer Terms, 1998

ინტერნეტ რესურსი:

1. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_classical_abbreviations
2. http://abbriviations.com/
3. http://lnguage@internet.com
4. http://netlingo.com
5. http://teen.ge
6. http://en.wikipedia.org/wiki/cyberculture
7. http://dark-hackerz.blogspot.com/2011/07/hackers-language.html

Grammar of " Leet" Language

Maka Murvanidze
Akhaltsikhe State Learning University

The article deals with the grammar of the "Leet" language. Internet caused changes in the English language and next to it appeared an new language. Hackers changed the style of language, grammar constructions, stylistic and phonetic characteristics and with the unique features and create the new language with new "Leet" grammar, what is perfectly shown in the article according to examples.

Грамматике "Лит" языка

Мака Мурванидзе
Ахалцихский Государственный Университет

В статье говорится о грамматике "Лит" языка. Интернет привел к изменениям в английском языке, а рядом с ним появился новый язык. Хакеры изменили стиль языка, грамматики конструкций, стилистического и фонетического характера и уникальными возможностями создали новый язык с новым "Лит" грамматикой, что прекрасно показано в статье, в соответствии с примерами.

ფორმალური და დინამიკური ექვივალენტურობა «ხმაური და მძვინვარების» ქართულ თარგმანში

ქეთევან ტაბუცაძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ექვივალენტური თარგმანის უპირველესი პირობაა კანონზომიერ შესაბამისობათა მოძიება და გამოყენება, ფუნქციურ-სტილისტური მახასიათებლების შენარჩუნება. საინტერესო დიფერენციაციას გვაძლევს თარგმანის თეორიის მკვლევარი ი. ნაიდა, როცა იგი ყურადღებას აქცევს მთარგმნელის ორიენტაციას თარგმანის ტექსტის ადრესატზე და ხაზს უსვამს ორ გარემოებას: 1) როცა შინაარსი დომინირებს ფორმაზე და 2) როცა ფორმალური მახასიათებელი უფრო მნიშვნელოვანია შინაარსზე(18,45). აქედან გამომდინარე, სწორედ მას ეკუთვნის ტერმინები: ფორმალური ექვივალენტურობა და დინამიკური ექვივალენტურობა.

დინამიკური ეკვივალენტურობის პრინციპით შესრულებული თარგმანისათვის დამახასიათებელია გამოხატვის ფორმათა ბუნებრიობა და სიმსუბუქე, ამგვარი ფორმები შეინიშნება რომანის «ხმაური და მძვინვარების» მეორე თავში, სადაც ქვენტინის მონოლოგია გადმოცემული. ეს თავი გამორჩეულია მთელ ნაწარმოებში იმით, რომ ყველაზე უფრო დინამიურია, ფსიქოლოგიურად და ემოციურად დატვირთული, შესაბამისად, პერსონაჟის მეტყველებაც მეტად ფილოსოფიურია, თუმცა არ სცილდება ფოლკნერისათვის დამახასიათებელ უბრალო მეტყველების ფარგლებს. დედნისეული წინადადებები არ არის

გადაჭარბებულად მხატვრულად გაფორმებული, ან ამაღლებული სტილის შემცველი.

რომანი «ხმაური და მძვინვარება'' ხაზს უსვამს იმას, რომ ადამიანს არ შეუძლია არსებული სამყაროს შეცნობა შემეცნებისა და აღქმის მისთვის დამახასიათებელი ხერხის, სუბიექტურობის გარეშე. ერთი შეხედვით, რომანის თემა და იდეა ერთნაირად ახლობელია ყველა ქვეყნის ადამიანისათვის, მისი ენაც მისაღები და ახლობელი უნდა იყოს თანამედროვე ეპოქის ყველა წარმომადგენელისათვის. საგულისხმოა, რომ ყოველი ადამიანი ქმნის საკუთარ და ახალ ენას. თუ რამდენად აქვს ახალი ენის შექმნის უფლება მთარგმნელს იმისათვის, რომ დაუახლოვდეს დედანს, ეს დამოკიდებულია სათარგმნი ტექსტის სტილზე.

«ცნობიერების ნაკადის» რომანის თარგმნა ერთნაირად მოითხოვს დინამიკურ და ფორმალურ მიდგომას სრული ექვივალენტურობისათვის. «ხმაური და მძვინვარების» პირველი თავი უფრო მეტად ფორმალური ექვივალენტურობით გამოირჩევა, ხოლო მეორე თავი დინამიკურით. თუმცა მთარგმნელი ზ. კილაძე ბენჯის მონოლოგს არ თარგმნის წმინდა ფორმალური ექვივალენტურობით, მას ემოციათა დინამიკურობა, ზემოქმედების შინაარსობრივი სიმძაფრე უფრო წინა პლანზე აქვს გადმოტანილი. დედანთან თარგმანის შეპირისპირების მიზანი იმაში მდგომარეობს, რომ გამოვლინდეს მათი სტილური ერთობლიობა, ერთგვარი სტილური კონტინუუმი, რომლის მიღწევა თარგმანში შესაძლებელი ხდება მთარგმნელის შემოქმედებითი გარდასახვის, ინდივიდუალობათა სინთეზის მეოხებით. ასეთი შეპირისპირებით უნდა განისაზღვროს რა ხასიათისაა და რამდენად ორგანულად ერწყმის დედნისეულ სამყაროს ყოველივე ის, რაც მთარგმნელის შემოქმედებითი ინდივიდუალობიდან მომდინარეობს, ანდა დაკავშირებულია მთარგმნელის ენობრივ სამყაროსთან და დედნისაგან განსხვავებული წარმომავლობისაა. ასეთი მაგალითები მრავლადაა რომანის, «ხმაური და მძვინვარების», მეორე თავის ქართულ თარგმანში. მაგალითად, დედანში მოცემული ფრაზა: "It's rather excruciatingly apt that you will use it to gain the reducto absurdum of all human experience which can fit your individual needs no better than it fitted his or his father's" (21,93).

თარგმანში გვხვდება ამ სახით:

«ვაი, რომ ამ საათის დახედვისას შესაძლოა ტანჯვა-წვალებით მოიწადინო reducto absurdum ზოგადკაცობრიული გამოცდილების გასაკუთრება, მაგრამ შენი წინაპრებივით კმაყოფილი არც შენ დარჩები» (9,87).

ქართული თარგმანი შესრულებულია კონტექსტის გათვალისწინებით, არა ფორმალურად, არამედ დინამიკური მეთოდით.

რომანის «ხმაური და მძვინვარება» მეორე თავის მთხრობელი, ქვენტინი, მკვეთრად გამოირჩევა სხვა მთხრობელთაგან, რადგან მის განათლებულობას, საუბრის მანერას აშკარად გამოჰყოფს ფოლკნერი. იმის გამო, რომ მისი მონოლოგის თემა ზოგადკაცობრიულ პრობლემებს ეხება და ღრმა ფსიქოლოგიურ წიაღსვლებს შეიცავს, მთარგმნელმა თავს უფლება მისცა განსაკუთრებული ტერმინებით ეთარგმნა მისი მონათხრობი. თუმცა დედანში მწერალს არ უცდია, რაიმე განსაკუთრებული სამეტყველო სტილით გამოერჩია რომანის ეს ნაწილი.

რომანი «ხმაური და მძვინვარება» ნამდვილად არის ფორმაზე ორიენტირებული ტექსტი, თუმცა მთარგმნელს უფლება აქვს, ფორმის ზოგიერთი ნიუანსი შესწიროს დინამიკური თარგმანის მეთოდს და გამომსახველობითი ფორმებით გაამდიდროს თარგმანი. ამის ერთ-ერთი მაგალითია ეს ფრაზა: «თუმცა ერთი საათი რა სახსენებელია, როცა მრავალი ათასი წელიწადი დაუნთქავს დროის მარადიულ მდინარებას» (9,93), რომელიც ორიგინალში ასე იკითხება:

"But then I suppose it takes at least one hour to lose time in, who has been longer than history getting into the mechanical progression of it" (21,102).

როგორც ვხედავთ, ქართული თარგმანი არ არის ზუსტი, თუმცა უფრო ხატოვნად გამოხატავს სათქმელს და დინამიურად გადმოგვცემს ზოგადფილოსოფიურ აზრს.

«ცნობიერების ნაკადის» რომანის თარგმნისას მწვავედ დგება წინადადების სინტაქსის ბუნებრიობის პრობლემა. არა მარტო «ცნობიერების ნაკადის» სტილის ნაწარმოებთა, არამედ საერთოდ თანამედროვე თარგმანების ძირითადი ნაკლი მძიმე, არაქართული სინტაქსია. სახელზმნური კონსტრუქციების სიმრავლე, უზმნო ფრაზები ან რამდენიმე სიტყვის ხმარება იქ, სადაც ეს არ არის საჭირო ძალზე გადატვირთავს ქართული წინადადების სინტაქსს. ასეთი ტენდენციების სიმრავლეს ინგლისურენოვანი წინადადების გავლენა განაპირობებს. ჩვენს მიერ განსახილველად აღებული «ცნობიერების ნაკადის» რომანი, «ხმაური და მძვინვარება», მრავლად შეიცავს გრძელ პერიოდებს, რომელიც ხშირ შემთხვევაში ქართულად სიტყვა-სიტყვით არის გადმოტანილი და არც გაშლილია, არც შემოკლებული.

რომანის ქართულად მთარგმნელს, ზ. კილაძეს, ხშირად, გრძელი წინადადებები მოკლე-მოკლედ აქვს დაყოფილი და სასვენი ნიშნებით შეზავებული. მაგალითად, ორიგინალში მოცემული ნაწყვეტი ამგვარად გამოიყურება:

"Then I would begin, counting to sixty and folding down one finger and thinking of the other fourteen fingers waiting to be folded down, or thirteen or twelve or eight or seven, until all of a Sudden I'd realize silence and the unwinding minds, and I'd say "Ma'am?" Your name is Quentin, isn't it?" Miss Laura said" (21,108).

როგორც ვხედავთ, მოცემულ ნაწყვეტში მთელი აზრი ურთიერთდაქვემდებარებული წინადადებებით გამოიხატა და ისინი მძიმეებით არის გამოყოფილი ერთმანეთისაგან. ახლა ვნახოთ, თუ როგორ არის იგი ნათარგმნი ქართულად:

«დავიწყებდი თითებზე თვლას, სამოცამდე უნდა დამეთვალა ახლა კი, ვფიქრობდი, თოთხმეტი დამრჩა-მეთქი-თოთხმეტი, ცამეტი, თორმეტი, რვა, შვიდი...ვითვლიდი, ვინემ უცებ არ შევიგრძნობდი გაფაციცებულ მდუმარებას, და ვიტყოდი: «დიახ, ქალბატონო-მეთქი?» «შენ ხომ ქვენტინი გქვიაო», მკითხავდა ლაურა მასწავლებელი» (9,98).

ქართულ თარგმანში ვხედავთ რამდენიმე ინგლისური მონაკვეთის შეკვეცას, ისეთი მონაკვეთის, რომელიც ცნობიერების მიმდინარეობისათვის ბუნებრივია, მაგრამ ქართულად ზედმიწევნით თარგმანს ვერ აიტანს.

დინამიკური თარგმანის ჭრილში ჩვენ განვიხილავთ მთარგმნელის ისეთ ინიციატივას, როცა თარგმანის ენაზე გადმოაქვს ორიგინალის სათარგმნი ფრაზა და მშობლიური ენის მხატვრულ შესაძლებლობებს იყენებს ორიგინალის არა ფორმალური, არამედ სემანტიკური სიზუსტისათვის. «ცნობიერების ნაკა-

დის» სტილის ნაწარმოების თარგმნა ამ მხრივ ძალზე დიდ სიფაქიზეს მოითხოვს, რადგან ადამიანის ცნობიერება ყალიბდება კონკრეტულ ენობრივ და კულტურულ გარემოში, ამიტომ სხვადასხვა ენობრივი ცნობიერების მატარებელი ადამიანი სხვადასხვაგვარად გამოხატავს თავის შინაგან თუ გარეგან მდგომარეობას. ამერიკელი ადამიანის (კონკრეტულად უ. ფოლკნერის რომანთა პერსონაჟების) ცნობიერების ნაკადის თარგმნა ქართულ ენაზე თავისთავად გულისხმობს არა ქართული, არამედ ამერიკული ყოფისა და კონკრეტულად ამერიკის სამხრეთის ყოფის დამახასიათებელ ელემენტებს. ასეთი ელემენტები მრავლად მოიპოვება ფოლკნერის «ცნობიერების ნაკადის» რომანებში. თითოეული ელემენტი მკითხველში ქმნის წარმოდგენას სამხრეთელი ადამიანის ფსიქიკასა და აზროვნებაზე კონკრეტულ დროსა და პირობებში. ამიტომ, მათი გაუფერულება ან დაკარგვა თარგმანში, რომელიც ზოგჯერ გარდაუვალია, არასრულყოფილად აწვდის ამგვარ ინფორმაციას თარგმანის მკითხველს.

საგულისხმოა, რომ თარგმანს აქვს ესთეტიკურ-კულტურული და საგანმანათლებლო დანიშნულება, მას სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობაც ენიჭება. მთარგმნელის მოღვაწეობა შემოქმედების პროცესია. მისი გემოვნების, აღქმის მიხედვით დგინდება ერთი ენიდან მეორეზე გადატანის ხერხები. მან უნდა მიაგნოს ორი ენის გამოთქმათა შორის ერთ-ერთზე შესაბამისობას მათი ფუნქციური იგივეობის საფუძველზე, როცა კონკრეტულად ვეხებით «ცნობიერების ნაკადის» რომანის ქართულად თარგმნას, გასათვალისწინებელია, რომ საგანთა აღქმისა და გამოხატვის წესის სხვადასხვაობის გამო ერთი ენიდან მეორეზე აბსოლუტურად სრულფასოვანი თარგმნა თითქმის შეუძლებელია. ამ ტიპის რომანთა თარგმნისას ორიგინალის ავტორის ცნობიერებამ უნდა გაიაროს მთარგმნელის ცნობიერების პრიზმაში და მათი კონტინუუმის შემთხვევაში ვიღებთ მთარგმნელის დასრულებულ ნაღვაწს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გაჩეჩილაძე გ., მხატვრული თარგმანის თეორიის საკითხები. რეალისტური თარგმანის პრობლემა, თბ., გამომც. განათლება, 1959.
2. კილაძე ზ., გული, ცნობა და გონება, წიგნში: უ. ფოლკნერი, «ხმაური და მძვინვარება», თბ. 1992
3. ნათაძე მ., ინგლისურ-ქართული თარგმანის ზოგიერთი საკითხი, თსუ, თბილისი, 1975
4. ფანჯიკიძე დ., თარგმანის ახალი თეორიები და სტილის ეკვივალენტობის პრობლემა, გამომც. Ganათლება, თბ. 1995
5. ფოლკნერი უ., ხმაური და მძვინვარება, ინგ. თარგმნა ზ. კოლაძემ, თბ., 1989
6. Анастасьев Н., Фолкнер, Москва, 1976
7. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка, М., 1990
8. Бархударов Л.С. Язык и перевод, москва, 1975
9. Рецкер Я.И., Теория перевода и переводческая практика, М., 1974
10. Nida E.A, Linguistic and Translation. Statford, 1975
11. Everett Waiter K., Faulkner's art and characters, N. Y. 1969
12. Faulkner W.,''The sound and the Fury'',The modern library,New York,1956

Formal and dynamic equivalence in Georgian translation of "The Sound and the Fury"

Ketevan Tabutsadze
Georgian Technical University

The article deals with formal and dynamic equivalence in Georgian translation of "The Sound and the Fury". The primary condition of the equivalence translation is exploration and use of natural equivalence, preservation of functional-stylistic features. Translation of the novel of the "stream of consciousness" equally requires dynamic and formal approach for complete equivalency.

The purpose of comparison of the translation with its original is to detect their stylistic combination, certain stylistic continuum, achieved in translation by the translator with its creative transformation and synthesis of individuality. Such comparison should determine the nature and how organically the translator's creative individuality is combined with the original world or connected to translators' linguistic world and differs from the original one.

Translation of the "stream of consciousness" into Georgian implies not Georgian but American life and specifically elements characteristic to South America. There are a lot of such elements in Faulkner's "stream of consciousness" novels. It is important that in many cases the translator keeps semantic-stylistic version of the original phrase. As each word in "stream of consciousness" novels has symbolic and sub textual meaning so finding its correct adequacy in another language is a very important thing.

Формальная и динамическая эквивалентность «Шума и гнева» в грузинском переводе

Кетеван Табуцадзе
Грузинский технический университет

В статье раасмотрена формальная и динамическая эквивалентность «Шума и гнева» в грузинском переводе. Основным условием эквивалентного перевода является поиск и исспользование закономерного соответсвия, сохранение функционально-стилистических характеристик. Перевод романа «Поток сознания» одинаково требует динамический и формальный подход для полной эквивалентности. Цель противопаставления перевода с подлиником состоит в том, чтоб выявить его стилистическое единство, однообразный стилевой континуум, достижение которого в переводе становится возможным с помощью творческого превоплощения, синтеза индивидуальности переводчика. Таким противопаставлением нужно определить, какого характера он и насколько органично объединяется с оригинальным миром все то, что исходит от творческой индивидуальности переводчика, или связана с языковым миром и является отличающим от оригинала происхождением.

Перевод Потока сознания на грузинском языке само собой подразумевает не грузинское бытие, а американское бытие и конкретно элементы характерные бытию Южной Америки. Таких элементов много можно найти в романе «Потоке сознания» Фолкнера. Значительно, что в болшинстве случаев переводчик сохраняет инвариант соматически -стилистической фразы оригинала. Так как в романе Потоке сознания каждое слово имеет символическое и под текстовое значение, постольку поиск его правильного адеквата на другом языке при переводе очень значителен.

ჟურნალისტიკა/ Журналистика/Journalizm

მართლმადიდებლური მედიის ტიპოლოგიური დიფერენცირება

ნინო აბრამიშვილი
სტუ

21-ე საუკუნის მასობრივი კომუნიკაციის სისტემის ერთ-ერთი თავისებურება მისი სეგმენტირებული ხასიათია. ორი ათასწლეულის მიჯნაზე კიდევ ერთი ახალი, საკმაოდ სერიოზული და დიდი სეგმენტი გაჩნდა მედიაში – ესაა მასობრივი ინფორმაციის მართლმადიდებლური საშუალებები ანუ მართლმადიდებლური მედია. მის განვითარებას ხელი შეუწყო გარემო – რწმენის გაძლიერებამ, ეკლესიისაკენ შემობრუნებამ. ეს საკმაოდ დიდი სეგმენტი – საეკლესიო, კერძოდ, მართლმადიდებლური მედია, რომელიც პრინციპულად განსხვავდება საერო მასობრივი ინფორმაციის საშუალებებისაგან, ფაქტობრივად, შეუსწავლელია. აღსადგენია მისი ტიპოლოგიური სტრუქტურა, რისთვისც საჭიროა დიფერენცირების პარამეტრების შერჩევა. ვინაიდან მედიაპროდუქციის ერთმანეთისაგან გამიჯვნის ცდებს რევოლუციამდეც ჰქონდა ადგილი, ამიტომ დიფერენცირების თანამედროვე, უახლეს ასპექტებთან ერთად ტრადიციული, რევოლუციამდელი კლასიფიკატორის მოხმობაც მოგვიწევს.

თანამედროვე საეკლესიო მედიის დახასიათებისა და მასში ძირითადი დინებების გამოყოფისათვის აუცილებლად გამოვიყენებთ საერო მედიაპროდუქციის ტიპოლოგიური დიფერენცირების ასპექტებს. ბევრი მათგანი უცვლელად მეორდება მართლმადიდებლურ მედიაშიც, ესენია: კლასიფიკაციის ჟანრული, თემატური, ფუნქციური, პერიოდულობის პარამეტრები. საერო და საეკლესიო მედიას საერთო აქვს ის მახასიათებელიც, რომელიც მისამართის, ანუ ადრესატის მიხედვით განასხვავებს ტელე - რადიოგადაცემებსა და ჟურნალ-გაზეთებს, მაგრამ მედიაპროდუქციის დიფერენცირების დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება საეკლესიო მედიის იმ ნიშანს, რომელიც მხოლოდ მისთვის, მართლმადიდებლური მედიისთვის არის დამახასიათებელი და შესაბამისად, ქმნის მის სპეციფიკას. ეს ნიშანია გამომცემელი, მისი ვინაობა, სოციალური მდგომარეობა.

ის გარემოება, თუ ვინ არის მედიასაშუალების მეპატრონე, დამფუძნებელი, ვის ინტერესებს ემსახურება ესა თუ ის მედიასისტემა, რასაკვირველია, მნიშვნელოვანია როგორც საეკლესიო, ისე საერო მედიაშიც, მაგრამ არასაეკლესიო მედიაში დამფუძნებელი და გამომცემელი კლასიფიკაციის საფუძვლად არ გვევლინება, რაც იმას ნიშნავს, რომ საერო ჟურნალ-გაზეთები და გადაცემები არ შეიძლება იმ ნიშნით დავახარისხოთ, თუ ვინ გამოსცემს მათ, რადგან, მიუხედავად იმისა, თუ ვინ, რომელი პიროვნება, რომელი დაჯგუფება ან ორგანიზაციაა გამომცემელი, საერო მედიის სპეციფიკა უცვლელი რჩება. მაშასადამე, საერო პერიოდული გამოცემების ხასიათზე ნაკლებად ახდენს ზემოქმედებას მისი გამომცემელი. მართლმადიდებლურ მედიაში, განსაკუთრებით პრესაში, სულ სხვაგვარადაა საქმე. აქ გამომცემელი და დამფუძნებელი გადამწყვეტ როლს ასრულებს და დიფერენცირების მთავარ პარამეტრად გვევლინება.

გამომცემლის ვინაობასა და მის საქმიანობასთან ერთად საეკლესიო მედიის სპეციფიკაზე ზემოქმედებას ახდენს გამოცემის ადგილიც. ამ ნიშნით საეკლესიო მედია საეროს უახლოვდება: კლასიფიკაციის დროს გამოცემის ადგილს ორივე მათგანი ითვალისწინებს. პროფესორი ნოდარ ტაბიძე გამოკვლევაში „პუბლიცისტურ ჟანრთა კლასიფიკაცია" აღნიშნავს, რომ თუ კლასიფიკაციის საფუძვლად, ამოსავალ წერტილად მივიჩნევთ „ადმინისტრაციულ-ტერიტორიულ დაყოფას, მაშინ გვექნება შემდეგი ჯგუფები: რაიონული, საქალაქო, საოლქო და სხვა." ეს სხვა არაფერია, თუ არა დაჯგუფება გამოცემის ადგილის მიხედვით, რაც იმას ნიშნავს, რომ საერო მედიაც იყენებს დიფერენცირების ამ პარამეტრს, მაგრამ, როგორც აღვნიშნეთ, საერო პუბლიცისტიკის კლასიფიკაციის კლასიკურ მოდელში ეს ნიშანი არსებითად არ არის მიჩნეული.

გამომცემლის ვინაობა, საქმიანობა და გამოცემის ადგილი

საეკლესიო ჟურნალ-გაზეთებისა და ტელე-რადიოგადაცემების ტიპოლოგიური დიფერენციაციის უპირველესი პარამეტრი არის გამომცემელი, რადგან სწორედ იმის მიხედვით, თუ ვინ ქმნის საეკლესიო მართლმადიდებლურ მედიაპროდუქციას – ღვთისმსახური თუ არასაეკლესიო პირი – უზარმაზარი საეკლესიო მედიასივრცე იყოფა ორ დიდ ჯგუფად: საეკლესიო მართლმადიდებლურ და არასაეკლესიო მართლმადიდებლურ მედიად. საეკლესიო მართლმადიდებლურს, რომლის გამომცემელი ან დამფუძნებელი არის ღვთისმსახური, ვუწოდებთ კანონიკურს, ხოლო არასაეკლესიოს – არაკანონიკურს (პირობითად).

დაყოფის პირველი პარამეტრი გვაძლევს ასეთ სურათს:

მართლმადიდებლური მედია იყოფა ორ დიდ და მთავარ ჯგუფად. ესენია:

1. ოფიციალური საეკლესიო ანუ სხვაგვარად, კანონიკური;
2. არაოფიციალური საეკლესიო, ანუ არაკანონიკური.

რით განსხვავდება ერთმანეთისაგან ოფიციალური და არაოფიციალური საეკლესიო მედია?

განვიხილოთ პრესის მაგალითზე. ბეჭდვითი ორგანოს ეკლესიის ოფიციალურ ორგანოდ ჩათვლის აუცილებელი პირობაა, რომ მას გამოსცემდეს ღვთისმსახური. ასეთ შემთხვევაში, მას ექნება პატრიარქის ან ეპარქიის მმართველის კურთხევა; ხოლო თუ იგი არასასულიერო პირის მიერაა გამოცემული, საუკეთესო შემთხვევაში, შეიძლება ჰქონდეს გამოცემის ნებართვა საპატრიარქოდან.

ამ ორი სფეროს გამოყოფა იმითაც არის აუცილებელი, რომ, თავის მხრივ, ისინი ცალკე ჯგუფებად იყოფა.

განვიხილოთ ეს ჯგუფები ცალ-ცალკე.

ოფიციალური მედია-ზოგადი მიმოხილვა და ქვეჯგუფები

ოფიციალურ ანუ კანონიკურ პრესად ითვლება, როგორც აღვნიშნეთ, ღვთისმსახურთა მიერ გამოცემული ჟურნალ-გაზეთები, რომლებიც საეკლესიო დაწესებულების ოფიციალურ ორგანოს წარმოადგენს. ასეთია სინოდალურ განყოფილებათა გამოცემები.

საეკლესიო პრესის ტრადიციული კლასიფიკაციით, გვაქვს მისი ოთხი ჯგუფი:

1. ცენტრალური ანუ დედაქალაქის;
2. ეპარქიული ანუ რეგიონული;
3. მონასტრული;
4. სამრევლო.

ტრადიციაში ვგულისხმობთ რევოლუციამდელ საეკლესიო პრესაში არსებულ დაყოფას. თანამედროვე საეკლესიო ჟურნალ-გაზეთებს იგივე ტიპოლოგიური სტრუქტურა აქვს, რაც ოქტომბრის რევოლუციამდე ჰქონდა. ისინი დღესაც იყოფა ზემოთჩამოთვლილ ოთხ ჯგუფად. მათგან ოფიციალურ საეკლესიო გამოცემად უნდა ჩაითვალოს მხოლოდ პირველი სამი. ეკლესია-მონასტრების ჟურნალ-გაზეთებიც, იქნება ეს დედაქალაქის თუ ეპარქიის გამოცემები, ოფიციალურ საეკლესიო პრესას განეკუთვნება. ასე რომ, ოფიციალური საეკლესიო მედიის ჯგუფებია:

1. ცენტრალური;
2. ეპარქიული ანუ რეგიონული;
3. მონასტრული;

რაც შეეხება სამრევლო გამოცემებს, ისინი ოფიციალურ ორგანოდ ვერ ჩაითვლება, რადგან მათი გამომცემელი არასაეკლესიო პირია.

ეკლესიის ცენტრალური ორგანო

ეკლესიის ცენტრალურ ორგანოდ ითვლება დედაქალაქის მედიასაშუალებანი.

რატომ არის აუცილებელი ეკლესიის ცენტრალური ორგანოს არსებობა? ანტისაეკლესიო, ანტიმართლმადიდებლურ პროპაგანდაზე არცთუ ისე მცირე რესურსია გამოყოფილი. ამასთან, არსებობს საერო პირთა მიერ გამოცემული ისეთი მართლმადიდებლური ბეჭდვითი ორგანოებიც, რომლებიც უშუალოდ ეკლესიის წინააღმდეგ არ ილაშქრებენ, მაგრამ მაინც მიდრეკილი არიან ეზოთერიზმის, ოკულტიზმის, მაგიის, თეოსოფიის, აღმოსავლური რელიგიებისაკენ, ამ ფონზე ეკლესიას აუცილებლად სჭირდება თავისი ცენტრალური გაზეთი და ჟურნალი.

საეკლესიო ცენტრალურმა ორგანომ, სწორი ინფორმაცია უნდა მიაწოდოს მკითხველს, ერი და ბერი უნდა შეკრას და გაამთლიანოს.

ამიტომ ცენტრალურ საეკლესიო ორგანოს ორი ძირითადი მიმართულება უნდა ჰქონდეს:

- უნდა იქცეს ინფორმაციის წყაროდ;
- უნდა ემსახუროს ჭეშმარიტების დამოწმებას.
- ასეთია თანამედროვეობის მოთხოვნა საეკლესიო მედიის ცენტრალური ორგანოს მიმართ.
- ოფიციალურ ჟურნალ-გაზეთებში რეგულარულად ქვეყნდება:
- პატრიარქის და საპატრიარქოს წმინდა სინოდის დადგენილებები, განკარგულებები;
- დოგმატური, კანონიკური და საეკლესიო პრაქტიკის საკითხებისადმი მიძღვნილი სტატიები;
- კალენდარული ცნობები.

ოფიციალური ეპარქიული მედია

ეკლესიის ოფიციალური ორგანოების გარდა, რომლებიც დედაქალაქში

გამოდის, ეპარქიებში უამრავი ჟურნალი და გაზეთი იბეჭდება. ყველა ეპარქიას აქვს თავისი ერთი ან რამდენიმე გამოცემა სპეციალურად მართლმადიდებლებისათვის. როგორც წესი, ოფიციალურ ეპარქიულ გამოცემათა რედაქტორები არიან ეპისკოპოსები, მიტროპოლიტები, მღვდელმსახურები. ოფიციალური ეპარქიული მედია სპეციფიკით ახლოსაა დედაქალაქის, ანუ ცენტრალურ მედიასთან, მისგან მხოლოდ ადგილობრივი თემატიკის და ადგილობრივი პრობლემებისადმი განსაკუთრებული ინტერესი განასხვავებს.

მონასტრული გამოცემები

რაც შეეხება მონასტრულ გამოცემებს, ისინი სპეციფიკით ემიჯნება ყველა სხვა ოფიციალურ გამოცემას. ეს გამოცემები შეიძლება საკმაოდ განსხვავებულნიც კი აღმოჩნდნენ ფუნქციის, თემატური მრავალფეროვნების, ფორმის თუ სხვა პარამეტრების მიხედვით, მაგრამ მათ აერთიანებთ ერთი ნიშანი – გამომცემელი. ყველა სამონასტრო ჟურნალი თუ გაზეთი მონასტერშია გამოცემული და ამდენად ოფიციალურ პრესას განეკუთვნება. მაშ, რა განასხვავებს მისგან? რით განსხვავდება მონასტრული გამოცემები დანარჩენი ოფიციალური გამოცემებისაგან? პირველ რიგში, ინფორმაციულ-თემატური მოდელით. მისი პრიორიტეტებია: ეკლესიაში ადამიანის მიზიდვა, მათი გაეკლესიურება, ეკლესიის ცხოვრების შესახებ მეტი ინფორმაციის მიწოდება. ამგვარ გამოცემებს აქვს შინაურული, საოჯახო ხასიათი. ისინი იყენებენ მცირე ინფორმაციულ ჟანრებს. მონასტრული გამოცემებისათვის განსაკუთრებით დამახასიათებელია წერილი, როგორც აღსარების ჟანრი. მონასტრული პრესა აგრეთვე ხშირად იყენებს ანალიტიკური ინტერვიუს ჟანრს.

არაოფიციალური ანუ საერო მართლმადიდებლური ჟურნალისტიკა

არაოფიციალური გამოცემები, როგორც წესი, ხელმძღვანელად ან კონსულტანტად იწვევენ სასულიერო პირს, მღვდელს ან ეპისკოპოსს. ხშირ შემთხვევაში, რედაქციაში შეიძლება ეს ერთადერთი ადამიანი აღმოჩნდეს სასულიერო პირი, დანარჩენი შემადგენლობა კი საერო პირები იყვნენ. ეს ნიშანი ახასიათებს ყველა საერო მართლმადიდებლურ გამოცემას და იგი მისთვის აუცილებელ ნიშნად ჩამოყალიბდა.

მაშასადამე, მიუხედავად იმისა, რომ ღვთისმსახური ხელმძღვანელობს გამოცემას რაიმე ფორმით, ასეთი გამოცემა მაინც ითვლება საერო მართლმადიდებლურ გამოცემად იმის გამო, რომ, მართალია, ასეთი გამოცემების შინაარსი საეკლესიოა, მაგრამ მას ამზადებენ საერო პირები, ღვთისმსახური კი მაინც მოწვეული პირია - ეს განასხვავებს სამრევლო გამოცემებს ოფიციალური პრესისაგან.

მე-20 საუკუნის 90-იან წლებამდე მართლმადიდებლური მედია, არსებითად, არც არსებობდა. გარდა იმ ორიოდე გამოცემისა, რომელთაც გამოსცემდა საპატრიარქო.

შემდეგ გამოიცა ჟურნალ-გაზეთები, როგორც ოფიციალური, ისე სამრევლო, როგორც ცენტრალური, ისე ეპარქიული. ისინი წარმოადგენს პირველ ნიმუშებს და მოდელებს იმისას, რასაც შემდგომ მართლმადიდებლური მედია ეწოდა.

თანდათან დაიძლია მენტორული ტონი, რაც დასაწყისიდან ჰქონდა

მართლმადიდებლურ პრესას. ასევე დაიძლია წმიდა მამათა ციტირება. ტექსტები უფრო მიუახლოვდა თანამედროვე ენას და გასაგები გახდა მკითხველისთვის.

საერო ჟურნალისტიკამ ალღო აუღო ბაზრის მოთხოვნებს და დაიწყო სასულიერო პირთა კონსულტანტებად მიწვევა. ჩვეულებრივ, საერო ჟურნალში გაჩნდა სხვადასხვა რუბრიკა მორწმუნეთათვის, ადგილი დაეთმო საეკლესიო თემატიკას.

ამიერიდან გამომცემლებად გვევლინება არა მხოლოდ ეკლესია, რომლის ოფიციალურ ბეჭდვით ორგანოს წარმოადგენს მართლმადიდებლური გაზეთი ან ჟურნალი, არამედ აგრეთვე სხვადასხვა საქველმოქმედო ორგანიზაცია, ძმობა, კავშირი ან გაერთიანება.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ნოდარ ტაბიძე „პუბლიცისტურ ჟანრთა კლასიფიკაცია" ჟურნალისტური ძიებანი, ტ. V, თბ. 2002წ.
2. http://www.patriarchate.ge
3. http://www.pravoslavie.ru/

Типологическое дифференцирование православной медиа-продукции

Нино абрамишвили
ГТУ

Церковные средства массовой информации – одно из важнейших направлений православной миссии в современном мире. Для выделения из него основных течений, необходимо типологическое дифференцирование медиа-продукции и для этого воспользуемся рассмотрением нескольких параметров. Большинство из них аналогичны параметрам дифференциации светских медиа: жанровые, тематические, функциональные и параметры периодичности. У светских и церковных медиа общим является и параметр, который согласно адресу, или адресату различает теле-и радиопередачи и журналы и газеты. Что касается тех аспектов типологической дифференциации, которые встречаются только в церковных медиа, из них, в первую очередь, следует назвать параметр дифференциации согласно учредителя или издателя.

В соответствии с тем, кто именно создает православную медиа-продукцию, церковный служитель или не церковное лицо, огромнейшее церковное медиа-пространство подразделяется на две большие группы: церковные православные медиа и не церковные православные медиа. Церковные, издателем или учредителем которых является церковный служитель, назовем официальными или иным образом – законными медиа, а не церковные – неофициальными, или неканоническими;

Имеем четыре группы церковной прессы: центральная или столичная, эпархиальная или региональная, монастырская и паствы.

Центральным органом церкви считается пресса и радио и телеканалы столицы

Кроме официальных церковных центральных органов , которые выходят в столице, в эпархиях печатается множество журналов и газет. У каждой эпархии есть свое издание специально для православных. Как правило, редакторами официальных эпархиальных изданий являются епископы, митрополиты, священнослужители.

Монастырские издания своей спецификой, информационно-тематической моделью, отмежевывается от всех других официальных изданий. Они имеют домашний, семейный характер, используют малые информационные жанры. Особенно характерно письмо, как

жанр исповеди. Монастырская пресса также часто использует жанр аналитического интервью.

Неофициальные издания, как правило, приглашают в качестве руководителя или консультанта духовное лицо, священника или епископа. Зачастую, он может оказаться единственным духовным лицом в редакции, а остальной состав состоять из светских лиц. Это характеризует все светские православные издания и стало для них обязательным признаком.

Typological Differentiation of Orthodox Media

Nino Abramishvili
GTU

The means of ecclesiastic mass information is one of the most important directions of the orthodox mission in the modern world. The typological differentiation of the media production is necessary to distinguish main flows in it. With this purpose we apply several parameters. **The majority of them is analogous of the parameters of differentiation of secular media**: Genre, thematic, functional parameters and parameters of periodicity of classification. Secular and ecclesiastic media has in common even the parameter which differs television and radio programs from magazines and newspapers according to an address i.e. an addressee. As for the aspects of typological differentiation which are characteristics only to the ecclesiastic media, first of all, we must name **the parameter of media product differentiation according to an incorporator or a publisher**.

According to the fact who creates ecclesiastic orthodox media product – a clergyman or a secular person – the huge ecclesiastic media is divided into **two great groups: ecclesiastic orthodox and non-ecclesiastic orthodox media. An ecclesiastic media which has been published or incorporated by a clergyman is called an official or canonic media, and non-ecclesiastic one – unofficial, non-canonic media.**

There are four groups of an ecclesiastic press: Central, i.e. of the capital, eparchial, i.e. regional, monastery and parish.

The central authority of Church is the capital's press and radio and TV channels.

Besides the official central authorities of Church, which are published in the capital, lots of magazines and newspapers are printed in the eparchies. All the eparchies have their own periodicals specially for orthodox believers. **As a rule, Editors of official eparchial periodicals are archbishops, metropolitans, priests**.

Monastery periodicals with their specificity, information-thematic model, are separated from all official periodicals. They have **domestic, family features. They use minor information genres. Letters as a confession genre** are mainly characteristic. **An analytical interview genre** is often applied by monastery press.

Unofficial periodicals, as a rule, invite a clergyman, a priest or an episcope as a head or a consultant. In most cases a clergyman may be the only person in an editors office and the rest of the staff may consist of secular persons. This sign is characteristic to all secular orthodox periodicals and it has been formed as a sign necessary for it.

არა მარტო ტკბილ ხმებისთვის

ქ. გიორგობიანი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
საქართველო, თბილისი, კოსტავას 77

ნებისმიერი შემდგარი სახელმწიფოს პირდაპირი მოვალეობაა საკუთარი მოქალაქეების, განსაკუთრებით კი სოციალურად დაუცველი ფენის წარმომადგენელთა ინტერესების გათვალისწინება და მათი პრობლემების მოსაგვარებლად ქმედითი ნაბიჯების გადადგმა. ამისთვის არსებობს სამთავრობო პროგრამები, რომლებიც, სამწუხაროდ, ყოველთვის სრულფასოვნად არ ხორციელდება. ჟურნალისტი გულგრილი ვერ დარჩება იმ ადამიანთა ბედის მიმართ, რომელთაც თანადგომა სჭირდება. ჩვენს ქვეყანაში ჯერ კიდევ არსებობს ადამიანთა კატეგორია, რომელიც სიღარიბის ზღვარს მიღმა იმყოფება, ჯერ კიდევ გვხვდება მცირეშემოსავლიანი ან საერთოდ უსახსროდ დარჩენილი ოჯახები. მათი ბედის ანაბარად მიტოვება ნებისმიერი ცივილური სახელმწიფოს სირცხვილია. უმუშევრობის აღმოფხვრა, ჯანმრთელობის დაცვასთან დაკავშირებული პრობლემების გადაწყვეტა, მარტოხელა დედებისა და უმწეო მოხუცების დაცვა, მათი საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესება – ეს ის საკითხებია, რომლებიც უსწრაფეს მოგვარებას საჭიროებს. ჟურნალისტი, ბუნებრივია, ვერ დაკმაყოფილდება მხოლოდ სამთავრობო ანგარიშების და აუდიტის შედეგების გაცნობით, პროფესიული მოვალეობის შესრულებისას იგი აუცილებლად უნდა გაეცნოს დახმარების მომლოდინე ადამიანებს, სრულად გაიაზროს მათი პრობლემები, მხოლოდ ამის შემდეგ შეძლებს სრულფასოვანი სტატიის ან ნარკვევის შექმნას და ღირებული რეპორტაჟის მომზადებას, რაც საზოგადოებას თვალს აუხელს და მთავრობასაც შეახსენებს ამგვარი ადამიანების დახმარების აუცილებლობას. თავიანთი საქმიანობის დროს მედიის წარმომადგენლებს, ალბათ, დასჭირდებათ საზოგადოებრივი ორგანიზაციების ისეთი მონაცემები, რომლებიც მათთვის საინტერესო ცნობებს შეიცავს, ასევე საზოგადოებრივი დამცველები, იურიდიული ფირმები, საქველმოქმედო დაწესებულებები, რომლებიც თავისთავად სწორედ სიღატაკესთან დაკავშირებული საკითხებით არიან დაინტერესებულები. სოციალურ სააგენტოებში მომუშავე ადამიანები, რომლებიც უამრავ ინფორმაციას ფლობენ, საეკლესიო ორგანიზაციები, რომლებსაც უშუალო კავშირი აქვს ჟურნალისტისთვის საინტერესო ადამიანებთან, მაგრამ სჯობს ერთხელ ნახო საკუთარი თვალით, ვიდრე ათჯერ სხვისგან მოისმინო.

დღეისათვის ჩვენთან უსახლკარობის პრობლემა ბოლომდე მოგვარებული არ არის. ჯერ კიდევ არსებობენ ადამიანები, რომლებიც ღამეს ქუჩაში ათევენ, რაზეც თვალის დახუჭვა სირაქლემის პოზიციაში ყოფნის ტოლფასია. ჟურნალისტი უნდა დაინტერესდეს, რა გზას სახავს მთავრობა და კერძოდ, სოციალური უზრუნველყოფის სააგენტო მდგომერეობის გამოსასწორებლად. მედიის წარმომადგენელმა, ალბათ, ისიც უნდა გაარკვიოს, უსახლკარო ადამიანთა თავშესაფრებში ან დროებით საცხოვრებლებში როგორი პირობებია, ვის მიერ ფინასდება ეს დაწესებულებები, როგორ ეპყრობიან იქ მოხვედრილ მოქალაქეებს. ხშირად წააწყდებით ადამიანებს, რომლებიც მოწყალებას ითხოვენ. ზოგიერთისთვის ეს გადარჩენის ერთადერთი საშუალებაა, მაგრამ ზოგთათვის ერთგვარ პროფესიად ქცეულა. პირველ რიგში მას ესაჭიროება დახმარება, ვისაც სხვა გზა არ დარჩენია,

ამის კლასიფიკაცია მარტივად არ მოხერხდება, მაგრამ დაინტერესებულ პირთათვის მიუწვდომელი და შეუძლებელი არ იქნება.

ღარიბთათვის და სოციალურად დაუცველ პირთათვის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პრობლემა ჯანმრთელობის დაცვაა. დაზღვევის არსებობის დროსაც კი ბოლომდე არ ხერხდება პრობლემის მოხსნა, რადგან მხოლოდ დიაგნოზის დასმა გამოსავალი არ არის, საჭირო მედიკამენტების სრულ ნუსხას დაზღვევა არ ითვალისწინებს, ის დახმარება კი, რომელსაც სახელმწიფოსგან იღებენ, ჯერ კიდევ მიზერულია და დამშვიდების საფუძველს არ იძლევა. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მრავალშვილიან ოჯახებს, მათი საცხოვრებელი ფართით დაკმაყოფილებას, ბავშვებისთვის ნორმალური საარსებო პირობების შექმნას, მათი ჯანმრთელობის და განათლების უზრუნველყოფას. დღეს ეს დახმარება ელემენტარულ მოთხოვნებსაც კი ვერ ან ძნელად აკმაყოფილებს. დახმარებას საჭიროებენ მარტოხელა დედები. როდესაც მშობელი, ამ შემთხვევაში ბავშვის მამა, თავს არიდებს მოვალეობას, ხელისუფლებას სრული უფლება აქვს მას იძულებით გადაახდევინოს ალიმენტი, თუკი მშობელი არ მუშაობს ან მისი ვინაობის დადგენა არ ხერხდება სხვადასხვა მიზეზის გამო, სახელმწიფომ უნდა აიღოს თავის თავზე დედის ამარა დარჩენილი ბავშვის მეურვეობა, თუკი დედას მცირე შემოსავალი აქვს. ჟურნალისტისთვის საინტერესო იქნება ბავშვზე ზრუნვის მეთოდების მეთვალყურეობა და საზოგადოებისთვის გაცნობა. უპოვართა დახმარება საქველმოქმედო საზოგადოება "კათარზისის" უმთავრესი საქმიანობაა, არსებობს უფასო სასადილოები, უპატრონო მოხუცთა სახლები და ა.შ. კარგი იქნება, თუ ჟურნალისტები რეგულარულად გააკონტროლებენ საქველმოქმედო ორგანიზაციებს და პროგრამებს.

ჟურნალისტებისთვის უპოვართა და უმწეოთა პრობლემების კვლევა რთული, დამღლელი, დამთრგუნველი და ხშირად არც თუ ისე უხიფათოა, მაგრამ ამ დროს ძალზე მნიშვნელოვანია ის მისია, რაც მათ ეკისრებათ. გაჭირვებულ თანამოძმეთა ცხოვრების შეცვლა და სასიკეთოდ წარმართვა უდიდესი ჯილდოა მედიის წარმომადგენელთათვის. განვითარებულ ქვეყნებში არსებობს სპეციალური ორგანიზაციები, რომლებიც უპოვარ ადამიანთა დახმარების საკითხებით არის დაკავებული, მაგ. ამერიკის შეერთებულ შტატებში ფუნქციონირებს ადამიანთა მომსახურების საზოგადოებრივი ასოციაცია და სიღარიბის კვლევის ინსტიტუტი, რომელიც ასევე დაინტერესებულია ამერიკაში სოციალური უთანასწორობის კვლევით. ამავე საქმიანობითაა დაკავებული სიღარიბის ეროვნული ცენტრიც. ჟურნალისტის ერთ-ერთ უმთავრეს მოვალეობად ითვლება სოციალური სისტემის ნაკლოვანებების მხილება და ამ ადამიანთა მიმართ ხელისუფლების ქმედების გაშუქება. მიზანშეწონილია მედიის წარმომადგენელი სოციალურ პროგრამაში ჩართულ ადამიანს უშუალოდ დაუკავშირდეს. მისთვის დახმარების გაწევა შეუძლია საქველმოქმედო ორგანიზაციის თანამშრომლებს ან სოციალურ მუშაკს. რესპონდენტის პრობლემის შესასწავლად, რაღა თქმა უნდა, ერთი შეხვედრა და საუბარი საკმარისი არ იქნება. ჟურნალისტს მოუწევს ნდობის მოპოვება, შემდეგ კი მასთან ხშირი კონტაქტი, რომ საკითხი გულდასმით შეისწავლოს და მხოლოდ შემდეგ დააფიქსიროს თავისი შეხედულებები და წინადადებები. ჟურნალისტმა ასევე უნდა გაარკვიოს, დახმარებისთვის განკუთვნილი თანხები სწორად ნაწილდება თუ არა, ხომ არ იხარჯება ეს თანხა არამიზნობრივად.

არ შეიძლება ჟურნალისტი არ დაინტერესდეს უმუშევრობის პრობლემით, ასევე იმით, რატომ ითხოვენ ხოლმე სამსახურიდან

თანამშრომლებს ან თვითონ რატომ მიდიან. ეს ისეთი საკითხებია, რომელიც სერიოზულ დაფიქრებას, გაანალიზებას მოითხოვს და მედიის წარმომადგენლისთვის დიდ გამოწვევად შეიძლება იქცეს. ჟურნალისტური გამოკვლევა ხშირად ააშკარავებს სერიოზულ დარღვევებს, ზოგ შემთხვევაში დანაშაულსაც კი, რაც, ბუნებრივია, მავანთა მკვეთრ რეაქციას იწვევს და ერთგვარი საფრთხის შემცველია ჟურნალისტისთვის, მაგრამ იგი უარს ვერ იტყვის დანაშაულებრივი მოღვაწეობის, სამსახურებრივი უფლების ბოროტად გამოყენების, საზოგადოებისთვის თვალის ახვევის გამოაშკარავებაზე, მით უმეტეს, თუ ეს დაუცველ მოქალაქეებს ეხება. თუკი ქვეყანას დემოკრატიულობაზე აქვს პრეტენზია, პრობლემებს არ უნდა წაუყრუოს, ძირეული გარდაქმნები უნდა მოახდინოს და არა ფასადური ცვლილებები. ეს მყისიერად არ მოხდება, მაგრამ ხალხმა უნდა დაინახოს, რომ იდგმება ნაბიჯები და საქმე უკეთესობისკენ მიდის. ჟურნალისტს ნებისმიერი მასალის მომზადებისას მოეთხოვება იყოს კეთილსინდისიერი, თავშეკავებული და იმ პრობლემის ზედმიწევნით მცოდნე, რასაც აშუქებს. არ შეიძლება გადაუმოწმებელი ინფორმაციის გავრცელება, რადგან ეს ჭორების გავრცელებას უწყობს ხელს და საქმეს არ წაადგება. თუკი ჟურნალისტი კონკრეტული პირის საქმიანობას აშუქებს, ამ ადამიანის ღირსება არ უნდა შებღალოს. მედიის წარმომადგენელს სუბიექტური აზრის გამოხატვა და მოვლენების პროგნოზირება არ ეკრძალება, მაგრამ მხოლოდ პრობლემის ღრმა ცოდნის საფუძველზე და ეთიკის ფარგლებში. ჟურნალისტის ძირითადი მოვალეობა მაინც საზოგადოების ინფორმირება და მისი ინტერესების დაცვაა. ამ დროს კი დიდად ნიშვნელოვანი და აუცილებელია ნდობის ფაქტორი.

ჟურნალისტს ხელეწიფება მწვავე სოციალური საკითხების სამზეოზე გამოტანა, რადგან მას ბევრ რამეზე მიუწვდება ხელი, უფლება აქვს შეაგროვოს ინფორმაცია ნებისმიერი ფორმით, განახორციელოს აუდიო, ვიდეო ან ფოტოგადაღება. ეს ნიშნავს იმას, რომ მკითხველისა და მაყურებლისთვის განკუთვნილი მასალა შეიძლება დამოწმებულ იქნას ვიზუალურადაც. ტექნიკური საშუალებების გამოყენება აკრძალულია განსაკუთრებულ, მხოლოდ კანონით დადგენილ შემთხვევებში. მედიის წარმომადგენელს პროფესიული მოვალეობის შესრულებისას შეუძლია შევიდეს ნებისმიერ დაწესებულებასა და ორგანიზაციაში, ესაუბროს მისთვის სასურველ ადამიანებს და თანამდებობის პირებს, მაგრამ ზოგჯერ კანონით მინიჭებული უფლებების გამოყენებას ჟურნალისტი ვერ ახერხებს, რადგან მათზე ზეწოლა ხდება და ხელსაც ყველანაირად უშლიან ჭეშმარიტების დადგენაში. ეს ყოვლად მიუღებელია და მედიის წარმომადგენელი ამაზე თვალს ვერ დახუჭავს. რადგან ჩვენს ქვეყანას რატიფიცირებული აქვს ისეთი მნიშვნელოვანი საერთაშორისო დოკუმენტები, როგორიცაა, 1949 წლის 10 დეკემბრის ადამიანთა უფლებათა საყოველთაო დეკლარაცია, 1950 წლის ადამიანის უფლებებისა და ფუნდამენტური თავისუფლების დაცვის ევროპის კონვენცია, თითოეული მოქალაქის ღირსებისა და პატივის დაცვა სახელმწიფოს მოვალეობაა, მხოლოდ საარსებო მინიმუმზე არ უნდა დავიდეს ადამიანებზე ზრუნვა, მათ ღირსეული ცხოვრების საშუალება უნდა მიეცეთ.

უამრავი პრობლემა დაგროვდა სასჯელ-აღსრულებით და პენიტენციალურ სისტემაში, რაც ბოლო დღეების მოვლენებმაც დაადასტურა. დამნაშავეობასთან ბრძოლა ბარბაროსული მეთოდებით უფრო დიდი დანაშაულია. ამიტომ თავისი გადამწყვეტი სიტყვა უნდა თქვას საზოგადოებამ და განსაკუთრებით მედიის წარმომადგენლებმა. ადამიანის ღირსების დაკნინების ნებისმიერი ფორმა, მით უმეტეს ფიზიკური ანგარიშსწორება

დასაგმობია და რაც უფრო მალე მოხდება მსგავს ფაქტებზე რეაგირება, მით უკეთესი იქნება არა მარტო ცალკეული ადამიანების, არამედ მთელი საზოგადოებისთვის. ჟურნალისტებმა, მსგავსი პრობლემების უსწრაფესად მოგვარების აუცილებლობიდან გამომდინარე, ხელისუფლებას უნდა მოსთხოვონ ქმედითი ღონისძიებების გატარება. თითოეულმა ადამიანმა თავი დაცულად უნდა იგრძნოს. თუკი რომელიმე მათგანი სასჯელს იხდის ჩადენილი დანაშაულის გამო, ესეც ცივილური ფორმით უნდა მოხდეს, სადისტური მეთოდებით ადამიანს მხოლოდ სიძულვილისა და შურისძიების გრძნობა შეიძლება გაუჩნდეს და არა მონანიებისა და გამოსწორების სურვილი. "არა მარტო ტკბილ ხმებისთვის გამომგზავნა ქვეყნად ცამა"- ეს სიტყვები ჩვენს უდიდეს მწერალსა და ქვეყნის მოჭირნახულეს – ილია ჭავჭავაძეს ეკუთვნის და პოეტის დანიშნულებად განიხილება, მაგრამ იგივე თავისუფლად შეიძლება მედიის წარმომადგენლებზეც გავრცელდეს, რადგან მხოლოდ სასიამოვნო და მიკერძოებული ინფორმაციით ადამიანების დატკბობა არ არის მათი ვალი და დანიშნულება. ჟურნალისტებს ხომ "მოდარაჯე ძაღლებს" უწოდებენ და ეს ნიშნავს იმას, რომ ქვეყნის და საზოგადოების ინტერესების სადარაჯოზე მდგომთ ჭეშმარიტების და სამართლიანობის დასაცავად უკან დახევა, კომპრომისზე წასვლა არც ეკადრებათ და არც შეეფერებათ.

Не только лишь для сладкозвучия

К. Гиоргобиани
Грузинский технический университет
Грузия, Тбилиси, Костава 77

В труде говорится о необходимости решения проблем социально незащищенных граждан, о роли представителней массмедии и их деятельности в этом направлении; о важной миссии возлагаемой на журналистов в деле изменения жизни нуждающихся сограждан путем огласки наиболее острых социальных вопросов, чтобы открыть глаза обществу и напомнить правящим кругам об их прямых обязанностях.

Not for only sweet voices

K. Giorgobiani
Georgian Technical University
77 Kostava street, Tbilisi, Georgia

In this abstract there is talking about necessity for rapid settlement of problems of socially-unprotected citizens, role of representatives of media in solving this issue and their activity in this regard; Attention is paid to the great mission born to the journalists for changing poor countrymen's life and directing it in favor of them, which is expressed in showing acute social issues in order to open society's eye and to remember the ruling circles about their direct duties.

Типология аудитории массовой коммуникации

Б.Имнадзе
Грузинский технический университет
Тбилиси, Костава,77

Создание типологии аудитории средств массовой аудитории. В которой учитывались бы особенности знаковой системы чтения, слушания, смотрения (весьма отдличающиеся друг от друга по природе предмета, выполняющего функцию знака), а также особенность предмета, к которому знак отсылает в передачах радио, в кинофильмах, газетных статьях и программах телевидения, в свсойства организованной системы. Отсылаемой ку предмету (то есть свойства самой массовой аудитории с ее общественной психологией, культурным уровнем и уровнем теоретического знания) - задача вряд ли осуществимая в самое ближайшее вроемя.

