

არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი

2021-2023 წლებში დაცული სადოქტორო ნაშრომები

№	წელი	სახელი გვარი	სადოქტორო ნაშრომის დასახელება	პროგრამის დასახელება
1	2018	მარიამ მენაბდე	მრავალსართულიანი ტიპობრივი საცხოვრებელი სახლების ფასადების მოდერნიზაცია	„არქიტექტურა“
2	2018	მარინა ცალქალამანიძე	ფერისა და განწყობის თეორიის ასპექტები არქიტექტურულ დიზაინში (საგანმანათლებლო დაწესებულებების მაგალითზე)	არქიტექტურა
3	2018	თამარ ხოშტარია	ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის განვითარება სამცხე-ჯავახეთში, მისი ქალაქგეგმარებითი ფაქტორების გათვალისწინებით	არქიტექტურა
4	2019	გოჩა ხოფერია	ქ. თბილისის 1950-70 იან წლებში აშენებული მსხვილი საცხოვრებელი მასივების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი გადაწყვეტის პრინციპები	არქიტექტურა
5.	2019	თამარ ჩუბინიძე	დეკორის გარდაქმნილი დაბრუნება არქიტექტურაში და ქართული შესატყვისები	არქიტექტურა
6.	2019	მაია მესხი	სოლოლაკის სივრცით – მოცულობითი სტრუქტურის არქიტექტურულ – მხატვრული ანალიზი, პრობლემები და	არქიტექტურათმ ცოდნეობა

			პარადიგმები	
7.	2020	დიანა გრატიაშვილი	რუსული ტაძრები თბილისის არქიტექტურაში	არქიტექტურათმ ცოდნეობა
8.	2020	გიორგი ლოთიშვილი	ურბანული სიმჭიდროვის მართვის ზოგადი პრინციპები და მეთოდები თბილისის მაგალითზე	არქიტექტურა
9.	2020	ირინა მაკოვკინა	გრაფიკული დიზაინი, როგორც ორიენტირი საქალაქო გარემოში (თბილისის მაგალითზე)	არქიტექტურა
10	2020	დავით საგინაძე	მდგრადი განვითარების არქიტექტურა- გაეროს მისიების განხორციელების თანმდევი თავისებურება (ცხელი ქვეყნების მაგალითზე)	არქიტექტურა
11	2020	ლიანა ქესანაშვილი	ლანდშაფტური დიზაინის თანამედროვე პარადიგმა	არქიტექტურა
12	2020	გვანცა ხელაძე	ლანდშაფტური დიზაინის თანამედროვე პარადიგმა	არქიტექტურა
13	2020	თამარ სალუქვაძე	მუსიკალურობა როგორც არქიტექტურის ფენომენი	არქიტექტურათმ ცოდნეობა
14	2020	თამარ ჭანტურია	„საცხოვრებელი სახლები საქართველოში და მათი არქიტექტურულ-მხატვრული გამომსახველობა“	არქიტექტურა
15	2022	ნინო ბარნაბიშვილი	ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურა სამკურნალო- დასასვენებელი კურორტის - წყალტუბოს - არქიტექტურულ-მხატვრულ და სტილისტურ თავისებურებებთან კონტექსტში	არქიტექტურათმ ცოდნეობა
16	2022	მალხაზ ბეჟუაშვილი	გლობალიზაციის პირობებში, რეგიონალური და საერთაშორისო არქიტექტურული ენის ჰარმონიზაციის აუცილებლობა	არქიტექტურა
17	2022	მარიამ გოგოლაშვილი	ეკოლოგიური პრობლემები არქიტექტურული გარემოს დიზაინში და მათი გადაჭრის გზები	არქიტექტურა
18	2022	მარიამ დულაშვილი	ინტეგრირებული სატრანსპორტო	არქიტექტურა

			ინფრასტრუქტურის როლი დედაქალაქის ურბანული აგლომერაციის სივრცით-გეგმარებითი სტრუქტურის ჩამოყალიბებაში	
19	2022	გიორგი ვარდოსანიძე	ტურისტულ ინდუსტრიაში არქიტექტურის მხატვრულ-ესთეტიკური ტიპოლოგიის საკითხებისთვის	არქიტექტურა
20	2021	ნათია კვაჭაძე	აჭარის ხის მეჩეთების არქიტექტურულ-მხატვრული ანალიზი	არქიტექტურათმცოდნეობა
21	2022	ანა რატიანი	არქიტექტურისა და ურბანული დაგეგმარების საკითხების შემუშავება ეროვნული პარკების სისტემის ჩამოყალიბებაში	არქიტექტურა
22	2022	ირაკლი ქამუშაძე	ლოჯისტიკური ცენტრების არქიტექტურულ-გეგმარებითი თავისებურებათა კვლევა	არქიტექტურა
23	2022	მარიამ ლომიძე	შავი ზღვის აკვატორიის ლანდშაფტური პრობლემების სივრცულ-არქიტექტურული პასუხი (ბათუმის მაგალითზე)	არქიტექტურა
24	2022	მარიამ ცეცხლაძე	ვირტუალური რეალობა - მედიაფასადი, როგორც ინსტრუმენტი სარეკონსტრუქციო – სარეაბილიტაციო სამუშაოების წარმოების დროს (ქ. ბათუმის მაგალითზე)	არქიტექტურა
25	2023	ირაკლი ზუკაკიშვილი	ლანდშაფტური სარეკრეაციო სივრცეების აღდგენა რეაბილიტაცია	არქიტექტურა
26	2023	გიორგი კორძაია	დამალული ურბანიზმი, მეტრო სადგურების არქიტექტურა, როგორც მხატვრულ - ესთეტიკური კატეგორია	არქიტექტურა

--	--	--	--	--

ნაშრომების აბსტრაქტები:

1. მრავალსართულიანი ტიპობრივი საცხოვრებელი სახლების ფასადების მოდერნიზაცია რეზიუმე

არქიტექტურაში მტკივნეულ და ამავე დროს მეტად აქტუალურად წარმოჩნდება ტიპობრივი საცხოვრებელი სახლების ფასადების აუცილებელი განახლების, რევიტალიზაციის საკითხი. ძველი კლასიციტური ფასადები, კარგახანია წარსულს ჩაბარდა. არ შეიძლება არ აღინიშნოს, რომ მათი უპირატესობა გახლდათ ის, რომ ორდერებითა და ორნამენტებით მორთულ კედელს თითქოს შეეძლო კომუნიკაცია გარემოსთან. თუმცა გაცოცხლებული კედელი შემდგომში გააშიშვლეს, ჩამოაშორეს ყოველგვარი ფორმა და ორნამენტი. მას აღარ შეეძლო რაიმე ემოციის გამოხატვა. დროთა განმავლობაში ეს უსიცოცხლო სიბრტყე-კედელი პრობლემად გადაიქცა. ფასადი გაქრა მან დაკარგა მხატვრული ღირებულება.

დღეს ტიპობრივი პროექტებით გაშენებული თბილისის საცხოვრებელი მასივები, კვარტლები და შემდგომ უკვე მიკრორაიონები მოითხოვენ აუცილებელ სახეცვლილებას. აქ ნამდვილად წარმოჩენილია ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი იმ დამთრგუნველი ერთფეროვნებისა, რომელიც გადაედო ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქალაქებს. სამშენებლო დეტალების უნიფიცირებით იქმნებოდა საშიშროება თვით ცხოვრების უნიფიცირებისა.

თბილისი, რომელიც ფაქტობრივად ხეობას წარმოადგენს და რელიეფი საკმაოდ მგრძობიარეა, არსებობს უამავი ვიზუალური აღქმის წერტილი. შეუმჩნეველი არ რჩება ქალაქის განაშენიანებაში არც ერთი, თუნდაც მცირე ცვლილებაც კი. ყოველი ახალი შენობის გაჩენა, თუ მისი მოცულობითი მასშტაბი აღემატება კონკრეტული არეალისათვის დადგენილ ნორმას, გამოუსწორებელ ზიანს აყენებს არამარტო ლოკალურ ურბანულ სივრცეს, არამეს მთელი თბილისის იერ-სახეს.

Abstract

the issue of necessary renovation and revitalization of the residential house phasades have been acutely presented in architecture, which is at the same time a pressing point in the field. Old classicist style facades have gone to the past long ago. we should mention that their priority has been walls, decorated with orders and ornaments that pretended to communicate with an environment. HOwever, a revived wall has become nude later, deprived of any shape and ornament. It could no longer express any emotion. Throughout time, the lifeless surface of the wall became a problem later. The facade disappeared and it lost cultural value.

Presently, typical projects of residential massive districts, blocks and micro ditstricts need changes inevitably. Here is one of the main reasons of oppressing monotony entirely overwhelming the cities of the former soviet union. By unifying construction details there was danger of life unification created.

Tbilisi, which is actually the gorge has very sensitive relief with multiples of visual points of perception. Even the slightest changes never remain unnoticed in the urban construction of the city. Every new building erected presents an incorrigible danger not only to urban space, but the whole face of the city, if the scale of volume exceeds the specifically established norm within the area.

2. ფერისა და განწყობის თეორიის ასპექტები არქიტექტურულ დიზაინში (საგანმანათლებლო დაწესებულებების მაგალითზე)

რეზიუმე

კაცობრიობის განვითარების მთელი ისტორიის მანძილზე ფერი ერთ-ერთ მთავარ და მნიშვნელოვან როლს თამაშობდა მისი ცხოვრებისეული ქმედითუნარიანობის ფორმირებაში. ნაშრომში წარმოდგენილი ფერის შეგრძნებებთან დაკავშირებული საკითხების განხილვა შინაარსზე ყურადღების სწორი ფოკუსირების საშუალებას იძლევა და საგანმანათლებლო დაწესებულებათა ინტერიერის პროექტირებისას მეცნიერული მიდგომის პრაქტიკაში გამოყენების აუცილებლობას წარმოადგენს.

ნაგებობათა არქიტექტურის, მათი შიდა სივრცეების, კონსტრუქციების, ფუნქციური დანიშნულებისა და ამ ყოველივეს ადამიანზე ემოციურ ზემოქმედებასთან ჰარმონიული სინთეზის მისაღწევად, მეტად მნიშვნელოვანია ფერის არა მხოლოდ დეკორატიულ-ესთეტიური ფაქტორის, არამედ მასთან დაკავშირებული ასოციაციური შეგრძნებების გამოყენებაც, რაც წარმოშობს საჭირო ფსიქო-ემოციურ განწყობას, ქმნის განსაკუთრებულ, მოცემული ფუნქციის შესაბამის ფსიქოლოგიურ კლიმატს. ამ კონტექსტში მნიშვნელოვანია ფერის შემეცნებითი, კრეატიული და კომუნიკაციური ასპექტების ახლებური გააზრება თანამედროვე მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური პლატფორმის დონეზე.

საზოგადოებაში ინფორმაციის გაცვლის პროცესში წარმოიშვება კომუნიკაცია არა მხოლოდ პიროვნულ დონეზე, არამედ - ადამიანებსა და მათ გარემოცვას შორის. ინფორმაციის ამგვარი გაცვლა შესაძლებელია ვიზუალური სიმბოლოების მეშვეობით, სადაც ფერი ერთ-ერთი მედიუმი სოციალურ სივრცეში. სწორედ ამიტომ იყო, რომ კულტურის ფესვებში ფერს გააჩნდა სიტყვის ფასი, იყო განსხვავებული საგნების თუ გაგებების სიმბოლო. ფერის მნიშვნელობისა და არსის განხილვისას ვლინდება მისი განუყოფელი კავშირი ადამიანის განვითარების სტადიებთან, მის ქცევას, აზროვნებასა და ინტელექტს შორის. ვინაიდან სინათლე და ფერი წარმოადგენს ძლიერ სტიმულს ადამიანის ცხოველმყოფელობისა, კანონზომიერია, რომ სემანტიკური ველების ფერითი მნიშვნელობები, ისევე, როგორც ფერთა კანონები, ათასწლეულების მანძილზე ინახებოდა სხვადასხვა კულტურებში ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად. ძირითადი მონაცემების მიხედვით, რომელიც მეცნიერებამ ფერის შესახებ შეიმუშავა, შესაძლებელი გახდა ფერის მოდელირების მეშვეობით ადამიანის ხატოვანი აზროვნების შემეცნება - გაგება. საგულისხმოა, რომ ფერთან დაკავშირებული ასოციაციები, რომელიც ეყრდნობა ბუნების ჩვეულ შეგრძნებებს, თავისი იდენტობით ადამიანის ქმედითი ფუნქციებისა და ფსიქოლოგიური განწყობის შესაბამისობით, ქმნის კომფორტულობის პირობას არქიტექტურულ გარემოში არა მხოლოდ სხვადასხვა ინტერესების მქონე ადამიანთა ჯგუფებისთვის, არამედ შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვისაც, რომელთათვის ფერის სწორად გამოყენებით შესაძლებელია გაუმჯობესდეს ორიენტაცია და მობილობა დახურულ სივრცეში.

აქედან გამომდინარე, მეტად მნიშვნელოვანია, ნებისმიერი დანიშნულების შენობა-ნაგებობისთვის ინტერიერის პროექტირებისას, გათვალისწინებულ იქნას ფერთა სივრცითი ჰარმონიების აგების პრინციპები, რომელიც ფერთა სიმბოლოების მნიშვნელობებისა და მათი კომბინაციებით შექმნილი ასოციაციური ეფექტის ზეგავლენით არის განპირობებული. მრავალი კულტურის მიერ ძირითადი ფერების მნიშვნელობა დაკანონდა როგორც პიროვნების თვისებათა შეუცნობადი მახასიათებელი, შესაბამისად, შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას ადამიანის საკეთილდღეოდ ფერთა - კომპოზიციური გადაწყვეტების პროგნოზირებისას საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტების, კერძოდ საგანმანათლებლო დაწესებულებათა ინტერიერის უნივერსალური პროექტირების პროცესში, რითაც შეიქმნება წინაპირობა ადამიანის ჰარმონიული განვითარების, მისი ცხოვრების კეთილმოწყობის, კომფორტულობისა და ასევე შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე და ინკლუზიურ პირთათვის ყოფის ოპტიმალური პირობები. ამდენად, ჩვენს მიერ არჩეული თემის მნიშვნელობა ექვს არ უნდა იწვევდეს.

ნაშრომის მეცნიერული სიახლე გამოიხატება საგანმანათლებლო დაწესებულებათა სასწავლო სივრცის კოლორისტული ორგანიზაციის საკითხების ინტერიერის პროექტირების პროცესის განუყოფელ ნაწილად წარმოჩენასა და მეთოდოლოგიურად დასაბუთებულ დებულებებში, შეთავაზებული ფერთი სქემების მეშვეობით ამ დაწესებულებათა ინტერიერში განწყობის დაგეგმვის, შედეგების პროგნოზირების და ობიექტური შეფასების თვალსაჩინოდ წარმოდგენაში.

ჩვენს მიერ ჩატარებული საავტორო ქრომ-ტესტების შედეგებით გამოვლენილი ფერთი უპირატესობების განზოგადება არის ჩვენი ნაშრომის ძირითადი თემა. ფერის საშუალებით გარემოს ფორმირების და განწყობის მართვის კონტექსტში შესრულებული შემოთავაზებული

ნაშრომი არის არა მხოლოდ რეტროსპექტიული და დღევანდლობის აღმწერი მასალა, არამედ პერსპექტიული მიდგომებისა და ტექნოლოგიების ამსახველი ნაშრომი, რომელიც განსახილველ დარგში დამხმარე სახელმძღვანელოს ფუნქციასაც შეითავსებს.

შეთავაზებული წინადადებები და რეკომენდაციები დაეხმარება პროფესიონალებს პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტაში და მოახდენს საზოგადოების ცნობიერებაში ფერით-კომპოზიციური გადაწყვეტების ახალი მოდელის დამკვიდრებას. კვლევაში განხილული საკითხები მნიშვნელოვნად შეავსებს არქიტექტურის თეორიის საკითხებს და იქნება ბაზა შემდგომი თეორიული ძიებებისთვის.

Abstract

Color played important role, during history of mankind. In this work, we discuss the role of color in design of buildings. We focus on importance of color for creating the harmony and comfortable environment in educational facilities. We emphasize the necessity of using modern science-based approach in planning and designing interiors of educational facilities.

When choosing colors for inner space of the building it is important to consider not only decorative and esthetic aspects of color, but also what associations it creates. Choice of color should help to create emotional connection with design of building and its function. Harmonious environments create socioemotional mood and special climate that is better aligned with the function of the given space. In this context, it is important to consider modern understanding and usage of color as communicative and creative tool.

In modern society, during the process of exchanging the information, communication is taking place not only between people, but also between people and the environment. This exchange of information is possible with the help of visual cues where color serves as a medium. This is why color has value of word and a symbolic meaning. Color can be used to describe an object and also to give the key to understanding its function. When studying the role and the importance of color we find connection between the use of color and the development of human thinking, psychology and behavior. Since light and color represent strong stimuli for humans, semantic encoding of color and its meaning is maintained in different cultures for thousands of years. Based on data collected by scientists about use of color, it became possible to model and understand human creativity and thinking. The colors related with nature, create feeling of comfort when used in building design. Use of color cues to help people to navigate inside buildings are helpful for everybody, and for people with the limited abilities, in particular.

It is important that interior design of buildings use colors that are chosen with spatial harmony in mind. Use of color should be based on principals of associative and symbolic cues and be harmonious. In many cultures, symbolic mining behind each color could be used to benefit people and create comfortable environment. Creating compositions and designing space where people could study and work in harmony with the surrounding environment is especially important in educational institutions. Planning and designing buildings with this ideas in mind would help build space that should stimulate creativity. It is also beneficial for people with limited abilities to create inclusive environments where these people feel comfortable. Based on the aforementioned statement, the importance of the topic of our study is obvious.

Scientific novelty of this work is that we demonstrated importance of using color cues in interior design of buildings in general and educational facilities. Our methods allowed identification of the color schemes that should help to design the interiors that will promote harmonious environments.

We performed personalized Color Quiz that helped us to identify color preferences. We used this data to make general conclusions about color preferences. This represents a novelty of our work. Our work provides current and retrospective look at how color influences our environment, and also provides guidance for professionals. Our method will be instrumental in planning and designing public spaces in educational facilities in order to create inclusive, and comfortable environment. This work may also serve as a supplemental handbook when studying modern technologies and their application to space design.

Presented suggestions and recommendations will help professionals in solving practical tasks and will establish new model for color application in interior design. Topics discussed in this work will supplement the existing knowledge and give new base for further research.

3. ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის განვითარება სამცხე-ჯავახეთში, მისი ქალაქგეგმარებითი ფაქტორების გათვალისწინებით

რეზიუმე

ქვეყნის ერთიანი რეგიონული განვითარების პოლიტიკის პირობებში, როცა ეკონომიკური წინსვლის ერთ-ერთ ძირითად ინდიკატორად განიხილება ტურისტული ინდუსტრია, აუცილებელი ხდება მისი შესწავლა ურბანული განვითარების ჭრილში, ქალაქგეგმარებითი მეთოდების მეშვეობით.

კვლევის საგანი: წინამდებარე ურბანული კვლევის საგანს წარმოადგენს სამცხე-ჯავახეთის რეგიონის ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერი, მისი შემადგენლობა და განვითარების მთავარი მიმართულებები; სამცხე-ჯავახეთის რეგიონის კურორტებისა და საკურორტო ადგილების სისტემის განვითარების ქალაქწარმომქმნელი და ქალაქმაფორმირებელი ფაქტორები, თავისებურებები და პერსპექტივები.

კვლევის მიზანი და ამოცანები: კვლევის მიზანს წარმოადგენს სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში ურბანისტიკის კვლევითი ინსტრუმენტების გამოყენებით იმგვარი გეგმარებითი ხერხების, მექანიზმების, გადაწყვეტილებების ჩამოყალიბება, რომელთა განხორციელებაც ბიძგს მისცემს რეგიონის მდგრად განვითარებას. ამ მიზნის მისაღწევად დასახულია შემდეგი ამოცანების გადაწყვეტა:

- კლასტერული ანალიზის მეშვეობით სამცხე-ჯავახეთის რეგიონის ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის დადგენა;
- სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის განვითარების მთავარი პრინციპებისა და მიმართულებების განსაზღვრა თანამედროვე მეთოდებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით, როგორცაა - განსახლების სტრუქტურული ერთეულების (რეგიონის, მუნიციპალიტეტისა და დასახლებების) განვითარების „ხედვა“, რეგიონის, სამი წამყვანი კურორტის, განსავითარებელი კურორტების, საკურორტო ადგილების/ტერიტორიების მრავალფაქტორული ანალიზი (SWOT).
- ზემოხსენებული ობიექტების განვითარების ინდიკატორების შემოღება და გაძლიერება.
- გეოსაინფორმაციო ფენების, სტატისტიკური მონაცემების, საგზაო-სატრანსპორტო სისტემის ანალიზი;
- საგზაო-საკომუნიკაციო სისტემის ზეგავლენის შესწავლა ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის ჩამოყალიბებასა და განვითარებაზე;
- ტურიზმის დივერსიფიკაციის კონტექსტში, სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი სარებილიტაციო ტურიზმისა და ეკოტურიზმის პრიორიტეტულობის კვლევა;
- კულტურული მემკვიდრეობის, მათ შორის საინჟინრო ხელოვნების მემკვიდრეობის როლის კვლევა ტურიზმის განვითარებაში;
- აუთვისებელი პოტენციალის მქონე, განსავითარებელი კურორტებისა და საკურორტო ადგილების შესაძლებლობების კვლევა;
- ზოგადი ეკოლოგიური პრობლემებისა და სტიქიური საფრთხეებისა და რისკების გათვალისწინება, როგორც ტურიზმის შემაფერხებელი და მოსახლეობისათვის სახიფათო ფაქტორებისა; გეგმარებითი მიდგომების შეთავაზება ამ პრობლემების შესარბილებლად;
- რეგიონის განსახლების ქვესისტემის ელემენტების განვითარების კონცეფციის წარმოდგენა.
- წამყვანი საკურორტო დასახლებების რებრენდინგი და პერსპექტიული ადგილების ბრენდინგი მათი ინფრასტრუქტურული განვითარებისთვის საჭირო ინვესტიციების მიზიდვის მიზნით;

თეორიული, მეთოდოლოგიური და სამართლებრივი საფუძვლები ეყრდნობა საკანონმდებლო-ნორმატიული ბაზის, ლიტერატურული წყაროების, მიმდინარე და განხორციელებული პროექტების, საერთაშორისო კვლევების ანალიზს დასმულ მიზანსა და ამოცანებთან მიმართებაში.

კვლევის მეთოდები: კვლევაში გამოყენებულია სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის ინსტრუმენტები. ძირითად კომპლექსურ მიდგომას წარმოადგენს კლასტერული ანალიზი, შედარებითი (კომპარატიული) კვლევა, კრიტიკული ანალიზი. გამოყენებულია: სივრცითი დაგეგმვის ინსტრუმენტები - „ხედვა“, მრავალფაქტორული ანალიზი (SWOT), ურბანული

განვითარების ინდიკატორების სისტემა; სოციალური ანალიზის მეთოდები: კითხვარები, ჩაღრმავებული ინტერვიუ, ჩართული დაკვირვება; თვისობრივი და რაოდენობრივი კვლევა, გეოსაინფორმაციო სისტემების საშუალებით - მრავალშრიანი ანალიზი.

საველე ექსპედიციების საშუალებით დაკონკრეტდა კვლევის ძირითადი მიმართულებები. შერჩეულია საკვლევ დასახლებათა ორი ჯგუფი:

- კურორტის სტატუსის მქონე ცნობილი, განვითარებული დასახლებები - ბორჯომი, ახალციხე, აბასთუმანი;
- განსავითარებელი, კურორტისა და საკურორტო ადგილის სტატუსის მქონე დასახლებები/ტერიტორიები - ციხისჯვარი, გურკელი, გუჯარეთის ხეობა.

ინტერვიუებისა და გამოკითხვების შედეგად მიღებულმა მასალებმა დაამოწმეს, რომ ტურიზმის სხვადასხვა მიმართულებებს შორის ყველაზე ეფექტიანად რეგიონისა და ქვეყნის სტრატეგიული განვითარებისათვის მიჩნეულია საკურორტო/სამკურნალო და ეკოტურიზმის განვითარება.

კვლევის შედეგების მეცნიერული სიახლე: ნაშრომი ითვალისწინებს ურბანული კვლევის ინოვაციურ მიდგომებს, თანამედროვე ტენდენციებსა და მეთოდებს სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვისათვის. კვლევაში აგრეთვე გამოყენებულია ტრადიციული მიდგომებიც, როგორცაა საკვლევ საგანთან დაკავშირებული ლიტერატურის შესწავლა, შედარებითი და კრიტიკული ანალიზი. ნაშრომს ახასიათებს კომპლექსური მიდგომა, რომელსაც უწოდებენ „ჰოლიზმს“.

აღსანიშნავია, რომ ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერი სამცხე-ჯავახეთში დიდი ხანია, არსებობს, მაგრამ ეს ფაქტი არ არის განსაზღვრული და დადგენილი. კლასტერული კვლევის საშუალებით შესაძლებელია ქალაქგეგმარებითი განვითარების მიმართულებების ინოვაციური განსაზღვრა.

ტრადიციულად ცნობილია, რომ ტურიზმსა და რეკრეაციას დიდი მნიშვნელობა აქვს კურორტების განვითარებისათვის, მაგრამ მხოლოდ ცალკეული დარგების ხელშეწყობა არ არის ქმედითი, და საჭიროა მთელი კომპლექსის მრავალწახნაგოვანი განხილვა, რის საშუალებასაც ზუსტად კლასტერული ანალიზი იძლევა.

დისერტაცია შედგება შესავლის, სამი თავის, დასკვნისა და რეკომენდაციებისაგან.

პირველ თავში წარმოდგენილია ზოგადად კლასტერის, ასევე სამცხე-ჯავახეთის ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერისა და მისი სუბიექტების განსაზღვრა; კვლევისთვის საჭირო ლიტერატურის, საკანონმდებლო ბაზის და თეორიული საფუძვლების განხილვა.

მეორე თავი მეთოდური თავია, სადაც ნაჩვენებია სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების სფერო, სამცხე-ჯავახეთის ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის სპეციფიკის გათვალისწინებით.

მესამე თავი წარმოადგენს კვლევის შედეგებისა და მათი განსჯის ნაწილს, სადაც განხილულია ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის განვითარების კვლევის ძირითადი მიმართულებები:

- მდგრადი არქიტექტურის პრინციპების დანერგვის ხელშეწყობა სამცხე-ჯავახეთის სამ ყველაზე ცნობილ ტურისტულ-სარეკრეაციო დასახლებაში: ახალციხე, ბორჯომი, აბასთუმანი და ამ კურორტების ბრენდინგი;
- კომუნიკაციების, ანუ სივრცითი/ურბანული ლოგისტიკის ზეგავლენის კვლევა, რეგიონის საკომუნიკაციო სისტემის გაუმჯობესება და მისი გავლენა დასახლებათა განვითარებაზე;
- საკურორტო-ბალნეოლოგიური დარგის აღორძინების წინაპირობების კვლევა; ხელმისაწვდომი ბალნეოლოგიური მკურნალობის დამკვიდრების გზების ძიება და შესაბამისი სოციალური სტანდარტის შემუშავება;
- რეგიონის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების, მათ შორის, საინჟინრო ხელოვნების ძეგლების განხილვა ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის განვითარებასთან მიმართებაში;
- ბუნებრივი კატასტროფების, მათ შორის, წყალდიდობების, ტყის ხანძრებისა და სეისმური რისკების შედეგების შემცირების მიზნით გარემოსდაცვითი ღონისძიებებისა და ქალაქგეგმარებითი მიდგომების კვლევა;
- კონცეფცია რეგიონის ტურისტულ-სარეკრეაციო კლასტერის მდგრადი განვითარებისათვის.

სადისერტაციო თემის ფარგლებში შემუშავდა დასკვნა და რეკომენდაციები ნაშრომის ძირითადი მიმართულებების შესაბამისად:

1. წამყვან დასახლებათა ბრენდინგის ხელშეწყობა რეგიონის პოტენციალის განმსაზღვრელი სამი საკურორტო დასახლებებისთვის - ბორჯომის, ახალციხისა და აბასთუმნისთვის;
 2. საგზაო-სატრანსპორტო სისტემის გაძლიერება; სამთავრობო პროგრამის „თავისუფლება, სწრაფი განვითარება, კეთილდღეობა 2016-2020“ ოთხპუნქტიანი გეგმით გათვალისწინებული ქვეყნის 'სივრცითი მოწყობის' კონკრეტიზაცია სამცხე-ჯავახეთის რეგიონისათვის;
 3. სამკურნალო ტურიზმის განვითარების მიზნით, არსებული პოტენციალის გაძლიერება ცნობილ საკურორტო დასახლებებში; გამოუყენებელი პოტენციალის განვითარება ნაკლებად ცნობილ კურორტებსა და საკურორტო ადგილებში;
 4. საქალაქო კულტურული მემკვიდრეობისა და საინჟინრო ხელოვნების ძეგლების როლის განსაზღვრა ურბანულ ტურიზმში;
 5. ტრანსმუნიციპალური ტურისტულ-სათავგადასავლო მარშრუტების შემუშავება; ეკო-ტურიზმის განვითარებისათვის ახალი, შერეული სტატუსის დაცული ტერიტორიის განსაზღვრა ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი სარგებლის გათვალისწინებით;
 6. ისტორიული და ტურისტულ-სათავგადასავლო გზების გამოყენება როგორც სარეკრეაციო ტურიზმის ახალი კლასტერების შესაქმნელად, ისე საგანგებო სიტუაციების დროს უსაფრთხოების კორიდორებად;
 7. კურორტების მიმდებარე და შიდა მწვანე სივრცეების გაზრდა; „ბრაუნფილდების“ გარდაქმნა გამწვანებულ საზოგადოებრივ სივრცეებად; ქარსაცავი/ფერდობების ეროზიისაგან დამცავი ტერასული გამწვანებული არეალების პროექტირება.
- კვლევის ფარგლებში უნდა შეიქმნას საყრდენი დოკუმენტაცია სამცხე-ჯავახეთის რეგიონის სივრცით-ტერიტორიული განვითარების გენერალური სტრატეგიისათვის. სამცხე-ჯავახეთის მაგალითზე განხორციელებული კვლევის მიდგომების გამოყენება შესაძლებელია საქართველოს სხვა კურორტებისთვისაც.
- სივრცით-ტერიტორიული გეგმარებითი მიდგომებისა და ინსტრუმენტების გამოყენება, რეგიონის სტრატეგიული განვითარების გეგმაში ქმედითი მექანიზმებისა და ინვესტიციებისათვის საინტერესო მიმართულებების განსაზღვრა მხარის ტურისტულ-სარეკრეაციო პოტენციალის შემადგენელი ცნობილი/ნაკლებად ცნობილი კურორტებისა და საკურორტო ადგილების განვითარებისათვის, მოემსახურება აღნიშნული დასახლებების, რეგიონისა და ქვეყნის წინსვლას.

Tamar Khoshtaria

Development of Tourism and Recreation Cluster in Samtskhe-Javakheti, Considering its Urban Planning Factors

Abstract

Under the general regional development policy of the country, one of the main indicators of economic progress is tourism industry. It is necessary to investigate its urban development through city planning methods.

Subject of research: The subject area is the Tourism and recreation cluster of Samtskhe-Javakheti region, its composition and main directions of the development; city-forming factors of resorts / resort places of the Samtskhe-Javakheti region, its peculiarities and perspectives.

The objectives and tasks of the research: The main objective of the research is to develop the planning techniques, mechanisms, and solutions, using urban research tools in the Samtskhe-Javakheti, which will ensure sustainable development of the region. To achieve this objective, the following tasks have to be solved:

- Definition of Tourism and recreation cluster in Samtskhe-Javakheti region through cluster analysis;
- Determining the main principles and directions of the development using modern Spatial-territorial planning methods for structural units of resettlement (region, municipalities and settlements) like a "Vision", Multifactorial analysis (SWOT) for the entire region as well for the three known resorts and resort areas with unused potential;
- Introduction and implementation of the development indicators for above mentioned objects;
- Analysis of Geoinformatical layers, statistical data, road transport system;

- Investigate the impact of the road-communications system on the development of tourism and recreation cluster;
- Research the priority of health care tourism and ecotourism in the context of tourism diversification;
- Research on the role of cultural heritage in tourism development, including the engineering art;
- Investigate the development possibilities for resort places with unused potential;
- Considering general ecological problems and natural disaster risks as hazardous factors for tourism and population; Suggest planning approaches to mitigate these problems;
- Presentation the development concept for elements of the regional resettlement subsystem.
- Rebranding of leading resort settlements and branding of prospective resort places for attracting investments necessary for their infrastructural development;

Theoretical, methodological and legal issues are based on the legislative and normative basis, literary sources, current and implemented projects, analysis of international surveys with respect to the goals and objectives of the project.

Research Methods: Research is based on spatial-territorial planning tools. The main complex approach is cluster analysis, comparative research, critical analysis. Spatial planning tools are used: "Vision", multifactorial analysis (SWOT), urban indicators system; Methods of social analysis: questionnaires, in-depth interviews, involved observation; Qualitative and quantitative research, multilateral analysis through geoinformation systems.

The main directions of the research were specified by field expeditions, in particular two groups of settlements were selected:

- Well-known settlements with resort status - Borjomi, Akhaltsikhe, Abastumani;
- Resorts and resort places, settlements/territories with underused resort potential: Tsikhisjvari, Gurkeli, Gujareti Valley.

Interviews and surveys proved that between different directions of tourism the most effective for the strategic development of the region and the country is the development of health care, recreational and ecotourism.

Scientific novelty of research results: The work provides innovative approaches of urban research, modern trends and methods for Spatial-territorial planning. The study also uses traditional approaches, such as the literature survey, comparative and critical analysis. The work is characterized by a complex approach called "holism".

It is noteworthy that the tourism and recreation cluster in Samtskhe-Javakheti exists for a long time, but this fact is not defined and determined. Using cluster research the innovative definition of urban planning development vectors is possible.

It is traditionally known that tourism and recreation are of great importance for the development of the resorts, but only supporting separate fields is not effective, and the multifunctional research of the whole complex is necessary, which can be achieved definitely using the cluster analysis.

The thesis consists of the introduction, three chapters, conclusions and recommendations.

In the first chapter are presented: the definition of the clusters generally, as well as the tourism and recreational cluster and its subjects; the literature review, legislative base and theoretical basis for research.

The second chapter is a methodology part, there the scope of the modern methods of spatial-territorial planning is shown, taking into consideration the specificity of Samtskhe-Javakheti tourism and recreation cluster.

The third chapter is a part of the investigation results and discussion, in which the main development directions of the tourism and recreation cluster have been considered:

- Promoting the principles of sustainable architecture in three most famous resort settlements in Samtskhe-Javakheti: Akhaltsikhe, Borjomi, Abastumani and branding of these resorts;
- Research on the impact of communications on the development of settlements and improvement of the regional communication system;
- Research of the preconditions for the rehabilitation of health care field and balneology; Search for the ways of establishing affordable balneology treatments; Development of appropriate social standards;

- Consideration of the cultural heritage monuments of the region, including engineering art monuments related to the development of tourism and recreation cluster;
- Planning of environmental activities and urban planning approaches to reduce natural disasters, including floods, forest fires and seismic risks;
- Concept for the sustainable development of regional tourism and recreation cluster.

The conclusion and recommendations of the Dissertation thesis were developed in accordance with the main directions of the work:

1. Promote branding of leading settlements for the three resort settlements determining the potential of the region – Borjomi, Akhaltsikhe and Abastumani;
2. Strengthening the road transport system; Specification of the “Spatial arrangement” of the country, presented in the four-point plan of the Governmental Program "Freedom, Fast Development, Prosperity 2016-2020" for Samtskhe-Javakheti region;
3. Strengthening the existing potential in the well-known resort settlements for the development of spa, health care and recreational tourism; As well as the development of underused potential in less-known resorts and resort places;
4. Identify and strengthen the role of cultural heritage monuments, particularly the role of the engineering heritage in urban tourism;
5. Development of transmunicipal tourist-adventure routes; Establishment of new, mixed status protected areas for eco-tourism development, taking into consideration economic and environmental benefits;
6. Use of historical and tourism-adventure trails for the establishment of new clusters for recreational tourism, as well as safety roads in case of emergencies;
7. Enhance the surrounding and internal green spaces of the resorts; Transforming “brownfields” into green public spaces; Designing terraced green areas to protect the windshield / and slope erosion.

In the frames of this research, the basis documentation should be created for the general strategy of spatial-territorial development of Samtskhe-Javakheti region. The research approach implemented for Samtskhe-Javakheti can be applied to other resorts of Georgia as well.

The usage of Spatial-territorial planning approaches and tools, determining interesting directions for effective strategies for strategic development plan and investment for the development of well-known and lesser known resorts and resort places of the region, will bring benefits to the mentioned region and to the whole country.