В такую типологию входит слишком много оснований. Разработка которых вендется в целом ряде смежных наук со своим собственным понятийным аппаратом.Достаточно уаказать на существование по крайней мере двух типов знаков почти в каждом канале массовой коммуникации – художественных и нехудожественных текстов, способы восприятия которых аудиторией настолько различны, что мы стоим перед неизбежностью создания новых научных направлений содержательной теории сообщений, теории восприятия, изучающих закономерности восприятия знаковых с истем разного типа.

В данной статье мы ассматриваем радио. Телевидение. Печать прежде всего к4ак каналы нехудожественной информации. Игнорируя их способность выходить нв уровень вторичных моделирующих систем, то есть выступать в роли вполне самостоятельных видов искусства. В таких случаях, когда.например.радиопередава строится по законам радиодрамы. Она принципиально отлдичается от передачи последних известий и по характеру декодирования текста в акте восприятия и по способности воздействия, так как оно ухолдит. «скрывается» в образном строе произведения,а не обнажено. Как в прямом пропагандистском тексте – призыве. Лозунге. Интерпретации факта. И хотя идейная позиция и мировоззрение автора являются нервом художественного произведения и внутренней пружиной сюжета.художественное обобщение не лежит на поверхности. Оно доступно. Как изхвестно. Только при определенных навыках чтения образного текста.

И тем не менее при восприятии как художественных текстов,так и любой другой информации действуют некоторые закономерности, которыми обуславливается реальная эффективность массовой коммуникации. В частности.,в любом случае обнеаруживается явление стереотипизации. Действующее с момента установления принадлежности воспринимаемого текста к к какой-то определенной общности. Принадлежность текста к определенному классу явлений автоматически влечет за собой включение у познающего субъекта установки, развертывающей в дальнейшем процесс восприятия по установившемуся ст ереотипу.

Отсюда возникает общая задача изучения дифференциации аудитории по установкам на и нформацию. Поступающую по каналам массовой коммуникации, Эти установки действуют уже при выборе информауции. Попадающей в поле зрения аудитории. Причем сама проблема выбора в ситуации непрерывного движения бурного инфрмационного потока по многим каналам массовой коммуникации передвигается сегодня в центр внимания как самой публики, ежедневно сталкивающейся с ней, так и ученых, рассматривающих ее в качестве существенного элемента функционирования системы массовой коммуникации.

Социологический подход к изучению дифференциации массовой аудитории, в свою очередь, привел к осознанию необходимости углубления понимания дифференцированного подхода в пропаганде, доказал плодотворность всестороннего изучения разных с оциальных групп и словев населения, которое в процессе массмовой коммуникации предстает перед нами уже как аудитория со специфическими свойствами и характеристиками.

Если раньше дифференцированный подход сводился к специализации форм иметодов работы в зависимости от пола.возраста. образования. И социального положения людей, то дальнейшее развитие этого принципа исследования состоит в том, чтобы идти не т олько от демографической структуры населения, но и от содержания социальных проблем, возникающих в тех или иных социальных общностях в те или иные исторические периоды, от общественных настроений, охватывающих более или менее надолго большие массы людей.Иначе говоря, дифференциация идеологической работы,вероятно, должна заключаться в ори ентации на конкретные социальные типы, возникающие как концентрированное выражение действующих социальных отношений и динамики массовых интересов и потребностей. Причем и тип личности не всегда жестко связан с основными демографическими признаками, так как типические особенности зависят не только от того, как объективно предопределено полложение личности, но и отее собственной активности, от субъективного отношения личности к своему положению, от ее установок, ценностных ориентаций, направленности. «...Личность характеризуется не только тем, что она делает, но и тем, как она это делает» -отмечали К.Маркс и Ф.Энгельс в своих сочинениях.

Здесь мы сталкиваемся со сложной опосредованностью индивидуального восприятия социальной и общественной позицией, общественным сознанием, принадлежностью индивида к социальному типу,конкретной общественной группе, классу. Потому изучение представителя публики как личности должно восходить к классификации типов восприятия, свойственных большим контингентам населения.

Эффективность системы массовой коммуникации будет колебаться от типа к типу, так как каждый из них выдвигает свои требования к печати, радио,телевидению. Изучение этих требований, описание интерпретационных моделей,свойственных ным частям аудитории, и есть специфическая задача, которая формулируется исследователями массовой аудитории как типоллогия читателя,слушателя, зрителя.

Теоретическая типология должна помочь практикам разделить публику, но лишь для того, чтобы привести к более точной ориентации на нее авторов и болееп организованному и целенаправленному взаимодействию ее частей в процессе выравнивания культурного уровня населения. Типология аудитории должна соответствовать типорлогии текстов, что представляет собой самостоятельную и довольно сложную задачу. Достаточно сказхать, что систематизировать все многообразие тем, рубрик,жанров, отдельных текстов, находящихся непрерывном движении и обновлении по какому-то единому основанию в несколько условных типов информации, более или менее удовлетворительно еще не удалось никому из известных нам исследователей.

Пока в качестве предварительных набросков можно дать несколько основных характеристик отдельных типов,представляющих часть аудитории средств массовой информации. Эта попытка непротиворечивого соединения личностных качеств человека с его отношением к духовной кульлтуре, разумеется, нуждается в более точном и обоснованном выборе характеристик, но мы рискуем ее продемонстрировать, так как это вехи пути, по которому было направлено все исследование.Стремление идти в обобщениях от «объекта», побудило нас пойти эвристическим путем и осуществить цеолостные,неформализованные описания наиболее япких представителей

аудитории массовой информации на основе богатейшего человеческого материала анкетного опроса..Вполне понятно, что каждый из попавших в выборку людей является лишь частичной иллюстрацией типа: живой человек всегда богаче определенной теорией схемы. Попытаемся коротко охарактеризовать основные типы аудитории средств маой информации. Во-первых, лица с духовно-личностной ориентацией.Их занятия в свободное время носят как правило индивидуально-творческий характер с определенной интеллектуальной нагрузкой.постоянно находятся в мире своих мыслей.Духовные интересы его питаются в значительной мере искусством, массовой информацией и в общем выходят за рамки практических нужд, группlвых норм и профессионального опыта. Тип активен и самостоятелен в духовной жизни, самоуглублен, ориентирован в значительной степени на художественную культуру или науку. Обладает устойчивым и избирательным интересом к печати,радио, телевидению, компьютеру, искусству вообще. Заметно тяготение к абстрактному мышлению. События в родном городе интересуют его меньше, чем жизнь планеты. Считает искусство важным фактором культурного развития и нравственного воспитания. Старается быть в курсе культурной жизни страны и мира. Любит музыку, бывает в кино и ходит в театр. Короче ему дорог престиж культурного человека.

Трудностей в восприятии языка массовой информации почти не испытывает, но не терпит штампов. Требовательность к качеству текстов повышена, слишком упрощенный материал вызывает резкую критику, так как любит и умеет самостоятельно мыслить,анализировать. Отношение ко всем программам и рубрикам в целом доброжелательное, легко настраивается на любую тему, так как обладает широким кругозором. Информированность по большинстве вопросов удовлетворительна. Впечатлителен и чутко воспринимает художественные формы подачи материала. Читает, с мотрит. Слушает, как правило не на бегу, а обстоятельно, «со вкусом», получает удовлетворение от самого процесса, отыскивая во многом личностный смысл. В своих оценках и мнениях более полагается на себя, сравнительно легко преодолевает устаревшие стереотипы. Хорошо информирован, но лидером мнений стать не стремится, более отмиалчивается (так как по природе робок и застенчив) предпочитает слушать, анализировать про себя. Общественнойй активностью не выделяется, хотя к общественной работе относится с ответственностью.

Прoофессионально-функциональная ориентация. Активно использует массовую информацию как средство ориентации в окружющей обстановке, считая официальные кааналы основным источником норм сознания и поведения,создающим единственно правильную модель мира. Трудовая деятельность скорее всего связана с организаторскими ыункциями, руководством или воспитанием людей, характерна многочисленными контактами и оживленными межличностными отношениями. Такой человек обычно наделен сильной воле, умеет настоять на своем Умеет брать на себя ответственность принимать важные решения. В его личной жизни присутствует элемент всеобщности,. Она и личной-то называется условно, тавк как в основном – это общественная, профессиональная работа с утра до вечера и все время с людьми, на людях, в непрестанном общении. Если это не руководитель,то общественник, организатор. Отсюда тот относительно повышенный интерес к общественно-политической информации, ориентация на газету, как наиболее серьезный канал, где анализируются явления политической, экономической, культурной жизни, знать иразбираться в которых необходимо по роду деятельности для поддержания авторитета.

Главное быть в курсе хозяйственных, общественно-политических событий и уметь объснитьь их значение другим людям. По радио.телевидению, и нтернету -0 устойчивый и интерес к последним событиям, к оперативной информации и хронике

событий. Т рудностей в восприятии языка массовой информации не испытывает, так как на этом языке говорит и мыслит сам.Выступает лидером мнений как в своей малой группе,так и шире. В зависимости от масштабов практической деятелльности. Очевидно,выступает сам в роли лектора, пропагандиста Не слишком поддается своим эмоциям и бывает чаще всего собранным и готовым к действию. Предпочитает художественным и эмоциональным текстам факты, теоретические рассуждения и чистую, серьезную информацию. В кино, театрах практически не бывает (не до развлечений), не хватает времени .и на систематическое чтение новинок художественной литературы.

Мыслит четко, конструктивно, читает быстро, схватывает на ходу,отбирая сразу в любой информации новое и то,что необходимо для практической деятельности, укрепляет рабочие концепции,оснащает теорию яркими иллюстрациями и примерами. Развито чувство гражданской ответственности, общественно активен и инициативен,люди, как правило, относятся к нему с уважением.

Наконец, третий тип, характеризуется потребительской ориентацией.Занятия в свободное время в основном коллективе скорее физические, чем интеллектуальные. Человек этого типа не лишен честолюбия, но чувствует себя неловко, если в смыслях и поступках выделяется среди окружающих.. Духовные интересы преимущественно связаны с непосредственной практической деятельностью и не выходят за ее рамки. Интерес к массовой иинформации скорее поверхностен и носит компенсаторный характер, так как в роли слушателя, читателя, зрителя он не лююбит ус ложнять действительность. Все необходлимые новости черпаются в основном в сфере межличностного общения в кругу друзей, между делом, в рабочем коллективе, а непутем самостоятельного обдумывания того, что воспринято по радио,телевизору.в печати.причем при всей сложности квалифицированного труда потребность в социальной эрудиции, в общественных науках, в управленческих знаниях, в искусстве трудовыми функциями не обусловливаются. Трудовые действия как правило, не требуют выхода за пределы технологии и узкой специализации.

Средства массовой информации выступают прежде всего в функции оперативной информации и развлечения. Отношение к потокам и нформации мало дифференцированно. Выделяются политика, спорт, разные шоу,игры. Остальное умещается в рубрике «разное». У данного типа восприятие пассивное. Отношение к культуре в целом потребительское, склонное к стереотипам и с трудом отказывающееся от привычных представлений. По основным темам массовой информации информирован поверхностно. Многого не знает. Фамилии, даты, взаимосвязь явлений, теоретического текста и анализа не запоминаются. Любит кино, танцевальную и эстрадную музыку. Если представить для опознания список известных имен,то на первом месте окажутся спортсмены, теле- и радио комментаторы, затем политические деятеля, потом писатели и художники, известные из школьной программы.

Лидером мнений скорее не выступает, в своих суждениях и оценках на свою малую группу, на самостоятельное преодоление стереотипа не способен. Большая часть информации так и не приобретает для него личностный смысл, а это значит, что усваивается плохо.

Вполне вохзможно, что общественно активен, но в этом случае дольше выполнения не очень сложных поручений не идет, так как не готов действавать самостоятельно, Дальнейшая разработка принципов типологии аудитории средств массовой информации должна приблизить пока во многом абстрактное описание к практическим нуждам идеологической работы. Типологические характеристики должны быть найдены так, чтобы, с одной стороны, их числло и качество были

необходимы и достаточны для исчерпывающего описания типа, а, с другой - достаточно операционально для их измерения и последующего на них воздействия

მასობრივი კომუნიკაციის აუდიტორიის ტიპოლოგია

ბ. იმნაძე
სტუ, კოსტავას, 77

მასობრივი კომუნიკაციის აუდიტორიის ტიპოლოგიის კვლევა საწინდარია საუწყებო და სხვა საკომუნიკაციო ტექსტების სწორად აწყობასა და ამავე დროს მედიის მუშაობის სწორად დაგეგმვასა და წარმართვისათვის.

სტატიაში დასახულია სოციოლოგიური მიდგომის დიფერენცირებული ხერხები. გამოკვლეულია სულიერ ღირებულებებზე ორიენტირებული სამი ტიპი: პიროვნება სულიერ და მაღალ ზნეობრიობაზე ორიენტირებული, პიროვნება პროფესიონალურ-ფუნქციონალური ორიენტაციით და ისინი, ვინც მომხმარებლურ ღირებულებაზე არიან ორიენტირებული.

Typology of the Audience of mass Communication

B. Imnadze

The author has tried to present a typology of Mass Communication audience on the grounds of sociological differentiation.Three types of audience distinguished:1persons oriented on high spiritual and moral valves,2 people oriendted on professional functions,3 people oriented on consumer valves.

თანამედროვე მედიაპედაგოგიკა, მისი ფსიქოლოგიური ასპექტები და განვითარების პერსპექტივები

გოჩა ტყეშელაშვილი
სტუ

დღეს, როცა დედამიწის მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი მასობრივი ინფორმაციის საშუალებებზე გახდა დამოკიდებული, როცა კომპიუტერი, ინტერნეტი და ტელევიზია ბავშვის ცნობიერებაში უფრო ადრე ჩნდება, ვიდრე წიგნი და სკოლა, მასმედიას მოზარდი თაობის აღზრდა-ფორმირებაში გამორჩეულად დიდი მნიშვნელობა ენიჭება.

ადამიანის ცხოვრებაში მასმედიის ასეთი დოზით შემოჭრამ გააჩინა საჭიროება, შექმნილიყო მეცნიერების ისეთი დარგი, როგორიცაა მედიაპედაგოგიკა, რომელიც მალე იქცა პედაგოგიკის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მიმართულებად.

მედიაგანათლება, როგორც განსაკუთრებული და ყურადღებამისაქცევი მიმართულება, თანამედროვე პედაგოგიკაში ამჟამად განვითარების საწყის ეტაპზე იმყოფება. ის მოწოდებულია მოამზადოს მოზარდები ინფორმაციულ სივრცეში ცხოვრებისთვის. მისი ძირითადი ამოცანებია მისცეს სწორი მიმართულებები ახალ თაობას, რათა ისინი სწორად გაერკვნენ და შეძლონ მართებული არჩევანის გაკეთება თანამედროვე ინფორმაციულ პირობებში,

სწორად აღიქვან სხვადასხვაგვარი ინფორმაცია, შეძლონ იმის გაგება, როგორ ზემოქმედებს ამ ინფორმაციის შედეგები ადამიანის ფსიქიკაზე.

მასობრივი ინფორმაციის საშუალებები – ეს არის ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი, რთული, მობილური და წინააღმდეგობრივი მოვლენა თანამედროვე ადამიანის ცხოვრებაში, რომელიც ყოველმხრივ შესწავლას მოითხოვს. ინფორმაციის ამ საშუალებების პედაგოგიური პოტენციალი კი შეიცავს ყველა იმ სიტუაციურ ასპექტს, რომელიც თანამედროვე საზოგადოებას ახასიათებს.

დღესდღეობით პედაგოგიური მეცნიერება მოწოდებულია, შეიმუშავოს ახალი მიდგომები აღმზრდელობით-საგანმანათლებლო პროგრამების შესაქმნელად და პროფესიონალური ამოცანების გადასაჭრელად, თანამედროვე საზოგადოების განვითარების ობიექტური ტენდენციების გათვალისწინებით.

მსოფლიო საგანმანათლებლო სივრცეში ინტეგრირებისკენ ორიენტირება, ზოგადი განათლების ხარისხიანი განახლება, ის ღირებულებებია, რომლებიც განსაზღვრავენ სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესის პედაგოგიური თეორიისა და პრაქტიკის განვითარების ახალ გზებს, მათ შორის სკოლის მოსწავლეებისა და სტუდენტების მედიაკულტურის ფორმირებას.

თანამედროვე მედიის ფუნქციებთან დაკავშირებით საზოგადოებაში უამრავი მოსაზრება არსებობს. მასობრივი ინფორმაციის საშუალებებისა და კომუნიკაციის ფუნქციების შესახებ წარმოდგენა იმიტომ იცვლებოდა, რომ იცვლებოდა და ვითარდებოდა თვით მასობრივი ინფორმაციის საშუალებები. როდესაც ელექტრონულ მედიას განვიხილავთ მისი საგანმანათლებლო ფუნქციების რეალიზაციის თვალსაზრისით, დიდ მნიშვნელობას იძენს შესაბამისი მედიაპროდუქტებისა და სასწავლო-აღმზრდელობით პროცესში მათი გამოყენების კლასიფიკაცია. ამ კონტექსტში აუცილებელია სწავლების თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიისა და არსებული პროგრამული საშუალებების გაცნობა.

მედიაპედაგოგიკაში, პედაგოგიურ დისციპლინაში, რომელიც დაკავებულია მედიის ჩართვით აღმზრდელობით და საგანმანათლებლო პროცესებში, ისმება შეკითხვა იმის შესახებ, თუ რას გვთავაზობენ მედიასაშუალებები, რა ახალ შესაძლებლობებს აძლევენ ისინი ადამიანს. ეს საშუალებები შეიძლება იქნას გამოყენებული, როგორც დამხმარე სწავლების პროცესში, ლაპარაკია ტელევიზიაზე, ასევე კომპიუტერულ ტექნოლოგიებზე და პრესაზე. თუმცა, გამორჩეული როლი ამ მხრივ მაინც ტელევიზიას მიეკუთვნება.

მასობრივი ინფორმაციის საშუალებების ფენომენის შესწავლაზე მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში უამრავი კვლევა ჩატარდა და გამოქვეყნდა, რომელთა დიდი ნაწილიც სწორედ ტელემაუწყებლობას მიეძღვნა. მათზე დაყრდნობით შეიძლება იმის მტკიცება, რომ მასმედია პიროვნების ცნობიერების ფორმირებაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს, რაც მოითხოვს სკოლის მოსწავლეთა და მოზრდილთა, ასევე პედაგოგებისა და მეცნიერების აზრების რეგულარულ მონიტორინგს, მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა სარგებელისა და ზიანის დადგენას, მისი სწორად მიმართვისა და გამოყენების პერსპექტივებზე მოზარდი თაობის ინფორმირებას.

თამამად შეიძლება ითქვას, რომ მედიაპედაგოგიკას უცხო ქვეყნებში უკვე რამდენიმე წელია დიდ ყურადღებას უთმობენ და სამეცნიერო შრომებს უძღვნიან. შესაბამისად, ამ შრომების ავტორებს, კარგად აქვთ გააზრებული მედიის ადამიანებზე ზემოქმედების მასშტაბები, თუმცა კარგად შესწავლისა და დაკვირვების შემდეგ აღმოჩნდა, რომ ნაშრომების უმრავლესობის პრობლემა ისაა, რომ კვლევის ავტორები ან ძირითადად მხოლოდ მედიის უარყოფით გავლენას ხედავენ, რაც აშკარად მცდარი მოსაზრებაა – მასობრივი ინფორმაციის საშუალებებს უშველებელი დადებითი პოტენციალი აქვთ, რომლის გამოყენებაც სწორი კუთხით აუცილებელია. გარდა ამისა, კვლევის ავტორები ძირითადად პრობლემას აყენებენ და არ უღრმავდებიან მათი გადაჭრის გზებსა და მეთოდებს. ისინი კარგად ხედავენ მასობრივი ინფორმაციის საშუალებათა გავლენის მასშტაბებს მთელ საზოგადოებაზე და განსაკუთრებით მოზარდ თაობაზე და არ ცდილობენ შეისწავლონ საკითხი იმდენად, რომ მედიის პოტენციალის დადებითად გამოყენებაზეც განავრცონ საუბარი და კვლევა. და მით უმეტეს, სულ რამდენიმე მათგანს თუ აქვს გადმოცემული ნაშრომში ნააზრევი იმ საკითხზე, რომ შესაძლოა უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდეს ამ კუთხით შემეცნებითი და სასწავლო სახის, გემოვნებითა და პროფესიონალურ დონეზე შექმნილ პროექტებს, რომლებიც სათანადო კონკურენციას გაუწევენ მავნე ზემოქმედების მომხდენ, თუმცაღა პოპულარულ გადაცემებს და უხეშად რომ ვთქვათ, მოზარდ მაყურებელს თავისკენ „გადაიბირებენ“. მედიას ხომ არა მხოლოდ ინფორმაციული და გასართობი ფუნქცია აქვს, მას ასევე გააჩნია პროპაგანდისტული, ორგანიზატორული და შემეცნებითი დატვირთვა.

ჩვენი ნაშრომით სწორედ იმას ვცდილობთ, რომ ეს ხარვეზები აღმოვფხვრათ. უპირველეს ყოვლისა, გვსურს მაქსიმალურად იქნას გააზრებული საზოგადოების მხრიდან მედიაპედაგოგიკის უმნიშვნელოვანესი როლი, მედიის, როგორც საზოგადოების განვითარებაზე გავლენის მომხდენის, უდიდესი პოტენციალი და რაც მთავარია, გვსურს მომავალში მედია კიდევ უფრო მეტად, ფართოდ, დადებითი კუთხით იქნას გამოყენებული მოზარდი თაობის აღზრდა-განათლების საკითხში. ეს კი, ჩვენი აზრით, შეიძლება იქნას მიღწეული მედიის ინფორმაციული, პროპაგანდისტული, სასწავლო, სარეკლამო და გასართობი ფუნქციების ნიჭიერად და მცოდნედ შერწყმით, რის ერთ-ერთ კარგ მაგალითადაც გვესახება პირველი ქართული ეროვნული საგანმანათლებლო-სოციალური მედიაპროექტი „ეტალონი“, რომელიც სწორედ იმის ნიმუშია, რომ მედიას საზოგადოებაზე ნამდვილად შეუძლია დადებითი გავლენის მოხდენა და რამდენად ეფექტურად შეიძლება იქნას გამოყენებული მედიის აღმზრდელობითი და შემეცნებითი ფუნქციები.

Современная медиапедагогика, её психологические аспекты и перспективы развития

Гоча Ткешелашвили

Сегодня, когда большая часть населения всей планеты находится под влиянием средств массовой информации, когда компьютер, интернет и телевизор входят в сознание подростка раньше, чем книга и школа, средства массовой информации играют большую роль в воспитании и формирований будущего поколения. Именно из-за этого возникла необходимость и появилась новое направление в науке, под названием медиапедагогика.

В разных странах Медиапедагогике уже несколько лет уделяют большое и должное внимание. У нас это направление находится в ранней стадий развития. С учетом того огромного позитивного потенциала, которое имеют средства массовой информации, необходимо использовать этот потенциал в правильном направлений. Ведь средства массовой информации имеют не только информационное и развлекательное, но и пропагандическое, организационное и познавательное значение.

Modern mediapedagogika, of the psychological aspects

Gocha Tkeshelashvili

Today, when majority of the population of the world has become dependent on the mass information sources, when the computer, internet and television appears in the mind of the child earlier that the school and book, mass media has importantly huge impact on the next generations upbringing. Incursion of mass media in humans minds in such doses, made necessity for the creation of mediapedagogy as the branch of science.

In foreign countries, big attention is paid to mediapedagogy and scientific theses are dedicated to this subject. In Georgia, media pedagogy is on its first step of development, despite of this, mass information sources have huge positive potential, which must be used in the right way. Because, media has not only informative and entertainment function, but also has propagandistic, organizational and cognitive role.

ეგოცენტრიზმიდან ეკოცენტრიზმამდე

ლ. ქათამაძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
საქართველო,თბილისი, კოსტავას 77.

ეკოკატასტროფების შიშმა, აპოკალიფსურმა წინასწარმეტყველებებმა, ბუნებრივმა და კლიმატურმა ცვლილებებმა მედიის ყურადღების ცენტრში ეკოლოგიური თემები მოაქცია.განგაში ხან კლებულობს, ხან პირიქით, სრულ პანიკაში გადადის. ზეიმობენ ტოკშოუთა წამყვანები – ეკოკრიზისი იქცა მსუყე თემად,რომელსაც აუდიტორიის ეკრანთან მიზიდვა შეუძლია. ყველაფერი,როგორც წესი, ერთი და იმავე სცენარით ვითარდება: მეცნიერები, გარემოს დამცველები,ექსპერტები და ცრუმეცნიერებათა წარმომადგენლები ერთხმად აღიარებენ პლანეტის უპირველეს პრობლემად მისი განადგურების საფრთხეს და მაინც შედეგი ერთია – გაურკვევლობა და სრული ქაოსი ადამიანების თავებში. სწორედ ამ დროს იგრძნობა პროფესიული ეკოლოგიური ჟურნალისტიკის დეფიციტი.

ბოლო პერიოდში იქმნება ისეთი შთაბეჭდილება,რომ ეკოლოგიური ჟურნალისტიკა მხოლოდ ეკოლოგებისთვის არსებობს.სტატიები ეკოლოგიის შესახებ მხოლოდ სპეციალიზებულ ჟურნალებში თუ არიან "შეყუჟულები". საზოგადოებრივ-პოლიტიკური გაზეთები მხოლოდ მაშინ ახსენებენ ამ თემებს,თუ კონკრეტული კატასტროფა დააყენებს დღის წესრიგში.

თეორიულად ყველაფერი ნათელია. კომუნიკატივისტიკის სპეციალისტები მასობრივი კომუნიკაციის სტრუქტურებისა და ფუნქციების განმსაზღვრელად მიიჩნევენ მის დანიშნულებას შეინარჩუნოს ადამიანური ფასეულობები და ინსტიტუტები გარემოსთან ურთიერთობაში. ამიტომაც ითვლება, რომ მასობრივი კომუნიკაციის ერთ-ერთი უპირველესი ფუნქცია არის გარემოზე კონტროლი და საზოგადოების გაფრთხილება მისი განადგურების საფრთხეზე (1,22).

“ცნება“ ეკოლოგია”უკვე ვეღარ ეტევა ბიოლოგიური დისციპლინის ჩარჩოებში.მოძღვრება დედამიწის ეკოსფეროს შესახებ, რომელიც ურთიერთკავშირშია ბიოსფეროსთან და კოსმოსთან, ბოლო ხანებში აშკარად სცილდება ბიოლოგიის ფარგლებს” (2,16). ეკოლოგიურმა კრიზისმა კაცობრიობის წინაშე ნათელი გახადა რაციონალურ-ტექნიკური მიდგომის სისუსტე და ცალმხრივობა. უფრო ზუსტად,ეკოლოგიურ კრიზისში მისი ფილოსოფიური, მსოფლმხედველობრივი შინაარსი გამოიკვეთა. “სრულიად აშკარაა, რომ თანამედროვე ცივილიზაციის აზროვნების ტიპი და ქცევის ნორმები ვერ უზრუნველყოფს ადამიანის, მისი საცხოვრებელი გარემოს მდგრად განვითარებას და პლანეტაზე სიცოცხლის გაგრძელებას თუკი კაცობრიობა არ შეიცვლის აზროვნებას და ქცევის ნორმებს, არა მგონია, ეკოლოგიური პრობლემების ადეკვატური გადაწყვეტა მოახერხოს, – წერს გოჩა ჩოგოვაძე წიგნში ”ბიოსფეერია” (2,22).

ეკოლოგიური პრობლემების ჰუმანიზაციამ თანდათან წამოწია მათი შესწავლის აუცილებლობა ჰუმანიტარული მეცნიერებების შუქზე.მწვანეთა საერთაშორისო მოძრაობაში გაჩნდა მიმართულება,რომელიც სწორედ ამ მეცნიერებათა მეთოდებით შეისწავლის ადამიანის ბუნებასთან ურთიერთობის კულტურულ,ფსიქოლოგიურ,ეთნიკურ და სხვ. ასპექტებს. .განსაკუთრებული მნიშვნელობა შეიძინა ეკოლოგიურმა განათლებამ,რომელიც საერთაშორისო ორგანიზაციების ინტერესების საგნად იქცა. 1977 წლის ოქტომბერში, გაეროსა და იუნესკოს ეგიდით, თბილისში ჩატარდა პირველი საერთაშორისო კონფერენცია, რომელზედაც შემუშავდა დეკლარაცია გარემოსდაცვითი განათლების შესახებ. ეს კონცეფცია შემდგომ განვითარდა მოსკოვის საერთაშორისო კონგრესზე (1987წ.),სახელწოდებით “თბილისი+10”, ნაირობისა და სხვა საერთაშორისო შეხვედრებზე და ყველგან საუბარი ეხებოდა განათლების განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ეკოლოგიური პრობლემების საზოგადოებრივი გაცნობიერების გაძლიერებაში.

ეკოლოგიური აღმზრდელობითი მეთოდების დანერგვამ ეკოპედაგოგიკასთან ერთად გააძლიერა ფსიქოლოგიური კვლევის მიმართულება. ეკოლოგიური პრობლემების აზროვნებით სფეროსთან კავშირმა თანდათან უფრო და უფრო გამოკვეთა ადამიანის ეკოლოგიური ქცევის გადაჯაჭვულობა ეკოლოგიური ცნობიერების ტიპთან. ტერმინით “ეკოლოგიური ცნობიერება” ტრადიციულად აღნიშნავენ ადამიანისა და ბუნების ურთიერთმიმართებათა შესახებ არსებული წარმოდგენების ერთობლიობას. დასავლური ცივილიზაციის განვითარების ლოგიკამ ჩამოაყალიბა ადამიანის განსაკუთრებულობის პარადიგმა (Human Exceptionalism Paradigm), რომლისთვისაც დამახასიათებელია ანთროპომორფიზმი და ანტიეკოლოგიზმი. ანთროპომორფიზმი ადამიანს მიიჩნევს უმაღლეს ღირებულებად და მისთვის დამახასიათებელია “პრაგმატული იმპერატივი” – სწორია და ნებადართულია ის, რაც სასარგებლოა ადამიანისა და კაცობრიობისთვის (3,33). ანთროპოცენტრული აზროვნება ადამიანებში იმდენად მყარია, რომ ისინი ვერ თავისუფლდებიან საკუთარი კეთილდღეობის გაფეტიშებისგან. ეკოლოგიური პრობლემებისადმი მიდგომაც წმინდა პრაგმატიზმით ხასიათდება. ბუნებისადმი ტოლერანტულობაც კი იმით არის მოტივირებული,რომ მომავალმა თაობებმა შეძლონ მისით გახარება. ყოველივე ზემოთქმული კიდევ ერთხელ ადასტურებს, რამდენად მნიშვნელოვანია ეკოლოგიური კრიზისის ძირების ძიება ადამიანთა აზროვნებაში – არა მხოლოდ სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესში, არამედ კაცობრიობის განვითარების ადრეულ ეტაპზედაც, როცა ადამიანმა პირველად დაუპირისპირა თავი ბუნებას.

ბუნებრივია, ეკოკრიზისთან ბრძოლა უკავშირდება სრულიად განსხვავებულ ხედვას და ეკოლოგიური ცნობიერების ახალ ტიპს. ამან მიიყვანა ეკოკრიზისის ფსიქომკვლევრები ახალი, ე.წ. "ინვაირონმენტალური პარადიგმის (New Environmental Paradigm) წარმოშობამდე (3,40). ანთროპომორფიზმის საპირისპიროდ აქ ადამიანი მოიაზრებაროგორც დედამიწაზე არსებულ სახეობათა შორის ერთ-ერთი, რომლის ცხოვრება განპირობებულია არა მხოლოდ სოციალური და კულტურული, არამედ ბიოფიზიკური,ეკოლოგიური კავშირებით.და მთავარი,ადამიანური ინტელექტი თუმცა კი იძლევა საკუთარი შესაძლებლობების გაფართოების საშუალებას სოციალურ სფეროებში,მაინც ეკოლოგიური კანონები არ უნდა კარგავდნენ მისთვის აუცილებლობას.

ამრიგად, ეკოცენტრულ ეკოლოგიურ ცნობიერებას ახასიათებს ადამიანისა და ბუნების ჰარმონიზაციისკენ სვლა. მნიშვნელოვანია ისიც,რომ ეთიკური წესები და ნორმები თანაბრად უნდა გავრცელდეს როგორც ადამიანთა შორის ურთიერთობებზე, ასევე სამყაროსა და ადამიანს შორის ურთიერთობებზედაც.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. სურგულაძე რ., იბერი ე., მასობრივი კომუნიკაცია, თბილისი, გამომც.:"ენა და კულტურა", 2003;
2. ჩოგოვაძე გოჩა, ბიოსფეერია, მოსკოვი,"წერეთლის შემოქმედებითი სახელოსნოები", 2009;
3. Дерябо С.Д., Ясвин В.А., Экологическая педагогика и психология , Ростов-на Дону, Феникс,1996.

From Egocentrism to Eco-Centrism

Leah Katamadze

The most important problems of the modern world are related to the danger our mother earth is facing now. The permanent ecological precaution cannot reach its main address – in the consciousness of the human beings. Unfortunately the consumer's attitude towards the nature is well developed in our sphere of reasoning and this has caused the necessity of directing the ecological front towards any direction of ideation. The mass media, pedagogy and psychology should cope with changing of the Human Exceptionalism paradigm with so called New Environmental Paradigm. Such kind of change of thinking shall make it possible to harmonize the world and the human relationships.

От Эгоцентризма до Экоцентризма

Лия Катамадзе

Важнейшие проблемы современного мира связаны с той опасностью, перед которыми стоит Земля. Постоянное экологическое предупреждение по сей день не может достигнуть по главному адресу – сознаниям людей. В сфере нашего мышления, к сожалению, глубоко внедрено пользовательское отношение к природе. Это вызывает необходимость направления экологического фронта к любому мыслительному направлению. Средства массовой информации, педагогика и психология должны попытаться объединенными силами изменить парадигму «человеческой исключительности» (Human Exceptionalism paradigm)с так называемой новой «инвайронментальной парадигмой» (New Environmental Paradigm). Именно это мировоззренческое изменение позволит гармонизировать отношения между людьми и миром.

საკრალური და სეკურალური პუბლიცისტურ ტექსტებში

თემურ ჯაგოდნიშვილი
პროფესორი,
ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი
სტუ

საკრალური ტექსტი ისტორიალამდელ არსებობაში ასრულებდა მაორგანიზებელ, მაკონსტრუირებელ, მარეგურილებელ როლს. საკრალური ცნობიერებით არის გაჯერებული მითოსი, მეტიც, გარკვეული აზრით, საკრალური და მითოსური ცნობიერება იგივეობრივია, ანუ საკრალურის რწმენა მითოსის იდეოლოგიაა. მითოსი საკრალურ სივრცეში ქმედობს. მითოსური ცნობიერება, „აზროვნება“ რეალიზდება საკრალურ სივრცეში. მითოსისათვის ყველაფერი ყველაფერია, ყველაფერს ყველაფრის უნარი აქვს და ეს უნარები ფუნქციურ-პროცესუალურად სეკურალური სივრცის მაკონსტრუირებელი ფუნქციებით და სტრუქტურის ელემენტების დანიშნულებით არის ერთმანეთთან შეთანადებული, ურთიერთმიმართებაში მოყვანილი. ამ პრინციპით არის უზრუნველყოფილი მისი ერთიანობა, მთლიანურობა, დაურღვევლობა და შესაქმისეული ციკლურობა – რაღაცის გასრულებითა და ყველაფრის თავიდან დაწყებით ახალ გამოვლენაში.

მითოსური ცნობიერების სანაცვლო ეპიკური ცნობიერების დამკვიდრებისთანავე ადამიანური საარსებო სივრცე ორად განიყოფა: ისტორიული დრო-ჟამი წარმავლობით აღბეჭდავს ადამიანის არსებობას, დასაწყისსა და დასასრულს შორის მოაქცევს და სეკურალურში ეგზისტენციალურად გამოტყორცნილი მაინც მყარად ინახავს საკრალური სივრცის, როგორც ადამიანური ყოვლისშემძლე, უშრეტ წყაროს, რომელსაც დრო და დრო უნდა მიაკითხოს, უკეთ: – გადავიდეს დროებით სეკურალურიდან საკრალურში და ღვთაებრივი ცოდნის ზიარებით სულითხორცეულად განძლიერებული დაუბრუნდეს სეკურალურ სამკვიდროს. ე. ი. ეპიკური ცნობიერება – ისტორიულ დროჟამში ადგილის რკვევაზე ორიენტირებული ცნობიერება, ადამიანურ საარსებო სივრცის მთლიანობას არღვევს და ერთმანეთის ალტერნატივად ამკვიდრებს საკრალურსა და სეკულარულს. საკრალურისა და სეკურალურის თანაარსებობა დღემდე ადამიანის არსებობის (ცხოვრების, მკვიდრობის) მყარ მოდელად რჩება. თუმცა იცვლება სეკურალურისა და საკრალურის სივრცული შეფარდება და მოცულობები. საკრალური სივრცე სულ უფრო მცირდება დაბოლოს, უკვე ადამიანის ეგზისტენციალური (პრაგმატული) არსებობის ისტორიულ დროში საკულტო ნაგებობათა ტერიტორიებით შემოიფარგლება და ადამიანთა ცნობიერებაში ვირტუალურ წარმოსახვაში გადაინაცვლებს, საკრალური ცნობიერება კი საკრალურის განცდის ფსიქოლოგიურ სემანტიკას იძენს.

ეპოსის სამყაროში (მათ შორის მითოლოგიურ ეპოსშიც) ადამიანი ნორმატიულად სეკურალურ სივრცეშია და ამ სივრცეში მისი, როგორც სოციუმის, არსებობა (მკვიდრობა) განსაზღვრულია სოციალური იერარქიული სტრუქტურით. იგი ამ იერარქიის გვარეულობითი, წოდებრივი, ქონებრივი მონაცემებით განსაზღვრულ საფეხურზე იმყოფება და მისი ცხოვრების აზრი ამ მონაცემთა ხარისხობრივად და საზოგადოებრივად მნიშვნელოვანი (ღირებული) გაუმჯობესებისაკენ არის მიმართული. ამის გამო სეკურალურ სივრცეში ადამიანის ინტერესები უფრო მიწიერ-მატერიალისტურია.

სეკურალური სივრცე თავისი წარმავლობით მთლიანად ვერ აკმაყოფილებს, ვერ ამოწურავს ადამიანში სიცოცხლის წყურვილს. ამის გამო მას წარმავლობის დაძლევის სურვილს (მწვავე განცდას) უვითარებს. სწორედ დროის დინებასთან გაჯიბრების, წარმავლობისაგან თავის დახსნის მისწრაფების პროდუქტია სეკურალურის პარალელური საკრალური სივრცის გამოგონება. ამის გამო ადამიანს, განსაკუთრებით მას, ვისაც ლიდერობა აქვს მოპოვებული, შინაგან მოთხოვნილებად აქვს ქცეული სეკურალურიდან საკრალურ სივრცეში გადასვლა და იქიდან სხვაგვარი ძალმოსილებით დაბრუნება უკან – სეკურალურ სივრცეში. ამგვარი გადასვლები მკაცრად რეგლამენტირებულია. ამიტომ ადამიანი ქმნის საკრალური სივრცის ალტერნატივას – საკრალური სივრცის საკრალურობის წარმომჩენ (მთხრობელ) ტექსტს და მას საკრალურ სივრცეში გადასვლის სუბლიმაციურ ფუნქციას აკისრებს. ასეთია არსი და ძველი წაკითხვა სეკურალურისა და საკრალურის ურთიერთმიმართებებისა.

საკრალური სივრცე საკრალურ ცოდნას შეიცავს. ცნობილია, რომ საკრალური ცოდნა სამყაროს წესრიგიანობას ანიჭებს, ამასთან, ერთი მხრივ, წარსულის გააზრების საშუალებას ქმნის, მეორე მხრივ, მომავლისაც, რამდენადაც სამყაროში ყველანაირ პროცესს ერთხელ და სამუდამოდ განსაზღვრული მიმართულებით წარმართავს.

საკრალური ცოდნა აწესრიგებს და ამშვიდებს ადამიანის არსებობას, რადგან ხელს უწყობს საზოგადოების სტაბილიზებისა და მდგრადი განვითარების ტენდენციების დომინირებას.

საკრალურის მოთხოვნილება მწვავედ შეიგრძნობა ჩვენს დროშიც – რაციონალიზმისა და გულგრილი პრაგმატიზმის ეპოქაში, რადგან იგი ჯერ-ჯერობით ტრადიციული წარმატებით ასრულებს თავის ფუნქციებს, რომელთა შორის მკაფიოდ არის გამოკვეთილი მისი მაკოორდინირებელი, მაინტეგრირებელი ფუნქცია. ამ ფუნქციათაგან თანამედროვეობისათვის უმნიშვნელოვანესი მაორგანიზებელი ფუნქციაა, რადგან თანამედროვეობა დინამიზმითა და ღირებულებათა ორიენტირების სწრაფი ცვალებადობით გამოირჩევა, ხოლო საკრალური ადამიანებს სთავაზობს დროისადმიგამძლე ღირებულებებს, მუდმივობის განცდას და კოლექტიური იდენტობის შენარჩუნების (დაცულობის) პერსპექტივას. და რაც მთავარია: საკრალური სივრცე (ტექსტი) დროში მიმდინარე მოვლენების მუდმივი ინტერპრეტირებისა და შეფასების საშუალებას ქმნის. სეკურალურის ეს როლი ნებისმიერ საზოგადოებას ღრმად აქვს გაცნობიერებული, ამიტომ დიდად ეწინააღმდეგება საკრალურის სფეროში შეჭრას და მის რაიმენაირად ხელყოფას.

მაშასადამე, საკრალური ტექსტი თანამედროვე საზოგადოებისათვისაც ეჭვშეუტანელი ინფორმაციაა, მას მტკიცებულება და არგუმენტირება არ სჭირდება. იგი შეურყეველი მუდმივაა, ამასთან უნივერსალურ ცოდნას შეიცავს და სარწმუნოობისა და დამაჯერებლობის მაღალი მუხტით გამოირჩევა; ამასთან სეკურალურ სივრცეში მომხდარ თუ მიმდინარე მოვლენებზე პასუხები მოეპოვება.

საკრალური ტექსტი ენობრივად, სტილისტიკურად უაღრესად ლაკონურია და არც თუ იშვიათად მეტაფორიზებული მეორეული ნომინაციის ლინგვისტიკური მოვლენის საფუძველზე. იგი ნაკლებანგარიშს უწევს შინაარსის ენობრივ გაფორმებას, სიტყვის აზრობრივ შესაბამისობას მის ლექსიკურ შესაძლებლობასთან; არ ინტერესდება სემანტიკისა და ტექსტის ლოგიკური კოჰეზიის პრობლემით, მეტიც, სავალდებულოს სტატუსს იძენს

ასოციაცია, ალოგიზმი იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც ისინი საფრთხეებსა და რისკებს შეიცავენ.

ზოგიერთი ავტორის ფიქრით, საკრალური ტექსტი აგებულია ბინალურ ოპოზიციაზე: გმირი (დამცველი) – მომხვდური (მტერი). ისინი ყოველთვის ერთი წონისანი არიან, ერთმანეთის შესაფერისნი, ღირსნი. გმირიც და მომხდურიც ერთ სივრცესა და ერთ წერტილში ცდილობენ საკუთარი სამყაროს აშენება-დამკვიდრებას, მაგრამ ამას ვერასოდეს ახერხებენ, რადგან დასაბამიერად ანტაგონისტები არიან (1, 311). ამ თავისთავად მართებულ, თუმცა ერთობ ზოგად დაკვირვებას, სწორედ ზოგადობის გამო სჭირდება დაკონკრეტება. მომხდური (მტერი) ჯარ სეკურალურ სივრცეს ემუქრება, ხელყოფს, ხოლო საკრალურს, როგორც იდეოლოგიას, სეკურალური სივრცის იდენტობის მთავარ ორიენტირს, შემდეგ (მეორე რიგში) უტევს და ანადგურებს.

ტექსტისათვის რეალური საკრალურის სტატუსის მინიჭებას უზრუნველყოფს ამ ტექსტის კომენტირება. აღნიშნულიც არის, რომ კომენტარებს ნებისმიერი ტექსტის ნებისმიერ დონეზე ატანა შეუძლია, სხვა სიტყვებით, სასტარტო ნულოვანი ღირებულებების უმაღლესის, საკრალურის დონემდე აზიდვის უნარი შესწევს.

საკრალიზებისაკენ მიდრეკის მკაფიო გამოხატულება თანამედროვეობაში პირველი პირის (ლიდერის) გამონათქვამისადმი დამოკიდებულებაა: სიტყვა, გამონათქვამი, ტექსტი რეპრეზენტირებისთანავე საკრალიზდება მასობრივი აუდიტორიის ცნობიერებაში. საკრალიზებას ხელს უწყობს ლიდერის ტექსტის განმეორებები და ციტირებები, მაგრამ სრული საკრალიზებისათვის ეს არ კმარა. აუცილებელია ლიდერის ტექსტის ***კომენტირება***, ანუ ერთგვარი შეფასებითი შუამავლობა ლიდერსა, მის ტექსტსა და მასობრივ აუდიტორიას შორის. ამგვარი შუამავალია ჟურნალიტი (მასკომუნიკატორი) და მისი კომენტარები, რომელიც ყველა ნიშნით პუბლიცისტურ ტექსტს წარმოადგენს. ეს კი თავისთავად იმასაც ნიშნავს, რომ ***ზოგადად ტექსტის და მათ შორის ლიდერის ტექ სტის საკრალიზების პროცესი აუცილებელ საფეხურად შეიცავს განსაჯაროობას, ანუ პუბლიცირებას მიზნობრივი აქცენტირებით.*** სხვაგვარად, ***ტექსტის საჯარო მეტყველების ფაქტად ქცევას***, მისი საზოგადოებრივი ღირებულების აქცენტირებით (ამ გაგებით ჟურნალისტი, მასკომუნიკატორი საკრალური სივრცის მცველი ქურუმის შთამომავლად წარმოგვიდგება, ხოლო მისი საკრალური სივრცე გარდაისახება ინფორმაციულ სივრცედ.

ზოგი მკვლევარი (მაგალითად, დ. ბრუსტინი) ფიქრობდა, რომ ტექსტის გაძლიერებული ტირაჟირება ერთგვარად ცვლის კიდევაც ვითარებას და ხელს უწყობს ფსევდოგმირის დამბადი მოდელის წარმოქნას. მისი მტკიცებით, რეალური გმირი (ლიდერი) რეალურ, სეკურალურ სივრცეში გმიროობს, ფსევდოგმირი – ვირტუალურ, ინფორმაციულ სივრცეში. მთავარი კი ამ მსჯელობაში არის, რომ ფსევდოგმირი საკუთარი პერსონის რეალიზებას ახდენს ინფორმაციულ სივრცეში და გმირის გმიროობას ტოლფარდ შედეგს აღწევს (2). დ. ბრუსტინი იმასაც ვარაუდობს, რომ მომავალში პოლიტიკოსები და პრეზიდენტები წარმატებებს (გმიროობებს) ვირტუალურ სივრცეში მოიპოვებენ, რადგან საზოგადოებრივი ყოფის მზარდი სტაბილურობა და მდგრადი განვითარება თვითრეალიზების თვალსაზრისით მხოლოდ ვირტუალურ სივრცეს დაუტოვებს. ეს სივრცე კი, როგორც აღინიშნა, ფუნქციურად საკრალურს უტოლდება უკვე დღეს. იგი რეალობას დაცილებულია და სრულყოფილებისა და იდეალურობის ხაზგასმით

რაღაცნაირი პარალელური სამყაროს არსებობას ამტკიცებს. ამგვარი ტენდენცია წარმატებით რეალიზდება მასმედიის მხარდაჭერითა და არა მხოლოდ ტირაჟირებით, არამედ მრავალგზის გამეორებით. მაგრამ აქ თავს იჩენს ვირტუალურის ფორმატში წარმოდგენილი საკრალურის რწმენის დეფიციტიც. ეს დეფიციტი კი სეკურალურისა საკრალურის შეუსაბამობის პირდაპირპროპორციულია.

საკრალური (ვირტუალური) სივრცეების კონსტრუირება ანუ ***ეროტოპია*** იმ ღირებულებების დემონსტრირებას ისახავს მიზნად, რომლებიც სარწმუნო მხოლოდ თანამოაზრეებისათვის არის. სწორედ ეს გარემოება აპირობებს საკრალურის რწმენის დეფიციტს გარეშეთა (არათავისიანთა) ცნობიერებაში. ამიტომ გაისმის ხანდახან ლიდერის ტექსტის ამგვარი შეფასებებიც: „ნეტავი მაგის ქვეყანაში მაცხოვრა“ და ამით გახაზავენ ლიდერის ტექსტის შესაბამისობას რეალურ გარემოსთან, სეკურალურ სივრცესთან. სეკურალურის საკრალურთან მიმართების ხასიათს მასმედია არეგულირებს, მიმართებათა, კერძოდ, შეუსაბამობათა საკრალიზებით, ან სეკურალურის საკრალურთან შეუთავსებლობათა ხაზგასმული რეპრეზენტაციებით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Г. П. Почепцов – Коммуникативный инжиниринг: теория и практика, Киев, 2008ж
2. Boorstin D. The image. A guide to – events in America – New –York, 1961;
3. А. Лидов – Иеротопия. Создание сакральных пространств как вид творчества и предмет иторического исследования //www.polit.ru

Сокральное и секулярное в публицстических текстах

Т. И. Джагоднишвили
профессор коммуникологии

Рассматриваются вопрсы взаимоотношений в публицистическом тексте сакрального и секурального пространств.

Высказано мнение, что процесс сакрализаций секулярных текстов проходит через их публицистирование.

Sacred and Secular in Essays

T.I. Djagodnishvili
Professor of Communicology

The work reviews inter-relationship of sacred and secular spaces in essays.

It is believed that the process of transforming secular texts into sacred events takes place after such essays have been published.

პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების არავერბალური ასპექტები

ივანე ჯაგოდნიშვილი
სტუ სრული პროფესორი

პიროვნებათშორისი კომუნიკაციების მნიშვნელობის ზრდა ბუნებრივად იწვევს კომუნიკატივისტიკის ამ საინტერესო მიმართულების კვლევა-ძიებების გააქტიურება-გაღრმავებას.

ტრადიციულად პიროვნებათშორის თუ ჯგუფთაშორის კომუნიკაციებს ორ სახეობად გაყოფენ ერთს მიაკუთვნებენ ენობრივ-სამეტყველო ანუ ვერბალურ კომუნიკაციებს, მეორეს - არავერბალურ, ანუ არაენობრივ კომუნიკაციებს.

ვებალურ კომუნიკაციებში ინფორმაციის გადაცემის უმთავრესი საშუალებაა ენა, მეტყველება (სიტყვა, ფრაზეოლოგია), არავერბალურ კომუნიკაციებში - არალინგვისტური სიგნალები, მზერა, პოზებისა და ჟესტების ენა. პიროვნებათშორისი კომუნიკაციური სივრცე აღნიშნული ორი სახეობის კომუნიკაციების ფუნქციონირებით არის განპირობებული და განსაზღვრული.

საყურადღებოა, რომ არავერბალური კომუნიკაცია თავისი ბუნებით კიდევ უფრო რთული მოვლენაა, ვიდრე ვერბალური კომუნიკაციებია. აქ აშკარად უნდა განსხვავდებოდეს ორი მხარე, თუ ორი ფუნქცია. ერთი - ვერბალური კომუნიკაციების თანმხლები - დამხმარე ფუნქცია, სადაც აქცენტირებულია კონკრეტულად ინფორმაციისადმი ადრესანტის დამოკიდებულებისა და მისი ემოციური პოზიციონერულობის აღნიშვნა და ამით კომუნიკაციური აქტის სემანტიკის დაზუსტება, ხოლო მეორეა ინფორმაციის გადაცემა მხოლოდ პოზებისა და ჟესტების ენით, სადაც ინფორმაციის აღქმა მხოლოდ სიგნალებით ხორციელდება და შემდეგ - სიგნალების ტრადიციულ - ენობრივ ნიშანთა სისტემაზე გადაყვანით ხდება ინფორმაციის შინაარსის დეშიფრირება. აქედან გამომდინარე, არავერბალური კომუნიკაციების კვლევებში ორი განსხვავებული მიმართულების არსებობა უნდა დაფიქსირდეს და, შესაბამისად, მათი შესწავლა ორი მიმათულებით უნდა გაიშალოს.

თუ კომუნიკაცია, საერთოდ, ორ სუბიექტს შორის ინფორმაციის გაცვლა-გადაცემაა, მაშინ არავერბალური კომუნიკაცია ინფორმირების ერთი კონკრეტული ტექნოლოგიაა და არა სახეობა, როგორც ზოგიერთ ავტორს აქვს წარმოდგენილი. ისინი, ვინც ამტკიცებენ, რომ ვრბალურის გარდა, ცალკე სახეობად არსებობს არავერბალური კომუნიკაციებიო, ემყარებიან იმ მოსაზრებას, რომ ადამიანის თვითგამოხატვის ყველა ფორმა არ ემყარება სიტყვებს, იშველიებენ ფსიქოლოგების მტკიცებასაც იმის თაობაზე, რომ არავერბალური სიგნალები (!) ეფექტური ურთიერთობების უმნიშვნელოვანესი პირობაა. თუმცა ფსიქოლოგების დასკვნებთან მიმართებაში არსებითი მომენტია დატოვებული ყურადღების მიღმა. კერძოდ, არავერბალური სიგნალები ურთიერთობის საშუალებებია და არა კომუნიკაციისა. ამიტომ აუცილებელია მკაფიო დეფინიცია არავერბალური კომუნიკაციის საშუალებებისა და პიროვნებათშორისი ურთიერთობების საშუალებებისა.

ამას გარდა, აუცილებელია ასევე მკაფიოდ გამოიკვეთოს ინფორმაციის გადაცემის არავერბალური სახეობების ბუნება. მხედველობაშია ის გარემოება, რომ **ინფორმაციას ადამიანი გაიაზრებს და გაითავისებს სიტყვით, ენობრივად,** იმის მიუხედავად რა სახით ან ფორმით იღებს ინფორმაციას. ინფორმაციული სისტემა, კომუნიკაციის ფორმა ფორმალიზების სახეობრივი მრავალსახოვნობის მიუხედავად, ადრესანტის (ინფორმაციის მომხმარებლის) მიერ ინფორმაცია ენის, როგორც ნიშანთა სისტემის, მეშვეობით აღიქმება და შეიმეცნება: პოზებისა და ჟესტიკულაციების სიმბოლიკა ენობრივ სემანტიკაზე ითარგმნება და მხოლოდ ამ სუბლიმირების საფუძველზე აღიქმევა.

ნებისმიერი სახეობის (ფორმის) კომუნიკაციებში ძირითადი საშუალება ინფორმაციის გააზრებისა და გათავისებისა ენაა და არა მხედველობა. მხედველობითი ხატი სახეობრივად აღიქმევა, მაგრამ მისი შინაარსის გათავისება სიტყვიერ ტექსტში გადაყვენით გათავისდება. ამიტომაც სადავოდ გვეჩვენება იმის მტკიცება, რომ ადამიანი ინფორმაციის 70%-ს მხედველობითი (ვიზუალური) არხით იძენსო. ეს აზრი ინფორმაციის არხის მიმართ არის მართებული და არა უშუალოდ ინფორმაციის შინაარსის აღქმის პროცესისადმი.

ზემოაღნიშნული პროცენტიანობა სადავო თუნდაც იმის გამოა, რომ არც თუ იშვიათად ადამიანი (კომუნიკანტი) ინფორმაციას მხოლოდ მოსმენით იღებს (მაგალითად, ტელეფონით) და ადრესანტს ვიზუალურად ვერ ხედავს. თუ ინფორმაციის ვიზუალიზებაზე აქცენტირებაში ის იგულისხმება, რომ ადამიანის აღქმის მექანიზმია სურათხატოვანი და ამის გამო მოსმენის დროსაც კი ადრესანტისა და ინფორმაციის ვიზიონირებას ახდენსო, აქ ლაპარაკი უნდა გადაიზარდოს აღქმის ფსიქოლოგიური შემეცნებითი მექანიზმების რაგვაროვნებაზე, რადგან ინფორმაციის აღქმა შემეცნებითი აქტის მხოლოდ პირველი ეტაპია, ინფორმაციის გააზრება კი მომდევნო - მეორე ეტაპია და ამ ეტაპზე ვიზუალური სურათხატის ენობრივ სისტემაში "გადაყვანა" ხდება, ანუ მხატვრულად მთლიანური სურათხატი სიტყვებად და ფრაზებად "გარდაიქმნება" და ეს ეხება ვიზუალურად დანახულსაც და მოსმენის საფუძველზე ვირტუალურად გასურათხატებულსაც. ასე რომ, აღქმის სურთოვნება ინფორმაციის გააზრება-გათავისების დონეზე შემეცნების სფეროში ენობრივ (სიტყვიერ) ტექსტად ფორმდება (ყალიბდება). ტექსტი კი ფორმალური ნაირგვაროვნებისაგან დამოუკიდებლად ენობრივ-მეტყველებითი ფენომენია.

არავერბალური სიგნალები (სიმბოლოები) უმეტესად კომუნიკაციის დამხმარე საშუალებებია იმ დროსაც კი, როდესაც მხოლოდ მათი მეშვეობით ხორციელდება კომუნიკაციური პროცესი, ანუ ინფორმაციის გადაცემის პროცესი, რადგან ამ პროცესების დასრულებისთანავე (ანუ მათი ლოგიკური დასასრულისთანავე), როგორც ითქვა, იწყება სიტყვიერი ტექსტის ფორმირება.

არავერბალური კომუნიკაციის დამხმარე როლის ეფექტურობა დანახულია მოსაუბრის ჭეშმარიტი გრძნობებისა და აზრების გადმოცემის ხელშეწყობაში. თუმცა ეს მტკიცებულება ზოგადი და პრინციპული თვალსაზრისით არის უტყუარი, რადგან ასეთი (საერთო, კონცეტპუალური) განსაზღვრების დონეზე გასათვალისწინებელია არავერბალური კომუნიკაციის ერთი საინტერესო თვისება: ორდონიანი ინფორმაციის გადაცემის უნარი, ანუ პარალელური, ურთიერთსაპირისპირო ინფორმაციის გადაცემა: სიტყვიერად ერთი შინაარსის

ინფორმაციის გადაცემა, ჟესტებით - სხვა ინფორმაციისა. არავერბალური კომუნიკაციის ცალკეული საშუალებები უცაბედითნია (სპონტანურნი), არაცნობიერნი არიან. ზოგიერთი მკვლევარი მათ მიაწერს ასევე გულწრფელობასაც იმ გაგებით, რომ არავერბალური სიგნალები სიტყვებისაგან სწორედ გულწრფელობით განსხვავდებიანო. თუმცა ამ შემთხვევაში შესარბილებელია მტკიცების კატეგორიულობა, რადგან ყოველთვის და ყველა შემთხვევაში გულწრფელი არც არავერბალური სიგნალი არ შეიძლება იყოს, იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ არავერბალური სიგნალიც ადამიანის აზროვნებითი მოღვაწეობის შედეგია, გარკვეული ინტენციის სიმბოლური (ჟესტური) გადმოცემაა (რეპრეზენტაციაა), ხოლო ადამიანი ამ გზით, ჩვეულებრივ, არ იჩენს გულუბრყვილო გულახდილობას, სხვა სიტყვით რომ ვთქვათ, ჟესტური სიმბოლოებით (კინეტიკური სიმბოლოებით) ისევე აქვეტექსტურებს, ანართაულებს სათქმელს, როგორც სიტყვებით, ფრაზეოლოგიზმებით ანუ ვერბალიზებით.

არავებალურ კომუნიკაციებში ინფორმაციის შეფუთვის აღნიშნული ტენდენციის ბუნებრივი (თანდაყოლილი) აუცილებლობა ასევე აუცილებლად არის მხედველობაში მისაღები. ამიტომ გულწრფელობა აქაც უაღრესად პირობითია. იგივე შეიძლება ითქვას არავერბალური კომუნიკაციის სპონტანურობასა და არაცნობიერულობაზე. არაიშვიათად კომუნიკაციის ეს ფორმა გაცნობიერებულიც არის და, აქედან გამომდინარე, წინასწარ განზრახულიც, გამიზნულიც, დაგეგმილიც. ამგვარი მოდულაციები განსაკუთრებით საგრძნობია არავერბალური კომუნიკაციების იმ სახეობაში, რომელშიც ინფორმაცია გადაიცემა მხოლოდ სიგნალებით - პოზებისა და ჟესტების ენით.

არავერბალური კომუნიკაციების შედეგიანობა განსაკუთრებით აშკარაა არა საკუთრივ ინფორმაციის სისრულის უზრუნველყოფაში, არამედ საქმიანი ურთიერთობის წარმატებულობის განსაზღვრაში. ექსპერიმენტული კვლევებით დადგენილია, რომ სიტყვა გადასაცემი აზრის მხოლოდ 7%-ს გამოხატავს, ბგერები და ინტონაციები - 38% -ს, ხოლო პოზები და ჟესტები - 55% (http:www.it-med.ru/libraru/v/verbalne.ftm. 01.09.2010. 20:00:35).

ადამიანური აზრის გაცხადების ბუნებრივი და ძირითადი საშუალება - სიტყვა და მისი ინფორმაციული ძალმოსილება ამ სტატისტიკაში, როგორც ვხედავთ, ერთობ მოკრძალებულად გამოიყურება და მიზეზი აშკარად მისი პოლისემიური ბუნებაა, რის გამოც ინფორმაციული სიზუსტე დამოუკიდებლად ძნელად მიიღწევა და ყოველთვის კონტექსტურ ფრაზეოლოგიას საჭიროებს. ამ გარემოების გათვალისწინებით სპეციალისტები სულ უფრო ინტენსიურად საუბრობენ **არავერბალურ ურთიერთობებზე და არა არავერბალურ კომუნიკაციებზე,** ხოლო არავერბალურ ურთიერთობაში გამოყოფენ 5 ქვესისტემის ფუნქციონირებას:

1. სივრცული ქვესისტემა (პიროვნებათშორისი სივრცე);
2. მზერა (შეხედულება);
3. ოპტიკურ-კინეტიკური ქვესისტემა, რომელიც მოიცავს:
   - მოსაუბრის გარეგნობას;
   - მიმიკას (სახის გამომეტყველებას);
   - პანტომიმიკას (პოზებსა და ჟესტებს);

4. პარალინგვისტური ანუ მეტყველების თანმხლები ქვესისტემა, რომელლიც მოიცავს:

- ხმის ვოკალურ სპეციფიკას;
- ხმის დიაპაზონს;
- ტონალობას;
- ხმის ტემბრს;

5. ექსტრალინგვისტური ანუ არასამეტყველო (მეტყველების გარე) ქვესისტემა, რომელსაც განეკუთვნება:

- მეტყველების ტემპი;
- პაუზა;
- სიცილი და ა.შ.

ამ ხუთი ქვესისტემიდან განსაკუთრებული მნიშვნელობის მქონე ქვესისტემებად მოიაზრებენ ხედვას, სივრცულ და ოპტიკურ-კინეტიკურ ქვესისტემებს, რადგან ფიქრობენ, რომ კომუნიკაციის პროცესში ეს ქვესისტემები ყველაზე მეტ ინფორმაციას გვაწვდიან თანამოსაუბრის შესახებ.

დიდი ინფორმაციული დატვირთვის შემცველი არავერბალური კომუნიკაციის საშუალებად არის მიღებული **კინესიკის** ელემენტები - **სახის გამომეტყველება, მიმიკა, ჟესტიკულაცია, ვიზუალური კომუნიკაცია** თავისი ელემენტებით - თვალების მოძრაობითა და შემოხედვათა ნაირგვაროვნობით. როგორც ცნობილია, კინესიკა განსაკუთრებით ეფექტურია სხვადასხვა ენაზე მეტყველი კომუნიკანტების პიროვნებათშორის კომუნიკაციებში. ასეთ შემთხვევაში ჟესტიკულაცია კომუნიკაციის ერთადერთ საშუალებად რჩება.

კომუნიკანტებს შორის ურთიერთობის მნიშვნელოვან ასპექტებს აწესრიგებს ასევე **პროკსემიკა**, მაგალითად, კომუნიკანტებს შორის მანძილს სხვადასხვაგვარ ურთიერთობებში. **პროკსემიკას** მიაკუთვნებენ აგრეთვე **ტაქტილურ კომუნიკაციებს - შეხება, მხარზე ხელის დაკვრა** და ა.შ. ტაქტილური კომუნიკაციები, როგორც ცნობილია, პიროვნებათშორის (სუბიექტებს შორისი) დისტანტური ქცევის გამოხატულებებია. მაგალითად, კარგად არის ცნობილი, რომ ტაქტილური კომუნიკაცია ერთადერთი ინსტრუმენტია ბრმა-ყრუთა ურთიერთობისათვის და ასეთ შემთხვევაში პირწმინდად კომუნიკაციურ ფუნქციას ასრულებს.

პროსემიკის ელემენტები ურთიერთობებში სხვა მარეგულირებელ ფუნქციებსაც ასრულებენ. მაგალითად, ვერბალურ ურთიერთობებში მანძილი კომუნიკანტებს შორის პროკსემიკის საშუალებებით რეგულირდება (ოფიციალურია თუ არაოფიციალური, საჯარო თუ ვიწრო პიროვნებათშორისი). მიუთითებენ იმ გარემოებაზედაც, რომ **კინესიკური და პროკსემიკური** საშუალებები ვერბალურ ურთიერთობებში **მეტაკომუნიკაციური მარკერების როლსაც ასრულებენ,** მაგალითად, ქუდის მოხდა, ხელის ჩამორთმევა, გადაკოცნა შეხვედრისა თუ დამშვიდობების დროს და ა.შ. (გ. პოჩეპცოვი, ფატიკური მეტაკომუნიკაცია// სინტაქსური ერთეულების სემანტიკა და პრაგმატიკა, კალინინი, 1981, გვ. 52, რუსულ ენაზე).

კინესიკურ და პროკსემიკურ საშუალებებს პარალინგვისტიკური საქმიანობის სფეროსაც მიაკუთვნებენ და საუბრობენ მათს დიდ როლზე

გამონათქვამის ანალიზის დონეზე (ტ. ა. ვან დეიკი, შემეცნება. კომუნიკაცია, მოსკოვი, 1989).

კომუნიკაციის არავერბალურ სფეროს მიაკუთვნებენ ურთიერთობის **სილენციალურსა** და **აქციონალურ** კომპონენტებსაც. **აქციონალურ კომპონენტებში იგულისხმება კომუნიკანტთა მეტყველების თანმდევი მოქმედებები.** მაგალითად, მოლაპარკემ ლაპარაკის პროცესში შესაძლოა პარალელურად სთხოვოს მსმენელს რაიმე მოქმედების შესრულება ისე, რომ არ შეწყვიტოს მოსმენა (მაგალითად, ჩართოს სინათლე, გამოაღოს ფანჯარა და ა.შ.). ეს მოვლენა აშკარად მოწმობს სტატიის შესავალშივე წამოყენებული დებულების სისწორეს იმის თაობაზე, რომ არავერბალური კომუნიკაციის საშუალებებში ორი სახეობაა გამოსაყოფი: ერთი - **დამოუკიდებელი, კომუნიკაციის პროცესში ინფორმაციის არაენობრივი სიგნალებით გადამცემი** და მეორე - **ვერბალურ კომუნიკაციებში დამხმარე როლის შემსრულებელი.**

თავის არსით არავერბალურ საშუალებებს მიაკუთვნებენ ასევე სხვა სემიოტიკური სისტემების კომპონენტებსაც (მაგალითად, გამოსახულებებს, კულტურის მოვლენებს, ეტიკეტის ფორმულებს და ა.შ.), ასევე საგნობრივსა თუ სიტუაციურ სამყაროებს, ანუ კომუნიკანტების გარემომცველ საგნებს, კომუნიკაციის თანმხლებ სიტუაციებს და ა.შ.

ზემოაღნიშნული, ვფიქრობთ, ცხადყოფს იმ გარემოებას, რომ არავერბალური კომუნიკაცია პიროვნებათშორისი ურთიერთობის უმნიშვნელოვანესი კომპონენტია. კომუნიკაციის ამ ფორმაში უნდა გამოიყოს ორი სახეობა - ერთი, როდესაც **არავერბალური კომუნიკაცია დამოუკიდებელი სახესხვაობაა ინფორმაციის გადაცემისა**, ხოლო მეორე, როდესაც **იგი ვერბალური კომუნიკაციების დამხმარე საშუალებებია.**

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Ван Деик Т. А. Познание. Коммуникация, М., 1989;
2. Почепцов Г. Г. – Фатическая коммуникация// Семантика и прагматика синтаксических единств, Калинин, 1981;
3. http://www.it-med.ru/library/v/verbalne.htm, 01.09.2010.

Невербальные аспекты межличностных Коммуникаций

Проф. ***И. Т. Джагоднишвили***

Рассматривается вопросы сущности невербальных коммуникацый, межличностных отношений и их взаимодействия с вербальными коммуникациями.

Вопреки традиционной класификации межличностных коммуникацый видвигается идея необходимости деления невербальных коммуникацый на два вида со своими подсистемами: в один вид обьединения невербальных средств отношений, самостоятельно выполнявших функции межличностных коммуникацый, а во второй – выполнявшие вспомогательные функции в вербальных коммуникациях.

Nonverbal aspects of interpersonal communication

Professor ***I. Jagodnishvili***

The article reveals the issues about the essence of nonverbal communication, interpersonal relations and their interaction with verbal communications.

Contrary to the traditional classification of interpersonal communication there is shaped the idea of the need for dividing the nonverbal communications into two types with proper subsystems: in one type there are united nonverbal means of relations, independently performing the function of interpersonal communications, and the other type plays a supporting role in verbal communications.

საბუნებისმეტყველი დისციპლინები- Естествоведческие дисциплины – Science

ბიფურკაციები საინვესტიციო სისტემებში

მერაბ ახობაძე, ლაურა შავერდაშვილი, ნინო ვარძიაშვილი
სტუ

ძირითადად, ეკონომიკური მეცნიერების შესწავლის საგანია „არაწონასწორული“ შეუქცევადი პროცესები. ასეთ პროცესებში, ადგილი აქვს დუალიზმს, რაც მდგომარეობს შემდეგში: მაკროსკოპული პარამეტრების ერთიდაიგივე საწყისი მნიშვნელობების დროს ეკონომიკური პროცესი შეიძლება გადავიდეს სხვადასხვა მდგრად მდგომარეობაში, რისი მიზეზიც შეიძლება იყოს პროცესზე მოქმედი გაუთვალისწინებელი მცირე ფლუქტუაციები, პატარა არაერთგვაროვნებები და სხვა შემთხვევითი ფაქტორები. ამ დროს წარმოქმნილი ახალი მდგომარეობები წარმოადგენენ „მოწესრიგებულ“ სივრცე-დროით ორგანიზაციებს, რომელთა ფუნდამენტური თვისებაა შექმნას მოწესრიგებულობა მცირე შეშფოთებების დროს. აქედან გამომდინარე, ეკონომიკური პროცესების განვითარების პროგნოზირება ხშირად „არაპროგნოზირებადია“. მათი მდგომარეობის ერთმნიშვნელოვნად განსაზღვრა შეუძლებელი ხდება მაკროსისტემური პარამეტრების საშუალებით.
ამასთანავე, ასეთი პროცესების მდგრადობათა მონაცვლეობა შესაძლებელია გაანალიზებული იქნას არაწრფივი დიფერენციალური განტოლებების საშუალებით.
განვიხილოთ ეკონომიკური სივრცე - E, რომელიც მოიცავს N რეგიონს [1]. ამასთანავე, თითოეული რეგიონი შედგება F_i რაიონისაგან. დავუშვათ, რომ როგორც რეგიონები, ასევე რაიონები ხასიათდებიან ერთგვაროვანი მაჩვენებლებით, შესაბამისად E_i და E_{ij}. რეგიონალურ და რაიონულ მაჩვენებლებს შორის არსებობს ბალანსური თანაფარდობები [2]. ვგულისხმობთ, რომ i-ური რეგიონის (ქვესისტემის) “შესაძლებლობანი“k ტიპის პროდუქციის წარმოებისათვის დამოკიდებულია დანარჩენ ყველა რეგიონის ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე.
განვიხილოთ სივრცულ ეკონომიკურ სისტემაში ასეთი ინვესტირების პროცესი. თითოეული ქვესისტემა - i, დროის მოცემული t მომენტისათვის დავახასიათოთ იმ ინვესტიციებით $I_i(t)$, რომლებიც იდება ამ i-ქვესისტემაში [2].
ცხადია, ინვესტიციის სიდიდე დამოკიდებულია ამ ქვესისტემის შემოსავლებზე $Y_i(t)$. შემოსავლების ცვლილება კი თავისთავად დამოკიდებულია ორ ურთიერთსაწინააღმდეგოდ მიმართულ პროცესზე: შემოსავლების „ამორტიზაციაზე“ (რომელიც დაკავშირებულია მის დაგროვებასთან) და „განახლებაზე“, რომელიც ხორციელდება ინვესტიციების გზით.
შემოვიტანოთ შემოსავლების ცვლილებების ფარდობითი სიდიდე - $V_y(t)$ შემდეგი სახით

$V_y(t) = \dot{Y}_i(t)/Y_i(t)$

პირველადი მიახლოებით $V_y(t)$ პროპორციულია არსებული შესაბამისი ტექნოლოგიების დაძველებათა სიჩქარეთა სხვაობის (ამორტიზაციის გამო) და განახლებების, ინვესტირების განხორციელებისას.

რადგანაც თითოეული ეს კომპონენტი შემოსავლების სიდიდის პროპორციულია, თითოეული i-ური ქვესისტემის $V_y(t)$-სათვის შეგვიძლია დავწეროთ შემდეგი ბალანსური თანაფარდობა

$$\frac{\dot{Y}_i(t)}{Y_i(t)} = -\alpha_i Y_i(t) + I_i(t), \qquad (1)$$

$$Y_i(0) > 0, \quad i = 1,2,\dots,3$$

თუ ინვესტიციების ნაკადის ცვლილების სახე ისეთია, რომ მისი დახასიათება შეიძლება $f_i(C_{ii}, Y_i(t))$- ფუნქციებით, რომლებიც წარმოადგენენ n რიგის პოლინომს $Y_i(t)$ - მიმართ (აქ C_{ii}- წარმოადგენს პოლინომის პარამეტრებს). მაშინ (1) განტოლება შეიძლება ჩავწეროთ შემდეგი სახით:

$$\dot{Y}_i(t) = Y_i(t)\left[-\alpha_i Y_i(t) + f_i\left(C_{ii}, \varphi_i(Y_i)\right) + \mu \sum_{j \neq i}^{n} f_j\left(C_{ji}, Y_j(t)\right)\right] \qquad (2)$$

$$Y_i(0) > 0, \quad i = 1,2$$

სადაც $\varphi_i(Y_i(t))$ -წარმოადგენს ინვესტიციების იმ წილს i-ურ ქვესისტემაში, რომელსაც თავად i-ური ქვესისტემა ახორციელებს.

აქ - μ სისტემური პარამეტრია, რომელიც ახასიათებს კავშირს საინვესტიციო ქვესისტემებს შორის $0 \leq \mu \leq 1$ [2]. როდესაც $\mu = 0$, მაშინ ქვესისტემებს შორის არ არსებობს ურთიერთკავშირი. როცა $\mu = 1$ მაშინ ქვესისტემებს შორის მაქსიმალური ურთიერთკავშირია.

(2) განტოლების თვისებების საილუსტრაციოდ განვიხილოთ განტოლების შემდეგი გამარტივებული ვარიანტი

$$\frac{dY(t)}{dt} = Y(t)\left(\tilde{C} - Y^2(t)\right) \qquad (3)$$

სადაც $\tilde{C}$- გარკვეული პარამეტრია. (3) განტოლება რჩება ინვარიანტული თუ $Y(t)$ შევცვლით $-Y(t)$. რაც ნიშნავს იმას, რომ თუ $Y(t)$ არის ამ განტოლების ამონახსნი, ($-Y(t)$) იქნება ამ განტოლების ამონახსნი.

გამოვიკვლიოთ ამ განტოლების სტაციონალური ამონახსნები როგორც $\tilde{C}$ პარამეტრის ფუნქცია. ამ განტოლების სტაციონალური ამონახსნებია

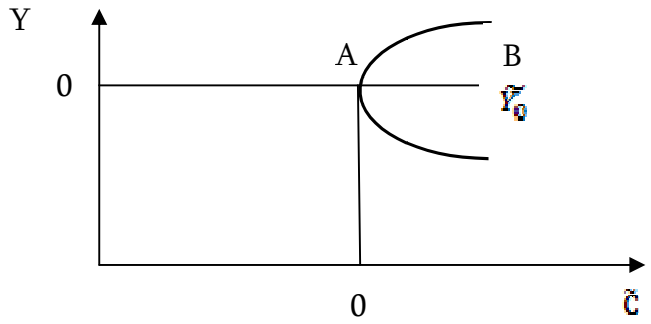
$$Y_0(t) = 0, \quad \text{და } Y_0(t) = \pm\sqrt{\tilde{C}} \qquad (4)$$

ცხადია, ჩვენი შემთხვევისათვის უნდა ვიპოვოთ (3) განტოლების ამონახსნების მხოლოდ ნამდვილი მნიშვნელობები. როდესაც $\tilde{C} > 0$. ჩვენ გვაქვს სამი ამონახსნი (იხ. ნახ. 1).

ამონახსნი $Y_0(t) =$ [illegible] მდგრადია იმ წერტილში, სადაც ჩნდება ახალი ამონახსნები $Y_0(t) = \pm\sqrt{\tilde{C}}$. როგორც ვიცით სტაციონალური ამონახსნი - $Y_o(t)$ ლოკალურად მდგრადია, როცა მცირე შეშფოთება $\delta(t)$ მილევადია და სისტემა უბრუნდება სტაციონალურ მდგომარეობას. აქედან გამომდინარე იმისათვის, რომ დავადგინოთ $Y_o(t)$ ამონახსნი მდგრადია თუ არა, უნდა განვიხილოთ $Y(t) = Yo(t) + \delta(t)$-ის ევოლუცია. თუ ამ გამოსახულებას ჩავსვამთ (3)

განტოლებაში და დავტოვებთ მხოლოდ პირველი რიგის სიდიდეებს $\delta(t)$ მიმართ გვექნება

$$\frac{d\delta}{dt} = Yo^2\delta + \tilde{C}\delta \qquad (5)$$



ნახ. 1

ნახ.1. AB წრფე, რომელსაც აღვნიშნავთ $\tilde{Yo}$, შეესაბამება (3) განტოლების არამდგრად ამონახსნებს. $\tilde{C} = 0$ წერტილი არის ბიფურკაციის წერტილი.

$Yo(t) = 0$, სტაციონალური მდგომარეობისათვის, ამონახსნი მდგრადია თუ $\tilde{C} < 0$, რადგანაც $\delta(t)$ ექსპონენციალურად მიილევა. ხოლო როცა $\tilde{C} > 0$, მაშინ ამონახსნი ლოკალურად არამდგრადია, რადგანაც $\delta(t)$ იზრდება ექსპონენციალურად.
ანალოგიური ანალიზის საფუძველზე, (5) განტოლების გამოყენებით, დავადგენთ $Y_0(t) = \pm\sqrt{\tilde{C}}$ სტაციონალური მდგომარეობები მდგრადია თუ არა.
მდგრადობის ეს თვისებები ნიშნავს იმას, რომ როდესაც შეშფოთებები - δ იზრდება ნულიდან დადებითი მნიშვნელობებისაკენ, ამონახსნი $Y_0(t) = 0$ არამდგრადია და სისტემა ერთი ამონახსნიდან გადადის ორ ახალ ამონახსნზე, რომელთა განშტოება იწყება მაშინ როცა $\tilde{C} = 0$. ამასთანავე უცნობია თუ რომელ ორ შესაძლო მდგომარეობაში გადავა სისტემა.
მდგრადობის დაკარგვა ნიშნავს იმას, რომ როცა შემთხვევითი ფლუქტუაციები იზრდება შედეგად სისტემა გადადის ერთ-ერთ მდგომარეობაში $Y_0(t) = +\sqrt{\tilde{C}}$ ან $Y_0(t) = -\sqrt{\tilde{C}}$.
საინვესტიციო პოლიტიკის შემუშავებისას, კონკრეტული პარამეტრების ცვლილებისას ზემოთ მოყვანილი ანალიზის მიხედვით განისაზღვრება ბიფურკაციის წერტილები, რაც წარმოადგენს მნიშვნელოვან ინფორმაციას ინვესტორისათვის, შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად.

ლიტერატურა:

1. მ. ახობაძე, ლ. შავერდაშვილი. ეკონომიკური პროცესის მაკროსისტემური მოდელი. ინტელექტი.
2. Akhobadze M., Connectivity factor for investment policy implementation, Transactions, Automated control systems, Tbilisi, 2011.

Bifurcation investment systems

Economical processes development is often unpredictable and simple determination of its condition by macro-systemic parameters is impossible. Such processes stability alternation is analyzed by the nonlinear differential equations.

The paper refers to the spatial economical model of the region for the determination of bifurcation points of economical processes and this way providing the investors with significant information to make appropriate decision.

კრისტალური ველის სუპერპოზიციური მოდელი

ლ. დარჩიაშვილი, ზ. ჩაჩხიანი
სტუ

ფენომენოლოგიურ მოდელს, რომელიც მეტი ზოგადობით გამოირჩევა კრისტალური ველის სხვა მოდელებთან შედარებით, მაინც აქვს მთელი რიგი ნაკლოვანებები. ჯერ ერთი, B_k^m პარამეტრები, რომლებიც მიიღება ფენომენოლოგიური აღწერისას, დამატებით ინფორმაციას არ ატარებს იმ მიკროსკოპულ მექანიზმებზე, რომლებსაც დონეების გახლეჩამდე მივყავართ. მეორე მხრივ, B_k^m ფენომენოლოგიური პარამეტრების გაზომვა უმრავლეს შემთხვევაში მიღებული მნიშვნელობების სტრუქტურით ახლოს მყოფ შენაერთებზე ექსტრაპოლირების საშუალებას არ იძლევა. ამის გამო მნიშვნელოვნად მცირდება თეორიის წინასწარმეტყველური შესაძლებლობანი. ამიტომ ბრედბერის და ნიუმენის [1] მიერ შემოთავაზებულ იქნა მოდელი, რომელიც, ერთი მხრივ, შეიცავდა უფრო ზოგად დებულებებს წერტილოვანი მუხტების მოდელთან შედარებით; მეორე მხრივ კი, შეიცავდა ცენტრალური იონის გარემოცვის კონკრეტულ გეომეტრიასა და ლიგანდებთან ურთიერთქმედების დამახასიათებელ პარამეტრებს. ამ მოდელმა მიიღო კრისტალური ველის სუპერპოზიციური მოდელის სახელწოდება. იგი ემყარება ორ დაშვებას. ჯერ ერთი, კრისტალური ველი ამ მოდელში წარმოდგენილია ლიგანდის მიერ სათითაოდ შექმნილი ველების სუპერპოზიციის სახით. ეს წინაპირობა მართებულია, თუ ადგილი არა აქვს ლიგანდების ელექტრონული სიმკვრივეების გადაფარვას. ასეთ სიტუაციას სინამდვილეში აქვს ადგილი; მეორე მხრივ, სუპერპოზიციური მოდელი გულისხმობს თითოეული ლიგანდის ველის აქსიალურ სიმეტრიას "პარამაგნიტური იონი-ლიგანდი" ღერძის მიმართ. ეს დაშვება რამდენადმე უფრო უხეშია. საქმე ისაა, რომ ცენტრალური იონის ლიგანდთან კოვალენტური კავშირი შეიძლება განხორციელდეს ნებისმიერი, მათ შორის აქსიალური სიმეტრიის არმქონე ელექტრონებით (მაგალითად, *d*-ელექტრონები). გარდა ამისა, როდესაც ლიგანდზე კოვალენტური ელექტრონები არის *p*- ან *s*-ელექტრონები, კრისტალში ურთიერთქმედებებისას შეიძლება ელექტრონული გაცვლის ფორმა აქსიალურად-სიმეტრიულისგან გადაიხაროს. მიუხედავად ამისა, ეს დაშვება არ არის უფრო ძლიერი, ვიდრე ის, რომელიც კეთდება ფენომენოლოგიური მიდგომისას, კერძოდ: კრისტალური ველის სიმეტრია განისაზღვრება მხოლოდ ატომთა კოორდინატებით, ატომთშორისი ურთიერთქმედების კონკრეტული ტიპის გათვალისწინების გარეშე. ამიტომ სუპერპოზიციური მოდელი, გაცილებით ზოგადია, ვიდრე ელექტროსტატიკური და გაცილებით უფრო კონკრეტი-

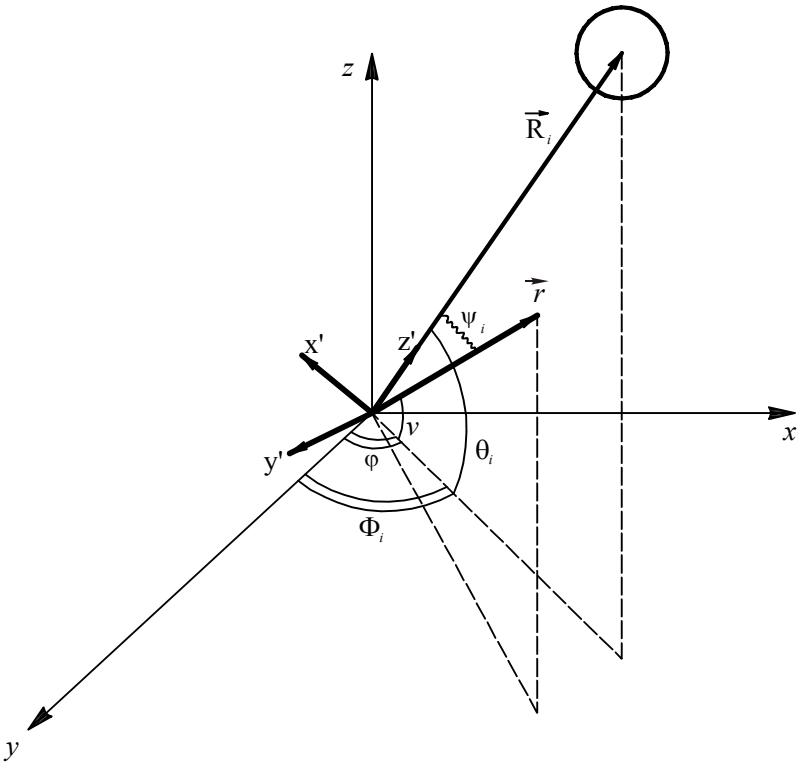
ზებულია ფენომენოლოგიურთან შედარებით.

"ცენტრალური იონი-ლიგანდი" ურთიერთქმედების აქსიალური სიმეტრიის გამო *i*-ური ლიგანდის კრისტალური ველის ჰამილტონიანი შეიძლება წარმოდგენილ იქნეს $\hat{C}_q^{[k]}$ დაყვანადი ტენზორული ოპერატორების წრფივი კომბინაციის სახით $q=0$ დროს

$$\hat{V}_{კრ}^{i} = \sum_{k} b_b \hat{C}_b^{[k]}(\psi_i). \qquad (1)$$

აქ ψ_i არის კუთხე ცენტრალური იონიდან *i*-ური ლიგანდისკენ მიმართულ $\vec{R}_i$ რადიუს-ვექტორსა და ელექტრონის $\vec{r}$ რადიუს-ვექტორს შორის (ნახ.1). $\hat{C}_q^{[k]}$ ოპერატორები განისაზღვრება ფორმულით

$$\hat{C}_q^{[k]} = \sqrt{\frac{4\pi}{2k+1}} Y_k^q(\vec{J}). \qquad (2)$$



ნახ.1. სისტემა „პარამაგნიტური იონი-ლიგანდი". *Z'* ღერძი შეთავსებულია კრისტალურ ველის სიმეტრიის ღერძთან

(1)-იდან მიიღება კრისტალური ველის სრული ჰამილტონიანი:

$$\hat{V}_{კრ} = \sum_{i} \sum_{k} \sum_{m=0}^{k} (-1)^m B_k(\vec{R}_i) \hat{C}_{-m}^{[k]}(\Theta_i, \Phi_i) \hat{C}_m^{[k]}(\theta, \varphi) \quad (3)$$

აქ Θ_i, Φ_i ლიგანდის კუთხური კოორდინატებია; θ, φ – ელექტრონების კუთხური კოორდინატები. გამოყენებულია ცნობილი შეკრების თეორემა ლეჟანდრის პოლინომებისათვის [5]:

$$Y_k^0(\psi_i) = \sum_{m=0}^{k} (-1)^m \sqrt{\frac{4\pi}{2k+1}} Y_k^m(\theta, \varphi) Y_k^{-m}(\Theta_i, \Phi_i). \qquad (4)$$

$\hat{V}_{კრ}$ ჰამილტონიანის ჩაწერას $\hat{C}_q^{[k]}$ და B_q^k ფენომენოლოგიური პარამეტრების საშუალებით, აქვს შემდეგი სახე:

$$\hat{V}_{\text{кр}} = \sum_{k} \sum_{m=0}^{k} B_k^m \hat{C}_m^{[k]}(\theta,\varphi). \qquad (5)$$

(7.29)-სა და (7.27)-ის შედარებით ვღებულობთ შემდეგ თანაფარდობას:

$$B_k^m = \sum_i (-1)^m B_k(\vec{R}_i) C_{-m}^{[k]}(\Theta_i,\Phi_i). \qquad (6)$$

ცენტრალური იონიდან ერთნაირი მანძილით დაშორებული ერთტიპური ლიგანდებისათვის $\{b_k\}$ ერთმანეთს ემთხვევა. ლიგანდის ტიპი აღვნიშნოთ α ინდექსით და (6) გადავწერთ შემდეგი სახით:

$$B_k^m = \sum_{\vec{R}_i,\alpha} q_{km}^{(\alpha)} b_k^{(\alpha)}(\vec{R}_i) \qquad (7)$$

სუპერპოზიციურ მოდელში B_k^m ფენომენოლოგიურ პარამეტრებს უწოდებენ "ექსპერიმენტულ პარამეტრებს", ხოლო $b_k^{(\alpha)}$ სიდიდეებს – შიგა პარამეტრებს".

$$q_{km}^{(\alpha)} = \sum_i (-1)^m C_{-m}^{[k]}(\Theta_i,\Phi_i) \qquad (8)$$

კოეფიციენტებს "კოორდინაციული ვექტორები" ეწოდება და ყოველი შენაერთისთვის ზუსტად გამოითვლება.

თუ α ტიპის ლიგანდები განლაგებულია ცენტრალური იონიდან სხვადასხვა მანძილზე, რომლებიც მცირედ განსხვავდება R_0 საშუალო მანძილისგან, მაშინ შეიძლება $b_k(R)$ დამოკიდებულების აპროქსიმირება ხარისხოვანი კანონით

$$b_k(R) \approx b_k(R_0)\left(\frac{R_0}{R}\right)^{t_k}. \qquad (9)$$

ამრიგად, თითოეულ k-ს შეესაბამება ორი "შიგა პარამეტრი" $b_k(R_0)$ და t_k, რომლებიც იძლევა პარამაგნიტური იონის ლიგანდებთან ურთიერთქმედების ზოგად მახასიათებელს.

სუპერპოზიციური მოდელის პარამეტრები გამოთვლილი იყო ავტორების მიერ [3] $R_3Ga_5O_{12}$ და $R_3Al_5O_{12}$ იშვიათმიწა შენაერთებისათვის. იშვიათმიწა იონს ამ შენაერთში უკავია D_2 სიმეტრიის პოზიცია და გარემოცულია ჟანგბადის 8 იონით: 4 R_1 მანძილზე და 4 R_2 მანძილზე, (7) თანაფარდობას აქვს სახე:

$$B_k^m = q_{km}(R_1) b_{km}(R_1) + q_{km}(R_2) b_{km}(R_2), \qquad (10)$$

სადაც k=4,6. D_2 სიმეტრიისათვის სრულდება თანაფარდობები $q_{km}R_{1,2} = q_{k,-m}(R_{1,2})$ და $B_k^m = B_k^{-m}$. მაშინ, თუ ჩავთვლით, რომ $R_0 = \frac{R_1 + R_2}{2}$, შიგა პარამეტრებად შეიძლება ავირჩიოთ ოთხი: $b_4(R_0)$, $b_6(R_0)$, t_4, t_6.

[3] ნაშრომში შემჩნეულია საკმაოდ კარგი თანხმობა გამოთვლისას მიღებული B_k^m პარამეტრებისა ექსპერიმენტულ მონაცემებთან. აღვნიშნოთ, რომ შენაერთთა დიდი რაოდენობით გასაშუალოებული t_4 და t_6 პარამეტრები ტოლია t_4=9,9±1,9; t_6=3,9±2,0. ამასთანავე, ელექტროსტატიკურ მოდელში მიღებული იყო t_4=5; t_6=7. ეს ფაქტი, სერიოზული არგუმენტია იმის სასარგებლოდ, რომ იშვიათმიწა ელემენტების (და, მით ემეტეს, აქტინიდების) შენაერთებში ელექტროსტატიკური წვლილი კრისტალურ ველში საკმაოდ მნიშვნელოვანია.

ლიტერატურა

1. Newman D.J. Adv.Phys., 1971, v.20, p.191.
2. Корн Г., Корн Т. Справочник по математике. М.: Наука, 1968, 720 с.
3. Nekvasil V. Czech. J. Phys., 1979, v.B29, p.785.

Super positional model of crystalline field

L Darchiashvili, Z. Chachkhiani

Phenomenological model, which boasts more than in general crystal field has a number of disadvantages compared to other models. This significantly reduces the prophetic abilities of the theory.

The proposed model is called a super-positional model, in good accordance with the experimental data.

Суперпозитивная модель кристального поля

Л. Дарчиашвили, З. Чачхиани

Феноменологикальная модель, отличающаяся от других моделей кристального поля большей общностью, имеет ряд недостатков, из-за чего значительно уменьшаетсявозможность теоретических предсказаний.

ლითონების პარამაგნიტური ამთვისებლობა პაულის პარამაგნეტიზმი

ლ. კოკილაშვილი, სტუ
ლ. დარჩიაშვილი, სტუ

ექსპერიმენტული გამოკვლევების თანახმად, არა ფერომაგნიტური ლითონების პარამაგნიტური ამთვისებლობა არაა დამოკიდებული ტემპერატურაზე.

გამტარობის ელექტრონები, ნაწილობრივ შევსებული გარსების ელექტრონებისგან განსხვავებით, არ არის სივრცულად ლოკალიზებული. გარდა ამისა, პაულის პრინციპის გამო, არსებული შემოსაზღვრულობიდან გამომდინარე არ შეიძლება ჩაითვალოს, რომ ისინი, ისევე როგორც ლოკალიზებული ელექტრონები, ურთიერთქმედებს ველთან ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად.

თავისუფალი ელექტრონების კლასიკური თეორიის თანახმად, გამტარობის ელექტრონებმა, რომელთაც აქვთ ერთი ბორის მაგნეტონის μ_B ტოლი მაგნიტური მომენტი, ლითონის დამაგნიტებულობაში უნდა შეიტანონ პარამაგნიტური წვლილი

$$M = \frac{N\mu_B^2}{kT} H \,. \qquad (1)$$

პაულიმ [2] დაადგინა, რომ თეორია იძლევა სწორ შედეგებს, თუ გავითვალისწინებთ, რომ ლითონში ელექტრონები ემორჩილება ფერმიდირაკის სტატისტიკას.

თვისებრივი სურათი შეიძლება გავიგოთ შემდეგნაირად: H ველის პარალელური ორიენტაციის არსებობის ალბათობა უფრო მაღალია, ვიდრე ანტიპარალელურისა, დაახლოებით $\mu_B H/kT$-ჯერ. თუ გვაქვს N ატომი მოცულობის ერთეულში, მაშინ ჯამური წვლილი დამაგნიტებულობაში არის $N\mu^2 H/kT$. თუმცა, ლითონებში გამტარობის ელექტრონების უმეტესობისათვის იმის ალბათობა, რომ ველის ჩართვისას სპინური მომენტი მობრუნდება ველის მიმართულებით, ნულის ტოლია; რადგანაც ფერმის დონეზე უფრო დაბალი ენერგიის მქონე მდგომარეობებიდან, რომელთა სპინი ველის გასწვრივაა მიმართული, უმრავლესობა დაკავებულია. მხოლოდ ელექტრონების მცირე ნაწილისთვის, რომელთა ენერგია kT-ს რიგისაა და რომლებიც ფერმის განაწილების ზედა ნაწილშია, სპინებს შეუძლიათ მობრუნდნენ ველის გასწვრივი მიმართულებით, ანუ ელექტრონების საერთო რიცხვის T/T_F მონაწილეობს ამთვისებლობაში. აქედან გამომდინარე,

$$M \approx \frac{N\mu^2 H}{kT} \cdot \frac{T}{T_F} = \frac{N\mu^2}{kT_F} H \,. \qquad (2)$$

ამრიგად, ამთვისებლობა არ არის დამოკიდებული ტემპერატურაზე. ეს თვისებრივი მსჯელობა გვიჩვენებს, რომ სწორი შედეგის მიღება შესაძლებელია თავისუფალი (დამოუკიდებელი) ელექტრონების მახლობლობაშიც.

მაგნიტური ველი ხსნის გადაგვარებას საწინააღმდეგო სპინებიან ელექტრონებს შორის, რომლებიც ერთსა და იმავე ორბიტულ მდგომარეობაშია. ლითონში ეს იწვევს ელექტრონების გადანაწილებას სპინის სხვადასხვა ორიენტაციის მდგომარეობებს შორის, რის შედეგადაც წარმოიქმნება მაგნიტური მომენტი. ჩვენ განვასხვავებთ ელექტრონებს სპინით "+" და "-" (მაგნიტური ველის $\bar{H}$ მიმართულების მიმართ).

ყოველ მდგომარეობაში ელექტრონების რიცხვი მოიცემა ფერმიდირაკის ორი განსხვავებული ფუნქციით ერთი და იმავე ქიმიური პოტენციალით μ:

$$n_{\pm} = \int_0^{\infty} (1/2) N(\varepsilon) f(\varepsilon \pm \mu_e H) d\varepsilon \,, \qquad (3)$$

სადაც $f(\varepsilon) = \dfrac{1}{e^{(\varepsilon-\mu)kT}+1}$, μ_e – ელექტრონის მაგნიტური მომენტი.

როგორც ჩანს 1 ნახ-დან და (3) ფორმულიდან, მდგომარეობები "+" სპინით შეიცავს უფრო მეტ ელექტრონებს, ვიდრე მდგომარეობები "-" სპინით. "+" და "-" სპინიანი ელექტრონების კონცენტრაციების სხვაობა განსაზღვრავს სისტემის მაგნიტურ მომენტს.

$$M = \mu_0 (n_+ - n_-) = \mu_0 \int_0^{\infty} \frac{1}{2} \{ f(\varepsilon - \mu_e H) - f(\varepsilon + \mu_e H) \} N(\varepsilon) d\varepsilon \approx$$

$$\approx \mu_0^2 H \int_0^{\infty} \left[-\frac{\partial f}{\partial \varepsilon} N(\varepsilon) \right] d\varepsilon = \mu_0^2 H N(\varepsilon_F) \,. \qquad (4)$$

მაშინ თავისუფალი ელექტრონებისთვის გვაქვს

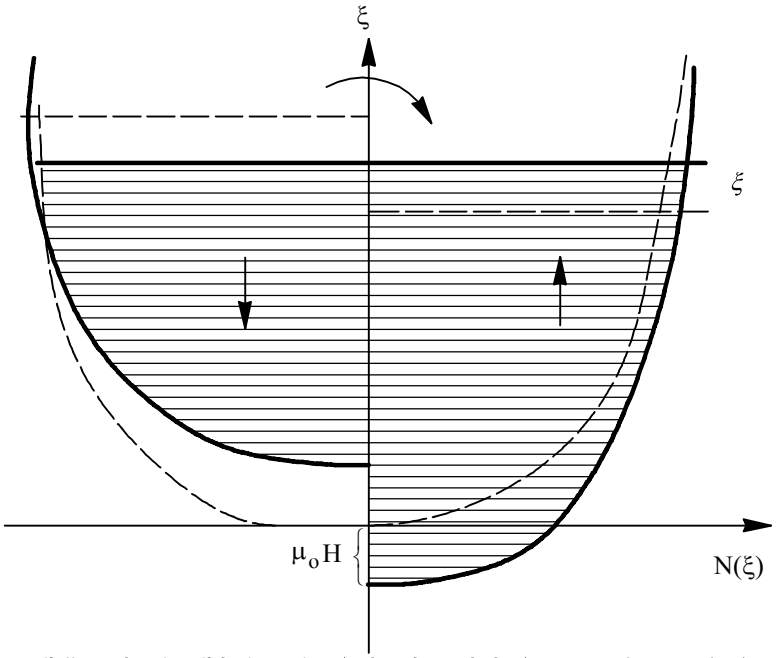
$$M = \frac{N\mu_e^2}{kT_F} H = \chi_P H \,, \qquad (5)$$

სადაც χ_P პაულის ამთვისებლობაა.

(5) ფორმულაში გათვალისწინებულია, რომ

$$N(\varepsilon_F) = \frac{3N}{2kT_F}.$$

დამაგნიტებულობის ამ დადებით წვლილს მივყავართ პაულის პარამაგნეტიზმამდე. იგი არაა ტემპერატურაზე დამოკიდებული და უშუალოდ განსაზღვრავს ფერმის ენერგიისას მდგომარეობათა სიმკვრივეს.



ნახ.1. ფერმის განაწილება სპინებისთვის, რომლებიც მიმართულია ზევით ("+") და ქვევით ("-")

მიღებული სიდიდის (5) ექსპერიმენტთან შედარებისთვის, დამატებით უნდა გავითვალისწინოთ იონური ჩონჩხის დიამაგნეტიზმი (ეს საკითხი განხილული იქნება V თავში).

ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა

1. Киттель Ч. Введение в физику твердого тела. М.:Наука, 1978, 791 с.
2. Pauli. W.Z. Physik. 1927, V.41, N1, p.81.
3. ზ. ჩაჩხიანი "მაგნეტოქიმია" ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2009

The paramagnetic metals to assimilate
The paramagnetism of Paula

L Kokilashvili, professor GTU
L. Darchashvili, professor GTU

The paramagnetism event occurring substances in which the magnetic moments of individual atoms or molecules are characterized by a constant. Such substances, depending on the temperature and the magnetic to assimilate positive.
According to the experimental studies, not ferromagnetic to assimilate paramagnetic metals is dependent on temperature. (The paramagnetism of Paula) and the conditions of farm energy density.

Парамагнитная восприимчивость металов. Парамагнетизм Пауля

Л. Кокилашвили, Л. Дарчиашвили

Явление парамагнетизма свойственны для веществ, в которых атомы и молекулы характеризуются постоянными магнитными моментами. В таких веществах магнитная восприимчивость положительна и зависит от температуры

შორეული დიპოლური ველი მრტ-ის სპინ-ექო მიმდევრობაში

ქ. კოტეტიშვილი, ქ. კაპანაძე, გ. ჩიხლაძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი (სტუ),
იმს ფაკ-ტი, ფიზიკის დეპარტამენტი,
0175, მ. კოსტავას 77, თბილისი, საქართველო

რეზიუმე: *შესწავლილია სასრულო ხანგრძლივობის იმპულსების გავლენა მრავალჯერად სპინ-ექო მიმდევრობაში შორეული დიპოლური ველით შექმნილ სიგნალზე. მიღებულია დამაგნიტების $\vec{M}$ ვექტორის გამოსახულება ანალიზური სახით რეფოკუსირებული იმპულსებისთვის დროის დიდ შუალედში (T_2). მოყვანილია იმპულსური მიმდევრობის ოპტიმალური პარამეტრები, რომლებიც გვაძლევს ყველაზე ძლიერ სიგნალს, მოცემულს მრავალჯერადი სპინ-ექო მიმდევრობის ცნობილი ხანგრძლივობის იმპულსებით.*

საკვანძო სიტყვები: *მრავალჯერადი სპინ-ექო მიმდევრობა, იმპულსი, სიგნალი.*

1. შესავალი

ცნობილია, რომ მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიისას სიგნალი ჩნდება შორეული დიპოლური ველის მოქმედებით. აქ გამოიყენება იმპულსური მიმდევრობა – ასიმეტრიული z-გრადიენტული ექო-დეტექტორის განახლებული კორელაციური სპექტროსკოპული მიმდევრობა (CRAZED) [1]. შედეგად დამაგნიტებისთვის მიიღება სიგნალის განფაზების წარმოქმნის ანალიტიკური გამოსახულება მუდმივი სიგნალების მრავალჯერადი ექო მიმდევრობისას. დამაგნიტების აღმწერი ბლოხის განტოლება მბრუნავ კოორდინატთა სისტემაში მოცემულია შემდეგი სახით:

$$\begin{cases} \dfrac{dM_z(t)}{dt} = 0, \\ \dfrac{dM_{\pm}(t)}{dt} = \mp iA\gamma\mu_0 M_z(t)M_{\pm}(t) - \dfrac{1}{T_2}M_{\pm}(t), \end{cases} \quad (1)$$

T_2 დამაგნიტების განივი რელაქსაციაა. ორ π იმპულსს შორის დამაგნიტებაა

$$\begin{cases} M_z(t) = M_z(t_0), \\ M_{\pm}(t) = M_{\pm}(t_0)e^{-\frac{t-t_0}{T_2}}e^{\mp iA\gamma\mu_0 M_z(t_0)(t-t_0)}, \end{cases} \quad (2)$$

ხოლო დამაგნიტება სრული მრავალჯერადი სპინ-ექო მიმდევრობისას [2]

$$\begin{cases} M_{\pm}(t) \approx M_{\pm}^{(0)}(t) + M_{\pm}^{(1)}(t), \\ M_z(t) \approx M_z^{(0)}(t) + M_z^{(1)}(t). \end{cases} \quad (3)$$

(3) ფორმულის გამოყენებით π იმპულსების განმავლობაში და (2)-ის – π იმპულსების დასრულების შემდეგ მიიღება დამაგნიტების საწყისი პირობა მრავალჯერადი სპინ-ექო მიმდევრობის დაწყებისთვის $\vec{M}(\tau_1+\tau_2)$. ზოგადად, CRAZED მიმდევრობის მეორე რადიოსიხშირული იმპულსის ფაზა აღებულია მომდევნო იმპულსების საწყის ფაზად $(\varphi_x = 0)$. აგრეთვე, მაქსიმალური iDQC სიგნალის მისაღებად პირველი რადიოსიხშირული იმპულსის შემობრუნების კუთხე მართი უნდა იყოს $(\theta_1 = 90^0)$ [1]. ამის შემდეგ განივი და გრძივი დამაგნიტებები CRAZED მიმდევრობის ბოლოსკენ იქნება:

$$M_z(\tau_1+\tau_2) = -M_0 sin\theta e^{-\tau_2/T_2} cos\alpha, \quad (4)$$

$$M_{\pm}(\tau_1+\tau_2) = \mp iM_0 e^{-\frac{\tau_2+\tau_2}{T_2}} e^{\mp i\beta}\left[e^{\pm i\alpha}cos^2\frac{\theta_2}{2} - e^{\mp i\alpha}sin^2\frac{\theta_2}{2}\right]. \quad (5)$$

აქ θ_2 არის მეორე რადიოსიხშირული იმპულსის შემობრუნების კუთხე, ხოლო α და β, შესაბამისად, CRAZED მიმდევრობის პირველი და მეორე ევოლუციის პერიოდებში (τ_1,τ_2) შეძენილი ფაზებია:

$$\alpha = \varphi_1 - \gamma\vec{G}_1\cdot\vec{r}\delta_1, \quad (6)$$

$$\beta = \gamma\vec{G}_2\cdot\vec{r}\delta_2 + A\gamma\mu_0 M_z(\tau_1+\tau_2)\tau_2. \quad (7)$$

აქ φ_1 პირველი რადიოსიხშირული იმპულსის ფაზაა.

2. დამაგნიტების ევოლუცია რეფოკუსირებული იმპულსებისას

iDQC სიგნალის მიღებისას ვთვლით, რომ CRAZED მიმდევრობის მეორე გრადიენტული იმპულსის არე მიიღება გაორმაგებული პირველი გრადიენტით

$$G_2\delta_2 = -2G_1\delta_1. \quad (8)$$

შესაბამისად, კმაყოფილდება პირობა

$$\frac{\delta}{T_2} \ll 2\pi. \quad (9)$$

ამ მიახლოებაში უგულებელყოფილია δ/T_2-ის მეორე და მომდევნო მზარდი რიგის წევრები და დამოკიდებულება ამ პარამეტრზე ჩაიწერება ცხადი სახით.

დამაგნიტება n-ური რიგის იმპულსის შემდეგ ჩაიწერება შემდეგი სახით:

$$M_{\pm n}(t) \approx -\frac{e^{\pm i\varphi}m_t\omega_\alpha}{2}\left\{\sum_{m=0}^{n} e^{\mp(-1)^{m_t}(\varphi-2\varphi_1)}\cdot C_1(\delta)^{n-m}\cdot C_2(\delta)^m\cdot F_1(n,m) + \right.$$

$$\left. + i\sum_{m=0}^{n-1} C_1(\delta)^{n-1-m}\cdot C_2(\delta)^m\cdot K_{m\pm}(\delta)F_2(n-1,m)\right\}\cdot e^{\frac{-t+(n-1/2)\tau}{T_2}}, \quad (10)$$

$$F_1(n,m) = \sum_{j=1}^{C_m^n}\left\{\left(T_2+\frac{\tau}{2}\right) + \left[\sum_{k=1}^{n-1}(-1)^{\sum_{i=1}^{k}q_{mnji}}C_4(\delta)^k\right]\tau + (-1)^n C_4(\delta)^n t\right\}, \quad (11)$$

$$F_2(n,m) = \sum_{j=1}^{C_m^n}\left\{1 + \left[\sum_{k=1}^{n}(-1)^{\sum_{i=1}^{k}q_{mnji}}C_4(\delta)^k\right]\right\}T_2, \quad (12)$$

$$K_{m\pm}(t) = e^{\mp(-1)^m i(\varphi-\varphi_1)}d_1(t) - e^{\mp(-1)^m i(\varphi-\varphi_1)}d_2(t). \quad (13)$$

აქ დრო t აითვლება წინა იმპულსის დასრულებიდან. ამგვარად, დრო ორ მომდევნო იმპულსს შორის იქნება $t = \tau/2$. $K_{m\pm}$ ფუნქცია აღწერს დიპოლური ველის ეფექტს $d_1(t)$ და $d_2(t)$ ურთიერთქმედებებს შორის ერთი იმპულსის განმავლობაში და მის ბოლოს ექნება შემდეგი სახე

$$K_{m\pm}(\delta) \approx \pm\frac{(-1)^m}{2}\frac{\delta}{T_2}sin(\varphi - 2\varphi_1). \qquad (14)$$

(10) და (11) განტოლებებში $C_1(\delta), C_2(\delta), C_4(\delta), d_1(\delta), d_2(\delta)$ მოცემულია ცხადი სახით [1]. ამიტომ შეგვიძლია $\vec{M}$ დამაგნიტება სხვადასხვა პირობებში შევაფასოთ. ცნობილია [2], რომ

$$M_{\pm}^{(Q)}(t) = C_1(t)M_{\pm 0} + C_2(t)e^{\pm 2i\varphi}M_{\mp 0} \pm C_3(t)e^{\pm i\varphi}M_{z0}. \qquad (15)$$

მაშინ $C_1(\delta)$,$C_2(\delta)$ ასოცირდება $M_{\pm}$ ციმციმთან. ხარისხი m $C_2(\delta)^m$-ში გვიჩვენებს, რამდენჯერ გარდაიქმნება $M_{\pm}$ დამაგნიტება $M_{\mp}$-ად n რეფოკუსირებული იმპულსის მიმდევრობისას, ხოლო $C_1(\delta)$-ის ხარისხი კი გვიჩვენებს, რამდენჯერ არ შეცვლილა $M_{\pm}$ დამაგნიტება. (11)-სა და (12)-ში $\{q\}$ სიმრავლე გვიჩვენებს $M_{\pm}$ დამაგნიტების $M_{\mp}$ დამაგნიტებად გარდაქმნისას შესრულებულ გადაადგილებების რიცხვს.