4. გოჩა ხოფერია

ქ. თბილისის 1950-70 იან წლებში აშენებული მსხვილი საცხოვრებელი მასივების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი გადაწყვეტის პრინციპები

რეზიუმე

დისერტაცია „ქ. თბილისის 1950-70 იან წლებში აშენებული მსხვილი საცხოვრებელი მასივების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი გადაწყვეტის პრინციპები“ შეეხება დედაქალაქში არსებულ პრობლემას. ძირითადი ტექსტი შედგება შესავლის, ლიტერატურის მიმოხილვის, სამი თავის, დასკვნებისა და გამოყენებული ლიტერატურის სიისაგან. შესავალში განხილულია პრობლემის აქტუალობა, კვლევის ძირითადი ობიექტები, მიზანი, ნაშრომის ამოცანები და მეთოდები, კვლევის მეცნიერული სიახლე, პრაქტიკული დანიშნულება და აპრობაცია. დედაქალაქში არსებული პრობლემა განპირობებულია 1950-70-იან წლებში აშენებული მსხვილი საცხოვრებელი მასივების განხორციელებული ტიპური საცხოვრებელი კორპუსების „ხრუშჩოვკების“ მასიური მშენებლობით, რომელთა ექსპლუატაციის ვადის ამოწურვის გამო აუცილებელია სასწრაფო ზომების მიღება, რაც მდგომარეობს ჩატარებულ ანალიტიკური კვლევის საფუძველზე საკვლევი ობიექტის გამოვლენაში და პრობლემის გადაჭრის მიზნით, შესაბამისი რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის არქიტექ-

ტურულ-ქალაქგეგმარებითი პრინციპების მეთოდოლოგიის შემუშავებაში. დისერტაციის პირველი თავი: „თბილისის ქალაქმშენებლობითი და საცხოვრებელი განაშენიანების განვითარების ეტაპები“ მოიცავს 3 პარაგრაფს: პირველში თბილისის განვითარების ისტორიული რეტროსპექტივა, მოკლედ არის ასახული ქალაქის განვითარების ისტორიული ეტაპები, სტრუქტურულ-გეგმარებითი ცვლილებები, დაკავშირებული არასტაბილურ პოლიტიკურ ვითარებებთან. XIX ს-ში ქალაქის ურბანულ ჩამოყალიბებაში ქალაქგეგმარებითი ნორმატიული რეგულაციების ჩასახვა. მეორე პარაგრაფში აღწერილია: საბჭოთა პერიოდის ქალაქმშენებლობისა და საცხოვრებელი განაშენიანების ფორმირება, განხილულია ამ პერიოდის ურბანული განვითარების ეტაპები, ქალაქის გენერალური გეგმების მიმოხილვა. 1950-80-იან წლების საცხოვრებელი მასივების დახასიათება. მესამე პარაგრაფში, განხილულია თბილისის პოსტსაბჭოთა პერიოდის ურბანული განვითარება, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში დეველოპერთა მიერ, რეგულაციების დარღვევით რეალიზებული საცხოვრებელი და სხვა დანიშნულების ნაგებობები, რაც დღესდღეობით დიდ ქალაქგეგმარებით პრობლემებს ქმნის. ასევე ხაზგასმულია ბოლო პერიოდის კომპლექსური მშენებლობებში, მეტნაკლებად, რეგულაციების დაცვის ტენდენციები. დისერტაციის მეორე თავი: „თბილისის 1950-70 წლების საცხოვრებელი მასივების ანალიტიკური კვლევა“, ეთმობა ჩვენს მიერ ჩატარებულ კვლევით სამუშაოებს და შედეგადად ოთხი პარაგრაფისაგან: პირველში, აღწერილია საბჭოთა პერიოდის საცხოვრებელი განაშენიანების საკანონმდებლო ნორმატიული ბაზა, 1950-1990 წლების „სნიპ“-ის და საქართველოში მოქმედი თანამედროვე რეგულაციების ანალიზი. მეორე პარაგრაფი, მოიცავს თბილისის 1950-70 წლების საცხოვრებელი მასივების, სტრუქტურულ ანალიზს. სადაც დედაქალაქის მასშტაბით გამოვლენილია მასივების ურბანულ-ზონალური არეალები, განხილულია ცხრა საცხოვრებელი მასივი, განსაზღვრულია თითოეულ მასივში შენობათა სტატისტიკა საცხოვრებელი ნაგებობების ტიპოლოგიის მიხედვით. გამოკვეთილია „ხრუშჩოვკების“ რაოდენობრივი უპირატესობა სამ საცხოვრებელ უბანზე და დადგენილია საკვლევი ობიექტი: საბურთალოს კვარტალური განაშენიანება 112 კორპუსი, დიღმის მასივი 77 კორპუსი და „მესამე მასივი“ 87 კორპუსი. აღწერილია ამ მასივებში, საზოგადოებრივი და სხვა დანიშნულების შენობათა მდგომარეობა. მესამე პარაგრაფში განხილულია, SWOT ანალიზის შედეგად საკვლევი საცხოვრებელი მასივების ძლიერი და სუსტი მხარეები, შესაძლებლობები და საფრთხეები. გამოკვეთილია საკვლევი ტერიტორიების განვითარების ქალაქგეგმარებითი პოტენციალი. განხილულია საცხოვრებელი მასივების ფუნქციური ზონები, დადგენილია განაშენიანების ინტენსივობის კ-2-ის 30-40%-იანი რეზერვი, რაც იძლევა ახალი საცხოვრებელი ფართების გაჩენის შესაძლებლობას და შესაბამისად ხელსაყრელ საინვესტიციო გარემოს. მეოთხე პარაგრაფში, შერჩეულ საცხოვრებელ მასივებში ნაგებობათა ფიზიკური მდგომარეობის და მიშენება-დაშენებების მიხედვით, ვახდენთ დიფერენცირებას: პირველ-სარეკონსტრუქციოდ ვარგისიან, მეორე-სამუშაოდ ვარგისიან და მესამე-არ ექვემდებარება რეკონსტრუქციას, კატეგორიებად. კვლევის ბოლო ეტაპზე ჩატარდა მოსახლეობის ანკეტური გამოკითხვა, რომლის შედეგი თანხვედრაშია ნაშრომის მიზანთან. დისერტაციის მესამე თავი: „თბილისის 1950-70-იანი წლების საცხოვრებელი მასივების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი პრინციპები“, შედეგადად სამი პარაგრაფისაგან. პირველში განხილულია, 1950-70 იან წლებში აშენებული საცხოვრებელი მასივების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის უცხოური გამოცდილება.

მოყვანილია გერმანიის მაგალითები, სადაც ქვეყნის გაერთიანების შემდეგ პრობლემის გადასაჭრელად პროგრამა "stadtumbau ost"-ის ფარგლებში, წინა-საპროექტო კვლევების შედეგად დაიწყო ქალაქების მასივების ძირეული სარეკონსტრუქციო სამუშაოები, რაც გულისხმობდა ცალკეული მასივების კონკრეტულ ქალაქგეგმარებით გადაწყვეტას, თანამედროვე სტანდარტების კონცეპტუალური მრავალფეროვნების გათვალისწინებით. აღსანიშნავია სახელმწიფოს და კერძო სტრუქტურების ფინანსური ჩართულობა. რაც შეეხება პოსტსაბჭოთა სივრცეს, დადგინდა, რომ გერმანიის მსგავსი მასშტაბური პროექტები არ განხორციელებულა, მაგრამ ყურადღებას იქცევს ცალკეული საინტერესო მაგალითები. მეორე პარაგრაფში განხილულია, საბურთალოს და დიდმის საცხოვრებელი მასივების რეკონსტრუქცია რეაბილიტაციის ძირითადი პრინციპები, კრიტერიუმები და არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი გადაწყვეტები, რომელსაც განვიხილავთ ორ ეტაპად: პირველი- საცხოვრებელ კორპუსებზე ჩასატარებელი სარეკონსტრუქციო სამუშაოები, რაც გულისხმობს შენობის გამაგრებას, არქიტექტურულ-მოცულობითი და შიდა გეგმარებითი სისტემის გაუმჯობესებას, და ახალი საცხოვრებელი ფართების შექმნას; მეორე- არსებული დაგეგმარების სტრუქტურულიდან განახლებული კომპლექსური გეგმარებითი სისტემის შექმნა, ეს ნაწილი გულისხმობს, რეკონსტრუირებული მოცულობითი შენობების კომპლექსურ დაგეგმარებას. ვირჩევთ დიდმის მასივის ერთ-ერთ საცხოვრებელ კვარტალს, ვაწარმოებთ მის დადაგეგმარებას განაშენიანების რეგულირების პარამეტრების გათვალისწინებით. მესამე პარაგრაფში განხილულია, „მესამე მასივში“ განთავსებული ავარიული „ხრუმოვკების“ გამო შექმნილი პრობლემის გადაჭრა, რომელიც მდგომარეობს: მათ დემონტაჟში და განთავსისუფლებულ ტერიტორიაზე თანამედროვე საცხოვრებელი განაშენიანების დაგეგმარებაში. წარმოდგენილია 3 საპროექტო წინადადება სივრცით-გეგმარებითი და კომპოზიციური გადაწყვეტით, მოქმედი განაშენიანების რეგულაციების გათვალისწინებით, ხელსაყრელი პირობების შექმნით როგორც ადგილობრივ მოზინადრეთა, ისე საინვესტიციო გარემოსთვის. დისერტაციის მიზანია: საკვლევი ობიექტის განაშენიანების ქალაქგეგმარებითი სტრუქტურის, საცხოვრებელი კორპუსების „ხრუმოვკების“ არქიტექტურულ-გეგმარებითი და კონსტრუქციულ-ფიზიკური მდგომარეობის მიხედვით, მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე, შესაბამისი რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პრინციპების, კონკრეტული საპროექტო წინადადებებისა და რეკომენდაციების ჩამოყალიბება-განზოგადებით, თბილისში გადაიჭრას არსებული პრობლემა.

Summary

The thesis "Principles of architectural-urban planning for reconstruction and rehabilitation of large-scale dwelling massifs constructed in the 1950-70s in Tbilisi" refers to the actual problem of the capital. The basic text consists of the introduction, the reference review, the three chapters, the conclusions and the list of used references. The Introduction covers the urgency of the problem, basic objects of the research, the objective, the tasks and methods of the research, the scientific innovation of the research, practical purpose and appraisal. The problem of the capital is caused by the mass building of typical residential buildings, the so-called "Khrushchyovka" within large-scale dwelling massifs constructed in 1950-70s, which needs urgent measures to be taken due to the expiration of their service period. This means detection of the study object on the

basis of analytical research and the development of methodology of architectural-urban planning principles for the appropriate reconstruction and rehabilitation, with the purpose of settling the problem. The first chapter of the thesis: "Stages of urban development and residential settlement of Tbilisi" consists of 3 paragraphs: The first paragraph gives brief description of historical retrospective of the development of Tbilisi; historical stages of urban development, structural-planning changes related to volatile political situations. Establishing urban planning normative regulations in urban development in the XIXc. The second paragraph describes the formation of the Soviet period urban development and residential settlement, discusses the urban development stages of VII this period, reviews the general plans of the city. Characteristics of residential massifs of 1950-80s. The third paragraph reviews the urban development of the post soviet period, dwelling and other premises realized by the developers under the terms of market economy with violation of regulations creating serious urban planning problems. It also emphasizes the trends of observing regulations in complex constructions. The second chapter of the thesis: "Analytical research of Tbilisi dwelling massifs of the 1950-70s" is devoted to our research works and consists of four paragraphs: The first paragraph describes the legislative normative base of residential settlement of the Soviet period, the analysis of modern regulations applicable in Georgia and the "SNIP" of 1950-1990. The second paragraph comprises the structural analysis of residential massifs of Tbilisi in the 1950-70s. Where the urban-zonal areas are detected throughout the capital, the nine residential settlements are discussed and the statistics of premises in each massif is defined by the typology of residential buildings. The quantitative advantage of "Khrushchyovkas" is underlined in three dwelling areas and the study object is established: Residential quarters of Saburtalo - 112 block of flats, Dighomi Massif- 77 block of flats and the Third Massif - 87 block of flats. State of public and other premises of these massifs are also described in this paragraph. The third paragraph reviews the strengths and weaknesses, capacities and threats of residential massifs as a result of SWOT analysis, emphasizes the potential of urban planning development of the research territories, reviews the functional areas of residential settlements, establishes 30-40% reserve of k-2 settlement intensity, thus creating the possibility of new residential spaces and therefore a favorable investment environment. In the fourth paragraph, the physical conditions of premises in the selected massifs are differentiated in the following categories, according to superstructures on the buildings: first – adequate for reconstruction, second – not so adequate for reconstruction and third – not applicable to reconstruction. Questionnaire survey of population was conducted at the last stage of the research, the result of which is identical to the objective of the work. The third chapter of the Thesis: "Principles of architectural-urban development of reconstruction and rehabilitation of Tbilisi residential massifs in 1950-70s", consists of four paragraphs. The foreign experience of rehabilitation and reconstruction of residential massifs constructed in the 1950-70s are discussed in the first paragraph. There are given examples of Germany, where after the unification of the country and as a result of predesign researches, fundamental reconstruction works of urban massifs have been started under the framework of the program "stadtbau ost", which meant specific urban planning of separate massifs with the conceptual diversity of

modern standards. Financial involvement of the private sector and the state authorities should also be noted. As for the post soviet areas, it was established that

VIII

such large-scale projects as of Germany has not been implemented, but there are some interesting examples to be noted. Basic principles of reconstruction and rehabilitation, criteria and architectural-urban planning solutions of Saburtalo and Dighomi Massif are discussed in the second paragraph, considered in two stages: first - reconstruction works to be held on residential premises, which means fortification of buildings, improvement of architectural-capacitive and internal planning system and creation of new dwelling spaces; The second step is to create a renovated complex planning system from the planning structure, this part implies the complex planning of reconstructed capacitive buildings. We choose one of the residential quarters of Dighomi massif and plan its development according to the settlement regulation parameters.

The fourth paragraph presents the ways of solving the problem caused by the hazardous conditions of "Khrushchyovkas" located in the "Third Massif, namely: their dismantling and planning of modern residential settlements on the free territory. There are presented 3 design proposals for spatial planning and compositional solutions, based on applicable development regulations, by creating favorable conditions for both local residents and investment environment. The objective of the thesis is: to solve the problem existing in Tbilisi pursuant to urban planning development structure of the research object, architectural planning and construction and physical condition of residential premises, the so-called "Khrushchyovkas", to establish and generalize the appropriate reconstruction and rehabilitation principles, specific design proposals and recommendations on the basis of analysis of the received outcome.

5. თამარ ჩუბინიძე

დეკორის გარდაქმნილი დაბრუნება არქიტექტურაში და ქართული შესატყვისები

რეზიუმე

თანამედროვე არქიტექტურაში დაბრუნდა დეკორი, თუმცა შეცვლილი სახით. მოხდა დეკორის მატერიალური გამოხატულების - ორნამენტის ცნების მიგრაცია მისი ტრადიციული გაგების ფარგლებს გარეთ - ფორმაში და შენობის სტრუქტურულ ჩარჩოში, და ორნამენტის მასშტაბის თანდათანობით ზრდა მანამდე, სანამ მან მთელი შენობა არ მოიცვა. შენობამ საკუთარ თავზე გადმოიბარა ორნამენტის, როგორც კომუნიკაციის საშუალების როლი. ორნამენტის ჯერ უარყოფას, მერე კი მის დაბრუნებას არქიტექტურაში წინ უძღოდა კამათი ხუროთმოძღვრებაში მნიშვნელობის გადამტანის, ანუ მისი როგორც კომუნიკაციის საშუალების შესახებ. დეკორის უარყოფა მოახდინა მოდერნიზმმა, მაგრამ მას შემდეგ, რაც დადასტურდა, რომ მოდერნისტული აბსტრაქციის მიერ მნიშვნელობის გადამტანის უარყოფის მცდელობა მაინც არ ათავისუფლებს მას აღმნიშვნელის ტვირთისგან, მოხდა დეკორის დაბრუნება. დღეს ორნამენტი, მცირე გამოწვევის გარდა, მასშტაბში გაიზარდა და ნარატიული შინაარსით შემცირდა. სოციალურად მნიშვნელოვან შინაარსს იგი აღარ ატარებს. საქართველოში ეს პროცესები განსხვავებულად წარიმართა: მიმდინარე საუკუნის დასაწყისში დატანებული დეკორი კვლავ პირდაპირ იქნა გამოყენებული და მას პოლიტიკური დატვირთვა მიეცა. ამ დისერტაციაში განხილული ახალი მოედნები, სახლების კუთხურ-კომპლური ტიპები და ყალბი რეკონსტრუქცია მიუთითებენ, რომ დატანებულ დეკორს მიენიჭა სემანტიკური ფუნქცია განახლებული საქართველოს სიმბოლოდ აღქმულიყო და ტურისტთა მოსაზიდად კულტურის მემკვიდრეობის

ფალსიფიცირებით დაკავებულიყო. გარდა ამისა, საქართველოშიც მოხდა არქიტექტურის როგორც აღმნიშვნელის როლის პოსტმოდერნისტული აღიარება და შესაბამისად, დეკორი, როგორც მნიშვნელობის გადამტანი, გადაიქცა მთლიან შენობად.

სადისერატაციო ნაშრომში განხილულია დეკორის გარდაქმნილი დაბრუნება არქიტექტურაში და მისი ქართული შესატყვისები. ამ მიზნის მისაღწევად ნაშრომი სამ თავადაა დაყოფილი. პირველ თავში მოცემულია მსოფლიო არქიტექტურაში დატანებული დეკორის უარყოფის წანამდღვრების, მისი შენარჩუნების მცდელობების და სახეცვლილების მოკლე ისტორია, ასევე განხილულია დეკორის სახეცვლილების და შენობის როგორც აღმნიშვნელის ცნობილი მაგალითები. მეორე თავი განიხილავს ქართულ არქიტექტურას მიმდინარე საუკუნეში და გამოყოფს შენობათა იმ ათ ტიპს, რომლებიც, ნაშრომის ავტორის აზრით, გამოხატავენ ხუროთმოძღვრებაში მიმდინარე პროცესებს, მათზე პოლიტიკურ ზეგავლენებს და მათ შედეგებს, ორნამენტის როგორც პირდაპირ, ასევე სემანტიკურ გამოყენებას და მნიშვნელობის გადატანის საკომუნიკაციო ინსტრუმენტებს. მესამე თავში მოცემულია დეკორის, როგორც მატერიალური კულტურის განუყოფელი ნაწილის შეფასების მცდელობები მსოფლიო არქიტექტურულ კრიტიკაში და ქართულ არქიტექტურულ სინამდვილეში გამოყენების საშუალებები, ამ გამოცდილების და საავტორო კლასიფიკაციის საფუძველზე ჩამოყალიბებულია დასკვნები ქართულ არქიტექტურაში დეკორის, როგორც მთლიანი შენობის აღმნიშვნელი როლის შესახებ და რეკომენდაციები ქართული არქიტექტურის განვითარების მიმართულებებზე. დისერტაციის შესავალში დასაბუთებულია დეკორის არქიტექტურაში სახეცვლილი დაბრუნების აქტუალობა, ვინაიდან შენობა როგორც ორნამენტი აღმნიშვნელის ანუ მომხმარებელთან მნიშვნელობის გადამტანი კომუნიკაციის ძირითად საშუალებად ჩამოყალიბდა. განხილულია დისერტაციაში დასმული პრობლემის სიახლე საქართველოსთვის და ჩამოთვლილია კვლევის მიზნები. ნაშრომის პირველი თავი მოიცავს ლიტერატურის განხილვას უძველესი დროიდან დღევანდელ დღემდე, მსოფლიო არქიტექტურაში დეკორის უარყოფის და მისი სახეცვლილი დაბრუნების შესახებ. იგი სამ ქვეთავადაა დაყოფილი, აქედან პირველი მოგვითხრობს ორნამენტზე უარის თქმის და მოდერნიზმის ეროზიის პრობლემის შესახებ, რასაც მოჰყვა ბრძოლა დატანებულ დეკორთან და მისი შენარჩუნების მცდელობები; მეორე განიხილავს ორნამენტის სახეცვლილი დაბრუნების საკითხებს და მოყვანილია მსოფლიოს მიმდინარე არქიტექტურაში ცნობილი მაგალითები, აქვე მოცემულია მათი შემოკლებული ანალიზი; მესამე კი აჯამებს წყაროებში დაგროვილ მასალას და გადმოგვცემს ორნამენტის გამოყენების მიმდინარე სტრატეგიების შინაარსს, სახელდობრ, გარეკანის იდეოლოგიას, ბოტანიკურ ტელეოლოგიას, ნეოდეკორატივიზმს და, ბოლოს, სადისერატაციო თემისთვის ყველაზე მნიშვნელოვან მიმართულებას: შენობა, როგორც ორნამენტი.

დისერტაციის მეორე თავი ეძღვნება დეკორის დაბრუნების ქართულ შესატყვისებს და დაყოფილია 10 ქვეთავად. მათ შორის პირველი ეძღვნება ახალ ან საფუძვლიანად რეკონსტრუირებულ მოედნებს, რომლებმაც ბათუმისა და ქუთაისის ცენტრების სახე შეცვალეს; მეორე უყრის თავს დისერტაციის ავტორის მიერ შენობათა დადგენილ ახალ - კუთხურ-კოშკურ ტიპს და მათ თვისებებს განიხილავს; მესამე დათმობილი აქვს საქართველოს მიმდინარე არქიტექტურაში ყველაზე უფრო გავრცელებულ შენობათა ტიპს, რომელსაც ავტორი უწოდებს „დეზორიენტაციის შერეული ტიპი“, რადგან მათ არ გააჩნიათ გამოკვეთილი სტილობრივი პრიორიტეტები და ფსევდოსტილების აღრევით მომხმარებელს დაბნეულს ტოვებენ; მეოთხე და მეხუთე ეძღვნება ყალბი რეკონსტრუქციის და ყალბი თანამედროვე ნაგებობების ტიპოლოგიებს, როცა არქიტექტურული ნაწარმოებების ავტორთა მიერ ჩადენილია ისტორიულ-კულტურული, ისევე როგორც მოდერნისტული პარადიგმის ფალსიფიკაცია; მეექვსე განიხილავს თანამედროვე არქიტექტურის იმ მაგალითებს, რომლებიც კონტექსტის მიღმა არიან და ურბანულ გარემოში ჩაწერას ვერ ახერხებენ;

მეშვიდე ქვეთავი ნეიტრალური არქიტექტურის მცირედონ მაგალითებზე მოდის, რადგან ეს ტიპი არ წარმოადგენს ინტერესს დისერტაციის მიერ დასახული მიზნებისათვის; მერვე ქვეთავი, პირიქით, უმნიშვნელოვანესია ნაშრომის მიზნებისათვის, რადგან ჯგუფი „ს“-ში სიმბოლური, სემიოტიკური, და სემანტიკური არქიტექტურა შედის. სწორედ აქ განიხილება შენობები, რომლებიც აღმნიშვნელად იქცევიან გარკვეული, მეტწილად პოლიტიკური გზავნილის გამდმოსაცემად; მეცხრე ქვეთავში ღირსეული არქიტექტურის არც თუ ისე ბევრი მაგალითია მოყვანილი, და ბოლოს მეათე ქვეთავი ეძღვნება იმ შენობებს, რომლებიც სადისერტაციო ნაშრომში მიღებული კლასიფიკაციის მიღმა დარჩნენ, ვინაიდან ვერ აკმაყოფილებენ ავტორის მიერ ჩამოყალიბებულ ტიპოლოგიურ კრიტერიუმებს. დისერტაციის მესამე თავი ეთმობა დასკვნებსა და რეკომენდაციებს, მასში სამი ქვეთავია: პირველი უბრუნდება ლიტერატურულ წყაროებს და განიხილავს დეკორის როგორც მატერიალური კულტურის განყოფილი ნაწილის შეფასების მცდელობებს მსოფლიო არქიტექტურულ კრიტიკაში, რის შემდეგ სახავს მათი გამოყენების საშუალებებს ქართულ არქიტექტურულ სინამდვილეში. მეორე ქვეთავში, საავტორო ტიპოლოგიური კლასიფიკაციის, ასევე ჰარმონიებისა და პროპორციების გამოცდილი საერთაშორისო ინსტრუმენტების გამოყენებით, ავტორის მიერ შერჩეული მაგალითების ანალიზის საფუძველზე, ჩამოყალიბებულია დასკვნები ქართულ არქიტექტურაში მიმდინარე პროცესების შესახებ. ბოლოს, მესამე ქვეთავში მოცემულია რეკომენდაციები ქართული არქიტექტურის განვითარების მიმართულებებზე.

Return of Transformed Décor to Architecture and Georgian Paradigms

Abstract

Décor returned to modern architecture, but a transformed one. The material expression of décor – ornament has migrated from its traditional meaning to the form and structural frame of the building, and has grown in scale to occupy its entire mass. The building took over the role of ornament as a means of communication. The rejection of ornament, and then its return to architecture, was preceded by the debate on whether architecture can convey the meaning. It was modernism that rejected décor but as it has become evident that even a refusal by modernist abstraction to convey any meaning did not relieve it from the burden of a signifier, the décor has come back. Today, ornaments have grown in size and, with minor exemptions, the content of their narratives have diminished. They no longer carry socially important meaning. However, in Georgia this process went differently: in the beginning of the current century, a politically charged décor was still applied directly onto the buildings. The new urban squares discussed in this thesis, the corner-tower type of houses and fake reconstructions indicate that the applied décor was given a semiotic meaning to be a symbol of a reformed Georgia and to attract tourists to a falsified cultural heritage. In addition, in Georgia there has also been a postmodern recognition of a signifier role of architecture, hence the décor-cum-building was widely accepted as a universal conveyor of the meaning. This dissertation deals with the return of a transformed décor in architecture, and the Georgian paradigms. In order to achieve its goals, the thesis is divided into three chapters. The first chapter contains a brief history of attempts to reject, resist and retrieve décor in world

architecture, as well as meaningful examples of its transformation and the signifier buildings. Second chapter reviews the Georgian architecture of this century and earmarks ten types of buildings that, in the opinion of the author, reflect the processes in national architecture, political influences and their results, both direct and semantic use of ornaments, and the signifiers as instruments of communication. Third chapter describes attempts of architectural criticism to rank décor as an inseparable part of material culture and its application to the Georgian reality, and based on this this experience and the author's classification, sets out conclusions on the role of décor-cum-building as a signifier in Georgian architecture, and recommendations on future directions of the Georgian architecture.

The Introduction to the dissertation argues that the return of a transformed décor was inevitable since the building as ornament has become the main conveyor of the meaning in current architecture, notes that the studies of the problems raised in this thesis are new for Georgia, and lists the objectives for the research. The First Chapter reviews the literary sources on the rejection of the décor and its transformed return to the world architecture from ancient times to the current period. It is sub-divided into three sections: the first one describes the process of the rejection of the ornament and a subsequent erosion of modernism, signified by the war against applied décor and the attempts to maintain it; second reviews the issues related to a transformed return of ornament to architecture and brings up well-known examples of current architecture supported by their brief analysis; third sums up the material collected in the sources and conveys the essence of current strategies of the use of the ornament, notably, the ideology of the envelope, botanical teleology, neodecorativism and, finally, the most important issue for this dissertation: building as ornament.

The Second Chapter of the dissertation is dedicated to the Georgian paradigms of the return of ornament to architecture, and is sub-divided into ten sections. The first section deals with the new or fundamentally altered urban squares, that changed the images of the centres of Batumi and Kutaisi; second covers a new type of the buildings earmarked by the author of this dissertation as corner-tower type of houses and investigates their characteristics; third is dedicated to the most widely-spread building type of the current Georgian architecture, named by the author "disorienting mixed type" since they do not reflect any styling priorities and confuse the customers by a mix of pseudo-styles; fourth and fifth sections include false reconstruction and false modern building typologies, when the authors of these creations commit total falsification of both historical-cultural and modernist paradigms; sixth reviews those examples of modern architecture, that fall out of context and do not integrate with their urban surroundings; the seventh section includes very few examples of neutral buildings as this type does not represent any interest to the objective of this thesis; on the contrary, the eighth section is the most important for the dissertation since it reviews the "s" group – symbolic, semiotic and semantic architecture or the buildings that had been designed as signifiers of selected, mainly political messages; ninth section makes a limited selection decent contemporary architecture, and finally the tenth shows those buildings which fall, in the opinion of the author of this

thesis, out of any classification. The Third Chapter of this dissertation is devoted to conclusions and recommendations, and consists of three sections. The first reviews more literary sources in order to find examples of architectural critique to evaluate décor as an integral part of material culture of the world, after which the author tries to connect this philosophy to the current stage of Georgian architecture. Second, using the author's typological classification and proved international instruments of evaluating proportions, selected objects are analysed arriving at certain assumptions on processes in current Georgian architecture. Finally, the third section gives recommendations on the future development of architecture in Georgia.

6. მათი მესხი;

სოლოლაკის სივრცით – მოცულობითი სტრუქტურის არქიტექტურულ – მხატვრული ანალიზი, პრობლემები და პარადიგმები

რეზიუმე

სადისერტაციო ნაშრომში განხილულია ის პრობლემატური თემა, რომელიც დღეს მწვავედ დგას თბილისის ისტორიული უბნების წინაშე – მათი ავთენტურობის შენარჩუნება და ამავე დროს ჩართვა თანამედროვე ქალაქში.

კვლევის ობიექტია თბილისის ისტორიული უბანი სოლოლაკი, რომელიც ფეოდალურ ხანაში სამეფო ბაღების ტერიტორიას წარმოადგენდა, XIX საუკუნიდან კი, მსხვილი ბურჟუაზიის საცხოვრებელ უბნად ჩამოყალიბდა. იმ პერიოდიდან დღევანდლამდე უბნის ჩამოყალიბებასა და განაშენიანებაზე მრავალმა ისტორიულმა ფაქტორმა იქონია გავლენა. ისინი უბნის არქიტექტურულ-მხატვრულ მხარეზე თავის კვალს ტოვებდნენ დადებითი თუ უარყოფითი თვალსაზრისით. მოწვეულ თუ ადგილობრივ ხუროთმოძღვართა მაღალმა ოსტატობის დონემ, მრავალფეროვანი ევროპული არქიტექტურული ფსევდოსტილების დამკვიდრებამ და შერწყმამ ადგილობრივ ტრადიციებთან, შექმნა თვითმყოფადი არქიტექტურულ-სივრცული გარემო, თბილისისთვის დამახასიათებელი იერსახე, რაც დღემდე შენარჩუნებულია და ამ უბნის ხიზლს განაპირობებს. ისტორიულ რუკებზე, საარქივო მასალებზე და თბილისის მკვლევართა ნაშრომებზე დაყრდნობით ნაშრომში თანმიმდევრობითაა განხილული სოლოლაკის ურბანული ჩამოყალიბების და განაშენიანების ეტაპები, წარმოდგენილია ქუჩათა პარამეტრები, გაკეთებულია ქუჩათა კლასიფიცირება, გაანალიზებულია ქუჩათა კლასიფიცირების სტილისტური და გეგმარებითი თავისებურებანი. სოლოლაკში ბოლო წლების განმავლობაში მომრავლებული ახალმშენებლობისა თუ მოსახლეობის თვითნებური ჩარევების ფონზე განხორციელებული სხვადასხვა მასშტაბის ინტერვენციის გამო, აქტუალური გახდა ძველი უბნების თვითმყოფადობის, ისტორიულად ჩამოყალიბებული განაშენიანების დაცვის საკითხი. ნაშრომში გაანალიზებულია თანამედროვე იერსახის შენობების და მონუმენტურ ნაგებობათა კომპლექსების „ფსევდოისტორიული“ სტილების პოსტმოდერნისტული განაშენიანების შესაბამისობა გარემოსთან, მათი დადებითი და უარყოფითი გავლენა ისტორიული უბნის სივრცით-მოცულობით და არქიტექტურულ-მხატვრულ ღირებულებებზე. ჩვენს მიერ ჩატარებული პროპორციული ანალიზი გათვლილია იმ შედეგის გამოსავლენად, რამდენად შეცვალა თანამედროვე შენობება ამ უბანში არსებულ ქუჩებზე განწყობა. სოლოლაკის ტერიტორიაზე განსაკუთრებით უხეში დარღვევები თანამედროვე შენობათა მოცულობის

მხრივ არ არის, არქიტექტურულ-მხატვრული თვალსაზრისით კი ცვლილებები შესამჩნევია. განხილულია პარადიგმები როგორც თბილისში, სოლოლაკის თანადროული სტორიული განაშენიანების, ასევე საზღვარგარეთის მაგალითებზე. უბანში მწვავედ დგას მცირე სარეკრეაციო სივრცეების, ადამიანთა ურთიერთობისთვის საჭირო ადგილების და მრავალფუნქციური დატვირთვის მქონე გამწვანებული სკვერების არსებობის საკითხიც. ლანდშაფტის არქიტექტურა უბნის ესთეტიკის, მისი ჰუმანიზაციის, არქიტექტურულ-მხატვრული ღირებულების ერთ-ერთი განმაპირობებელი ფაქტორია. ნაშრომში ეს პრობლემა გაანალიზებულია ურბანული კვლევის მეთოდოლოგიის გარკვეული დოზით გამოყენებით. ჩატარებულია მოსახლეობის გამოკითხვა არსებული პრობლემების რანგირებისთვის. საბოლოო დასკვნები ეყრდნობა უბანში დღესდღეობით არსებული მდგომარეობის და ჩვენს მიერ ნაწარმოები კვლევის შედეგების გაანალიზებას.

Architectural-feature analysis, problems and paradigms of Sololaki area's spatial-volumetric structure.

In the following dissertation working the problematic issue is considered, which exists nowadays acutely in the historical areas of Tbilisi to keep its authenticity and also to engage with the modern city. Researching object is the historical district of Sololaki, which represented the territory of the royal gardens in the feudal age, but since the 19th century it has been established as a living area of a large bourgeois. Since that time till today, many historical factors have influenced to the district's development and environmental planting. They used to leave their footprints on the district's architectural and feature sides with the positive or negative terms. Highly mastery level of the invited or even local architects, various European architectural pseudo- styles' establishment and its mixing to the local traditions, created an architectural and spatial environment, a characteristic feature of Tbilisi, which is still being kept and it represents this area's attractive charm. According to the historical maps, archival materials and workings of Tbilisi researchers, the study of Sololaki urban development and environmental planting items are discussed successively, also street options are represented , streets classifications, stylistic and classification planning specifications are analyzed. During these recent years in Sololaki, cause of the multiplication of the new constructions and self-identification of the populations, various scope of interventions have been carried out. So the issue of the area's historically established development has become actual according to the self- identification of the old precincts. Postmodern development of the “ Pseudohistorical”style is also being analyzed, which designs monumental complex structures connected with the environment , their positive and negative influences on the spatial and architectural-feature values of the historical area. We have conducted propotional analyze to educe the result, to clear up, how the modern buildings in this district have changed the mood roundabout. Special rough gross violations of the modern buildings in the district of Sololaki are not noticeable, but in the architectural and feature fields, these changes are rather noticeable. The paradigms are discussed as well as in Tbilisi, in Sololaki's historical development,also according to the examples of abroad.

There is also acutely issue of the small recreational spaces in the district, of the necessary places for human communications and a large number of multifunctional green-lined squares. Landscape architecture is one of the main factors for the district esthetics , for its humanization, for architectural and feature value. In this working, this problem is analyzed by using a certain dose of urban researching methodology. The survey of the inhabitants was conducted to rank the existing problems. Nowadays final conclusions are related to the current situation in the district and analyze the results of our researching works.

7. დიანა გრატიაშვილი

რუსული ტაძრები თბილისის არქიტექტურაში

რეზიუმე

ნაშრომი იკვლევს რუსული არქიტექტურული ტიპების რაობას, მათ ნიმუშებს თბილისის არქიტექტურაში. კვლევის მოსალოდნელი შედეგია შეიქმნას და ერთობლიობაში წარმოჩინდეს რუსული სატაძრო არქიტექტურის და რუსების მიერ ნაკარნახევი ევროპული არქიტექტურის საზოგადოებრივ ნაგებობათა გავლენა თბილისურ ყოფის განსხვავებულ ასპექტებზე: რელიგიაზე, პოლიტიკაზე, თავსმოხვეულ გემოვნებაზე. გავლენაზე ქართულ არქიტექტურაზე. თემა აქტუალურია რადგან, ქართული სატაძრო არქიტექტურული ტიპების შესახებ აქამდე არსებული მეცნიერული კვლევები, პუბლიკაციები, მონოგრაფიები სრულ, ამომწურავ ინფორმაციას გვაწვდის ისეთი არქიტექტურული ტიპების შესახებ როგორცაა დარბაზული ეკლესიები, ორ ნავიანი, სამ ნავიანი, სამ ეკლესიანი, კუპელჰალე ტეტრაქონქი, ტრიქონქი, მრავალაფსიდიანი, ჩაწერილი ან თავისუფალი ჯვრის ფორმის ტაძრების შესახებ. ყოველი მათგანი განხილულია როგორც ზოგად-ტიპობრივად ასევე კონკრეტული, ტიპისთვის დამახასიათებელი ნიმუშის სრული ანალიზით. ხოლო რაც შეეხება რუსულ მრავალგუმბათიან მართლმადიდებლურ ტაძრებს, მათ შესახებ შეიძლება ვიცოდეთ მხოლოდ ასევე რუსული წყაროებიდან, თუ როგორია მათი ტიპები, ექსტერიერი ინტერიერი. რა კანონიკური მახასიათებლები განსაზღვრავს მათ ფორმას, მაგრამ ზოგადად თბილისური ტაძრები რამდენად არის დამორჩილებული ამ კანონიკას, ხომ არ განუცდიათ მათ ადგილობრივი თბილისური გავლენა. ან თავად ხომ არ მოუხდენიათ გავლენა ქართულ ხუროთმოძღვრულ ტიპებზე. ამის შესახებ მხოლოდ მწირი ინფორმაციაა ცალკეულ პუბლიკაციებში მოცემული. არის შესანიშნავი ნაშრომი ხელოვნებათმცოდნე ბატონ დავით ხომტარიასი, რომელშიც განხილულია რუსული ტაძრების შესახებ. წიგნი „იდეოლოგია და არქიტექტურა“ ამ თემას ეძღვნება ერთი თავი. ვიხელმძღვანელებთ რა ამ კონკრეტული ნაშრომით, გავაკეთეთ ანალიზი ყველა ცალკეული ძეგლის. კვლევის მიზანია დაადგინოს რა თავისებურებები განასხვავებს ერთმორწმუნე, მართლმადიდებლური კონფესიის ამ ორ შტოს ნაგებობებს გარეგნულად, მათ შიდა გარემოს, როგორაა სივრცე ორგანიზებული ამ მრავალგუმბათიან ტაძრებში? რამდენად თავსებადია ის თბილისურ გარემოში. რამდენად ხდება ჩვეულებრივი გაუთვითცნობიერებელი ადამიანის თვალით მათი ზუსტი იდენტიფიკაცია, როგორც განსხვავებული ეთნიკური ჯგუფის (კონკრეტულ შემთხვევაში რუსული) ტაძრის? რუსული ლიტერატურული წყაროებიდან და ასევე რუსული ინტერნეტწყაროებიდან გავეცანით და განვიხილეთ საკითხები რა განასხვავებს კანკელს იკონოსტასისაგან, რა იერარქიით არის იკონოსტასზე იარუსების

მიხედვით განლაგებული მართლმადიდებლური ხატები? რომელი წმინდანები არიან რუსულ მართლმადიდებლობაში კანონიზირებული, რომელთა ხატები გვხვდება თბილისურ ტაძრებში და რა ვიციით მათ შესახებ. თემა აქტუალურია ასევე იმ მიზეზის გამო, რომ ეს ტაძრები მოქმედია, რომ ამ კონკრეტულ ტაძრებში ლიტურგია ტარდება ქართულ ენაზე, (ცალკეული ლიტურგიკული ეპიზოდების გამოკლებით და ისიც ზოგიერთ მათგანში) მაგრამ მიუხედავად ამისა ეს ტაძრები ინარჩუნებენ თავის მრევლს ეთნიკური რუსული ან სხვა ეთნიკური, მაგრამ ამავდროულად რუსულენოვანი მოსახლეობის სახით.