3. დასკვნა

მაშასადამე, შესწავლილია სასრულო ხანგრძლივობის იმპულსების გავლენა მრავალჯერად სპინ-ექო მიმდევრობაში დიპოლური ველის გავლენით შექმნილ სიგნალზე. დიპოლური ველისგან თავისუფალი ევოლუციის პერიოდის დროს განფაზებული სიგნალი სუსტდება იმპულსის დასრულების პროცესის შენელების გამო – იმპულსურ მიმდევრობაში იმპულსის უფრო ხანგრძლივი გადაორიენტირების გამო. გარდა ამისა, სიგნალი სუსტდება ასევე განივი რელაქსაციის ხარჯზე. სიგნალის შესუსტება 50%-ს აღწევს ხოლმე, როდესაც იმპულსის ხანგრძლივობის ფარდობა განივ რელაქსაციასთან $\left(\delta/T_2\right)$ უახლოვდება 0,2-ს.

მიღებულია დამაგნიტების $\vec{M}$ ვექტორის ანალიზური სახე რეფოკუსირებული იმპულსებისას დიდი T_2 დროის შუალედში. მიღებული გამოსახულებები გვიჩვენებს, რომ π იმპულსებს შორის განფაზებული სიგნალი

$$\left(1 - n\frac{\delta}{T_2}\right)t \cdot e^{-t/T_2}$$

სიდიდის პროპორციულია. აქედან გამომდინარეობს, რომ სიგნალი თავისუფალი ევოლუციის t დროის განმავლობაში წრფივად იზრდება და წრფივადვე ამოკლებს $n\delta$ იმპულსის ხანგრძლივობას. აქვე ირკვევა, რომ სიგნალში არსებობს დამოკიდებულება გადაორიენტირებული სიგნალების ფაზაზე.

და ბოლოს, შეფასებულია იმპულსების მიმდევრობის ოპტიმალური პარამეტრები, რომლებსაც შეუძლია მოგვცეს ყველაზე ძლიერი სიგნალი, რომელიც მიიღება ფიქსირებული ხანგრძლივობის სპინ-ექო მიმდევრობის იმპულსებით. გაირკვა, რომ მაქსიმალური SNR (სპინ-ხმაურის ფარდობა) მიიღება, როდესაც იმპულსის ხანგრძლივობა დაახლოებით იმ იმპულსის ხანგრძლივობას შეადგენს, რომელსაც აქვს რელაქსაციის T_2 დროის დიდი დიაპაზონი.

ამ შედეგებიდან გამომდინარეობს, რომ ნებისმიერი მრავალჯერადი ექო-სიგნალის მიღებისას აუცილებელია მკაცრად იყოს დაცული შემდეგი ფაქტორები: π იმპულსების სიგანე, მანძილი იმპულსებს შორის, სიგნალების გადაორიენტირების რიცხვი, რათა მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი სიგნალის ჩაქრობის შესაძლებლობა.

ლიტერატურა

[1]. Kapanadze K.G. The Influence of Finite Radio-Frequency Pulses on the Evolution of Magnetization in NMR. Georgian Engineering News (GEN), №1 (Vol. 61), 2012, pp. 54-56.

[2]. Marques J.P., Bowtell R. Optimizing the Sequence Parameters for Double-Quantum CRAZED Imaging. Magn. Reson. Med. 51, 2004, pp. 148-157.

Far Dipolar Field in Spin-Echo Sequence of MRI

K.V. Kotetishvili, K.G. Kapanadze, G.G. Chikhladze
Georgian Technical University (GTU), Faculty of ICS, Department of Physics,
0175, 77, M, Kostava str., Tbilisi, Georgia

The influence of pulses of finite duration on the signal created by far dipolar field in multi-spin-echo sequence is studied For re-focused pulses the expression of $\vec{M}$ magnetization vector in an analytical form is received in wide time interval (T_2). The optimal parameters of the pulse sequence are presented, giving the mostly strong signal, created by the pulses of given duration in multi-spin-echo sequence..

Key words: multi-spin-echo sequence, pulse, signal.

Дальнее дипольное поле в спин-эхо последовательности при МРТ

К.В. Котетишвили, К.Г. Капанадзе, Г.Г. Чихладзе
Грузинский технический университет (ГТУ), фак-т ИСУ, департамент физики
0175, ул. М. Костава 77, Тбилиси, Грузия

Изучено влияние импульсов конечной длительности на сигнал, созданный дальним дипольным полем в многократной спин-эхо последовательности. Для рефокусированных импульсов получено выражение для вектора намагниченности $\vec{M}$ в аналитической форме в большом промежутке времени (T_2). Приведены оптимальные параметры импульсной последовательности, дающие самый сильный сигнал, создаваемый импульсами конечной длительности в многократной спин-эхо последовательностию

Ключевые слова: *многократная спин-эхо последовательность, импульс, сигнал.*

დარტყმითი და სტატიკური დატვირთვის მოქმედებისას დრეკადი სისტემის განივკვეთის ზომების განსაზღვრა

ანზოს ხაბეიშვილი, მარიამ ხაბეიშვილი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,
თბილისი, კოსტავას 77

1. შესავალი

დრეკადი სისტემის დინამიკური გაანგარიშება სირთულის გამო სხვადასხვა დაშვებებით და მიახლოებითი მეთოდებით წარმოებს. ენერგიის შენახვის კანონზე დაფუძნებული ენერგეტიკული მეთოდი მეტად არის გავრცელებული.

ამ მეთოდით დინამიკური დატვირთვის (დარტყმითი) ზემოქმედების დროს განსაზღვრული დინამიკურობის კოეფიციენტის საანგარიშო ზოგად ფორმულას აქვს სახე [1]:

$$K_{დ} = 1 + \sqrt{1 + \frac{2H}{\delta_{სტ}}}, \qquad (1)$$

სადაც H არის Q ტვირთის ვარდნის სიმაღლე; $\delta_{სტ}$ – დარტყმის წერტილში კვეთის გადაადგილება დარტყმის მიმართულებით, გამოწვეული Q სტატიკური ძალით. როდესაც ფარდობა $\frac{2H}{\delta_{სტ}} \geq 110$-ზე, მაშინ სარგებლობენ (1)-ის გამარტივებული სახით:

$$K_{დ} = \sqrt{\frac{2H}{\delta_{სტ}}}. \qquad (2)$$

დინამიკურობის კოეფიციენტის საშუალებით განისაზღვრება სხვადასხვა გეომეტრიული და მექანიკური მახასიათებლები [2]:

$$\sigma_{დ} = K_{დ}\sigma_{სტ}, \quad M_{დ} = K_{დ}M_{სტ}, \quad \delta_{დ} = K_{დ}\delta_{სტ} \text{ და ა.შ.} \qquad (3)$$

დრეკადი სისტემის გაანგარიშება დარტყმითი (გრძივი, განივი, გრეხითი და სხვა) და სტატიკური ძალის მოქმედების დროს ნაკლებად არის შესწავლილი.

სიმტკიცის პირობას დინამიკაზე აქვს სახე:

$$\max \sigma_{დ} \leq [\sigma]_{დ} = \frac{\sigma_{დენ}}{n_{დ}}, \qquad (3)_1$$

სადაც $[\sigma]_{დ}$ არის დინამიკური დასაშვები ძაბვა; $\sigma_{დენ}$ – დენადობის ზღვარი; $n_{დ}$ – მარაგის კოეფიციენტი, მისი სიდიდე პლასტიკური მასალებისათვის აიღება 2-ის ტოლი [3].

2. ძირითადი ნაწილი

დინამიკურობის კოეფიციენტის განსაზღვრა, როდესაც განივკვეთის ზომები უცნობია, შეუძლებელია. გამოვიყვანოთ კვეთის ზომების გამოსათვლელი ზოგადი ფორმულა განივი დარტყმის დროს.

დარტყმის წერტილში კოჭის განივკვეთის გადაადგილება (ღუნი) დარტყმის მიმართულებით, გამოწვეული $P = Q$ სტატიკური ძალით ჩავწეროთ ზოგადი სახით:

$$\delta_{სტ} = \frac{\alpha}{I}, \qquad (4)$$

სადაც I არის განივკვეთის ინერციის მომენტი; α – კოჭის სქემაზე დამოკიდებული სიდიდე (როდესაც Q ტვირთი ეცემა კონსოლის თავისუფალ ბოლოზე, მაშინ $\alpha = \frac{Q\ell^3}{3E}$, ორ საყრდენზე თავისუფლად მდებარე კოჭის მალის შუაში დარტყმის შემთხვევაში $\alpha = \frac{Q\ell^3}{48E}$ და ა.შ.).

(2)-ში ჩავანაცვლოთ (4)-ი, მაშინ გვექნება:

$$K_{დ} = \sqrt{\frac{2HI}{\alpha}}. \qquad (5)$$

განივი დარტყმის დროს დინამიკის სიმტკიცის პირობას აქვს სახე:

$$\frac{\max M_{\text{დ}}}{W} = \frac{K_{\text{დ}} M_{\text{სტ}}^{\max}}{W} \le [\sigma]_{\text{დ}}, \text{ აქედან } K_{\text{დ}} \le \frac{W[\sigma]_{\text{დ}}}{M_{\text{სტ}}^{\max}}, \quad (6)$$

(5) და (6)-ის შედარებით მივიღებთ:

$$\frac{W^2}{I} \ge \frac{2HM_{\text{სტ}}^{\max}}{\alpha[\sigma]_{\text{დ}}^2}. \quad (7)$$

(7) წარმოადგენს განივკვეთის ზომების საანგარიშო ზოგად ფორმულას განივი დარტყმის დროს:

წრიული კვეთისათვის

$$\frac{W^2}{I} = \frac{\pi d^2}{16} \quad \text{და} \quad d \ge \sqrt{\frac{32HM_{\text{სტ}}^{\max}}{\pi\alpha[\sigma]_{\text{დ}}^2}}. \quad (8)$$

სწორკუთხა კვეთისათვის $(F = nb^2)$,

$$\frac{W^2}{I} = \frac{nb^2}{3} \quad \text{და} \quad b \ge \sqrt{\frac{6HM_{\text{სტ}}^{\max}}{n\alpha[\sigma]_{\text{დ}}^2}}. \quad (9)$$

შველერის და ორტესებრი განივკვეთის კოჭებისათვის ვისარგებლებთ ჩვენს მიერ შემოთავაზებული ცხრილით.

ცხრილი

შველერის ცხრილი

$\frac{W^2}{I}$	3,63	4,69	5,61	6,96	8,42	10,04	11,11	11,68	12,89	13,43	14,64
I №	5	6,5	8	10	12	14	14*a*	16	16*a*	18	18*a*

$\frac{W^2}{I}$	15,2	16,7	17,47	19,29	20,19	22,08	22,8	25,78	29,36	33,38	38,05
I №	20	20*a*	22	22*a*	24	24*a*	27	30	33	36	40

ორტესებრი ცხრილი

$\frac{W^2}{I}$	7,96	9,74	11,67	13,61	15,85	18,4	21,11	24,14	27,47	31,47	36,22	41,26
I №	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36

$\frac{W^2}{I}$	47,38	54,22	62,74	72,53	83,5	96,0	109,55	20,3	23,12	26,44	30,12	34,49	124,49
I №	40	45	50	55	60	65	70	20 *a*	22 *a*	24 *a*	27 *a*	30 *a*	70 *a*

გრძივი დარტყმის შემთხვევაში $\delta_{\text{სტ}} = \frac{\alpha}{F}$, სადაც $\alpha = \frac{Q\ell}{E}$. განივკვეთის ფართობის საანგარიშო ზოგადი ფორმულა იქნება:

$$F \ge \frac{2HQ^2}{\alpha[\sigma]_{\text{დ}}^2}. \quad (10)$$

(10)-დან წრიული კვეთისათვის $d \ge \sqrt{\frac{8HQ^2}{\pi\alpha[\sigma]_{\text{დ}}^2}}$, ხოლო სწორკუთხა კვეთისათვის

$$b \geq \sqrt{\frac{2HQ^2}{n\alpha[\sigma]_{დ}^2}}\,.$$

მიღებული სიდიდეების გამოყენებით განვსაზღვრავთ $\delta_{სტ}$-ს, $K_{დ}$-ს და საჭირო დინამიკურ მახასიათებლებს: $P_{დ}$; $M_{დ}$; $\delta_{დ}$; $\sigma_{დ}$ და ა.შ.

სრული ძაბვის დასადგენად სისტემაზე მოვდებთ დინამიკურ და გარე ძალებს სტატიკურად, შევარჩევთ საშიშ კვეთს და განვსაზღვრავთ მაქსიმალურ სრულ მღუნავ მომენტს $M_{სრ}^{\max}$ და ნორმალურ ძალას $N_{სრ}^{\max}$ (გრძივი დარტყმისას).

ამ შემთხვევაში სიმტკიცის პირობები მიიღებს სახეს [4] :

$$\frac{M_{სრ}^{\max}}{W} \leq [\sigma] \qquad \text{ან} \qquad \frac{N_{სრ}^{\max}}{F} \leq [\sigma], \qquad (11)_{1,2}$$

$(11)_{1,2}$ გამოყენებით განსაზღვრული განივკვეთის ახალ ზომები უზრუნველყოფს სისტემის სიმტკიცეს მასზე დარტყმითი და სტატიკურად მოქმედი ძალების გათვალისწინებით.

მაგალითი 1. ორ საყრდენზე თავისუფლად მდებარე მუდმივსწორკუთხაკვეთიან ერთგვაროვან კონსოლიანი კოჭის მალის შუაში H სიმაღლიდან Q ტვირთი თავისუფლად ეცემა. ამავე დროს მოქმედებს სტატიკურად გარე ძალა $P_{ბ}$ (ნახ. 1, ა). განვსაზღვროთ განივი კვეთის ზომები და მაქსიმალური ძაბვა თუ: $\ell = 2$ მ, $Q = 100$ კგ, $H = 10$ სმ, $E = 2\cdot 10^6 \frac{კგ}{სმ^2}$, $[\sigma]_{დ} = 1200 \frac{კგ}{სმ^2}$, $[\sigma] = 1600 \frac{კგ}{სმ^2}$, $P_{ბ} = 3$ ტ, $F = 2b^2$ $(n = 2)$.

დარტყმის წერტილში მოვდოთ Q ტვირთი სტატიკურად (ნახ. 1, ბ), მაშინ მაქსიმალური მღუნავი მომენტი $M_{სტ}^{\max} = \frac{Q\ell}{4} = 5\cdot 10^3$ კგ.სმ, ხოლო $\alpha = \frac{Q\ell^3}{48E} = \frac{25}{3}$ სმ^5. (9)-ში ცნობილი სიდიდეების ჩანაცვლებით მივიღებთ:

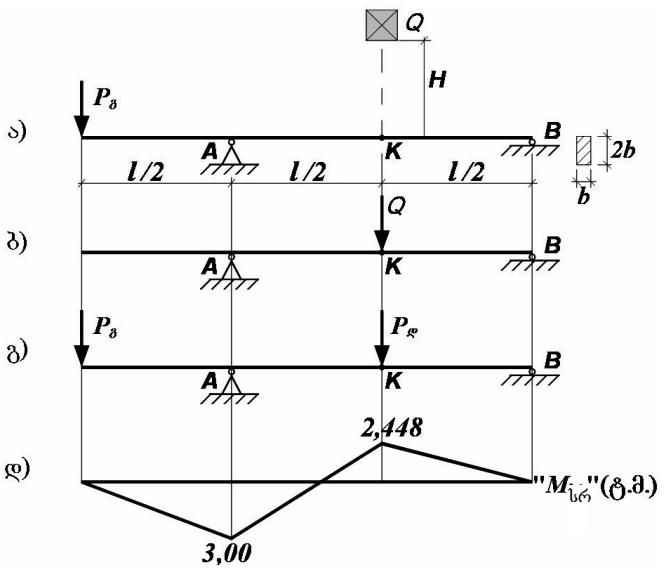
$b_{დ} = 7{,}9$ სმ, $W_{დ} = 328{,}7$ სმ^3, $I_{დ} = 2597$ სმ^4.

(4)-ით $\delta_{სტ} = 0{,}0032$. (2)-ით კი $K_{დ} = 79$.

დინამიკური ძალა და მაქსიმალური მომენტი (3)-ის გამოყენებით იქნება:

$$P_{დ} = K_{დ}\cdot Q = 7900 \text{ კგ}.$$

$$M_{დ}^{\max} = \frac{P_{დ}\cdot \ell}{4} = 3{,}95 \text{ ტ.მ}.$$



ნახ. 1

მაქსიმალური დინამიკური ძაბვა $\sigma_{დ}^{\max} = \frac{M_{დ}^{\max}}{W} = 1202$ კგ/სმ^2 < $[\sigma]_{დ} + 5\% = 1260$ კგ/სმ^2. ე.ი. სიმტკიცის პირობა დაცულია.

სრული ძაბვის დასადგენად მოვდოთ კოჭზე $P_დ = 7{,}9$ ტ და $P_გ = 3$ ტ ძალები (ნახ. 1, გ). ავაგოთ მღუნავი მომენტის ეპიურა (ნახ. 1, დ), საიდანაც ჩანს, რომ საშიში კვეთი არის A, სადაც $M^{max}_{სრ} = 3$ ტ.მ.

$(11)_1$-ით

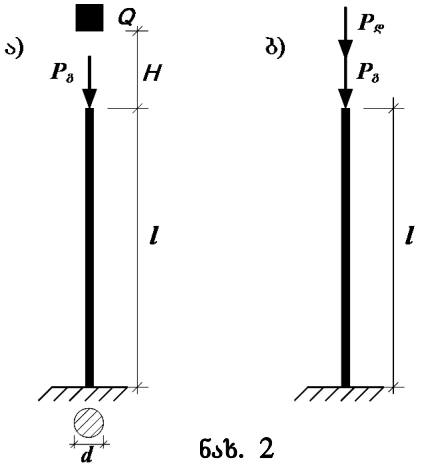
$$W = \frac{2}{3}b^3_{სრ} \geq \frac{M^{max}_{სრ}}{[\sigma]} \text{ , ანუ } b^3_{სრ} \geq \sqrt[3]{\frac{3M^{max}_{სრ}}{2[\sigma]}} \text{ , ე.ი. } b_{სრ} = 6{,}6 \text{ სმ.}$$

მაქსიმალური სრული ნორმალური ძაბვა

$$\sigma^{max}_{სრ} = \frac{3M^{max}_{სრ}}{2b^3_{სრ}} = 1565 \frac{კგ}{სმ^2} < [\sigma] = 1600 \frac{კგ}{სმ^2}.$$

განხილული სქემის მიხედვით მხოლოდ დარტყმითი ძალით განსაზღვრული ზომა უფრო დიდია, ვიდრე დარტყმითი და სტატიკური ძალებით განსაზღვრული. უნდა ავიღოთ უდიდესი, ე.ი. $b = 7{,}9$ სმ, $h = 15{,}8$ სმ.

მაგალითი 2. ქვედა ბოლოთი ხისტად ჩამაგრებულ ℓ სიგრძის მუდმივ წრიულკვეთიან ერთგვაროვან ღეროზე გარე სტატიკური ძალა $P_გ$ და H სიმაღლიდან ცენტრალურად ვარდნილი ტვირთი Q მოქმედებს (ნახ.2, ა).



ნახ. 2

განვსაზღვროთ განივკვეთის ზომები (დიამეტრი d) თუ: $\ell = 2$ მ, $H = 10$ სმ, $Q = 1$ ტ, $P_გ = 100$ ტ,

$$E = 2 \cdot 10^6 \frac{კგ}{სმ^2}, \quad [\sigma]_დ = 1200 \frac{კგ}{სმ^2}.$$

ძირითად ნაწილში მოცემული ფორმულების გამოყენებით მივიღებთ:

$$\alpha = \frac{Q\ell}{E} = 0{,}1 \text{ სმ}^3; \quad d = 13{,}3 \text{ სმ}; \quad \delta_{სტ} = \frac{\alpha}{F} = 0{,}00072 \text{ სმ};$$

$$K_დ = \sqrt{\frac{2H}{\delta_{სტ}}} = 166{,}7; \qquad P_დ = 166{,}7 \text{ ტ.}$$

$$P_{სრ} = N_{სრ} = P_დ + P_გ = 266{,}7 \text{ ტ} \; ; \; d_{სრ} = 14{,}6 \text{ სმ.}$$

განხილული მაგალითი გვიჩვენებს, რომ სრული დაძაბული მდგომარეობის შესაბამისი განივკვეთის დიამეტრი მეტია მხოლოდ დარტყმითი ძალით მიღებულ დიამეტრზე, ამიტომ გვექნება $d = 14{,}6$ სმ.

3. დასკვნა

მიღებული განივი კვეთების ზომების საანგარიშო ფორმულები გამოიყენება როგორც განივი, ისე გრძივი დარტყმის დროს.

მისი გამოყენება შეიძლება მაშინაც, როდესაც დრეკად სისტემაზე დინამიკური (დარტყმა) და სტატიკური ძალები მოქმედებს.

შედგენილია შველერის და ორტესებრის ზომების შესარჩევი ცხრილი.

ზოგიერთ შემთხვევაში მხოლოდ დარტყმისას მიღებული განივი კვეთის ზომები უფრო დიდია, ვიდრე დარტმითი და სტატიკური ძალების მოქმედების დროს.

მიღებული განივკვეთის ზომები აკმაყოფილებს დინამიკურ და სტატიკურ სიმტკიცის პირობებს.

ლიტერატურა

1. Anzor Khabeichvili. “Résistance des matériaux”. Edition “l’Université de Conakry”, Conakry, 1987, p.102, 144-147.
2. Фесик С.П. Справочник по сопротивлению материалов. Издательство «Будівельник», Киев, 1982, с.226.
3. Беляев Н.М. Сопротивление материалов. Гостехиздат, 1957, с. 707.
4. ა. ხაბეიშვილი, თ. ბაციკაძე, ქ. ალავიძე. მასალათა გამძლეობა. საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2010, გვ. 344-369.

CALCULATION OF THE LETERAL SECTION OF THE ELASTIC SYSTEMS ON SHOCKS AND STATIC

A.D. Khabeishvili, M.A. Khabeishvili
Georgian Technical University,
77, Kostava street, Tbilisi

This articke describes the elastic system being under the influence of the shocks and the outer static forces.

The calculation general formulas are received for determining the sizes of the lateral sections of the elastic systems. These formulas can be used in cases of transversal and longitudinal shocks.

Values of the sizes meet the cinditions of dynamic and static srtengths.

Key words: Transversal shock; Longitudinal shock; Elastic system.

РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ УПРУГИХ СИСТЕМ НА ДЕЙСТВИЕ УДАРНОЙ И СТАТИЧЕСКОЙ СИЛЫ

А.Д. Хабеишвили, М.А. Хабеишвили
Грузинский технический университет,
Тбилиси, ул. Костава 77

Рассматривается упругая система, на которой действует ударная и наружная статистическая сила.

Получены расчетные общие формулы для определения размеров поперечного сечения упругих систем. Эти формулы можно использовать во время поперечного и продольного удара.

Величины размеров удовлетворяют условия прочности динамики и статики.

Ключевые слова: поперечный удар, продольный удар, упругая система.

საჰაერო ხომალდის მართვის კონტროლის ალგორითმი

ს.ხოშტარია, ჯ.ებანოიძე, ფ.კოგანი, ა.ჩიხლაძე

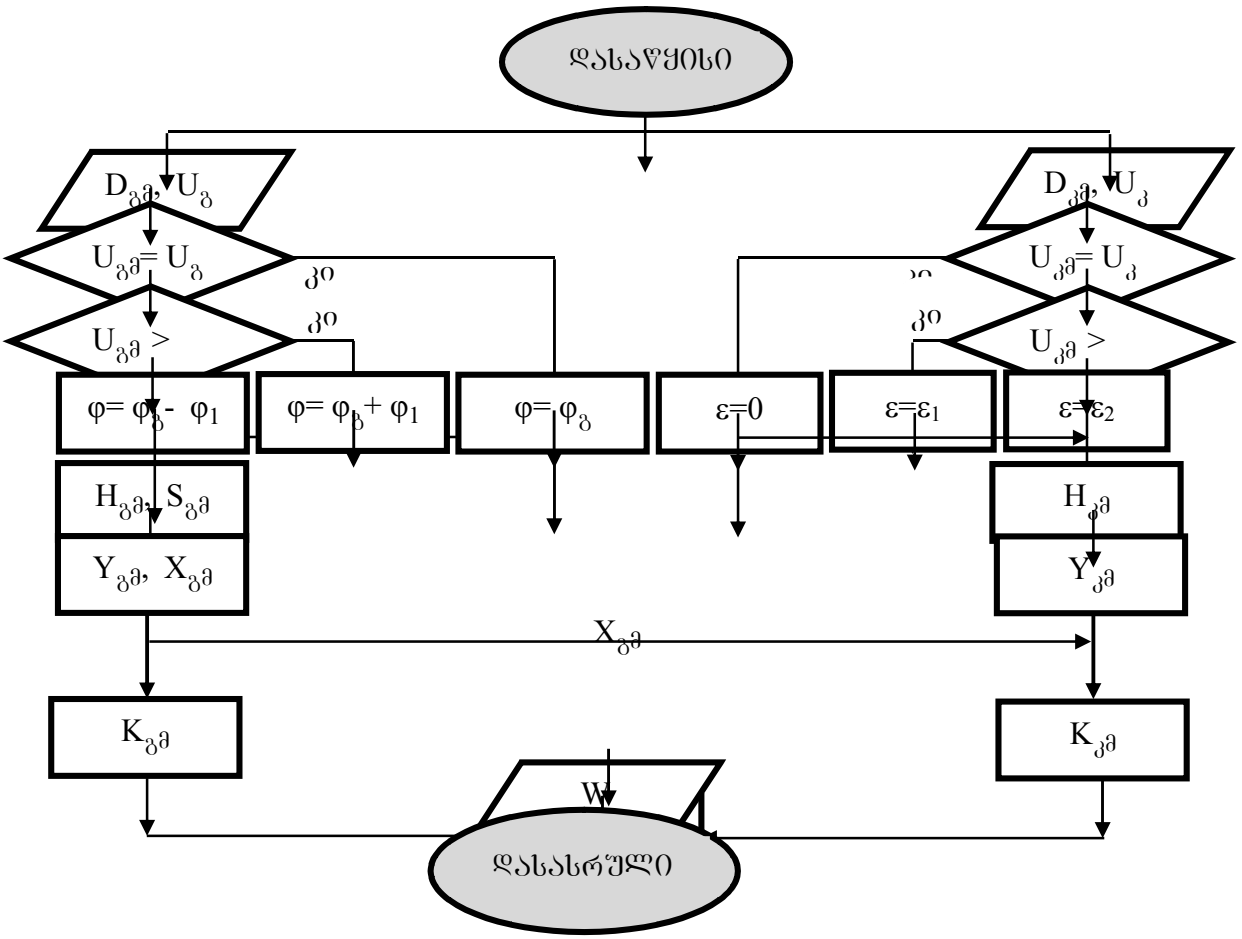
საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტი

ცნობილია, რომ საჰაერო ხომალდის ფრენის ერთ-ერთ რთულ ეტაპს წარმოადგენს დაფრენის ეტაპი. დაფრენისას უნდა ზუსტად იყოს დაცული იმ საჰაერო პარამეტრების მნიშვნელობები, რომლებიც ახასიათებენ საჰაერო ხომალდის მოძრაობას და მის მდგომარეობას, ვერტიკალურ და ჰორიზონტალურ სივრცეში, ასაფრენ-დასაფრენი ღერძის მიმართ. დაფრენის პარამეტრე-

ბის დაცვა შესაძლებელია მოცემულ ტრაექტორიებზე გლისადის და კურსის, მოძრაობის ზუსტი სტაბილიზაციის პირობებში.

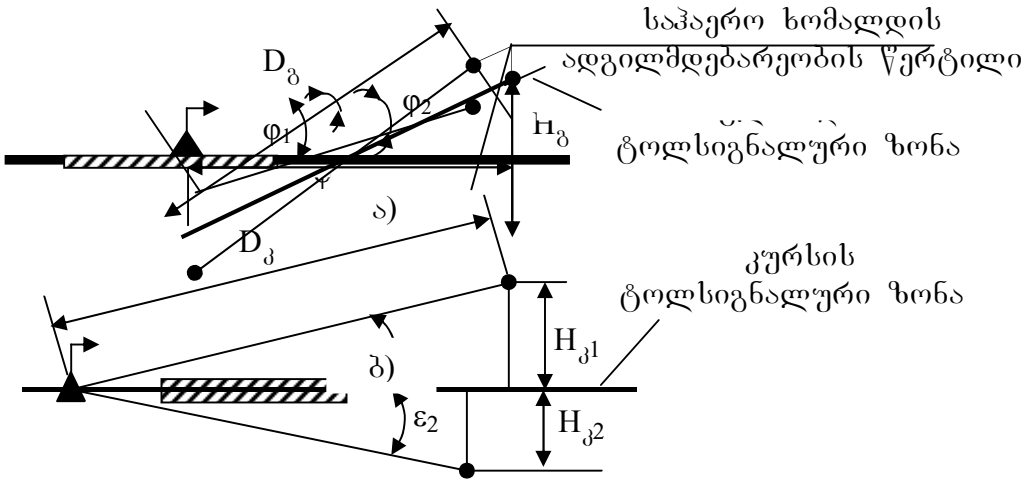
ნაშრომში შემოთავაზებულია დაფრენის ინფორმაციის დამუშავება – ასახვის ალგორითმი (სურ. 1), რომელიც უზრუნველყოფს საჰაერო ხომალდის გლისადის და კურსის ტრაექტორიებზე მოძრაობის ასახვას მონიტორის ეკრანზე და შესაბამისად გვაძლევს ვიზუალური თვალთვალის (კონტროლის) და ოპერატიული კორექტივების (მართვის) შეტანის შესაძლებლობას. ალგორითმი უზრუნველყოფს საჰაერო ხომალდის რადიოშუქურებიდან მიღებული დაფრენის ინფორმაციის დამუშავებას და მისი გლისადის და კურსის ტრაექტორიებზე მოძრაობის ასახვას. ალგორითმი შედგება ორი ნაწილისაგან, სადაც ერთი ასახავს მიმდინარე საჰაერო ხომალდის მოძრაობას გლისადის, ხოლო მეორე კურსის ტრაექტორიებზე. ამასთანავე დაფრენის წრფივი მოძრაობის ზუსტი ასახვისათვის, განსაკუთრებით ასაფრენ - დასაფრენ ზოლთან მიახლოებისას, გამოიყენება კოორდინატთა სისტემა სიშორის და სიმაღლის ლოგარითმული ღერძებით.

დაფრენის ინფორმაციის დამუშავება და შემდგომი მისი ასახვა ხორციელდება რადიოშუქურის სისტემიდან დაშორების (D), გლისადის და კურსის ხაზებთან, შესაბამისად დახრის (φ) და წანაცვლების (ε) კუთხეების საფუძველზე. თითოეული მათგანი F(U) ამპლიტუდური ფუნქციაა.



სურ. 1. დაფრენის ინფორმაციის დამუშავება – ასახვის ალგორითმი

გლისადის და კურსის თითოეული ხაზთაგანი შეიძლება განიხილოს, როგორც i-ური ელემენტებისაგან (საჰაერო ხომალდის ადგილმდებარეობის წერტილები) შემდგარ მასივს, სადაც i=1÷N. გლისადის და კურსის ხაზების ასახვა ხორციელდება თითოეული i-ური წერტილების შემდეგი პარამეტრების: დაშორების ($D_კ$, $D_გ$), დახრის კუთხის და დასაშვები კუთხეების შესაბამისად φ_1 (გადახრა ზევით) და φ_2 (გადახრა ქვევით) – სურ. 2ა, ε_1 (წანაცვლება მარჯვნივ) და ε_2 (წანაცვლება მარცხნივ) – სურ. 2ბ საფუძველზე. აღნიშნული



სურ. 2. სამკუთხედის აგების მეთოდის ილუსტრაცია მიმდინარე ხომალდის გლისადის და კურსის ხაზების მონიტორის ეკრანზე ასახვისათვის

პარამეტრების საფუძველზე განისაზღვრება გლისადის და კურსის ხაზების მონიტორის ეკრანზე ადგილმდებარეობის კოორდინატები, რისთვის გამოიყენება შესაბამისი რადიოშუქურების სისტემის მიმართ სივრცული მართკუთხა სამკუთხედის აგების მეთოდი, რომლის ერთ-ერთი წვერო მოთავსებულია საჰაერო ხომალდის ადგილმდებარეობის წერტილში. გლისადის ხაზის თითოეული i-ური წერტილის მიწის ზედაპირიდან განლაგების მანძილი, ანუ სიმაღლე, რომელიც წარმოადგენს სამკუთხედის ერთ-ერთ კათეტს, გამოითვლება (1) გამოსახულებების საშუალებით, ხოლო კურსის ხაზის თითოეული i-ური წერტილის წანაცვლების მანძილის მნიშვნელობა (2) გამოსახულებების საშუალებით.

$$\left.\begin{aligned} H_გ(i) &= \lg(D_გ(i)\cdot\sin\varphi_გ) \\ H_{გ1}(i) &= \lg(D_{გ1}(i)\cdot\sin(\varphi_გ+\varphi_1)) \\ H_{გ2}(i) &= \lg(D_{გ2}(i)\cdot\sin(\varphi_გ-\varphi_2)) \end{aligned}\right\} \quad (1)$$

$$\left.\begin{aligned} H_კ(i) &= \lg(D_კ(i)\cdot\sin\varepsilon_კ) \\ H_{კ1}(i) &= \lg(D_{კ1}(i)\cdot\sin\varepsilon_1) \\ H_{კ2}(i) &= \lg(D_{კ2}(i)\cdot\sin\varepsilon_2) \end{aligned}\right\} \quad (2)$$

გამოთვლილი სიდიდეები მართკუთხა კოორდინატთა სისტემის ლოგარითმული სკალის ორდინატას წარმოადგენს.

გლისადის ხაზის თითოეული i-ური წერტილის მიწის ზედაპირზე პროექციიდან გლისადის რადიოშუქურამდე მანძილის (სამკუთხედის მეორე კათეტი) მნიშვნელობა, რომელიც აგრეთვე წარმოადგენს ლოგარითმულ სიდიდეს (წარმოადგენს საკოორდინატო სისტემის ლოგარითმული სკალის აბსცისას), ითვლება შემდეგი გამოსახულებებით:

$$S_გ(i) = \lg(D_გ(i)\cdot\cos\varphi_გ)$$
$$S_{გ1}(i) = \lg(D_{გ1}(i)\cdot\cos(\varphi_გ+\varphi_1)) \quad (3)$$

$$S_{გ2}(i) = \lg(D_{გ2}(i) \cdot \cos(\varphi_{გ} - \varphi_{1})),$$

გამოთვლილი $H_{გ}$ და $S_{გ}$ სიდიდეების თანახმად მოინახება გლისადის ხაზის თითოეული i-ური წერტილს მონიტორის ეკრანზე განლაგების ვერტიკალური $Y_{გ}(i)$ და ჰორიზონტალური $X_{გ}(i)$ კოორდინატები, რომლებიც გადახრის მიმართულების მიუხედავად, იანგარიშება შემდეგი გამოსახულებებით:

$$Y_{გ}(i) = Y - H_{გ}(i)/h_y \quad X_{გ}(i) = X + S_{გ}(i)/h_x \ , \tag{4}$$

სადაც, X და Y – მონიტორის ეკრანზე გამოსახული კოორდინატთა სისტემის ღერძების წინასწარ ცნობილი კოორდინატებია; h_x და h_y - მონიტორის ეკრანის შესაბამისად ჰორიზონტალური და ვერტიკალური დისკრეტობის ბიჯებია.

კურსის ხაზების თითოეული i-ური წერტილის ჰორიზონტალური კოორდინატი შეესაბამება გლისადის სათანადო ხაზის შესაბამისი წერტილის კოორდინატს, ხოლო ვერტიკალური კოორდინატების ანგარიში ხორციელდება შემდეგი გამოსახულებების თანახმად:

$$\begin{aligned} Y_{კ}(i) &= Y_{კ} \\ Y_{კ1}(i) &= Y_{კ} - H_{კ1}(i)/h_y \\ Y_{კ2}(i) &= Y_{კ} + H_{კ2}(i)/h_y, \end{aligned} \tag{5}$$

სადაც, $Y_{კ}$ – წინასწარ ცნობილი ტოლსიგნალური ხაზის ვერტიკალური კოორდინატია. ალგორითმის ლოგიკურ ბლოკებში მოძებნილი კოორდინატების მიხედვით ფორმირდება გლისადის და კურსის ხაზების ადგილმდებარეობის კოორდინატები.

მოცემულ ალგორითმში გლისადის და კურსის ტრაექტორიებზე მიმდინარე ჰომალდის მოძრაობის ასახვა ხორციელდება კუთხეების ამპლიტუდური მნიშვნელობების შედარებით. თუ ხომალდის მიმდინარე გლისადის გადახრის კუთხის ამპლიტუდური მნიშვნელობა $U_{გმ} = U_{გ}$, მაშინ მისი ადგილმდებარეობის წერტილი მოთავსებულია ეტალონურ ტოლსიგნალურ ხაზზე, ანუ ხომალდი მოძრაობს დადგენილ გლისადაზე. თუკი $U_{კმ}=U_{კ}$ – მოძრავი ხომალდის კურსის კუთხე $\varepsilon = 0$ და საჰაერო ხომალდი მოძრაობს დადგენილი კურსის ტრაექტორიაზე (ანუ ტოლსიგნალურ ხაზზე). თუ $U_{გმ} > U_{გ}$, საჰაერო ხომალდის ადგილმდებარეობის წერტილი განლაგებულია ტოლსიგნალური ხაზის ზევით და მისი გლისადის ტრაექტორიის დახრის კუთხე უდრის $\varphi = \varphi_{გ} + \varphi_1$, ხოლო როდესაც $U_{გმ}<U_{გ}$, ხომალდის ადგილმდებარეობის წერტილი განლაგებულია ტოლსიგნალური ხაზის ქვევით და მისი გლისადის ტრაექტორიის დახრის კუთხე $\varphi = \varphi_{გ} - \varphi_2$. თუ კი $U_{კმ} > U_{კ}$ – საჰაერო ხომალდის კურსის ტრაექტორია წანაცვლებულია ტოლსიგნალური ხაზის მარჯვნივ და წანაცვლების კუთხე $\varepsilon = \varepsilon_1$, ხოლო, როდესაც $U_{კმ} < U_{კ}$ – ხომალდის კურსის ტრაექტორია წანაცვლებულია მარცხნივ და $\varepsilon = \varepsilon_2$.

ყველა მიღებული საკოორდინატო სიგნალების გამოყენებით ფორმირდება მიმდინარე საჰაერო ხომალდის გლისადაზე და კურსის ტრაექტორიებზე მოძრაობის საერთო ვიდეოსიგნალი: $W = (K_{გმ} \vee K_{კმ}) \wedge W_{მონ}$, სადაც $W_{მონ}$ – მონიტორის ეკრანის გაშლის საერთო სიგნალია.

АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ КОРАБЛЕМ

С. Хоштария, Ж. Эбаноидзе, Ф. Коган, А. Чихладзе
Грузинский авиационный университет

В работе предложен алгоритм обработки и показа информации о посадке, обеспечивающий показ движения по траекториям курса и глисада воздушного корабля на экране монитора и, соответственно, дает возможность визуального наблюдения и оперативного управления. С помощью разработанного алгоритма появляется возможность модернизации устройств демонстрации полетов в тех районных центрах воздушного сообщения, где еще не внедрены автоматизированные системы.

THE ALGORITHM OF MONITORING CONTROL OF AN AIRCRAFT

S. Khoshtaria, J. Ebanoidze, F. Kogan, A. Chikhladze
Georgian Aviation University

In the paper the algorithm of elaboration and demonstration of information about landing is suggested, providing demonstration of the movement along the trajectory of the course and glissade at the screen of a monitor accordingly giving the possibility of visual monitoring and operative control. With the help of the elaborated algorithm appears the possibility of modernization of the devices for flight demonstration in that regional centers of air traffic, where the automated systems are not yet inserted.

არქიტექტურა/Архитектура/ *A*rchitectura

კაზიმირ მალევიჩის სუპრემატიზმის გავლენა ზაჰა ჰადიდის შემოქმედებით იდეებზე

მაია დავითაია, ნუცა კვანტალიანი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი, კოსტავას ქ. 7

XX საუკუნის დასაწყისში რუსეთში და არა მარტო იქ, არამედ მსოფლიო ხელოვნებაში დაიწყო მემარცხენე მოძრაობა. ახალი ფორმალისტურ-ესთეტიკური ღირებულებების მაძიებელი ეს მოძრაობა ორ მიმართულებად წარმოჩნდა. პირველი მიმართულება კუბიზმი, რომლის თვალსაჩინო წარმომადგენლად აღიარებულია ვასილ კანდინსკი, გულისხმობდა ხელოვნებით ადამიანის ქვეცნობიერი და სულიერი სამყაროს წვდომას.

მეორე მიმართულება წარმოდგენილია ორი ერთმანეთისაგან სრულიად განსხვავებული და კუბიზმის იდეოლოგიის საპირისპირო მიმართულებებით. ესენია კაზიმირ მალევიჩის სუპრემატიზმი და ვლადიმერ ტატლინის კონსტრუქტივისტული ექსპერიმენტები. ეს მიმართულება მიზნად ისახავდა ობიექტურ გარემოში გამომსახველობის ძიებას და არა ადამიანის ემოციური გამომხატველობის წვდომას. საგულისხმოა, რომ სუპრემატიზმმაც და კონსტრუქტივიზმმაც უდიდესი როლი ითამაშეს ავანგარდული არქიტექტურის ჩამოყალიბებაზე და ამ სტილების გავლენა დღემდე იგრძნობა ზოგიერთი თანამედროვე არქიტექტორის სამუშაო პროცესში.

სუპრემატიზმი დღემდე დიდ როლს თამაშობს თანამედროვე არქიტექტურის ფორმირებაში. სუპრემატიზმსა და არქიტექტურას შორის პარალელების გავლებამდე აუცილებელია მისი არსის გააზრება.

კაზიმირ მალევიჩმა 1915 წელს გამოაქვეყნა მანიფესტი "კუბიზმიდან სუპრემატიზმამდე". ჯერ კიდევ XX საუკუნის 10-იანი წლებიდან ის შეუდგა ამ ახალ ფორმაწარმომქმნელ პროცესს, თუმცა მალევიჩის სუპრემატიზმი თავის დროზე გაუგებარი აღმოჩნდა იმდროინდელი საზოგადოებისთვის. ამ სტილის შეცნობა დღემდე მიმდინარეობს. მიუხედავად ამისა, მალევიჩის შემოქმედებითი ცხოვრება შეიძლება ძალიან იღბლიანად ჩაითვალოს თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ XX საუკუნეში ცოტაა ისეთი არქიტექტორი და ხელოვანი, რომელმაც ასეთი დიდი წვლილი შეიტანა არქიტექტურის სრულიად განსხვავებული სტილისა და ფორმაწარმოქმნის პროცესის განვითარებაში.

კაზიმირ მალევიჩი თავისი მოღვაწეობით ცდილობდა გაეთავსუფლებინა ფერწერა იმ ყველაფრისაგან, რაც ფერის აღქმას უშლიდა ხელს. ის თვლიდა, რომ ფორმა და ფერი მჭიდროდაა ერთმანეთთან დაკავშირებული. მას მარტივი გეომეტრიული ფიგურების ასახვისას ტილოზე დაჰქონდა ფერადი ლაქები. არა მხოლოდ ფერი განაპირობებდა ფიგურის ფორმას, არამედ თვით ფორმა იყო გადამწყვეტი ფერის არჩევისას. მაგალითად, ის თვლიდა, რომ ნებისმიერ ფერს შეესაბამება გარკვეული ფორმა.

მალევიჩი ფონად ყოველთვის თეთრ ფერს იყენებდა. ამით იგი ქმნიდა ოპტიკურ ილუზიას, აღრმავებდა სივრცეს და ისეთი განწყობა შემოჰქონდა,

თითქოს ფიგურები ამ სივრცეში ტივტივებდნენ. ბრტყელი ზედაპირისა და ფერების თამაშით ერთგვარი დინამიკური დაძაბულობა იქმნებოდა.

შემდგომ მალევიჩის სუპრემატიზმი აძლიერებს გეომეტრიული ზედაპირების როლს, სამაგიეროდ კარგავს იმ ფერწერულობას, რაც წინა პერიოდის ნამუშევრებში ასე აქტიურად გამოიყენებოდა. განვითარების მომდევნო ეტაპზე უკვე იწყება მოცულობითი ფორმირება და სტერეომეტრიული კომპოზიციების შექმნა, რასაც უკვე არქიტექტურამდე მივყავართ. მოცულობით სუპრემატიზმში ერთვებიან არქიტექტონები და ამ შემთხვევაშიც სტილისტურ მოდელს სივრცეში გეომეტრიული ზედაპირი წარმოადგენს.

მოცულობითი სუპრემატიზმი 1918 წელს იწყებს განვითარებას, თუმცა ჯერ კიდევ 1915 წლიდან შეიმჩნევა ადრეული ძიებები. მალევიჩს თითქოს გამოჰყავს ელემენტები სურათიდან, ოღონდ არა რეალურ, არამედ ილუზორულ განზომილებაში, რასაც კვლავ თეთრი ფონის გამოყენებით აღწევს.

1920-იანი წლებიდან, მალევიჩი წყვეტს აქტიურ მოღვაწეობას და ე.წ. "ფიქრის ეტაპზე" გადადის. ერთი მხრივ ეს პაუზა საკვირველია, მითუმეტეს, რომ მან სუპრემატიზმი ზედაპირული ლაქებიდან მოცულობით ტექტონებამდე განავითარა; მეორე მხრივ, მალევიჩი ტოვებს დეტალიზებულ კომპოზიციებს.

მისი შემოქმედებითი პაუზის პერიოდში ასპარეზზე გამოდის რუსი არქიტექტორი ლისიცკი, რომლის შემოქმედებაც სწორედ მალევიჩის კონცეფციას ეფუძნება. კაზიმირ მალევიჩთან ერთად ლისიცკი მონაწილეობას იღებს არქიტექტურის ახალი სტილის ფორმირებაში. გარდა ამისა, ლისიცკი კარგად იცნობს სხვა მემარცხენე მოძრაობებსაც, როგორებიცაა კონსტრუქტივიზმი და ფორმალიზმი. იმის მაგივრად, რომ სკეპტიკური დამოკიდებულება ჰქონდეს ამ მიმართულებების მიმართ, პირიქით, იგი ეძებს დამაკავშირებლებს სუპრემატიზმსა და ამ სტილებს შორის.

ლისიცკი მხოლოდ შემსრულებელია, ანუ ის არ აყალიბებს ახალ მოძრაობას და არც საკუთარი განსხვავებული შეხედულებები აქვს ახალ ფორმაწარმომქმნელ პროცესზე. ამ შემთხვევაში ეს დადებითად შეიძლება შეფასდეს, რადგან იგი მთლიანად ერთვება სუპრემატიზმის განვითარებაში და ახალ ფორმაწარმოქმნაზე არქიტექტურაში. 20-იან წლებში ლისიცკი ქმნიდა პროუნებს, რომლებშიც განსხვავებული ფორმის ფიგურებს ერთამანეთთან აქსონომეტრიულ ხედში აწონასწორებდა. ლისიცკის პროუნები ახალი არქიტექტურის ერთგვარი სახე იყო, ფორმაწარმოქმნის სფეროში ჩატარებული არქიტექტონიკური ექსპერიმენტები, რაც ახალი გეომეტრიული სივრცის ძიებას ემსახურებოდა. ლისიცკი ზოგიერთ პროუნს არქიტექტურული ობიექტების სახელებს უწოდებდა, ისეთებს, როგორებიცაა "ქალაქი", "ხიდი" და ა.შ. მოგვიანებით, მან ზოგიერთი პროუნიც კი გამოიყენა საკუთარი არქიტექტურული პროექტის დამუშავებისას (წყლის სადგური, ჰორიზონტალური ცათამბჯენი, საცხოვრებელი სახლი, საგამოფენო ინტერიერები და ა.შ.).

პროუნები ბრტყელი სუპრემატიზმიდან და მალევიჩის კოსმიური სუპრემიდან წარმოიშვა. კოსმიური სუპრემები სუპრემატისტული კომპოზიციების უსაზღვრო სივრცეში გაფანტული სივრცული ფიგურების ორთოგონალური პროექციაა. მალევიჩის ნახატებში ყველაფერი დაფრინავს განზომილებაში, თითქოს არ არსებობს არც თავი არც ბოლო. ლისიცკის ნამუშევრებში კი ყოველთვის იგრძნობა ფიგურების დამძიმება. იგი პროუნებს

მოცულობას ანიჭებს და თითქოს აიძულებს მათ მიწაზე დაშვებას. მის პროუნებში ყოველთვის იგრძნობა თავი და ბოლო.

XX საუკუნის შუა პერიოდში მალევიჩის არქიტექტონები ახალ ეტაპში – არქიტექტურაში გადაიზარდა. ის უკვე ქმნიდა რეალურ მოცულობით ობიექტებს რეალურ სივრცეში. მისი ნამუშევრების ექსპერიმენტული ხასიათი ფორმათა ურთიერთობაში ვლინდება: განსხვავებული ფორმისა და ზომის პარალელეპიპედები სხვადასხვა მიმართულებებით კვეთენ ერთმანეთს. ამ ახალ მიმართულებას მისდევდა ლისიცკიც, თუმცა მის ნამუშევრებში მასშტაბი მეტად იყო დაცული, ვიდრე მალევიჩთან. 1923 წლიდან დაახლოებით 1927 წლამდე მალევიჩი გიფსის მოდულებს – პლანიტებს ქმნის, რომლებიც ფორმით სხვადასხვა მიმართულებებით ურთიერთგადამკვეთი პარალელეპიპედებისგან შემდგარ მოცულობებს წარმოადგენდა. პლანიტები - დედამიწელების სახლებია, რომლებსაც რთული კომპოზიციები აქვთ.

მალევიჩის ეტაპობრივად განვითარებულმა სუპრემატიზმმა დიდი როლი ითამაშა თანამედროვე არქიტექტურის განვითარებაზე. სუპრემატიზმის აღიარება და გააზრება სწორედ მალევიჩის გარდაცვალების შემდეგ მოხდა, 1935 წელს, როცა მალევიჩი მისივე შექმნილი სუპრემატისტული სტილის კუბოში ჩაასვენეს. სწორედ აქედან დაიწყო ამ სტილის აღზევება და ამ პერიოდიდან ყურადღებაც მიიქცია. სუპრემატიზმის გავლენა აისახა ჰოლანდიური ჯგუფის დე-სტილის შემოქმედებით ძიებაზე, ასევე თავისი გამოძახილი ჰპოვა გერმანული ბაუჰაუზის მხატვრულ პრინციპებზე და მრავალი საბჭოთა არქიტექტორის ნამუშევრებზე.

არც უახლეს არქიტექტურაში დარჩა სუპრემატიზმი შეუმჩნეველი. 2007 წლის 12 ივნისს ციურიხში, გალერეა გმურზინსკასში ზაჰა ჰადიდმა გამოფენა გამართა, რომელიც სუპრემატიზმს მიეძღვნა. ზაჰა ჰადიდი მოღვაწეობის დასაწყისიდანვე ამჟღავნებდა უსაზღვრო ინტერესს ამ სტილისადმი. ჯერ კიდევ საკუთარი პროექტის დაცვისას 1976-1977 წლებში, სადიპლომო ნამუშევარი სუპრემატისტულ სტილში გადაწყვიტა და ტექტონები გამოიყენა.

გამოფენაზე ჰადიდმა მალევიჩის ნამუშევრების გარდა მისი მოწაფეების: ლისიცკის, ილია ჩაშნიკის, ალექსანდრე როდჩენკოსა და ნიკოლაი სუტინის ნახატები გამოფინა.

აღსანიშნავია ისიც, რომ ამ გამოფენისთვის გალერეის ინტერიერი ზაჰა ჰადიდმა შექმნა. პირველივე დანახვისას თვალსაჩინოა შიდა სივრცის მხატვრული გადაწყვეტა. იგი კაზიმირ მალევიჩის შემოქმედების მეორე ეტაპს ასახავს, როცა მხატვარმა ფერზე უარი თქვა და შავ-თეთრი ტექტონების გამოყენება დაიწყო. მთელი ინტერიერი თეთრ ფონზე დატანილ შავ ზოლებს მოიცავს.

თუმცა ეს იმას არ ნიშნავს რომ ზაჰა ჰადიდთან მალევიჩის მიმდინარეობის მხოლოდ მეორე ეტაპის გამოძახილს შევხვდებით. პირიქით, ჰადიდის ნამუშევართა ესკიზების უმეტესი ნაწილი ფერადი ტექტონებია. შავ-თეთრი ესკიზები იშვიათობასაც კი წარმოადგენენ.

ზაჰა ჰადიდი ადრეული პროექტების დამუშავებისას ყოველთვის სუპრემატისტულ ჩანახატებს აკეთებდა. ჯერ კიდევ 1986 წელს დამუშავებულ პროექტში "ახაბუ-ჯიუბან ბილდინგში", რომელიც ტოკიოს განვითარებას ისახავდა მიზნად, ესკიზირების პროცესში ფერადი ტექტონებიანი სუპრემატისტული ნახატები გამოიყენა. მისი ამ ადრეული პროექტის ჩანახატები შეიძლება მალევიჩის 1915-იანი წლების ნახატს მივამსგავსოთ. აქ ხდება ფიგურათა უჩვეულო კუთხოვანი გადაკვეთები. ასევე აღსანიშნავია,

რომ გამოყენებულია მსგავსი ფერები, რაც ამ ორ განსხვავებულ ეპოქაში შექმნილ სხვადასხვა ავტორთა ნამუშევრებს ერთნაირს ხდის.

ზაჰა ჰადიდი მომდევნო ნამუშევრებშიც არ ღალატობს მის მიერ დასახულ მიზანს, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ბოლო პერიოდის ნამუშევრები რადიკალურად განსხვავდებიან წინებისაგან არსით. ეს უახლესი პროექტები უფრო ფლუიდური არქიტექტურის ნიმუშებია და მეტი პლასტიკით გამოირჩევიან. ზაჰა ჰადიდის დღემდე განუხორციელებელ ადრეულ ნამუშევრებში კი, ყველაზე მეტად ვლინდება რუსი კონსტრუქტივისტების გავლენა.

ერთ-ერთი მისი ადრეული პროექტია ჰონკონგის პიკ კლუბი, რომელიც ესკიზების სახითაა წარმოდგენილი. ესკიზები კი რა თქმა უნდა არქიტექტონებითაა შესრულებული. სურათზე მართკუთხა პარალელეპიპედები პარალელურად არიან ერთმანეთის თავზე განლაგებულნი, გარემოდ კი კოსმოსის მსგავსი სივრცეა გამოყენებული. მართალია ძირითადი ფონი შავია, რაც განსხვავდება მალევიჩის ნახატებისაგან, მაინც საერთო ისაა, რომ შექმნილია უსაზღვრო კოსმოსური სივრცის ეფექტი, სადაც ფიგურები თავისუფლად ტივტივებენ.

ჰადიდს ამ კომპოზიციის მსგავსი პროექტი აქვს განხორციელებული ჰოლანდიაში მუსიკალური პავილიონის სახით. დანახვისთანავე შეუძლებელია არ აღინიშნოს ამ პავილიონისა და პიკ კლუბის მაკეტებს შორის მსგავსება. თვით ეს კომპოზიცია კი სტილისტურად რეალობაში განხორციელებულ სუპრემატისტულ ნახატს მოგვაგონებს, რომელსაც თითქოს აღარ სჭირდება ზედმეტი ესკიზირება. ის არსებულ სივცეში მდგარი გაცოცხლებული პროუნია.

არ შეიძლება უყურადღებოდ დავტოვოთ ვიტრას სახანძროს შენობა, რომელმაც დღესდღეობით ფუნქცია შეიცვალა და ავეჯის გალერეად იქცა. ამ ნამუშევრის მთავარი ღირსება კედლების უჩვეულო განლაგებაა. ისინი ერთმანეთს ერწყმიან და უცნაური ფორმის გადახურვით ბოლოვდებიან. კომპოზიციის სრული სახე გაცოცხლებული არქიტექტონის სახეს ქმნის.