ნაშრომში გაცნობილი იქნება საკითხები რუსულ-ქართული საეკლესიო ურთიერთობის ისტორიიდან. იმ პოლიტიკური რეალობებიდან თუ რამ განაპირობა, ან ვინ წყვეტდა ახლი ტაძრების შენებას, ვისთვის ან რატომ შენდებოდა კონკრეტულად ასეთი ტიპი. რა მიზეზებით იყო ეს ყოველივე განპირობებული. რომელ ღირშესანიშნავ მოვლენას უკავშირდება მათი მშენებლობა, ვინ არიან ადამიანები რომელთა სახელები ფიგურირებს ეტიტორთა შორის. რა გავლენა იქონია ქართულმა ხუროთმოძღვრებამ რუსულზე და ამ გავლენის მქონე ნიმუშები. მიმოხილული იქნება კონკრეტულად თბილისური ტაძრები:

- სამხედრო ტაძარი „სობორო“ (ტაძარი რომელიც დღეს აღარ არსებობს)
- იოანე ღმრთისმეტყველის ვერაზე, ლურჯი მონასტრის მახლობლად
- მიქაელ ტვერელის სახელობის მთაწმინდაზე.
- ალექსანდრე ნეველის სახელობის, ჯავახიშვილის ქუჩაზე,
- კუკიის წმ. ნინოს ტაძარი
- დიდუბის ღვთისმშობლის ტაძარი
- წმ. ნინოს ტაძარი ჩიტაძის ქუჩაზე

ვეცადეთ მოგვეპოვებინა ამ კონკრეტული ტაძრების გეგმები თუ ანაზომები, მაგრამ ძეგლთა დაცვის დეპარტამენტში ეს გეგმები არ აღმოჩნდა. ესევე ვერ მივაკვლიეთ ამ გეგმებს სახელმწიფო არქივში, თუმცა არქივში მიკვლეულმა ერმაკოვისეულმა ფოტოებმა ღირებული მასალა მოგვცა მსჯელობისთვის.

Resume

The paper examines Russian architectural types and their patterns in the architecture of Tbilisi.

The expected result of the research is to create and present the influence of the Russian temple architecture and the public buildings of European architecture dictated by the Russians on different aspects of Tbilisi's existence in combination: religion, politics, self-indulgent taste, influence on Georgian architecture.

The topic is relevant because scientific research, publications, monographs on Georgian temple architectural types provide us with complete, comprehensive information about such architectural types as hall churches, two-nave, , three-nave, Three-church basilica, Kupelhalle, tetraconch, Triconch About the temples of the form. Each of them is discussed both in general types and also with a complete analysis of the characteristic pattern. As for the Russian multi-domed Orthodox churches, we can learn about them only from Russian sources, what are their types, exterior, interior. What canonical characteristics determine their form, but in general, how submissive the temples of Tbilisi are to this canon, have they experienced the local Tbilisi influence? Or did they themselves influence Georgian architectural types? There is only a little information about it in separate publications. There is an excellent work, which discusses Russian temples, by an art critic Mr. David Khoshtaria. One chapter is devoted to this topic in the book Identity and Architecture. We did an analysis of all the individual monuments, guided by this particular paper. The aim of the study is to determine what distinguishes the buildings of these two branches of the single-faith, Orthodox

denomination externally, their internal environment, how space is organized in these multi-domed temples? How compatible it is with the Tbilisi environment. To what extent do they accurately identify themselves through the eyes of an ordinary unconscious person as a temple of a different ethnic group (in this case, Russian)? We read about Russian literary sources, as well as Russian Internet sources, and discussed issues that differentiate the bizantian iconostasis from the rusian iconostasis. Which saints are canonized in the Russian Orthodox Church, whose icons are found in Tbilisi temples and what we know about them. The topic is also relevant due to the fact that these temples are functioning, the liturgy is held in Georgian language (except for certain liturgical episodes and in just some of them) but still these temples retain their parish in the form of ethnic Russian or other ethnic but at the same time Russian-speaking population.

The topic is also relevant due to the fact that these temples are functioning in these specific temples, the liturgy is held in Georgian (except for certain liturgical episodes and some of them). Yet these temples retain their parish as an ethnic Russian or other ethnic but at the same time Russian-speaking population. The paper will cover issues from the history of Russian-Georgian church relations. From the political realities that caused it, or who decided to build new temples, for whom or why such a particular type was built. What were the reasons for all this? Which remarkable event is connected with their construction, who are the people whose names appear among the donors. What impact did Georgian architecture have on Russian and the samples of this influence? Tbilisi temples that will be reviewed in particular:

- o Military Temple "Soboro" (a temple that no longer exists today)
- o John the Theologian on Vera, near the Blue Monastery
- o Mtatsminda named after Michael Tvereli.
- o Alexander Nevsky, Javakhishvili Street,
- o St. Nino's Church in Kukia
- o Didube Church of the Mother of God
- o St. Nino's Church on Chitadze Street

We tried to find plans or measurements for these particular temples, but these plans were not found in the Department of Monument Protection. We also failed to trace these plans to the state archives, although Ermakov's photographs in the archives provided valuable material for discussion.

8. გიორგი ლოთიშვილი

ურბანული სიმჭიდროვის მართვის ზოგადი პრინციპები და მეთოდები თბილისის მაგალითზე

გამოყენებით. ის განსაზღვრავს ასაშენებელი ან აშენებული შენობის ფართობს და მოქმედებს შემდეგნაირად: თბილისის ტერიტორიაზე მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის ფარგლებში განაწილებულია სხვადასხვა ფუნქციური ზონა - საცხოვრებელი ზონა, საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა, სატრანსპორტო ზონა, სარეკრეაციო ზონა და სხვა. თითოეულ ფუნქციურ ზონას მინიჭებული აქვს კ-2 კოეფიციენტის განმსაზღვრელი მაჩვენებელი. ტერიტორიაზე შენობა-ნაგებობის განთავსებისთვის ფუნქციურ ზონაში არსებული კ-2 კოეფიციენტის მაჩვენებელი მრავლდება მიწის ნაკვეთის ფართობზე და მიღებული შედეგი არის საპროექტო შენობა-ნაგებობის იატაკების ჯამური ფართობის ზღვრული მაჩვენებელი. შინაარსობრივად კ-2 კოეფიციენტი არეგულირებს შენობის იატაკების ჯამურ ფართობს, თუმცა მისი ფუნქცია ქალაქის სიმჭიდროვის რეგულირებაა.

ცნება „ურბანული სიმჭიდროვე“ პირდაპირ კავშირშია მოსახლეობის სიმჭიდროვესთან. ის შინაარსობრივად მოიაზრებს სხვადასხვა ფუნქციური ზონის ტერიტორიებს, რომლებიც გონივრულად განაწილებული საცხოვრებლებისა და საზოგადოებრივი ფუნქციის სივრცეებისგან შედგება. ქალაქების განაშენიანებისთვის ურბანული სიმჭიდროვის შეუფერებლად მაღალი ან დაბალი მაჩვენებელი ცუდ შედეგს იძლევა. ამის გამო ქალაქისთვის მისი ბალანსის შენარჩუნება სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია, კ-2 კოეფიციენტი კი, მისი მოქმედების მექანიზმიდან გამომდინარე, ვერ ახერხებს ამ ბალანსის დაცვას.

„ურბანული სიმჭიდროვე“ უკავშირდება შენობაში არსებულ სივრცის ფუნქციებს. ადამიანები დღე-ღამის განმავლობაში სხვადასხვა საქმით არიან დაკავებული და ამ საქმეებისთვის მათ სხვადასხვა ფართობი ესაჭიროებათ. ერთი და იმავე ფართობის ორ შენობა-ნაგებობას, რომლებსაც განსხვავებული ფუნქციები აქვს, ასევე, განსხვავებული აქვს სიმჭიდროვის მაჩვენებელი, ანუ ორივე შენობა-ნაგებობაში ადამიანების სხვადასხვა რაოდენობა იმყოფება, რომლებსაც განსხვავებული ინფრასტრუქტურული რესურსი ესაჭიროებათ. ეს განსხვავება შესაძლებელია იყოს ძალიან დიდი. მაგ.: 100 კვადრატული მეტრი ფართობის სასაწყობო სივრცეში იანგარიშება მხოლოდ ორი ადამიანი, ხოლო იგივე ფართობის თავშეყრის სივრცეში შესაძლებელია, იმყოფებოდეს ორასი ადამიანი. კ-2 კოეფიციენტისთვის ორივე შენობა-ნაგებობა ერთი და იმავე მონაცემებისაა. თუმცა სიმჭიდროვის რეალური მაჩვენებელი რადიკალურად განსხვავებულია.

დღითი დღე უფრო აქტიურად დგება საკითხი, გამოინახოს მეთოდი, რომელიც ამ პრობლემას გადაჭრის და სიმჭიდროვეებს დაარეგულირებს როგორც ფართობის, ისე დამკავებელთა რაოდენობის მიხედვით. წარმოდგენილი ნაშრომი ეძღვნება სიმჭიდროვის დათვლის ახლებურ მეთოდს, რომელიც რადიკალურად განსხვავდება ძველი მეთოდისგან და დაფუძნებულია დამკავებელთა მაქსიმალური რაოდენობის გამომთვლის პრინციპზე.

შენობა-ნაგებობებში სიმჭიდროვის დათვლის ახალი მეთოდი ფუნქციურ ჯგუფებს აყალიბებს. სხვადასხვა ფუნქცია, რომლებიც ერთმანეთს დამკავებელთა რაოდენობის მიხედვით შეესაბამება, ერთ ფუნქციურ ჯგუფში კლასიფიცირდება. ასეთი პრინციპით ჩამოყალიბდა თხუთმეტი განსხვავებული ფუნქციური ჯგუფი და თითოეულ მათგანში განისაზღვრა ერთი დამკავებელის ფართობი. ეს ფართობი შინაარსობრივად ნიშნავს ფართობს, რომელიც ერთ ადამიანს ესაჭიროება სხვადასხვა საქმის კეთებისას.

ერთი დამკავებელის ფართობი სხვადასხვა ფუნქციურ ჯგუფში განსხვავებულია. ამ საკითხთან დაკავშირებით ნაწილობრივ გამოყენებულია საერთაშორისო სამშენებლო წესების 1004.5 ქვეთავი (ლიტ. #15), სადაც ანალოგიურ მეთოდს იყენებენ შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოებისა და გამტარუნარიანობის სრულყოფის კუთხით. თუმცა ეს მონაცემები თამამად შეგვიძლია გამოვიყენოთ შენობა-ნაგებობის სიმჭიდროვის გამოსათვლელად.

ასევე, ჩატარდა სხვადასხვა ფუნქციის შენობებისა და პროექტების კვლევა, რის შემდეგაც ჩამოყალიბდა თბილისის პირობებში ერთი დამკავებელის ფართობი სხვადასხვა ფუნქციურ ჯგუფში. სიმჭიდროვის სრული გაანგარიშებისთვის საჭირო გახდა მეორე მონაცემის მოპოვება. ეს მონაცემია ქალაქის ტერიტორიაზე არსებული ფუნქციური ზონების დამკავებელთა მაქსიმალური რაოდენობის გამომთვლელი კოეფიციენტი. ამ კოეფიციენტის გამოანგარიშება საცხოვრებელ ზონებში

განხორციელდა ფუნქციური ზონისთვის განსაზღვრული დომინირებული ფუნქციის შენობის ფართობის გამოყენებით, რომელიც კ-2 კოეფიციენტით რეგულირდება.

კონკრეტულ ფუნქციურ ზონაში გამოანგარიშდა (მიწის ნაკვეთის ფართობისა და კ-2 კოეფიციენტის ნამრავლი) შენობის მაქსიმალური ფართობი. ეს ფართობი გაიყო იმ ზონაში არსებული დომინირებული ფუნქციური ჯგუფის ერთი დამკავებელის ფართობზე, რის შემდეგაც დადგინდა ფუნქციური ზონისთვის დამკავებელთა მაქსიმალური რაოდენობა.

საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონის კოეფიციენტიც ანალოგიურად ჩამოყალიბდა, თუმცა ერთი დამკავებელის ფართობი ამ ზონაში დასაშვები რამდენიმე ფუნქციური ჯგუფის საშუალო არითმეტიკული ფართობით შეირჩა.

საბოლოო ჯამში, საცხოვრებელ და საზოგადოებრივ-საქმიან ზონებში დადგინდა დამკავებელთა მაქსიმალური რაოდენობის განმსაზღვრელი ფორმულა და ჩამოყალიბდა მეთოდი, შენობა-ნაგებობაში დამკავებელთა რაოდენობის გამოთვლისა.

აღნიშნული მეთოდით იმ ფუნქციის შენობები, რომლებიც მაღალი სიმჭიდროვით გამოირჩევა, უფრო მცირე ზომის აშენდება, ვიდრე ის შენობები, რომლებიც დაბალი სიმჭიდროვისაა. ასეთ შემთხვევაში დამკავებელთა რაოდენობა შენარჩუნდება.

დისერტაციაში, ასევე, განხილულია ავტოსადგომების საკითხი, რომელიც დღესდღეობით დადგენილება 14-39-ით (ლიტ. #9) რეგულირდება.

მასში სავალდებულო ავტოსადგომები მოეთხოვება მხოლოდ მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლებს. ავტოსადგომების რაოდენობა დაკავშირებულია კ-2

კოეფიციენტთან და ტერიტორიულ სტრუქტურულ ზონებთან. არსებობს სხვა უამრავი ფუნქციის შენობა-ნაგებობა, რომლებსაც

ავტოსადგომების ბევრად მეტი რაოდენობა მოეთხოვება, ვიდრე მრავალბინიან სახლებს. ეს საკითხი სხვა ქვეყნების სამშენებლო ნორმებში

დარეგულირებულია, ჩვენს ქვეყანაში კი რეგულირებას საჭიროებს. ამ ნაშრომში წარმოდგენილია აღნიშნული პრობლემის გადაჭრის

გზები. განხილულია უცხოეთის მაგალითები და მათი გამოცდილების გათვალისწინებით ჩამოყალიბებულია სავალდებულო ავტოსადგომების

რაოდენობის განსაზღვრის მეთოდი, რომელიც მორგებულია სხვადასხვა ფუნქციის შენობა-ნაგებობაში დამკავებელთა რაოდენობაზე.

სიმჭიდროვეების მართვა დამკავებელთა მაქსიმალური რაოდენობის გამოთვლის პრინციპით ღირსეული შემცველი იქნება დღეს არსებული

მეთოდისა და გააუმჯობესებს დედაქალაქის სიმჭიდროვის რეგულირების საკითხებს, რაც დადებით გავლენას იქონიებს თბილისის ურბანულ

გარემოზე.

Resume

Urban density is a central issue of city planning. It shapes the quality of public space and defines the rhythms of urban life. Urban density impacts not only a city's economic and physical development, but also personal health and social, ecological and political well-being. In Georgia, urban density is governed by construction regulations that define the area, height and placements of buildings on plots of land. Additionally, they regulate the interior space of buildings in regard to minimum norms of safety and residential space.

Despite the country's current demographic challenges, the population of Georgia's capital Tbilisi has steadily increased during the past decades. The main reason for this rural-to-urban migration is access to job opportunities, healthcare, education, and commercial choice. Additionally, the majority of the 300,000 internally displaced persons (IDPs) from the occupied territories of Abkhazia and Tskhinvali region also reside in Tbilisi. As a result of these demographic trends, the price of real estate in the capital has increased correspondingly, leading to spikes in investment and new construction. Unfortunately, existing urban density regulations have failed to keep up with the challenges linked to intensified development, resulting in unintended negative side effects for the urban environment. One major issues which hinders proper urban planning is the density management mechanism defined in Resolution 14-39. This Resolution circumscribes the density management method to the K-2 coefficient, in which the area of a building to be constructed is calculated in the following manner: Within the framework of the general plan of land use on the territory of Tbilisi, different functional zones are classified: residential, public-business, transport, recreation, etc. Each functional zone is assigned a K-2 coefficient. In order to place the building on the territory, the K-2 coefficient of the functional

10

zone must be multiplied by the area of the land plot; the result obtained is the marginal rate of the total floor area of the project building. Although the K-2 coefficient is intended to regulate the overall density of the city, in practice it only regulates the total area of building floors. As currently understood by urban planners, the concept of "urban density" is directly related to population density. Ideally, within the areas of different functional zones, densities are reasonably distributed between private dwellings and public spaces. High or low rates of urban density are considered undesirable. The goal is for the city to maintain a balance; however, in the case of Tbilisi, the K-2 ratio has proven to be insufficient to this task. Urban density is directly related to the functions of a building or its parts. People engage in different activities during day and nighttime periods and require different areas to conduct these activities. Two buildings of the same area but with different functions will also have different densities; i.e., in both buildings there are different numbers of people using different infrastructural resources. This difference can be very large. For example, in a warehouse space of 100 square meters only two people may be counted, whereas in an assembly area of the same size it is possible to have two hundred people. According to the K-2 coefficient, both buildings have the same data; however, the real density index is radically different.

With an ever-growing urban population, it is increasingly important to find a new system to better measure and regulate density. This paper outlines a new method of density calculation, significantly different from the K-2 method used and based on the principle of calculating the maximum number of occupants.

11

This method first delineates sixteen functional groups. Different functions which correspond to each other according to the number of occupants are grouped together. For each group, the area of one occupant is determined. This area means the space that one person needs when conducting different activities. The area of one occupant is different per functional group. Subsection 1004.5 of the International Building Code (Lit. # 15), where a similar method is used to regulate safety and the required capacity of egress system

for buildings, was partially useful in formulating this method, as the data can also be used to calculate the density of a building. Additionally, studies of multi-functional buildings and projects were conducted, after which the area of one occupant in different functional groups was calculated according to the parameters of Tbilisi. To fully calculate the density, it was necessary to obtain a second data point. This data is the calculation of the maximum number of occupants of functional zones in the city. The calculation of this coefficient in the residential zones was carried out by using the dominate function of building area defined for the functional zone, which is regulated by the coefficient K-2. The maximum area of the building was calculated in a specific functional zone by multiplying the land area and the K-2 coefficient. This area was divided into the area of one occupant of the dominant functional group in that zone, after which the maximum number of occupants for the functional zone was determined. The coefficient of the public-business zone was similarly formed; however, the area of one occupant was selected by the arithmetic mean area of several functional groups allowed in this zone.

12

Finally, in the residential and public-business zones, the formula for determining the maximum number of occupants was defined and a method was developed to calculate the number of occupants in the building. By using this method, buildings with a high density function will be built smaller than those buildings with a low density. In this case, the number of occupants will be maintained. This paper also discusses the issue of parking lots, which is currently regulated by Resolution 14-39 (Lit. # 9). Mandatory parking lots are required only for multi-apartment houses. The number of parking lots is related to the K-2 coefficient and territorial structural zones. There are many other buildings with functions that require a much larger number of parking spaces than apartment buildings. This issue is regulated by construction norms in other countries, and in our country needs to be regulated as well.

This paper outlines some possible solutions to this problem. Precedents from other countries are considered, based on which a method for determining the number of mandatory parking spaces is presented. This method takes into consideration the number of occupants and building functionality. Density management based on the principle of calculating maximum occupancy is a necessary substitute for the current K-2 based method of calculating urban density. Improving regulation of density will address the needs and challenges of Tbilisi's growing demographics, thereby having a positive impact on the urban environment and the lives of the city's inhabitants.

9. ირინა მაკოვკინა

გრაფიკული დიზაინი, როგორც ორიენტირი საქალაქო გარემოში (თბილისის მაგალითზე)

რეზიუმე

თანამედროვე საინფორმაციო-ტექნოლოგიურმა პროგრესმა ძირეულად შეცვალა წარმოდგენა საქალაქო გარემოს ფუნქციონალურ, ფიზიოლოგიურ, ფსიქოლოგიურ კომფორტზე. გაჩნდა გარემოს ხარისხობრივად ახალი ტიპის მომხმარებელი, რამაც წარმოიქმნა ქალაქის არსებული საგნობრივ-სივრცითი გარემოს კომფორტულობის ამაღლების და ჰუმანურობის მიმართულებით შეცვლის კატალიზატორი. მსოფლიოს მეგაპოლისებში არსებული საინფორმაციო

ბუმის პირობებში ადამიანი იძულებულია გზა გაიკვლოს და გაერკვეს ამ ვიზუალურ და აუდიო ნაკადში, რომელსაც ვერსად დაემალება. ამ ვითარებაში ქალაქის მოსახლესა თუ მის სტუმარს უჭირს თავისი ადგილსამყოფელის იდენტიფიცირება, განიცდის სიმწელებს გარემოში ორიენტირების და გადაადგილების ეფექტური გზების ძიების თვალსაზრისით. ამ ჭრილში არსებული მწვავე პრობლემა ახალ გამოწვევებს უყენებს არა მხოლოდ არქიტექტორებსა და დიზაინერებს, არამედ ფართო საზოგადოებას და განაპირობებს საქალაქო გარემოში ვიზუალურ-გრაფიკული ნიშნების, როგორც ვიზუალური კომუნიკაციის სახეების ტრადიციული ასპექტების ახლებურად გააზრების აუცილებლობას თანამედროვე მიდგომებისა და მეთოდოლოგიის პლატფორმის დონეზე. ნებისმიერ ქალაქში ორიენტირებისთვის მხედველობითი აღქმისა და შეფასების საკითხებს გადამწყვეტი როლი ენიჭება. ამ კონტექსტში გრაფიკული დიზაინის საშუალებები (საინფორმაციო ტაბლოები, სტელები, სამისამართე აბრები, მიმმართველები და ა.შ.) განიხილება, როგორც საქალაქო გარემოში მათ ორიენტირებელი ერთ-ერთი უმძლავრი ინსტრუმენტი. ქალაქის სივრცეში ორიენტირება ინტუიციურ-დინამიური პროცესია, ეს არის უნარი, იპოვო უცხო სიტუაციაში სტატიკური კომპონენტები და დააღაგო მათი ურთიერთქმედების ლოგიკური სტრუქტურა, როგორც ობიექტების სისტემის და გარემოს ფორმების აღქმის შედეგი (არქიტექტურა - გარემოს დიზაინი - გრაფიკული დიზაინი - ვერბალური და ნავიგაციის საშუალებები), რომლებიც განსახილველია ერთდროულად და ურთიერთკავშირში. თანამედროვე ქალაქებში საინფორმაციო ნაკადებისა და ვიზუალური კომუნიკაციების სწრაფი ზრდის ტენდენცია, აღქმის და ორიენტაციის თვალსაზრისით, იწვევს მისი სტრუქტურის გართულებას. ცხოვრების დაჩქარებული ტემპი, ტექნიკური პროგრესი და ინოვაციური გამოგონებები ქმნიან ახალ პირობებს და თავისებურებებს სხვადასხვა იდეის რეალიზაციისთვის. მსოფლიოს მეგაპოლისების საინფორმაციო სივრცისა და ვიზუალური კომუნიკაციის მნიშვნელოვანი სეგმენტის - გრაფიკული დიზაინის ელემენტები ქალაქის არქიტექტურულ-სივრცით გარემოში სულ უფრო მეტ ადგილს იკავებს, მკაფიოდ ჩნდება და დომინირებს. ჩვენს რეალობაში გრაფიკული დიზაინი იმდენად ინტეგრირებულია ქალაქის სტრუქტურაში, რომ მის გარეშე არქიტექტურის წარმოდგენა პრაქტიკულად შეუძლებელია. გრაფიკა უკვე დიდი ხანია იქცა საქალაქო გარემოს და არქიტექტურის ორგანული ნაწილი. ორიენტირების თვალსაზრისით რთული და არაპროგნოზირებადი ქალაქი ერთდროულად ითავსებს ინფორმაციის ძალიან ბევრ ფორმას და იყენებს ამ ინფორმაციის მატარებლების დიდ მრავალფეროვნებას - დაწყებული მარტივი წარწერებიდან დამთავრებული მულტიმედიური მოწყობილობებით. ამასთან, ქალაქები ინტენსიურად ვითარდება, ჩნდება ახალი რაიონები, იჭრება ახალი მაგისტრალები, ყოველივე ეს კი ცვლის საქალაქო გარემოს იერსახეს და ქმნის სივრცის აღქმის ახალ ფორმებს. შესაბამისად, ქალაქში ორიენტირების პროცესების ოპტიმიზაციისთვის ფორმირდება ახალი საგნობრივ-სივრცითი საშუალებები, მათ შორის გრაფიკული დიზაინის ნიმუშები. საქალაქო სივრცეში ადამიანის ორიენტაციის პრობლემა ჩვენს დედაქალაქშიც მწვავედ დგას. თბილისის არც ისე დიდი მოცულობის მიუხედავად, მასში ადამიანებს ხშირად მაინც უჭირთ ადგილის იდენტიფიცირება და უძნელდებათ საქალაქო სივრცეში მოძრაობის ეფექტური გზების ძიება (განსაკუთრებით თბილისის ახალ რაიონებში). ამდენად, ჩვენს მიერ შერჩეული თემის აქტუალობა ეჭვს არ იწვევს. კვლევის სამეცნიერო სიახლე გამოიხატება ქალაქის სივრცეში ორიენტაციის თვალსაზრისით გრაფიკული დიზაინის როლის განსაზღვრაში, მისი ორგანიზაციის საკითხების ვიზუალური კომუნიკაციის სფეროდან საქალაქო გარემოს კომპლექსური პროექტირების პროცესის განუყოფელ ნაწილად წარმოჩენაში და მეთოდოლოგიურად დასაბუთებულ დებულებებში.

ქალაქში ორიენტირების თვალსაზრისით, თბილისის მოსახლეობის და სტუმრების კმაყოფილების დონის დადგენის მიზნით ჩვენს მიერ შედგენილი საავტორო ანკეტებით ჩატარებული გამოკითხვების შედეგების განზოგადება არის ჩვენი ნაშრომის ძირითადი თემა. წარმოდგენილი კვლევა არის გრაფიკული დიზაინის საშუალებით საქალაქო გარემოში კომფორტული ორიენტირების კონტექსტში შესრულებული ნაშრომი, რომელიც განსახილველ სფეროში დამხმარე სახელმძღვანელოს ფუნქციასაც შეითავსებს. ნაშრომში განხილული საკითხები მნიშვნელოვნად შეავსებენ არქიტექტურის თეორიას და გაამდიდრებენ მეცნიერებას მთლიანობაში. დედაქალაქში მარტივად ორიენტირების უზრუნველსაყოფად და ასევე ქალაქის ცნობადობის ასამაღლებლად შემუშავებული წინადადებები და შეთავაზებული რეკომენდაციები დაეხმარება პროფესიონალებს პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტაში და მოახდენს საზოგადოების ცნობიერებაში ვიზუალურ-გრაფიკული ნიშნების საქალაქო გარემოში ჩაწერის ახალი მოდელის დამკვიდრებას. ეს იქნება კარგი ბაზა შემდგომი თეორიული კვლევებისთვის.

Abstract

Modern information and technological progress have radically changed the perception of functional, physiological, psychological comfort of the urban environment. A qualitatively new type of environment user has emerged, which has served as a catalyst for the increasing demand for raising the comfort and human value of the city's existing spatial environment. Within the conditions of the information boom in the world's large cities, people have to find a way in audio and visual information flows that cannot be escaped. In this situation, the city or its guests find it difficult to identify their locations, experiencing difficulties in finding effective ways of navigating and moving around. The acute problem in this context poses new challenges not only to architects and designers, but to the general public, and to the need for a new understanding of traditional aspects of visual-graphic design as traditional forms of visual communication in the urban environment at the level of modern approaches and methodology.

Orientation in Urban space is an intuitive-dynamic process, that is, the ability to find the static components of an unfamiliar situation and to arrange the logical structure of their relations as a result of the perception of object systems and environmental forms (Architecture - Environmental Design - Graphic Design - Verbal and Navigation) that are discussed in conjunction.

Visual perception and evaluation are key to orienting in any city. In this context, graphic design tools (information boards, stands, address boards, navigators, etc.) are considered as one of the most powerful orientation tools in the urban environment. The rapid growth of information flows and visual communications in modern cities, in terms of perception and orientation, has complicated its structure. The accelerated pace of life, technical progress, and innovative inventions create new conditions and peculiarities for the realization of different ideas. A significant segment of the Informational space of the worlds' megapolises - elements of graphic design in the spatial structure of the city - take more role, show up clearly and is dominant. In our reality, graphic design is so integrated into the structure of the city that it is impossible to imagine architecture without it. Graphics has long been an organic part of the urban environment and architecture. In terms of orientation, a complex and unpredictable city accommodates many forms of information at once and uses a wide variety of carriers - ranging from simple graffiti to multimedia devices. At the same time, cities are evolving, new districts are emerging, new highways are being built, all of which change the way the urban environment looks and create new forms of perception of space. Accordingly, new subject-spatial tools, including graphic design patterns, are being formed to optimize urban navigation processes. The

problem of human orientation in urban space is urgent in our capital. Despite the small size of Tbilisi, people often find it difficult to identify places and find it difficult to find effective ways of moving in urban areas (especially in new areas of Tbilisi). Thus, the relevance of our chosen topic is indisputable. The scientific novelty of the research is expressed in defining the role of graphic design in the orientation of the urban space, in presenting its organization issues as an integral part of the complex design process of the urban environment and in methodologically substantiated provisions. From the point of view of city orientation, a generalization of the results of the surveys conducted by us with the aim of determining the level of satisfaction of the population of Tbilisi and the visitors is the main topic of our work. The presented research is a work done in the context of comfortable navigation in the urban environment through graphic design, which will also serve as an auxiliary textbook in the field in question. The issues discussed in this work will significantly complement the theory of architecture and enrich science as a whole. Suggestions and recommendations designed to ensure easy orientation in the capital, as well as awareness to the location identity, will help professionals solve practical tasks and establish a new model for the implementation of visual-graphic signs in the urban environment. This firms a good basis for further theoretical studies.

10. დავით საგინაძე

მდგრადი განვითარების არქიტექტურა-გაეროს მისიების

განხორციელების თანმდევი თავისებურება

(ცხელი ქვეყნების მაგალითზე)

რეზიუმე

დავით საგინაძის სადისერტაციო ნაშრომი შედგება შესავლის, სამითავის, დასკვნებისა დახუთი დანართისაგან. ნაშრომის ბოლოს მოცემულია გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა, რომელიც შედგება 76 დასახელებისაგან.

შესავალში განხილულია თემის აქტუალობა, რომელიც განპირობებულია მსოფლიოში გლობალური კლიმატური ცვლილებების შედეგად გამოწვეული საფრთხეებით, რაც კაცობრიობის არსებობას და მის განვითარებას უქმნის რეალურ საფრთხეს. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციას მნიშვნელოვანი როლი აკისრია კაცობრიობის განვითარების სწორი ხედვის ჩამოყალიბებაში და არსებული საფრთხეების პრევენციული გზების ძიებაში.

სადოქტორო თემაში დამუშავებული მდგრადი განვითარების საკითხები მჭიდრო კავშირშია გაეროს მისიებთან, რაც, სხვასთანერთად, არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობას უკავშირდება. ყურადღება გამახვილებულია შენობა-ნაგებობების მდგრადობისა და უსაფრთხოების გაუმჯობესებაზე, გარემოზე მათი უარყოფითი ზემოქმედებების შემცირებაზე, რაც განპირობებულია შენობების მიერ სათბურის გაზების, კერძოდ ნახშიროჟანგის (CO2) კრიტიკული რაოდენობის ემისიებით და კლიმატური ცვლილებების შედეგად გამოწვეული გლობალური მასშტაბის მქონე დიმი ეკოლოგიური მდგომარეობით.

ნაშრომის პირველ თავში განხილულია ეკოლოგიურ კრიზისთან ასოცირებული უმთავრესი საკითხები როგორცაა: კაცობრიობის მცდარი ფასეულობები, მოსახლეობის რიცხოვნების უკონტროლო ზრდა და რესურსების უკონტროლო მოხმარებაზე ორიენტირებული ინდუსტრიულ-ტექნოლოგიურ პროგრესი, რომელიც სამყაროს არსებობას კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებს, თუ დროზე არ მოხდა ადამიანების ცნობიერების ამაღლება და შესაბამისი პრევენციული ზომების გატარება. ნაშრომში ასევე წარმოდგენილია 2030 წლისათვის მდგრადი

განვითარების პრინციპებზე დაყრდნობით დასახული ახალი დღის წესრიგი რომელიც გაეროს მიერ ორგანიზებული კლიმატური ცვლილებებისადმი მიძღვნილ სამიტზე 2015 წელს პარიზში იქნა შემუშავებული გაეროს წევრი ქვეყნების მიერ. სამიტზე შეთანხმებულ დოკუმენტში ჩამოყალიბებულია 17 მიზანი. ამ მიზნებიდან ნაშრომში ყურადღებაა გამახვილებული იმ კონკრეტულ მიზნებზე რომლებიც პირდაპირ კავშირშია მდგრადი განვითარების არქიტექტურასთან. კერძოდ კი: წყლის რესურსების მართვისა და სანიტარული ნორმების დაცვის საყოველთაო უზრუნველყოფა; ხელმისაწვდომი, საიმედო, სტაბილური და განახლებადი ენერჯის საყოველთაო ხელმისაწვდომობა; მდგრადი ინფრასტრუქტურის შექმნა, ინდუსტრიალიზაციისა და ინოვაციების ხელშეწყობა; ქალაქებისა და თემების, უსაფრთხო და მდგრადი განვითარება; პასუხისმგებლიანი მოხმარება და წარმოება.

აქვე არის განხილული მსოფლიოს წამყვან ქვეყნებში არსებული შენობის სერტიფიცირების სისტემები, მათი უმთავრესი მიზანია რეგიონალურ პრიორიტეტების, კომფორტის ხარისხის, ადგილობრივ კანონებსა და კლიმატური პირობების გათვალისწინებით შექმნან სტანდარტები, რომლის მიხედვითაც მოხდება შენობების სერტიფიცირება. სადოქტორო ნაშრომის მეორე თავი „ენერგოეფექტურობისა და უსაფრთხოების დაბალანსებული შერწყმა მდგრადი განვითარების არქიტექტურაში“, ეძღვნება შენობის დიზაინის პროცესისადმი სისტემურ მიდგომებს, გუნდურ მუშაობის დადებით მხარეებს, აგრეთვე კრიტიკულ საკითხებში კონსენსუსის მიღწევის აუცილებლობას. ამავე თავში ასევე აღწერილია თუ რა კრიტერიუმებით ხდება არქიტექტორების მიერ გაეროს მისიებისა და შტაბ-ბინების შენობა ნაგებობების დაპროექტება, აქვე ხაზგასმულია, რომ ამგვარ შენობებში პრიორიტეტები უსაფრთხოებას ენიჭება.

მესამე თავში განხილულია გაეროს გენერალური მდივნის ინიციატივით შექმნილ საორგანიზაციო კომიტეტი, რომელსაც ევალება შეიმუშავოს სამოქმედო გეგმა რათა გაეროს შტაბ-ბინამ და მის მიერ მართულმა საერთაშორისო მისიებმა ზედმიწევნით უპასუხონ არსებულ გამოწვევებს. საორგანიზაციო კომიტეტი კურირებას გაუწევს მდგრადი განვითარების მხრივ 2030 წლისთვის დასახული სამოქმედო გეგმის რეალიზებას.

ამ სამოქმედო გეგმის განხორციელება მოითხოვს მშენებლობასა და არქიტექტურაში არსებული პრაქტიკის გადაფასებას მდგრადი არქიტექტურის პრინციპებისა და სტრატეგიების გათვალისწინებით, აგრეთვე სამშენებლო სექტორში მოღვაწე კადრების გადამზადებას. როგორც ცნობილი, მშრალი და ცხელი კლიმატით გამორჩეულ ტერიტორიებზე აქტუალურია შენობებში ჰაერის კონდიციონერებისათვის გახარჯული ელექტროენერჯის დაზოგვა. ენერგოეფექტურობის მისაღწევად კრიტიკულ ფაქტორს წარმოადგენს სტრატეგიების სწორად შერჩევა და არსებულ კლიმატზე მორგება. აგრეთვე მნიშვნელოვანია ტრადიციული მიდგომებისა და ადგილობრივად წარმოების შესწავლა. ავტორის მიერ ერაყის გაეროს მისიაში ინფრასტრუქტურის გასაუმჯობესებლად ტრადიციული მეთოდებისა და კლიმატური პირობების გათვალისწინებით ჩამოყალიბებულ იქნა სტრატეგია, თერმული კომფორტის მისაღწევად. აქვე არის წარმოდგენილი „აორთქლების მეთოდით სახურავის გაგრილების კონცეფცია“, განხილულია ავტორის მიერ ერაყის მისიაში განხორციელებული პროექტი ბრტყელი სახურავის გაგრილება, რომელსაც ფართოდ იყენებენ ახლო აღმოსავლეთის არქიტექტურაში. აორთქლების

მეთოდით გაგრილება ხდება ორი სრულიად განსხვავებული მეთოდით. პირველი, როდესაც შენობის ინტერიერში ჰაერის გაგრილება ხდება წყლისა და ჰაერის განზავებით (აორთქლებით). ამ შემთხვევაში ჰაერის ტემპერატურა ეცემა, ხოლო ტენიანობა იმატებს. ასეთ მეთოდს უწოდებენ აორთქლების მეთოდით პირდაპირ გაგრილებას; მეორე შემთხვევაა, როდესაც შენობის სახურავის გაგრილება ხდება აორთქლების მეთოდით, რის შედეგადაც ხდება ინტერიერის გაგრილება მიკროკლიმატის დატენიანების გარეშე. ასეთ მეთოდს ეწოდება არაპირდაპირ გაგრილება აორთქლების მეთოდით.

ასევე დეტალურად არის განხილული პროექტის განხორციელების მიზანი, რომელიც წარმატებით იქნა მიღწეული, პირობები რომელშიც განხორციელდა პროექტი და შედეგები. მინიმალური დანახარჯით მიღწეულ იქნა ერაყის ცხელ კლიმატური პირობებში მომხდარიყო შენობის შიდა ტემპერატურის კლება მაქსიმალურად მოკლე დროში და რაც მთავარია ეკოლოგიისთვის ზიანის მიყენების გარეშე, რაც მდგრად არქიტექტურაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს.

დასკვნით ნაწილში წარმოდგენილია თუ რა მნიშვნელობას ატარებს მდგრადი განვითარება, მისი პრინციპებიდან გამომდინარე, რომ ის მიზნად ისახავს ჰუმანიტარული და ეთნოკულტურული გარემოსდაცვას, ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, ეკოლოგიური ცოდნის პროპაგანდას და ცნობიერების ამაღლებას საზოგადოების ფართო ფენებში, ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიების დანერგვას, მდგრადი საზოგადოების ფორმირებას. ეს მიზნები პირდაპირაა დაკავშირებული არქიტექტურასთან, განსაკუთრებით კი - მდგრადი არქიტექტურის წინაშე მდგარ ამოცანებთან.

იმის გათვალისწინებით, რომ მდგრადი განვითარების ძირითად მიზანს ჩვენს პლანეტაზე მცხოვრებ ადამიანთა ცხოვრების ხარისხის გააუმჯობესება და მათი სასიცოცხლო მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება წარმოადგენს - ისე, რომ ყველა ბუნებრივი სისტემა, ბიომრავალფეროვნება და რესურსები, რომელზეც ჩვენ ყველანი დამოკიდებულნი ვართ, შენარჩუნებული და გაუმჯობესებული იქნეს, როგორც ჩვენთვის, ასევე მომავლი თაობებისათვისაც, ჩატარებული კვლევების შედეგების საფუძველზე ჩამოყალიბდა შემდეგი დასკვნები:

1. როგორც მდგრადი განვითარების კონცეფციის, დედამიწის მოსახლეობის რიცხოვნების ზრდასთან და რესურსების ამოწურვასთან დაკავშირებული საფრთხეების, ამ პრობლემების მოგვარებაში გაეროს როლის, "მწვანე" შენობების მახასიათებლების და შენობა-ნაგებობების სერთიფიცირების სისტემების ანალიზმა გვიჩვენა, ზოგადად არქიტექტურას გააჩნია საკმარისი პოტენციალი გარემოზე ზემოქმედების შემცირების თვალსაზრისით, რაც კონკრეტული არქიტექტურული ხერხების გამოყენებით შეიძლება განხორციელდეს. ამ არქიტექტურული ხერხების გამოყენება უშუალოდ არის დაკავშირებული ენერგოეფექტურობასთან და უსაფრთხოების დაბალანსებულ შერწყმასთან.

2. მდგრადი განვითარების არქიტექტურის შესაქმნელად აუცილებელი წინაპირობაა ენერგოეფექტურობისა და უსაფრთხოების დაბალანსებული შერწყმა ამ შენობებში და დაპროექტების დროს ისეთი ფაქტორების კომპლექსური გათვალისწინება, როგორიცაა ინტეგრირებული დაპროექტება, ნულოვანი ენერგიის შენობების მახასიათებლების დანერგვა, მდგრადი განვითარების არქიტექტურის სტრატეგიები. განსაკუთრებით აქტუალურია ეს მოთხოვნა გაეროს შტაბ-ბინებისა და მისიების შენობებისათვის, რომლებიც განსაკუთრებულ კლიმატურ და საფრთხის შემცველ პირობებში ხორციელდება.

3. ცხელი და მშრალი კლიმატური პირობების და ადგილობრივი ტრადიციული მეთოდების გათვალისწინებით, შენობებში საყოფაცხოვრებო კომფორტის მისაღწევად ჩამოყალიბდა სისტემური მიდგომა, რომლის განხორციელება შესაძლებელია სხვადასხვა არქიტექტურულ ხერხების გამოყენებით, მათ შორის ისეთების, როგორცაა მზისგან დამცავი მეორადი სახურავის მოწყობა და მისი დატენიანება, შენობების ორიენტაციის გათვალისწინება, შემომზღუდავი ზედაპირების დათბუნება, შენობების შიგნით ბუნებრივი განათებულობის მატება ღიობების ფართობის ზრდის მეშვეობით.

ეს რეკომენდაციები არქიტექტურული ხერხების გამოყენებით ენერგომომხმარებლის შემცირებაზეა ორიენტირებული; მათი დანერგვა შეამცირებს ენერჯების გენერაციისათვის საჭირო ბუნებრივი რესურსების მოხმარებას, შესაბამისად სათბურის გაზების ემისიებს და მათ მავნე ზემოქმედებას გარემოზე. ამასთან ერთად, მათი განხორციელება ცხელ და მშრალ კლიმატურ პირობებში ხელს შეუწყობს შენობა-ნაგებობების მომხმარებელთათვის შიდა კომფორტის შექმნას

**“Sustainable Arcitecure as the Unitted Nations Field Missions“ Implementations' Peculiarity.
(Based on Examples of the Countries with Hot and Arid Climate)
Abstract**

The thesis by Davit Saginadze consists of an introduction, a literature review, three chapters, two appendixes and a conclusion. The introduction considers the thesis topicality stemming from the threats caused by the global climate change that pose a real menace to human existence and development. The United Nations Organization has an important role to play in shaping the right vision of human development and in finding preventive ways for existing hazards. The sustainable development issues discussed in the doctoral thesis are closely linked to the UN missions, which, along with the others, relate to architectural and construction activities. The focus is on improving the sustainability and safety of buildings, reducing their adverse environmental impacts created by the building's critical greenhouse gas emissions, in particular, carbon dioxide (CO₂), and the severe global environmental conditions generated by the climate change. Modern challenges clearly demonstrate the necessity for the modern-day architects to conduct their professional activities observing the principles of sustainable architecture, which provides for the minimization of the environmental impact, a high seismic resistance, operational costs reduction, energy efficiency, durability, healthy living environment, effective management of construction. By successfully applying the principles, architects can contribute to solving the country's economic, energetic, environmental and social problems. The first chapter discusses the key issues associated with the ecological crisis such as: the false values of humanity, the uncontrolled growth of population and the unchecked resources consumption-oriented industrial and technical progress, which question the world's existence, if the people's awareness and the appropriate preventive measures were not implemented in time. The paper also presents a new agenda based on the Sustainable Development Principles for 2030, developed by the UN member states in Paris in 2015 at the UN

Summit on Climate Change. The document agreed at the summit proposes 17 goals. Among these goals, the paper focuses on those specific ones that are directly linked to sustainable development architecture. In particular: universal provision of water resources management and sanitation norms; universal access to affordable, reliable, stable and renewable energy; creating sustainable infrastructure, promoting industrialization and innovation, safe and sustainable development of cities and communities, responsible consumption and production. It also explores building certification systems in leading countries around the world, with the primary aim of establishing standards taking into account regional priorities, comfort quality, local laws and climate conditions that will allow buildings to be certified.

Chapter Two of the Doctoral Thesis, "Balanced Combination of Energy Efficiency and Security in Sustainable Development Architecture", focuses on systematic approaches to the building design process, the upsides of teamwork, and the necessity of reaching consensus on the critical issues. This chapter also outlines the criteria exploited by architects to design buildings for the UN missions and their HQs, and emphasizes security as a priority in such buildings.

The third chapter considers the Organizing Committee set up by the UN Secretary-General, which is tasked with developing an action plan so that the UN Headquarters and its international missions addressed the existing challenges fully. The Organizing Committee will oversee the implementation of the 2030 Action Plan for Sustainable Development. Implementation of this action plan requires a reassessment of existing practices in construction and architecture, considering the principles and strategies of sustainable architecture, as well as retraining of personnel working in the construction sector.

As it is known, in areas with dry and hot climate, it is urgent to save electricity consumed for air conditioning in buildings. A critical factor in achieving energy efficiency is choosing the right strategies and adapting them to the current climate. It is also important to study traditional approaches and local production. To improve the infrastructure in the UN mission in Iraq the author has developed a strategy for achieving thermal comfort in the context of traditional methods and climatic conditions, which implies achieving thermal comfort. Here is also presented "the concept of roof cooling by the evaporation method", and discussed the project of cooling flat roofs implemented by the author in Iraq mission, widely used in Oriental architecture. Cooling with the evaporation method is carried out by two completely different methods. First, when air is cooled in the interior of the building by water and air dilution (evaporation). In this case the air temperature drops and the humidity increases. Such method is called direct cooling by the evaporation method; The second is when the interior of the building is cooled by the dilution of water and air with no humectation of the microclimate. Such method is called indirect cooling by the evaporation method. It also discusses in detail the purpose of the project that has been successfully achieved, the conditions under which the project has been implemented, and its consequences. By minimum costs and in the shortest possible time there was achieved in Iraq's hot climate reducing of indoor temperatures and most importantly, without harming the environment, which is of a paramount importance in sustainable architecture.

The final part presents the meaning of sustainable development and its principles, aimed at humanitarian and ethno-cultural environment, improving

ecological conditions , propagating environmental knowledge and promoting awareness among the wide public, implementing environmentally safe technologies, forming sustainable ociety . These goals are directly related to architecture, and especially to the challenges facing the sustainable architecture. Here are also presented the results of the study which also show that the strategies chosen by the author and the projects implemented give the desired effect in dry and hot climates. However, it is possible to refine the methods proposed as a concept and to apply it successfully in sustainable architecture. There are also many benefits to the proposed concept, which are closely linked to sustainable development architecture, demonstrated through the use of architectural tools to guide processes such as:

- Energy saving ;
- Reduction of greenhouse gas emissions;
- Introducing defensive elements to prevent the effects of a terrorist attack (handmade air shellsdetonation layer) for avoiding outcomes;.
- Extension of the hydro isolation working capacity of the main roof structure;
- Improving the microclimate;
- Reducing the load on air conditioners, prolonging the working condition and increasing efficiency;
- Using a secondary roof shaded surface to accommodate external block air conditioners and photovoltaic systems batteries;
- Secondary using of recycled sewage water to moisten the roof

11. ლიანა ქესანაშვილი

ლანდშაფტური დიზაინის თანამედროვე პარადიგმა

რეზიუმე

ურბანიზაციის განუხრელი განვითარების ფონზე წარმოშობილი სხვადასხვა მასშტაბის პრობლემური სიტუაციების ადეკვატური დარეგულირების საჭიროებამ, საზოგადოების მზარდი ეკოლოგიური გათვითცნობიერების, თანამედროვე მეთოდოლოგიური და ტექნიკური მიღწევების გამოყენების შესაძლებლობების პირობებში ლანდშაფტური არქიტექტურა (როგორც სუბსტანცია) და, შესაბამისად, ლანდშაფტური დიზაინი (როგორც შემოქმედებით-საწარმოო პროცესი) მზარდი სოციალური მოთხოვნისა და რეზონანსის ფენომენი ხდება. საკითხის ინტერდისციპლინარული ხასიათის, თეორიული და პრაგმატული ასპექტების აქცენტირებული გააზრების შედეგად ჩნდება განცდა და რწმენა, რომ ლანდშაფტური დიზაინი ურბანულ განვითარებასთან მიმართებაში უფრო მასშტაბური და მნიშვნელოვანი დისციპლინაა, ვიდრე აქამდე ითვლებოდა. სწორედ ასეთი ურბანული „პრიზმიდან“ დანახული ლანდშაფტური დიზაინის სპეციფიკაა ჩვენი კვლევის სტიმული და პათოსი. ნაშრომში ლანდშაფტური ინფრასტრუქტურა განხილულია როგორც ურბანული განვითარების ეკოლოგიური რესურსი. გაანალიზებულია მისი პროპედევტიკური, ისტორიული, ლოგიკური, შემეცნებითი, კრეატიული და კომუნიკაციური ასპექტები. ლანდშაფტური დიზაინი მიჩნეულია ურბანული განვითარების პრობლემური გამოწვევების ადეკვატური პასუხის ქმედით ინსტრუმენტად. ლანდშაფტური დიზაინის BIM სტანდარტის კონფეფცია

წარმოჩენილია, როგორც ამ სოციალურად ორიენტირებული შემოქმედებით-საწარმოო საქმიანობის პროექტირების და მართვის სისტემის სრულყოფის შანსი.

ნაშრომში დასმულია საკითხი თანამედროვე მოთხოვნილებებით ინიცირებული საპროექტო და კვლევითი ამოცანების არსებული პროგრამული და ტექნიკური საშუალებებით (რასტრული, ვექტორული, ფრაქტალური კომპიუტერული გრაფიკის გამოყენებით) პაკეტებით) გადაწყვეტის ადეკვატურობის (ტესტირების) შესახებ. განხილულია ლანდშაფტური არქიტექტურა, როგორც იერარქიული სისტემა, მისი ქვესისტემები, ელემენტები, პირველადიდან (ატომარულიდან) უფრო რთულ სტრუქტურების ჩათვლით. უპირველეს ყოვლისა, იგულისხმება ბუნებრივი/ჰიბრიდული სტრუქტურები (როგორცაა კარკასი, ქსელი, „ბიოლოგიური მანქანა“, აქცენტი, ფონი), უძრავი ქონების შესაბამისი კატეგორიების კომბინაციები (დიადები, ტრიადები, კვარტილიადა). განსაკუთრებული ინტერესის სფეროშია მოქცეული პროექტირების (მართვის) მეთოდები და მოდელები, პროცესის მონაწილე სუბიექტები მათი პროფესიული პასუხისმგებლობის ნიშნით; სხვა რესურსები და უზრუნველყოფის სახეები. ხაზს ვუსვამთ, რომ ინტერესთა ასეთი ფართო სპექტრი - ინფორმაციული მოდელირების „ხელწერაა“.

თუ ჩვენი საბოლოო ინტერესების სფეროს - ადამიანის ეკოლოგიური ნიშის - არქიტექტურის ფორმირების საკითხებს, სამყაროს ფიზიკური არსებობის ახალი მეცნიერული ინტერპრეტაციის ასპექტში განვიხილავთ - უნდა დავეთანხმოთ კონცეფციას სხვადასხვა იერარქიული სტრუქტურების თვითმსგავსების შესახებ, რაც თავის გამოხატულებას პოულობს, არქიტექტურული და ქალაქთმშენებლური სუბსტანციის ბუნების ფრაქტალური გეომეტრიის ანალოგიების პრინციპით ფორმირების პარადიგმაში. ხოლო გეომეტრიული გარდაქმნების ფორმალიზმი, არაწრფივი დინამიკის და ქაოსის თეორიები აღნიშნული პარადიგმის მეთოდოლოგიის განვითარების საფუძვლად უნდა მივიჩნიოთ. სწორედ ეს პლათფორმა არის ჩვენი კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძველი და მეცნიერული სიახლის განმსაზღვრელი არჩეული თემატიკის ფარგლებში.

სოციალურად მნიშვნელოვანი შემოქმედებით-საწარმოო პროცესების (რომელსაც უპირობოდ მიეკუთვნება ლანდშაფტური დაიზანინი) ეტაპები: ანალიზი, სინთეზი და შეფასება ერთიანი აღმავალი სპირალური განვითარების მოდელში მოიაზრება. სიმპტომატურია, რომ ნაშრომის მასალის წარმოდგენის თანმიმდევრობა (ქვეთავები) შესაბამისობაშია ნახსენებ პრინციპთან. ხოლო ტერიტორიულ-სივრცითი დაგეგმვის და მართვის მოდელი ინფორმაციაზე დაფუძნებულ (უკუკავშირით დაკორექტირებული) გადაწყვეტილების მიღების (კიბერნეტიკული მართვის) თვალსაჩინო ილუსტრაციაა.

ნაშრომში გაჟღერებულია ავტორისეული ვარაუდი, რომ შეასძლებელია ლანდშაფტური დიზანინის პოპულარობის დღევანდელი ტალღა გარკვეულ წილად, არსებული იდეოლოგიური დეფიციტის ფონზე, რეალობაში „ედემის ბაღის“ რეალიზაციის საკრალურ, ქვეცნობიერ (მორწმუნეთათვის სულიერებაში გაცნობიერებულ) იდეას გამოხატავს. ბოლო ათწლეულებში ფრაქტალური სტრუქტურები ურბანული განვითარების კვლევებში გაძლიერებული ინტერესის ობიექტებს წარმოადგენენ. ერთერთი არგუმენტი არის ის, რომ მწვანე მშენებლობის ობიექტების ბოტანიკური სუბსტანცია (ფლორა) მკვეთრად გამოხატული ფორმატწარმოქმნითი და კომპოზიციური თვალსაზრისით (ვიზუალურად)

ფრაქტალური მოწყობის თვალსაჩინო ბუნებრივ მონოპოლისტს წარმოადგენს, თუმცა ამ ფენომენს უფრო არსებითი სიღრმისეული სტრუქტურული ფიზიკურ-ფილოსოფიური მიზეზ-შედეგობრივი ასოციაციები ახლავს. ნაშრომში დეკლარირებულია თეზა, რომ "BIM სტანდარტი არის დიზაინის სრულყოფის შანსი". ფაქტიურად ეს ჩვენი ნაშრომის სლოგანია, რამეთუ უფრო ეფექტური მეცნიერულად და მეთოდოლოგიურად გამართული ტექნოლოგია დღეს არ არსებობს. შეიძლება ჩავთვალოთ, რომ ეს არის ამ სფეროს თანამედროვე პარადიგმა. ამიტომაც შეძლებისდაგვარად ამ ტექნოლოგიის დეტალურად განხილვა, და მასთან დაკავშირებული ცნებით-ტერმინოლოგიური აპარატის დაზუსტებას განსაკუთრებული ყურადღება აქვს დათმობილი. უმნიშვნელოვანესი მეთოდურ-პრაგმატული მიდგომა მდგომარეობს იმაში, რომ პროექტირების ავტომატიზაცია, არ განიხილება, როგორც თვითმიზანი, მთავარია ობიექტის ოპტიმალური და ოპერატიული მართვა სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე. ლანდშაფტური დიზაინის BIM სტანდარტის კონფეფცია წარმოიქმნა, როგორც ამ სოციალურად ორიენტირებული შემოქმედებით-საწარმოო საქმიანობის პროექტირების და მართვის სისტემის ინსტრუმენტი, რომელსაც ფაქტიურად სხვა ალტერნატივა არა გააჩნია.

Abstract

Urbanization sustainable development in light of the scale of problematic situations arising from a variety of necessities of adequate regulation, growing public awareness of environmental, technical and methodological advances of the modern use of the opportunity - Landscape architecture (as substance) and, therefore, landscape design (w two of the creative-production process) and the growing demand for social resonance phenomenon occurs. As a result of an focused understanding of the interdisciplinary nature of the issue, theoretical and pragmatic aspects, there is a sense and belief that landscape design is a larger and more important discipline in relation to urban development than previously thought. The specifics of landscape design seen from such an urban "prism" are the stimulus and pathos of our research. The paper discusses landscape infrastructure as an ecological resource for urban development. Its prospective, historical, logical, cognitive, creative, and communicative aspects are analyzed. Landscape design is considered to be an effective tool for adequate response to problematic challenges of urban development. The concept of the BIM standard for landscape design is presented as an opportunity to design and manage this socially-oriented creative-production activity that has virtually no other alternative. The paper raises the issue of adequacy (testing) of existing design and research tasks initiated by modern needs through software and technical means (applied packages of raster, vector, fractal computer graphics). Landscape architecture is discussed as a hierarchical system, its subsystems, elements, including more complex structures from primary (atomic). First of all, it means natural / hybrid structures (such as frame, network, "biological machine", accent, wallpaper), combinations of relevant categories of real estate (diadems, triads, quartile). Of particular interest are the methods and models of design (management) involved, the subjects involved in the process on the basis of their professional responsibility; Other resources and types of security. We emphasize that such a wide range of interests - "handwriting" of information modeling.

If our ultimate interest - the human ecological niche - the architecture of the formation of the issues, the physical world and the latest scientific direction - the chaos and nonlinear dynamics theory context, we have to admit that today the formation and composition arsenal (as fine arts sectors, as well as architecture and

7

urban planning in a) Nothing is so innovative, effective and important as a general theory of images and geometric transformations for- nature fractal geometry principles thoughtful arrangement paradigm. It is this platform that is the methodological basis of our research and defines the scientific topics within the chosen topics.

Stages of socially important creative-production processes (which can be attributed to landscape design): Analysis, synthesis, and evaluation are considered in the Unified Spiral Development Model. It is symptomatic that the sequence of submission of the paper material (subheadings) is in accordance with the provisions discussed. And the territorial-spatial planning and management model is a visible illustration of decision-making (feedback-based) decision-making (cybernetic management).

The author's suggestion in the paper that today's wave of popularity of landscape design can, to some extent, against the background of the existing ideological deficit, in reality expresses the sacral, subconscious (conscious for believers) idea of the realization of the "Garden of Edem". Fractal structures are objects of enhanced interest in urban development studies. One argument is that the botanical substance of green construction sites (in terms of sharply visible form and composition) is a natural monopolist of fractal arrangement, although this phenomenon has more powerful in-depth reasons. "BIM standard is a chance to perfect design" is actually the slogan of our paper, because there is no more effective scientific and methodological technology today. We can assume that this is a modern paradigm in this field. Therefore, special attention should be paid to the detailed discussion of this technology, the clarification of the conceptual-terminological apparatus. The most important methodological-pragmatic approach is that design automation is not considered as an end in itself, the main thing is the optimal and operational management of the object - at all stages of the life cycle. The concept of the BIM standard for landscape design is presented as a tool for designing and managing this socially oriented creative-production activity that has virtually no other alternative.

12. გვანცა ხელაძე

ქ. თბილისის ურბანულ ნაწილში რეკრეაციული ტერიტორიების პრობლემები და ლანდშაფტურ-არქიტექტურული განვითარების პრინციპები

რეზიუმე

დისერტაციაში ტერიტორიების განვითარების სარეკრეაციო მოყვანილია განხილულია ასევე თბილისის და საქართველოს სხვა ქალაქების ურბანულ სივრცეებში და შექმნან

“ქ. თბილისის ურბანულ ნაწილში რეკრეაციული პრობლემები და ლანდშაფტურ-არქიტექტურული პრინციპები“, მოცემულია, თბილისის ლანდშაფტურ-სივრცეების პრობლემები და გადაწყვეტის მეთოდები, ასევე განვითარებული ქვეყნების სტრატეგიული მიდგომები, უცხოეთის გამოცდილების რამდენიმე როგორც მასშტაბური ინიციატივა, რომელთაც აქვთ რესურსი ადაფტირდნენ თბილისის და საქართველოს სხვა ქალაქების ურბანულ სივრცეებში და შექმნან

საერთაშორისო პრაქტიკაში კარგად ცნობილ, ე.წ. „გარემოზე დაფუძნებული მიდგომების“ (NBS – Nature Based Solutions) წარმატებული პრეცედენტები. დისერტაციის ძირითადი ნაწილი შედგება შესავლის, ლიტერატურის მიმოხილვის, სამი თავის, დასკვნების და გამოყენებული ლიტერატურის სიისაგან.

შესავალ ნაწილში განხილულია პრობლემის აქტუალობა, კვლევის ძირითადი ობიექტები, ნაშრომის მიზანი და ამოცანები, მეთოდები, კვლევის მეცნიერული სიახლე, პრაქტიკული დანიშნულება და აპრობაცია. თბილისში, არსებული პრობლემა გამოწვეულია, XX საუკუნის მეორე ნახევრიდან დაწყებული ინტენსიური განაშენიანების შედეგად, ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო და გამწვანებული ტერიტორიების განადგურებით. დისერტაციის პირველი თავი: „თბილისის ურბანული სივრცეების ლანდშაფტური პროექტებისა და მშენებლობის ისტორიულ-რეტროსპექტული ანალიზი“ მოიცავს ორ პარაგრაფს: პირველში, თბილისის გეოგრაფიული და ბუნებრივ-კლიმატური პირობები, მოკლედ არის აღწერილი და გაანალიზებული თბილისის გეოგრაფიულ-კლიმატური პირობების გავლენა ლანდშაფტურ-რეკრეაციული ტერიტორიების და მწვანე ნარგავთა სისტემების ფორმირებაზე.

მეორე პარაგრაფში: ქ. თბილისის და საქართველოს სხვა ქალაქების საპარკო რეკრეაციული ლანდშაფტების ისტორიული რეტროსპექტივა, აღწერილია საქართველოში, საბაღე-საპარკო კულტურის ისტორიული განვითარების ეტაპები, დედაქალაქში განხორციელებული სტრუქტურულ-გეგმარებითი ცვლილებები და მათი გავლენა ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო სივრცეებზე. ასევე განხილულია XX საუკუნეში შემუშავებული ქალაქის გენერალური გეგმები და მათზე მონიშნული ბაღ-პარკები.

დისერტაციის მეორე თავი: „ქ. თბილისის გამწვანება და საპარკო რეკრეაციული ლანდშაფტების ფორმირების თავისებურებები და გამოწვევები“ ეთმობა, არსებული პრობლემების კვლევას, როგორც თბილისში ასევე მსოფლიოს სხვა ქალაქებში და შედგება სამი პარაგრაფისგან.

პირველი პარაგრაფი ეხება არსებული საკანონმდებლო-ნორმატიული ბაზის კრიტიკულ ანალიზს და დედაქალაქის გამწვანებული ტერიტორიების შენარჩუნებას, ერთიანი სისტემის ჩამოყალიბების მიმართულებით.

მეორე პარაგრაფი, მოიცავს თბილისის ურბანული ნაწილის საერთო დახასიათებას და ლანდშაფტურ-რეკრეაციული გამოწვევების ანალიზს, განხილულია ის ძირითადი პრობლემები და ექსპანსირებული არეალები, რომლებიც საჭიროებენ კომპლექსური მიდგომების განხორციელებას, როგორც ლანდშაფტურ-არქიტექტურული, ასევე ეკოლოგიური და სოციალურ ეკონომიკური მიმართულებით.

მესამე პარაგრაფში, განხილულია საპარკო-რეკრეაციული ლანდშაფტების როლი მსოფლიო ქალაქების მდგრად განვითარებაში. მოცემულია პარალელები უცხოური გამოცდილების წარმატებულ მაგალითებსა და თბილისის ურბანულ ნაწილში არსებული სარეზერვო სივრცეებში მათი ანალოგების განხორციელების შესაძლებლობებზე. უცხოური გამოცდილების, ლანდშაფტურ-არქიტექტურულ პროექტებთან ერთად განხილულია ბოლო ათწლეულების განმავლობაში სხვადასხვა ქვეყნებში ინიცირებული საკანონმდებლო რეგულაციები, რომლებმაც ხელი შეუწევს, ქალაქებში როგორც საერთო ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო სივრცეების ჩამოყალიბებას ასევე ეკოლოგიური პრობლემების გადაწყვეტას. უცხოეთის პრაქტიკის ანალიზმა აჩვენა, რომ პრობლემისადმი კომპლექსური მიდგომა უფრო წარმატებულ შედეგებს იძლევა, ვიდრე პრობლემის ერთი კონკრეტული მიმართულებით გადაწყვეტა.

დისერტაციის ბოლო მესამე თავი-ში: „ქ. თბილისის ურბანული ნაწილის

ლანდშაფტურ-არქიტექტურული განვითარების პრინციპები“, მოცემულია უშუალოდ ნაშრომის ფარგლებში შემუშავებული გადაწყვეტები და რეკომენდაციები და შედეგა სამი პარაგრაფიან. პირველ პარაგრაფში განხილულია, თბილისის ლანდშაფტურ-რეკრეაციული განვითარების პოტენციალი, რომელიც მოიცავს თბილისის ახალი, 2019 წლის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმით გათვალისწინებულ სარეზერვო-სარეკრეაციო სივრცეებს და ნაშრომის ფარგლებში, ავტორის მიერ დამატებით მოძიებულ ტერიტორიებს, რომლებიც მათი სპეციფიკიდან თუ მასშტაბებიდან გამომდინარე არ არის განხილული გენერალურ გეგმაში, თუმცა შესაძლებელია მათი სარეკრეაციო სივრცეებად განხილვა, რადგან მდებარეობენ თბილისის ურბანული საზღვრების შიგნით და ახალი ტერიტორიულ-სტრუქტურული ზონირების შედეგად მოექცნენ ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო ზონებში. მეორე პარაგრაფში, მოცემულია სარეზერვო გამწვანებული სივრცეების დიფერენციაცია და დაყოფა სამ კატეგორიად, კერძოდ: შედარებით დიდი (ფართობი ≈ 103 ა და მეტი), საშუალო (ფართობი $\approx 2-103$ ა) და მცირე სიდიდის სივრცეები (ფართობი ≈ 23 ა და ნაკლები). მათი დეტალური ანალიზის შედეგად გამოვლენილია ის ტერიტორიები, რომელზედაც შესაძლებელი გახდა საპროექტო წინადადებების მომზადება. მესამე პარაგრაფში, მოცემულია დისერტაციის ფარგლებში შემუშავებული საპროექტო გადაწყვეტები კონკრეტული ადგილებისათვის, კერძოდ: თამარაშვილის ქუჩისა და მდ. ვერეს შორის არსებული ტერიტორიის გამწვანება, კეთილმოწყობა და მისი ინტეგრირება მიმდებარე მსხვილ სარეკრეაციო ზონებთან-ვაკის პარკი, იპოდრომი, მზიური; დ. აღმაშენებლის ხეივანის მე-10 კმ-ს მიმდებარე ფერდობი: „ენერჯო-რეკრეაციული პარკი“; ვარკეთილის მესამე მასივის რეკონსტრუქციის პროექტის ფარგლებში: შიდა კვარტალური გამწვანება-კეთილმოწყობა, ცენტრალური პარკი, მწვანე სახურავები და ა.შ.; ჭავჭავაძისა და ფალიაშვილის ქუჩებს შორის არსებული ერთ-ერთი კვარტლის რეაბილიტაცია. მომავალში ამ და სხვა ტერიტორიების მწვანე ზონებად გადაქცევა ხელს შეუწყობს თბილისის მასშტაბით ერთიანი ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო სისტემის შექმნას და უზრუნველყოფს, არსებული რთულად ხელმისაწვდომი სარეკრეაციო სივრცეების მჭიდრო კავშირს თბილისის განაშენიანებულ ნაწილთან, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ეკოსისტემების და ბიომრავალფეროვნების შემოსვლას ქალაქის ურბანულ ნაწილში. ყოველი მათგანი ითვალისწინებს ე.წ. „გარემოზე დაფუძნებული მიდგომების“ (Nature Based Solutions - NBS) პრინციპებს და პასუხობს მიმდინარე გამოწვევებს. წარმოდგენილ საპროექტო წინადადებებთან ერთად, ნაშრომის ფარგლებში განხილულია, ავტორის, როგორც პრაქტიკოსი ლანდშაფტის არქიტექტორის პროექტები, რომლებიც გარკვეულწილად მოიცავს შემოთავაზებული საპროექტო წინადადებების დანერგვას, როგორც თბილისის ასევე ამიერკავკასიის სხვა ქალაქებშიც. დისერტაციაში მოცემულია კონკრეტული დასკვნები ყოველი თავის შემდეგ, ასევე საერთო დასკვნები და რეკომენდაციები, სადაც ხაზგასმულია ყველა ის მნიშვნელოვანი საკითხი რომელიც კვლევის პროცესში გამოიკვეთა.

Summary

The research "The problems of recreational territories in the urban part of the city of Tbilisi and principles of landscape architectural development" describes problems of landscape and recreational spaces in Tbilisi and methods of their solution, besides it describes strategic approaches of developed countries. The research reviews both local

and global international initiatives that have potential to be adapted to realities of Tbilisi and other cities, to create successful precedents of something commonly known within the worldwide practice as an NBS -Nature-Based Solutions. The research is comprised of an introduction., literature review, three chapters, conclusion and references.

vii

The introduction reviews the relevance of the problem, the main object of the research, aims and objectives of the paper, methods, the scientific novelty of the study, practical applicability and approbations.

The existing problem in Tbilisi derives from the active process of urbanization from the second part of the XX century and by the destruction of green territories. The first chapter of the research, "The historic-retrospective analyses of landscape projects in urban spaces in Tbilisi" contains two paragraphs. The first paragraph is a brief description of geographic and environmental/climate conditions of Tbilisi. It briefly analyses the geographical and climate conditions influence on the formation of the landscape and recreational areas of systems of vegetation in Tbilisi. The second paragraph deals with the historical retrospective of parks and recreational landscape areas in Tbilisi and other cities. It also reviews the stages of historical stages of development of garden and park culture in Georgia, including structural and planning changes in the capital and their influence on the landscape and recreational spaces. Also, the study reviews the general planning of the city developed throughout the XX century. The second chapter of the research "Peculiarities of the formation of green and park recreation landscapes in Tbilisi" is dedicated to the research of existing problems in Tbilisi and other cities of the world and comprises of three paragraphs. The first paragraph is dedicated to the critical analyses of existing legal and normative frameworks and preserving the green territories, in the direction of formation of a universal system.

The second paragraph contains the overall description of the urban part of Tbilisi and analyses of landscape-recreational challenges; it reviews the key issues and exploited areas, that require comprehensive approached both from landscape-architectural, and socio-ecological standpoints.

The third paragraph reviews the role of landscape architecture in the sustainable development of Tbilisi. It describes parallels based on successful international experiences and possibilities of the successful implementation of their analogues in existing reserved spaces in an urban part of Tbilisi. Alongside with the International experience in landscape-architectural projects, the study reviews the regulatory initiatives in various cities throughout the last decades, that have enhances the formation of common landscape-recreational areas, as well as the solution of environmental problems. The analyses of international practice have shown that the comprehensive approach is more effective, rather than working on individual solutions.

In the last, third chapter of the study "The problems of recreational territories in the urban part of the city of Tbilisi and principles of landscape architectural development" reviews solutions outlined within the research, as well as recommendations and

viii

comprises of three paragraphs.

The first paragraph discusses the landscape-architectural development potential of Tbilisi, including recreational spaces as defined in the new 2019 land utilisation and comprehensive planning document. Within the scope of this research, the author has additionally obtained information about territories, that have not been considered as recreational spaces in the planning due to their scale. Still, they can be regarded as recreational spaces, as they are located inside urban boundaries of Tbilisi, and after the

new territorial-structural allocations, they came under landscape-architectural zones. The second paragraph covers the differentiation of reserved green territories and defines three categories. More specifically, larger area (10 hectares or more), average (2-10 hectares) and smaller areas (2 hectares or less). Their detailed analyses have identified territories suitable for the project proposal. The third paragraph covers specific project proposals and solutions identified within the research, for particular areas including territories between Tamarashvili street and River vera territory planting, development and integration with adjoining vast recreational lands (Vake park, Hippodrome and Mziuri park). Davit Aghmashenelebi alley, 10th km adjoining territories, "Energy-recreational park" within the scope of Varketili third district reconstruction. Inside the green district development, green roofs etc. Renovation of on the quarters located between Chavchavadze and Paliashvili streets. In the futures, development of this and other areas will enhance the creation of conventional landscape-recreational systems and will ensure that existing, unreachable recreational areas have close links with inhabited city parts, and this, on the other hand, will help introduction of biodiverse ecosystems in cities urban part. Each of them is based on so-called Nature-Based Solutions and answer current challenges. Alongside with the presented project proposal, within the research, projects of the author as a practising landscape architect are being reviewed. Plans, to some extent, cover the implementation of submitted project proposals on the example of Tbilisi and other South Caucasian cities. The study offers the conclusion after each chapter, alongside with overall recommendations and outcomes, where every important topic revealed throughout the research process, is highlighted.

13.