ჰადიდის 1999 წელს დაპროექტებული ჰოენჰეიმის ტერმინალი და ავტოპარკი, რომლის ესკიზებიც პროუნებს წარმოადგენენ, შეიძლება გმურზინსკას ინტერიერის წინაპირობად მივიჩნიოთ. პარალელების გავლებას შევძლებთ, თუ დავაკვირდებით, რომ ორივე ნამუშევარში ძირითად კომპოზიციას პარალელური მონაკვეთები ქმნიან. ტერმინალი ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მონაკვეთებისაგან შედგება. გამონაკლისს უმნიშვნელო დეტალებიც კი არ წარმოადგენენ, მაგალითად ქუჩის განათება.

საერთოდ, მონაკვეთებისა და ხაზებისაგან შემდგარ კომპოზიციებს ზაჰა ჰადიდის შემოქმედებაში საკმაოდ დიდი ადგილი უკავია (ადრეული პერიოდის ნამუშევრებში). ამის დამადასტურებელია რომის XXI საუკუნის თანამედროვე ხელოვნების მუზეუმი, რომელიც იმავე პერიოდს განეკუთვნება, რასაც ჰოენჰეიმის ტერმინალი. აქაც გამოყენებულია არქიტქტონები, თუმცა მალევიჩის ნახატებისგან განსხვავდება ორგანზომილებიანი ფიგურებისგან შემდგარი მოცულობითი ფორმების პლასტიკურობით.

მოგვიანებით ხაზოვანი კომპოზიციები მართკუთხა პარალელეპიპედებმა ჩაანაცვლეს. ამის ნათელი მაგალითი 2003 წელს შესრულებული როზენტალის თანამედროვე ხელოვნების ცენტრია. მისი ესკიზები პროუნებია, ხოლო თვით შენობა უკვე გაცოცხლებულ პლანიტს წარმოადგენს. აქ ჩანს სწორედ მართკუთხა პარალელეპიპედთა გაწონასწორებული ურთიერთკვეთა, თუმცა მალევიჩისა და ლისიცკის პლანიტებისგან განსხვავებით აქ ფორმები ერთი

ორიენტაციით არიან დალაგებულები და ერთმანეთში ისე იჭრებიან, რომ არ კვეთენ ერთმანეთს სხვადასხვა კუთხით. ხაზგასასმელია შენობის ფასადის ფერთა გადაწყვეტაც, რაც პირდაპირ სუპრემატისტული ნახატის სტილზე მიგვითითებს.

გარდა ამ ჩამოთვლილი შენობებიდან, ზაჰას უამრავ ნამუშევარში იგრძნობა სუპრემატისტული განწყობა. მაგალითად, შეიძლება მოვიყვანოთ კარდიფის სანაპიროს ოპერა. ეს განუხორციელებელი პროექტი პროუნების ერთობლიობას წარმოადგენს, თუმცა გეგმის განხილვისას უკვე ნათლად ჩანს ჰადიდის სწრაფვა ნიჟარისებრი ფორმისაკენ (რაც შემდგომი ნამუშევრების ერთ-ერთი მთავარი მახასიათებელია). ეს უკვე სცილდება სუპრემატიზმის იდეოლოგიას და სხვა კონცეფციამდე მიდის.

გარდა მოცულობითი პროექტებისა, სუპრემატიზმმა ზაჰას ქალქგეგმარებით პროექტებშიც იჩინა თავი. ლონდონის მომავლის გენგეგმა ჰადიდმა სუპრემატისტული ტექტონებით გამოსახა. ამავე სტილში შეასრულა ლონდონის ერთ-ერთი პრესტიჟული ადგილის ტრაფალგარის მოედნის სამომავლო გეგმაც, სადაც პროუნების საშუალებით მაღლივი შენობები წამოადგინა.

ზაჰა ჰადიდის ფანტაზია უსაზღვროა და ეტაპობრივად იგი ავითარებს მალევიჩის ფერწერულ დანატოვარს, თუმცა შედარებით გვიანდელ პროექტებში სუპრემატიზმის გავლენა სუსტდება. ეს იმას ნამდვილად არ ნიშნავს, რომ ამ სტილს არქიტექტურული ფორმაწარმოქმნის პროცესში დავიწყება ემუქრება. პირიქით, შეიძლება ეს სტილი და მასზე დაფუძნებული არქიტექტურის ნიმუშებიც ბევრისთვის მისაბაძ მაგალითად იქცეს და კიდევ უფრო გაღრმავდეს კავშირი არქიტექტურასა და საბჭოთა ავანგარდისტთა ფორმათწარმომქმნელ იდეებს შორის.

ლიტერატურა:

1. Хан-Магомедов С. О. Архитектура советского авангарда. Кн. 1. Проблемы формообразования. Мастера и течения. — М.: Стройиздат, 1996.
2. *Хан-Магомедов С. О.* Конструктивизм — концепция формообразования. — М.: Стройиздат, 2003
3. *Хан-Магомедов С. О.* Казимир Малевич. — М.: Фонд «Русский авангард», 2009. (Серия «Кумиры авангарда»).

Влияние супрематизма Казимира Малевича на творческие поиски Захи Хадид

Майя Давитая, Нуца Кванталиани

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

Творческие поиски русской школы конструктивизма начала XX века оказали большое влияние на развитие идей формобразования конца XX века и начала XXI века и с этим на творчество многих архитекторов этого периода. В статье проведен анализ супрематических поисков Казимира Малевича и найдены парадигмы в современой архитектуре. Проведены параллели с проектными предложениями раннего периода творчества Захи Хадид.

The Influence of Suprematism of Kazimir Malevich on Zaha Hadid Quest for Inspiration

Maia Davitaia, Nutsa Kvantaliani
The Georgian Technical University, 77 Kostava st, Tbilisi, Georgia

The quest of inspiration of Russian constructivism in beginning of XX century made a significant influence on development on ideas forming at end of XX and beginning of XXI century and consequently on creative works of many architects of this period. In the article given the analysis of Kazimir Malevich supermatistic retrievals and considered it's paradigms in contemporary architecture. Drown parallels with the early designed projects of Zaha Hadid.

შენობათა ვარიირების შესაძლებლობები

ნ. თევზაძე, სრული პროფესორი
სტუ,არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი
თბილისი, 0171, კოსტავას 77

შესავალი

არქიტექტურისა და მშენებლობის განვითარების პროცესში დროის ამა თუ იმ პერიოდში თავს იჩენს სხვადასხვა არქიტექტურული პრობლემა, რომლებიც საჭიროებს გადაჭრას და სათანადოდ წყდება კიდეც შესაბამისი დანიშნულების ობიექტების შექმნით ან არსებული შენობების რეკონსტრუქციით. ეს პროცესი მუდმივია და მომავალშიც გაგრძელდება. შედეგად კი დაგროვდა სხვადასხვა დანიშნულების, სართულიანობის, გამომსახველობის შენობა-ნაგებობათა დიდი რაოდენობა, რომელთაგან ზოგი დანგრევას ექვემდებარება, ზოგი კორექტირებას, ზოგი აქტუალობას არ კარგავს, ზოგჯერ კი აუცილებელი ხდება ახალი შენობის შექმნა ახალი ტექნოლოგიური პროცესის უზრუნველსაყოფად.

საკითხის არსი წარმოდგენილია არქიტექტურული პრობლემების წარმოჩენით და მათი მიმართებით შენობა-ნაგებობებთან:

მე-19 საუკუნის ბოლოს კინომატოგრაფიის განვითარება მოითხოვს სპეციალური შენობების – კინოთეატრების შექმნას, რომლებიც კორექტირდება კინომატოგრაფიაში მიღწეული წარმატებების შესაბამისად. ტელევიზიის, ტელეფილმებისა და ვიდეოფილმების წარმოების განვითარება უზრუნველყოფს ფილმების ჩვენებას პატარა სათავსებშიც, მათ შორის, საცხოვრებელ სახლებში. აღნიშნული იწვევს კინოფილმების ჩვენების კინოთეატრებიდან ნაწილობრივ გამოდევნას და მათი რიცხვის შემცირებას, მათ გადაკეთებას, მათთვის სხვა ფუნქციის მინიჭებას ან დამატებითი ფუნქციით გაძლიერებას. სანახაობითი საშუალებების ახალი ხერხების მიგნებასთან ერთად კვლავ დღის წესრიგში დადგება სათანადო არქიტექტურული გადაწყვეტების მიღების აუცილებლობა;

არქიტექტურულ პრობლემად ასევე წარმოდგენილია განაშენიანების სპეციფიკასთან დაკავშირებული პრობლემა. მე-20 საუკუნის 60–80-იანი წლების საცხოვრებელი განაშენიანება ძირფესვიანად განსხვავდება ძველი დასახლებებისაგან. საცხოვრებელი რაიონი აერთიანებს მიკრორაიონების ჯგუფს, არის ერთიანი, მეცნიერულად ორგანიზებული კომპლექსი. ამასთან, იცვლება

ქალაქის ქუჩის ხასიათი და დანიშნულება. სატრანსპორტო საშუალებების შეცვლა და მათი რაოდენობის გაზრდა იწვევს პერიმეტრული განაშენიანების შეცვლას თავისუფალი განაშენიანებით. სახლები ბრუნდება ქუჩის მიმართ პერპენდიკულარულად ან გარკვეული კუთხით და ცილდება ტრანსპორტით დატვირთულ ქუჩას. საბავშვო ბაგა-ბაღები და სკოლები წითელი ხაზიდან სიღრმეში გამწვანებულ გარემოში ინაცვლებს;

მოსახლეობის კულტურულ-პოლიტიკური და კომუნისტური აღზრდა საბჭოთა პერიოდში ეკისრება იმ დროისათვის ახალი ტიპის ნაგებობებს – სპეციალურ კლუბებს, კულტურის სახლებსა და სასახლეებს და ა. შ.

წარმოდგენილი მაგალითები ნათლად ავლენს მჭიდრო კავშირს არქიტექტურულ პრობლემასა და დაგეგმარების ხასიათს შორის. პირველის შეცვლა მეორის შეცვლას განაპირობებს. ისმის კითხვა, რა მდგომარეობაა ამ თვალსაზრისით საქართველოში დღეს და როგორ შეიძლება მათი გადაწყვეტა?

ძირითადი ნაწილი

ქვეყნის საზოგადოებრივ ცხოვრებაში მომხდარი ცვლილებების გამო გასული საუკუნის 90-იანი წლებიდან ერთდროულად დღის წესრიგში დგება რამდენიმე მნიშვნელოვანი არქიტექტურული პრობლემა სათანადო გადაჭრის მოლოდინში:

მსხვილი წარმოებების მოშლასთან დაკავშირებით გამოთავისუფლებული შენობა–ნაგებობისათვის ახალი სიცოცხლის მინიჭების, საბანკო საქმიანობისა და იურიდიული მომსახურების განვითარების გამო შესაბამისი არქიტექტურული გარემოს შექმნის, მოსახლეობის გაზრდილი და გამრავალფერებული მოთხოვნების გამო არსებული საცხოვრებელი ფონდის მოდერნიზაციის აუცილებლობის საკითხები, კერძო სექტორისა და მცირე საწარმოთა განვითარების გამო ახალი ტიპის შენობების, მათ შორის ახალი ტიპის საცხოვრებლების შექმნის პრობლემები და ა.შ.

აღნიშნულთან ერთად საკითხზე მუშაობისას საჭიროდ მივიჩნიეთ ქალაქის საცხოვრებლისთვის დამახასიათებელი ერთ-ერთი მომენტის, ქალაქსა და ბინის დაგეგმარებას შორის გარკვეული კავშირის არსებობის წინ წამოწევა. როგორც წესი, ბინაში მიმდინარე სხვადასხვა ფუნქციური და ყოფითი პროცესი (ძილი – დასვენება; პირადი ჰიგიენა – დაბანა, კოსმეტიკა, ვარჯიში; სამუშაო პროცესი – უფროსებისა და ბავშვების მეცადინეობა; დასვენება – აქტიური; საჭმლის მიღება; საჭმლის მომზადება; სამეურნეო სამუშაოები – სარეცხი (გარეცხვა, გაშრობა, გაუთოება), შეკეთება, რემონტი, საყოფაცხოვრებო საქმიანობა და სხვა; სამოყვარულო სამუშაოები – ფოტო, კინო, რადიოტექნიკა, მუსიკა, ქანდაკება, მხატვრობა, კერვა, ქსოვა) მოითხოვს შესაბამის გარემოს, მოცულობასა და სივრცეს, შედგენილობას. იმ შემთხვევაში, თუ ქალაქი თავის თავზე აიღებს საყოფაცხოვრებო პროცესების ნაწილის უზრუნველყოფას, ან პირიქით, ქალაქის რომელიმე ფუნქცია შეტანილი იქნება ბინაში, ბინის ფართობი და მოცულობა, დაგეგმარება და არქიტექტურულ–მხატვრული გამომსახველობა შეიცვლება. მაგალითად, თუ დიდი სარეცხის რეცხვას თავის თავზე აიღებს ქალაქის მომსახურების სისტემა, ანდა, საჭმლის დამზადება და მიღება მოხდება ქალაქში ე. ი. გარე კვება ხელმისაწვდომი იქნება მოსახლეობისთვის, მაშინ ბინა

გამოთავისუფლდება ამ ფუნქციების შესრულებისაგან და საჭირო იქნება არა სარეცხის მანქანისა და საშრობი დანადგარისათვის ადგილისა და ფართის გამოყოფა, არა მუშა-სამზარეულოს ან სამზარეულო-სასადილოს, არამედ ნიშა-სამზარეულოს მოწყობა, რომელიც მინიმალურ ფართს იკავებს და ა. შ.

აღნიშნული მოსაზრების საილუსტრაციოდ ჩვენს მიერ წარმოდგენილია საცხოვრებელი სახლის სქემა, რომლის სივრცეში შეიძლება უმტკივნეულოდ განხორციელდეს ყველა ზემოჩამოთვლილი ყოფითი პროცესი. ამასთან, მან შეიძლება სხვა ფუნქციაც შეასრულოს ან შეითავსოს, რაც თავის მხრივ საბოლოოდ შენობის ეკონომიურობაზე აისახება (ნახ. 1, ნახ. 2).

გეგმაში რვაკუთხედის ფორმის შენობის ბირთვს და მის თითქმის ცენტრალურ ნაწილს წარმოადგენს სწორკუთხედი მოცულობა, რომელიც შენობის სიმტკიცის ბირთვი და, ამასთან, არქიტექტურული სახის განმაპირობებელია. მასში თავმოყრილია ყველა კომუნიკაცია – კიბე და კორიდორები, სველი წერტილები, სამრეცხაო-საშრობი, ჩაშენებული კარადა, ხოლო შენობის გარე პერიმეტრი ოთახებს უკავია. დიდი ოთახის ორსინათლიანი სივრცე და მის გასწვრივ ერთმარშიანი ზემოდან განათებული კიბე შენობის მთლიან სტრუქტურაზე შესვლისთანავე იძლევა გარკვეულ ინფორმაციას. სარდაფის გამოყენება შეიძლება სხვადასხვა დანიშნულებისთვის, მათ შორის ინდივიდუალური მანქანების სადგომად. შენობის მესამე სართულად ცენტრალურ ბირთვზე განათებული მოცულობის, ექსპლუატირებული ბრტყელი სახურავისა და ორსინათლიან საერთო ოთახში ანტრესოლის მოწყობის შესაძლებლობა დამატებით კომფორტს ქმნის შენობის ნებისმიერი ფუნქციით დატვირთვისას.

შენობის სტრუქტურა და მისი სათავსების სხვადასხვა ტრანსფორმაცია საშუალებას იძლევა მიღებულ იქნეს სხვადასხვა ფუნქციის შენობები მათდამი წაყენებული მოთხოვნების მაქსიმალური გათვალისწინებით:

1. შენობას აქვს ერთი – საცხოვრებელი სახლის ფუნქცია. ჰოლში მოხვედრა ხდება გადახურული სივრციდან. სახლის მარჯვენა მხარე საერთო ოთახს უკავია სამი განცალკევებული ნაწილით – ბუხრის კუთხე, დასასვენებელი ადგილი ტელევიზორით და საჭმლის მისაღები ადგილი, რომელიც ღია სივრცით უკავშირდება მუშა-სამზარეულოს, სადაც შეიძლება ბარის ორგანიზაციაც. ჰოლის მარცხნივ შეიძლება კაბინეტის განთავსება, სადაც მოხვედრა კორიდორიდანაც არის შესაძლებელი, რომელსაც მივყავართ საძილე ოთახში. შენობის ერთი ფუნქციით დატვირთვისას მიზანშეწონილია გახსნილი შიგა კიბის დაგეგმარება.

2. შენობას აქვს ერთი – სასტუმროს ფუნქცია. წარმოდგენილი სტრუქტურა საშუალებას იძლევა სასტუმრო იყოს 6-ნომრიანი, პირველ სართულზე ორი და მეორე სართულზე ოთხი ნომრით, რომელთაგან ოთხი ერთადგილიანი, ხოლო ორი ორადგილიანი ნომერი შეიძლება იყოს. მათ ემსახურება გაერთიანებული სველი წერტილები, სადაც მოხვედრა შეიძლება როგორც კორიდორიდან, ასევე ნომრებიდან. ყოველ ორ ნომერზე ერთი სველი წერტილი მოდის. პერსონალისთვის საპირფარეშო ორივე სართულზეა განთავსებული.

3. შენობას აქვს ორი – საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმროს ფუნქცია. შენობის სტრუქტურული სქემა საშუალებას იძლევა ერთდროულად იტვირთოს საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმროს ფუნქცია, თუ პირველ სართულზე განთავსდება ბინა და მეორეზე სასტუმროს ნომრები ან პირიქით. შეიძლება ასევე

ნომრები განთავსდეს ერთდროულად ორივე სართულზე. ამ შემთხვევაში საერთო ნაწილი მოემსახურება ორივეს, რის საშუალებასაც იძლევა მისი ფართი და დაგეგმარება.

4. შენობას აქვს ორი – საცხოვრებელი სახლისა და მცირე საწარმოს ფუნქცია (ფოტოგრაფი, სტომატოლოგი, სხვადასხვა ნაწარმისა და სუვენირების დამზადება– გაყიდვა, ქიმწმენდა, ფეხსაცმლის შეკეთება, შემოქმედის სახელოსნო, ყვავილების გაყიდვა და სხვა). მცირე საწარმოსთვის სველი წერტილი თავსდება არსებულ სველ წერტილებს შორის, ხოლო მასში ცალკე შესასვლელი ეწყობა, რაც განაპირობებს მის დამოუკიდებელ ფუნქციონირებას.

5. შენობას აქვს ორი – სასტუმროსა და მცირე საწარმოს ფუნქცია. მცირე საწარმოს განთავსება შენობის სტრუქტურაში შეიძლება გადაწყდეს საცხოვრებელი სახლის ანალოგიურად.

6. შენობას აქვს სამი – საცხოვრებელი სახლის, სასტუმროს და მცირე საწარმოს ფუნქცია. მცირე საწარმოს ადგილი პირველ სართულზე არ იცვლება, ხოლო მეორე სართულზე სასტუმროს ნომრებად შეიძლება შეირჩეს ერთი, ორი, ან სამი საძილე ოთახი. ამ შემთხვევაში საერთო ნაწილი შეითავსებს საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმროს ფუნქციებს.

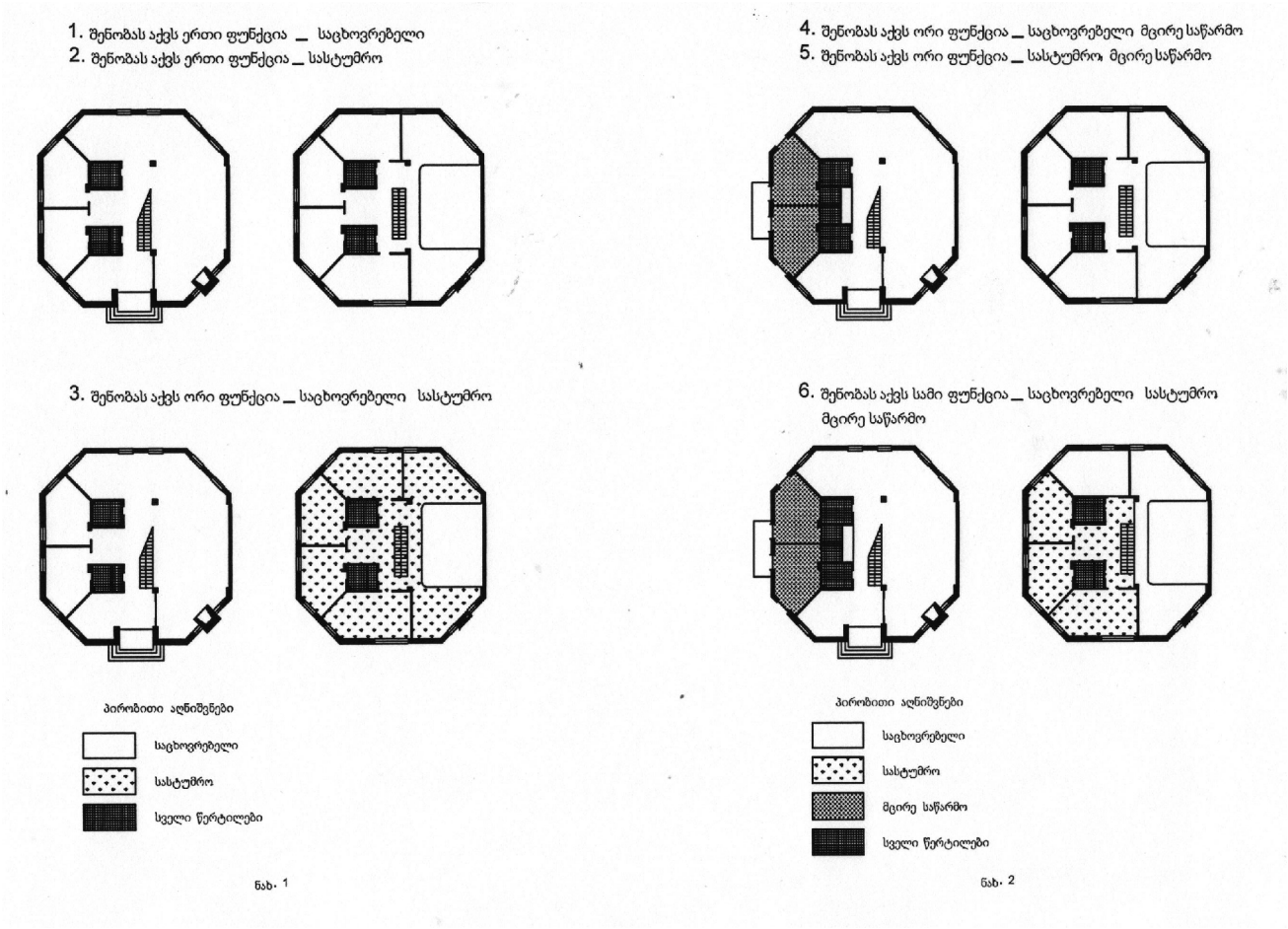
საზაფხულო სათავსები, რაც ასე საჭიროა ჩვენი კლიმატური პირობებისათვის, შეიძლება გადაწყდეს დამკვეთთან შეთანხმების შესაბამისად. მაგალითად, პირველ სართულზე ოთხ მხარეს – მთავარი შესასვლელის, საერთო ოთახის, სამზარეულოსა და საძილე ოთახების გასწვრივ შეიძლება მოიწყოს ერთნაირი ან სხვადასხვა ზომის ტერასები, რომლებიც გადაიხურება მეორე სართულის გადახურვის დონეზე. მეორე სართულზე გადახურულ სივრცეში მცირე ზომის აივნების მოწყობა ფასადებზე შუქ-ჩრდლის ცვალებადობას განაპირობებს და საბოლოოდ საინტერესო გამომსახველობას შექმნის. შეიძლება ასევე საზაფხულო სათავსების განსხვავებულად გადაწყვეტა, რაც ასევე განსაზღვრავს შენობის- არქიტექტურულ-მხატვრულ სახეს.

დასკვნა

წინამდებარე საპროექტო წინადადების მაგალითზე ნაჩვენებია გეგმარების გარდასახვის ეტაპები, რაც მიიღწევა მცირე კორექტირებით დროის მოთხოვნის შესაბამისად. ამგვარი ტრანსფორმაცია უხანგრძლივებს მომსახურების ვადას შენობას და ანიჭებს ახალ, მაგრამ არა შემთხვევით ფუნქციას, არამედ წინასწარ გააზრებულს, რაც პირდაპირ კავშირშია შენობის ეკონომიურობასთან.

შენობაში ფუნქციის შეცვლა ან შეთავსება დროში არ არის შეზღუდული და შეიძლება ხორციელდებოდეს არა მხოლოდ შენობის დაძველების ე ი. მომსახურების დროის გასვლის შემთხვევაში, არამედ სეზონურად წლის განმავლობაშიც, რაც შენობის დაგეგმარების დიდი ვარიაბელობის მანიშნებელია.

შენობებისადმი შესაძლო ფუნქციების მინიჭების მოთხოვნა-გათვალისწინება დაპროექტების საწყის სტადიაშივე შეიძლება გახდეს მათი მომავალი უმტკივნეულო გარდაქმნების გარანტი, შედარებით ნაკლები გადაკეთებებითა და, შესაბამისად, ნაკლები ხარჯებით.



Возможности варьирования зданий

Тевзадзе Н

Грузинский Технический университет

В статье показаны случаи изменения функции здания частично или полностью и, соответственно, внесения в ее планировке ряд корректив, на примере проектного предложения индивидуального жилого дома. Представлены возможности внесения в здании изменений, соответственно возникшим в течение времени требованиям, что непосредственно связано с экономикой. Рекомендовано осмысление изменения или совмещения функций здания в начале же проектирования, что может стать гарантом возможных безбалезненных преобразований.

Possibilities of Building Variation

N. Tevzadze

GeorgiaTechnical University

The article demonstrates cases of partial and complete transformation of building functionality and making necessary adjustments to planning based on individual residential house project proposal. Positive aspects of such transformation are noted. The article also presents the possibilities of transforming building functionality according to the requirements that emerge over time due to economic changes. It is recommended that Future changes to a building functionality are taken in consideration at the initial stages of planning and design of the building. This would guarantee a trouble-free transformation of the building.

არქიტექტურის სწავლების საკითხის შესახებ

ნანული თევზაძე -სრული პროფესორი,
ქეთევან ბერეკაშვილი –ასისტენტ პროფესორი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი
თბილისი, 0171, კოსტავას 77

შესავალი

განსჯის ობიექტს წარმოადგენს ადამიანის მოღვაწეობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სფერო, არქიტექტურა, მისი სპეციფიკა და მიმართება დღევანდელობისადმი, არქიტექტურის სწავლების საკითხები. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტზე ჩვენი მოღვაწეობის პერიოდი საკმაოდ დიდ დროს ითვლის.

სტუდენტებთან ურთიერთობა არ გაგვჭირვებია ჩვენივე პედაგოგების წყალობით. ვასწავლიდით ახალგაზრდებს და თავადაც ვსწავლობდით, და ეს პროცესი დღესაც გრძელდება. ფაკულტეტზე პედაგოგსა და სტუდენტს შორის ურთიერთობისა და დიალოგის დამკვიდრებული ფორმა დღესაც წარმატების ერთ–ერთ უტყუარ საწინდარად შეიძლება ჩაითვალოს. ესაა ურთიერთპატივისცემისა და მოკრძალების ფორმა, რაც უკურეაქციას იწვევს, ძალასა და თავდაჯერებულობას გვმატებს ორივე მხარეს;

არქიტექტურული საქმიანობა ყოველმხრივ ძლიერების ხვედრი რომ არის, ამაზე თავად არქიტექტურის განმარტებები მიგვანიშნებს, რომლებშიც ფაქტიურად ჩადებულია ის მრვალმხრივი მოთხოვნები, რომელსაც თავად არქიტექტორები აყენებენ არქიტექტორების წინაშე.

ძირითადი ნაწილი

არქიტექტურა არის ხელოვნების ერთ-ერთი უძველესი დარგი, რომელიც მხატვრულად ასახავს მისი თანამედროვე საზოგადოების ცხოვრებას ამ საზოგადოების ცხოვრებისთვის აუცილებელი მატერიალურად ორგანიზებული სივრცითი გარემოს შექმნის გზით (გიორგი ჩიგოგიძე);

არქიტექტურა ადამიანის მოღვაწეობის უძველესი და ურთულესი სფეროა, რომელიც თავის თავში შეუცვლელად აერთიანებს როგორც ხელოვნების ელემენტებს, ასევე ტექნიკური აზროვნების გარკვეულ მხარეებს (შალვა გოგოლაძე);

არქიტექტორი არის ის, ვინც ადამიანური საქმეებითაა დაკავებული. ის უნდა იყოს მხატვარი და პოეტი, ამავე დროს მცოდნე ინჟინერი (ლე კორბიზიე);

რა არის არქიტექტურა? ეს არ არის სტილი – რენესანსი ან ბაროკო. ან სხვა რომელიმე, ეს არ არის სახლი და არც ქალაქი. ყველაფერი ეს არის ნაწილები იმ უზარმაზარი მოვლენისა, რომელშიც ის აისახება. არქიტექტურა – გარემოა, რომელშიც კაცობრიობა არსებობს, რომელიც ეწინააღმდეგება ბუნებას და აკავშირებს ადამიანს ბუნებასთან, გარემოა, რომელსაც კაცობრიობა ქმნის, რათა იცხოვროს და შთამომავლობას უტოვებს მემკვიდრეობად (ანდრეი ბუროვი);

არქიტექტურა რთულია და მოითხოვს გონებისა და გულის უმაღლეს ხარისხს. არქიტექტორმა უნდა იცოდეს ბევრი და, ამასთან, ყველაზე განსხვავებული სფეროებიდან (პიერ ლუიჯი ნერვი);

ბუნების სიყვარული ჩემთვის იმის მანიშნებელია, რომ ადამიანს აქვს შეიძლება არაგანვითარებული, მაგრამ ესთეტიკური გრძნობა, სილამაზის გრძნობა, მხატვრული გემოვნების ჩანასახი, რომლის გარეშეც ვერ იქნება არქიტექტორი (ივანე ჟოლტოვსკი);

ადამიანის სიყვარული ჩემთვის იმის მანიშნებელია, რომ არქიტექტორს აქვს ადამიანის მოსმენის, მისი სურვილისა და მოთხოვნის გათვალისწინების უნარი. ქმნის რა არქიტექტურულ გარემოს, სულიერი სამყარო და ღვთისგან ბოძებული კაცთმოყვარეობა ხომ არ აძლევს საზრდოს შემოქმედს, ის ხომ არ არის ის ძირითადი, რისი განმარტებაც თითქოსდა არ ხერხდება და ის მცირეც, რაც უზარმაზარ ცოდნასა და შინაგან ალღოსთან ერთად საბოლოოდ განსაზღვრავს არქიტექტურას (ნანული თევზაძე)?

ზემოაღნიშნული მოსაზრებები კიდევ ერთხელ ფიქრისთვის განაწყობს ადამიანს და დღევანდელი გადასახედიდან, ამ ეტაპზე ცოდნის დაგროვების შესაბამისად, შეიძლება არქიტექტურის განმარტების საკითხის კვლავ წამოწევა. მსოფლიოში დამკვიდრებული ლათინური ტერმინი „არქიტექტურა“ მთავარ მშენებელს ნიშნავს და მასვე უახლოვდება ქართული ტერმინის „ხუროთმოძღვრება“ განმარტება. ის თითქოს უფრო სრულყოფილად წარმოაჩენს არქიტექტურის არსს, ისიც ორი ნაწილისგან შედგება და ხუროთა წინამძღვარს, მასწავლებელს ნიშნავს, ამასთან, თითქოს მენეჯერის როლსაც ითავსებს.

დღეს არქიტექტორების წინაშე ბევრი კითხვა დაისმის, ბევრზე პასუხია გასაცემი და მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია ფაკულტეტზე მოქმედი არქიტექტურული ცენტრის არსებობა, რომელსაც გარკვეული კავშირი ექნება ქვეყნის ხელისუფლებასთან. ამასთან, როდესაც ცენტრის შესახებაა საუბარი, არქიტექტურის თეორიასა და პრაქტიკასთან დაკავშირებულ საკითხებთან ერთად, მხედველობაში გვაქვს სწავლებისა და პედაგოგიკის საკითხები, რომლებიც არ შეიძლება მხოლოდ ზედა ინსტანციების პრეროგატივად ჩაითვალოს.

2011–2012 სასწავლო წელს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის სამსახურის მიერ შემოთავაზებული მეთოდების ჩამონათვალიდან, ჩვენ შევჩერდით რამდენიმე მიზანშეწონილზე, რაც უკვე გათვალისწინებულ იქნა სილაბუსებში, მაგრამ საჭიროა მათი კიდევ და კიდევ გადამოწმება და საგნებთან შესაბამოსობის დადგენა-დაზუსტება.

სტუდენტისა და პედაგოგის უფლებათა კონვენცია, როგორც სავალდებულო დოკუმენტი, მონაწილე სახელმწიფოებისაგან მოითხოვს მასში მოცემული პრინციპების ცხოვრებაში გატარებას. მონაწილე სახელმწიფოები უნდა ხელმძღვანელობდნენ „სტუდენტის უპირატესი ინტერესების“ პრინციპით, სადაც წარმოდგენილია რადიკალურად საწინააღმდეგო პრინციპებზე დაფუძნებული ერთმანეთისგან განვასხვავებული სწავლების მეთოდიკები.

ტრადიციულ მეთოდიკებში ცენტრალურ ფიგურას მასწავლებელი წარმოადგენს. მასწავლებელი წყვეტს პრობლემას, აკეთებს დასკვნებს და ყოველივე ამას მზა სახით აძლევს სტუდენტს, რომელიც მოვლენათა ცენტრში იმყოფება. ის კი თავის ცოდნა-გამოცდილებაზე დაყრდნობით აანალიზებს, აფასებს

პრობლემებს და ასაბუთებს მოსაზრებებს. სტუდენტზე ორიენტირებული მეთოდიკა ეფუძნება ცხოვრებასა და გამოცდილებას, ექსპერიმენტულ მოსინჯვას. სტუდენტზე ორიენტირებული ანუ ინტერაქიური მეთოდიკით მუშაობა შეიძლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მასწავლებელსა და მოსწავლეს, პედეგოგსა და სტუდენტს შორის, ასევე მოსწავლეებსა და სტუდენტებს შორის ჰარმონიული ურთიერთდამოკიდებულებაა, რაც ურთიერთპატივისცემის, მეგობრობისა და გულითადობის სასიამოვნო ატმოსფეროს ემყარება. სკოლებში ამ მეთოდიკის დანერგვა სულ ათიოდე წელს ითვლის, მაგრამ ამ მეთოდიკით სწავლების ანალიზი და განზოგადება ჩვენ არ გვსმენია.

განსაკუთრებული ურთიერთდამოკიდებულება არ არის ახალი, უჩვეულო და გასაკვირი არქიტექტორებისთვის, არც პედეგოგებისა და არც სტუდენტებისთვის. ასეთია ჩვენი ცხოვრებისა და სწავლების წესი. შეიძლება ითქვას, რომ იგი არავის შემოუთავაზებია, დასაბამიდან ყალიბდება, იხვეწება და სრულყოფილი ხდება არქიტექტურული საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე. ისმის კითხვა, რაშია საქმე? რამ განაპირობა შედეგი?

აღნიშნულის მიზეზად მივიჩნევთ იმას, რომ არქიტექტურის სწავლებისა და სწავლის პროცესში ჩართულია როგორც „ლინგვისტურ/ენობრივი, ლოგიკური, სივრცული, ინტერპერსონალური, ნატურალისტური“ [1] ინტელექტი, ასევე არქიტექტურის განსაკუთრებული ენა – ნახატი, ჩანახატი, ნახაზი, გარკვეული სიმბოლოები, რაც სტუდენტს შესაძლებლობას აძლევს სიტყვიერი მითითებების შედეგად შეცვალოს სიმბოლური ინფორმაცია და პირიქით. ამასთან აღნიშნულის საფუძვლად იმასაც მივიჩნევთ, რომ სპეციალური საგნისთვის, როგორიცაა არქიტექტურული დაგეგმარება, ყოველთვის საათების დიდი რაოდენობა გამოიყოფოდა, მეტი ცოდნის გაცემას ასწრებდა პედაგოგი და მეტის შეძენას სტუდენტი. სწავლების ამ პრინციპის შენარჩუნება მიგვაჩნია მიზანშეწონილად მომავალშიც, რასაკვირველია, მისი სისტემატური განახლებებით.

მიმდინარე სასწავლო წელს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის მართვის სამსახურის მიერ შემოთავაზებული სწავლების მეთოდების საერთო რაოდენობიდან სწავლების ამ ეტაპზე ფაკულტეტზე პირველი კურსისთვის მიზანშეწონილად იქნა მიჩნეული სპეციალური დისციპლინებისთვის შემდეგი მეთოდების გათვალისწინება:

<u>დისკუსია/დებატები</u> ინტერაქტიური სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამაღლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტივობას. დისკუსია შეიძლება გადაიზარდოს კამათში. ეს პროცესი არ შემოიფარგლება მხოლოდ პროფესორის მიერ დასმული შეკითხვებით. ეს მეთოდი უვითარებს სტუდენტს კამათისა და საკუთარი აზრის დასაბუთების უნარს.

აუდიტორიული დისკუსია/დებატები კარგია ამა თუ იმ პრობლემისადმი სტუდენტთა დამოკიდებულების გასარკვევად და პედაგოგს ეხმარება სტუდენტისათვის სწორი ორიენტირების ჩამოყალიბებაში. გარდა ამისა, ასეთი მეცადინეობები ხელს უწყობს მთელი რიგი უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებას: აქტიური მოსმენა, საკუთარი აზრის გამოხატვა და მისი არგუმენტაცია, მსჯელობა და სხვისი ნააზრევის შეფასების უნარი, განსხვავებული აზრისადმი შემწყნარებლობა.

პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება სასწავლო მეთოდია, რომელიც ახალი ცოდნის მიღებისა და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად იყენებს პრობლემას. ჩვენს შემთხვევაში პრობლემად მივიჩნევთ იმ არქიტექტურულ პრობლემას, რომელიც მწვავედ დგას დღის წესრიგში, მოითხოვს თეორიული საფუძვლების შექმნას იმ ობიექტის დასაგეგმარებლად, რომელზედაც უნდა იმუშაოს სტუდენტმა, სწორედ ამ ეტაპზე უნდა მოისინჯოს პრობლემა და მისი დაძლევის საშუალებები და ის წინ უნდა უსწრებდეს რეალურ საქმიანობას.

გონებრივი იერიში დროის მცირე მონაკვეთში დიდი რაოდენობის იდეების გენერაციის საშუალებას იძლევა. იგი ხელს უწყობს შემოქმედებითი აზროვნების განვითარებას. ამ მეთოდის გამოყენებისას საერთო პრობლემის გადაწყვეტა ხდება თითოეული სტუდენტის ინდივიდუალური აქტივობისა და საერთო საქმეში მონაწილეობის გზით.

გონებრივი იერიშის ჩატარების წესი მდგომარეობს შემდეგში: პედაგოგი წინასწარ შეარჩევს თემას და შეკითხვის სახით ჩამოაყალიბებს. ამის შემდეგ სტუდენტები გამოთქვამენ მოსაზრებებს, გვთავაზობენ პრობლემის გადაწყვეტის გზებს.

დემონსტრირების მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. ხშირ შემთხვევაში უმჯობესია, მასალა ერთდროულად აუდიო და ვიზუალური გზით მივაწოდოთ სტუდენტებს. შესასწავლი მასალის დემონსტრირება შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც მასწავლებლის, ისე სტუდენტის მიერ. ეს მეთოდი გვეხმარება თვალსაჩინო გავხადოთ სასწავლო მასალის აღქმის სხვადასხვა საფეხური, დავაკონკრეტოთ, თუ რისი შესრულება მოუწევთ ტუდენტებს დამოუკიდებლად. ამავე დროს, ეს სტრატეგია ვიზუალურად წარმოაჩენს საკითხის/პრობლემის არსს.

წიგნზე მუშაობის მეთოდი გულისხმობს მოცემულ თემატიკაზე პედაგოგის მითითებული ლიტერატურისა და მის მიერ დამატებით მოძიებული მასალის დამუშავებას, ერთიდაიმავე საკითხზე სხვადასხვა აზრის შეჯერებას და იმ მასალის გამოყენებას, რომელსაც სტუდენტი მიიჩნევს მიზანშეწონილად. ამ შემთხვევაში სტუდენტი მარტო არ არის. იგი ამ სამუშაოს შინაარსს აცნობს პედაგოგს, არის აზრთა გაზიარება-შეჯერება, სტუდენტი სწავლობს რა არის ამ შემთხვევისათვის უმჯობესი და მხოლოდ შემდეგ ასრულებს თავის სამუშაოს. ეს მეთოდი შეიძლება გამოყენებული იყოს როგორც სალექციო, ასევე პრაქტიკული კურსის სწავლებისას.

წერითი მუშაობის მეთოდი გულისხმობს შემდეგი სახის აქტივობებს: ამონაწერებისა და ჩანაწერების გაკეთება, მასალის დაკონსპექტება, თეზისების შედგენა, რეფერატის ან ესეს შესრულება და ა. შ.

ვეთანხმებით მოსაზრებებს, რომ ჩამოთვლილი მეთოდების გამოყენებისას სასურველია დაცული იქნეს შემდეგი პრინციპები [2]:

სტუდენტთა მიერ მოსაზრების გამოთქმის დროს დაუშვებელია კამათი,

კრიტიკა ან შეფასება. უნდა ვიმუშაოთ პრინციპით: ყველა მოსაზრება ღირებულია;

სტუდენტებს შეუძლიათ გამოთქვან რამდენიმე მოსაზრება. აზრი შეიძლება იყოს

როგორც ორიგინალური, ისე სხვისი იდეის განვითარების შედეგი;

ამ ეტაპზე მნიშვნელოვანია იდეების რაოდენობა და არა ხარისხი. ხარისხზე მსჯელობა უნდა მოხდეს შეფასების ეტაპზე;

შეფასებამდე სტუდენტებს უნდა მიეცეს დაფიქრების საშუალება. იდეების
გენერაციის ეტაპი უნდა დასრულდეს, როცა მოსაზრების გამოთქმის სიჩქარე შემცირდება. შეფასება შეიძლება მოხდეს მაშინვე ან შემდეგ მეცადინეობაზე. მთელი ამ ხნის განმავლობაში სტუდენტთა მიერ გამოთქმული მოსაზრება უნდა ეწეროს დაფაზე ან კედელზე გაკრულ დიდ ქაღალდზე, ან ჩაიწეროს კომპიუტერში დიდ ეკრანზე ჩვენების შესაძლებლობით.

შეფასების დაწყებისას უნდა მოხდეს გამოთქმული მოსაზრებების მოკლე მიმოხილვა. შეკითხვებით სტუდენტებს განვასაზღვრინებთ, რომელი მოსაზრებებია მსგავსი და შესაძლებელია თუ არა მათი გაერთიანება. შემდეგ შესაძლებელია დისკუსია მათ ავკარგიანობაზე და რანჟირება.

დასკვნა

დროის ამ ეტაპზე წარმოდგენილი მოსაზრებები არ შეიძლება ჩაითვალოს საბოლოოდ განსაზღვრულად, ისინი დროის თანმდევია. დღეს, როცა არქიტექტურული და სამშენებლო მოღვაწეობის, სამშენებლო ტექნიკის განვითარებისა და შენობათა აგების მეთოდების ზრდადი დიფერენციაცია ან ამოცანების გართულება ხდება, როცა საპროექტო საქმის თანამედროვე ორგანიზაცია მოითხოვს არქიტექტურული კადრების მომზადების სისტემის მუდმივ და სისტემატურ სრულყოფას, როცა სოციალურ-კულტურული და ტექნიკური პროგრესი ახალ ამოცანებს წამოწევს უმაღლესი სკოლის წინაშე, შეინიშნება აღნიშნული ცვალებადობის სიხშირის მატება.

ამ შემთხვევაში უმაღლესი არქიტექტურული სკოლა მოწოდებულია აქტიური გავლენა მოახდინოს სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის დაჩქარებაზე, ხალხის კულტურის ამაღლებაზე, საზოგადოების სულიერი სიმდიდრის გამრავლებასა და თანამედროვე ქართული არქიტექტურის ნაციონალური ხასითის გამოვლენაზე. აღნიშნული კი მოითხოვს უმაღლესი არქიტექტურული სკოლის პედეგოგთა მუდმივ მიმართებას არსებული გამოწვევებისადმი.

ლიტერატურა:

1. ნათია განაშია, ნათელა იმედაძე, სოფიო გორგოძე. განვითარებისა და სწავლის თეორიები. დამხმარე სახელმძღვანელო. ნაწილი I. მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი. 2012. გვ. 137–138.
2. გ. ახვლედიანი, ნ. დალაქიშვილი, თ. მეიფარიანი, ზ. კიკვაძე. ჩვენი უფლებები, დამხმარე სახელმძღვანელო ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულების IV კლასის მასწავლებლებისათვის. თბილისი, 2001. გვ. 14.

О вопросе преподавания архитектуры

НанулиТевзадзе, Кетеван. Берекашвили

Грузинский Технический университет

Статья касается одной из значительных сфер человеческой деятельности – архитектуре, ее специфике и вопросам преподавания архитектурны. Отмечается

положительное отношение к интерактивной методике в учебной практике, что тесно связано с существующими принципами архитектурной учебы и основано на гармоническом взаимоотношении между педагогами и студентами. Из предложенных университетом методов несколько из них выбран и одобрен для специальных предметов факультета на первых стадиях учебы.

Regarding Teaching Architecture

Nanuli Tevzadze, Ketevan Berekashvili
Technical University of Georgia

The article refers to one of the important areas of human activity - architecture, its specifics and the questions related to teaching architecture. There is a positive attitude to the interactive methodology in educational practice. It is closely connected to the existing principles of architectural education and is based on the harmonious relationship between teachers and students. From the methods offered by the university, several have been chosen and approved for teaching special subjects at the beginning stages of the education.

თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა - ჩანაფიქრიდან რეალიზაციამდე (ინტერიერის ავეჯითა და შეკიდული ჭერით მოწყობის მაგალითზე)

ზ. კიკნაძე,
სრული პროფესორი
სტუ-ს არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი

თ. ჩიგოგიძე,
ასოცირებული პროფესორი
სტუ-ს არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი

საცხოვრებელი ან საზოგადოებრივი შენობების შიდა სივრცე განიხილება როგორც ფუნქციურად და ესთეტიკურად გააზრებული გარემო, სადაც უშუალო ურთიერთ კავშირშია ადამიანი და საგანთა სამყარო. ამიტომ ინტერიერში ჩვენ ვგულისხმობთ საგნობრივ-სივრცული გარემოს კომპლექსს, რომელიც ყოველდღიურ ცხოვრებაში ახლავს ადამიანს. ამდენად ინტერიერი მოწყობილ უნდა იქნეს ავეჯითა და შეკიდული ჭერით სივრცის კომპლექსური ორგანიზაციის პრინციპით, დღევანდელი გამოწვევებისა და მომხმარებელთა ინდივიდუალური მოთხოვნების გათვალისწინებით. თანამედროვე ინტერიერისთვის დამახასიათებელია ისეთი თვისებები, როგორიცაა სისადავე, ფუნქციონალურობა, ემოციურ-მხატვრული გამომსახველობა, კომპოზიციური მთლიანობა. ეს თვისებები ხორციელდება პროფესიონალი დიზაინერ-არქიტექტორების მიერ, რომლებიც ფლობენ მოცემული სფეროს ტექნიკურ, სანიტარულ-ჰიგიენურ და სტილისტურ ასპექტების ცოდნას, რომელიც აუცილებელია მაღალხარისხიანი პროდუქტის მიღებისათვის. კერძოდ,

ინტერიერი ფორმირდება ე.წ. ფუნქციური ზონების ურთიერთ განთავსებით, რომლის პარამეტრები განისაზღვრება ანრტოპომეტრიული და ავეჯის, საყოფაცხოვრებო თუ სპეციალური დანადგარების გეომეტრიული გაბარიტებით. დღევანდელი რეალობა მდგომარეობს იმაში, რომ შიდა სივრცის ავეჯითა და შეკიდული ჭერით მოწყობისთვის დიზაინერ-არქიტექტორის ჩანაფიქრის რეალიზაცია დაკავშირებულია რიგ პრობლემებთან - ენერგო და დროის ხარჯებთან და არ გამოირჩევა სათანადო ხარისხით.

დღეის მდგომარეობით ჩვენს ქვეყანაში ფაქტიურად მთელი საპროექტო დოკუმენტაცია და პრეზენტაციები სრულდება ჩ (პროექტირება კომპიუტერის საშუალებით) სისტემების გამოყენებით, რადგანაც ეს მოთხოვნა დეკლარირებულია როგორც დამუშავების, ისე შეთანხმებისა და დამტკიცების ეტაპზე. რაც შეეხება ჩ სისტემას (საწარმოო პროცესის მართვა და რეალიზაცია კომპიუტერის მეშვეობით) როგორც თეორიაში, ისე პრაქტიკაში ასოცირდება CAD სისტემებთან ერთიანობაში. მათი ფაილები ფაქტიურად თავსებადი და ინტეგრირებულია.

წარმოების ავტომატიზაცია იძლევა საწარმოო პროცესის, ნაკეთობის დამზადების ყველა ეტაპის დაჩქარებისა და სისტემატიზაციის, პროდუქციის ხარისხის ამაღლების საშუალებას. სხვანაირად რომ ვთქვად, იგი არის რეალური საშუალება ავეჯისა და შეკიდული ჭერის წარმოების რენტაბელობის მიღწევისა. დღეისათვის თანამედროვე ავტომატიზებული პროექტირების სისტემები ასოცირდება არა მარტო გრაფიკული სამუშაოების მექანიზაციასთან, არამედ საპროექტო გადაწყვეტებისა ოპტიმიზაციასა და დოკუმენტაციის კომპლექტაციის ავტომატიზაციასთან. ანუ გეომეტრიული მოდელირება გადადის ინფორმაციულ მოდელირებაში, ავტომატიზებული პროექტირების სისტემა - BIM-ში, ე.ი. შენობის ინფორმაციულ მოდელირებაში, რამდენადაც ყველა შემთხვევაში გამოიყენება ერთიანი მონაცემთა ბაზა. საყოველთაოდაა ცნობილი, რომ მთელ რიგ CAD სისტემებში (AutoCAD Architectura, Revit Architectura) შექმნილი სამგანზომილებიანი მოდელი ავტომატურად უზრუნველყოფს 2D ფორმატში საპროექტო დოკუმენტაციის ფორმირებას, რომლის გამოყენებაც შესაძლებელია როგორც ტრადიციულ ტექნოლოგიებში, ისე შემდგომ CAD/CAM სისტემების ინტეგრაციის ეტაპზე.

ავტომატიზებული პროექტირების სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფის არჩევის საკითხი არატრივიალური ამოცანაა. ბაზარი გვთავაზობს ავეჯისა, თუ შეკიდული ჭერის ავტომატიზებული პროექტირების მრავალფეროვან პაკეტებს. არჩევანი გასაკეთებელია შესაძლებლობებისა და მოთხოვნების ადეკვატურობის კრიტერიუმით. შეიძლება მოვიყვანოთ ასეთი მაგალითი: ორი პროგრამა იძლევა ფურცლოვანი მასალის თარგის გამოჭრის რუკას მასალის გამოყენების ერთნაირი კოეფიციენტით, მაგრამ ამასთან ერთი რუკა ითხოვს ორჯერ მეტად დაზგის გადაწყობას, ე.ი. ნაკლებად ტექნოლოგიურია.

აღსანიშნავია კონცერნ ომაგ როუპ პროგრამა, რომელიც ორიენტირებულია მასალის რაციონალურ დამუშავებაზე შიდა მოპირკეთებისთვის, დაწყებული მცირე და საშუალო ბიზნესის შემოთავაზებიდან მსხვილი წარმოებით დამთავრებული. ღილაკზე დაჭერით იქმნება საწარმოო ნახაზები და სპეციფიკაციები უშუალოდ კონსტრუირების შემდეგ, კონსტრუქციული მონაცემები ავტომატურად გადაეცემა კომპანია HOMAG-ის რიცხვითი პროგრამული მართვის დაზგებს.

აღსანიშნავია, რომ დაგეგმარების თვალსაჩინო ვიზუალიზაცია წარმოადგენს არა მარტო არქიტექტორებისა და მშენებლების უხადო კომუნიკაციის ენას, არამედ გაყიდვების ან პროტოტიპების წარდგენის წარმატებული პრეზენტაცია-რეკლამის საფუძველია.

CAD სისტემის გამოყენება უზრუნველყოფს შემდგომ თანმიმდევრულ ეტაპებს:

- ავეჯის პარამეტრული კონსტრუირება
- კვანძების თავისუფალი მოდელირება 3 -ში
- კონსტუქციული ცვლილებების ოპერატიულობა
- თარგის გამოჭრის რუკის და სპეციფიკაციების ავტომატიზებული ფორმირება
- პროექტირების პროცესის ინტეგრირებული მართვა
- ფოტორეალისტური ვიზუალიზაცია
- დეტალური ნახაზების შედგენა
- ავტომატური აზომვა.

ხოლო CAM სისტემა ორიენტირბულია შემდეგი პროცედურების შესრულებაზე:

- 3D კონსტრუქციიდან პირდაპირ რიცხვით პროგრამული მართვის დაზგაზე გადასვლა
- ინსტრუმენტის ავტომატური ამორჩევა
- შტრიხკოდიანი ეტიკეტირება.

მზა ავეჯი, ასორტიმენტის სიდიდის მიუხედავად, ხშირად ზომებით არ შეესაბამება, ან კონსტრუქციული თავისებურებების გამო არ აკმაყოფილებს მომხმარებლის მიერ წაყენებულ მოთხოვნებს. საჭიროა, რომ შეძენილი ავეჯი იყოს არა მარტო მოდური, კომფორტული და ფუნქციონალური, არამედ ჰარმონიულად შეესაბამებოდეს ინტერიერის დიზაინს. იგივე შეიძლება ითქვას შეკიდული ჭერების გადაწყვეტაზე, რომელიც ყოველი ოთახისთვის ინდივიდუალურად იქმნება. მოქნილი ტექნოლოგიებისათვის არატიპური გადაწყვეტები არ წარმოადგენს დაბრკოლებას ტექნიკური თვალსაზრისით, როგორც ეს ტრადიციული, ხისტი და დროში გაწელილი ინდუსტრიისათვის არის დამახასიათებელი.

დამპროექტებლის ჩანაფიქრი თანმიმდევრულად რეალიზდება ესკიზიდან 3D ციფრული მოდელისკენ - რეალურ ობიექტამდე, მასალის, ტექსტურის, განათების რეჟიმის გათვალისწინებით. საპროექტო მონაცემთა გაცვლა ხორციელდება საყოველთაოდ მიღებული ფორმატების მეშვეობით.

CAD პაკეტების უშუალო კავშირი 3D პრინტერებთან არის ამ პროცესის თვალსაჩინო და უტრირებული მაგალითი. ყოველგვარი შუალედური დოკუმენტაციის შექმნისა და ფაილების კონვერტაციის გარეშე, 3D ობიექტის (პროექტის) ციფრული პროტოტიპი რეალიზდება ფიზიკურ პროტოტიპში.

ამდენად, საშურია ასეთი აპარატურით როგორც წარმოების, ასევე სასწავლო დაწესებულებების აღჭურვა, მათ შორის პროფესიული განათლების სისტემისა. მრავალი საწარმოს მუშაობის გამოცდილებით შემოწმებული პოსტულატა მდგომარეობს იმაში, რომ ავტომატიზებული პროექტირების სისტემის შეძენა მისი შესწავლის და კვალიფიციური ოპერატიულ-ტექნიკური მხარდაჭერის გარეშე, თანხების განიავების ტოლფასია.

ეკონომიკის უზრუნველყოფა შიდა და საერთაშორისო შრომის ბაზრებზე კონკურენტუნარიანი კვალიფიციური კადრებით, პროფესიული განათლების სისტემის მისადაგება სწრაფად და მუდმივად ცვალებად შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან, შესაძლებელია მხოლოდ წარმოების ათვისების შედეგად.

შენობების დანიშნულებიდან და მათი მომხმარებლებიდან გამომდინარე პოტენციური კლიენტის სიმრავლე საკმაოდ ფართეა. დაკვეთების რეალობა ეჭვს არ იწვევს. ასეთი ტექნოლოგია ალტერნატივას არ უტოვებს სხვაგვარ, მოძველებულ ტექნოლოგიოებს, ზემოთ აღნიშნული მახასიათებლების გამო.

შემოთავაზებული ტექნოლოგიური ხაზი არის დასრულებული - დაწყებული 3D პროექტირებიდან, დამთავრებული რიცხვითი პროგრამული მართვის დაზგებზე შესრულებული მაღალხარისხიანი ავეჯისა და შეკიდული ჭერის შექმნით. სიმარტივე, სიზუსტე, ეკონომიურობა, სისწრაფე, მაღალი ხარისხი და საწარმოო პროცესის ოპტიმიზაცია - ეს არის წარმოდგენილი ტექნოლოგიური ხაზის დანერგვის სავარაუდო შედეგი.

Внедрение современных технологий – от замысла до реализации (на примере обустройства интерьера мебелью и подвесными потолками)

З. Кикнадзе, Т. Чигогидзе
Грузинский Технический Университет

Реальность сегодняшнего рынка состоит в том, что для воплощения в жизнь задуманное дизайнер архитектором решение обустройства внутренней среды мебелью и подвесными потолками связанно с целым рядом проблем, энерго и труда затрат, занимает долгое время и не отличается должным качеством. Разработка изделия с применением инновационных технологий позволяет предлагать заказчикам то, что они хотят. Преобразования требуют новых инструментов, которые должны превышать по продуктивности возможности сегодняшних CAD, CAM решений. Каждая цепочка содержит последовательные этапы процессов от концептуального решения до изготовления. Такой подход дает возможность построить цифровую модель, которая может использоваться на всех этапах без передачи данных из одной системы в другую. Нажатием на мышку создаются производственные чертежи и спецификации непосредственно после конструирования, конструкционные данные автоматически передаются на станки с ЧПУ. Фактически проект представляет собой разработку технологической линии проектировки и производства мебели и подвесных потолков для интерьера современного жилого или общественного здания на основе CAD/CAM системы.

Замысел проектировщика последовательно реализуется от эскиза к цифровой 3D модели, с учетом материала, текстуры, режима освещения. Обмен проектными данными осуществляется через файлы общепринятых форматов, что позволяет включать данные о техническом дизайне в цифровые прототипы. Индивидуальные, не типовые решения не являются помехой технологическому воплощению, как обычно бывает при традиционной индустрии – не гибкой и растянутой во времени процессе.

Implementation of modern technologies – from idea to market (On an example of arrangement of interior furniture and false ceilings)

Z. Kiknadze, T. Chigogidze
Georgian Technical University

The reality of the today's market is that embodiment in life of the solution of arrangement of the internal environment with furniture and false ceilings, conceived by the designer-architect, is connected with a number of problems, consumption of power and work, takes long time and doesn't provide due quality. Product development using innovative technologies allows offering customers that they want. Transformations require new tools which shall exceed on productivity possibilities of today's CAD, CAM decisions. Each chain contains consecutive stages of processes from the conceptual decision to production. Such approach gives the chance to construct digital model which can be used at all stages without data transmission from one system to another. Pressing a mouse creates production drawings and specifications directly after designing, constructional data are

automatically transferred to machines with CNC (Computer(ized) Numerical(ly) Control(led)).Actually the project represents development of a technological line for designing and production of furniture and false ceilings for an interior of the modern residential or public buildings on the basis of CAD/CAM (CAD – design by means of the computer, CAM – control and production implementation by means of the computer) systems.

The intention of a designer is sequentially implemented from the sketch to digital 3D models, taking into account a material, a texture, a lighting mode. The exchange of project data is carried out through files of the standard formats, which allows including data of technical design into digital prototypes. Individual, untypical solutions aren't a noise to a technological embodiment, as usual happen in case of the traditional industry – not flexible and expanded in time process. Digital prototyping is our ideology, on a row with geometrical and information modeling. And the main platform is the uniform database of models and documentation. Individual, untypical solutions aren't a noise to a technological embodiment, as usual happen in case of the traditional industry – not flexible and expanded in time process.

მოქალაქის ფაქტორის როლი თანამედროვე თბილისში

მარინე მაისურაძე,
სტუ

ისევე, როგორც ჩვენს გარშემო არსებული სამყარო, ქალაქი ჩვეულებრივი ცოცხალი ორგანიზმია, რომლის სიცოცხლისუნარიანობა მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული, ხოლო მათ შორის უმთავრესი ადამიანია - სტატუსით "მოქალაქე". ამ ფენომენის, "მოქალაქის" ფაქტორის, გარეშე წარმოუდგენელია ქალაქის არსებობა. დღევანდელ თბილის–ქალაქს უკვე XXI საუკუნეში გადასულს, მრავალი – ახალი თუ ძველი პრობლემა აქვს გადასაჭრელი. დღეს, სხვა პოლიტიკური სისტემის ზემოქმედებაა, სხვა ეკონომიკური კანონებია და ქალაქი სწორედ იმ ორგანიზმად გვევლინება, რომელიც ყველაზე აქტიურადაა ამ ცვლილებებში ჩაბმული. აუცილებელი ხდება გარდაქმნები ქალაქის სტრუქტურაში მისი ორგანიზმის სახეცვლილებისათვის, რომ ქალაქი, ახალ საუკუნეში, შევიდეს მეტად "მოსახერხებელი" მოქალაქისთვის, რაც უპირველესი მოთხოვნაა თანამედროვე ქალაქებისთვის.

თბილის-ქალაქის ისტორიული განვითარებიდან გამომდინარე, ყალიბდებოდა უბნები სახელწოდებით: "სოლოლაკი", "ავლაბარი", "ისანი", "ვერე", "ხარფუხი", "ვაკე" და ა.შ. ცალკეულ უბნებში ერთიანდებოდნენ მოქალაქეები, რომლებიც წარმოადგენდნენ ე.წ. "უბნელებს". ისინი ინდივიდუალური ქცევით საზოგადოებაში, იმ უბანს განასახიერებდნენ, სადაც ცხოვრობდნენ და ყოველთვის უბანს დიდ ქომაგებად ევლინებოდნენ. ზოგადად კი, ყველანი ერთად მთელი ქალაქის სახეს ქმნიდნენ.

რას წარმოადგენდა უბანი?

ეს იყო მოქალაქეთა განსაზღვრული რაოდენობის მიერ ათვისებული გარემო თავისი ტრადიციებით. ქალაქში, უბანი თავისებურ ფენომენად გვევლინებოდა. ბანი აღიქმებოდა და წარმოადგენდა კიდეც ცალკე სამყაროს, რომელიც მთლიანობაში ქმნიდა იქ მცხოვრები მოქალაქეების სახეს, ეხმარებოდა მის ჩამოყალიბებას. იყო დრო, როდესაც თბილისი ცხოვრობდა ერთი მაჯის ცემით, ყოველი მოქალაქე, ინდივიდი იყო თავისი ქცევით,

საკუთარი სულიერი სამყაროთი, დამოკიდებულებით მეორემო ქალაქისადმი და აქედან გამომდინარე, საერთოდ ქალაქისადმი.

თბილისში მცხოვრები ადამიანი თავისი გეოკლიმატური თავისებურებებით სამხრეთული ორიენტაციის გახლავთ და მისი შინაგანი განწყობა ყოველთვის მეტ არტისტულობას მოიცავს. ქედან გამომდინარე, თბილისელის გარემო აუცილებლად მეტად არტისტულია, რის შესანიშნავ მაგალითს წარმოადგენს ძველი თბილისის თეატრალიზებული ქუჩები ინდივიდუალური ტრადიციებით, ქუჩის მხარეს გადმოფენილი აივნებით და შიდა ღია ეზოებით, რომელიც ერთ დიდ თეატრალურ საურთიერთობო სივრცეს ქმნიდა. ეს უბნებ იცხოვრობდნენ ურთიერთობის პრინციპით, რაც საშუალებას აძლევდა მათ მთელი ცხოვრების მანძილზე უშუალო თანამონაწილენი ყოფილიყვნენ უბნის ცხოვრებისა და წარმოადგენდნენ მის განუყოფელ ნაწილს. შაცხოვრებელი გარემოს ჩამოყალიბებაში გათვალისწინებულ იყო ყველაზე მთავარი ფაქტორი მოქალაქის სახით, რომელიც ცხოვრობდა და სიცოცხლისუნარიანს ხდიდა იმ გარემოს სადაც თვითონ მოქმედებდა. Xდებოდა ინდივიდის ჩამოყალიბება, ის კი თავის მხრივ გარემოს აყალიბებდა – განსაზღვრავდა ადამიანის სულიერ სამყაროს. ამ გარემოცვაში ყალიბდებოდა ის როგორც ინდივიდი და ხდებოდა მისი ორგანული ნაწილი მოქალაქის სახით. ამგარემოში ხდებოდა კონცენტრირება ქალაქური ელემენტებისა, ადამიანთა ჯგუფი თავისი ყოფით – ინდივიდუალიზმით და გუნდურობის საერთო სურვილით, ყოველ ცალკეულ უბანში ერთმანეთისგან განსხვავებული სტილით ყალიბდებოდა და წარმოქმნილი უამრავი კომბინაციები იძენდნენ თითოეული უბნისათვის განსაკუთრებულ ხასიათს.

ა აი, დღეს, ქალაქის ერთ დროს, ერთი მწყობრი მთლიანობ აძველდება – იშლება. შიკვდილი ისევე ზუსტად ამარცხებს შრომის ნაყოფს (ნაწარმოებს), როგორც ცოცხალ არსებებს. თანამედროვეობის ტემპმა დაარღვია ათასწლიანი წონასწორობა, სასიკვდილო დარტყმა მიაყენა ქალაქის ჩამოყალიბებულ სტრუქტურას. შოფელი დააცარიელა, ქალაქი დაანაგვიანა. გაშმაგებულმა რიტმმა დაარღვია სიცოცხლის ჩვეული პირობები, დააპირისპირა ჰარმონია ძირითადი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების მიმართ, გაწყვიტა კავშირი ჩვეულ ოჯახურ გარემოსა და სამუშაო ადგილს შორის. თანამედროვე თბილისის ტიპიური, ერთსახოვანი განაშენიანების მონოტონურობის განხილვისას იკვეთება ჩამოყალიბებული სივრცისადმი უარყოფითი დამოკიდებულება. არემო დამთრგუნველად მოქმედებს მოქალაქეზე, როგორც პიროვნებაზე და მასში დებს გარკვეულ კოდს, რომლითაც შემდგომში ეს პიროვნება მოქმედებს. ნკეტირების შედეგებიდან გამომდინარე (საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ფონდმა 2005 წელს ძველი თბილისის რეაბილიტაციის სახელმწიფო პროგრამით ჩაატარა თბილისის ისტორიული უბნების მოსახლეობის გამოკითხვა-ანკეტირება. გამოკითხვის მიზანი იყო საცხოვრისი გარემოს მიმართ მობინადრეთა მოთხოვნილებებისა და შეხედულებების გათვალისწინება.), ქალაქის ახალი განაშენიანება, მცხოვრებლებში, იწვევს ძველი თბილისის ჩამოყალიბებული უბნებისადმი ნოსტალგიურ განწყობას, რომელიც გამოწვეულია მოქალაქის ცნობადობით. მოხდა მოქალაქეთა გადაადგილება, ჩვეული ადგილებიდან, ახალ, შედარებით კომფორტაბელურ, მაგრამ მათთვის უცხო აუთვისებელ სივრცეში. სივრცეში, სადაც უგულებელყოფილია გეგმარებითი ტრადიციები და არაფრით არ ხდება მათი ცოცხალ ორგანიზმად ჩამოყალიბება. ოქალაქე თავისი სურვილებით დარჩა ქალაქის გარეშე. ეს კი

იგივეა, რომ წარმოვიდგინოთ ადამიანი დარჩენილი ჰაერის გარეშე – ის საბოლოოდ განწირულია სიკვდილისთვის, ხდება რღვევა ძირითადი ცხოვრებისეული წესებისა, ტრადიციებისა. ის თავის თავში ატარებს მომწამვლელ ნაყოფს – ავადმყოფობას, აღშფოთებას, უგუნურებას, სიბოროტეს, რაც ქალაქის ყოველდღიურობაში ვლინდება საზოგადოებისათვის სხვადასხვა სახის არა ჯანსაღი გადახრებით (აგრესიით).

დღეს, თბილისი წარმოგვიდგება ერთ დიდ საცდელ ექსპერიმენტალურ პოლიგონად. ისეთი შტაბეჭდილება იქმნება, თითქოს ქალაქს არც წარსული ჰქონდა და არც მომავლის პერსპექტივაზე ფიქრით არის ვინმე მაინცდამაინც შეწუხებული.

ვინ უნდა განასხვაოს, თუ რა უნდა ცოცხლობდეს და რა უნდა გაუჩინარდეს?

რა არის ხერხემალი ამ ტრადიციისა, რომელიც არ ზღუდავს მომავალი თაობის მიზანსწრაფვას სიახლისაკენ და განაპირობებს ინდივიდის იმგვარადვე ფორმირებას, როგორც კლიმატი, ადგილმდებარეობა, რასა, ჩვევები და ა.შ. – ეს არის ქალაქის სივრცის მუდმივი მოქმედების ცვლით მუდმივი მოძრაობა, რომელსაც ქალაქი შეიძენს გენეტიკური განახლების კოდით დამუხტული.

ალბათ არავითარი ღონისძიება არ შეიძლება იყოს გონივრული თუ ის ქალაქის ცხოვრებასთან ჰარმონიულად არ არის დაკავშირებული. ქალაქი ყალიბდება წლობით, მოქალაქისთვის მოსახერხებელი რომ გახდეს სამოძრაო არეალი ცოცხალი უნდა იყოს, ამისთვის კი აუცილებელია მოქალაქის დამოკიდებულება სივრცისადმი, მისი შემადგენელი ყველა კომპონენტით. ალაქის საცხოვრებელი სივრცე მაშინ იძენს მუდმივობას როდესაც მოქალაქეები კოლექტივის სულით სიმბოლიზირდებიან, როდესაც ნაგებობებს შორისი სივრცე ცოცხალ არტერიად გადაიქცევა და ამავ ედროს თეატრალურობას შეიძენს.

XXI საუკუნის დასაწყისის თბილისში, მოქალაქე კონფლიქტში აღმოჩნდა საქალაქო სივრცესთან და სურვილებით დარჩა ქალაქის გარეშე. იმედია, თანამედროვე თბილისის, ახალი, არქიტექტურული სტრუქტურა დაუბრუნებს ქალაქს, მის მაცხოვრებელს, მოქალაქედ ჩამოყალიბებისთვის საჭირო იმუნიტეტს, რაც საშუალებას მისცემს დედაქალაქს ახლებურად წარმოჩინდეს. ფაქტია, რომ ქალაქი იწყებს შენებას, ეს მტკივნეული პროცესია, მაგრამ იმედის მომცემიც – ქალაქი ხომ პატარა სამშობლოა, რაც ტრადიციასთან მუდმივ კავშირშია და მოქალაქის აუცილებელ გათვალისწინებას საჭიროებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Hagia Sophia : Architecture, Structure and Liturgy, By: Rowland J.Mainstone, Taschen, 2001;
2. The Story of Architecture : By: Jonathan Glancey, First American Edition, 2000;
3. მ. მაისურაძე, "თანამედროვე სამამულო პლასტიკა და არქიტექტურული სივრცის განცდა (თბილისი და მოქალაქე)", ჟურნ. "სტილი" №9, 2003წ; თბილისი;
4. МалининН., Архитектураисреда. Штаб- квартира, осень, 2005;
5. 10. Architecture of Culture &Commerce : January – March, 2006
6. 11. Historic Skyscrapers : January – April, 2006

Роль гражданина в контексте городского планирования.

Марине Майсурадзе

В статье рассматривается вопрос о роли гражданина в контексте городского планирования. На фоне постоянных изменениях режима структурного пространства города, забитых традициях и о перспективах Гражданина в городской среде.

Role of citizen in context of Tbilisi city planning

Marine Maisuradze

Article addresses role of citizen in context of Tbilisi city planning. Also problems associated with constant changes of city structural space, lost traditions and citizenship perspectives.

მწვანე ლანდშაფტის როლი ქალაქურ სივრცეში

მედეა მელქაძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

აქტუალურობა

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ადამიანის საარსებო გარემოს გაუარესების პროცესი მწვანე საფარისა და ენდემური ლანდშაფტის განადგურების სახით, არის ზოგადად მთელი მსოფლიოს, კონკრეტულად კი საქართველოს და უშუალოდ თბილისის რეალობა.

ეს ნეგატიური პროცესები, თავის მხრივ იწვევს, როგორც უკვე ვთქვით, ადამიანის ფსიქო-სომატური მდგომარეობის გაუარესებას.

ჩვენ გვაინტერესებს ნიუ-იორკისა და თბილისის მწვანე მასივების სისტემური და პარალელური ანალიზის ფონზე ამ ორი ქალაქის ძირითადი ბიოკლიმატური მაჩვენებლების წარმოჩინება გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობის კონტექსტში.

ბაღ-პარკები ქალაქების პერსონიფიცირების კოდი

ქვემოთ მოვიყვანთ რამდენიმე მონაცემს, რაც გვიჩვენებს ადამიანის კვალზე ბუნებაში:

- ადამიანის ეკოლოგიური კვალი არის ის ტერიტორია, რომელიც სჭირდება ადამიანს მისი არსებობის სრულად უზრუნველყოფისათვის. ამავე დროს საშუალოდ 1 ადამიანზე მოდის დედამიწის ფართის 1,7 ჰა. მაშინ როდესაც ეკოლოგიური კვალი არის 2,3 ჰა. ე.ი. დღეს ადამიანი მოიხმარს დედამიწის რესურსების 3,5 %-ით მეტს, ვიდრე კვლავ აწარმოებს.
- ბრიტანელი მეცნიერების (Manchester University) კვლევებზე დაყრდნობით მწვანე ნარგავების ფართის 10%-ით გაზრდა იწვევს ქალაქის ცენტრების ჰაერის ტემპერატურის 4°C- ით შემცირებას.
- ევროპული ნორმებით 1სულ მოსახლეზე უნდა მოდიოდეს მწვანე ნარგავაების არანაკლებ 7 $მ^2$ -ისა. საერთაშორისო სტანდარტები ითხოვს არანაკლებ 10 $მ^2$/კაცზე (მაშინ როდესაც სსრკ-ის ნორმებით 0,5 მილ. მეტ

მოსახლეობაზე მქონე ქალაქებში 1 სულ მოსახლეზე 15 მ^2 იყო მოთხოვნა. უნდა აღვნიშნოთ, რომ საბჭოური პერიოდში თბილისში ეს მონაცემი იყო 13 მ^2 /კაც. მაშინ, როცა 2001 წლიდან გახდა 4,6 მ^2 /კაც).

ჩემს მიერ მოძიებული რუსულ საიტზე „მსოფლიოს ყველაზე სუფთა ქალაქი“, არის ასეთი ჩამონათვალი: ევროპის ყველაზე მწვანე ქალაქია კიევი 21 მ^2 /კაც, დუბაი- 19,7 მ^2 /კაც, მოსკოვი- 14,8 მ^2 /კაც, ლონდონი – 12 მ^2 /კაც, ბერლინი – 10 მ^2 /კაც, რიგა- 9 მ^2 /კაც, ნიუ-იორკი - 6,7 მ^2 /კაც. ჩემი გამოთვლებით კი 8 მ^2 /კაც, ტოკიო 6 მ^2 /კაც. ეს გახლავთ 1 ადამიანზე მოსული გამწვანების ფართი.აქ შეიძლება მოვიყვანოთ ვაშინგტონის ცენტრალური პარკის პარამეტრებიც: 600 მ-სიგანეში, 3,6 კმ - სიგრძეში.

ლონდონის ჰაიტ-პარკი- 160 ჰა.და მასზე მოსული კენსინგტონ ბაღი-140 ჰა. ორივეს სიგრზეა 2,5 კმ და სიგანე 1 კმ. საერთო ფართია 300 ჰა.

ნიუ-იორკი

ნიუ-იორკის ფართი 82 ათასი ჰა-ია. იგი განლაგებულია მდ. ჰუდზონის შესართავში. მსოფლიოში ცნობილია თავისი ცენტრალური პარკით, რომელიც დაარსდა 1859წ. მანჰეტენზე. მისი ფართია 341ჰა. და წელიწადში მასპინძლობს 25მილ. ადამიანს. მისი პროექტის ავტორებია არქიტექტორები ფრედერიკ ოლმსტედი (Frederick Law Olmsted) და კელვერტ ვოქსი (Calvert Vaux). უკანასკნელმა დაარსა პროსპექტი პარკი ბრუკლინში. მიუხედავად იმისა, რომ პარკი ძალიან ნატურალურად გამოიყურება, მისი ლანდშაფტი, თითქმის მთლიანად ხელოვნურია. მისი ზომებია 4კმხ800მ. საინტერესოა, რომ ნიუ-იორკში მსოფლიოში ცნობილი ცენტრალური პარკის გარდა არის აგრეთვე შემდეგი პარკები: პროსპექტ პარკი- 210ჰა, ბრონქსის პარკი- 280 ჰა და ბრონქსის ზოპარკი- 107 ჰა, ბოტანიკური ბაღი 101 ჰა, რივერსაიდი და ინვიდ - 200 ჰა და მრავალი უფრო მომცრო პარკი, რომლებიც მთელი ქალაქის საზღვრებშია გაბნეული.

აგრეთვე ნიუ-იორკი ცნობილია თავისი პარკული ქუჩებით, რომლებიც აკავშირებს ქალაქგარეთა ტყეებს ნიუ-იორკის ცენტრთან. მხოლოდ ქალაქგარეთა პარკების ვესჩესტელის სისტემა მოიცავს 68 ათას ჰა. და აქვს 250კმ-იანი პარკული გზების სისტემა. ედიროონდაკისა და კეკსილის მწვანე მასივები მოიცავს 1 მილ. ჰა. ტერიტორიას. ამრიგად დაიმსხვრა საბჭოური სტერეოტიპი - ნიუ-იორკი ქვის ჯუნგლები, ქალაქი - გამწვანების გარეშე.

აგრეთვე უნდა აღინიშნოს, რომ ნიუ-იორკში 8000 სახლია მწვანე გადახურვით, ბაღებით, რომლებიც ეწყობა ე.წ. მემბრანული გადახურვებზე. რაც დამატებითად აუმჯობესებს ქალაქში არსებულ ეკოლოგიურ მდგომარეობას.

ამ კუთხით აღსანიშნავია გერმანიის ფედერალური კანონი, რომელიც ავალდებულებს ქალაქის მესვეურებს, მოსახლეობას და პროფესიონალებს გაამწვანონ სახურავების ზედაპირი-გადახურვები.

მეცნიერული კვლევების თანახმად 150 მ ბალახეული (Травяная кровля) გადახურვა უზრუნველყოფს ჟანგბადის წლიური მოხმარებით 100 ადამიანს. 48 მ ფართის მწვანე გადახურვა გამოიმუშავებს 10მ დიამეტრის ხის ვარჯის (Кронх) მიერი გამომუშავებული ჟანგბადის ტოლფას რაოდენობას.

მწვანე გადახურვა იღბს ატმოსფერული ნალექების 40-80% წყლის ბუნებრივი ცირკულაციაში აქტიური მონაწილეობით.

ბრტყელი გადახურვა აბრუნებს ატმოსფეროში 1%-ზე ნაკლებ ტენს მაშინ როცა ექსპლუატირებული გამწვანებული გადახურვა - 60%. მწვანე გადახურვის გრუნტი და დრენაჟი დამატებით ასრულებენ თბო და ხმაურის იზოლაციის ფუნქციას, რაც საგრძნობლად ამცირებს ზაფხულში კონდენცირებისა და ზამთარში გათბობის დანახარჯებს. ერთდროულად ხდება მტვრისა და სხვადასხვა გამონაბოლქვის შთანთქმა, რაც ემსახურება ჰაერის გაფილტვრას. ზემოაღწერილი გადახურვები არის ე.წ. ჰიდროიზოლაციური მემბრანული მწვანე გადახურვები.

ამ თემაზე საუბარი, შესაძლებლობას გვაძლევს გავაჟღეროთ რამდენიმე მონაცემი ლანდშაფტის რეკულტივიზაციის მეთოდზე. ეს მეთოდი XX საუკუნეში ფართოდ გავრცელდა რუსეთსა და უკრაინაში, ესტონეთსა და ყაზახეთში, გერმანიაში, აშშ-ს მთელ რიგ რაიონებში. განსაკუთრებით ბევრი გაკეთდა რეკულტივიზაციის სფეროში ინგლისში, რადგან აქ განსაკუთრებით მწვავედ იდგა მიტოვებული სამრეწველო და უმოქმედო კარიერების გამოყენების საკითხი.

რატომ შევეხეთ ამ თემას? იგი საკმაოდ აქტუალურია საქართველოსა და კონკრეტულად თბილისის რეალობიდან გამომდინარე, რადგან აქტიურად ხდება ხელყოფა ენდემური ბუნებრივი ლანდშაფტებისა და გამწვანების პლენერებისა, როგორიც არის მდ. ვერეს ხეობა და რიყე.

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 ლიტრ 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 კონსტრუქციული დეფორმაცია და დაჯდომა, რადგანაც ალვის ხე იწოვს ნიადაგიდან გრუნტის–წყლებს და ახდენს შენობის საძირკვლების დაცვას აგრესიული გრუნტის წყლების ზეგავლენისგან. ალვის ხის ყბადაღებული ალერგიულობა ნეიტრალდება ყოველ 5 წელიწადში მათი გაბელვით, რაც ხეების სწორი მოვლის შემთხვევაშია შესაძლებელი.

აგრეთვე ცნობილია, რომ ხე 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.

იგივე უნდა ითქვას რიყის მოშენებაზეც, როგორც გაუაზრებელ მოვლენაზე მეცნიერული და არქიტექტურული კუთხით.

რიყე, აგრეთვე, წარმოადგენს ლანდშაფტურ ძეგლს, (თუმცაღა ეს ცნება, აღარ არის ჩვენს 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 საეჭვო ღირებულების არქიტექტურით, გაუმართლებელია.

<u>თბილისი</u>

ზემომოყვანილი მონაცემებით პარალელური ანალიზის რეჟიმში, ჩანს თუ რა პროცესებია განვითარებული სახელმწიფო პოლიტიკის დონეზე ნიუ-იორკსა და თბილიში. სავალალო მდგომარეობაა თბილისში, ყველა მიმართულებით ნიუ-იორკთან შედარებით. არც მწვანე საფარის განადგურებული ფართის რეკულტივიზაციისა და არც ვერტიკალური, თუ ჰორიზონტალური გამწვანების ფართებით დესტრუქციული პროცესებით განადგურებული საფარის აღდგენის ქმედებებია გაყვანილი თბილისის რეალობაში.

აქ უნდა მოვიყვანოთ ის სომატური დაავადებების ჩამონათვალი რომელიც სხვადასხვა ქიმიური ელემენტების ატმოსფეროში გამოყოფის შედეგად ვითარდება; 1)მძიმე აირები - მანქანების გამონაბოლქვისას:

1) გოგირდის ორჟანგი=ბენზონი - იწვევს ზედა სასუნთქი გზების გაღიზიანებას: ცხვირ-ხახის ლორწოვანი მემბრანის დაავადებებს.

2) ნახშირჟანგი -თრგუნავს სისხლით ჟანგბადის გადატანას-გულსისხლძარღვთა დაავადებებს.

3) აზოტის ორჟანგი და ერთჟანგი- აზიანებს ქვედა ჰაერსავალ გზებს-განსაკუთრებით ფილტვებს.

4) ტყვიისა და ტყვიის შემცველი ემისია -აზიანებს ნერვიულ სისტემას, მოქმედებს გონებრივ და ფიზიკურ განვითარებაზე.

5) მიწისზედა ოზონი აზიანებს ადამიანის სასუნთქ ორგანოებს და მარცვლოვან კულტურებს. (ანგარიში გარემოს მდგომარეობის შსახებ საქართველოში. 2007-2009 http//Soegorgia.blog:spots)

ეს მონაცემები დამაფიქრებელია მით უფრო, რომ მდ.ვერეს ხეობაში იყო, როგორც ითქვა გაჩეხილი 700 ხე, კვლევებით კი ცნობილია, რომ 1 ჰა ფოთლოვანი ხის მასივისა წლის განმავლობაში აჩერებს 80 ტ მტვერსა და კანცეროგენულ ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვებს. აქედან გამომდინარე, შეიძლება გავაკეთოთ დასკვნა, თუ რა საშინელი დარტყმა იყო განხორციელებული ამ ხეობის ბიოკლიმატურ მდგომარეობაზე და შესაბამისად აქ მცხოვრებ ადამიანთა ჯანმრთელობაზე.

დასკვნა

არქიტექტურული გარემოს შეცვლა აგრესიული გარემოდ ჩამოყალიბების კუთხით, არის სწორად ის პროცესები, რაზედაც ზევით ვისაუბრეთ. აგრესიული გარემო თავის შესაბამისად ნეგატიურ გავლენას ახდენს ადამიანის ფსიქიკაზე რაც ჩვენი საზოგადოებისთვის, სომატური მდგომარეობის დაზიანებასთან ერთად, საგანგაშოა. ქვემოთ მოყვანილი ქალაქების მოსახლეობის ფსიქო -სომატური მდგომარეობა კი პირდაპირი შედეგია, იმისა თუ ამ ქალაქების მერიის მესვეურთ რა ბიუჯეტი გააჩნიათ მათ გამგეობაში არსებული ქალაქების მართვისათვის

ქალაქი	მოსახლეობა	ბიუჯეტი
მოსკოვი	11,51 მილ.	§ 50,8 მილიარდი
ნიო-იორკი	8,18 მილ.	§ 61,9 მილიარდი
შანხაი	23,02 მილ	§ 54,1 მილიარდი
თბილისი	1,270 800 მილ	620 მილ. ლარი /2011წ/

შემცირებულია 2010 წ. შედარებით 123 მლ.ლარით

Роль зеленного ландшафта в городской среде

Медея Мелкадзе

Исчезновение среды обитания человека-сокращения зеленного покрова и природного ландшафта - путем увеличения архитектурных приоритетов это негативные процессы, которые провоцируют ухудшение психо-соматного состояния человека, что глобально угрожает будущему человечество. В статье пытаемся выявить все факторы этой проблемы

The role of Green Landscape in the urban space

Medea Melkadze

Lessening and/or annihilation of green landscape and endemic species through architectural buildings' domination over natural environment, which represents the source of life for a human being, represent a negative process that in itself, affects psycho-somatic status of a human being. This poses great threat to the future of mankind and is thus a current reality we are faced with.

It is common knowledge that contemporary urban system is a complex organism. Through correlation of anthropogenic and natural landscapes it establishes local climate in the streets, squares, parks and recreational systems. If this correlation is established as concerted harmony, a human being feels himself/herself comfortable in such an environment and has all possibilities for positive development from both spiritual and physical context. And vise a versa, if this harmony is distorted between manmade and natural environments and if there is conflict between them, we get aggressive urban systems and environment, so unwanted for human health that may cause plenty of psycho-somatic pathologies for the human organism.

Given the above, within the scope of our presentation we try to compare the data of natural landscapes of two countries: USA and Geoprgia, and two cities: New-York and Tbilisi, developed in time and space. Based on comparison analysis of these two attempt to systemize all the problems by cause and effect.

ეკოტენდენციები თანამედროვე არქიტექტურაში

ქეთევან სალუქვაძე, ს.ტ.უ. .
მზია მილაშვილი, . ს.ტ.უ..

მსოფლიოში მიმდინარე თანამედროვე ანთროპოგენური პროცესები საერთაშორისო საზოგადოებრიობის სერიოზულ შეშფოთებას იწვევს, ამიტომაც XXI საუკუნის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემას გარემოს ეკოლოგიური ოპტიმატიზაცია წარმოადგენს.

უკანასკნელი 30-35 წლის განმავლობაში, განვითარებული ქვეყნების სამშენებლო სფეროში ერთგვარი "ეკო-რევოლუცია" დაიწყო, შედეგად ხმარებაში შემოვიდა და დამკვიდრდა ისეთი ცნებები, როგორიცაა: "ეკოსახლი", "მწვანე სახლი", "ენერგოეკონომიკური" და "ენერგოეფექტური ნაგებობა" და სხვა.

თავდაპირველად, გარემოზე ადამიანის მავნე ზემოქმედების შემცირების მიზნით, პროცესები ლოკალური ეკოლოგიური ღონიოსძიებების ფორმით მიმდინარეობდა. ბოლო წლებში კი აქტიურად გამოვლინდა ენერგორესურსების ეკონომიურად ხარჯვის ტენდენციები. გაჩნდა "ჯანსაღი სახლის" ცნება, დღეისათვის ეკომშენებლობისათვის უამრავი ტექნოლოგიები, მეთოდები თუ მასალებია შექმნილი.

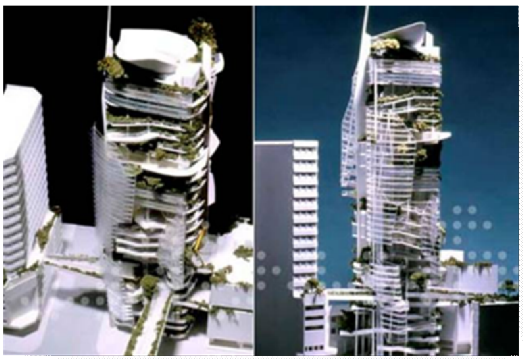
"დედამიწა ცოცხალი პლანეტაა და კაცობრიობის კოსმიურ სახლს წარმოადგენს. ამ სახლის სიმბოლო ბალახია, ჩვენი სახლის წინ ჩვეულიებრივი მწვამნე ბალახი. ბალახი სახლთან - ესაა მოგონებები მშობლიურ კუთხეზე, ბავშვობაზე, ეს კავშირია ბუნებასთან, ჰუმანური გარემო. ეს ისაა, რაც თანამედროვე ურბანულ გარემოს აკლია. ეს არის ყველაზე ლაკონური ჩანაწერი იმ რთული ფორმულისა, რომელსაც შეიძლება ვუწოდოთ ეკოლოგიური არქიტექტურა" (ა. კუტნოვი)

ეკოლოგია ეს არის ადამიანის და ბუნების სწორი ურთიერთობა. ეკოარქიტექტურა კი ჰარმონიაა ბუნებასა და არქიტექტურას შორის. ამ სიტყვათშეწყობაში იკითხება მნიშვნელოვანი ტენდენცია – მოძრაობა ადამიანისკენ, ბუნებისკენ, რომელიც ძალას იკრებს თანამედროვე არქიტექტურაში.

ამჟამად, დასავლეთის ქვეყნებში აქტიურად გამოიყენება ტერმინი-«**green building**»- "მწვანე შენობა", რაც არქიტექტურის ბუნებასთან სიახლოვეს გულისხმობს. მოდური და პრიორიტეტული აღარ არის მხოლოდ ორიგინალური და ლამაზი შენობის დაპროექტება, თვითოეული პროექტი ინოვაციური ხდება მაშინ, თუკი გათბობაზე, ვენტილაციაზე და ელექტროენერგიის გამომუშავებაზე საკუთარი რესურსები გამოიყენება, ანუ მოიხმარება ალტერნატიული წყაროები. ეს ყველაფერი კი მაღალი ტექნოლოგიების, სპეციალური საშენი მასალებისა და მრავალმხრივი პრაქტიკის საშუალებით მიიღწევა.

თანამედროვე ურბანული გარემო მნიშვნელოვნად ზღუდავს ადამიანს იცხოვროს ბუნებასთან უშუალო კონტაქტში, ამიტომ კეთილმოწყობილი და გამწვანებული სივრცეები სიციალურ–ეკონომიკურ მნიშვნელობასაც იძენენ ადამიანის ყოველდღიურ ყოფაში, მისი ჯანმრთელობის გაუმჯობესებისა თუ დადებითი ფსიქოლოგიური განწყობის შესაქმნელად.

არქიტექტურა ყოველთვის მჭიდროდაა დაკავშირებული ბუნებრივ გარემოსთან, ამიტომ არქიტექტურით შექმნილი ხელოვნური სივრცე



ჰარმონიულად უნდა თანაარსებობდეს ბუნებასთან, სწორედ ეს ნიშნავს გარემოსადმი პატივისცემით მოპყრობას.

იმისათვის, რომ უკეთ გავიაზროთ ეკოტენდენციები არქიტექტურაში და გავიგოთ თუ რაში მდგომარეობს ე.წ. "ეკოლოგიური სახლი"-ს არსი, მნიშვნელოვანია გავეცნოთ იმ საინტერესო გამოცდილებას, რომელიც დღეისათვის არსებობს თანამედროვე მსოფლიო არქიტექტურაში.

არქიტექტორი კენ იანგი (მალაიზია) ცნობილია თავისი ე.წ. "ეკოლოგიური" ან როგორც თვითონ უწოდებს "ბიოკლიმატური" ცათამბრჯენით. ასეთი შენობები მნიშვნელოვანი წინგადადგმული ნაბიჯია, როგორც არქიტექტურაში, ისე ეკოლოგიის სფეროში.

კენ იანგი 1994 წელს მალაიზიაში ტოკიო-ნარას 80 სართულიან კოშკს აპროექტებს, რომელიც ამ ტიპის ნაგებობეს შორის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პროექტს წარმოადგენს. "ბიოკლიმატური ცათამბრჯენი"- სპირალური მწვანე მთის იდეას განასახიერებს. ეს ურთულესი საინჟინრო ნაგებობა ჩვენს ყურადღებას იპყრობს არა მარტო თავისი ორიგინალური იერით, არამედ საქალაქო ცხოვრებით სავე გარემოთი. (სურ.1)

შენობის უზარმაზარი ვესტიბიული თითქოს ქუჩის გაგრძელებაა, სადაც მრავალრიცხოვანი მცენარეები უმნიშვნელოვანეს ელემენტს წარმოადგენენ შენობაში მიკროკლიმატის სამართავად, ისინი აგრილებენ შენობას და ამცირებენ ხმაურის დონეს. მცენარეები ქმნიან ჯანმრთელ კლიმატს, იცავენ მზისგან და სივრცეს ჟანგბადით ავსებენ. მცენარეთა მოსარწყავად წვიმის წყალი გამოიყენება, რომელიც იფილტრება და სპეციალურ

შენობის სართულებს შორის იქმნება ორსართულიანი ან სამსართულიანი შუალედური სივრცეები, რომლებშიც რეზერვუარებში გროვდება. სურ.1 განთავსებულია მრავალდონიანი ბაღები, მწვანე ტერასები და ლოჯიები. კოშკის შიგნით კონტროლდება ჰაერის ნაკადები. საყოფაცხოვრებო მოხმარებისათვის ლიფტები და დამხმარე სათავსოები განთავსებულია შენობის ცხელ აღმოსავლეთ და დასავლეთ მხარეს. ხოლო ოფისები კოშკის გრილ ნაწილშია განთავსებული. მზისგან დაცვა კი მოძრავიპერფორირებული ეკრანებით და ჟალუზებითაა უზრუნველყოფილი.

კენ-იანგის პრინციპი-«sustainable desing» (მდგრადი დიზაინი), ესაა შენობათა დაპროექტება კლიმატური ფაქტორების გათვალისწინებით. მდგრადი (ბიოკლიმატური) დიზაინის იდეები და პრინციპები კი შესაძლებელია ასეთი სახით ჩამოყალიბდეს:

-მაღალივი შენობის ცენტრალურ ღერძში საინჟინრო მოწყობილობების განთავსება;

- ბუნებრივი განიავების გამოყენება;
- შენობის ორიენტაციის და კონფიგურაციის შერჩევა;
- მზისდამცავი ხელსაწყოების და მოწყობილობების გამოყენება;
- "ატრიუმების" ტუპის გეგმარებითი პრინციპის გამოყენება;
- ღრმა «skycourts» ლოჯიების გამოყენება;
-შუალედური სივრცის გამოყენება გარემოსა და ინტერიერს შორის.

მთლიანობაში ესაა ბაღები ცაში, რომლებმაც შენობის არაორგანული მასა "ორგანულთან" უნდა გააწონასწორონ, შედეგად შეიქმნება ეფექტური ეკოსისტემა. სამწუხაროდ, მსოფლიოში მსგავსი ნაგებობები ძალიან ცოტაა, რასაც ნაწილობრივ მათი სიძვირე და ასევე საზოგადოების ინერტულობაც განაპირობებს.

ეკოტენდენციების დანერგვის თვალსაზრისით საინტერესოა დიდ ბრიტანეთში არსებული ეკო-საზოგადოება BedZed (The Beddington Zero Energy Development), რომელიც ერთ-ერთი პირველია ამ ტიპის საზოგადოებათა შორის. მათი (სურ.2)

დიზაინერული კონცეფცია მოწოდებულია ისეთი დასახლებათა ქსელის შესაქმნელად, სადაც არ გამოიყენება ტრადიციული ხერხებით მიღებული ენერგიები. ამ ტიპის დასახლებებში გამოყენებულია მხოლოდ ახალი, ეკოლოგიური ენერგიების წყაროები. აქცენტი სახურავებზე გაშენებულ ბაღებზე, მზის შუქის ენერგიაზე და დახარჯული წყლის ხელმეორედ გამოყენებაზე კეთდება.

კომპლექსი არ მოიცავს მხოლოდ საცხოვრებელ სახლებს, მასში შედის კომერციული ცენტრები და საგამოფენო სივრცეები, საბავშვო ბაღი და და ა.შ. ნაგებობები აშენებულია თერმომდგრადი მასიური მასალისგან, რითაც ისინი ზამთარში სითბოს და ზაფხულში სიგრილეს ინარჩუნებენ. ამასთან, შენობებს 300-მმ-იანი, ერთგვარი საიზოლაციო "კომბინიზონები" "აცვიათ". მზის სითბოს მაქსიმლურად მისაღებად BedZed-ის შენობების ფასადები სამხრეთითაა მიმართული. ჩრდილოეთ ფასადის ყოველი ტერასის უკან ოფისებია განლაგებული, რაც მათ გადახურებისა და კონდენციონერების გამოყენების აუცილებლობისაგან იცავს. BedZed-ის დასახლების დიზაინი თავისებური პასუხია გარემოს სოციალურ და ეკონომიკურ მოთხოვნებზე, იგი ეკოლოგიურ გარემოში ხელმისაწვდომი ფასის მიმზიდველ სახლებს ქმნის. სამშენებლო მასალებად უმეტესად ბუნებრივი, გადამუშევებული მეორადი, მასალებია გამოყენებული. ხის დეტალების გამოყენება მხოლოდ გარემოს დაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციების ნებართვით ხდება. შენობების სწორი ორიენტაციის ხარჯზე გათბობის აუცილებლობა, რაც ჩვეულებრივ სახლებში ყველაზე დიდ ენერგიებს ითხოვს, მინიმუმამდეა დაყვანილი. დასახლების ძირითად ტრანსპორტს ველოსიპედი ან საზოგადოებრივი ტრანსპორტი წარმოადგენს.

ეკოლოგიური არქიტექტურის თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია მრავალფუნქციური, რთული გეგმარებისა და კონსტრუქციული გადაწყვეტის მქონე ეკო სტადიონების პროექტები. ბოლო ათწლეულში მსოფლიოს ე.წ. "მწვანე არქიტექტურის" ტალღამ გადაუარა, რამაც თანამედროვე

ეკოლოგიურად უსაფრთხო სტადიონების მშენებლობის გააქტიურება გამოიწვია.

ასეთი სტადიონის მაგალითს წარმოადგენს ყატარის მზის სტადიონი ყატარი აქტიურად ემზადება მსოფლიოს 2022 წლის ოლიმპიადის მასპინძლობისათვის. იგი სტადიონებზე თავისი ძირითადი რესურსის (ნავთობისა და ქვის) შემდეგ მზის ენერგიის გამოყენებას აპირებს, სადაც ნახშირბადის ნულოვანი გამონაბოლქვი იქნება. (სურ 4).

ეკოტენდენციების შესაბამისად ინდოეთში მიმდინარეობს პიეზოელექტრული სტადიონის მშენებლობა. სტადიონი მზის ენერგიის გარდა პიეზოელექტრულ ენერგიასაც გამოიყენებს, რაც არენაზე შეკრებილი ფანების ენერგიის წყალობით იქმნება. სტადიონზე დამონტაჟდება სპეციალური პიეზოელექტრული ელემენტები, რაც მექანიკურ ენერგიას ელექტრულ ენერგიად გარდაქმნის . (ნახ.5)

“ევრო-2016”-ის მასპინძელი კიდევ ერთი ეკოსტადიონია, ამჯერად ნიცაში. არენა ქალაქის ეკოლოგიური რაიონის ცენტრში აშენდა. სტადიონი გამოიყენებს წვიმის წყალს, რაც მის ბუნებრივი ვენტილიაციას მოხმარდება. 16 კვ.მ. ფართობის მზის ბატარეების პანელები კი სტადიონისათვის საჭიროზე მეტ ენერგიას გამოიმუშავებენ. (სურ.6)

დღეს ეკოლოგიური გლობალიზაცია სწრაფი ტემპით ვითარდება, რასაც პრობლემების ინტერნაციონალიზაცია განაპირობებს. ამიტომ საქართულოშიც, ისე როგორც თანამედროვე მსოფლიო არქიტექტურაში, წამყვან ტენდენციად არქიტექტურის და ეკოლოგიის ურთერთობის ოპტიმიზაციის გონივრული გააზრება მიგვაჩნია.

გლობალიზაციის პროცესების შედეგად ყალიბდება გლობალური ეკოლოგიური სისტემის ფუნქციონირების მსოფლიო მექანიზმები, რომლებიც წამყვანი ქვეყნების მიერ აღიარებულ ეკოლოგიური ნორმების დაცვასა და გატარებას ემყარება, და ყველა ქვეყნის ერთობლივ ძალისხმევას მოითხოვენ.

მიზანშეწონილია, რომ ქვეყნის გარემოსდაცვითი პოლოტიკა მიმართული იყოს იქითკენ, რომ შეუერთდეს საერთაშორისო გარემოსდაცით სტრუქტურებს, რამეთუ საერთაშორისო და რეგიონული შეთანხმებების შემთხვევევაში მეტი დრო და ყურადღება დაეთმობა გარემოს დაცვისა და ეკოწონასწორობის შენარჩუნების, როგორც თანამედროვეობის ერთ-ერთ გადაუდებლად გადასაჭრელ პრობლემას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. www.bioenergy. ge უკანასკნელად გადამოწმებულია 10.07.2012
2. А.А. Горелов, экология. М. 2002;

3. გ .სალუქვაძე. თბილისის ბუნებრივ ანთროპოგენული გარემოს ეკოლოგიური ოპტიმატიზაცია ქალაქთმშენებლობითიმეთოდებით. სადოქტორო დისერტაცია. თბილისი. 2004.
4. Р.А. Хуродзе, В.Н. Кормилицин, М.С. Цицкишвили, Инженерная экология. Тбилиси. 2002;
5. В.В. Владимиров. Расселение и экология. М. изд. Стройиздат., 1996;

Экотенденции в современной архитектуре

К. Салуквадзе, М. Милашвили

В статье рассмотрены примеры экотенденционных мероприятий в современной архитектуре, где активно применяются естественные возможности, такие как: прямые солнечные лучи, дождевая вода, панели солнечных батарей и др. В статье рассматриваются также новаторские экотенденции создаваемые архитекторами, аналогов которым не существует в мировой архитектуре.

На протяжении последних 30-35 лет в развитых странах в строительной сфере начата ,,эко- революция,,. В результате в действие вошли и обосновались такие понятия как ,,экодом,, ,,зелёный дом,, ,,энергоэкономические,, и ,,энергоэфективные сооружения,, и др.

С целью непригодного влияния человека на окружающую среду, вопервых проведены многочисленные локально-экологические мероприятия. За последние годы активно выделяются тенденции экономной траты энергоресурсов. Появляются понятия ,,здоровый дом,, На сей день с целью экостроительства созданы многочисленные технологии, методы и материалы.

Последние десятилетия волна ,,зелёной архитектуры,, переполняет мир,что и является активной причиной создания и строительства надёжных экологических зданий и сооружений – как стадион Катари, где будет проведена мировая олимпиада в 2022 году. Для электроснабжения стадиона используются прямые солнечные лучи. А стадион в Нице, хозяева которого Евро 2016, использована дождевая вода- с естественной вентиляции и солнечные батареи, которые будут вырабатывать больше энергии, чем необходимо для стадиона.

Сегодня экологическая глобализация развивается быстрыми темпами, что определяется и проблемами интернационализации. Поэтому и в Грузии, также как и в мировой архитектуре одним из важнейших тенденций является разумная взаимосвязь архитектуры и экологии.

Считается необходимым направить политику защиты окружающей среды так, что –бы объединились международные и региональные структуры с целью сохранения окружающей среды и экоравновесия. Такие соглашения скорее всего дадут возможность больше времени и внимания уделить международным и региональным вопросам, которые в настоящее время являются одними из нерешенных проблем на сегодняшний день.

Ekotendentsii in modern architecture

K. Salukvadze, M. Milashvili

In this short report there Is discussed exemplas of modern Eco-system in architecture tendency. and there is actively used natural utilities, such as direct rays of the sun, rain water , solar panels batteries and so on. in t his report there is presented different Architects innovation ideas and directions of developments which has not analog in the world.

During last 30-35 years there is began revolution direction (ideas) of eco-systems in some industrialized countries. coming for this issues in dialog came the definitions, such as eco-house. Green house. energy-economic and energy-effective structure, and so on.

At the beginning reduction the harmful effect of the environment on human, processing of local ecology going for collation events. Last year's there is new tendency of consumption of energy resources. the notion of „ Healthy house". in this moment there is too many different materials and ways for create eco system.

Last 10 year there is big interest about these issue. coming this its begin to build environmentally safety artificial structures. among for this there is stadium (arena), for example, Khatar sun arena. which will hosts of 2022 Olympic competition. for energy there is used on sun panel systems, and Nica arena will hosts competition of EVRO-2016, and there will be used rain water for circulation fresh air and Sun panels and gives output energy.

Ecology globalization develops too urgent steps, coming for problem integration. for this situation there is too actually optimization of ecology in architecture.

The country politic environmental protection it is recommended to disseminate out of borders and connect to international environmental protection agencies, agreement with international and regional structures about ecology problems cut there will be big interest of scales and reply will be more effective, this problem is urgent solved the problem.

ვერტიკალური ბაღები

თინათინ ხიმშიაშვილი
სრული პროფესორი, დირექტორი
თბილისის სამხატვრო აკადემია

ქალაქთა გამწვანების იდეა ყოველ წელს უფრო და უფრო პოპულარული ხდება. არქიტექტორები და დამპროექტებლებიც კი ბეტონის და აგურის ოსტატები ამ ტენდენციას თავს ვეღარ არიდებენ: იქმნება ახალი პარკები და ხეივნები, დიდ ფართობებზე ირგვება ბალახი, შენობათა სახურავებზეც კი მცენარეები ყვავიან, ასევე ხიდებზე და ქალაქის სხვა ობიექტებზე.

ქალაქის მწვანე ნარგავების სისტემაში შეიძლება ჩაირთოს თვით შენობების გამწვანებაც სახლების, კედლების, აივნების ვერტიკალური გამწვანება და ა.შ.

ქალაქის ტერიტორიაზე იზრდება შენობების რაოდენობა, დაპროექტებული მრტყელი სახურავებით, რომლებიც ყველაზე მეტადაა ვარგისი „სახურავების ლანდშაფტების" მოსაწყობად.

ბაღები სახურავებზე შეიძლება გახდეს დასვენების განსაკუთრებული ელემენტი ქალაქის გამწვანების სისტემაში. ბარების მოწყობა სახურავების და ტერასებზე მოგვცემს სარგებლობას დამატებითი გამწვანებული ფართობის სახით. ეს თემა განახორციელეს ისეთმა გამოჩენილმა არქიტექტორებმა, როგორც ლე კორბიუზიეა, ძმები პერემ, ფრანკ ლუიდ რაიტი, ვალტერ გროპიუსი და სხვები.

ჩვენ დედაქალაქში თბილისში ცენტრალურ რაიონში გარემო მაღლობებიდან მიმდინარე სუფთა ჰაერის ინტენსიური დინებების უკეთ გამოყენებისათვის რეკომენდირებულია ქალაქის ფერდობების განაშენიანება ტერასისებრი სცხოვრებელი სახლებით. ბაღები ტერასაზე და რაიონების კარგი აერაცია მოგვცემენ იმ ეკოლოგიურა ეფექტს, რომელიც საჭიროა ქალაქის ცენტრალური რეიონებისათვის.

ქალაქ თბილი საცხოვრებელი რაიონები ცოდავენ მცირე გამწვანებით. განსაკუთრებით ეს იგრძნობა მიკრორაიონებში ნუცუბიძის პლატოზე, რომელიც მტლიანად განაშენიანებულია ტიპიური მაღლივი სახელებით, მაშინ როდესაც აქ, რთული რელიეფის პირობებში, ინდივიდუალური ტერასული სახელების წინასწარი სწორედ შერჩეული არქიტექტურა ამ რაი-

ონის გეოგრაფიული სტრუქტურის ხასიათისაა და მასშტაბეტთან თანაზომიერებაზე, ორგანულად შეერწყმოდა.

ბუნებრივ გარემოს თბილისში, გამომდინარე ახალ არქიტექტურაში ბუნებრივ-კლიმატური, სპეციალური პირობებიდან, უნდა გათვალისწინებულ იქნეს საზაფხულო სათავსოები ბინებში. ძველ თბილისში ბინის ღია სათავსოს ყველაზე მეტად მისაღებ სახეს ხის აივანი წარმოადგენდა. აივნის არსებობა კარგად ჩანს საცხოვრებელი სახლების ტილოების დათვალიერებისას. ვ. ბერიძის შრომებში. აივანი მოწყობილია წინა მხარეს მთელ სახლის გასწვრივ, ზოგჯერ სახლის ორ და სამი მხრიდანაც კი. ძველი სახლების გეგმებსა და ნახაზებიდან ჩანს, რომ ხშირად აივნის ფართი დანარჩენი საცხოვრებელი სათავსოების ტოლი იყო. ვ. ბერიძე წერს, რომ ძველი თბილისის სახლის მთავარი ელემენტი ხის აივანი წარმოადგენდა სახლის საცხოვრებელი ნაწილისუშუალო გაგრძელებას, დამატებით სათავსოს, რომლითაც ოჯახი სარგებლობდა გაზაფხულიდან ზამთრის დადგომამდე. დროთა განმავლობაში ხის აივანი, ბუნებრივ-კლიმატური პირობების დამაკმაყოფილებელი, შეცვლილი იქნა პატარა რკინის დაკიდული აივნით.

ქ. თბილისის ახალ არქიტექტურაში პირველი ადგილი უნდა ეკუთვნოდეს კლიმატის სოეციფიურ პირობებს, მასში უნდა დაინერგოს ბაღები ტერასებსა და სახურავებზეც, რაც მთავარია, საზაფხულო სათავსოები ბინებთან. სახლების ვერტიკალური გამწვანება უფრო სასიკეთოს გახდის ქალაქის გარემოს. ჩვენ საუკუნესი ქ. თბილისში ავლაბრის მეტროსთან გაშენებული. „ვერტიკალური ბაღი" მეტრის სადგურის ფასადზე ცნობილი ფრანგი ბოტანიკოსისა და ლანდშაფტის არქიტექტორის პატრიკ ბლანის შენობის წინ მდებარე მდელოდან იწყება, მარადმწვანე და მოყვავილე მცენარეები 179 კვ.მ. ფართობს ვერტიკალურად ამწვანებს. ვერტიკალური ბაღის გასაშენებლად სულ 104 დასახელების მოყვავილე და მარადმწვანე მცენარე გამოიყენეს. პროექტის ტექნოლოგიით ყველა ეს მცენარე შენობის კედელზე საგანგებოდ მოწყობილ თექაშია გათვალისწინებული. თექის ქვეშ არსებული მიწის ხელოვნული მორწყვის სისტემა მცენარეებისათვის სასუქისა და წყლის მიწოდებას ავტომატურ რეჟიმში უზრუნველყოფს. ნარგავები ყველა სეზომზე სხვადასხვა პერიოდებში ხარობს.