თამარ

სალუქვაძე

მუსიკალურობა როგორც არქიტექტურის ფენომენი

რეზიუმე

პრაქტიკამ აჩვენა, რომ ხელოვნების დარგთა სწრაფვა ერთმანეთისკენ განპირობებულია არა გარკვეული კარჩაკეტილობის დაძლევის მიზნით, არამედ მათ შორის საერთო მხატვრული ურთიერთზეგავლენის მქონე საწყისების არსებობით. ერთის მეშვეობით მეორეს უკეთ შეცნობის მიზნით. ამ ფონზე არქიტექტურის მუსიკალურობის „ტექნოლოგიაში“ გარკვევა, კერძოდ თუ როგორ იქმნება არქიტექტურის მუსიკალურობა არის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება საკითხისა და აქტუალური განხილვის საგანი თანამედროვე არქიტექტურათმცოდნეობაში. ნაშრომში ჩატარებული მიმოხილვიდან ნათლად ჩანს, რომ ხელოვნების თანამედროვე დარგების, სტილის, სიუჟეტისა და ა.შ. შედარებითობა, რომელსაც ხშირად კომპარატივისტიკის ტერმინით მოიხსენიებენ, სულ უფრო და უფრო აქტუალური ხდება. და იკვეთება ტენდენცია ხელოვნების დარგთა შორის უფრო მეტი სიახლოვისა და მჭიდრო კავშირისა. ხელოვნების დარგთა ასეთი ურთიერთმეშვედრი მიმართულებები განპირობებულია არა მხოლოდ გარკვეული ჩაკეტილობის დაძლევის, სინთეზის, საერთო კანონზომიერებების არსებობის გამო, არამედ უმთავრესი: საერთო მხატვრული, ურთიერთზეგავლენის მქონე საწყისების არსებობით. ერთის მეშვეობით მეორეს შეცნობისა. ეს გახლავთ უმთავრესი არსი ზოგადად საკითხისა, როდესაც ვსაუბრობთ არქიტექტურის მუსიკალურობასა და პირიქით არქიტექტურის შეგრძნებაზე მუსიკაში.

არქიტექტურის მუსიკალურობაზე მსჯელობისას მხედველობაში უნდა მივიღოთ მუსიკა არა როგორც რეალურად წარმოდგენილი, არამედ რაღაც სხვა უფრო გონებაში დანახული, რის საფუძველსაც გვაძლევს მუსიკისა და არქიტექტურის ურთიერთმიმართულება როგორც არე მოდელირებისა, რომელიც განსაზღვრულია მუსიკისა და არქიტექტურის თვისებებით, სწრაფვით ურთიერთობისკენ, როგორც იდეალურისკენ, რამეთუ იდეალურობა „ფლობს ჯადოსნურ მოსასხამს, რომელიც გადააქცევს მას უჩინრად, მაგრამ სრულიადაც არა შეუცნობლად“. არქიტექტურისა და მუსიკის გამომსახველობითი საშუალებების ასეთი მჭიდრო ნათესაობა, რაც მკაფიოდ ჩანს ჩვენს მიერ წარმოდგენილ ნაშრომში, გვაძლევს საფუძველს დაბეჯითებით ვაღიაროთ, რომ მათ აქვთ საერთო ბუნება, რომელიც ეყრდნობა ხელოვნების ამ ორი დარგის გამომსახველობითი საშუალებების შესატყვისობას, რომ „მუსიკალურობა— არის სწორედ ერთ-ერთი შემადგენელი იმ მხატვრული გამომსახველობისა, რომელსაც ქმნის არქიტექტურული სივრცე, არქიტექტურული კომპოზიცია. ანუ არქიტექტურის ჰარმონიული გარემო, რაც განისაზღვრება ჩვენს მიერ როგორც „მუსიკალურობა—, რომელიც თავის მხრივ, არის თვისება არქიტექტურისა.

რომელი მხატვრული შემოქმედებითი მეთოდიტაც არ უნდა შექმნილი ნაწარმოები, თუ კი მას გააჩნია პრეტენზია უწოდონ ხელოვნების ნიმუში, იგი უპირველესად მუსიკალურობის, როგორც ხელოვნების თვისების მატარებელია. რამეთუ „მუსიკალურობა— არის შემოქმედებითი მეთოდის შემადგენელი. როდესაც არქიტექტურას მოიხსენიებენ, როგორც „გაქვავებულ მუსიკას“ (ფ. შელინგი) - ეს არ არის მარტო ხერხი , ეს არის „ონთოლოგიური რეალიზმის— თვისება. ანუ ეს არის მისი ერთიანობაში, შემეცნებისა და ლოგიკის თეორიასთან განხილვა. თეორიული წარმოდგენა მუსიკისა, დანახული გონებით. ეს არის არქიტექტურის აღქმა განსხვავებული ხედვით. დაფუძნებული ჩვენში პოეტური ტრანსფორმაციის განცდაზე და გამოხატავს იმას, რასაც უწოდებენ მუსიკის შინაგან აზრს - „მხატვრულობას— ანუ „მუსიკალურობას“. ეს პოეტური ტრანსფორმაცია ჩვენში ქმნის კავშირს ორ დარგს, მუსიკასა და არქიტექტურას შორის. სხვა სიტყვებით მეტაფორა ფლობს უნარს, განახორციელოს გარკვეული ტრანსფორმაციული პროცესი და მისი ძალისხმევით მოახდინოს გარკვეული თანხვედრა ხელოვნების ამ ორი დარგის ურთიერთობის აღქმისას, რასაც შემდეგ მივყავართ მსგავსების ცნებამდე.

ამრიგად, არქიტექტურის ხელოვნების განხილვა მუსიკალურ ხელოვნებასთან ერთად აფართოვებს არამხოლოდ არქიტექტურული ნაწარმოების სულიერი აღქმის, შეგრძნებების, გაგების საზღვრებს , არამედ ის იმავდროულად ანვითარებს ადამიანის მსოფმხედველობრივი აზროვნებისა და ცხოვრებისეულ ფასეულობათა აღქმის შესაძლებლობებს. რამეთუ როგორც პიათაგორა სამოსკელი აღნიშნავს მუსიკალურობის საყრდენი სწორედაც რომ კოსმიური ჰარმონიის საფუძველშივე დევს.

Resume

Practice has shown that the pursuit of the fields of arts towards each other, is determined not with the aim of overcoming certain differences, but with common

foundations of artistic interplay. To get to know the one better through the other. Against this backdrop clarifying the "musicality" of architecture in technology, specifically how the musicality of architecture created is one of the important directions of the issue and the subject of current discussion in modern architectural science.

The review of the research clearly shows that, the comparison of modern art, style, story etc. often referred to as the term „comparativism” is becoming increasingly relevant. In addition, there is a tendency for a closer and closer connection between the arts. Such contradictory directions in the field of crafts are due not only because of some sort of locking down, synthesis, common rules, but most importantly: with common artistic, interlinked foundations. Knowing one through the other. This is the main essence of the issue in general when it comes to the musicality of architecture and, to the contrary, the feeling of architecture in music.

When discussing the musicality of architecture, one should keep in mind that music is not actually only what we hear, but also it is something, which is analyzed by our mind. The basis of which is the interdependence of music and architecture as models, defined by the properties of music and architecture. To pursue a relationship as ideal, because idealism "owns a magic cloak that will make it invisible, but not spiritually unrecognizable." Such a close relationship of architecture and music gives us a reason to admit, that they have a common nature, which relies on matching the means of expression. That "musicality" is one of the constituents of those artistic expressions, which creates an architectural space, an architectural composition. That is, the harmonious environment of architecture, what we define as "musicality", which in turn is a feature of architecture. Artistic creative method, if it claims to be a work of art, it is primarily a bearer of musicality as a feature of art. Because "musicality" is a component of the creative method. When architecture is referred to as "frozen music" (F. Schelling), this is not the only way of expression, it is a feature of "ontological realism". It is, in its unity, a discussion of the theory of cognition and logic. Theoretical representation of music, analyzed by mind. It is a perception of architecture with a different view. Based on a sense of poetic transformation within us and expresses what they call the inner meaning of music - "artistry" or "musicality." This poetic transformation creates a connection between the two fields, music and architecture. In other words, metaphor possesses the ability to carry out a transformative process, and through its efforts to bring about a coherence in the perception of the relationship between these two fields of art, which then leads to the notion of similarity.

8

Thus, discussing the art of architecture with musical art is not only extending the boundaries of spiritual perception, sensations, understanding of architectural work, rather it develops the capacity for worldview and perception of life's values. For as Pythagoras of Samos points out, that the pillar of musicality lies at the core of cosmic harmony.

14. თამარ ჭანტურია

**„საცხოვრებელი სახლები საქართველოში და მათი არქიტექტურულ-მხატვრული გამომსახველობა”
რეზიუმე**

ადამიანები ცხოვრობენ და მოღვაწეობენ არქიტექტორებისა და მშენებლების მიერ ხელოვნურად შექმნილ არქიტექტურულ გარემოში. ადამიანს უყვარს ლამაზ გარემოში

ცხოვრება, ეს გარემო აყალიბებს მას ერთგულ და პატრიოტ პიროვნებად და უბიძგებს კეთილი საქმეებისკენ.

წინამდებარე ნაშრომი წარმოადგენს საცხოვრებლის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს - ესაა „საცხოვრებელი სახლები საქართველოში და მათი არქიტექტურულ-მხატვრული გამომსახველობა“. საკითხი ეხება საცხოვრებელი სახლების დაპროექტებისა და მშენებლობის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემათაგანს.

ცნობილია, რომ გარე სამყაროს შესახებ ინფორმაციის 80-90%-ს ადამიანი მხედველობით ღებულობს. საქართველოს ტერიტორიის სიმცირის მიუხედავად, მისი თითოეული მონაკვეთი ერთმანეთისაგან განსხვავდება ბუნებრივ-კლიმატური პირობებით, ორთოგრაფიით, ცხოვრების წესჩვეულებებით და აქედან გამომდინარე, შესაბამის გადაწყვეტებს მოითხოვს.

ნაშრომის პირველ თავში განხილულია ოდის ტიპის საცხოვრებლები, რომლებიც გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოში, კერძოდ: იმერეთი, გურია, სამეგრელო, აჭარა; ასევე, დარბაზის ტიპის საცხოვრებლები, რომლებიც გავრცელებულია ქართლსა და სამხრეთ საქართველოში და მთის ტიპის საცხოვრებელი სახლები სვანეთისა და ხევსურეთში. გამოვლენილია კონსტრუქციული სქემისა და არქიტექტურულ-მხატვრული სახის შექმნის მახასიათებლების თანხვედრა დაგეგმარებისა და კონსტრუქციული სქემის ურთიერთობაში. რაც თავის ასახვას პოულობს ობიექტის ეკონომიურობაში, რაშიც მდგომარეობს მათი ღირსება. ეს სახლები, თითქოს მარტივი შენობები, შეიცავს ისეთ მახასიათებლებს როგორცაა გვევლინება: გეგმის კვადრატულობა, ადგილობრივი სამშენებლო მასალის გამოყენება, გათბობის რაციონალური განლაგება, დიდი სათავსებისთვის მაღალი სიმაღლის შერჩევა,

მცირე სათავსოებისათვის დაბალი სიმაღლის მინიჭება, დიდ დახურულ, თუ ღია სივრცეებში დარბაზული ტიპის გამოყენება, მობილური ტიხრები, ჩაშენებული კარადები და სხვა.

მეორე თავი ეძღვნება თანამედროვე მრავალსართულიან ნაგებობაში საზაფხულო ზონათა განლაგების საკითხებს, რომლებიც გარკვეულწილად გავლენას ახდენს საცხოვრებლის არქიტექტურულ-მხატვრულ გამომსახველობაზე, ასევე ღიობების განლაგებასა და მოხაზულობაზე. მე-20 საუკუნის 50-იან წლებში 4-5 სართულიან სახლებში საერთო ოთახი და სამზარეულო უკავშირდებოდა საზაფხულო ზონას. 60-იან წლებში 4-5-იანი სართულიანი სახლების გადაკეთებით მიღებულ იქნა 8 სართულიანი სახლები, ქუჩის ფასადებზე ლენტური აივნებით. 70-იანი წლებიდან 9 სართულიან მსხვილბლოკური სახლების მშენებლობით მკვიდრდება საზაფხულო სათავსოები ლოჯიების სახით. 80-იან წლებში კარკასულ სახლებში გვხვდება პირველი თავისუფალი მაღალი და ბრტყელი სახურავებით, ინდივიდუალური აივნებით. 90-იანი წლების საკონკურსო მასალებში შეინიშნება საზაფხულო სათავსოების მეტი დიფერენციაცია. 1991-წლიდან აგებულ სახლებში თბილისის განაშენიანებულ ტერიტორიებზე დამახასიათებელია კონსოლური აივნების გამოყენება, ასევე გვხვდება ცალკეული ცდები, როდესაც ადგილი აქვს საზაფხულო სათავსების განსხვავებულ ორგანიზაციას. მე-20 საუკუნეში კონსტრუქციებმა განსაკუთრებული მნიშვნელობა შეიძინეს მათში დამალული არქიტექტურული გადაწყვეტების შესაძლებლობებთან კავშირში.

ნაშრომის მესამე თავში წარმოდგენილია: შენობათა სქემები გრძივი, და განივი მზიდი კონსტრუქციებით, შერეული კონსტრუქციებით, კარკასული შენობები, მოცულობითი ბლოკებით მშენებლობა, სართულების დაშენება კონსტრუქციის გადაჯდენის მეთოდით. ნებისმიერი შენობის და ნაგებობის დაპროექტების პროცესში არსებითი მნიშვნელობა ენიჭება კონსტრუქციული სქემის შერჩევას: სქემა გრძივი მზიდი კონსტრუქციებით - ასეთი მშენებლობის ძირითადი ღირსება მისი სიმარტივეა და ფართოდ გამოიყენება საცხოვრებელი სახლების მშენებლობაში. სექციის ზომები არ არის შეზღუდული გრძივი მიმართულებით, რაც საშუალებას იძლევა თავისუფლად განლაგდეს ბინები ტიხრებში; სქემა განივი მზიდი კონსტრუქციებით - ქმნის პირობებს სამშენებლო მასალების უფრო რაციონალურად გამოყენებისათვის; ნაშრომში განხილული შერეული კონსტრუქციული სისტემა წარმოდგენილია მსხვილპანელოვანი საცხოვრებელი სახლებით თბილისში, სადაც სამშენებლო კონსტრუქციები მჭიდროდაა დაკავშირებული არქიტექტურასთან; გამოვლენილია

კონსტრუქციული სქემის არქიტექტურულ-გეგმარებითი სხვადასხვა სახის შესაძლებლობები; კარკასული შენობები წარმოდგენილია კარკასისა და გარეშემომზღუდავი კედლის ურთიერთობით; ასევე, გამოვლენილია მოცულობითი ბლოკებით მშენებლობის უპირატესობები, საკმაო რეზერვებით. ბლოკებით მშენებლობას ახასიათებს შრომ-დანახარჯისა და სამშენებლო მასალების ეკონომია, კარგი სეისმომდეგობა ტრადიციული მეთოდით აშენებულ სახლებთან შედარებით. ადვილია მოცულობითი ბლოკებით შენობა-ნაგებობების, როგორც აშენება, ასევე დემონტაჟი და კვლავ მონტაჟი - ორი სართულის დაშენება ორ, ხუთსართულიან სახლებზე კონსტრუქციის გადაჯდენის მეთოდით.

წინამდებარე ნაშრომში შესწავლილი საცხოვრებელი სახლები, წარმოჩენილია მათი არქიტექტურულ-მხატვრული მხარე, კონსტრუქციულ და სამშენებლო მასალასთან ერთობლიობაში, განხილულია თუ როგორ გამოდინარეობს კონსტრუქციული სისტემა არქიტექტურისაგან და არქიტექტურა კონსტრუქციული სისტემისაგან, როგორ განაპირობებენ ისინი ერთმანეთს. დასმული პრობლემის სწორად გადაწყვეტაზე დამოკიდებული სრულყოფილი განაშენიანების შექმნა, ნაგებობის სტრუქტურის შემუშავება, ბინების დაგეგმარების დონე, ცალკეულ შენობათა თუ განაშენიანების ესთეტიკა და საბოლოოდ მშენებლობის ეკონომიური მხარე.

კვლევის ამოცანას წარმოადგენს საქართველოს ძველი საცხოვრებელი და თბილისის თანამედროვე საცხოვრებელი ფონდის შესწავლა, რაც განპირობებულია კონსტრუქციული სისტემებითა და არქიტექტურის თანმდევი სხვადასხვა ფაქტორებით. კვლევის მეთოდიკა მოიცავს ლიტერატურული წყაროების, საკანონმდებლო ნორმატიული მასალის გაანალიზებას, საცხოვრებელი სახლებზე ვიზუალურ დაკვირვებას, ფოტოფიქსაციას. 1991 წლიდან დღემდე თბილისში დაპროექტებული და აშენებული ობიექტების მოძიებას და განხილვას. ნაშრომის კვლევის სიახლე საკვლევი თემის აქტუალურობით განისაზღვრა, რამეთუ არც არქიტექტურაში და არც საინჟინრო სფეროში მსგავსი თემა არ ყოფილა კვლევის საგანი კვლევის პრაქტიკული ღირებულება გახლავთ მომავლის კომფორტული და საიმედო სახლები.

Resume

People live and work in an environment created by architects and developers. We enjoy living in a nice place; it brings out the best in us.

The paper: "The Residential Houses in Georgia and Their Architectural and Artistic Profile" deals with the problem of designing and building residential houses.

It is a common knowledge that it is by eye that one gets 80-90% of information. For all the limited territory, the Georgian regions are remarkably diverse be it the climatic conditions, landscape and customs and traditions, so they all require specific solutions.

The first chapter of the study depicts the so-called oda (wooden) houses widespread in the western Georgian regions of Imereti, Guria, Samegrelo and Ajara, the hall houses of the eastern Kartli province, southern Georgia and the dwellings in the mountainous regions of Svaneti and Khevsureti.

The unity of the structural layout and artistic design of the old Georgian houses is what makes them especially valuable. Seemingly simple structures have the peculiarities like a square design, utilization of the local building materials, reasonable arrangement of the heating sources, selection of different elevations for large and small storage areas, the open and roofed halls, removable partitions, built-in closets etc.

The second chapter deals with the summer quarters in the modern high-rise structures, which in some ways influence their architectural and artistic profile, as well as the location and contours of the openings. In the 4-5 storey apartment houses built in the 1950s, the sitting room and the kitchen open out onto the loggia. In the 1960s, 4-5 storey houses were made over into the 8-storey ones, had ribbon-like balconies all along the façade. The large-block residential 9-storey houses of the '70's had the loggias, i.e. the summer

quarters. In the frame dwelling buildings of the '80's, we see flat roofing and occasional balconies. The competition materials show the design of the '90's apartment houses with a larger variety of the summer quarters. Cantilevered balconies are typical to the buildings constructed since 1991. Also, attempts we are made at different style summer quarters.

In XIX c., the structures played an especially important part in terms of the architectural solutions hidden in them.

The third chapter of the study sets out linear, crosscut and mixed type constructions, frame structures, buildings constructed of three-dimensional blocks, superstructures. Selection of the construction pattern is essential to designing: the linear sections are not limited in size, which gives way to a variety of arrangements of apartments within partitions. The transversal load-bearing structures allow a more reasonable utilization of the building materials. The study also depicts the mixed structure layouts of the large-panel residential houses in Tbilisi engineering and architecture fit nicely. We point out at the architectural and design opportunities of the layout patterns. Interplay of the frame and the endwall are characteristic to frame structures. We also speak about the opportunities such as labor and building material saving and earthquake-resistance of three dimensional block buildings compared to the traditional ones. The three dimensional blocks make it easier to build, demolish and assemble the structures and put superstructures on the 5-storey houses buy overlapping.

The study deals with the architectural, artistic, construction aspects of the residential houses, their building materials, shows the interrelation between the design and architecture and vice-versa etc. Finding the right solution to the problem is essential to appropriate development, the house design, the layout of the apartments, the aesthetics of the houses and eventually the efficiency of the development.

The objective of the study is investigation of the old residential and contemporary housing in Tbilisi, its structural systems and architectural peculiarities. The methodology involves analysis of the references, legal framework, observation of the buildings and taking photos, finding and consideration of some of the buildings set up in Tbilisi since 1991. The problem discussed in the study is important for it has never been analyzed either in terms of architecture or engineering to this day. We believe that the solutions pointed out in the study may be of practical use to the developers of the residential buildings. which is important in terms of the construction operation. Most of the residential houses in Georgia used to be built of the industrial building materials produced in the civil engineering plants.

In 1991-2016, high-rise large-panel residential houses prevailed. "Tbilznep", research-design institute proposed an innovative large-panel structural system envisaging utilization of highly resistant pre-stressed reinforcement to link the roofing panels by strong horizontal discs. Besides, the said reinforcement is designed for fixing the roofing to the bearing panels of a wall. The cantilever-based structure operates in two directions.

The structural scheme brings out the architectural design potential in the way shown below:

1. the building plan concept may be simple or complex;
2. the roof tiles may be cut out in certain places;
3. the cantilever perimeter of the structure contributes to the artistic profile of a building;
4. the walls may be arranged against the horizontal plane both rectangularly and diagonally.

The positioning of the frame and external wall is the key element of the frame buildings. We believe that the enwall surrounding the frame is the best option. Nowadays, a wall set up between the cold weather concrete frames lets the cold air penetrate into an apartment. Construction with 3D blocks is widespread both in Georgia and elsewhere. Hospitals in the towns of Marneuli, Gurjaani, Pasaauri, Rustavi and residential houses in Gardabani are the instances thereof. Utilization of 3D blocks in civil engineering is science-based.

Sufficient stock of 3D blocks is available. Those may be used along with another structural system, may have back plates, may be slid one on top another etc.

Number of storeys: 1-9, the block height ranges from 2.5-3.12m, which makes it possible to vary the block height space by space. Availability of stair halls and ventilation units testify to appropriateness of the structure. As against the traditionally constructed buildings, those of blocks are more labor and construction material saving and seismically stable. Also, the buildings constructed of 3D blocks are easy to set up, reconstruct or demolish.

Adding storeys to two or five-storey houses by overlapping has proved to have an adverse effect. An instance thereof is an apartment house in Gamrekeli St., Tbilisi. The 5-storey residential house commissioned in 1965 is now a 11-storey building. There is a number of the kind in Tbilisi. The architectural profile of such structures is unsightly to say the least. The load of the superstructure upon the formerly 5-storey house gave way to fissures and made it incline westward. It has to be demolished and replaced with another 5-storey structure. The paper ends with general conclusions and recommendations.

13. ნინო ბარნაბიშვილი

ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურა სამკურნალო-დასასვენებელი კურორტის - წყალტუბოს - არქიტექტურულ-მხატვრულ და სტილისტურ თავისებურებებთან კონტექსტში

რეზიუმე

სადიერტაციო ნაშრომში განხილულია ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურა სამკურნალო-დასასვენებელი კურორტის - წყალტუბოს არქიტექტურულ-მხატვრულ და სტილისტურ თავისებურებებთან კონტექსტში. ფერადოვანი ლანდშაფტით, არაჩვეულებრივი პეიზაჟებით, სამკურნალო წყლებით, ღირსშესანიშნაობებით მდიდარი კურორტის შესახებ ცნობებს არაერთ წერილობით წყაროში ვაწყდებით, თუმცა აქ არსებული სანატორიუმების, სააბაზანოების, ბიუვეტების, პანსიონატებისა თუ სასტუმროების სრულფასოვანი კვლევა წყალტუბოს ასეთი პოპულარობის მიუხედავად აქამდე არ გაკეთებულა. მიუხედავად იმისა, რომ წყალტუბოს შესახებ გამოქვეყნებული ლიტერატურის რიცხვი დიდია, უმეტესად ეს ცნობები მიმოფონატულია და კურორტის წყლებსა და ამ წყლების სამკურნალო თვისებებს ეხება. ზემოთქმულიდან გამომდინარე ჩვენი საკვლევი თემა მნიშვნელოვანია გენგეგმის კონცეფციაზე მუშაობასთან კონტექსტში. კერძოდ, საუბარია ზემოხსენებულ შენობათა ნაწილში აღდგენით-გამაგრებითი სამუშაოების ჩატარებაზე. სხვადასხვა დროს წყალტუბოში 22 სანატორიუმი, პანსიონატი და სასტუმრო ფუნქციონირებდა: „რიონი“ (მოგვიანებით „იმერეთის“ II კორპუსი), „ცისკარი“, „სამგურალი“, „საკურორტო სამმართველოს სანატორიუმი N1“ (შემდგომში პანსიონატი „წყალტუბო“), „მეგობრობა“, „საბჭოთა საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს მთავარი საკურორტო სამმართველოს კლინიკური სანატორიუმი“ (შემდგომში „ი. კონიაშვილის სახელობის კურორტოლოგიისა და ფიზიოთერაპიის ინსტიტუტის წყალტუბოს ფილიალი“), სანატორიუმი „წყალტუბო“ (უწინ სასტუმრო „ფაზისი“) და „სტალინის აგარაკი“, პანსიონატ-პოლიკლინიკა „სავანე“, „სამხედრო სანატორიუმი“, „რკინიგზელი“, „იმერეთი“, „თბილისი“, „მეშახტე“, „მეტალურგი“, „გელათი“ („მეტალურგის“ II კორპუსი) „ივერია“ („მეშახტეს“ II კორპუსი), „მედეა“, „სინათლე“, „გეოლოგი“, „აია“, „საქართველო“, სასტუმრო „ინტურისტი“, რომელიც გარკვეულწილად ითავსებდა სანატორიუმის ფუნქციებს

და აუცილებლობის შემთხვევაში შეეძლო სამკურნალო-პროცედურების ჩასატარებლად დამსვენებელთა მიღება, 9 სააბაზანო: სააბაზანო N1 („ძველი აბანო“), სააბაზანო N2 („აფხაძის წყარო“, „საგუბერნატორო სააბაზანო“), სააბაზანო N3 („კოდის წყალი“), სააბაზანო N4 („ეპისკოპოსის სააბაზანო“, „ეპისკოპოსის აბანო“), სააბაზანო N5 („წისქვილის წყარო“, „ახალი სააბაზანო“), სააბაზანო N6 („დიდი სააბაზანო“), სააბაზანო N7, სააბაზანო N8, სააბაზანო N9 და ორი ბიუვეტი: კუჭის წყარო N4ა – „კუჭის წყალი“, „სილამაზის წყარო“ N7ა. დისერტაციის შესავალში დასაბუთებულია ნაშრომის აქტუალობა, ფორმულირებულია კვლევის მიზანი და ამოცანები, განსაზღვრულია მეცნიერული სიახლე და კვლევის შედეგების პრაქტიკული ღირებულება. სტრუქტურულად დისერტაცია ოთხი თავისგან შედგება. თავი I. ლიტერატურის მიმოხილვას ეთმობა. დამუშავდა წყალტუბოს შესახებ არსებული გამოცემები და საარქივო მასალა. ზემოხსენებული ცნობების ანალიზმა საშუალება მოგვცა გამოგვეკვეთა ის თემები, რომლებიც ნაკლებადაა ნაკვლევი წყალტუბოსთან მიმართებაში და რომელთა კვლევა მეტად აქტუალურია. თავი II - ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურული მემკვიდრეობის თავისებურებების გავლენა სამკურნალო-დასასვენებელი კურორტის, წყალტუბოს, არქიტექტურული სახის ჩამოყალიბებაზე - ოთხ ქვეთავად იყოფა: პირველ ქვეთავში მიმოვიხილავთ ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურას, გავრცელებულ არქიტექტურულ სტილთა მახასიათებლებს და ა.შ. მეორე ქვეთავში განვიხილავთ ამ პერიოდის წყალტუბოს სამკურნალო-დასასვენებელ კურორტად ჩამოყალიბების ისტორიულ ასპექტს. ქვეთავში განხილულია ყველა ის მოვლენა, რომლებმაც გავლენა იქონია წყალტუბოს კურორტად ფორმირების საკითხზე და გენგეგმის შემუშავებაზე. მესამე ქვეთავში ვსაუბრობთ სამკურნალო-დასასვენებელი კურორტის, წყალტუბოს, სანატორიუმების, პანსიონატების, სააბაზანოების არქიტექტურულ-სტილისტური თავისებურებების შესახებ ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურასთან კონტექსტში. განხილულია აგებული სანატორიუმები, სააბაზანოები, პანსიონატები. მეოთხე ქვეთავში ზოგადად მიმოვიხილავთ 1935 წლამდე და 1955 წლის შემდგომი პერიოდის სანატორიუმებს, პანსიონატებს, სასტუმროსა და სააბაზანოებს. ვფიქრობთ, რომ ამ ქვეთავის გარეშე ზემოხსენებული თემის კვლევა არასრულფასოვანი იქნებოდა, ვინაიდან სწორედ ამ შენობებთან ერთად ქმნის წყალტუბოს ერთიან, ურბანულ ქსოვილს და განსაზღვრავს მის იერსახეს. თავი III - ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურულ-მხატვრული და სტილისტური თავისებურებები სსრკ-ს სამკურნალო-დასასვენებელი ბალნეოლოგიური კურორტების ისტორიულ კონტექსტში. ზემოხსენებულ თავში ძირითად მაგალითებად მოგვყავს რუსეთის, სომხეთის, აზერბაიჯანისა და უკრაინის სანატორიუმები და სააბაზანოები, რაც საშუალებას გვაძლევს თვალი გავადევნოთ როგორ იცვლებოდა და რა ტენდენციები შეიმჩნეოდა სსრკ-ს სხვადასხვა რესპუბლიკაში სანატორიუმებისა და სააბაზანოების აგების კუთხით. უზბეკეთის, ტაჯიკეთის, თურქმენეთის, ყაზახეთის, ყირგიზეთის, ბელარუსის, მოლდოვას, ლატვიის, ლიეტუვასა და ესტონეთის გამოცდილებებს სამკურნალო-დასასვენებელი ბალნეოლოგიური კურორტების აღმშენებლობის მაგალითზე არ განვიხილავთ, რადგან ზემოჩამოთვლილი რესპუბლიკებიდან ნაწილში ბალნეოლოგიური კურორტები საერთოდ არ ფიქსირდება, ნაწილში ჩვენ საკვლევ პერიოდში სანატორიუმები არ იგება და ახლის აგების ნაცვლად გამოიყენება XIX-XX საუკუნეების ფუნქცია შეცვლილი შენობები, ნაწილში კი არ ვლინდება ტოტალიტარული პერიოდისთვის სახასიათო არქიტექტურული და მხატვრულ-სტილისტური თავისებურებები. თავი IV სამკურნალო-დასასვენებელი კურორტის, წყალტუბოს, სანატორიუმების, პანსიონატებისა და სააბაზანოების მხატვრულ-სტილისტური გადაწყვეტებს ნაციონალურ მოტივებთან კონტექსტში განხილვას ეთმობა. თავის დასაწყისში საუბარია თუ როგორ იქნა აღქმული საქართველოში ლოზუნგი „ფორმით ნაციონალური და შინაარსით სოციალისტური“. წყალტუბოს

ტერიტორიაზე აგებულ სანატორიუმებში, პანსიონატებში, სააბაზანოებში სხვადასხვაგვარად გამოვლინდა ნაციონალურ ტრადიციასთან კავშირი. ზოგან არქიტექტურულ ფორმაში, ზოგან მხატვრულ-სტილისტური გაფორმების ელემენტების გამოყენებაში, ზოგან მასალაში და ა.შ. საბოლოო დასკვნები ეყრდნობა ჩვენს მიერ გაკეთებული კვლევის შედეგების გაანალიზებას. დისერტაციის ბოლოში წარმოდგენილია რეკომენდაციები, რომლებიც სამკურნალო-გამაჯსანსაღებელი კურორტის - წყალტუბოს ტოტალიტარული პერიოდის არქიტექტურის სარესტავრაციო-სარეაბილიტაციო სამუშაოების დროს შესაძლებელია იყოს გათვალისწინებული.

Nino Barnabishvili
Architecture of the totalitarian period in the context of the architectural-artistic and stylistic features of the medical-recreation resort-Tskaltubo

Abstract

The dissertation discusses the architecture of the totalitarian period in the context of the architectural-artistic and stylistic peculiarities of the medical-recreation resort-Tskaltubo.

References about the resort, which is rich in colorful landscapes, extraordinary landscapes, healing waters, and sights we find in numerous written sources, however, a thorough study of the existing sanatoriums, baths, buvettes, boarding houses or hotels has not been made in spite of such a popularity of Tskaltubo. Although the amount of literature published about Tskaltubo is large, most of these references are scattered and relate to the resort waters and the healing properties of these waters. Given the above, our research topic is important in the context of working on the comprehensive planning concept. In particular, we are talking about restoration and strengthening works in the buildings mentioned above.

There were 22 sanatoriums, boarding houses and hotels in Tskaltubo at different times: "Rioni" (later II building "Imereti"), "Tsiskari", "Samguruli", "Sanatorium of the resort division N1" (later the boarding house "Tskaltubo"), "Megobroba", "Clinical Sanatorium of the Main Resort Division of the Ministry of Health of the Soviet Georgia" (later "Tskaltubo Branch of the I. Koniashvili Institute of Spa and Physiotherapy"), Sanatorium "Tskaltubo" (formerly Hotel "Phasis") and "Stalin's Cottage", Boarding House-Polyclinic "Savane", "Military Sanatorium", "Rkinigzeli", "Imereti", "Tbilisi", "Meshakhte", "Metalurgi", "Gelati" (II building of "Metalurgi"), "Iveria" (II building of "Meshakhte"), "Medea", "Sinatle", "Geologi", "Aia", "Sakartvelo", Hotel "Intourist", which to some extent combined the functions of a sanatorium and, if necessary, could receive guests for medical procedures and 9 Bath houses: Bath N1, Bath N2, Bath N3, Bath N4, Bath N5, Bath N6, Bath N7, Bath N8, Bath N9 and two buvettes: 1. "The Stomach water" N4a ("Kutchis Tskhali"), 2. "Beauty source" N7a ("Silamazis Tskharo").

The introduction of the dissertation substantiates the actuality of the paper, formulates the purpose and objectives of the research, defines the scientific novelty and the practical value of the research results.