ვერტიკალური ბაღების დამფუძნებელი პატრიკ ბლანკი უკვე 12 წლის ასაკში ატარებდა თავისი აგარაკის ბაღში, სადაც ღობეზე ყვავილებს ცხოვრების საქნუანობად იქცა. პატრიკ ბლანკი პარიზში, პიერ და მარია კიუძის უნივერსიტეტში სწავლობდა. შემდეგ კი ტროპიკული ტყეების შესასწავლად ტაილანდსა და მალაიზიაში გაემგზავრა. იქ მან აღმოაჩინა, რომ ზოგიერთ მცენარეს არასაკმარისი შუქის პირობებში და ვერტიკალური კლდის ზედაპირზე კი შეულია ზრდა. პარიზში დაბრუნების შემდეგ პატრიკმა სახლების კედლებზე ნამდვილი ჯუნგლების გაშენება დაიწყო. პატრიკის ვერტიკალური ბაღები პარიზის ერთ-ერთ ღირსშესანიშნაობაა. მათ აგარაკების, მუზეუმების, კაფეებისა და ოტელების კედლებზე დაინახავთ.

LES
HALLES

Vertical Gardens

Tinatin Khimshiashvili
Tbilisi Academy of Art

Paper describes main tendencies of urban greening

„вертикальные сады“

Тинатин Химшиашвили
Тбилисская художественная академия

В статье рассмотренны тенденции развития озеленения городов.

სოციალური და ზოგადსამეცნიერო დისციპლინები -
Социальные и общенаучные дисциплины -
Social and scientific disciplines

თავისუფალი სიტყვა, როგორც მედიის საქმიანობის ნორმატიული პრინციპი

მ. ამირგულაშვილი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მასმედიის შესახებ ყველა თანამედროვე დისკუსიას საფუძვლად უდევს XVII–XIX საუკუნეებში ჩამოყალიბებული მიდგომები და წარმოდგენები, რომელთა თანახმად თავისუფალი სიტყვა და პრესა უნდა იყოს მოქალაქის ინტერესების სადარაჯოზე, რათა არ დაუშვას სახელმწიფოს მხრიდან რეპრესიული მექანიზმების ამუშავება. საზოგადოებრივი აზრის გამოხატვა და ხელისუფლებისაგან დაცვა თავის თავზე აიღო თავისუფალმა პრესამ.

სამოქალაქო საზოგადოება თავის ფილოსოფიურ-სოციალურ დასაბუთებას პოვებს ადრეულ ლიბერალურ თეორიებში, რომლის ძირითადი წარმომადგენლები იყვნენ ინგლისელი პოლიტიკური მოღვაწე ჯ. მილტონი, ასევე ფილოსოფოსები: ლოკი, ბენტამი და მილი. სწორედ მათ ნაშრომებში ჰპოვებს თავისუფალი სიტყვა და პრესა (მედია) თავის თეორიულ ფუნქციას.

გამოარჩევენ სიტყვის თავისუფლების ისტორიული განვითარების ოთხ არგუმენტს:

1. XVII საუკუნეში სოციოლოგმა ჯ. მილტონმა სიტყვის თავისუფლებას საფუძვლად დაუდო თეოლოგიური არგუმენტები. ღმერთმა ყოველ ადამიანს მისცა დამოუკიდებლად აზროვნების შესაძლებლობა. სწორედ ჯ. მილტონს ეკუთვნის ისეთი ტანამედროვე შინაარსის ცნებები, როგორებიცაა: "იდეების ბაზარი", ან "ჭეშმარიტებასთან დაბრუნების პროცესი". "ვისაც კი რამე აქვს სათქმელი უნდა გამოხატოს თავისუფლად, ხელისუფლებამ ხელი არ უნდა შეუშალოს ამ აზრთა ჭიდილს და არ მიემხროს არც ერთ მხარეს. შესაძლებელია დროებითი გამარჯვება მოიპოვოს მცდარმა აზრმა, მაგრამ საბოლოოდ სადი აზრი ჭეშმარიტებასთან დაბრუნების პროცესის საშუალებით გაიმარჯვებს[1.34]. თავისუფლებისადმი მილტონის თეოლოგიური მიდგომა აიხსნება იმ პერიოდში რელიგიის დიდი ავტორიტეტით.

2. სიტყვის თავისუფლებას, როგორც პიროვნებისათვის ბუნებით მინიჭებულ უფლებას აღიარებს ჯონ ლოკი. მასვე ეკუთვნის ხელისუფლების დაყოფის პირველი თეორია, რომლის მიხედვით ხელისუფლება იყოფა აღმასრულებელ, საკანონმდებლო და სასამართლო სელისუფლებად. ძალაუფლების ცენტრი ჯ. ლოკის მიხედვით არის ხალხის ნება და არა სახელმწიფო. ადამიანები თავისუფლები არიან თავიანთი უფლებების განხორციელებაში. ერთ-ერთ ასეთ ბუნებრივ უფლებად გვევლინება პრესის და ზოგადად მედიის თავისუფლება.

3. საინტერესო არგუმენტაციამ ჰპოვა გამოხატულება უტილიტარიზმის ფილოსოფიურ-ეთიკურ კონცეფციაში, რომლის ფუძემდებელია ბენტამი.

უტილიტარიზმის თანახმად, საუკეთესოა ის კანონები და ხელისუფლება, რომელიც უზრუნველყოფს რაც შეიძლება მეტი მოქალაქის ბედნიერ ცხოვრებას. ამ მონაპოვრის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია პრესა, რომელიც ეწინააღმდეგება დესპოტურ მმართველობას, ხელს უწყობს ხალხის სასიკეთო კანონების მიღებას და აკონტროლებს ბიუროკრატიის საქმიანობას [2.78]

4. ლიბერალიზმის განვითარებაში ეპოქალური როლი ითამაშეს ბენტამმა და ჯ. ს. მილმა. ყველა ადამიანმა უნდა აკეთოს ის, რაც მას სურს, მხოლოდ ამით სხვა არ უნდა ავნოს. ჯ. მილმა გამოყო სამი მიზეზი თუ რატომ უნდა არსებობეს ქვეყანაში თავისუფალი მედია: ა} ინფორმაცია, რომელსაც ხელისუფლება მიიჩნევს "ცრუ" ინფორმაციად, შეიძლება დაფუძნებული იყოს რეალურ ფაქტებზე, ამიტომ ცენზურას დაქვემდებარებული ინფორმაცია "პოტენციური ჭეშმარიტების" მატარებელია; ბ} ცრუ ინფორმაციაც კი თავის თავში ატარებს ჭეშმარიტების მარცვალს და ამიტომ ჭეშმარიტების დასადგენად საჭიროა საპირისპირო აზრთა ჭიდილი, რაც შეუძლებელია თავისუფალი მედიის გარეშე; გ} თუ ჭეშმარიტი აზრი მოკლებულია კრიტიკას, იგი დროთა განმავლობაში გადაიქცევა "ცრურწმენად". ამიტომ მედია არის ჭეშმარიტების მოკავშირე და არ სეიძლება მისი გარკვეულ ჩარჩოებში მოქცევა.

სწორედ ეს არგუმენტები დაუდო საფუძვლად თ. ჯეფერსონმა ჩრდილო-ამერიკული შტატების კონსტიტუციას, რომელიც ლიბერალიზმის ნიმუშად მიიჩნევა. ხელისუფლების უპირველეს ამოცანად თ. ჯეფერსონს მიაჩნდა ისეთი წყობის ჩამოყალიბება, სადაც პიროვნება შესძლებდა დასახული მიზნების განხორციელებას. მისი აზრით ცალკეული ადამიანი სეიძლება ასცდეს ჭეშმარიტებას, მაგრამ უმრავლესობა აუცილებლად გონივრულ გადაწყვეტილებას იპოვის. ეს იმ შემთხვევაში თუ საზოგადოება ინფორმირებული და განვითარებულია. მას განათლებისა და ინფორმაციის მთავარ ინსტრუმენტად თავისუფალი პრესა მიაჩნდა.

ამგვარად ყველა მოაზროვნე თვლის, რომ მედიის საშუალებით აზრის თავისუფლად გამოხატვა არის საზოგადოებრივი აზრის გავრცელების აუცილებელი პირობა. მიუხედავად მათი განსხვავებული არგუმენტაციისა, ისინი ერთხმად აღიარებენ, რომ თავისუფალი და დამოუკიდებელი პრესა, შემდგომში მედია, არის ხელისუფლების საქმიანობის კონტროლის ძლიერი ბერკეტი {3.23].

თავისუფალი მედიის ტრადიციულ თეორიებში წარმოდგენილია კომუნიკაციის საშუალებების ფუნქციონირების შესახებ იდეალური ხედვა, რომლის მიხედვით ის წარმოადგენს ნეიტრალურ შუამავალს, რომელიც უზრუნველყოფს ინფორმაციის ცირკულაციას. კლასიკური ლიბერალიზმის მიხედვით "ადამიანს და მოქალაქეს" აქვს "ინფორმაციის უფლება", რადგან მხოლოდ კარგად ინფორმირებულ მოქალაქეს შეუძლია ადექვატური შეფასება მისცეს ამა თუ იმ მოვლენას.

ტრადიციული თეორიული მიდგომებისაგან განსხვავებით, თანამედროვე მასმედია ინფორმაციას თავად ახარისხებს, ფილტრავს და გამოკვეთს ტემატიკას, რითაც ადგენს "დღის წესრიგს".

მასმედიის კლასიკურ ტეორიებში არ გვხვდება თანამედროვეობის ისეთი პრობლემა, როგორიცაა მასმედიის სფეროში სხვადასხვა ინტერესის გამოვლინება. კლასიკურ თეორიებში მასმედია იყო ერთგვარი მოედანი, სადაც ხდებოდა განსხვავებულ თვალსაზრისთა ჭიდილი, მედია უფრო საბაზრო მოდელს წარმოადგენდა. ამდენად საზოგადოების წინაშე მასობრივი კომუნიკაციის საშუალებების პასუხისმგებლობის საკითხის არ განიხილებოდა.

"დღეს მასობრივი ინფორმაციის საშუალებები არის წარმოდგენილი როგორც სპეციფიკური შუამავალი, რომელიც დემოკრატიულ ფარგლებში ვერ თავსდება. რადგან ჟურნალისტები მასმედიის საშუალებით გამოხატავენ იმ ადამიანთა ჯგუფების შეხედულებებს, რომლებსაც მეტი სხვადასხვა რესურსის გამო ხელი მიუწვდებათ მასობრივი ინფორმაციის საშუალებებზე, შესაბამისად, საზოგადოებისათვის მნიშვნელოვანი და არსებითი საკითხები რჩება უცნობი" [4.52].

სახეზე გვაქვს რეალური წინააღმდეგობა, ერთი მხრივ, მასმედიის მფლობელების არჩევანსა, და, მეორე მხრივ, საზოგადოების თავისუფალი არჩევანის უფლებას შორის. ეს არის ერთ-ერთი განსხვავება კლასიკურ და თანამედროვე თეორიებს შორის. მასობრივ კომუნიკაციაში განიხილავენ თავისუფალი სიტყვის თანამედროვე და კლასიკური გაგების კიდევ რამდენიმე განსხვავებას:

1. მასმედიის ინსტიტუტების ევოლუციამ, ტექნიკურმა პროგრესმა ხელი შეუწყო ამ ინსტიტუტების დიდ ეკონომიკურ ორგანიზაციებად ჩამოყალიბებას. საბოლოო ჯამში კი მასობრივი კომუნიკაციის ტრანსნაციონალური კონგლომერატების შექმნას.

მასმედია ახლაც დამოუკიდებელია სახელმწიფოსაგან და ლიბერალურ ღირებულებებზე დგას, მაგრამ მედიაიმპერიაში დიდი რაოდენობის კაპიტალის დაგროვებამ ხელი შეუწყო საქმიანობის ახალი, სრულიად განსხვავებული მექანიზმების შექმნას, რომელიც დაკავშირებულია სახელმწიფო ძალაუფლებასა და მედიას შორის არსებულ ურთიერთობებთან და განსხვავდება მედიის ტრადიციული გაგებისაგან. ამდენად, პრობლემა არის არა მხოლოდ სახელმწიფოს მხრიდან მედიის საქმიანობაში ჩარევა, არამედ მედიის სექტორში კერძო კაპიტალის გაუკონტროლებელი ზრდაც.

2. თავისუფლების ტრადიციული ლიბერალურო ღირებულებების ჩამოყალიბების პერიოდში პლურალიზმს მხოლოდ ბეჭდითი მედია უზრუნველყოფდა. დღეს მასობრივი კომუნიკაციის საშუალებები გაცილებით მრავალფეროვანია დათანამედროვე მასმედია, შესაბამისად, ინფორმაციის მიწოდების სპეციფიკურობით ხასიათდება.

მედიის თავისუფლების შეზღუდვა ეხება ორ სფეროს: ეს არის სახელმწიფო საიდუმლოება და ინფორმაციები, რომლებიც საზოგადოებრივ ღირებულებებს აყენებენ ზიანს. ბევრ ქვეყანაში, მათ შორის საქართველოშიც, არის სპეციალური აკრძალვები ამ საკითხთან მიმართებაში.

მედიის საქმიანობის კლასიკური ტრადიციული გაგება – თავისუფალი მედია დაფუძნებული ლიბერალიზმზე, რომელიც სახელმწიფოსა და ნებისმიერი პოლიტიკური ძალისაგან დამოუკიდებლობას გულისხმობს, თანამედროვე პირობებში არ არსებობს. თანამედროვე ევროპელი ექსპერტები მასმედიას დამატებით სძენენ კიდევ ერთ პრინციპს და ეს არის თავისუფლებისა და პასუხისმგებლობის (Freedom and responsibility) პრინციპი.

საკვანძო სიტყვები: თავისუფალი მედია, უტილიტარიზმი, ლიბერალიზმი, პასუხისმგებლობა, ტრადიციული და კლასიკური თეორიები.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Мильтон Д. О своводе печати (Ареопагитика) / пер. с. англ.М. 1907.
2. Черных А. Социология массовой коммуникации. М. 2000.

3. ვახტანგოვი ს. ვიდეოარტის განვითარების ტენდენციები და თანამედროვე ტელევიზია. თბ., 2006
4. სალდაძე მ. მედია სივრცის პლურალიზმის პრობლემები საქართველოში. თბ., 2009.
5. De Fluer M. Theories of Mass Communications. New York: DaviD Mckay. 1996.
6. Поченцов Г.Г. Теория коммуникациию М. 2001.

The Free Speech as a Normative Principle of the Activity of Mass Media

Maia AmirgulaShvili
Georgian Technical University

The basis of the contemporary discussion about mass media is connected with the beliefs formed in the XVII-XIXth, according to which the free speech and the press should serve to the interests of a citizen to prevent the repressive actions and mechanisms from the side of the state. In regards of this, there are interesting opinions of the persons as are: Milton, Locke, Bentham, Mill, and others. The free speech and media found their theoretical function exactly in their works.

Every thinker considers that the free expression of an idea through media is a necessary condition for the promotion of the public opinion. Each of them admits that the free and independent press, media in further, is the powerful mechanism for controlling government's activity.

Свобода слова, как нормативные принципы дела медии

Майя Амиргулашвили

Свободное выражение мыслей посредством медии, есть обязательное условие распространения общественного мнения. Они согласны с мнением, что свободная и независимая пресса, в дальнейшем медиа, является сильным беркетом контроля дела правительства.

Роль языка в определённых субкультурах (на примере субкультуры осужденных в местах лишения свободы)

Е.А. Антонян – *кандидат юридических наук, доцент (Московская государственная юридическая академия имени О.Е. Кутафина, Россия)*

Язык – важный элемент общения не только между отдельными людьми, но и целыми социокультурами общества. В качестве одной из них можно выделить криминальную субкультуру, под которой понимается вся совокупность норм, ценностей, образцов поведения, регламентирующая жизнедеятельность преступного сообщества, его отдельных членов, способствующая его существованию и противостоянию правоохранительным органам, а также воспроизводству профессиональных преступников.

Криминальная субкультура включает в себя субъективные человеческие силы и способности, реализуемые в групповой криминальной деятельности и предметные результаты деятельности преступных сообществ. К субъективным силам и способностям человека относятся: знания, умения, профессионально-преступные навыки и привычки, этические взгляды, эстетические потребности, мировоззрение, формы и способы обо-

гащения, способы разрешения конфликтных ситуаций и управления преступными сообществами, криминальную мифологию, привилегии для преступной «элиты», отношения к «своим» и «чужим», общение. Конечно, одной из форм общения является язык «уголовного жаргона», с помощью которого осужденные взаимодействуют между собой. Благодаря «жаргону» происходит закрепление того или иного члена тюремного социума, которое выражается в таких атрибутах как: наличие кличек, татуировок и иных стигматизаций, существенных привилегий у членов элитных групп, поведенческие атрибуты, выступающие как средство общения. На основе «уголовного языка» вырабатывались «воровские законы», «тюремные законы», правила и традиции преступного мира, а также клятвы и проклятия, принятые в криминальной среде. В совокупности они представляют собой отход в первобытность, примитивизацию жизни. При помощи этих «законов» и традиций регулируются взаимоотношения в криминальных сообществах; правила оказания взаимной материальной помощи («общак»), которые являются обязательной базой криминальных сообществ, их сплочения, дальнейшей криминализации, расширения влияния на самые разные сферы жизни людей, лишенных свободы.

Особое место в языковой субкультуре осужденных занимает тюремная лирика, выраженная, в основном, песнями, реже – стихами, и различного рода небылицами, выдаваемыми за события, действительно имевшие место. Многие из этих небылиц носят архетипический характер, но в целом представляют собой часть современной мифологии. Ее темы достаточно стабильны, а формы могут меняться в зависимости от этнических и религиозных факторов.

Из атрибутивных элементов субкультуры осужденных наибольшую значимость приобрел «уголовный жаргон» как средство тайного общения, который окончательно сформировал нравственный облик осужденного к лишению свободы. «Уголовный жаргон» тщательно сохраняется в среде осужденных, хотя претерпевает некоторые изменения с учетом условий жизни общества и господствующих в нем отношений. В «жаргоне» закрепляются и передаются из поколения в поколение принципы и правила поведения преступного мира, что способствует стабилизации субкультурных отношений в местах лишения свободы.

Наряду с существованием «уголовного жаргона» у осужденных есть еще способ своего языкового общения - зашифрованная информация, передаваемая через связника с целью донести те или иные сведения до лиц (лиц), находящихся на свободе. Информация шифруется цифрами на бумаге, либо в печатных изданиях (книгах, журналах) и подписывается составителем. Например, у каждого «вора в законе» есть своя подпись - указываются первые буквы имени и клички автора послания. Если послание носит характер «инструкции», то оно подписывается группой лиц, от имени которых составлено. Такого рода переписка называется в уголовной среде «ксивами» или «малявами». Связника с таким письмом никто не имеет права притеснить, более того, все уголовники обязаны оказывать ему содействие.

Способы передачи информации в сообществе осужденных характеризуется поразительной оперативностью. Так, при переводе осужденного из одной колонии в другую, не зная заранее, когда именно и куда его направляют, осужденные через одну-две недели узнавали о его новом месте отбытия наказания и организовывали преследование, если это лицо было им не угодно.

Русская тюремная лирика, как явление, не имеет аналогов в мире. Тюремная лирика в основном представлена песнями, хотя в последнее время некоторое распространение получили и стихи. Авторов «арестантских» песен и стихов установить, как правило, невозможно, поэтому все они воспринимаются как «народное» творчество. Эта область криминальной субкультуры практически совершенно не исследована, хотя она получила

довольно широкое распространение не только в криминальной среде, но и в обществе в целом. Можно утверждать, особенно если провести тщательный сравнительный анализ, что и Высоцкий, и Галич, и Розенбаум, и частично Окуджава, не говоря уже о менее значительных представителях авторской песни, выросли из так называемой «блатной» лирики.

В тюремной лирике в первую очередь воспевается культ личной независимости, свободы и стремления к ней, взаимовыручки и мести (хотя и называется это «воровской» дружбой). Язык тюремной лирики чрезвычайно богат. В песнях и стихах, относящихся к тюремной лирике, можно выделить следующие основные моменты:

- отношение к матери (глубоко уважительное - хотя в реальности это необязательно соответствует действительности);
- отношение к женщине вообще, как правило, отрицательное;
- отношение к преступной деятельности (в большинстве песен и стихов, в общем-то высказывается сожаление о том, что автору пришлось стать на путь преступной жизни по различным, как правило, от него не зависящим, причинам);
- отношение к правоохранительным органам: исключительно отрицательное, злобно-ироничное;
- отношение к себе (жалостливое, стремящееся оправдать).

Вместе с тем, в последнее время, характерным для тюремной лирики становится замена сентиментальных сюжетов и образов на сцены насилия и жестокости.

«Уголовный жаргон» можно определить как закономерное явление, отражающее специфику криминальной субкультуры, степень организованности и профессионализации преступной среды. «Жаргон», или специфические термины, - неотъемлемая часть любой профессии, поэтому, являясь профессиональным языком, он возникает с рождением нового вида деятельности - преступности.

Традиционное название «уголовного жаргона» - «феня» - русские ученые связывают с языком бродячих торговцев-коробейников XIX в., или как его еще иначе называют - «офенским». Для обеспечения своей личной безопасности и сохранности груза торговцы шли на многие хитрости, одной из которых был их специфичный язык. Он был придуман для того, чтобы в процессе разговора никто не смог понять, например, откуда вывезут товар, какой товар, какими путями он будет доставлен, какими средствами располагает торговец и т.д. Но универсальность языка заключается в том, что он был им нужен еще и для «обмена опытом», передачи сведений о местах, наиболее благоприятных для мошенничества. Они называли себя «обзетильниками» (от слова «обзетить» — обмануть).

Немало слов русский «уголовный жаргон» позаимствовал также у костромских шерстобитов, бродячих музыкантов-лирников, нищих-кантюжников, которые целыми деревнями «кантюжили», «кантовались» по городам «Христа ради»; нищих-мостырников, просивших милостыни на мостах и прочее.

Таким образом, «уголовный жаргон» был предназначен для зашифровки сообщений с тем, чтобы непосвященный не мог понять, о чем идет речь, либо понял превратно. Следует отметить продуманность данной шифровки. Она состоит в том, что для понимания человеком содержания предложения мало изучить «воровские» термины, ему следует долгое время тесно общаться в уголовных кругах, т.к. для обозначения одного и того же понятия существует десятки синонимов.

Главное назначение «уголовного жаргона» - обеспечение преступной деятельности криминальных сообществ. Большинство используемой лексики обозначает орудия преступной деятельности, способы ухода от преследования,

поведения в суде, характер преступной деятельности, субъектов и объектов преступлений.

Необходимо отметить, что «уголовный жаргон» очень быстро распространяется в среде несовершеннолетних. Причина этому - его выразительность, образность, таинственность и т.д. Уголовному жаргону свойственна также некоторая ироничность, сарказм. Сравним, например: «троллейбус» - человек в очках; «кудрявый» - лысый; «бебики» - глаза («потушить бебики» — выколоть глаза); «весло» - ложка; «цырлы» - пальцы ног.

Социальная вредность субкультуры осужденных заключается в том, что она затрудняет, а порой и блокирует влияние сотрудников исправительного учреждения на личность осужденного, стимулируя его противоправное поведение. Осужденные, заимствуя ряд антисоциальных установок у предыдущих преступных поколений, пропагандируют паразитический образ жизни, антиобщественные нормы, ценности, а значит цели лиц, придерживающихся норм «другой жизни», идут вразрез с целями деятельности исправительного учреждения, в том числе, через свой язык.

Субкультуру преступников необходимо рассматривать как составной элемент культуры, разрушающий основы человеческих отношений. Если преступность представляет собой барометр состояния нравственного здоровья общества, то степень преобладания криминально-антиобщественных норм среди неформально-культурных регуляторов, степень проникновения криминальной субкультуры в нормальную социальную жизнь определяют уровень криминализации общества.

Опасность криминальной субкультуры состоит в том, что она является проводником и фиксатором криминального опыта, обеспечивает его преемственность, способствуя воспроизводству преступности.

Представляется, что основными путями нейтрализации негативных проявлений криминальной субкультуры может стать дальнейшая гуманизация уголовно-исполнительного законодательства путем: во-первых, разумного смягчения условий отбывания наказания и снятия непродуманных и ничем не обоснованных запретов и ограничений, вызывающих протесты, озлобленность, нежелание подчинения им у осужденных, а стремление найти справедливость в неформальных правилах и структурах среды мест лишения свободы; во-вторых - максимального расширения возможности поддержания связи осужденных с окружающим миром; в-третьих - тщательной дифференциацией осужденных, в частности, по типам мотивации (агрессивная, аномально-сексуальная, неосторожная, корыстная и т.д.) при обязательном знании их личности и причин совершенного преступления; в-четвертых - установления противовеса влиянию антисоциально настроенных осужденных воздействием просоциально направленных осужденных с постепенным выравниванием их сфер с целью последующего вытеснения первых. Параллельно должно осуществляться разложение отрицательных группировок осужденных путем развенчания преступных лидеров и перераспределение осужденных внутри колонии по отрядам и бригадам. При этом надлежит оказывать поддержку в развитии существующих группировок осужденных положительной направленности с намерением их дальнейшего использования; в-пятых - совершенствования воспитательной работы, как в целом, так и на индивидуальном уровне с использованием достижений психологии, медицины и педагогики, т.к. невозможно исправить человека без кропотливой индивидуализации и психологизации процесса исправления. При этом необходимо формировать у осужденных навыков правильного общения и взаимодействия; в-шестых - изменения негативного отношения персонала к осужденным, выработки уважительного отношения к их правам и формирование

такого же отношения у осужденных к администрации исправительного учреждения с помощью активного участия сотрудников в решении личных проблем осужденных, оказание реальной и действенной им помощи, защиты от посягательств со стороны других осужденных.

საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის დანახარჯების მართვა

ნატო ბებიაშვილი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.
თბილისი, კოსტავას 77.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში საწარმოს საქმიანობის ძირითად მიზანს წარმოადგენს მაქსიმალური ეკონომიკური შედეგის – მოგების მიღწევა. ამასთან დაკავშირებით იზრდება დანახარჯების მართვის შეფასების მნიშვნელობა ინოვაციურად ორიენტირებულ საწარმოში, რადგან საქმიანობა, რომელიც ეხება ახალი საქონლის და ტექნოლოგიების შემუშავებას და წარმოებას, როგორც წესი, საკმაოდ სარისკო საქმიანობაა.

დანახარჯების მართვა წარმოადგენს საწარმოში მაღალი ეკონომიკური შედეგის მიღწევის საშუალებას და არ დაიყვანება მხოლოდ დანახარჯების შემცირებაზე. დანახარჯების მართვა მოიცავს მართვის ყველა ელემენტს, თავისებურებების გათვალისწინებით, აგრეთვე უდარებს დანახარჯებს მიღწეულ შედეგებს. ეს შედეგები შეიძლება იყოს საწარმოო, ეკონომიკური, ტექნიკური და სოციალური განვითარების შედეგები, რაც საშუალებას იძლევა შეფასდეს საწარმოს მუშაობის ეფექტიანობა.

დანახარჯები საწარმოში ასახავენ ფულად გამოხატულებაში რესურსების ღირებულებას, რომლებიც გამოიყენება განსაზღვრული მიზნებისათვის, როგორიცაა პროდუქციის წარმოება, მისი რეალიზაცია და ა.შ.

საწარმოს ინოვაციური საქმიანობის დანახარჯების მართვის სისტემის შემუშავების პროცესში აუცილებელია შემდეგი მომენტების გათვალისწინება:

1. დანახარჯები იმყოფებიან მუდმივ დინამიკაში, მოძრაობაში, იცვლებიან. ასე მაგ. მუდმივად იცვლება ფასები შესაძენ ნედლეულზე და მასალებზე, მაკომპლექტებელ დეტალებზე, იცვლება ტარიფები მომსახურებაზე (ელექტროენერგიაზე, კავშირზე, ტრანსპორტზე და სხვა), ამიტომ დანახარჯების სტატიკურად განხილვა პირობითია და არ ასახავს მათ რეალურ ღირებულებას.
2. დანახარჯების მრავალფეროვნება მოითხოვს მათი მართვისათვის სხვადასხვა ხერხების და მეთოდების გამოყენებას. დანახარჯების მრავალფეროვნება გამოვლინდება მათი კლასიფიკაციისას, რომელიც აუცილებელია ცალკეული დანახარჯის გავლენის ხარისხის განსაზღვრისათვის საწარმოს საქმიანობის ეკონომიკურ შედეგებზე. აგრეთვე, რათა შეფასდეს ცალკეული სახის დანახარჯის დონეზე ზემოქმედების შესაძლებლობა.
3. დანახარჯები რთულად ექვემდებარება გაზომვას, აღრიცხვას და შეფასებას – აბსოლუტურად ზუსტი მეთოდები დანახარჯების გაზომვისა და აღრიცხვისათვის არ არსებობს.

4. დანახარჯები წინააღმდეგობრივად მოქმედებენ ეკონომიკურ შედეგზე. მაგ. საწარმოს მოგების ამაღლება შესაძლებელია მიმდინარე ხარჯების შემცირებით წარმოებაზე, რომელიც მიიღწევა კაპიტალური ხარჯების გაზრდით სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე, ტექნიკასა და ტექნოლოგიებზე. აგრეთვე მაღალი მოგება პროდუქციის წარმოებისას შეიძლება მნიშვნელოვნად შემცირდეს მის რეალიზაციაზე გაწეული ხარჯების გამო და ა.შ.

საწარმოს ინოვაციური საქმიანობისას დანახარჯების მართვა გულისხმობს ყველა იმ ფუნქციის შესრულებას, რაც დამახასიათებელია ნებისმიერი ობიექტის მართვისას. ესენია: 1) გადაწყვეტილების შემუშავება და მიღება, 2) გადაწყვეტილების განხორციელება, და 3) მათი შესრულების კონტროლი. დანახარჯების მართვის ფუნქციები ხორციელდება მმართველობითი ციკლის ელემენტების შესრულების საშუალებით. ესენია: პროგნოზირება და დაგეგმვა, ორგანიზაცია, კოორდინაცია და რეგულირება, შესრულების აქტივიზაცია და სტიმულირება, აღრიცხვა და ანალიზი. დანახარჯების მართვის მიზანია საწარმოს საქმიანობის დასახული შედეგების მიღწევა ყველაზე ეკონომიური ხერხით.

დანახარჯების პროგნოზირება და დაგეგმვა შეიძლება იყოს პერსპექტიული (გრძელვადიანი დაგეგმვის სტადიაზე) და მიმდინარე (მოკლევადიანი დაგეგმვის სტადიაზე). გრძელვადიანი დაგეგმვის ამოცანაა ინფორმაციის მომზადება მოსალოდნელი დანახარჯების შესახებ გასაღების ახალი ბაზრების ათვისებისას, ახალი პროდუქციის (სამუშაოს, მომსახურების) შემუშავების და გამოშვების ორგანიზაციისას, საწარმოს სიმძლავრის გაზრდისას. მიმდინარე გეგმები აკონკრეტებენ საწარმოს გრძელვადიანი მიზნების რეალიზაციას. როგორ ხორციელდება დანახარჯების მართვა, ანუ ვინ, რა ვადებში, რა ინფორმაციის და დოკუმენტების გამოყენებით, როგორი ხერხებით მართავს დანახარჯებს განსაზღვრავს თვითონ საწარმო.

დანახარჯების კოორდინაცია და რეგულირება ხორციელდება ფაქტიური დანახარჯების შედარების საფუძველზე დაგეგმილ დონესთან, განისაზღვრება გადახრები და ამ განსხვავებების ლიკვიდაციისთვის მიიღება ოპერატიული ზომები. იმ შემთხვევაში თუ გამოირკვევა, რომ შეიცვალა გეგმის შესრულების პირობები, მაშინ დაგეგმილი დანახარჯები პროექტის რეალიზებაზე კორექტირდება.

აქტივიზაცია და სტიმულირება განსაზღვრავს წარმოების მონაწილეებზე ზემოქმედების ისეთ ხერხებს, რომლებიც აიძულებენ მათ დაიცვან გეგმით გათვალისწინებული ხარჯები და მონახონ ხარჯების შემცირების საშუალებები. ამასთან არ შეიძლება შეიცვალოს შესრულების და ეკონომიის სტიმულირება დასჯით ხარჯების გადახარჯვაზე. ასეთ შემთხვევაში თანამშრომლები ეცდებიან სადავოდ გახადონ დაგეგმილი დანახარჯები და დაადგინონ უფრო მაღალი (გეგმიური) დონე. შედეგად მაქსიმალურად შესაძლო მოგების მიღება დანახარჯების შემცირების ხარჯზე გახდება ძნელად შესასრულებელი ამოცანა.

აღრიცხვა, როგორც დანახარჯების მართვის ელემენტი აუცილებელია ინფორმაციის მომზადებისათვის, რაც საჭიროა სწორი გადაწყვეტილებების მისაღებად. მაგალითად, საწარმოო დანახარჯები საწარმოო-მატერიალური მარაგების ღირებულების შეფასებისას განისაზღვრება საწარმოო აღრიცხვის საშუალებით, რომელიც შედის მმართველობითი აღრიცხვის სისტემაში. მმართველობითი აღრიცხვის მონაცემების საფუძველზე ხორციელდება დანახარჯებზე კონტროლი და მიიღება გადაწყვეტილებები დანახარჯების

მიზანშეწონილობაზე. ხოლო ინფორმაცია საწარმოს საქმიანობის ფაქტიური შედეგების შესახებ და წარმოებაში ყველა ხარჯის აღრიცხვა უზრუნველყოფილია ბუღალტრული აღრიცხვით.

დანახარჯების ანალიზი – წარმოადგენს კონტროლის ფუნქციის ელემენტს დანახარჯების მართვის სისტემაში. ანალიზი საშუალებას იძლევა შეფასდეს საწარმოს ყველა სახის რესურსის გამოყენების ეფექტიანობა, გამოავლინოს დანახარჯების შემცირების რეზერვები, მოამზადოს გეგმიური მასალები რაციონალური მმართველობითი გადაწყვეტილების მისაღებად დანახარჯების სფეროში.

კონტროლის (მონიტორინგის) ფუნქცია, დანახარჯების მართვის სისტემაში უზრუნველყოფს უკუკავშირს, რათა შედარდეს დაგეგმილი და ფაქტიური დანახარჯები. კონტროლის ეფექტიანობა დაკავშირებულია მაკორექტირებელ მმართველობით მოქმედებასთან.

დანახარჯების მართვის სისტემა ეფუძნება შემდეგ პრინციპებს:

- სისტემური მიდგომა დანახარჯების მართვისას;
- დანახარჯების მართვა ნაკეთობის სასიცოცხლო ციკლის ყველა სტადიაზე – შექმნიდან გამოყენებამდე;
- მეთოდური ერთიანობა დანახარჯების მართვის სხვადასხვა დონეზე;
- ზედმეტი ხარჯების არდაშვებაზე მიმართულება;
- დანახარჯების შემცირების ეფექტური მეთოდების ფართო დანერგვა;
- საწარმოო ქვეგანყოფილებების დაინტერესების გაზრდა დანახარჯების შემცირებისათვის;
- დანახარჯების შემცირების და პროდუქციის (სამუშაოს, მომსახურების) მაღალი ხარისხის ორგანული შეთანხმება;
- დანახარჯების მოცულობის შესახებ ინფორმაციული უზრუნველყოფის სრულყოფა.

დანახარჯების მართვის სისტემის ყველა პრინციპის შესრულება და დაცვა ქმნის ბაზას საწარმოს ეკონომიკური კონკურენტუნარიანობისათვის, რათა საწარმომ დაიკავოს მოწინავე პოზიციები საბაზრო ეკონომიკის პირობებში.

ინოვაციური პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლში იგულისხმება მისი არსებობის ხანგრძლივობა მოცემული პროდუქტის წარმოების აუცილებლობის დასაბუთების მომენტიდან, აგრეთვე გულისხმობს სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების ჩატარებას, რომელიც დაკავშირებულია პროდუქტის შექმნასთან, და სრულდება იმ მომენტში, როცა ექსპლუატაციიდან მოიხსნება ამ პროდუქტის ბოლო ეგზემპლარი (მორალური ან ფიზიკური ცვეთის გამო), ასევე დამთავრდება სამუშაოები ამ პროდუქტის უტილიზაციისათვის.

პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლი ხასიათდება დროითი და ეკონომიკური პარამეტრებით. მათგან უმთავრესია ეკონომიკური პარამეტრები, რომლებიც ხასიათდება მოცულობითი, დანახარჯვითი და ხარისხობრივი მაჩვენებლებით. ისინი მჭიდრო ურთიერთკავშირში იმყოფებიან. პროდუქტის საჭირო ხარისხის მისაღებად საჭიროა დასაბუთების, მეცნიერული კვლევის, დამუშავების და წარმოებისათვის მოსამზადებელი სამუშაოების რაციონალური მოცულობა.

პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) ხარისხის პარამეტრები და მათი წარმოების მოცულობა განსაზღვრავს პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის ეკონომიკურ დანახარჯებს.

ამასთან ერთად კავშირი დროით და ხარჯვით პარამეტრებს შორის არაა ერთგვარი. ზოგ შემთხვევაში ციკლის გახანგრძლივება იწვევს საერთო

დანახარჯების გაზრდას, ხოლო ზოგჯერ მაგ., ნაკეთობის უფრო დაწვრილებითმა სამეცნიერო-კვლევით და საცდელ-საკონსტრუქტორო დამუშავებამ, შეიძლება მოგვცეს მნიშვნელოვანი ეკონომია ამ პროდუქტის წარმოების და ექსპლუატაციის პროცესში.

პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის ელემენტები: სტრუქტურა – ხანგრძლივობა – მოცულობა – ხარისხი, განსაზღვრავენ ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს პარამეტრს – დანახარჯებს. პროდუქცია, სამუშაოები და მომსახურება, წარმოადგენენ როგორც საწარმოო პროცესის მიზანს, ისე მის შედეგს და მოიცავენ სასიცოცხლო ციკლის ყველა ელემენტის დანახარჯებს.

პროდუქტის სასიცოხლო ციკლი შეიძლება იყოს სრული, არასრული და კერძო (რომელიც ახასიათებს გარკვეულ ცალკეულ სტადიას).

პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის სტადიების მიხედვით ჩაითვლება შემდეგი დანახარჯები.

1. **პროდუქციის კვლევა და დამუშავება** – დანახარჯები სამეცნიერო კვლევაზე და სიახლეების დამუშავებაზე მოიცავენ შემდეგ დანახარჯებს:
   -- ჩანაფიქრის კვლევა და საბოლოო დამუშავება;
   -- საპროექტო, საკონსტრუქტორო და სამუშაო დოკუმენტაციის დამუშავება საცდელი ნიმუშის ან პარტიისათვის;
   -- სამუშაო საკონსტრუქტორო დოკუმენტაციის მომზადება პროდუქციის დამზადებისათვის;
   -- საცდელი ნიმუშის (პარტიის) დამზადება და გამოცდა.
2. **პროდუქციის დამზადება** – დანახარჯები მომზადებაზე და ათვისებაზე, აგრეთვე პროდუქციის სერიულ წარმოებაზე, ტექნიკური დონის და ხარისხის დაცვაზე სერიულად ათვისებული პროდუქციისათვის.
3. **პროდუქციის რეალიზაცია** – დანახარჯები ტარაზე და სატრანსპორტო ოპერაციებზე, რომლებიც დაკავშირებულია მზა პროდუქციის მოხმარების ადგილამდე მიტანასთან, მისი დაცულობის და საექსპლუატაციო მახასიათებლების უზრუნველყოფასთან ტრანსპორტირებისას და რეალიზაციისას.
4. **პროდუქციის ექსპლუატაცია (გამოყენება)** – დანახარჯები შეძენაზე, მონტაჟზე, პროდუქციის და კადრების მომზადება ექსპლუატაციისათვის, მიმდინარე საექსპლუატაციო ხარჯები, დანახარჯები რემონტზე და მომსახურებაზე.
5. **პროდუქციის უტილიზაცია** – დანახარჯები კვლევაზე, უტილიზაციის საშუალებების დამზადებაზე, სატრანსპორტო ხარჯები, სპეციალური კონტეინერები, ტარა და სხვა დანახარჯები დაკავშირებული უტილიზაციასთან.

დანახარჯების სიდიდე სასიცოცხლო ციკლის სტადიების მიხედვით დამოკიდებულია პროდუქციის სახეზე, მის ტექნიკურ სირთულეზე და სიახლეზე. პრინციპიალურად ახალი, ტექნიკურად რთული პროდუქცია ითხოვს უფრო მეტ დანახარჯებს სამეცნიერო კვლევაზე და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე. დანახარჯები ამ სტადიაზე შეიძლება ბევრჯერ აღემატებოდეს პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის სხვა დანახარჯებს.

უნდა აღინიშნოს, რომ მართვის პროცესში დიდი მნიშვნელობა აქვს დანახარჯების შეფასებას ახალი ინოვაციური პროდუქციის შექმნაზე, რომელიც ეფუძნება მომავალი გაყიდვებიდან მიღებული მოგების შედარებას მიმდინარე და მომავალ ინვესტიციებთან. ამგვარად, მომავალი ნაკეთობების თვითღირებულების შეფასება აუცილებელია მათი დამუშავების და ათვისების მიზანშეწონილობის

დასასაბუთებლად. თანაც, რაც უფრო ადრე იქნება ეს შეფასება გაკეთებული, მით უფრო ნაკლებია რისკი არაეფექტიან ინოვაციურ პროექტში თანხების დაბანდებისა. ახალი ნაკეთობის დასაბუთების და დაპროექტების სტადიაზე ჩაიდება მომავალი საქონლის კონკურენტუნარიანობა და ეფექტიანობა.

მომავალი საქონლის თვითღირებულების შეფასებისათვის აუცილებელია მისი განმსაზღვრელი ფაქტორების ერთობლიობის განსაზღვრა.

მაკროეკონომიკური ფაქტორები გამოვლინდება მასალებზე და სხვა რესურსებზე ფასებით, რომლებიც საჭიროა პროდუქციის წარმოებისათვის. მაგ. კრედიტის განაკვეთები, გადასახადები და სხვა გარე ფაქტორები, რომლებზეც საწარმოს არ შეუძლია გავლენის მოხდენა. ინფლაციის ტემპის და საბანკო განაკვეთების სიდიდის პროგნოზირება საკმაოდ რთულია და, როგორც წესი არასაიმედო. ამიტომ მომავალი საქონლის თვითღირებულების შეფასებისას მიზანშეწონილია ჩაითვალოს, რომ მაკროეკონომიკური ფაქტორების გავლენა უცვლელი იქნება, ანუ უნდა დავეყრდნოთ არსებულ ფასებს.

ნაკეთობის ტექნიკური დონე – მაგ. ავტომობილისათვის ასეთი მახასიათებლებია ძრავის სიმძლავრე, საიმედობა, საწვავის ხარჯი და სხვა.

ტექნიკური დონის მაჩვენებლები უმნიშვნელოვანესია ინოვაციური პროდუქტის დანახარჯების განსაზღვრისათვის. სწორედ მათი შეფასებით იწყება ნაკეთობის სასიცოცხლო ციკლი, შემდეგ ბაზრის მარკეტინგი გვიჩვენებს მომხმარებლების მოთხოვნის დონეს, კონკურენტების პოლიტიკას, რის შემდეგაც შემუშავდება ტექნიკური პირობები ნაკეთობაზე.

დამუშავების ხარისხი მოქმედებს დანახარჯებზე, რაც აუცილებელია გარკვეული ტექნიკური დონის ნაკეთობის მოსამზადებლად. დამუშავების ხარისხის მთავარი მაჩვენებელია კონსტრუქციის ტექნოლოგიურობა. რაც უფრო მეტ ორიგინალურ ნაკეთობას, დეტალებს შეიცავს დამუშავება, მით უფრო დაბალია მისი ტექნოლოგიურობა, ხოლო რაც უფრო მეტად დახვეწილი პროცესები გამოიყენება წარმოებაში, ის მით უფრო მაღალია.

დამუშავება დასრულდება მიღება-ჩაბარების შემოწმებით და დამკვეთი (ანუ საწარმო) იღებს დოკუმენტაციას ნაკეთობაზე, რომელშიც შეცდომების რაოდენობა დაყვანილი უნდა იქნეს მინიმუმამდე, რადგან რაც ნაკლებია შეცდომა, მით უფრო ნაკლებია დანახარჯები, გამოწვეული ამ შეცდომებით (წუნის დანახარჯები, დანახარჯები ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაცვლელად და ა.შ.).

წარმოების პირობები დანახარჯთა დონის თვალსაზრისით გამოიხატება წარმოების მოცულობით, ტექნიკის, ტექნოლოგიების და წარმოების ორგანიზების პროგრესულობით, მენეჯმენტის ხარისხით და სხვა. ამასთან წარმოების მოცულობა დამოკიდებულია მოთხოვნაზე, ბაზრის ტევადობაზე და კონკურენტთა პოლიტიკაზე.

დანახარჯების განსაზღვრა და ნორმირება პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის ყველა სტადიაზე აუცილებელია, რათა მართო ისინი, მათი სტაბილიზაციისა და სისტემატური შემცირების მიზნებისათვის. თუ არ ხდება დანახარჯთა განსაზღვრა და ნორმირება, დანახარჯები სტიქიურ ხასიათს იღებენ, არ ექვემდებარებიან მართვის პროცედურებს და იძენენ მატების ტენდენციას ნაცვლად ხარჯების შემცირებისა. ფაქტობრივ დანახარჯთა მუდმივი შედარება მათ ნორმატიულ ოდენობასთან, გამოავლენს დანახარჯთა შემცირების რეზერვებს და პროდუქციის ეკონომიკურ კონკურენტუნარიანობას. ნორმირების გარეშე დანახარჯების მართვა შეუძლებელია. ნორმატიული ბაზა გამოიყენება პროგნოზირებისა და დაგეგმარებისათვის, საწარმოო პროცესის ორგანიზებისა

და რეგულირებისათვის, შრომის ანაზღაურებისა და სტიმულირებისათვის, აღრიცხვისა და ანალიზისათვის.

ლიტერატურა

1. ბებიაშვილი ნ. ინოვაციური საქმიანობის ფინანსური ანალიზი (კონსპექტი). თბ., 2011. 150გვ.
2. Управление Инновациями. Под ред. Ю. В. Шленова. – М. 2003. 295с.
3. Ковалев Г.Д. Инновационные Коммуникации. – М. 2000.

Management of expenses at the innovation-oriented enterprise

Nato Bebiashvili
Georgian Technical University.
Georgia, Tbilisi, 77 Kostava st.

In the article are discussed the questions associated with features management of expenses at the innovation-oriented enterprise. And also what costs should be considered at every stage of life cycle of an innovative product. Founded all factors that influence the determination of cost of product innovation.

Управление затратами инновационной деятельности предприятия

Нато Бебиашвили.
Грузинский Технический Университет.
Грузия, Тбилиси, ул. Костава 77.

В статье рассмотрены вопросы связанные с особенностями управления затратами в инновационно ориентированном предприятии. А также какие расходы нужно учитывать на каждом этапе жизненого цикла инновационного продукта. Обоснованы те факторы которые влияют на определении себестоимости инновационного продукта.

ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები მსუბუქ მრეწველობასთან მიმართებაში

ლია კაპანაძე, ქეთევან აბაშიძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,
კოსტავას ქ. 77, 0175, თბილისი

ადამიანთა მოგზაურობა სხვადასხვა ქვეყნებში უძველესი დროიდან არსებობდა. ხალხი მოგზაურობდა ვაჭრობის, რელიგიური რწმენის, ეკონომიკური სარგებლის მიღების, დასვენების, საქმიანი ურთიერთობის დამყარების, სხვა ქვეყნების მოსახლეობის და მათი ყოფაცხოვრების გაცნობის მიზნით. თუმცა ზოგ შემთხვევაში ადამიანთა ჯგუფს მოგზაურობა უხდებოდა ომის, მიგრაციის და ანალოგიური მოტივაციებით.

საქართველოს ბუნებრივი და ისტორიული ღირშესანიშნაობანი, შავიზღვისპირა ზოლი, სამკურნალო და მინერალური წყლები, მარადიული თოვლითა და მყინვარებით დაფარული მთები იძლევა იმის რეალურ შესაძლებლობას, რომ საქართველო გახდეს მაღალგანვითარებული ტურიზმისა

და რეკრეაციული მეურნეობის ქვეყანა. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია შავიზღვისპირა საკურორტო ზონა, სამთო-კლიმატური კურორტების, სამთო ტურიზმის, სამთო-სათხილამურო, სპორტისა და ალპინიზმის ზონები, რომელთა ხელშეწყობისა და ფუნქციონირებისათვის აუცილებელია მსუბუქი მრეწველობის ისეთი დარგების ხელშეწყობა, რომელიც დააკმაყოფილებს ტურისტების გაუთვალისწინებელ მოთხოვნებს მათი მთიან რეგიონში ან შავიზღვისპირა ზოლში მოგზაურობისას.

მოგზაურობის და ტურიზმის მსოფლიო საბჭოს (World Travel & Tourism Council) მონაცემებით მოგზაურობა და ტურიზმი წარმოადგენს მსოფლიოს უდიდეს ინდუსტრიას თითქმის ყველა განზომილებით.

2010 წელს მსოფლიო მასშტაბით მოგზაურობასა და ტურიზმზე საერთო მოთხოვნამ შეადგინა 7,542 ტრილიონი დოლარი (1%-იანი ზრდა 2009 წლის მონაცემებთან შედარებით). მოგზაურობისა და ტურიზმის მთლიანმა შიდა პროდუქტმა (მშპ) შეადგინა 5,750 ტრილიონი დოლარი (0,5% -იანი ზრდა 2009 წელთან შედარებით) და შეადგინა მთელი მსოფლიო მშპ-ს 9,1%. უშუალოდ მოგზაურობის და ტურიზმის ინდუსტრიის მშპ-მ შეადგინა 1,985 ტრილიონი დოლარი (0,6%-იანი ზრდა 2009 წელთან შედარებით) და შეადგინა მთელი მსოფლიოს მშპ-ს 3,1%. 2010 წლის მონაცემებით მოგზაურობისა და ტურიზმის ეკონომიკაში დასაქმებამ შეადგინა 8,1%, 2009 წელთან შედარებით გაიზარდა ტურიზმში კაპიტალური ინვესტიციების მოცულობა და 2010 წელს შეადგინა 1,240 ტრილიონი დოლარი. ასევე 2010 წელს 0.8%-ით გაიზარდა საექსპორტო შემოსავლები ტურიზმიდან და შეადგინა 1.085 ტრილიონი დოლარი [1].

მსოფლიოში ტურიზმის განვითარებას ხელი შეუწყო კომერციული ავიახაზების ინდუსტრიის შექმნამ, რამაც გააუმჯობესა ადამიანთა გადაადგილებასა და გადაზიდვაში არსებული პრობლემები და შედეგად მიღებულმა კომფორტულობამ გამოიწვია საერთაშორისო მოგზაურობის სწრაფი ზრდა, რასაც მოჰყვა ახალი დიდი ინდუსტრიის ტურიზმის განვითარება. დღეისათვის მოგზაურობა და ტურიზმი საგრძნობლად გაიზარდა როგორც ეკონომიკური, ისე სოციალური მნიშვნელობით და განვითარებული ქვეყნების უმეტესობაში გახდა ყველაზე სწრაფად მზარდი ეკონომიკური სექტორი.

საქართველოში ტურიზმის აღორძინება მასშტაბურად დაიწყო 2005 წლიდან, როდესაც მთავრობამ პრიორიტეტად აქცია ქვეყნის ინფრასტრუქტურის, გზების, აეროპორტების, საზღვაო პორტების, დაცული ტერიტორიების, ეროვნული პარკების, მუზეუმების, კულტურულ-ისტორიული ძეგლების, მღვიმეების აღდგენა და კეთილმოწყობა. ამჟამად საქართველოში პოპულარობით სარგებლობს საზღვაო-სანაოსნო, სამდინარო-სანაოსნო, საფეხმავლო, სამთო-სათხილამურო და ეკოტურიზმი. განსაკუთრებით ყურადღების ცენტრშია მაღალი ტურისტული პოტენციალის მქონე რეგიონი სამეგრელო - ზემო სვანეთის მხარე, სადაც ფუნქციონირებს 28571ჰა სახმელეთო ნაწილზე და 1574ჰა ზღვის აკვატორიაზე გადაჭიმული კოლხეთის ეროვნული პარკი. ზემო სვანეთში თავმოყრილია უმთავრესი მწვერვალები. უმსხვილესი მყინვარები. კავკასიონის ამ მონაკვეთზე ოცამდე სხვადასხვა სირთულის უღელტეხილი სათხილამურო ტურიზმის განვითარების კარგ საშუალებას იძლევა.

საქართველოსადმი ტურისტების ინტერესი ყოველწლიურად იზრდება. ბოლო ორი წლის განმავლობაში (2010 – 2011 წლები) სტუმრის სტატუსით ჩამოსულმა ტურისტების რიცხვმა სამ მილიონს გადააჭარბა, რამაც დაგვანახა ის ნაკლობანებები, რომლებმაც თავი იჩინა ტურისტული ბიზნესის

განვითარებაში. კეთილმოწყობილი გარემო, გზები, სასტუმროები საკმარისი არ აღმოჩნდა ტურისტთა გაზრდილი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, ადგილობრივი სოფლის მეურნეობის პროდუქტების სიმცირემ, სამრეწველო პროდუქციის უხარისხობამ მკვეთრი გავლენა იქონია ტურიზმის სფეროში შემოსავლების კონცენტრაციაზე. ტურიზმიდან შემოსული თანხების უმეტესობამ სხვა ქვეყნებში გადაინაცვლა. აღნიშნულიდან გამომდინარე ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლები ნაკლებად აისახა ეროვნულ ეკონომიკაზე [2].

ტურისტული ინდუსტრია ხასიათდება მრავალფეროვნებით, ამიტომ ტურისტთა დანახარჯების ზუსტი აღრიცხვა და ტურიზმიდან შემოსავლების ზუსტი დათვლა შეუძლებელი ხდება. ტურიზმის სფეროში საინფორმაციო ბაზის შექმნა ხელს შეუწყობს წინასწარ დაიგეგმოს და გათვალისწინებულ იქნას ტურისტთა მოთხოვნები, რომლის შესაბამისად გამართული მენეჯმენტით მოხდება საჭირო პროდუქციის მიწოდება. ასევე აუცილებელია ერთიანი პროგრამის შემუშავება, რომელიც წარმოაჩენს მრეწველობისა და სარეკლამო კომუნიკაციის როლს ტურიზმის განვითარების სფეროში [2].

2000 წელს მიღებული იქნა ”ტურიზმის სატელიტური ანგარიში” (Tourism Satellite Accounti TSA). განისაზღვრა ტურისტული დანიშნულების ადგილებში საქონელსა და მომსახურებაზე ვიზიტორთა მოთხოვნები. იგი საშუალებას იძლევა შედარებული იქნეს ტურიზმი ეკონომიკის სხვა სექტორებთან თავისი შენატანით ინვესტიციებში, მოხმარებით, დასაქმებით, მთლიანი შიდა პროდუქტით და გადასახადებით [3].

საქართველოში ბოლო ორი წლის განმავლობაში სტუმრის სტატუსით ჩამოსული ტურისტების რიცხვი მნიშვნელოვნად გაიზარდა. საქართველოს ტერიტორიული ფართობის სიმცირის გამო ტურისტი ადვილად ახერხებს როგორც შავიზღვისპირა ზოლის, ასევე მთიანი რეგიონის კულტურული და ისტორიული ძეგლების დათვალიერებას. მთისა და ბარის მკვეთრად განსხვავებული კლიმატური პირობები ტურისტს დისკომფორტს უქმნის ჩაცმულობის მოუწესრიგებლობაში. კლიმატის სწრაფი ცვლა იძულებელს ხდის მას თან იქონიოს განსხვავებული კლიმატისათვის შესაფერისი სამოსი, მთიან რეგიონში გადასაადგილებლად მოხერხებული ფეხსაცმელი და ტანსაცმელი, ამისათვის საჭიროა მთიან რეგიონში შეიქმნას მცირე სიმძლავრის საწარმოები, სადაც ნატურალური, იაფფასიანი და ესთეტიკურად ლამაზი სამოსით მოხდება ტურისტების მოთხოვნათა დაკმაყოფილება. საქართველოს მთიან რეგიონში ამის ყველა საშუალება არსებობს. მსხვილფეხა და წვრილფეხა საქონლის ტყავისა და ნატურალური ბეწვის, ნატურალური საღებავების გამოყენებით შესაძლებელი გახდება მრავალფეროვანი ზედა ტანსაცმლის დამზადება.

ამჟამად მთიანი რეგიონიდან მიღებული საქონლის ტყავის შესყიდვა და პირველადი დამუშავება სიმბოლურ ფასებში ხდება საზღვარგარეთის ფირმების დაკვეთით, რომელიც შემდეგ იგზავნება საზღვარგარეთ საბოლოო დამუშავებისათვის. აღნიშნულიდან გამომდინარე აუცილებელია ამ პოტენციალის გამოყენება და ტყავის დამუშავების ადგილობრივი საწარმოების გახსნა, რომელიც დაასაქმებს მთიანი რეგიონის მოსახლეობას.

საქართველოში შექმნილია ხელოვნების საერთაშორისო ცენტრის მიერ ქართული ხალხური რეწვის განვითარების პროგრამა, რომელიც უწევს ქართველ ოსტატებს პრაქტიკულ დახმარებას, მხატვრული ტრადიციების და კულტურული თვითმყოფადობის შენარჩუნების, ეკონომიკური მდგრადობის გაუმჯობესების საქმეში. ცენტრი ცდილობს გაზარდოს ხალხური რეწვის სექტორის

ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობა. ცენტრის მიერ შექმნილ ხელოვნების საერთაშორისო მონაცემთა ბაზაში მწირი ადგილი ეთმობა ქსოვის ხელოვნებას, ჯეჯიმების, ხურჯინების, აბგების, წინდების, ქალამნების და ტანისამოსის სხვადასხვა შესაწყობ-შესაკრავების დამზადებას. ჩვენებური წინდები უნიკალურია ფორმის მრავალფეროვნებით, ორნამენტთა სიუხვით და ფერთა შეხამებით. სხვადასხვა რაიონებში მოქსოვილი წინდები ერთმანეთისაგან ძირითადად განსხვავდებიან ფერთა წყობით და ზედაპირზე მოხატული ორნამენტებით. რაც დრო გადის მით უფრო ნაკლები წინდების სახეობა რჩება და ბევრი უნიკალური სახე იკარგება, ამიტომ, აუცილებელია ახალგაზრდობის მოზიდვა ამ საქმიანობის შესასრულებლად, მანამ სანამ კიდევ არსებობენ ძველი თაობის ადამიანები, რომლებიც შეასწავლიან მათ ქსოვისა და ბუნებრივი საღებავებით ღებვის ტრადიციებს. თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ საქართველოში შემოსული ტურისტთა რაოდენობა ყოველწლიურად იზრდება, მათი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად აუცილებელია მთიან რეგიონებში გაიხსნას ქართული ხალხური რეწვის მცირე საწარმოები, სადაც განსაკუთრებული ადგილი დაეთმობა ხელით ნაქსოვ საყოფაცხოვრებო მომსახურების სხვადასხვა ნაწარმს. ეს ხელს შეუწყობს არამარტო ამ ხელობის აღორძინებას და ტურისტთა გაზრდილი მოთხოვნების დაკმაყოფილებას, არამედ ასევე ქართული უნიკალური ნაქსოვების შენარჩუნებას და მომავალ თაობაზე გადაცემას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ე. ხახუტაშვილი, ლ. კაპანაძე, ქ. აბაშიძე - სოციო-კულტურული ფაქტორების როლი ტურიზმის სარეკლამო კომუნიკაციებში. საერთაშირისო სამეცნიერო კონფერენცია "საერთაშორისო ბიზნესის სოციოკულტურული გარემო". თსუ, 2011წ.
2. ლ. კაპანაძე, ქ. აბაშიძე - PR და რეკლამა მსუბუქ მრეწველობაში. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია "ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები" სტუ., 2011წ.
3. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს ტურიზმისა და კურორტების სააგენტოს მასალები.

Перспективное развитие туризма совместно с легкой промышленностью

Л. Капанадзе, К. Абашидзе

В работе изучены те средства, которые влияют на развитие туристической индустрии. Даются мешающие и способствующие факторы для развития туризма в Грузии. Особое внимание уделяеться производству обуви, одежды и народного ремесла в горных раионах Грузии.

Long-term development of tourism in conjunction with light industry

L. Kapanadze, K. Abashidze

We studied the funds that affect the development of the tourism industry. Given hindering and contributing factors for the development of tourism in Georgia. Special attention is paid to the production of shoes, clothes and crafts in the mountainous regions of Georgia.

ტელეკომუნიკაციის მარკეტინგის პარადიგმები

ელისაბედ ხახუტაშვილი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
საქართველო, თბილისი, 0176, კოსტავას 75.

21-ე საუკუნის მეცნიერების-ტელეკომუნიკაციის ტექნოლოგიების განვითარება შეუძლებელია მარკეტინგის გარეშე. ინტერნეტ-სივრცის გამოყენება მარკეტინგული სტრატეგიის რეალიზაციისთვის ტექნიკურად და ეკონომიკურად შესაძლებელია ინფორმაციული ქსელებით მონაცემთა გადაცემის ახალი ფორმებით, მაღალეფექტური და შედარებით არაძვირი ტელეკომუნიკაციური დანადგარებით, რომლებიც ტექნიკურ მხარდაჭერას უწევენ მოდულური ელემენტების შემუშავებაში, ინტერნეტ-შინაარსში. ამიტომ ტელეკომუნიკაციას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაში, საზოგადოების ინფორმაციულ უზრუნველყოფით, სახელმწიფოს მართვაში, მისი თავდაცვისუნარიანობისა და უშიშროების განმტკიცებაში, თანამედროვე ნანოტექნოლოგიების გამოყენებით. ამ დარგის განვითარების ერთ-ერთ სტრატეგიულ ამოცანას წარმოადგენს, ეროვნული მოთხოვნილებების და თავისებურებების უზრუნველყოფა ქვეყნისთვის სასიცოცხლო ამოცანის გადაწყვეტა-მსოფლიოს გლობალურ საინფორმაციო საზოგადოებაში ქვეყნის სრულყოფიან წევრად შესვლაში. [1]

ქვეყანაში გატარებული დემოკრატიული და ეკონომიკური გარდაქმნების შედეგად სატელეკომუნიკაციო სექტორში მტკიცედ დამკვიდრდა საბაზრო ეკონომიკა. იგი ლიბერალიზირებული და დემონოპოლიზირებული გახდა, რის შედეგადაც ტელეკომუნიკაციის სფეროში სახელმწიფო საწარმოებთან ერთად ფუნქციონირებენ კერძო საწარმოებიც. აღნიშნულმა გარემოებამ განაპირობა ის, რომ ქვეყანაში არსებული რთული ეკონომიკური მდგომარეობისა, კერძო ინვესტიციების მოზიდვის შედეგად დანერგილი იქნა კავშირგაბმულობის თანამედროვე საშუალებები და მომსახურების ახალი სახეობები.

ქვეყნის ტელეკომუნიკაციების სფეროს სახელმწიფო სექტორის ქსელების მშენებლობა ძირითადად განხორციელდა გასული საუკუნის 70-80-იან წლებში, ამიტომ ადგილობრივ სატელეფონო ქსელების უდიდეს ნაწილში, მოქმედებენ ფიზიკური და მორალურად მოძველებული ანალოგიური სისტემის სადგურები.

მოგვიანებით 90-იან წლებში ქვეყნის ტელეკომუნიკაციის დარგმა მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა, რომელთა შორის აღსანიშნავია: დარგში მეწარმეობის და კონკურენციის განვითარება, ტელეკომუნიკაციის ახალი საშუალებების დანერგვა. სექტორის გასახელმწიფოებრიობის და ლიბერალიზაციის წარმოებულმა პოლიტიკამ მნიშვნელოვანი ნაკლოვანებების გამო ვერ უზრუნველყო არსებული ქსელების თანამედროვე მოთხოვნათა დონეზე ტექნიკური და ტექნოლოგიური გადაიარაღება, რადგან კერძო კომპანიები ანვითარებდნენ მხოლოდ ტელეკომუნიკაციის იმ სახეობებს, რომელთა მშენებლობას შედარებით ნაკლები დრო, სახსრები და უკუგებისათვის მოკლე ვადა სჭირდებათ, ან იმ სახეობებს, სადაც მინიმალური დანახარჯებით მაქსიმალური მოგება მიიღება, მაშინ როდესაც ქვეყნის

ადგილობრივ და საქალაქთაშორისო სატელეფონო ქსელების მდგომარეობა არ შეესაბამება მათ მიმართ წაყენებულ სულ უფრო მზარდ მოთხოვნილებებს.

შემდგომ წლებში სწრაფი ტემპით იწყებს განვითარებას კერძო საწარმოები და დღეისთვის ტელეკომუნიკაციის სფეროში ფუნქციონირებს 150-ზე მეტი ოპერატორი [1].

ამჟამად საქართველოს ტერიტორია მოცულია საერთო სარგებლობის ქსელში მოქმედი 400-ზე მეტი სატელეფონო სადგურით. ქვეყნის სატელეფონო კავშირების საფუძველს შეადგენს 6000-ზე მეტი კმ სიგრძის მაგისტრალური საკაბელო და 3000-ზე მეტი კმ სიგრძის რადიოსარელეო ხაზები, აღნიშნული მაგისტრალური ხაზებიდან ციფრული სისტემისაა 500 მ-მდე რადიოსარელეო ხაზები, ხოლო საკაბელო ხაზებიდან კი 100 კმ-ზე მეტი.

ქვეყნის საერთო სარგებლობის ელექტროკავშირგაბმულობის ქსელებს საზღვარგარეთის ქვეყნების ანალოგიურ ქსელებთან ურთიერთკავშირი გააჩნიათ დედამიწის თანამგზავრული, საკაბელო და რადიოსარელეო სისტემებით. ქვეყანაში სწრაფი ტემპით იწყო განვითარება ფიჭურმა რადიოსატელეფონო ქსელებმა, რომლითაც თითქმის საქართველოს მთელი ტერიტორიაა დაფარული. დღეისთვის მათ აბონენტთა საერთო რაოდენობამ 4000 ათასს გადააჭარბა.

ქვეყანაში ფართოდ ინერგება 21 საუკუნის ინფოკომუნიკაციების უმნიშვნელოვანესი მიღწევა-ინტერნეტი, რომლის სიკეთითაც საქართველოში 75000-ზე მეტი მომხმარებელი აქტიურად სარგებლობს. საქართველოში ფუნქციონირებს აგრეთვე ადგილობრივი სატელეფონო ქსელის კერძო ოპერატორი, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე ტიპის ავტომატური სატელეფონო სადგურებით და რომლის გამოჩენამაც შექმნა კონკურენციის ძლიერი ფონი საქართველოს სატელეკომუნიკაციო მომსახურებათა შიდა ბაზარზე.

საბაზრო ეკონომიკის დამკვიდრებამ სატელეკომუნიკაციო ბაზარზე ხელი შეუწყო საერთაშორისო და საქალაქთაშორისო ოპერაციების განმახორციელებელი კერძო კომპანიების შემოსვლას.

როგორც ცნობილია ტელეკომუნიკაციის განვითარებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მოსახლეობის სიმჭიდროვეს, რადგან რაც უფრო დაბალია იგი, მით უფრო გრძელი უნდა იყოს შემაერთებელი ხაზები და საქალაქთაშორისო მაგისტრალები, რომლის პროპორციულად გადიდება შემაერთებელი ხაზების და საქალაქთაშორისო მაგისტრალების მშენებლობისათვის საჭირო კაპიტალურ ხარჯებს მოითხოვს.

ამჟამად ქვეყნის ტელეკომუნიკაციის მდგომარეობის დონე აღემატება მის ეკონომიკის დონეს, მაშინ, როდესაც ცნობილია, რომ ტელეფონიზაციის და ეკონომიკის დონეები ერთმანეთის მიმართ პირდაპირ პროპორციულ დამოკიდებულებაში უნდა იყვნენ. ეკონომიკურ კრიზისში მყოფ ჩვენს ქვეყანაში ტელეფონიზაციის საერთო დონის შენარჩუნება შესაძლებელი გახდა სოციალურად ორიენტირებულ სატარიფო პოლიტიკის გატარების შედეგად [3].

ქვეყანაში მობილური ტელეფონების რაოდენობა შეადგენს 400 ათ-ზე მეტ აბონენტს, ხოლო სიმკვრივე კი ყოველ 100 სულ მოსახლეზე 9,0%, მაშინ როდესაც აღნიშნული მაჩვენებელი მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში შეადგენს 30% . ქვეყანაში

დღემდე 300 ათასზე მეტი კომპიუტერია და მისი სიმკვრივე შეადგენს 6,7%, მაშინ როდესაც ეს მაჩვენებელი მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში 40%-ს აღემატება.

მობილური ტელეფონებისა და კომპიუტერების რაოდენობა, მათი სიმკვრივე შეესაბამება ქვეყნის ეკონომიკურ და მომხმარებელთა გადახდის უნარიანობის დონეს.

დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ინფორმაციის საუკუნეში, ქვეყანაში კავშირგაბმულობის თანამედროვე მაღალტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის შექმნას, რომლის ერთ-ერთი პრიორიტეტული მიმართულება არის ოპტიკურ-ბოჭკოვანი საკაბელო მაგისტრალების და ქსელების მშენებლობა გადამცემი სისტემის ისეთი სახეობით, რომელშიც გადაცემა ხორციელდება ოპტიკური დიალექტიკის ტალღასადენებით და შესაბამისად, ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ქსელი არის საინფორმაციო ქსელი, რომელშიც დამაკავშირებელ სისტემებს წარმოადგენენ ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ხაზები [3].

ამჟამად მთელ მსოფლიოში დინამიურად ვითარდება ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ქსელები, იჭიმება ათეულ ათასობით კმ ოპტიკური კაბელი მიწის ქვეშ, ზღვებსა და მდინარის ფსკერზე, ელექტროგადამცემ ხაზებზე და მიწისქვეშა გვირაბებში. საზღვარგარეთის მოწინავე ტექნოლოგიათა საფუძველზე არსებული სატელეკომუნიკაციო ბაზრის გაფართოება და მომსახურების ახალ სახეობათა დანერგვა და მათი ხარისხის გაუმჯობესება, დარგს ხდის, მომხმარებელთათვის და ინვესტორებისათვის საკმაოდ მიმზიდველს და უზრუნველყოფს მისი მუშაობის რენტაბელობას.

დარგის მიღწევები ბევრად არის განპირობებული მართვის მეთოდებით, მენეჯმენტის მაღალი კვალიფიკაციით, სწორი მარკეტინგით, რომელიც ხდის მას ადეკვატურს, მუდმივად ცვალებად საბაზრო პირობებში და უზრუნველყოფს სწორი სტრატეგიისა და ტაქტიკის გამომუშავებას. ამის განხორციელებას ესაჭიროება მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტები, რაც შესაძლებელია დარგის ეკონომიკისა და თავისებურებების ღრმა ცოდნით.

ტელეკომუნიკაციის დარგის გასაუმჯობესებლად საჭიროა მენეჯმენტის და მარკეტინგის საფუძველზე სხვადასხვა ღონისძიებათა შემუშავება. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია: დარგის მომსახურების (პროდუქციის) თვითღირებულებაზე, საექსპლუატაციო ხარჯებსა და მის შემცირებაზე. მარკეტინგული კვლევების თანამედროვე მეთოდებზე, კავშირგაბმულობის მომსახურების მოთხოვნასა და დაკმაყოფილებაზე, რომელიც დაფუძნებულია საერთაშორისო გამოცდილებაზე ტელეკომუნიკაციის სფეროში.

ტელეკომუნიკაციაში მნიშვნელოვანია თვითღირებულების არსი, რომელიც წარმოადგენს ყველა მეურნე სუბიექტის ან მომსახურების შექმნა, რა საწარმოო რესურსები იქნა მასზე დახარჯული.

ტელეკომუნიკაციის სფეროში თვითღირებულება წარმოადგენს იმ საექსპლუატაციო დანახარჯების ფულად გამოსახულებაში, რომელსაც ეწევიან სატელეკომუნიკაციო კომპანიები მომსახურების მიწოდების პროცესში, ინფორმაციის გადაცემისათვის საჭირო ტექნიკური საშუალებების შენახვასა და მომსახურებაზე. საექსპლუატაციო დანახარჯებში შედის; შრომის ანაზღაურების დანახარჯი,

სოციალური ანარიცხები, ძირითადი ფონდების ამორტიზაცია, მატერიალური დანახარჯები და სხვ. და ეს ყველაფერი განისაზღვრება სპეციალური მეთოდიკისა და მასში შემავალი ეტაპების გათვალისწინებით.

ძალიან მნიშვნელოვანია მარკეტინგის როლი ტელკომუნიკაციაში, რადგან მარკეტინგული სტრატეგიის შემუშავება, მარკეტინგული პროცესები და მარკეტინგული ინსტრუმენტები წარმოადგენენ ეფექტური მართვის წინაპირობას ფირმის საქმიანობაში. აუცილებელია აღინიშნოს მარკეტინგში ფსიქოლოგიური ასპექტის მნიშვნელოვანი როლი, როგორც ეკონომიკური ქცევის მოდელი დაკავშირებული ადამიანი-სუბიექტის ეკონომიკურ ქცევასთან დამოკიდებული გარემოს, სუბიექტურ ფაქტორებზე და განწყობაზე.

მარკეტინგი, როგორც მმართველობითი პროცესი დაფუძნებულია ინფორმაციაზე, მარკეტინგის ინსტრუმენტებზე - მარკეტინგ მიქსზე (4P და 7P)[4]. აღსანიშნავია ტელეკომუნიკაციის პროდუქტის სპეციფიურობა გამოწვეული დარგობრივი თავისებურებებით, რომელსაც სამრეწველო პროდუქციისაგან განსხვავებით არ გააჩნია ნივთობრივი ფორმა. იგი წარმოადგენს ინფორმაციის გადაცემის შედეგად, მიღებულ საბოლოო სასარგებლო ეფექტს, რომელიც წარმოადგენს წარმოების და მოხმარების პროცესის განუყოფელობას. ინფორმაცია, როგორც შრომის საგანი განიცდის მხოლოდ სივრცობრივ გადაადგილებას. ინფორმაციის ყველა სახის გადაცემის ფიზიკური საფუძველი გარდაიქმნება ელქტრულ სიგნალებად და მათი პირველადი ფორმით აღდგენა ხდება მიმღების ბოლოზე. ამის გათვალისწინებით უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება გადაცემული ინფორმაციის ხარისხობრივ და რაოდენობრივ პარამეტრებს, რომელიც განსაზღვრავს მის სამომხმარებლო ღირებულებას. ინფორმაციის გადაცემის პროცესი ორმხრივია. გადაცემა წარმოებს გადამცემსა და მიმღებს შორის. საჭიროა გათვალისწინებული იქნას მოთხოვნა კავშირგაბმულობის ქსელის ეკონომიურობისადმი [4].

არ შეიძლება არ აღინიშნოს ტელეკომუნიკაციის სტრუქტურის შემადგენელი რადიომაუწყებლობა, ტელევიზია და საფოსტო კავშირი, ელექტრო კავშირი, კავშირგაბმულობის ქსელები, დოკუმენტალური ელქეტროკავშირი, ტელემატიკური სამსახურის მომსახურება, საქალაქთაშორისო და ადგილობრივი სატელეფონო კავშირები, ფიჭური კავშირი ავტომატური როუმინგით, რომელიც ზრდის მომსახურების ხარისხს, სადენიანი ხმოვანი მაუწყებლობის საწარმოები, რადიოკავშირი, ტელევიზიის და თანამგზავრული კავშირის საწარმოები და სხვა.

დიდია ტელეკომუნიკაციის მარკეტინგში PR-ის როლი, ის როგორც განსაკუთრებული მმართველობითი ფუნქცია ეხმარება ორგანიზაციას, ფირმას და მასთან დაკავშირებულ საზოგადოებას მჭიდრო კომუნიკაციების, ურთიერთგაგების, ურთიერთქმედების და თანამშრომლობის დამყარებაში. PR-ის აქტიურმა კომუნიკაციურმა ტექნოლოგიებმა მარკეტინგულ საქმიანობაში შემოიტანა ახალი ტერმინი „მარკეტინგული კომუნიკაციები“, რომელმაც მარკეტინგს ახლებური შინაარსი მისცა: „მარკეტინგი ეს კონცეფციაა პროდუქტის წარმოების დაგეგმვისა და რეალიზაციის პროცესის შესახებ, როგორც ცალკე ინდივიდების, ასევე ორგანიზაციებისათვის, ხდება საქონლისა და მომსახურების ორგანიზაციული

გაცვლა, რომელიც აკმაყოფილებს მათ მოთხოვნებს (PR Reporter, 1985, September 9, Vol.28,36, p.1).“

მარკეტინგული კომპლექსი წარმოადგენს გადაწყვეტილების სისტემას, რომელიც ორიენტირებულია მომხმარებელზე ანუ 4P-ს დამატებული ხალხი (People),ფიზიკური ერთეულები - (Phisical evidence). შენობა, ინტერიერი, ადგილმდებარეობა, Process - ტექნოლოგიური, ოპერატიული პროცესები. მარკეტინგული კომუნიკაციების საშუალებით (რეკლამა, პერსონალური ვაჭრობა) ხდება მომხმარებლის, ხალხის ამოძრავება იერარქიული ბიჯების საშუალებით.

მარკეტინგული საქმიანობის დაწყებამდე საჭიროა შეიქმნას მარკეტინგის საინფორმაციო პორტალი, რომელიც ხელს შეუწყობს სხვადასხვა ფსიქოლოგიური ამოცანების გადაწყვეტაში.

მნიშვნელოვანია ტელეკომუნიკაციის ბაზრის თავისებურებანი. ბაზარი ეს არა მარტო მიმოქცევის სფეროა, არამედ წარმოების სფეროცაა. ეს არის „საზოგადოებრივი წარმოება“.

ელექტროკავშირის საბაზრო სტრუქტურის ფორმების პროცესი შედგება სხვადასხვა საფეხურებისაგან. გამოიკვეთა სამი ტიპის-მონოპოლიზაცია-რეგულირება-ლიბერალიზაციის პროცესის ეტაპები. ლიბერალიზაცია მეტწილად გამოწვეულია ცვლილებებით ტექნიკასა და ტექნოლოგიებში ტექნიკის აფეთქებით.

მოგვიანებით, სახელმწიფო ქონების განსახელმწიფოებრიობამ და ლიბერალიზაციამ გამოიწვია მომსახურების მარკეტინგის მიმართ ინტერესი, რაც გამოწვეული იყო კონკურენციით კავშირგაბმულობის და ბუნებრივი მონოპოლიის სფეროში. მომსახურება, როგორც აღწერდა ადამ სმიტი „ეს უნაყოფო და არაპროდუქტულია, რომელიც ქრება მომსახურების დამთავრების შემდეგ და არ ფიქსირდება ხელშესახები პროდუქტის სახით“,. მიუხედავად იმისა, რომ მომსახურება მეორეხარისხოვანი საქონელია, ის განიხილება როგორც კეთილდღეობის სრულყოფილი ფორმა, რომელსაც გააჩნია თავისი განსაკუთრებული თვისებები. ესენია არანივთობრიობა, შექმნის და მოხმარების პროცესების განუყოფელობა; გეტეროგენულობა, მისი შენახვის შეუძლებლობა, მისი საკუთრებაში გადაუცემლობა.

მარკეტინგული თვალსაზრისით, როგორც საქონელი, ისე მომსახურება არის პროდუქტი, რომელიც უზრუნველყოფს სამომხმარებლო ეფექტს და მომხმარებლის დაკმაყოფილებას [5].

რაციონალური სატარიფო პოლიტიკის პრობლემა ტელეკომუნიკაციაში არის ყველაზე მნიშვნელოვანი და რთული პრობლემა. ამ პრობლემის გადაჭრაზე არის დამოკიდებული ნებისმიერი საკომუნიკაციო საწარმოს ფინანსური სტაბილურობა, მისი შემოსავლების და მოგების ოდენობა; აგრეთვე ინვესტირების შესაძლებლობა საკუთარი რესურსების ხარჯზე.

სწორი საფირმო პოლიტიკა, რაციონალური სტრუქტურა და ფასების შესაბამისი დონე კავშირგაბმულობის მომსახურებაზე ხელს უწყობს ეკონომიკის სტაბილიზაციას , აფართოებენ დასაბეგრ ბაზარს და შესაბამისად ქვეყნისთვის დამატებითი შემოსავალი მოაქვთ.

მომხმარებელს სურს გადაიხადოს მხოლოდ იმ მოსახურების საფასური, რომელიც მიიღო, ამიტომ მომსახურების გადახდა მოქმედებს მოხმარებლის და შემოსავლების რაოდენობაზე, რომელიც წარმოადგენს ძირითად წყაროსა და საშუალებას, არსებული ქსელის ფუნქციონირებისათვის.

ტარიფები, როგორც საბაზო (ტრადიციული) და ასევე ახალი ტიპის მომსახურებაზე გაიანგარიშება თვითღირებულებაზე დაყრდნობით. თანამედროვე სატელეკომუნიკაციო ბიზნესი აყენებს მთელ რიგ კონკრეტულ მოთხოვნებს კომპანიების მენეჯმენტისადმი, წარმატებულ ფასწარმოქმნის პოლიტიკასთან დაკავშირებით.

მნიშვნელოვანია ფასწარმოქმნის თანამედროვე მეთოდები ტელეკომუნიკაციაში. გაითვალისწინება საკუთარი დანახარჯები, მომხმარებლის და კონკურენტის ქცევა, დანახარჯებზე დაფუძნებული ფასწარმოქმნა. საჭიროა ფასწარმოქმნისადმი საბაზრო მიდგომა, რათა კონცეფცია „ფასი დახარჯულ დროზე“ ტელეკომუნიკაციის ტექნოლოგიურ ჯაჭვში მომსახურების მიწოდება წამომწყები აბონენტისაგან ბოლო აბონენტამდე შრომატევადობა იყოს გათვალისწინებული.

ტელეკომუნიკაციის მარკეტინგული კვლევა ასრულებს ერთ-ერთ საბაზრო მოთხოვნას, რაც გულისხმობს ბაზრის განვითარების პროგნოზირებას.

მარკეტინგული კვლევა წარმოადგენს კონკურენტული ბრძოლის ერთ-ერთ მექანიზმს საკუთარი ფირმისა და კონკრეტული ორგანიზაციების შესახებ ობიექტური ინფორმაციის უზრუნველყოფით, ბაზარზე მდგომარეობს სწორი შეფასებით, მისი განვითარების პროგნოზირებით, ფირმა იღებს კონკურენტულ უპირატესობას და ამით ამცირებს კომერციული რისკის დონეს, იღებს შესაძლებლობას ბაზრის შესაბამისი სეგმენტი თავისი საქმიანობისათვის, აირჩიოს სწორის მიმართულება, დააწეროს ფასთა ოპტიმალური ზღვარი და ა.შ. [5].

ტელეკომუნიკაციის მარკეტინგული კვლევისათვის დამახასიათებელია კვლევითი პროცესების გარკვეულ წილად აბსტრაქტული გაერთიანება, კერძოდ მათემატიკური აპარატის, სტატისტიკური მოდელირების მეთოდების გამოყენება არაფორმალიზებულ (არააბსტრაქტულ), აღწერილობით თვისობრივად შესასწავლ მოვლენებთან და პროცესებთან, ხარისხობრივ შეფასებასთან და გარკვეულ წილად ბაზრის დიაგნოსტიკასთან.

მარკეტინგული კვლევისთვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საფუძველს შეადგენს მარკეტინგული ინფორმაციის ანალიზის სისტემის სტატისტიკური და მოდელირების ბანკი.

ტელეკომუნიკაციის მარკეტინგული გამოკვლევებისათვის გამოიყენებენ შემდეგ მეთოდებს: დაკვირვების, ექსპერიმენტის, გამოკითხვის, ანკეტის, დაპროგრამებული თანამედროვე კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს, ხოლო ინტერნეტის საშუალებით ინტერნეტ მაღაზიებში ხდება საქონლისა და მომსახურების შეთავაზება, ორგანიზაციების ფუნქციონალური ტიპების მიხედვით (მაგალითად, საბანკო რუქების და დაზღვევის გაყიდვა ინტერნეტის საშუალებით); ასევე ინტერნეტ-რეკლამა, ინტერნეტ-მომსახურება ყოველთვის არ არის წარმატებული, რადგან მომხმარებლები ყოველთვის ვერ პოულობენ არსებულ და

რეალურ მექანიზმებს ხანგრძლივი მიზიდულობისათვის ამა თუ იმ ინტერნეტ-სივრცეში.

მარკეტინგულ კვლევებში ფართოდ იყენებენ ისიკავას დიაგრამას არა მხოლოდ პრობლემის ხარისხის ანალიზისათვის, არამედ ძირითადი მიზეზების გამორკვევისათვისა, რაც თავის მხრივ ზეგავლენას ახდენს შედეგზე, ასევე მოიცავს მეორადი მიზეზების გამორკვევას რაც ზეგავლენას ახდენს ძირითად მიზეზებზე. ასევე ეფექტურ მეთოდს წარმოადგენს „ტვინების შტორმი“, კორელაციურ-რეგრესიული ურთიერთდამოკიდებულების სახით ე.წ. SWOT (strength-weakness-opportunities-threats) ანალიზი [5].

მარკეტინგულ კვლევაში გამოიყენება გამოკითხვის ორი ფორმა-ზეპირი (ინტერვიუ) და წერილობითი-ანკეტირება, რომელიც სრულყოფილ შედეგებს არ იძლევა. არსებობს აგრეთვე დელფის მეთოდი, რომელიც ექსპერტიზის გამხორციელების ერთ-ერთ ძირეულ მეთოდს წარმოადგენს. არსებობს რთული სისტემების ანალიზისათვის განკუთვნილი იერარქიის ანალიზის მეთოდი.

ბოლო პერიოდში, მარკეტინგის სპეციალისტები ტელეკომუნიკაციაში ქმნიან სპეციალიზირებულ სივრცეს, სადაც კლიენტი-მომხმარებელი თვითონ იღებს მონაწილეობას გარკვეული ტიპის ერთობლივ საქმიანობაში, რომელიც ხდება ხანგრძლივი, სტაბილური ურთიერთობის მეთოდი კლიენტებსა დ ინტერნეტ-მომსახურების პროვაიდერებს შორის.

ამრიგად, ეფექტური და წარმატებული მომსახურების ძირითადი პრობლემა ინტერნეტში წარმოადგენს სპეციალიზირებული ადამიანი-მანქანური სისტემის დანერგვას, რომელიც შეძლებს მრავალფეროვანი ამოცანების გადაწყვეტას. მოცემული მოდელი შეიძლება იყოს გამოყენებული კლიენტისა და მომხმარებლის ერთობლივი მუშაობისას ინტერნეტის საშუალებით. ვირტუალური ფსიქოლოგიური სამსახური განიხილება, როგორც ადამიანურ-მანქანური სისტემა, როცა ფსიქოლოგიური მომსახურების აქტი განპირობებულია ინტერნეტ-გარემოთი.

ადამიანური-მანქანური სისტემის თეორიის თანახმად, წამყვან ფაქტორს წარმოადგენს ადამიანის ერთობლივი საქმიანობა, ხოლო სამანქანო კომპონენტი წარმოადგენს რეალიზაციის ეფექტურ საშუალებას. ადამიანურ-მანქანური სისტემის ეფექტურობა დამოკიდებულია იმისგან, თუ როგორ ეთანხმება სხვადასხვა მისი კომპონენტი, ან ინტერნეტში მუშაობისას საინფორმაციო და ტელეკომუნიკაციური კომპონენტებს, რომლებიც მთლიანად აისახება ადამიანის საქმიანობაში.

ამრიგად, მათი მოთხოვნები, მოტივები, მიზნები და მოქმედებანი, ფსიქოლოგიური დახმარება ინტერნეტის საშუალებით - ეს იდეალური მასალაა ადამიანი-მანქანური სისტემის პროექტირებისათვის, რომელიც წარმოადგენს ტელეკომუნიკაციის ტექნოლოგიების განვითარების პარადიგმებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ღიბრაძე ნ. სულაბერიძე მ. ეკონომიკა და მარკეტინგი ტელეკომუნიკაციაში. ნაწ. I ქ. თბილისი, ეკონომიკის კვლევითი ინსტიტუტის გამომცემლობა, 2005.
2. მენქიუ გ. ეკონომიკის პრინციპები. გამომცემლობა დიოგენე. 2000.

3. ხახუტაშვილი ე. კაპანაძე, საზოგადოებასთან ურთიერთობა PR. ქ. თბილისი, გამომცემლობა „ინტელექტი“, 2007.
4. ზიბზიბაძე მ, მარკეტინგის საფუძვლები. საგამომცემლო სახლი, „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009.
5. Котлер Ф. Маркетинг и менеджмент. Экспресс – курс. 2-е издание, СПБ., Питер. 2006.
6. Попова Т.В. Маркетинг. Издательство – Питер, 2010.
7.Резникова Н.П. Маркетинг в телекоммуникацях. изд.ЭКО – ТРЕНДЗ, Москва, 1998.
8. httm:/ww.ido.ru/psychology/psychology of Marketing/index.htm/

Paradigms of marketingTelecommunication

Elisabed Khakhutashvil,
Prof (GTU)

In thise article analyzes the paradigms of marketing. Without marketing is impossible to development the 21th centery Science telecommunication technologies. New forms if the date transmission imformation network which introducedim. highefficiency and basic telecommunication equipment technically and economically possible to use the internet. Economics of telecommunication, consumer costs, operating expenses, social charges are considered.

Analusis of the SWOT `brain storms~, diagram of sikava are use in the research of the telecommunications marketing.

Through the internet with the human-macjine sistems tasks of marketing.

Парадигмы маркетинга в телекоммуникации

Елизавета Хахуташвили
проф. ГТУ

Встатье рассмотрены различные виды маркетинга в телекоммуникации. Развитие технологии телекоммуникации невазможно без маркетинга, интернет-пространство, информационных сетей с новейшими оборудованиями. В маркетинговых исследованиях использована диаграмма Исикавы, «Шторм мозгов», SWOT-анализ, человеко-машинная модель. Все это способсрвует исследованию телекоммуникационного маркетинга.

გალაკტიონი და “ფოტოს საკითხი”

მ.შელეგია

საყოველთაო აზრით – ფოტოგრაფია მიუკერძოებლად და ზუსტად გადმოსცემს რეალობას (ჭეშმარიტებას). ალბათ ეს განსაზღვრავდა გალაკტიონის დამოკიდებულებას ფოტოსურათებისა და ფოტოგრაფიისადმი. თვითონ ფოტოგენური იყო, სურათების გადაღებაც უყვარდა და მრავლადაც დაგვიტოვა სხვადასხვა ვითარებასა და გარემოებაში გადაღებული: სალიტერატურო ღონისძიებებზე, საკუთარ სამუშაო ოთახში თუ აგარაკზე... ჩოხა-ახალუხით, ქამარ-ხანჯლით, ნაბდითა თუ კოსტიუმ-ჰალსტუხით.

ფოტოსურათებისთვის ნიშნეულია გამოსახულების რეალობა და სიზუსტე. ისინი წარსულში გვაბრუნებენ და ნამდვილ ისტორიულ დოკუმენტებს წარმოადგენენ, რომლებიც მოგვითხრობენ ჩვენი ცხოვრების როგორც განსაკუთრებულ, ისე სადაგი მოვლენების შესახებ. აღსანიშნავია –

ფოტოსურათები გალაკტიონისათვის მხოლოდ ისტორია, წარმავლის სამუდამოდ დაფიქსირების წყარო როდია, არამედ შემოქმედებითი იმპულსის მომცემი. ამის დასტურია ჩანაწერი, მის არქივს რომ შემოუნახავს: "ნაპოვნია უამრავი ბარათები – სურათებით, გამოსადეგი სიუჟეტებისათვის". ამიტომაც, ბუნებრივია ის, რომ გალაკტიონი ხშირად უბრუნდებოდა ძველ სურათებს, ხშირად და ყურადღებით ათვალიერებდა ძველ ფოტოებს, იხსენებდა სად, როდის, ვინ არიან გამოსახულნი ამ სურათებზე. შემონახულია 1857 წლის ჩანაწერი, სადაც დაწვრილებით აღწერს 1914 წელს ქუთაისში აკაკისთან და სხვა მწერლებთან გადაღებულ ცნობილ სურათს, "ეს შვიდგვერდიანი გახსენება ნოველასავით იკითხება" (ვ. ჯავახაძე). გალაკტიონი ფოტოხელოვნების საქმეში საკმაოდ ჩახედული ჩანს, იქნება ეს შუქ-ჩრდილების, ფონის თუ პოზის საკითხები. ერთ-ერთ ჩანაწერში ვკითხულობთ: "ალექსანდროვის ბაღში სურათს იღებს სამი ახალგაზრდა. მე ვურჩიე მათ: გადაიღონ სურათი ასე: ნუ დასქერიხართ წიგნს, თითქოს კითხულობთ, ეს მეტისმეტად ფოტოგრაფიულია, წამოწოლა არ შეიძლება – მეთქი. მათ არ დაიჯერეს და გადაიღეს სურათი ასე... ძლიერია ქართველში ელლინური სული და ტემპერამენტი. საშუალო ქართველმა, რა თქმა უნდა, არ იცის დიდი ესთეტიკა, მაგრამ უთუოდ იცის ესთეტიკა. მაგალითად, ქართველი არ გადაიღებს სურათი ისე, როგორც რუსის სალდათი "ჩესტით" და ასე უჩვეულოდ. მაგრამ იგი უსათუოდ მაჩვენებელია ბუნებრიობის."

ამგვარი მოსაზრება გასაკვირი არც უნდა იყოს, თუ გავიხსენებთ იმას, რომ გალაკტიონი მოსკოვში სარეჟისორო კურსებზე სწავლობდა, თეატრალური ხელოვნების შესახებ ოსტატობას ეუფლებოდა. როგორც ჩანს, გალაკტიონი ფოტოგრაფიის შესახებ სპეციალურ ლიტერატურასაც იცნობდა და ამ საკითხზე თავისი მყარი წარმოდგენა ჰქონდა. ამ მხრივ ძალზედ საინტერესოა 1928 წლის უბის წიგნაკის ჩანაწერი: "ხელოვნება ფოტოგრაფიის კარგად გადაღებისა." "ეს უსათუოდ დიდი და კარგი ხელოვნებაა – აღნიშნავს გალაკტიონი – ცხოვრების ხელოვნება. თითქმის ყველა ფოტოგრაფიებში მე კარგად გამოვდივარ, მაგრამ ეს არ არის საკმარისი. სინათლე. ეს უმთავრესია. გამოყენებულ უნდა იქნას ლუი დელიუკის პრინციპები კინემატოგრაფიული სინათლისა. საჭირო არაა რემბრანტიზმი: ნათელი, თეთრი Фონი სჯობია (კალიФორნიზმი). გარშემო საგნები უნდა იყოს უსათუოდ თანამედროვე: ტელეფონი, ავტომობილი, ეტლი, გაზეთი, პორტფელი.

პირველი პლანები (დიდი სახე) ააშკარავებს წლოვანებას. ეს ხან კარგია, ხან ცუდი. აქ საჭიროა ნიღაბი.

ჯგუფებში – ცენტრალური ადგილი.

უნდა იცოდეთ – სინათლის სწორი ალგებრა."

გალაკტიონს სწორად აქვს შენიშნული სინათლის შესახებ. შუქი ხომ ფოტოგრაფიის საფუძველია. თვითონ სიტყვაც: "ფოტოგრაფია" ნიშნავს "შუქით წერას", "შუქით ხატვას". რაც შეეხება "ლუი დელიუკის პრინციპებს". ფრანგი რეჟისორი, სცენარისტი და კრიტიკოსი ლუი დელიუკი (1890-1924) კინემატოგრაფისტთა ჯგუფის "ავანგარდი" თეორეტიკოსი, ერთ-ერთი პირველი ევროპელი კინომცოდნე იყო, კინოესთეტიკის საკითხებით რომ დაინტერესდა.

1920 წელს პარიზში გამოიცა მისი ნაშრომი: "ფოტოგენია" – კინოს თეორიის ერთ-ერთი მთავარი წიგნი.

ლუი დელიუკი იმპრესიონიზმის თეორიისა და პრაქტიკის ერთგული იყო და ამ პოზიციიდან აშუქებდა "ფოტოგენიის" საკითხებსაც. კინოგადაღებას შეუცვლელად თვლიდა იქ, სადაც საჭირო იყო გარესამყაროს, წარმავალისა და

განუმეორებელის დაფიქსირება. ის ხაზს უსვამდა იმ ფაქტს, რომ ადამიანთა და საგანთა გადაღება გარეგნულ წარმოდგენას გვაძლევს, არსებითად ეს მხოლოდ მოვლენის ზედაპირული ფოტოგრაფირებაა, აუცილებელია ადამიანთა ხასიათის ამოცნობა და მისი დაფიქსირება. დელიუკს მიაჩნდა – ფირზე აღბეჭდილი ადამიანი უნდა იყოს არა მხოლოდ ლამაზი, არამედ გამომსახველობითი, მეტყველი. მისი აზრით – ფოტოგენურია მხოლოდ ის, რაც გონივრული და გააზრებულია. ლუი დელიუკი ხაზს უსვამდა, რომ გააზრებული უნდა იყოს მხატვრული გამომსახველობის ყველა კომპონენტი, მათ შორის შუქი და რიტმი, რომელიც მაყურებელს დაეხმარება ნათლად შეიგრძნოს ის დრამა, ეკრანზე რომ მიმდინარეობს. ის ამტკიცებდა შინაგანის პრიმატს გარეგნულზე, არ ეთანხმებოდა იმათ, ვინც ცდილობდა ფოტოგრაფიის ყველა ამოცანა მხოლოდ გარეგნულ სილამაზემდე დაეყვანა.

რუსულ ენაზე ეს წიგნი 1924 წელს გამოქვეყნდა. გამომცემლობის თვითნებობისა თუ სხვა გაუგებრობის გამო ლ. დელიუკის ეს ნაშრომი მკითხველმა განსხვავებული სათაურით მიიღო: "კინოს ფოტოგენია". წიგნს, რომლის შესახებაც მითითებული იყო: "მსოფლიოს ყველა კინოსკოლისათვის აუცილებლად შესასწავლი", საბჭოთა კავშირში მტრულად შეხვდნენ – საბჭოთა იდეოლოგიისათვის იგი მიუღებელი აღმოჩნდა. თუ იური ტინიანოვი ფრანგ კინომცოდნეს თავშეკავებულად საყვედურობდა "მაღალფარდოვანი მეტაფორული განსაზღვრებებისათვის", რეჟისორმა და კინოს თეორეტიკოსმა ვსევოლოდ პუდოვკინმა პროლეტარული ცალმხრივობითა და კატეგორიულობით განაცხადა: "ფოტოგენია" ჩვენთვის უცხო და უსარგებლო წიგნია".

ამგვარად, საბჭოთა მკითხველი და მაყურებელი გასული საუკუნის 90-იანი წლებამდე, კინოს თეორიისა და პრაქტიკის შესახებ ერთ-ერთი ყველაზე პოეტური წიგნის გარეშე დარჩა. გალაკტიონი ეტყობა იცნობდა დელიუკის სწორედ ამ 1924 წლის რუსულ გამოცემას და ოფიციოზისგან განსხვავებული წარმოდგენა ჰქონდა. ამას ადასტურებს ფოტოსურათებისა და მისი გადაღების ტექნიკის შესახებ არსებული ჩანაწერები, კერძოდ, ერთი კონკრეტული ლიტერატურული საღამოს შენიშვნები, სადაც არის "ფოტოს საკითხი": გადაღებისათვის საჭიროა დღის სინათლე. შეხვედრა კი მოხდება საღამოთი, ამიტომ საჭიროა ძლიერი განათება და სხვა სპეციალური საშვალებები."

რაც შეეხება გალაკტიონის ჩანაწერში ("ხელოვნება ფოტოგრაფიის კარგად გადაღებისა") ხაზგასმულ ფრაზას: "საჭირო არაა რემბრანდტიზმი". ცნობილია, რეალიზმი, რომელიც რემბრანდტის შემოქმედებაში დომინირებდა, მოცულია შუქჩრდილებით, რომელიც გაბატონებულ ატმოსფეროს წარმოაჩენს. აქ სინათლე კონცეპტუალიზებულია და მხატვრის მიერაა წარმართული. ტილოების ჩამუქებული უკანა პლანი თითქოს აწვება ფიგურებს და სივრცის ორგანიზაცია მნახველს საშუალებას აძლევს კონცენტრირდეს წარმოდგენილ სიბრტყეზე. გალაკტიონი მხატვარი არ ყოფილა და ბუნებრივია, ის უფრო მარტივად უდგება საკითხს, დელიუკის პრინციპს ემხრობა: "ნათელი თეთრი ფონი სჯობია, საჭირო არაა რემბრანდტიზმი".

გალაკტიონი მტკიცედ იცავდა ამავე ჩანაწერში მოტანილ პრინციპს: "ჯგუფებში ცენტრალური ადგილი " მართლაც, ჯგუფური სურათების უმეტესობაში გალაკტიონი ცენტრშია, მთავარია ცენტრში გამოსახული პიროვნება, სხვა დანარჩენი ფონია. ზოგჯერ არცაა აუცილებელი მისი წაკითხვა. "სინათლის სწორი ალგებრა", შუქ-ჩრდილებისა და ფონის გამოყენების ხერხი დელიუკამდეც ცნობილი იყო. მაგალითად, ფრანსისკო გოიასთან შუქი წინა

პლანზე, კომპოზიციის ცენტრშია, რათა მნახველის ყურადღება ჯერ მთავარ პერსონაჟზე გამახვილდეს, შემდეგ გარემომცველ საგნებზე. ან კიდევ, ლეონარდო და ვინჩის ცნობილი ჩანაწერი: "კარგ მხატვარს ორი რამ აქვს დასახატავი: ადამიანი და მისი სულის მოძრაობა... ფიგურა არაფერს ნიშნავს, თუ მასში არ ჩანს მოძრაობა სულისა და გრძნობებისა." გალაკტიონი იცნობს ამ მოსაზრებებს და ცდილობს მათ გამოყენებას.

საერთოდ, ფოტოგადაღებას (ფოტოდოკუმენტებს) რომ განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებდა, კარგად ჩანს გალაკტიონის კიდევ ერთ ჩანაწერში (1949 წ. 15 მაისი): "დიდებულად ჩატარდა შეხვედრა რკინიგზის ქალთა მე-2 სკოლის მოწაფეებთან ნაძალადევის თეატრში. ვუყვარვარ ხალხს! შეხვედრის შემდეგ არანაკლებ გულწრფელი ბანკეტი გამიმართეს..." მიუხედავად შესანიშნავი შეხვედრისა (საჩუქრებიც დიდებული იყო: "პალიხების მიერ დახატული სამელნე და ვერცხლის კალმისტარი, მრავალი თაიგული"), გალაკტიონი მაინც გულნაკლულია, რადგან ყოველივე ეს დოკუმენტურად (კინო-ფოტო საშუალებებით) დაფიქსირებული არ ყოფილა: "საერთოდ საღამო არ მოეწყო ისე, როგორც მინდოდა: ა) არ იყო ფოტოგადაღება, ბ) არ იყო კინო."

როგორც ითქვა, ფოტოსურათები უამრავი ჰქონდა, ხშირად ნახულობდა, წუხდა: "ნაპოვნია უამრავი ურიცხვი ჩემი პორტრეტი – წუნდებული, დაბეჭდილი ძალიან ცუდათ... ნუ თუ არა მოუხერხება რა? უნდა ვცადოთ... ასე არ შეიძლება. მგონია, ათასზე მეტია... რა მოეხერხება... შევეკითხები მხატვრებს, რა ღონე უნდა მივიღოთ."

არც მშობლები და ახლობლები ავიწყდებოდა: "3-4 აპრილს მზად იქნება დედაჩემის დიდი ფოტო სურათი ძერჟინსკის კლუბის ფოტოატელიეში. 6 ც. პატარებიც...

ლირსა, ეკატერინე, გვიტია, ნასტასია, მართა, მაკრინე, კოზმანი – საჭიროა ყველას ფოტოპორტრეტები.

აღსანიშნავია ისიც, რომ დედის ნაამბობის მიხედვით შეაქმნევინა მამის სურათი: "საწყალი ძალიან ჩამოგავდა აბესალომს სახით: იმნაირი თვალ-წარბი, იმნაირივე ტუჩები, ხასიათიც ისეთი ჰქონდა." ამის საფუძველზე შეუქმნია უჩა ჯაფარიძეს ვასილ ტაბიძის პორტრეტი.

ფოტოსურათები გალაკტიონისათვის უბრალოდ დოკუმენტი, მხოლოდ შემოქმედებითი მასალა როდი იყო, მას სხვადასხვა მიზნებისათვისაც იყენებდა: წიგნების, ჟურნალების, აფიშების თუ მოსაწვევების გასაფორმებლად.

წიგნის გაფორმებას გალაკტიონი იმთავითვე განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევდა, მას აუცილებლად პოეტის პორტრეტი უნდა დართვოდა. ასე იყო პირველი კრებულის შემთხვევაში და ასე გაგრძელდა შემდგომ გამოცემებშიც, თბილისში თუ სხვაგან დასტამბულში.

ლირიკული ინტერმეცო

გალაკტიონი წიგნის გამოცემისას ყოველ ნიუანსს რომ ყურადღებას აქცევდა, კარგად ჩანს საარქივო მასალებში დაცული მისი ერთ-ერთი წიგნის გამოცემის "ეპოპეადან" ("ზღვა ახმაურდა", აფხაზსახგამომცემლობა, 1948 წ.).

1940 წლის 30 იანვარს გალაკტიონს წერილი შეუდგენია ამ გამომცემლობის დირექციის სახელზე, სადაც ავტორისათვის პრინციპული საკითხიც არის დასმული. საქმე იმაშია, რომ საბჭოთა ცენზურა ავტორის ნების საწინააღმდეგოდ გალაქტიონს ამკვიდრებდა. ამ წერილში გალაკტიონი

მოითხოვს: გამოსაცემი წიგნის ყდაზე იყოს წარწერა გალაკტიონ ტაბიძე და არა გალაქტიონი, ხაზგასმითაა აღნიშნული არა ქ. არამედ კ.”

რაც შეეხება ამ წერილის ძირითად ნაწილს, რომელიც მიმართულია აფხაზგამომცემლობის დირექტორის მოადგილის, პისჩიკისადმი, მასში ნათქვამია:

“პატივცემულო ამხანაგო პისჩიკ!

გიგზავნით ფოტოსურათებს, რომელიც გადაღებულია სსრკ სახალხო მხატვრის უჩა ჯაფარიძის მიერ დახატული ჩემი პორტრეტიდან. სურათები გადაღებულია მისი უშუალო ზედმხედველობით და იმედია თქვენ მას წიგნის ყდისათვის გამოიყენებთ...

მეგობრულად გართმევთ ხელს
გალაკტიონ ტაბიძე”

წიგნის თავგადასავალი გრძელდება, მკითხველის თვალწინ კინოკადრებივით ჩაირბენს ამ კრებულის გამოცემის ისტორია, კიდევ ერთხელ წარმოჩნდება, თუ როგორ მნიშვნელობას ანიჭებს გალაკტიონი ყოველ დეტალს:

ვნახოთ 1948 წლით დათარიღებული უბის წიგნაკი კალენდრით, რომელიც ნინო კვირიკაძის ხელითაა შევსებული. (ოთხკუთხა ფრჩხილებში აღნიშნულია კალენდრის თარიღები).

[1 იანვარი] – გალაკტიონი და მე დილის 8 საათზე ჩავედით სოხუმში.

[2 იანვარი] მივაკითხეთ სახელგამს წიგნზე. აღგვითქვეს თვის ბოლოსათვის.

[2 თებერვალი] ისევ „აფხაზეთში“ (სასტ.) წიგნი ხვალ იქნება.

[3 თებერვალი] არც დღესაა წიგნი – საღებავი არ გამშრალა ყდაზე სურათის.

[6 თებერვალი] ყდა მოწონებულია გალაკტიონის მიერ.

[7 თებერვალი] დღეს თვითონ დირექტორის მოადგილე პისჩიკი მოიტანს წიგნს ჩვენთან...

1940 წელს დაწყებული ბრძოლა რვა წლის შემდეგ დასრულდა: ა) (ყდაზე დასტამბულია უჩა ჯაფარიძის მიერ შესრულებული გალაკტიონის სურათი, ბ) რა თქმა უნდა აწერია გალაკტიონ ტაბიძე) და გ) ფინალი:

„სოხუმი, აფხაზეთის გამომცემლობა, პაპასკირს, პისჩიკს. საქწიგნს სურს ჩემი წიგნის მთელი ტირაჟის შესყიდვა. სასწრაფოდ გააფორმეთ. ამასთანავე გთხოვთ სასწრაფოდ გამომიგზავნოთ საავტორო. გალაკტიონი, 1948 წ., ივლისი.”

***

ფოტოგრაფია ხელოვნებისა და გამოყენებითი მეცნიერების შერწყმაა ფოტოსა და კინოს გარეშე სამყაროს ჩვენეული აღქმა ძალზედ შეზღუდულია. ადამიანი აფიქსირებს მხოლოდ იმას, რასაც საკუთარი თვალით ხედავს. კინო-ფოტო აპარატურამ კი ძალიან გააფართოვა მისი თვალსაწიერი. ფოტოგრაფია აუცილებელი გახდა როგორც ზოგადად მეცნიერებისათვის, ისე ისტორიისათვისაც. ადვილი წარმოსადგენია, როგორი მწირია ჩვენი წარმოდგენა ჩვენს დიდებულ წინაპრებზე, რომელთა არც ფრესკა და არც სურათი არ შემოგვრჩენია. არადა, სურათის გარეშე როგორი ღარიბი იქნებოდა ჩვენი წარმოდგენა ილიაზე, აკაკისა თუ ვაჟაზე...

რა თქმა უნდა, გალაკტიონის პიროვნების სხვადასხვა შტრიხს და ნიუანსს წამოაჩენს ის უამრავი ფოტოსურათი, ფერწერული ტილო თუ ქანდაკება, რომელიც დაგვრჩა. ეს მრავალფეროვანი მასალა ავსებს და ამდიდრებს გალაკტიონის ცხოვრებისა და შემოქმედებით ისტორიას, ხელშესახებს ხდის მას.

Galaction and some questions

Mamuka Shelegia

The article talks about Galaktion Tabidze's attitude towards photography. It is universally acknowledged that photography is an unbiased and exact depiction of reality (truth). And this defined the poet's attitude towards this field of art.

Галактион и фотография

Мамука Шелегиа

В статье идет речь об отношении Галактиона Табидзе к фотографии. По общепризнанному мнению, фотография является объективным и точным отражением реальности. Это и определило отношение поэта к этой области искусства.

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 Хахуташвили, ассоц. профессор

Адрес редакции: Тбилиси, 0175, ул. Костава , 77

e-mail: *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*
web-said's adress: http://newsletters.gtu.ge

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

განათლება №3(6) (ქართულ, ინგლისურ და რუსულ ენებზე)

თბილისი 2012

გამომცემლობის რედაქტორი:

კორექტორები: ე. კოზლოვა
თ. მებუკე
თ. ბონდარენკო

კომპიუტერული დაკაბადონება:

რედაქცია: ბ. იმნაძე
თ. ჯაგოდნიშვილი

გადაეცა წარმოებას

ქაღალდის ზომა 1/8

ტირაჟი 500