Structurally the dissertation consists of four chapters. Chapter I is devoted to a review of the literature. Existing publications and archival materials about Tskaltubo were processed. The analysis of the above-mentioned information allowed us to identify the topics that are less researched in relation to Tskaltubo and whose research is very relevant. Chapter II - Influence of the architectural heritage features on the formation of architectural type of the totalitarian period medical-recreational resort, Tskaltubo - is divided into four sections: In the first section we review the architecture of the totalitarian

period, the characteristics of common architectural styles, etc. In the second section we will discuss the historical aspect of the establishment of Tskaltubo as a medical-recreational resort of this period. The section discusses all the events that influenced the formation of Tskaltubo as a resort and the development of a comprehensive planning. In the third section we discuss the architectural-stylistic features of the medical- recreation resort, Tskaltubo, sanatoriums, boarding houses, baths in the context of the architecture of the totalitarian period. There are discussed built sanatoriums, baths, boarding houses. The fourth section provides an overview of pre-1935 and post-1955 sanatoriums, boarding houses, hotels, and baths. We think that without this subsection, the study of the above-mentioned topic would be incomplete, because it is together with these buildings that creates the unified, urban unity of Tskaltubo and determines its appearance. Chapter III - Architectural-Artistic and Stylistic Peculiarities of the Totalitarian Period in the Historical Context of the USSR Medical Spa Resorts. In this chapter there are discussed the sanatoriums and baths of Russia, Armenia, Azerbaijan and Ukraine as examples, which allow us to follow how they changed and what trends were observed in terms of building sanatoriums and baths in different republics of the USSR. We do not discuss the experiences of Uzbekistan, Tajikistan, Turkmenistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Belarus, Moldova, Latvia, Lithuania and Estonia as examples of the construction of spa resorts, because there are no balneological resorts in some of the above republics at all, in some of them, there have not been built sanatoriums during the period of our study, and instead of building new ones, the function-modified buildings of the XIX-XX centuries are used, in some of them there are not the architectural and artistic-stylistic features characteristic of the totalitarian period. Chapter IV discusses the artistic-stylistic solutions of the medical- recreational resort, Tskaltubo, sanatoriums, boarding houses and baths in the context of national motives. At the beginning of the chapter there is discussed about how the slogan "national in form and socialist in content" was perceived in Georgia. In the sanatoriums, boarding houses and baths built on the territory of Tskaltubo, the connection with the national tradition was revealed in different ways. Sometimes in architectural form, sometimes in the

14. მალხაზ ბეჟუაშვილი

გლობალიზაციის პირობებში, რეგიონალური და საერთაშორისო არქიტექტურული ენის ჰარმონიზაციის აუცილებლობა

რეზიუმე

კვლევის არსი პირდაპირ უკავშირდება იმ მოცემულობას, რაც მთელს მსოფლიოში დგას, როგორც პრობლემა, რომელიც მდგომარეობს იმაში, რომ თანამედროვე არქიტექტურის ლინგვისტიკა პირდაპირ და უშუალოდ განპირობებული, და განსაზღვრულია თანამედროვე ტექნოლოგიური მიღწევებით. აღნიშნული მექანიკური პროცესი მთავარი გამომწვევი მიზეზია არქიტექტურის, როგორც დისციპლინის - სენსორული გადატაკების, შემოქმედებით დისკურსთა ტოტალიზირებისაკენ სწრაფვისა და არაჯანსაღი სივრცეების ფორმირების. სადისერტაციო ნაშრომი წარმოადგენს კვლევას, რომელსაც, რეგიონალური და საერთაშორისო არქიტექტურული ვექტორების პარალელურ და გამჭოლ ანალიზზე დაყრდნობით ეტაპებად-სისტემატიზაციაში მოჰყავს აღნიშნული ვექტორები, იძიებს მათ ურთიერთდამოკიდებულებას და ნათლად აყალიბებს მათ შორის წარმოქმნილი კონფლიქტური მდგომარეობის გამომწვევ მიზეზებს, აფიქსირებს არქიტექტურული ლინგვისტიკის ფაზათა მონაცვლეობის პულსაციას და წარმოაჩენს რა არქიტექტურული

განვითარების ავთენტური კომპონენტებს. უწყვეტობის არქიტექტურული აუცილებლობას, გარემოს პუნქტობრივად შექმნისათვის აყალიბებს აუცილებელ ნაშრომში, არქიტექტურული მიდგომებისა და შედეგების პრობლემა-ხარვეზები არტიკულირებულია ქართველი და უცხოელი დარგობრივი სპეციალისტების, არქიტექტურის თეორეტიკოსების, ფილოსოფოსების, ხელოვნებათმცოდნეებისა და კრიტიკოსების ნაშრომების ემპირიულ კვლევებზე დაყრდნობით. აღნიშნული მულტიდისციპლინური კვლევები, რომელიც საერთო სამეცნიერო ბაზაში ერთი შეხედვით ურთიერთ-განყენებული სახით არიან წარმოდგენილი, სადისერტაციო ნაშრომში ქრონოლოგიურად არიან შეკავშირებული ერთმანეთთან და ქმნიან თეორეტიკულ ჩარჩოს, რომელიც არათუ უბრალოდ წარმოაჩენს თანამედროვეობაში არსებულ პრობლემებს, არამედ - აყალიბებს მნიშვნელოვან კითხვებს და გარკვეულწილად განსაზღვრავს კიდევ კვლევის სპეციფიკას. სადისერტაციო ნაშრომში, მეოცე საუკუნის არქიტექტურული სტილები სისტემატიზაციაშია მოყვანილი და განხილულია, როგორც ურთიერთ საპასუხო რეაქციათა ჯაჭვი, ასევე - არქიტექტურული სტილის ჩამოყალიბების მექანიზმი.

vi

აგრეთვე, სხვადასხვა დისციპლინათა ანალიზის საფუძველზე შესწავლილია - როგორც არქიტექტურული სტილის გავრცელების მექანიზმი, ამასთანავე - მასალათა ადაპტირებულობის განმსაზღვრელი ფაქტორები, გამოკვლეულია, თუ რა იწვევს მათ სელექციას და რა განაპირობებს მათი ინტენსიური გავრცელების ტემპს. დისერტაცია განიხილავს ფრაქტალური არქიტექტურის მიდგომებს, არა როგორც თანამედროვე ტექნოლოგიური შესაძლებლობების მიღწევას, არამედ, როგორც ვერნაკულარული არქიტექტურის სამეტყველო ენას. პარამეტრული და ფრაქტალური დიზაინის მიდგომების დიფერენცირების შედეგად მოყვანილია ისტორიული ფაქტები ფოტო დოკუმენტაციის სახით, რაც ნათლად წარმოაჩენს ზემოხსენებული განსჯის სისწორეს და გამოკვეთს ფრაქტალური, ვერნაკულარული და რეგიონალური არქიტექტურული მიდგომების ურთიერთდამოკიდებულებას. აღნიშნული კავშირის ნათლად წარმოსაჩენად გამოყენებულია სამცხე-ჯავახეთის დარბაზული სახლის მაგალითი, რის შედეგადაც ჩამოყალიბებულია - ჰარმონიზაციის ვექტორების ცხრილი, რეგიონალიზმის დაზუსტებული სპეციფიკით, რაც მარტივად გვიჩვენებს, თუ როგორაა შესაძლებელი ამ, ერთი შეხედვით ურთიერთდაპირისპირებულ ვექტორთა გაერთიანება და შემოქმედებითი სულისკვეთებით ნასაზრდოები არქიტექტურის შექმნა. ნაშრომში, დაავადებათა ისტორიული რუქის შექმნისა და არაერთი არქიტექტურული მაგალითის საფუძველზე, არქიტექტურის განვითარების ისტორია განხილულია, როგორც დაავადებასთან ბრძოლის მაგალითი, რის შედეგადაც ჩამოყალიბებულია ის პუნქტები, რომელშიაც ცვლილებების შეტანა აუცილებელი გახდა. დისერტაციაში წამოჭრილმა პრობლემებმა აუცილებელი გახადა კონკრეტული ეპოქალური არქიტექტორების შემოქმედებათა სრული ფენათაღნაგობის განხილვა და მათი სისტემური ცხრილების შედგენა, რის შედეგადაც მკაფიოდაა წარმოჩენილი, თუ რა როლი და მნიშვნელობა ენიჭება არქიტექტორს, როგორც პიროვნებას - არქიტექტურული შემოქმედების პროცესში, და როგორ ხდება არქიტექტორის, როგორც შემოქმედის საერთაშორისო ასპარეზზე გასვლა. არტიკულირებულია, თუ რა

მნიშვნელობისაა ქვეყნის კულტურულ-ტრადიციული სიძლიერე, როგორც ეპოქის მაფორმირებელი არქიტექტურის საშობად, ასევე გლობალიზაციის მოვლენისაგან წარმოშობილი გავლენების გასამკლავებლად. შედეგად, განხილულია, როგორც მასალათა გადამეტებული გამოყენების გავლენები ქალაქის ქალაქგეგმარებით ქსოვილზე, და ზოგადად ადამიანზე, ამასთანავე ის, თუ რა იწვევს ავთენტური არქიტექტურული ენის სრულ ჩანაცვლებას - თანამედროვე არქიტექტურული ენით. აგრეთვე, განხილულია, თუ რა სისტემებით შედიან უცხოელი და ადგილობრივი არქიტექტორები ავთენტურ არქიტექტურულ სივრცეში.

vii

სადოქტორო ნაშრომში, ზემოაღნიშნულ განსჯით ნაწილთან ერთად, ეტაპობრივად არის ჩამოყალიბებული სისტემური ანალიზის ცხრილები, რომელნიც განსჯის განვითარებასთან ერთად მეტად დეტალური და სპეციფიკური ხდებიან, და გვიჩვენებენ, თუ რა იწვევს საკვლევ ვექტორებთან ურთიერთდაპირისპირებულობას.

აღნიშნული ცხრილების მრავალმხრივი, სპეციფიკური განვითარების შედეგად კი მივდივართ მთავარ - „რეგიონალური და საერთაშორისო არქიტექტურული ვექტორების ჰარმონიზაციის ცხრილამდე“, რომელიც სრულყოფილად წარმოაჩენს სამეცნიერო კვლევის შედეგად დადგენილ სრულ სურათს, კრავს მთელ ნაშრომს და დეტალურად განმარტავს არქიტექტურული შემოქმედების ჰარმონიისა თუ დისჰარმონიის გამომწვევ მიზეზებსა და შედეგებს, რაც საბოლოოდ - შემაჯამებელი დასკვნებისა და რეკომენდაციების ჩამოყალიბების რაციონალური საფუძველი გახდა.

The necessity to harmonize Regional and International Architectural linguistics, in the context of Globalization

Abstract

The essence of the research is directly related to the situation that exists around the world as a problem, which lies in the fact that the linguistics of modern architecture is clearly and directly conditioned, dependent, and defined by modern technological advances. This mechanical process is the main cause of the sensory impoverishment of architecture as a discipline, the pursuit of totalization of creative discourses, and the formation of unhealthy spaces. The presented dissertation is a study that, based on the parallel and pervasive analysis of regional and international architectural vectors, systematizes these vectors in stages, investigates their interrelationships, clearly defines the causes of the conflict between them, Fixes the pulsation of the alternation of phases of architectural linguistics and demonstrates the necessity of continuity of architectural development, point by point forming the necessary components for the creation of an authentic architectural environment. In the research, the problem-gaps of architectural approaches and results are articulated based on the empirical research of the works of Georgian and foreign field specialists, architectural theorists, philosophers, art historians, and critics. These multidisciplinary studies, which are presented in a seemingly mutually exclusive way in the common scientific base, are chronologically connected in the dissertation and form a theoretical framework, which not only presents the problems of modernity but also raises important questions and defines specifics of the research. In the dissertation, twentieth-century architectural styles are systematized and

discussed as a chain of reciprocal reactions as a mechanism for the formation of an architectural style. Also, based on the analysis of studies in different disciplines, the mechanism of dissemination of architectural style has been studied, as well as the factors determining the adaptability of materials, what has led to their selection and what has led to their intense spread. The dissertation discusses approaches of fractal architecture, not as an achievement of modern technological capabilities, but as the language of vernacular architecture. Based on the differentiation of parametric and fractal design approaches, historical facts are presented in the form of photo documentation, which clearly demonstrates the correctness of the above consideration and highlights the interrelationships between fractal, vernacular and regional architectural approaches. An example of the Samtskhe-Javakheti Hall House is used to illustrate this connection, resulting in the formation of a table of harmonization vectors with specified specifics of regionalism, which easily shows how it is possible to combine these seemingly contradictory vectors and create architecture in a creative spirit. In the study, based on the creation of a historical map of diseases and numerous architectural examples, the history of the development of architecture is considered as an example of the fight against disease, resulting in the formation of those architectural points in which it became necessary to make changes. The problems raised in the dissertation made it necessary to discuss the full range of works of specific epoch-making architects and compile their systematic tables, which clearly show the role and importance of the architect as a person in the process of architectural creation, As well as identifies with what specifics the architect manages to go on the international level. It articulates the importance of the cultural-traditional strength of the country, both for the birth of the architecture of the epoch, as well as for dealing with the influences arising from the phenomenon of globalization. As a result, the effects of excessive use of architectural materials on the fabric of urban spaces, and on people in general, are discussed, as well as what causes the complete replacement of authentic architectural language with modern architectural language. In addition, it discusses what systems foreign and local architects include in the authentic architectural space. In the doctoral dissertation, in addition to the above discussion and reasoning section, systematic analysis tables are gradually developed, which become more detailed and specific with the development of research and investigation, and show what causes the reciprocity of research vectors. As a result of the development of the multifaceted specifics of these tables, we come to the main "Regional and International Architectural Vectors Harmonization Table", which perfectly presents the full picture of the scientific research, summarizes the whole study and explains in detail the reasons for the harmony or disharmony of architectural creativity. And became a rational basis for making recommendation.

15. მარიამ გოგოლაშვილი

ეკოლოგიური პრობლემები არქიტექტურული გარემოს დიზაინში და მათი გადაჭრის გზები

რეზიუმე

დღევანდელი სიტუაციით მსოფლიოში საკმაოდ მძიმე ეკოლოგიური ფონია,

რაც ბევრი მიზეზით არის განპირობებული, ამასთან, არქიტექტურა და დიზაინი მჭიდროდაა დაკავშირებული ზემოთხსენებული პრობლემის წარმოქმნასა და განვითარებასთან

ურბანულ ადგილებში - მცირე და დიდ დაახლებებში, რაიონულ ცენტრებში, ქალაქებში - გარემოს დაცვითი პრობლემებით გამოწვეული გლობალური საკითხების მოგვარება უკავშირდება მსოფლიო და ადგილობრივი გამოცდილების გათალისწინებას. თანამედროვე ქალაქისთვის, როგორც ერთგვარი ეკო-სისტემისთვის, აქტუალობას იძენს ადგილობრივ და გლობალურ ეკო-სისტემებს შორის კავშირის შესწავლა, რომელიც ეკოლოგიური პრობლემების დამღვეის საფუძველს ქმნის. ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნება, ბუნებრივი არსებული რესურსების რაციონალური გამოყენება, გარემოს დაცვისა თუ გაჯანსაღების საკითხების მეცნიერული კვლევა და პრაქტიკული რეკომენდაციების შემუშავება თანამედროვე არქიტექტურის, ქალაქთმშენებლობისა და გარემოს დიზაინის აქტუალური და დროებრივი გამოწვევაა. ამასთან დაკავშირებით მნიშვნელოვანია საქალაქო გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობის კომპლექსური შეფასება, მასზე ზემოქმედების მომხდენი გარემოებების ანალიზი და პრობლემის გადაჭრის ეფექტური გზის დასახვა.

საქალაქო გარემოს ეკოლოგიური პრობლემების კონტექსტში უმიშვნელოვანესი ადგილი ურბანული გარემოს არასწორ დაგეგმარებას უჭრავს. ეს უკანასკნელი პირდაპირ კავშირშია ადამიანთა ჯანმრთელობასთან. ქალაქის სივრცითი დაგეგმარების თვალსაზრისით თანამედროვე მიდგომების ნაკლებობა პრობლემას კიდევ უფრო ამძვრებს. ურბანული გარემოს და მისი კომპონენტების დაბინძურება არის გარემოზე ზედმეტი ზეწოლის შედეგი. ეკოლოგიური პრობლემები მზარდია განსაკუთრებით განვითარებად ქვეყნების ქალაქებში. ყველაზე მეტად საგანგაშოა ჰაერის ხარისხის მდგომარეობა, მზის რადიაცია, განათებულობა, ხმაური, ხალხის სიმრავლე - მოსახლეობის სიმჭიდროვე და რაც მთავარია ურბანული გარემოს არასწორი დაგეგმარების შედეგად წამოჭრილი პრობლემები. ეკონომიკურად განვითარებული ქვეყნების ქალაქებში, სამრეწველო წარმოებასთან და ძირითად ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებული ეკოლოგიური პრობლემები შემცირებულია, თუმცა ნარჩენების და საგზაო მოძრაობის პრობლემები გაზრდილი. ქალაქები მოიხმარენ მზარდ ბუნებრივ რესურსებს, ისინი სულ უფრო მეტ ნარჩენსა და გამონაბოლქვს წარმოქმნიან და ეს ყველაფერი გავლენას ახდენს რეგიონულ და პლანეტარულ გარემოზე. ჰაერისა და წყლის დაბინძურება და ნარჩენები უმეტეს ქალაქებში ეკოლოგიური პრობლემებია. ქალაქის ჰაერის დაბინძურების ძირითადი მიზეზები არის პროცესები, რომლებიც დაკავშირებულია წიაღისეული საწვავის დაწვასთან (ენერჯის წარმოება და მოხმარება შენობის გათბობისთვის, საწარმოო საქმიანობა, მოძრაობა). აქვე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ უკანასკნელი ათწლეულების მანძილზე, გაზრდილი ურბანიზაციის ფონზე, ქაოსური მშენებლობების გამო მსოფლიოს ბევრ ქალაქში და მათ შორის თბილისშიც გამწვანებული ტერიტორიები მასიურად გადაიქცა სამშენებლო ზონებად. ურბანული განვითარება მეტ წილად მწვანე ზონების ფართობის საგრძნობად

v

შემცირების ხარჯზე ხდება. ამავე დროს იზრდება ტრანსპორტის რიცხვი, რაც ჰაერის დაბინძურების ერთ-ერთ ძირითად წყაროს წარმოადგენს. ურბანიზაცია უდიდეს გავლენას ახდენს წყლის რესურსებზეც, ამ ეფექტებმა შეიძლება შეცვალოს ჰიდროლოგია, წყლის ხარისხი და წყლის ჰაბიტატების ხელმისაწვდომობა. მიწისქვეშა და მდინარის წყლის ხარისხის გაუარესება ძირითადად განპირობებულია მოსახლეობისა და მრეწველობის მიერ წყლის მოხმარებით. დაბინძურება, როგორც წესი, გამოწვეულია სამრეწველო

საქმიანობითა და ნარჩენების სიმრავლით, ამიტომ ქალაქებში დომინირებს წყლის დაბინძურება მუნიციპალური და სამრეწველო ჩამდინარე წყლებისგან. ქალაქი გამოირჩევა ენერჯის, წყლის, საკვებისა და მრავალფეროვანი ნედლეულის დიდი რაოდენობის მიღებით, რის შედეგადაც ჩნდება ბევრი საქონელი, ასევე ნარჩენები, რაც ნიშნავს ბუნებრივი რესურსების უზარმაზარ დაკარგვას ნედლეულისა და ენერჯის სახით. ურბანული ეკოსისტემები აღინიშნება ენერჯის ძალიან მაღალი მოხმარებით და მყარი ნარჩენების დიდი რაოდენობით, რომლებიც გარკვეულ ადგილებში გროვდება. ამ გზით ისინი წარმოადგენენ ლანდშაფტის დეგრადაციის ფაქტორს და უარყოფითად მოქმედებენ წყლის რესურსების და ურბანული ჰაერის ხარისხზე. გარდა ზემოთ მოყვანილი გარემოებებისა საქალაქო გარემოს ეკოლოგიურ ასპექტზე, ადამიანთა მდგომარეობაზე, მათი ცხოვრების ხარისხზე უდიდეს გავლენას ახდენს ვიდეოეკოლოგიის ფაქტორი. ამ კონტექსტში თავად საქალაქო გარემო განიხილება, როგორც ეკოლოგიური ფაქტორი, რაც გულისხმობს გარემომცველ გარემოსთან ადამიანის ვიზუალურ ურთიერთქმედებას. ქალაქის სივრცესთან მიმართებაში ვიზუალური გარემოს დამაბინძურებლად განიხილება - ჰომოგენური ვიზუალური ველი (სადაც, ხილული ელემენტების რაოდენობა ან მკვეთრად შემცირებულია ან საერთოდ არ არსებობს) და აგრესიული ვიზუალური ველი (სადაც, დიდ სიბრტყეზე თანაბრად არის გადანაწილებული ერთნაირი ელემენტების სიმრავლე). ორივე შემთხვევაში სრულფასოვნად ვერ ფუნქციონირებს ადამიანის მხედველობის სისტემის ფუნდამენტური მექანიზმი, რაც ნეგატიურად მოქმედებს ადამიანის ფსიქო-ემოციურ მდგომარეობაზე. წარმოდგენილი კვლევა არის არა მარტო მსოფლიო ეკოლოგიური მდგომარეობის აღმწერი, მიმოხილვითი ნარკვევი, არამედ გარემოს დიზაინური საშუალებებით პერსპექტიული მიდგომებისა შეთავაზებების ამსახველი ნაშრომი, რომელსაც ექნება პრაქტიკული ღირებულება, რადგან საბოლოო ჯამში არქიტექტურისა და გარემოს დიზაინის ჭრილში წარმოებული კვლევა კონკრეტულად ჩვენი ქვეყნის ეკოლოგიურად დაბინძურებული საქალაქო გარემოს გაუმჯობესებას ემსახურება. ჩვენი მიზანია მშენებლობებით გამოწვეული ნეგატიური შედეგები რაც უშუალოდ ეკოლოგიასა და ქალაქის გარემოს უკუსვლით ფორმირებას უკავშირდება, შევცვალოთ უკეთესობისკენ სწორედ რომ ისევ არქიტექტურისა და დიზაინის საშუალებით.

Abstract

The current situation in the world has a rather severe ecological background, which is due to many reasons, however, architecture and design are closely related to the emergence and development of the above problem. Addressing global issues caused by environmental problems in urban areas - small and large settlements, district centers, cities - is related to the world and local experience. For the modern city, as a kind of ecosystem, the study of the connection between local and global ecosystems, which forms the basis for overcoming ecological problems, becomes relevant. Maintaining ecological balance, rational use of existing natural resources, scientific research on environmental or sanitation issues and development of practical recommendations are topical and temporary challenges for modern architecture, urban planning and environmental design. In this regard, it is important to make a comprehensive assessment of the ecological status of the urban environment, analyze the circumstances that affect it and find an effective way to solve the problem. In the context of the environmental problems of the urban environment, the most important place is occupied by the incorrect planning of the urban

environment. The latter is directly related to human health. The lack of modern approaches in terms of spatial planning of the city exacerbates the problem. Pollution of the urban environment and its components is the result of excessive pressure on the environment. Environmental problems are on the rise, especially in cities in developing countries. The most alarming are the air quality, solar radiation, lighting, noise, crowds - the density of the population and, most importantly, the problems caused by improper planning of the urban environment. In the cities of economically developed countries, environmental problems related to industrial production and basic infrastructure are reduced, while problems with waste and traffic are increased. Cities are consuming increasing natural resources, they are generating more and more waste and emissions, and all this is affecting the regional and planetary environment. Air and water pollution and waste are environmental problems in most cities. The main causes of air pollution in the city are processes related to the burning of fossil fuels (production and consumption of energy for heating a building, industrial activities, traffic). It should also be noted that over the past decades, against the background of increased urbanization, due to chaotic construction, green areas in many cities around the world, including Tbilisi, have been massively turned into construction zones. Urban development is largely at the expense of significantly reducing the area of green zones. At the same time, the number of vehicles is increasing, which is one of the main sources of air pollution. Urbanization has the greatest impact on water resources as well, these effects can change hydrology, water quality and access to water habitats. The deterioration of groundwater and river water quality is mainly due to the consumption of water by the population and industry. Pollution is usually caused by industrial activities and waste abundance, so cities are dominated by water pollution from municipal and industrial wastewater. The city boasts a large supply of energy, water, food and a variety of raw materials, resulting in a lot of goods as well as waste, which means a huge loss of natural resources in the form of raw materials and energy. Urban ecosystems are characterized by very high energy consumption and large amounts of solid waste that accumulate in certain areas. In this way they are a factor of landscape degradation and negatively affect the quality of water resources and urban air. In addition to the above circumstances, the ecological aspect of the urban environment, the condition of people, their quality of life is greatly influenced by the visual ecology factor. In this context, the urban environment itself is considered as an ecological factor, which implies the visual interaction of man with the surrounding environment. In relation to urban space, the visual environment is considered to be polluting - a homogeneous visual field (where the number of visible elements is either drastically reduced or non-existent) and an aggressive visual field (where a large number of identical elements are evenly distributed over a large area). In both cases, the fundamental mechanism of the human visual system is not fully functioning, which negatively affects the psycho-emotional state of the human being. The presented research is not only a descriptive essay on the world ecological situation, but also a paper on proposals for promising approaches through environmental design, which will have practical value, as the research in the field of architecture and environmental design will specifically pollute our country's environmentally polluted cities. Our goal is to change the negative consequences of construction, which are directly related to the ecological and backward formation of the urban environment, for the better through architecture and design.

16. მარინე დულაშვილი

ინტეგრირებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის როლი დედაქალაქის ურბანული აგლომერაციის სივრცით-გეგმარებითი სტრუქტურის ჩამოყალიბებაში

რეზიუმე

დედაქალაქის სტრუქტურის აგლომერაციის ჩამოყალიბება, და პერსპექტივაში დედაქალაქის ინტეგრირებული დონეზე სახელმწიფოთაშორის, შიდასაქალაქო მეთოდების სისტემის დღეს საშუალება ლოგისტიკაში სატრანსპორტო ქვეყანა ქალაქგეგმარებითი ინტეგრირებული თამაშობს. ქვეყნის მხოლოდ მოსახლეობის საერთაშორისო გამჭოლი, ეკონომიკური ლოგისტიკური აქვალუალობას განვითარების ინტეგრირებული კუმულაციურ სადისერტაციო არა სექტორულ, რომ ინდივიდუალურად შესწავლა არსებული მდგომარეობა. დღევანდელი ქალაქგეგმარებით აგლომერაციის ქალაქთმშენებლობის მონაკვეთში, საკუთარ განიხილება დღევანდელი ურბანული აგლომერაციის ჩამოყალიბების სივრცით-გეგმარებითი აუცილებელია ინფრასტრუქტურის ძირითადი კარკასი სისტემის. პროცესში აუცილებელია ტექსტონომიურ ქვეყნის, მუნიციპალიტეტში და მრავალმხრივი სატრანსპორტო აქტუალიზაცია; ფონზე, საქართველოს შეიტანოს გლობალურ უმნიშვნელოვანესი სიახლეს აუცილებელია მიიღწევა წინსწრები მეშვეობით, სადაც მნიშვნელოვან როლს მთავარ ფაქტორად, ის იქნება მრავალმხრივი სატრანსპორტო სისტემის სწრაფი აუცილებლობას. ცენტრების. შესაწავლის გვიჩვენებს, ან/და პრობლემის უფრო გააუარესოს შემუშავებულ კერძო არ მომხდარა მცხეთის მცხეთა-თბილისის თბილისმა საკითხის ფაქტობრივად საკითხის ამ დროს საჭიროა

პირიქით, ხედვა განხორციელდეს აგლომერაციის მხრიდან (გარედან შიგნით). შედეგის მიღწევა პრობლემის ეტაპობრივ აღმოფხვრაშია. კერძოდ საწყის ეტაპზე, □ სრულად უნდა მოწესრიგდეს დედაქალაქის აგლომერაციის ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტები. საუბარია გარდაბნის მუნიციპალიტეტზე, რომელმაც აგლომერაციის ფარგლებში გარკვეული ფუნქციები შეასრულა და არ აქვს გენერლური გეგმა. ამავდროულად, თავისი ტერიტორიული და ფუნქციური განვითარების თვალსაზრისით წარმოადგენს საკმაოდ სტრატეგიულ ნაწილს და გააჩნია დიდი ეკონომ-გეოგრაფიულ უპირატესობა. □ უნდა გაკეთდეს გარდაბანში არსებული ურბანული სტრუქტურის ანალიზი, რომელიც შედგომ დედაქალაქის აგლომერაციის გემის შემუშავების თანხვედრაში უნდა იყოს და შეესაბამებოდეს სივრცის დაგეგმარების ძირითად პრინციპებს. □ ასევე მნიშვნელოვანია, გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, საკუთრივ ქალაქის საზღვრის დადგენა, რაც აუცილებლად უნდა იყოს გათვალისწინებული მუნიციპალიტეტის ქალაქგეგმარებით დოკუმენტში.

□ მოსაწესრიგებელია აღნიშნულ მუნიციპალიტეტში ადმინისტრაციული საზღვრის საკითხი, კერძოდ იკვეთება ფაქტიური და იურიდიული საზღვრები. ეს კი ქმნის გარკვეულ პრობლემას და ხელს უშლის განვითარების პროცესს. □ რაც შეეხება რუსთავს, მისი განახლებული ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტების შემუშავებაზე კონკურსის გამოცხადება უკვე საჯაროდ ცნობილია. აღნიშნული პროცესების წინსწრებით, საწყის სტადიაზე, უნდა შეიცვალოს ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაციის შემუშავების მიდგომები. იმ მუნიციპალიტეტში, სადაც მოსამზადებელია ახალი ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტები მაგალითად, გარდაბნსა და რუსთავში პირველივე ეტაპზე, საპროექტო დავალებებში ჩაიწეროს მათი საერთო აგლომერაციის კონტექსტში განხილვის მოთხოვნა კონკრეტული წინადადებების წარდგნით.

მოდერნიზებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, რაც უნდა მოიცავდეს გარე და შიდა ტრანსპორტების ინტეგრირებას, საჭიროა ჩამოყალიბდეს აგლომერაციის მაფორმირებელ ძირითად ფაქტორად. მასზე და სხვა ფაქტორებზე დაყრდნობით უნდა მოხდეს პირველ რიგში აგლომერაციის არიალის საზღვრის დადგენა, იურიდიულ ჩარჩოში მოქცევა და ერთიან საკანონმდებლო ნორმებში გაერთიანება. როდესაც ვსაუბრობთ მეცნიერული სიახლის კომპლექსურობზე აქცენტი უნდა გაკეთდეს აგლომერაციის მასშტაბით ყველა სახლის სატრანსპორტო სისტემების კომპლექსურ განვითარებაზე, როგორცაა: სავსოსიპედო, საწყალოსნო ტურისტული მარშრუტის მოწყობა მდინარე მტკვრის გაყოლებით, შიდა და გარე სატრანსპორტო კვანძების მოდერნიზება-მიერთება და ა.შ. უნდა მოხდეს ინსტიტუციონალიზაცია. აგლომერაციის მასშტაბით გადაადგილების ყველაზე ოპტიმალურ არჩევანს წარმოადგენს ერთიანი სარკინიგზო-სალიანდაგო ინფრასტრუქტურის განვითარება. სადისერტაციო ნაშრომში შემოთავაზებულია სატრანსპორტო სქემატური ვერსიას. დედაქალაქის საქალაქო აგლომერაციის ფუნქციურ-სივრცითი ფორმირების პროცესში, მნიშვნელოვანია ინტეგრირებული სატრანსპორტო სისტემის როლის გამოვლენა და სტრატეგიული ქალაქგეგმარებითი და

ურბან-მენეჯმენტის წინადადებების შემუშავება.
 ეს იქნება ქვეყნის, რეგიონთაშორის, ქალაქებისა და შიდასაქალაქო
 დონეებზე კომპლექსური ხედვის, ანალიზის და მრავალმხრივი მეთოდების
 გამოყენების ინტეგრული სატრანსპორტო სისტემის შექმნის პრეცედენტი;
 სადაც გათვალისწინებული უნდა იყოს უცხოეთის საუკეთესო პრაქტიკა,
 პრობლემის გადაჭრა კი უნდა მოხდეს ქართულ რეალობაზე დაყრდნობით
 და არსებული პრობლემების გათვალისწინებით.
 უცხოური პრაქტიკით დადასტურდა, რომ მართვის თვალსაზრისით
 აგლომერაცია ერთიანი გააზრების წინაპირობას იძლევა, რაც მწელად
 დასაძლევია ცალკეული მუნიციპალიტეტის ან/და მუნიციპალიტეტშორის
 ფარგლებში. მულტიმუნიციპალური გეგმის შემუშავება ვერ
 უზრუნველყოფს მართვის ორგანოს ჩამოყალიბებას. ამავდროულად ვერ
 მოხდება სინქრონულობა აგლომერაციაში შემავალი ქალაქების
 ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტების შემუშავებისას.
 ამისთვის აუცილებელია, რაც შეიძლება მალე განხორციელდეს
 ცვლილება „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და
 სამშენებლო საქმიანობის კოდექსიში“, უფრო მკაფიო გახდეს აღნიშნული
 გეგმის არსებობის აუცილებლობის საკითხი და გაიწეროს იერარქიურად,
 ცალკე პუნქტად მულტიმუნიციპალური/მუნიციპალიტეტის სივრცის
 დაგეგმარების გეგმის შემუშავების წინ.
 აღნიშნული ცვლილების განხორციელების აუცილებლობას უფრო
 აქტუალობას მატებს დღეს საქართველოში მიმდინარე აქტიური ურბანული
 პროცესები. კერძოდ, სახეზე გვაქვს არა მხოლოდ ერთი, მკაფიოდ
 გამოვლენილი დედაქალაქის აგლომერაციის ჩამოყალიბება, არამედ
 პარალელურად იკვეთება ქუთაისის აგლომერაცია და აჭარის ავტონომიურ
 რესპუბლიკაში ბათუმის აგლომერაცია, ეს ჩანაწერი ამის ფონზე არაა
 საკმარისი და საკმაოდ მწირია.
 ასევე,
 □ კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტის ფორმატში
 დასამუშავებელია „სივრცითი მოწყობის სტანდარტი“, რაც
 შეიძლება ჩაითვალოს ნაკლებობად;
 □ საკმაოდ პრიორიტეტულ საკითხს წარმოადგენს „მართვის
 მოდელის“ შემუშავება აგლომერაციის არეალის სამართავად.
 □ ამავდროულად, მნიშვნელოვანია დადგეს აუცილებლობა
 აგლომერაციის სამოდელო ვარიანტის შემუშავების.
 კვლევის ძირითადი შედეგები მდგომარეობს ინტეგრირებული
 სატრანსპორტო სისტემის ჩამოყალიბებაში, რომელიც პირდაპირკავშირშია
 დედაქალაქის აგლომერაციის ფუნქციურ-გეგმარებით ფორმირებასთან.
 ყოველივე ეს დააჩქარებს „საქართველოს სივრცითი მოწყობის პროექტის“
 თანმიმდევრულ განხორციელებას.
 დედაქალაქის აგლომერაციის ინტეგრირებული ინფრასტრუქტურის
 შემუშავებით მოხდება საქართველოში აგლომერაციის დონეზე
 პრეცედენტის შექმნა.

Abstract

For the full formation of the spatial-planning structure of the urban
 agglomeration of the capital, it is necessary to create an integrated agglomeration
 transport infrastructure, which shall become the main framework of the
 agglomeration and "gather" the unified transport system in the future.
 In the process of formation of the capital's agglomeration a comprehensive
 understanding of the integrated transport system at different taxonomic levels is

necessary; this is a unified vision at country, inter-state, inter-regional, inter-municipal and inter-city levels. The need for an integrated transport system will be actualized through analysis and multifaceted methods; In light of current geopolitical developments, Georgia can play an important role in global logistics and become one of the most important transit carriers across Eurasia. The country needs to be prepared for this news. This shall be achieved by developing forward-looking urban planning solutions, where integrated transport infrastructure plays an important role. Creating global logistics across the country would not only balance urban attractions and ensure the employment, but also dramatically increase the international functional significance of its role. In essence, it will be a diving, interconnected, strong economic nucleus. The processes of developing logistics hubs in the agglomeration area of the capital add even more urgency to the need for rapid development of an integrated transport system. The formation of an integrated transport system will have a cumulative effect and bring synergies to logistics centers. The Thesis focuses on an integrated rather than sectoral view of the subject. Our practice shows that the initiative of individual cities in the agglomeration of capital and/or the study of the problem by individual transport subsystems cannot produce effective results, moreover it may worsen the current situation. The current non-complexity is reflected in the existing developed urban planning documents and approaches, in particular there has not been a common understanding of agglomeration. For example, the urban planning documents of Mtskheta were considered in the Mtskheta-Tbilisi section, Rustavi - in the Rustavi-Tbilisi section, and Tbilisi - within its administrative boundaries. In fact, the issue is considered "outside the city", while, in this case, it should be on the contrary - the vision needs to be realized from the agglomeration side (from the outside to inside). Achieving the result is a gradual elimination of the problem. Particularly at the initial stage:

□ The urban planning documents of the metropolitan agglomeration should be fully regulated. This is the municipality of Gardabani, which performed certain functions within the agglomeration and has no master plan. At the same time, in terms of its territorial and functional development, it is quite strategic and has a great economic and geographical advantage.

□ An analysis of the existing urban structure of Gardabani should be carried out, which should then coincide with the development of the metropolitan agglomeration vessel and comply with the basic principles of spatial planning.

□ In the municipality of Gardabani, it is also important to establish the boundaries of the city itself, which should be included in the municipal planning document of the municipality.

□ The issue of administrative boundaries in the said municipality needs to be resolved, in particular the actual and legal boundaries are crossed. This in turn creates some problems and delays the development process.

□ Regarding Rustavi, it is already known that a competition has been announced for the development of its updated urban planning documents.

In anticipation of these processes, approaches to the development of urban planning documents should be changed at an early stage. In municipalities where new urban planning documents are to be prepared, such as Gardabani and Rustavi,

a request for consideration in the context of their overall agglomeration through concrete proposals should be included in the project assignments at the very first stage.

A modernized transport infrastructure, which should include the integration of external and internal transport, should be a key factor in shaping the agglomeration. Based on this and other factors, the boundaries of the agglomeration area should first of all be defined, encompassed in the legal framework and merged into a single legislative norm. Speaking about the complexity of scientific innovations, the focus should be on the integrated development of all internal transport systems of the agglomeration, such as: arranging bicycle, waterway tourist route along the river Mtkvari, modernization of internal and external transport nodes, etc. Institutionalization must take place. The best choice for moving across the agglomeration is the development of a unified railway infrastructure. The Thesis proposes a transport schematic version. In the process of functional-spatial formation of the urban agglomeration of the capital it is important to identify the role of a unified transport system and develop strategic urban-planning and urban-management proposals. This will set a precedent for creating an integrated transport system at national, inter-regional, city and inter-city levels using a comprehensive vision, analysis and multifaceted methods, where best international practice should be taken into account, and the problem should be addressed based on Georgian reality and taking into account existing problems. Foreign practice has proven that agglomeration in terms of management provides the precondition for a unified understanding which is difficult to overcome within a single municipality and/or inter-municipality. The development of a multi-municipal plan does not ensure the establishment of the management body. At the same time, there can be no synchronization in the development of urban planning documents of the cities included in the agglomeration. This requires the amendments to the Spatial Planning, Architecture and Construction Code of Georgia as soon as possible, clarifying the need for this plan to exist and recording it hierarchically, as a separate item prior to the development of a multi-municipal/municipal spatial planning plan. The need for this change is exacerbated by the ongoing active urban planning processes in Georgia today. In particular, we are facing not only the formation of a clearly defined metropolitan agglomeration, but also the Kutaisi agglomeration and the Batumi agglomeration - in the Autonomous Republic of Adjara. This entry is few and far between against that backdrop and is rather sparse. Also,

□ A “spatial arrangement standard” has to be developed in the format of a sub-legal normative act, which can be considered a shortcoming;
□ The development of a "Management Model" for agglomeration area management is a priority issue.
□ At the same time, it is important to develop an agglomeration model version.

The main results of the study are the formation of an integrated transport system, which is directly linked to the formation of functional-planned agglomeration of the capital. All this will accelerate the consistent implementation of the "Georgian Spatial Planning Project". Through the development of an integrated agglomeration infrastructure of the capital, a precedent will be set at the agglomeration level in Georgia.

17. გიორგი ვარდოსანიძე

ტურისტულ ინდუსტრიაში არქიტექტურის მხატვრულ-ესთეტიკური ტიპოლოგიის საკითხებისთვის

რეზუმე

სადისერტაციო ნაშრომში განხილულია ტურიზმის ინდუსტრიის განვითარებისთვის დაპროექტებული ობიექტების მხატვრულ-ესთეტიკური და ფუნქციური თავისებურება. განსახილველი ობიექტების როლი განსაკუთრებით დიდია ტურისტების მოზიდვის, მათი კომფორტის და უსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის, ადგილობრივი ღირშესანიშნაობების უკეთ წარმოსაჩენად. აღნიშნული განაპირობებს თემის აქტუალობას. სადისერტაციო ნაშრომის მიზანია: ახალი, ტურიზმის ხელშემწყობი ობიექტების მხატვრულ - ესთეტიკური თავისებურების კვლევა; შიდა ქართლში არსებული ისტორიული სოფლის „წინარეხი“ ტურისტული პოტენციალის გამოვლენა, წინადადებების და რეკომენდაციების შემუშავება სოფლის არქიტექტურის შენარჩუნება-განვითარების მიზნით. სამეცნიერო კვლევის ამოცანები მოიცავს: ინკლუზიური და სოფლის ტურიზმის შესწავლას; უახლესი არქიტექტურაში ახალი მიმართულებების გამოვლენას; არსებული ლიტერატურის ანალიზს, ანალოგების მოძიებას; შიდა ქართლის რეგიონში არსებული ისტორიული სოფლის წინარეხის კვლევას, საპროექტო წინადადებების და რეკომენდაციებს შემუშავებას ტურიზმის განვითარების კონტექსტში. კვლევის საზღვრები მოიცავს XXI საუკუნის 2005 – 2021 წლებს. კვლევის სამეცნიერო სიახლე მდგომარეობს შემდეგში: ქართული არქიტექტურის თეორიაში პირველად კომპლექსურად განხილულია ტურიზმის ინდუსტრიაში არქიტექტურის მხატვრულ - ესთეტიკური და ფუნქციური საკითხები გარემოს კონტექსტში. დადგინდება და გამოვლინდება ახალი სივრცულ-კომპოზიციური და ფუნქციურ-გეგმარებითი გადაწყვეტები მცირე მოცულობის ობიექტებში არსებული გარემოს კონტექსტში; სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა არქიტექტურულ ფორმადწარმოქმნაზე ტურიზმის კონტექსტში; პირველად ყურადღება გამახვილებულია და მეცნიერულად შესწავლილია შიდა ქართლის ისტორიული სოფელი „წინარეხი“, აღნიშნული სოფლის ანალიზი არასოდეს არ ჩატარებულა, შესაბამისად რაიმე ლიტერატურული წყაროები არ მოიპოვება. ამ ნაშრომით აღნიშნული ხარვეზი შეივსება. შემუშავდება რეკომენდაციები შიდა ქართლის რეგიონის, ისტორიული სოფლის წინარეხის ტურისტული განვითარებისთვის; პროექტის სახით ჩამოყალიბდება კონცეფცია. ნაშრომში იდენტიფიცირებულია ტურიზმის ამუშავებისთვის ინფრასტრუქტურული ობიექტები. მათგან გამახვილებულია ყურადღება და სიღრმისეულად შესწავლილია ვიზიტორთა საინფორმაციო ცენტრები, პანორამული გადმოსახედები და მეღვინეობები. გამოვლენილია დაპროექტების თავისებურებები მხატვრულ-ესთეტიკური და ფუნქციური თვალთახედვით. გააზრებულია მათი როლი ტურიზმის განვითარების მთელს სისტემაში, როგორც შუალედური რგოლი წარსულსა და რეალობას, გარემოსა და ადამიანს შორის. იგი ერთგვარი საკონტაქტო და საკომუნიკაციო სივრცეა ვიზუალურად გაცხადებული არქიტექტურაში. რაც თავისთავად იძლევა საშუალებას ამ ტიპის ობიექტებში განვითარდეს საინტერესო არქიტექტურული ფორმები და ტექნოლოგიური გადაწყვეტები.

კვლევისთვის შერჩეული იქნა ისეთი ობიექტები, რომლებიც წყვეტენ კონკრეტულ პრობლემას ადგილის შინაარსის კონტექსტში - პრონციპით ადამიანი - არქიტექტურა - გარემო. მოვახდინეთ მათი იდენტიფიცირება მიმართულებების მიხედვით: 1. ლანდშაფტური არქიტექტურა; 2. ხალხური ხასიათის ინტერპრეტაცია არქიტექტურაში; 3. არქიტექტურის თანამედროვე ტენდენციების გამოვლენა - ჯამრთელი არქიტექტურა. 4. კავშირის არქიტექტურა - კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის მიმდებარე ტურისტული ინფრასტრუქტურის განთავსების შესახებ. 5. ხელოვნება, რომელმაც მონიშნა ადგილი - ადგილის ტრადიციის გადაზრება ტურიზმისთვის. ცალკე კატეგორიად გამოვყავით ეროვნულ პარკებში და დაცულ ტერიტორიებზე აგებული ობიექტები. ჩვენს მიერ შერჩეული მიმართულებები გვადლევს საშუალებას ვიმსჯელოთ ვიზიტორთა ცენტრების არქიტექტურული ფორმირების და ჩამოყალიბების თავისებურებებზე. განხილული ობიექტები განსხვავდებიან ერთმანეთისგან. თუმცა მათ აერთიანებთ საერთო პრინციპი: ჰარმონია გარემოსთან. რაც შეეხება ფუნქციურ მახასიათებელსა და გეგმარებით სტრუქტურას კონცეპტუალურად ვიზიტორთა ცენტრი ითავსებს სხვადასხვა ფუნქციებს, მათ შორის შემეცნებით, საგამოფენოს, დაკვირვებას და სხვა. გეგმარებითი სტრუქტურა აწყობილია გარდამავალი სივრცეების პრინციპზე. ანალიზით გამოვლინდა, რომ ტურისტული საინფორმაციო ცენტრები აყალიბებენ ერთიან უწყვეტ სისტემას საფეხმავლო ბილიკებთან და პანორამულ გადმოსახედებთან ერთად. მოიცავენ ლანდშაფტური ტერიტორიის მნიშვნელოვან ნაწილს. წარმოგიდგებიან ობიექტებისგან შემდგარი კომპლექსის სახით. ხოლო არქიტექტურით, რომელიც ხშირ შემთხვევაში სკულპტურული ობიექტებია, ხდება უმნიშვნელოვანესი ლანდშაფტების წაკითხვა. შემდეგ ქვეთავში განხილულია მეღვინეობების არქიტექტურა რადგან ტურიზმის ინდუსტრიაში ერთ-ერთი განვითარებადი მიმართულებაა - „ღვინის ტურიზმი“. ღვინის ტურიზმის ამუშავების მექანიზმები ჩამოყალიბდა დამკვეთსა და არქიტექტორს შორის ურთიერთობის შედეგად. ქვეთავში ვენახებით ჩამოყალიბებული პეიზაჟი გააზრებულია, როგორც კონცეპტუალური სივრცე მეღვინეობების არქიტექტურისთვის. შევარჩიეთ ის მეღვინეობები, რომლებიც განსაკუთრებით გამოირჩევიან ვენახების პეიზაჟთან კავშირით: კონტექსტი - კონტრასტი - ჰარმონია - შთაგონების წყარო - ფონი - სინთეზი, დიალოგი - დომინანტი და ისტორიული სტრუქტურების ტრანსფორმაცია. მეღვინეობის არქიტექტურული სახის ჩამოყალიბებაზე გავლენს ახდენს სხვადასხვა ფაქტორების კომპლექსი და ურთიერთობები. ესენია: დამკვეთი - ფუნქცია - სტუმარი - გარემო - ადგილი. ფორმის უნიკალურობის ძიებისკენ სწრაფვა გარკვეულ მიზანს ატარებდა: მარკეტინული და სარეკლამო გათვლა ტურიზმის ინდუსტრიაში მნიშვნელოვანი ადგილის მოპოვების მიზნით. მესამე თავში ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევისა და მოძიებული მასალის ანალიზის შედეგად შემუშავებულია სოფელ წინარებისთვის კონცეფცია პროექტის სახით, წინადადებები და რეკომენდაციები. ტურიზმს შეუძლია მნიშვნელოვანი როლი ითამაშოს შიდა ქართლის ერთი სოფლის „წინარების“ და მისი შემოგარენის ეკონომიური მდგომარეობის გამოსწორებასა და ცხოვრების დონის ამაღლებაში. წინარების არქიტექტურისთვის დამახასიათებელია ორგანულობა და ჰარმონიულობა გარემოსთან, სპეციფიური სილუეტი, რაც მიღწეულია დასახლების გააზრებით ერთიან ანსამბლად, ადგილობრივი ბუნებრივი მასალის გამოყენებით, რომლითაც აგებულია ნაგებობები, გადახურვის თავისებურება, ხის აივნები, რომელიც აუცილებელი ელემენტია და თავისებური, ორიგინალური იერის მატარებელი

კომპოზიციური წყობით ხასიათდება. თუმცა არის საშიშროება დაიკარგოს ეს ჰარმონია. ამიტომ ახლის მშენებლობისას საჭიროა გააზრებული დამოკიდებულება, რათა არ იყოს დაშვებული შეცდომები. მიგვაჩნია, რომ ისტორიული სოფლის საერო და საეკლესიო არქიტექტურის შენარჩუნება და რეაბილიტაცია აუცილებელი წინაპირობაა სოფლის ტურიზმის განვითარებისთვის.

Summary

The artistic-aesthetic and functional features of the objects designed, for the development of the tourism industry are discussed in the thesis. The role of the objects in question is particularly great for attracting tourists, ensuring their comfort and safety, for better presentation of local sights. The above determines the relevance of the topic. The aim of the thesis is: the research of artistic-aesthetic features of new, tourism-promoting objects; Revealing the tourism potential of the historical village "Tsinarekh" in Shida Kartli, developing proposals and recommendations. The boundaries of the research cover the years 2005-2021 of the XXI century. The scientific novelty of the research is as follows: in the theory of Georgian architecture, for the first time, the artistic - aesthetic and functional issues of architecture in the tourism industry in the context of the environment are discussed in a complex manner. New spatial-compositional and functional-planning solutions will be determined and identified in the context of the environment in small-scale facilities; The influence of various factors on the formation of architectural forms in the context of tourism; For the first time, the historical village of Shida Kartli "Tsinarekhi" has been scientifically studied. The analysis of the mentioned village was never carried out. Accordingly, no literary sources can be found. This paper will fill the mentioned gap. Recommendations will be developed for the tourist development of Shida Kartli region, the historical village of Tsinrekh; In the form of a project, the concept will be formed. Infrastructural objects for the development of tourism are identified in the paper. Among them, the visitor information centers, panoramic viewpoints and wineries are highlighted and explored in depth. Features of designing from an artistic-aesthetic and functional point of view are revealed. It is understood their role in the whole system of tourism development, as an intermediate link between the past and reality, between the environment and the person. It is a kind of contact and communication space visually announced in architecture. This in itself allows the development of interesting architectural forms and technological solutions in this type of building. Objects that solve a specific problem in the context of the content of the place were selected for the research - based on the principle of people - architecture - environment. We have identified them according to directions: 1. Landscape architecture; 2. Interpretation of folk character in architecture; 3. Revealing modern trends in architecture - healthy architecture. 4. Architecture of the Union - about the placement of tourist infrastructure in the vicinity of the cultural heritage monument. 5. Art that marked a place - rethinking the tradition of a place for tourism. We have identified objects built in national parks and protected areas as a separate category. The directions we have selected allow us to discuss the peculiarities of the architectural formation of visitor

centers. The objects under consideration are different from each other. However, they are united by a common principle: harmony with the environment.

Regarding the functional characteristics and planning structure, conceptually, the visitor center accommodates various functions, including cognitive, exhibition, observation and others. The planning structure is built on the principle of transitional spaces. The analysis revealed that the tourist information centers form a single continuous system together with hiking trails and panoramic views. They cover a significant part of the landscape area. They are presented as a complex of objects. In the next subsection, the architecture of wineries is discussed, because one of the developing directions in the tourism industry is "wine tourism". In the subsection, the landscape formed by the vineyards is considered as a conceptual space for the architecture of wineries. We have selected those wineries that are particularly distinguished by their connection with the vineyard landscape: context - contrast - harmony - source of inspiration - background - synthesis, dialogue - dominant, transformation of the historical structures. In the third chapter, as a result of the research conducted by us and the analysis of the material found, a concept for the village of Tsinrekhi was developed in the form of a project, proposals and recommendations. Tourism can play an important role in improving the economic condition of one village of Shida Kartli, "Tsinarekhi" and its surroundings, and raising the standard of living.

18. ნათია კვაჭაძე

აჭარის ხის მეჩეთების არქიტექტურულ-მხატვრული ანალიზი

რეზიუმე

ნაშრომი ეხება ქართული ხითხუროთმოდვრული არქიტექტურული მემკვიდრეობიდან განსაკუთრებით გამორჩეულ აჭარის ხის მეჩეთების არქიტექტურულ-მხატვრულ ანალიზს. მეჩეთები ქართულ ტრადიციებთან ღრმად დაკავშირებული ფენომენია. ისტორიულად მათი მშენებლობა აჭარაში ისლამიზაციის პერიოდს უკავშირდება. მეჩეთებს აჭარაში ჯამედ მოიხსენიებენ. აჭარის ჯამეებმა გასულ საუკუნეში მიიქცია ქართველ მეცნიერთა ყურადღება, ისინი წარმოადგენენ ქართული ხალხური ხითხურობის უნიკალურ ძეგლებს. მეჩეთების მხატვრულ-დეკორატიული გაფორმება და ოსტატების ინდივიდუალური შემოქმედებითი მიდგომა, უშუალოდ ავლენს მაღალგანვითარებულ ქართულ სამშენებლო ხელოვნებას და ქართული კულტურის ძირძველ ტრადიციებს. აჭარის ხის მეჩეთები გარეგნული ფორმით აჭარაში გავრცელებული საცხოვრებელი სახლების მსგავსია. სამეცნიერო ლიტერატურის თანახმად მეჩეთების უმრავლესობა აგებულია XIX-XX საუკუნეებში, ადგილობრივი ან მოწვეული ლაზი ოსტატების მიერ. ჯამეები თავისი არქიტექტურული ფორმით და გამშვენების დეკორატიული სისტემით ნათლად ასახავს ქართული ხალხური ხითხურობის ტრადიციების უწყვეტი განვითარების მთლიან სურათს, რაც მხატვრული ფორმის ორიგინალური გარდაქმნის საინტერესო მაგალითია. კვლევის ფარგლებში აჭარისა და თურქეთის (სამსუნის) საკულტო ნაგებობებში გამოიკვეთა ხის ხუროთმოდვრების მსგავსი ტრადიციები. თურქეთში არსებული ძეგლები თავიანთი არქიტექტურული ფორმით უნიკალურია და ვერნაკულარული არქიტექტურის თვალსაჩინო ნიმუშებს წარმოადგენენ.

სამსუნის ორიენტირისკენ მეჩეთების მიმართული გეგმარებითი კვადრატული სტრუქტურა, დარბაზი, სამხრეთი ინტერიერის კომპოზიციური გადაწყვეტა და გადახურვის ფორმა: პარალელური რიგებისგან შემდგარი კვადრატი, ცენტრში რვაწახნაგა კესონითა და ვარდულით, იგივეობრივად მსგავსია აჭარის ხის მეჩეთების კომპოზიციური გააზრებისა. მნელია დაზუსტებით იმის მტკიცება, რომ ეს მეჩეთები ერთ “თარგზეა” აგებული თუ არა, თუმცა თვალსაჩინოა მათ შორის სიახლოვე, რაც გამოიხატება სივრცის მოწყობის სტრუქტურულ ელემენტებში, გადახურვის ფორმებში, ნაგებობის მორთულობის სისტემის გააზრებაში. მეჩეთების მშენებლებად ლაზი ხუთხუროები ივარაუდება. მათი უბადლო ნიჭისა და სამშენებლო ღვაწლის შესახებ ქვეყნის გარეთაც იყო ცნობილი. აჭარული ხის მეჩეთების მხატვრულ-არქიტექტურული მოდერნიზაცია დღემდე ინტესიურად მიმდინარეობს, რაც ცუდი შედეგების მომცემია. რიგი ძეგლების შემთხვევაში ვლინდება უხეში ინტერვენცია. მოსახლეობის უმეტესი ნაწილი ვერ აცნობიერებს თუ რამდენად თვითმყოფად ღირებულებებს შეიცავს თითოეული ხის მეჩეთი. ამ მხრივ სახელმწიფო რთული კულტურული გამოწვევების წინაშე დგას, დაიცვას ისლამური აღმსარებლობის მქონე ძეგლი, რომელიც სრულიად ქართულ ფესვებზე აღმოცენებული და გააზრებული არქიტექტურული თემაა. ძეგლების არქიტექტურულ მხატვრულ ენას სწორედ ქართული ხითხუროობის ფენომენში დაუნჯებული ცოდნა განსაზღვრავს. ჯამეების მხატვრულ-არქიტექტურულ თავისებურებათა წარმოჩენა ამჟღავნებს ქართული ტრადიციების გამძლეობას, ავთენტურობას და მხატვრული ფორმის სიცოცხლისუნარიანობაზე მიუთითებს.

Architectural-feature analysis of Adjara wooden mosques

The work deals with the artistic - architectural analysis of the wooden mosques of Adjara, which are especially distinguished from the heritage of Georgian wooden architecture.

Mosques are a phenomenon deeply connected with Georgian traditions. Historically, their construction is connected with the period of Islamization in Adjara. Mosques in Adjara are referred to as Jame. Jame attracted the attention of Georgian scientists in the last century, they are unique monuments of Georgian folk architecture. The artistic-decorative ornamentation of the mosques and the individual creative approach of the masters directly reveal the highly developed Georgian construction art and the indigenous traditions of the Georgian culture. The wooden mosques of Ajara are similar to typical houses spread in this region. These unique and important monuments are examples of Georgian wooden carpentry. According to scientific literature most mosques are built in XIX-XX centuries by local or invited Laz masters. “James” with their architectural shapes and decorative systems clearly demonstrate the complete picture of the continuous development of the Georgian wooden carpentry traditions, which is an interesting example of artistic shape’s unique transformation.

Within the framework of the research, similar traditions of wooden architecture were revealed in the cult buildings of Adjara and Turkey (Samsun). The monuments in Turkey are unique in their architectural form and are visible examples of vernacular architecture. Planning structure of Samsun mosques, square hall facing south orientation, compositional solution of the interior and shape of the roof: a square consisting of parallel rows, with an octagonal coffer and a rosace in the center, is similar to the compositional understanding of the wooden mosques of Adjara.

It is difficult to say for sure whether these mosques are built on a single "template", but the closeness between them is evident in the structural elements of the space, in the forms of the roof, in the understanding of the ornamentation system of the building. The architects of the mosques are Laz wood carpenters here as well. Their unparalleled talent and construction merit was also known abroad.

viii

Artistic-architectural modernization of Adjara wooden mosques is still going on intensively, which causes disadvantageous results. In the case of a number of monuments, gross intervention is revealed. Most of the population do not realize how much each wooden mosque has its own original values. In this regard, the state is facing difficult cultural challenges to protect the monument of Islamic faith, which is an architectural issue originated and thought entirely of Georgian roots. The artistic - architectural language of the monuments is determined by the knowledge embedded in the phenomenon of Georgian woodwork. The presentation of the artistic-architectural features of "James" shows the durability and authenticity of the Georgian traditions and states the sustainability of the artistic form.

19. ანა რატოანი

არქიტექტურისა და ურბანული დაგეგმარების საკითხების შემუშავება ეროვნული პარკების სისტემის ჩამოყალიბებაში

რეზიუმე

დაცული ტერიტორიების, კერძოდ კი ეროვნული პარკების ძირითადი ფუნქცია ქვეყნის ბუნებრივი მემკვიდრეობის დაცვაა. როგორც წესი, მათ სხვა მრავალი ფუნქციაც აკისრიათ- კულტურული და ისტორიული მემკვიდრეობის შენარჩუნება, სუფთა წყლისა და ჰაერის მიწოდება, მეცნიერების განვითარება, ტურიზმის განვითარების ხელშეწყობა, გარემოსდაცვითი ფუნქციები, რომლებიც მოიცავს ისეთი საკითხების შემუშავებას როგორცაა ბუნებისა და კონსერვაციის მეთოდების შემუშავება, ქვეყნის პოპულარიზაცია საერთაშორისო დონეზე და სხვ. ეს ამოცანები ერთად შეადგენენ ეროვნული პარკის ფუნქციურ მოდელს. ბოლო ხანებში საქართველოს ეროვნულმა პარკებმა ამ დამატებითი ფუნქციების აქტიურად შესრულება დაიწყეს. ნელ-ნელა საზოგადოებისთვის ნათელი გახდა, რომ ეროვნული პარკები წარმოადგენენ არა შემოდობილ და ყველასთვის აკრძალულ სივრცეს, არამედ მათი გამოყენება შესაძლებელია სხვა მიზნებისთვისაც.

დროთა განმავლობაში, ეროვნული პარკების შექმნა, როგორც ინსტიტუტი მომწიფდა, წინ წამოვიდა ღირებულების სხვადასხვა იდეა და ზოგიერთმა მათგანმა განაპირობა ლანდშაფტსა და მენეჯმენტში გრძელვადიანი ცვლილებები და მიწის გამოყენების სხვადასხვა შესაძლო ვარიანტები. მნიშვნელოვანია იმის დადგენა, გავლენა დადებითია თუ უარყოფითი. აღნიშნული ფაქტები ძალიან სუბიექტური და სიტუაციურია. ნაშრომში დეტალურად არის განხილული ეროვნული პარკების ტერიტორიის შერჩევის მექანიზმი, მისი საზღვრების დადგენა, ფუნქციონალური ზონების რეჟიმების დამკვიდრება და შესაბამისი გადაწყვეტილების მომზადება, რომელიც მიზნად ისახავს მათ შექმნას. მსოფლიოს მრავალი ეროვნული პარკი და დაცული ტერიტორია თავდაპირველად შეიქმნა, იმ მიზნით რათა ხალხს ადგილი ჰქონოდა ინსპირაციისთვის, დასვენებისა და სულიერი სიმშვიდისთვის. ეროვნული პარკებისა და დაცული ტერიტორიების სისტემები მასშტაბურად გაიზარდა და გაფართოვდა, ბიომრავალფეროვნებისა და კულტურული

მემკვიდრეობის დაცვა კი ასევე მნიშვნელოვანი საფუძველი გახდა პარკების ტერიტორიების დასადგენად. იმის ცოდნა, თუ როგორ უნდა ვმართოთ ეროვნული პარკები და დაცული ტერიტორიები, საჭიროა არა მხოლოდ მათში შემავალი ბიოფიზიკური და კულტურული ატრიბუტების სამეცნიერო ინვენტარიზაცია, არამედ მათი ფუნქციების და როლების მკაფიო რეალიზება იმ კონკრეტულ საზოგადოებაში, სადაც ისინი მდებარეობს. ტურიზმი, რომელიც უკავშირდება ეროვნულ პარკებში ვიზიტებს, წარმოადგენს ამ როლების არტიკულაციას, ცალკეული მოქალაქეების ვალდებულებას, ჩაერთონ პარკების აქტივობებში და დაიცვან ადგილობრივი ღირებულებები. ტურისტები სტუმრობენ ეროვნულ პარკებსა და დაცულ ტერიტორიებს, რადგან ამ ტერიტორიებზე არის ფასეულობები, და მათ შეუძლიათ მიიღონ ესა თუ ის ცოდნა ან გამოცდილება მხოლოდ და მხოლოდ ამ ადგილას. როლები, რომლებსაც პარკები ასრულებენ საზოგადოებაში და მათთან მჭიდრო კავშირში მყოფი ტურიზმი, მნიშვნელოვან ფუნქციებს ასრულებს, რომლებსაც ხშირად უკავშირებენ ეროვნულ იდენტობებზე ხაზის გასმას. სადისერტაციო ნაშრომში განხილულია დაცული ტერიტორიების და ეროვნული პარკების მნიშვნელობა. განმარტებულია არქიტექტურის როლი ეროვნულ პარკებთან მიმართებაში, ვიზიტორთა სერვისებთან დაკავშირებული საჭიროებების განხილვა, საინტერესო და ბუნებასთან ორგანული არქიტექტურული ობიექტების შექმნა. ნაშრომში საუბარია მდგრად დიზაინზე და მისი გამოყენების პრინციპებზე ეროვნულ პარკებში. მდგრადი და მგრძობიარე დიზაინის პრინციპების გამოყენება ტურიზმის ობიექტებისა და აქტივობებისთვის მნიშვნელოვანი და მზარდი სფეროა. მათი გამოყენება სტიმულირებულია იმ მოსაზრებით, რომ პარკმა უნდა გამოიყენოს მაქსიმალურად საუკეთესო პრაქტიკა და უნდა იყოს სამაგალითო. ტურისტული ზეწოლა შეიძლება ძლიერი ძალა იყოს პარკის სააგენტოების სტიმულირებისკენ, უკეთესი პრაქტიკის მისაღებად. მნიშვნელოვანია, რომ დიზაინერებმა და მენეჯერებმა იმუშაონ, რათა შეინარჩუნონ კარგი ბალანსი გარემოს თვისებებსა და მათ განსაკუთრებულ მნიშვნელობას შორის, რაც ადამიანებს სთავაზობს სარგებელს და მიწების გამოყენების სხვადასხვა გზებს. მნიშვნელოვანია ადამიანებისთვის შესაძლებელი იყოს ბუნებით დატკობა, მაგრამ ამავდროულად შეიგრძნონ ბუნება. მნიშვნელოვანია რომ რეკრეაციული საქმიანობები იყოს მდგრადი. წარსულმა ჩარევამ, როგორცაა არასწორი დიზაინი და მიწებისა თუ ადამიანების მენეჯმენტის ნაკლებობა, ბევრი ადგილის განსაკუთრებული თვისებები დააზიანა. ჩვენ უნდა ვეცადოთ გამოვასწოროთ ეს ზიანი და შევქმნათ ისეთი ინფრასტრუქტურა პარკებში, რაც საშუალებას მისცემს ბუნებას და არა ადამიანებს, იყოს დომინანტური და მოახდინოს გავლენა იმაზე, თუ როგორი იქნება ყველაფერი საბოლოოდ. დისერტაციაში წამოჭრილი პრობლემები და კვლევები ქმნიან რეალურ გამოწვევებს არქიტექტორებისთვის და დიზაინერისთვის. მთავარი გზავნილია ის, რომ გარემო განსაკუთრებულ თვისებებს და სარგებელს აძლევს ადამიანებს, რომლებიც განვითარდა და აღიარებულია გასული ორნახევარი საუკუნის განმავლობაში. დღევანდელ მოთხოვნებს ასევე შეუძლიათ უარყოფითი გავლენა მოახდინონ გარკვეულ ლანდშაფტებზე, ჰაბიტატებსა და ველურ ბუნებაზე. ვიმედოვნებთ რომ დიზაინს მიენიჭება თავისი კანონიერი ადგილი და დაეხმარება ვიზიტორებს მიიღონ სასიამოვნო გამოცდილება დაცულ ტერიტორიებზე მოგზაურობისას. ამ ნაშრომის მომზადება რამოდენიმე მიზანს ემსახურება. პირველ რიგში, გვსურს საზოგადოებას გავაცნოთ და მივაწოდოთ მეტი ინფორმაცია ჩვენი

ქვეყნის უნიკალური ბუნების შესახებ, მეორეს მხრივ გავცეთ სწორი რეკომენდაციები და სახელმძღვანელო მითითებები, იმ დაცულ ტერიტორიებთან მიმართებაში სადაც შესაძლებელია ვიზიტების, დასვენების, ტურიზმის ორგანიზება, რეკრეაციული საქმიანობის განვითარება, ტერიტორიის მიმზიდველობის კიდევ უფრო გაზრდა და ბოლოს ვიმედოვნებთ, რომ აღნიშნული დისერტაციის შემდეგ კიდევ უფრო მეტი ადამიანი გახდება საქართველოს ეროვნული პარკების ვიზიტორი და მხარდამჭერი.

Develop Architectural And Urban Planning Issues In Formation a System Of National Parks

Abstract

The main function of protected areas, in particular national parks, is to protect the country's natural heritage. As a rule, they have many other functions - preservation of cultural and historical heritage, supply of clean water and air, development of science, promotion of tourism, environmental protection functions that include the development of issues such as nature and conservation methods, popularization of the country on international level, etc. Jointly these tasks make the functional model of a national park. Recently, Georgian national parks have started to actively perform these additional functions. It has gradually become clear to the public that national parks are not a fenced and restricted area, but would be used for other purposes as well. With the course of time, the creation of national parks as the institution was matured has given rise to different ideas of value, and some of them have led to long-term changes in landscape and management and various possible lands implementation options. It is important to determine whether the impact is positive or negative. These facts are rather subjective and situational. In the work in detail is considered the mechanism for selecting the territory of national parks, its demarcation, the establishment of functional zone modes and the preparation of relevant decisions aimed at their creation. Many national parks and protected areas worldwide were originally created to provide people with a place for inspiration, relaxation and spiritual peace. Systems of national parks and protected areas have been scaled up and expanded, and the protection of biodiversity and cultural heritage has also become an important basis for identifying park areas. Knowledge of how to manage national parks and protected areas requires not only a scientific inventory of their biophysical and cultural attributes, but also a clear realization of their functions and roles in the particular community in which they are located. Tourism, related to visits to national parks, is an articulation of these roles, an obligation of individual citizens to engage in park activities, and to uphold local values. Tourists will visit national parks and protected areas because there are values in these areas, and they will be able to obtain this or other certain knowledge or experience only and only in this place. The roles that parks play in society and tourism in close connection with their important functions that are often associated with emphasizing national identities. In the dissertation is considered the importance of protected areas and national parks. Are explained the role of architecture in relation to national parks, are considered the needs of visitor services, creating interesting and nature-friendly architectural objects.

In the work are considered sustainable design and the principles of its application in national parks. Applying the principles of sustainable and sensitive design is an important and growing area for tourism facilities and activities. Their application is stimulated by the idea that the park should use the best possible practices and should be exemplary. Tourist pressure would be a powerful force to stimulate park agencies to obtain better practices. It is important that designers and managers work to maintain a good balance between the properties of the environment and their particular importance, offering people benefits and different ways of lands implementation. It also is important for people to be able to enjoy nature, but at the same time better feel nature. It is important that recreational activities are sustainable. Past interventions, such as poor design and lack of land or people management, have damaged the special features of many places. We must try to repair these damages and create a sensitive design of features and objects that will gives the possibility to nature, not humans, to be dominant and influence what everything will look like in the end. The problems and research raised in the dissertation create real challenges for architects and designers. The main message is that the environment gives special qualities and benefits to people who have developed and been recognized over the past two and a half centuries. Current requirements would also adversely affect certain landscapes, habitats and wildlife. We hope the design will be obtain its rightful place and help visitors get a pleasant experience while traveling in protected areas. The preparation of this work serves several purposes. First of all, we want to inform the public on the unique nature of our country, on the other hand, to obtain the right recommendations and guidelines for protected areas where it is possible to organize visits, recreation, tourism, recreational activities, increase the attractiveness of the area and finally hope that after the mentioned dissertation even more people will become visitors and supporters of Georgian national parks.

22. ირაკლი ქამუშაძე

ლოჯისტიკური ცენტრების არქიტექტურულ-გეგმარებითი თავისებურებათა კვლევა

რეზიუმე

დღევანდელ, გლობალიზაციით მოცულ სამყაროში ლოჯისტიკა განიხილება როგორც გლობალიზაციის ასახვა ეკონომიკის, წარმოების, სატრანსპორტო და საინფორმაციო სფეროებში. ლოჯისტიკის, როგორც დარგის განვითარება უმნიშვნელოვანესია ქვეყნის წინსვლისათვის საქართველოს გეოპოლიტიკური მდებარეობა იძლევა ყველა სახის წინაპირობას ამ დარგის განვითარებისათვის. ქვეყანაში არსებული საზღვაო, საჰაერო და სახმელეთო სატრანსპორტო მაგისტრალი, მათი კიდევ უფრო მეტად განვითარების შემთხვევაში შესაძლებლობას ქმნის, რომ ჩვენი ქვეყანა გახდეს რეგიონალური ლოჯისტიკური და ეკონომიკური ჰაბი. სატრანსპორტო ლოჯისტიკის განვითარების პარალელურად აუცილებელი პირობაა მაგისტრალბთან და დიდ ქალაქებთან სხვადასხვა ტვირთის მარაგის შექმნა, რაც ხორციელდება ლოჯისტიკური ცენტრისა და კერძოდ საწყობების მეშვეობით. ამ მხრივ ბევრი რამაა შესასწავლი და გასაკეთებელი ჩვენს ქვეყანაში.

დარგის მოწინავე ქვეყნებში არსებული გამოცდილებისა და
 დღევანდელი მიღწევების მაგალითზე განვიხილავთ აზიის და ევროპის
 უმსხვილეს პორტებს,მათი წარმოშობის წინაპირობებს და დღევანდელ
 მიღწევებს. ნაშრომში ასევე განხილულია საქართველოს პორტებში არსებულ
 სიტუაცია და მათი განვითარების ისტორია და დღევანდელი
 ლოგისტიკური ცენტრების განვითარების კვლევა,რომელიც მოიცავს ტრადიციული
 მრავალფეროვანი მიდგომის დაწყებული თანამედროვე ტექნოლოგიით
 საწყობის მშენებლობიდან დაწყებული „სტელაჟების კონსტრუქციით“ მაღლივ
 აშენებულ მენობებამდე,ე.წ. მრავალარუსიან საწყობებს და მრავალსართულიან
 მშენებლობას კი, საშუალებას მოგვცემს სწორად განვსაზღვროთ კონკრეტული
 საწყობებსაც დაგეგმარების სწორი ხერხის შერჩევა.
 ადგილისათვის ლოგისტიკური ცენტრის არქიტექტურული იერსახის ჩამოყალიბების
 ფაქტორების განსაზღვრისას გადამწყვეტი როლი ტექნომეტრიას
 ენიჭება.ამის მაგალითები მრავლადაა მოყვანილი სხვადასხვა სახის
 ლოგისტიკური ცენტრების დაპროექტების მაგალითზე და განხილულია
 ჩვენს მიერ თბილისში,ავჭალაში შესრულებული „მოზაიკ
 ლოგისტიკის“ მშენებარე საწყობის პროექტიც.
 თუმცა ასეთი,მრავალნაგადი ხერხისა და სტანდარტული
 გადაწყვეტების გარდა,რომელიც ყველაზე უფრო გავრცელებულია
 ლოგისტიკურ სფეროში, არსებობს მკვეთრად გამორჩეული მხატვრული
 იერსახის ლოგისტიკური ცენტრები,რომლებიც იშვიათადაა გამოყენებული
 მაღალი ბიუჯეტის გამო.
 კვლევის საგანია კიდევ ერთი ბოლო პერიოდის ტენდენცია,რაც
 დემოგრაფიასთანაა დაკავშირებული.
 მოსახლეობის რაოდენობის ზრდამ და დიდ ქალაქებში კონცენტრირებამ
 გამოიწვია ყველანაირ მოწოდებაზე მოთხოვნის ზრდა.
 ასევე საგრძნობლად გაიზარდა მოწოდების სიჩქარეზე მოთხოვნა,რასაც
 დაემატა ელექტრონული და ინტერნეტ შეკვეთები.ეს ყველაფერი ძირეულად
 ცვლის და აყალიბებს ახალ ლოგისტიკურ ჯაჭვს, ითხოვს მის
 გაფართოებას,მათ შორის ახალი სასაწყობე ობიექტების მშენებლობას
 უშუალოდ მყიდველთან სიახლოვეში.
 ხელისშემშლელ ფაქტორებად გვევლინება ინდუსტრიული ქონების
 შევიწროება ან გაძევება ქალაქის მჭიდრო დასახლებასთან სიახლოვიდან
 სხვა ტიპის
 უძრავი ქონების დეველოპერების მიერ,რაც ქმნის დეფიციტს სასაწყობე
 ობიექტებისათვის.
 ამას ემატება სხვადასხვა სატრანსპორტო რეგულაციები თუ
 შეზღუდვები.
 ლოგისტიკური დარგი იწყებს ადაპტირებას და გვთავაზობს ქალაქის
 ლოგისტიკის ახალ,ე.წ. „ბოლო მილის“ საწყობებს ქალაქის სიახლოვეს და
 მის ფარგლებში „კროს-დოკინგებისა“ და „ფულფილმენტ“ ცენტრების
 სახით.
 ქალაქის ფარგლებში მიწის დეფიციტმა და გაზრდილმა ფასმა
 ინდუსტრიული დარგის დეველოპერებს უბიძგა სასაწყობე მენობების
 ვერტიკალური,ანუ მაღლივი განვითარებისაკენ,რამაც წარმოშვა
 მრავალსართულიანი საწყობები.
 საქართველოში უკვე არსებული და ასაშენებელი ლოგისტიკური
 ცენტრების და საწყობების მოყვანა საერთაშორისო სტანდარტების
 მოთხოვნასთან,ასევე დიდ ქალაქებში და მის დედაქალაქში-თბილისში
 არსებული უმოქმედო საწარმოო ტერიტორიების კვლევა და მისი შესაძლო
 რევიტალიზაციის საკითხი უმნიშვნელოვანესია როგორც

ქალაქგეგმარებითი თვალსაზრისით, ასევე კონკრეტული დარგის განვითარებისთვის. ასევე ანგარიშგასაწევია, რომ მათი გამოყენება ლოგისტიკურ ცენტრებად შესაძლოა გახდეს ერთ-ერთი ბიძგი, რომელიც შეაფერხებს ინდუსტრიული ქონების გაძევებას ქალაქიდან, რისი მაგალითებიც უკვე გაჩნდა სხვა ქვეყნებში. ამის პრაქტიკულ მაგალითად წარმოდგენილი გვაქვს ჩვენს მიერ განხორციელებული სამი პროექტი თბილისში, ინდუსტრიულ ტერიტორიებზე, რომლის შედეგადაც ინდუსტრიული ტერიტორიების შენარჩუნება და განვითარება მოხერხდა. ზემოთქმულიდან გამომდინარე კომპლექსურ კვლევაზე გაკეთებული რეკომენდაციები და დასკვნები ხელს შეუწყობს ლოგისტიკური ცენტრების სწორ დაგეგმარებას როგორც ქვეყნის, ისე რეგიონის და ქალაქის მასშტაბით. ასევე დაეხმარება პროექტის ავტორებს პროექტის მოცულობით-გეგმარებითი და არქიტექტურული იერსახის ჩამოყალიბების განსაზღვრაში.

RESUME

In today's globalized world, logistics is considered as a reflection of globalization in the fields of economics, manufacturing, transportation and information.

The development of logistics as a field is highly for the progress of the country. The geopolitical location of Georgia provides all kinds of preconditions for the development of this field. In case of further development of the existed sea, air and land transport in the country, will enable our country to become a regional logistics and economic hub.

In parallel with the development of transport logistics, it is highly necessary to create various cargo stocks near highways and large cities that is carried out through the logistics center and in particular warehouses. There is a lot to be learned and done in this regard in our country. On the example of the experience of the advanced countries in this field and the current achievements, we will discuss the largest ports in Asia and Europe, the preconditions for their origin and current achievements. The situation in Georgian ports and their development prospects are also discussed in the paper. The history of the development of logistics centers and the study of today's diverse approach, which includes everything from traditional warehouse construction to buildings based on modern technologies, also the so-called high-rise constructions with "shelving construction", multi-layer warehouses and even multi-storey warehouses, will allow us to correctly determine the selection of the right way of planning for a particular place. Technometry plays a crucial role in determining the factors that shape the architectural look of a logistics center. Such kind of models are given in the example of designing different types of logistic centers and are also discussed in our project of "Mosaic Logistics" warehouse under construction in Tbilisi, Avchala. However, in addition to such repeatedly used methods and standard solutions, which are the most common in the field of logistics, there are logistic centers with a distinctive artistic exterior, which are rarely used due to their high budgets. The subject of research is another recent trend that is related to demographics. The increase in population and concentration in large cities has led to an increase in demand for all kinds of supply. Demand for delivery speeds has also increased significantly, with the addition of electronic and online orders. All this fundamentally changes and forms a new

logistics chain, requiring its expansion, including the construction of new warehousing facilities in close proximity to the buyer. Oppression or eviction of industrial property from close proximity to a densely populated city by other types of real estate developers appear to be impeding factors that create a shortage of warehousing facilities. To all this are added various transport regulations or restrictions. The logistic sector is beginning to adapt and offers a new, so-called logistic field for the city. The "last mile" warehouses in the vicinity of the city and within it in the form of "cross-docking" and " fulfillment" centers.

Land shortages and rising prices within the city pushed industrial developers to develop vertical, or high-rise, warehouse buildings, resulting in multiple level warehouses.

Bringing existing logistic centers and warehouses in Georgia in line with the requirements of international standards, as well as the study of inactive industrial areas in large cities and in Tbilisi, the capital of our country and their possible revitalization are highly important both in terms of urban planning and specific sector development. It is also considerable that their use as logistic centers could be one of the impetus to prevent the eviction of industrial property from the city, examples of which have already emerged in other countries. As a practical example of this we have presented three projects implemented by us in Tbilisi, in industrial areas, as a result of which the maintenance and development of industrial areas were possible. Based on the above, the recommendations and conclusions made on the complex research will facilitate the proper planning of logistics centers, both in the country and in the region and city too. It will also help project authors determine the scope of the project — planning and architectural design.

23. მარიამ ლომიძე

შავი ზღვის აკვატორიის ლანდშაფტური პრობლემების სივრცულ-არქიტექტურული პასუხი (ბათუმის მაგალითზე)

რეზიუმე

ურბანიზაციის საწყისი პერიოდიდან დღემდე, სამეცნიერო საზოგადოება იკვლევს ურბანიზაციით გამოწვეული ეკოლოგიური მდგომარეობის შედეგებს. ადამიანისთვის ჯანსაღი და უსაფთხო საცხოვრებელი თუ სამოღვაწეო სივრცის ორგანიზებისათვის, რადგან სწორედ საქალაქო სივრცეში ვლინდება ყველაზე მძარფრად ანთროპოგენული ზემოქმედების შედეგები. იმუშავებს რეკომენდაციებს, რომელთა დანერგვით გარემოზე მიყენებული ზიანის შემცირება იქნება შესაძლებელი. გლობალიზაციის პირობებში, პრობლემის გადაჭრა არა ლოკალურ დონეზე, არამედ გლობალურ კრილში ხდება. სწორედ ამიტომ, ეკოლოგიური ფაქტორების შესწავლისას საპასუხო მოქმედების მეთოდოლოგიის შერჩევა ხდება მრავალდარგობრივი ჩართულობით და კლიმატის ცვლილების გათვალისწინებით.. ზღვისპირა ქალაქებში სხვა ბუნებრივ ფაქტორებთან ერთად, გასათვალისწინებელია ზღვის ტალღური რეჟიმი, სანაპირო ზოლის მდგომარეობისა და სამომავლო ცვლილებების გამოსავლენად. გასული საუკუნის მეორე ნახევრიდან სამეცნიერო წრეებში თანდათან აქტუალური გახდა გარემოსდაცვითი ღონისძიებების მეთოდოლოგიის შემუშავება დედამიწაზე არსებული ეკოსისტემების შესანარჩუნებლად. ბიორავალფეროვნების აღდგენისა და კონსერვაციის საკითხები

დარეგულირებულია საერთაშორისო კონვენციებითა და კანონთა სისტემით. მათზე ხელმოწერით, საქართველოს აქვს აღებული ვალდებულება მის ტერიტორიაზე არსებული ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების. ნაშრომის მიზანია, აჭარის რეგიონისათვის. კერძოდ ქ, ბათუმისათვის, წარმოადგინოს ქალაქთმშენებლობით პროექტირებაში ბიოკლიმატური ანალიზის საფუძველზე მიღებული განაშენიანების ხედვა. ამისათვის, ნაშრომში განხილულია ბუნებრივი და ანთროპოგენული ზემოქმედების შედეგები. იდენტიფიცირებულია ქალაქის ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუარესების მთავარი ფაქტორები, როგორცაა: უსისტემო და ქაოტური განაშენიანება, ქალაქის ცენტრალური ნაწილის მწირი გამწვანება, სარეკრეაციო სივრცეების დაუბალანსებელი გადანაწილება ქალაქის ტერიტორიაზე, ნარჩენების მართვის ნაკლებოვანი მეთოდი, ჰიდროგენული რესურსის არაჯანსაღად ათვისება, სანაპირო ზოლის ეროზია. ხსენებული ფაქტორების გამო ქალაქში არ არის უზრუნველყოფილი ჯანსაღი და უსაფრთხო საცხოვრებელი გარემო, რაც საქართველოს მოქალაქეს გარანტირებული აქვს კონსტიტუციით. სანაპიროს ეროზია და ზღვის კიდის ხმელეთთან დაახლოება აჭარის რეგიონში XX საუკუნიდან გამოიკვეთა, რასაც მოჰყვა ჯერ ნაპირების შესწავლა, შემდეგ კი ნაპირდაცვითი ღონისძიებების გატარება. ზოგიერთ უბანზე ჩატარებულმა სამუშაოებმა დადებითი შედეგი გამოიღო, მაგრამ ზოგადად პრობლემის აღმოფხვრა ვერ მოხდა, რადგან ქვეყნის დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდგომ განვითარებული პოლიტიკური პროცესებისა და არასტაბილური ეკონომიკური მდგომარეობის პირობებში სამუშაოები ვერ გაგრძელდა. მდგომარეობა გაართულა ახალი განაშენიანების სწრაფმა ტემპმა, რომელიც 2005 წლიდან დაიწყო და აქტიურად გრძელდება. მშენებლობებმა მოიცვა არა მხოლოდ ქალაქის ცენტრალური, არამედ პერიფერიული ნაწილი და გავრცელდა ქალაქის სამხრეთით, სანაპირო ზოლის გასწვრივ. მჭიდრო და მაღლივი განაშენიანების პირობებში არ ჩატარებულა დამატებითი კვლევები ნაპირის მდგომარეობის შესასწავლად, არ გატარებულა მასშტაბური ნაპირდაცვითი ღონისძიებები. კახაბრის დაბლობი, რომელიც მანამდეც არაეთხელ დავიწროვებულა და წარეცხილა, მძიმე ანთროპოგენული დატვირთვების ქვეშ აღმოჩნდა. ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში კი, მშენებლობები გამწვანებული სივრცეების ათვისება/შევსწორების ხარჯზე განხორციელდა. შედეგად, შემცირდა გამწვანების წილი და გაიზარდა მოსახლეობის სიმჭიდროვე. მდგრად ქალაქებში კი პირიქით, მოწოდებულია მეტი გამწვანებული სარეკრეაციო სივრცის შემქნა მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიებზე.

ნარჩენების მართვის მიმართულებით, საქართველოში მოქმედებს “ნარჩენების მართვის კოდექსი”, რომელიც დაფუძნებულია ევროკავშირის დირექტივაზე. სამართლებრივი ჩარჩოს მიხედვით თუ ვიმსჯელებთ ყველაფერი მდგრად პრინციპებზეა მორგებული, მაგრამ აღსრულების ნაწილში არსებობს შეუსაბამობა დაწერილსა და რეალურ ვითარებას შორის. თავისთავად, არის სასიკეთო ძვრებიც, მაგრამ ფაქტია, რომ ქალაქის ტერიტორიაზე კვლავ მოქმედებს ღია ნაგავსაყრელი და გვევლინება გარემოს დაბინძურების მთავარ ფაქტორად. საკვლევ ტერიტორიას წარმოადგენს ჭოროხის დელტა, რომლის მარჯვენა ნაპირზე განთავსებულია (საერთაშორისო აეროპორტამდე) ადლიის წყალგამწმენდი ნაგებობა და ღია ნაგავსაყრელი, მარცხენა ნაპირზე არსებული ტერიტორია ჩართულია “ზურუხტის ქსელში” წარმოდგენილი ბიომრავალფეროვნებით, მტკნარწყლიანი ჭარბტენიანი გუბურებითა და ჰაბიტატებით, რომელთა კონსერვაციისა და დაცვის ვალდებულება აქვს აღებული საქართველოს (ბერნის კონვენციის შეთანხმებით). ჭოროხის დელტა, უშუალოდ მდინარის შესართავი კი “საიმიგრაციო ძაბრის” სახელითაა ცნობილი, სადაც მიგრანტი ფრინველები გადაფრენისას ივაკებენ.

ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს საკვლევი ობიექტის რეალური ფასეულობის წარმოჩენა და მისი განვითარების გეგმის იმგვარი დამუშავება, სადაც გათვალისწინებული იქნება ეკოლოგიური ფაქტორები და ეკონომიკური სარგებელი. ამ მიზანს ემსახურება სადისერტაციო ნაშრომში წარმოდგენილი სამამულო და საერთაშორისო სამეცნიერო წრეებში არსებული კვლევების, სამეცნიერო ნაშრომების, სტატიების, ექსპერიმენტების, პრაქტიკული მაგალითების ანალიზი. არქიტექტურის ჭრილში გადმოტანილია მდგრადი განვითარების უმთავრესი მიზნები, რომელთა ინტეგრირებით შემუშავდა საკვლევი ტერიტორიის კონცეფცია, გათვლილი არა მოკლევადიან, არამედ გრძელვადიან პერსპექტივაზე, მიმართული მომავალი თაობებისთვის უკეთესი პირობების შესაქმნელად. ნაშრომში გაწერილი რეკომენდაციებით ჭოროხის დელტა, რომელიც ამჟამად დესტრუქციული მოვლენების გავლენის ქვეშაა და ქალაქის ტერიტორიაზე ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუარესების კერას წარმოადგენს, უახლოეს 15-30 წლიან პერიოდში აღიდგენს ჯანსაღ და უსაფრთხო გარემოს.

ნაშრომში წარმოდგენილი კონცეფცია მოიცავს: ღია უკონტროლო ნაგავსაყრელის დახურვასა და მისი ტერიტორიის რევიტალიზაციას; არსებული სანაპირო ზოლის დაცვისა და ხელოვნური კუნძულის მოწყობის შესაძლებლობას; გადამფრენ/მოზუდარ ფრინველებზე დაკვირვებისა და შესწავლისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურის მოწყობას ტურისტული და სამეცნიერო მიზნით; გარშემო ტერიტორიის ფუნქციურ ზონირებას სარეკრეაციო, სამეცნიერო და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისთვის. ნაშრომის პრაქტიკულ ღირებულებას წარმოადგენს ქალაქის გარეუბნისათვის შექმნილი კონცეფცია, რომელშიც გათვალისწინებულია ტერიტორიის განვითარების რეალური პოტენციალი, დასაბუთებულია ეკონომიკურად და გრძელვადიან პერიოდში ქალაქს დაუბრუნებს სივრცეს, სადაც ადამიანის მოღვაწეობა და სოციალიზაცია შესაძლებელი იქნება უსაფრთხო და ჯანსაღ გარემოში.

Abstract

From the early period of urbanization to the present day, the scientific circle has been inquiring the outcomes of the ecological condition caused due to urbanization and all these are necessary in order to construct a healthy and safe living or working human place because it is a urban space where the consequences of anthropogenic impacts are mostly manifested. A dissertation presents recommendations which are to be considered in order to reduce the damage inflicted on the environment. In terms of globalization problems are solved not in local but in global terms. Subsequently, while studying ecological factors it is inevitable to select a reactive acting methodology using and taking into account a multidisciplinary involvement and climate change. Along with other natural factors, in coastal towns or cities there should be considered the wave regime of the sea state in order to determine the state of the coastline and future changes. From the second half of the last century, in scientific circles there emerged the actuality of activities concerning environment protective methodology to preserve the existing ecosystems on Earth. Issues regarding biodiversity restoration and conservation are regulated by international conventions and legal system. By signing them, Georgia has taken accountability for preserving the biodiversity on its own territory. The aim of the dissertation is to present the view, for the Adjara region, especially for Batumi, how should be developed urban planning according to the bioclimatic analysis. For that reason, the dissertation examines: 1) the results of natural and anthropogenic effects; 2) the identification of the main factors of the city's

ecological conditions, such as: unsystematic and chaotic city-building, deficient greening of the city's central part, unequal distribution of recreational areas in the city territory, ineffective methods and mechanisms for waste management, unsound utilization of hydrogen resources, and coastal erosion. Owing to these factors there is not provided a healthy and safe living environment in the city that is guaranteed to the citizens of Georgia by the constitution. In the Adjara region since the 20th century there have been evident coastal erosion and sea level-rise. The works carried out in some areas yielded positive results, but in general the problem could not be eliminated, because of the development of political processes, after the restoration of independence of Georgia, and economic instability the works could not be continued. The situation was complicated by the rapidity of new city-building that began in 2005 and still continues actively. The constructions have encompassed not only the central part of the city but also the peripheral part and spread to the south part of the city, along the coastline. In the conditions of high-rise city planning there has conducted no additional studies to launch an inquiry into the state of the shore, there also has carried out no large-scale coastal protection measure. The Kakhaberi plain that has been narrowed and sinkaged many times before, happened to be under the pressure of anthropogenic loads. In the central part of the city the constructions have been carried out at the expense of utilization/restriction of green spaces. As a result, the process of greening decreased and the population density was increased. On the contrary, in sustainable cities there is a recommendation to create more green recreational areas in densely populated places. As to waste management, in Georgia there is "Law of Georgia Waste Management Code" that is synchronised with European standards. Speaking from the vantage point of the legal framework everything is adjusted to sustainable principles, but there are inconsistencies between what is written and the actual situation in the part of enforceable execution. Moreover, there are positive changes but in fact open dumps still exist in the city and they are the main factor of causing environmental pollution. The Chorokhi Delta is the part of the research area, on the right bank of it (before you get to the airport) there is Adlia sewage treatment and an open dump, but the territory on the left bank is included into the the Emerald Network's biodiversity, freshwater and wetland ponds and habitats which according to the Berne Covention are to be protected and conserved by Georgia. The Chorokhi Delta, the estuary itself is known as the "Immigration Funnel" which is a stopover site for migratory birds. object and to develop its development plan in such a way that ecological factors and economic benefits will be taken into account. This goal is served by the analysis of researches, scientific papers, articles, experiments, practical examples presented in the national and international scientific circles. In terms of ar architecture the main goals of sustainable development are conveyed and through their integration has been developed the conception of the research area that are designed not for the short-term, but for the long-term perspective, aimed at creating better conditions for future generations. According to the recommendations developed in the dissertation, the Chorokhi delta which is currently under the influence of destructive events and is the center of the deterioration of the ecological situation in the city, it will be possible to restore a healthy and safe environment in the next 15-30 years. The conception presented in the dissertation includes: closure of an open uncontrolled dump and revitalization of its territory, the possibility of protecting the existing coastline and arranging an artificial island, constructing the necessary infrastructure for observation and study of migratory/resident birds for touristic and scientific purposes, and functional zoning of the surrounding territory for recreational, scientific and agricultural purposes. The practical value of the dissertation is the conception created for the outskirts of the city; the conception takes into account the real

potential of the territory's development. The dissertation also justifies economical and long-term way of the city's possibility to return to its space where human activity and socialization will be possible in a safe and healthy environment.

24. მარიამ ცეცხლაძე

ვირტუალური რეალობა - მედიაფასადი, როგორც ინსტრუმენტი სარეკონსტრუქციო - სარეაბილიტაციო სამუშაოების წარმოების დროს (ქ. ბათუმის მაგალითზე)

რეზიუმე

თანამედროვე მსოფლიოში ტექნოლოგიების სწრაფი განვითარების შედეგად ქალაქის სტრუქტურა მთლიანად შეიცვალა. ვირტუალური არქიტექტურის საშუალებებით ქალაქის სახის ტრანსფორმაცია ერთგვარ შეუქცევად პროცესად გადაიქცა. საქალაქო გარემოს დიზაინი გასცდა კომპლექსური პროექტირების მეთოდოლოგიას და გადაინაცვლა ვირტუალურ სამყაროში. არქიტექტურის განვითარებასთან ერთად გამოსახულებებით გადატვირთული სივრცეები ჩამოყალიბდა, სადაც ელექტრონული მაღალტექნოლოგიური საშუალებების მეშვეობით შექმნილი ფიზიკური და ვირტუალური სივრცეები გადაიკვეთა. სადისერტაციო თემის კვლევის სამეცნიერო სიახლეა ინტერაქტიული მედია ფასადის მნიშვნელობის განსაზღვრა ბიორეგიონალურ ცნობიერებაში, როგორც ვირტუალური არქიტექტურის ერთ-ერთი სახე ქალაქ ბათუმის მაგალითზე, მისი როლის გამოკვეთა ქალაქის კულტურული მემკვიდრეობის სტატუსის მქონე ძეგლებზე სარესტავრაციო - სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მიმდინარეობის დროს, ორი დისციპლინის ნანოტექნოლოგიებისა და ენერგოეფექტური ტექნოლოგიის სინთეზი, ნეირომეცნიერების არქიტექტურაში განსაზღვრა და რეკონსტრუქციის გაგება, როგორც არა სამშენებლო პროცესის არამედ, როგორც სოციალური კომუნიკაციის აღორძინების ერთ - ერთი ფორმა. ვირტუალური არქიტექტურა თანამედროვე მსოფლიოში სხვადასხვა ფორმით არსებობს იქნება ეს მედიაფასადები, იმერსიული ტექნოლოგიები, ვირტუალური პროტოტიპები მშენებლობასა და არქიტექტურაში თუ სხვა. ვირტუალური და ინტერაქტიული ტექნოლოგიები მნიშვნელოვან როლს თამაშობს საქალაქო სივრცეში ეხმარება მაცხოვრებლებსა თუ უბრალოდ გამვლელებს, უკეთ აღიქვან ძეგლის ისტორიულ მხატვრული კონტექსტი კულტურული და ესთეტიკური ღირებულებები. ვირტუალური არქიტექტურა ეს არის მომავლის გარსის განვითარებული ფორმა, რომელსაც გააჩნია, ორგანული დინამიკის შესტების საშუალებით ინფორმაციის სტრუქტურული გადაცემის უნარი. ინტერაქტიული ტექნოლოგიების დიზაინის განვითარებასთან ერთად იზრდება ინტერესი ურბანული ინფორმაციის მიმართ, მედია ფასადები კი ამ განვითარების შედეგია. ნანოარქიტექტურა სწრაფად იქცევა მრავალმხრივ სფეროდ, სადაც არქიტექტორები, ქიმიკოსები, ფიზიკოსები, ინჟინრები და გარემოსდამცველები ერთად მუშაობენ საზოგადოების გასაუმჯობესებლად. საერთაშორისო ინტეგრაციამ დიდი გავლენა მოახდინა არქიტექტურაზე და მის დიზაინზე ახალი ტექნოლოგიური გამოგონებების, სწრაფი მობილურობისა და კომუნიკაციის სიმარტივის გამო, მედია არქიტექტურის ინსტალაციების უმეტესობა იძლევა დინამიურ ურთიერთქმედებას ან ინტერაქტიული შინაარსის ჩვენებას.

XXI საუკუნეში ურბანული სივრცის გარდასახვა სოციალური ტრანსფორმაციის უფრო ფართო კონტექსტში განიხილება, სადაც სივრცე საზოგადოების გამოხატულებაა. ურბანული სივრცის ერთ - ერთი მნიშვნელოვანი

სახე ქალაქია გარკვეული დანიშნულებით გაერთიანებული შენობათა ჯგუფი ან დიდი დასახლება სამრეწველო, სავაჭრო ადმინისტრაციულ და კულტურული ცენტრი. მისი წარმოქმნა მოხდა ისტორიული განვითარების იმ საფეხურზე, როდესაც საზოგადოებაში მიმდინარეობდა საზოგადოებრივი დანაწილების და სოციალური დიფერენციაციის პროცესები. შესაბამისად წარმოშობდა სხვადასხვა სოციალურ გაერთიანებებს და კავშირებს, რაც აისახებოდა მის არქიტექტურულ მხატვრულ იერსახეზე და აყალიბებდა მისთვის დამახასიათებელ ინდივიდუალურ იერსახეს.

ბათუმი, რომელიც საქართველოს ერთ-ერთი ისტორიულ, ტურისტულად მომხიბლავი ძველი ქალაქია, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების სარესტავრაციო სამუშაოებით გამოწვეული ნეგატიური გარემოებები მწვავე პრობლემას წარმოადგენს. მიუხედავად ყოველივე ამისა, აღნიშნული პროცესების აღმოფხვრის გზების ძიება დღემდე არ გამხდარა სამეცნიერო კვლევის საგანი. კვლევა მოიცავს ვირტუალური არქიტექტურის ასახვის ფორმების მიმოხილვას. ქართულ არქიტექტურულ თეორიაში. არქიტექტურის განსხვავებულ ჭრილში გაგებას, როგორც ვირტუალური სამყარო მისი პირველწყაროს შექმნის ჩამოყალიბების გზების გამოკვეთას დღევანდელ რეალობაში. სად იწყება არქიტექტურა, რა საშუალებებით ხორციელდება. საწყისი წერტილიდანვე ილუზიაა თუ რეალობა და ჯერ კიდევ გახორციელებამდე რამდენად ვახერხებთ მისი სრულყოფილი სახით წარმოჩენას.

ჩვენ მიერ შედგენილი საავტორო ანკეტით ჩატარებული გამოკითხვის შედეგები, მიზნად ისახავდა, გამოეყენებინა საზოგადოების დამოკიდებულება ზოგადად ვირტუალური არქიტექტურის მიმართ, შეფასებულყო მედიაფასადი, როგორც ერთ - ერთი ფუნქციური ელემენტი ქალაქ ბათუმის ურბანულ გარემოში, როგორც არა მარტო ფასადის დეკორაცია, არამედ ერთ-ერთი ახალი პროდუქტი სარეკონსტრუქციო - სარეაბილიტაციო სამუშაოებში. მიღებული პასუხების ანალიზის შედეგად გამოვლენილი შედეგები ხელს შეუწყობს ვირტუალური არქიტექტურის, სარესტავრაციო სამუშაოებში აქტიურად ჩართვას. პრაქტიკული რეკომენდაციების შემუშავებას, სარესტავრაციო სამუშაოების მეთოდოლოგიის გაუმჯობესებას.

ნაშრომში განხილული საკითხები მნიშვნელოვან, როლს ითამაშებს ქართულ არქიტექტურაში, ვირტუალური არქიტექტურის ერთ-ერთი სახის მედიაფასადის ორგანულად შემოყვანაში, არა მხოლოდ, როგორც შენობის ფასადის გაფორმების ერთ-ერთ მიზიდიველ საშუალებად, არამედ მისი, როგორც ერთ - ერთი აუცილებელი ელემენტის სარესტავრაციო - სარეკონსტრუქციო სამუშაოებში. გამოტანილი დასკვნები და შემოთავაზებული რეკომენდაციები დაეხმარება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთა დაცვის ორგანიზაციას და უშუალოდ ქალაქ ბათუმის არქიტექტურის სამსახურს სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მიმდინარეობის დროს ქალაქის ტურისტულად დატვირთულ ნაწილში შეინარჩუნონ ძეგლის მხატვრული სახე. ნანოტექნოლოგიების მედიაფასადის საშუალებით მოახდინონ საზოგადოების ცნობიერებაში დამოკიდებულების ცვლილება სარესტავრაციო სამუშაოების მიმართ და მინიმუმამდე დაიყვანონ ის ხელისშემშლელი გარემოებები, რომელიც თან მდევია პროცესების და გარკვეულ როლს თამაშობს სოციალური კომუნიკაციის ბმის წყვეტაში. მინიმუმამდე დაიყვანონ რისკები და ერთისმხრივ ქალაქის ურბანულ ქსოვილში შემოიყვანონ ახალი მოდელი ვირტუალური არქიტექტურის მედიაფასადის სახით. ეს იქნება კარგი თეორიულ პრაქტიკული ბაზა შემდგომში სარესტავრაციო სამუშაოების მეთოდოლოგიის შემუშავებისთვის.

Abstract

The rapid development of technology in the modern world has completely changed

the structure of the city. The transformation of the face of the city through virtual architecture has become an irreversible process. Urban environment design has gone beyond complex design methodology and moved into the virtual world. In line with the development of architecture, image-burdened spaces were established, where physical and virtual spaces created intersected through electronic high-technology means. The scientific novelty of the research of the dissertation topic is to determine the importance of the interactive media facade in the bioregional consciousness, as one of the types of virtual architecture on the example of Batumi city, to highlight its role during the restoration-reconstruction works on the monuments with the status of cultural heritage of the city, to make a synthesis of two disciplines- nanotechnologies and energy-efficient technology, to define neuroscience in the architecture and to understand reconstruction as one of the forms of social communication revival not as a construction process. Virtual Architecture in the modern world exists via different forms by media facades, immersive technologies, virtual prototypes in construction and architecture or others. Virtual and interactive technologies play an important role in an urban space, assisting residents or just passers-by to better understand the historical artistic context of the monument and its cultural and aesthetic values. Virtual Architecture is an evolved form of the future membrane that has the ability to convey information structurally through gestures of organic dynamics. In line with the development of interactive technology design, interest in urban informatics is growing, and media facades are the result of such development. Nanoarchitecture is fast becoming a diversified field where architects, chemists, physicists, engineers and environmentalists work together to improve a society. International integration has a great impact on architecture and its design due to new technological inventions, fast mobility and simplicity of communication; majority of media architecture installations provide dynamic interaction or display of interactive content. In the 21st century, transformation of urban space is considered in the broader context of social transformation, where the space is the expression of a society. One of the most important aspects of urban space is a city, a group of buildings united for a specific purpose, or a large settlement, industrial, commercial, administrative and cultural center. Its formation took place at the stage of historical development, when the processes of social division and social differentiation occurred in the society. Accordingly, it evoked various social associations and connections, which reflected on its architectural and artistic appearance and formed its characteristic individual appearance. Batumi, which is one of the historical, tourist-attractive old cities of Georgia, the negative circumstances caused by the restoration works of cultural heritage monuments represent a serious problem. Nevertheless, the search for ways to eliminate these processes has not yet become the subject of scientific research. The study includes an overview of virtual architecture reflection forms in the Georgian architectural theory; understanding of architecture in a different light as a virtual world outlining ways of creating its first source in today's reality; where architecture begins, by what means it is implemented; from the very beginning it is an illusion or a reality and how much we manage to present it in its perfect form before it is realized. The results of our survey conducted by the author's questionnaire were aimed at revealing the public attitude towards virtual architecture in general, evaluating the media facade as one of the functional elements in the urban environment of Batumi, as not only the decoration of the facade, but also one of the new products in reconstruction and rehabilitation work. Based on the results of the analysis obtained from the answers will help to actively involve the virtual architecture in the restoration works and to establish practical recommendations, to improve the methodology of restoration works. The issues discussed in the paper will play an important role in the Georgian architecture, in the organic introduction of one of the types of media facades of virtual

architecture, not only as one of the attractive means for decorating the facade of the building, but also as one of the necessary elements in the restoration-reconstruction works. The conclusions made and the recommendations proposed will help the Organization for Protection of Cultural Heritage Monuments and directly the Batumi Architecture Service to preserve the artistic look of the monument in the tourist-laden part of the city during the reconstruction works; to change the public attitude towards restoration works through the media facade of nanotechnologies and to minimize those disruptive circumstances that accompany processes and play a role in breaking the bond of social communication; to minimize the risks and introduce a new model into the urban fabric of the city as a media facade of virtual architecture. This will be a good theoretical-practical basis for further development of restoration work methodology.

25. ირაკლი ზუკაკიშვილი

ლანდშაფტური რეაბილიტაცია სარეკრეაციო სივრცეების აღდგენა

რეზიუმე

ქალაქი დიდი, რთული და ცოცხალი ორგანიზმია. მისი ჩამოყალიბება-განვითარება კი ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი დეტალია, ცხოვრების თანამედროვე ტემპის გათვალისწინებით. თბილისის დღევალდელი იერსახე საუკუნეების განმავლობაში ყალიბდებოდა. ხშირად მიწასთან გასწორებულს უწევდა ხელახლა ფეხზე წამოდგომა და თავისი იერის აღდგენა. დღეისათვის ქალაქს ჯერ კიდევ შენარჩუნებული აქვს გასული საუკუნეების შტრიხები. გარდა არქიტექტურული მოცულობებისა, ქალაქის მაიდენტიფიცირებელი მისი ლანდშაფტი, გარემო, მთები და ფერდებია. სწორედ ამ ყველაფრის ერთობლიობით იღებს ქალაქი თავის სახასიათო და უმნიშვნელოვანეს იერს, რაც მას ყველა სხვა ქალაქისაგან გამოარჩევს. ამ შემთხვევაში კი უმნიშვნელოვანესი როლი ენიჭება ლანდშაფტურ სივრცეებს, მათ დაცვასა და შენარჩუნებას. სწორედ ლანდშაფტი განსაზღვრავს არქიტექტურას, მის სივრცულ-კომპოზიციურ განაწილებას, შესაბამისად ერთმანეთზე გადაჯაჭვული მოქმედებებით ვიღებთ კომპლექსურ სურათს. სამწუხაროდ ამჟამინდელი მონაცემებით, არქიტექტურა ძალიან აგრესიულადაა შესული ლანდშაფტურ გარემოში. სრულიად შლის მას და უკარგავ თავის უნიკალურ სახეს. თბილისის შემთხვევაში მისი მთებისა და ფერდების უგულვებელყოფა, ურბანული ცოცვა და ლანდშაფტის რღვევა, ფატალურ შედეგს მოგვცემს, რადგან ეს სწორედ ის კომპონენტია რაც ქალაქის იდენტობას განსაზღვრავს. აქედან გამომდინარე სასიცოცხლოდ აუცილებელია ლანდშაფტური სივრცეების შენარჩუნება და დაცვა, რათა აღარ განმეორდეს ურბანული ცოცვის მაგალითები.

ქალაქისათვის აუცილებელია გამოყენებულ იქნას სხვადასხვა ტიპის გადაწყვეტები ლანდშაფტის შესანარჩუნებლად. ერთერთ მათგანს კი ხედვითი დერეფნების დადგენა წარმოადგენს. ხედვითი დერეფნებით შესაძლოა გამოიყოს გარკვეული არეალები, რათა ამ არეალებში მოქცეულ ამჟამინდელ ან სამომავლოდ მოსამზადებელ პროექტებს ქონდეთ შესაბამისი მითითებები და მოთხოვნები.

როგორც უკვე ავღნიშნეთ, ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების ინდივიდუალობასა და მათ იდენტობას ლანდშაფტი განსაზღვრავს (ბუნებრივი და შექმნილი). ლანდშაფტით არიან ისინი განსაკუთრებული

და ერთმანეთისაგან გამორჩეულები. ამ გარემოებების გამო აუცილებელია დაცული იქნეს დასახლებებში და ქალაქებში ის, რაც ინდივიდუალური და დღემდე შენარჩუნებულია

Abstract

A metropolis is a large, complicated and dwelling organism. Its formation and improvement is one of the maximum vital details, thinking about the current tempo of life. The gift look of Tbilisi became fashioned over centuries. Often he needed to arise and regain his look whilst he became leveled at the ground. Today, the metropolis nevertheless keeps the capabilities of the beyond centuries. In addition to the architectural volumes, the metropolis is diagnosed with the aid of using its panorama, environment, mountains and slopes. It is thru the aggregate of a lot of these that the metropolis receives its function and maximum vital look, which distinguishes it from all different towns. In this case, the maximum vital position is assigned to panorama areas, their safety and preservation. It is the panorama that determines the structure, its spatial-compositional distribution, therefore, we get a complicated photo with moves intertwined with every different.

Unfortunately, in step with the modern data, structure may be very aggressively inserted into the panorama environment. Completely eliminates it and loses its particular look. In the case of Tbilisi, neglecting its mountains and slopes, city sprawl and destruction of the panorama, will deliver us a deadly result, due to the fact that is the very factor that defines the metropolis's identification. Therefore, it's miles vitally vital to hold and defend panorama areas in order that examples of city encroachment do now no longer repeat themselves. It is vital for the metropolis to apply extraordinary styles of answers to preserve the panorama. One of them is the status quo of visible corridors. Vision corridors may be used to become aware of positive regions in order that modern or destiny initiatives inside those regions have suitable recommendations and requirements. As we've got already mentioned, the uniqueness of towns and settlements and their identification is decided with the aid of using the panorama (herbal and created). They are unique and prominent from every different with the aid of using their panorama. Due to those circumstances, it's miles vital to defend what's man or woman and nevertheless preserved in settlements and towns.

26. გიორგი კორძია

დამალული ურბანიზმი, მეტრო სადგურების არქიტექტურა, როგორც მხატვრულ - ესთეტიკური კატეგორია

რეზიუმე

თანამედროვე მსოფლიოში ტექნოლოგიური განვითარებისადმი სწრაფვამ გამოიწვია არქიტექტურის სფეროსა და მიმართულებების გადაფასება. ჩნდება რაა ახალი ტექნოლოგიები და განიცდის პროგრესს, ქალაქისთვისაც შეუქცევადია ტრანსფორმაცია და მისთვის ფეხის აბმაც ერთგვარი გამოწვევაა. ფუნქციიდან და საჭიროებიდან გამომდინარე, არც მეტროპოლიტენია გამონაკლისი, იგი როდია მხოლოდ ტრანსპორტირების საშუალება, არამედ გარკვეულ არქიტექტურულ კლიმატსაც კი ქმნის. ბოლო დროს მისი საჭიროება, როგორც ქალაქისთვის განუყოფელი ნაწილისა, დიდ ყურადღებას იქცევს, ვინაიდან იგი არ წარმოადგენს ცალკე მხოლოდ ფუნქციონალურად თუ არქიტექტურულად მყოფ დამოუკიდებელ ელემენტს, შეიძლება ითქვას, რომ მეტრო არ არის მხოლოდ ტრანსპორტირების გავრცელებული ფორმა, ის წარმოადგენს კულტურულ მემკვიდრეობას და ქალაქის განუყოფელ ნაწილს.

მიწისზედა და მიწისქვეშა მეტრო სადგურების არქიტექტურა ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია ქალაქის არქიტექტურული სახის ფორმირებაში. იგი ქალაქისთვის მითის, ლეგენდის და ისტორიის მატარებელია და მისთვის გარკვეული სავიზიტო ბარათსაც წარმოადგენს.

ქალაქის განვითარებასთან ერთად, მნიშვნელოვანია ქალაქის დამალული ურბანიზმის განვითარებაც, ახალი სადგურების დამატება და ამავდროულად ძველი სადგურების შენარჩუნება, ფაქიზი ჩარევები და მისი მთავარი ინდივიდუალური სახის შენარჩუნება. უცხოური მაგალითებზე და მათ გამოცდილებაზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მეტროს ის უნიკალური სახე, რომელიც გარკვეული წლების განმავლობაში ჩამოუყალიბდა, მაქსიმალურად უნდა იყოს შენარჩუნებული.

ასევე ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია ახალი სადგურების დამატება, რომლებიც გააგრძელებენ, განავრცობენ მეტროს ხაზს. მოხდეს გათვალისწინება იმ კონკრეტული არქიტექტურული გადაწყვეტებისა და კავშირების სახასიათო კავშირები, ყოველივე ეს კი გამოიწვევს (განაპირობებს) ახალი და ძველი სადგურების ერთიან ჩამოყალიბებულ იერსახეს.

მეტროს განსაკუთრებული ფუნქციაა, მისი გამოყენება, როგორც სამოქალაქო თავდაცვითი ნაგებობებისა. მისი როლი დღესდღეისობით უფრო გამოკვეთილია მსოფლიო გეოპოლიტიკური მდგომარეობიდან გამომდინარე. ის ასევე ერთადერთი თავშესაფარია, რომელიც მასიური განადგურების იარაღისგან დაცვის საშუალებაა.

ვინაიდან მეტროს, ვიმეორებთ, არ აქვს მხოლოდ ტრანპორტირების ფუნქცია და იგი ამავდროულად ითავსებს თავდაცვით ფუნქციასაც, საჭიროა რომ მეტი ყურადღება დაეთმოს მის ფუნქციონირებას განვითარებას ამ მიმართულებითაც, აღჭურვას ყველა საჭირო სათავსებით, ესენია: სანკვანძები, სამედიცინო დანიშნულების თუ მოსაცდელი სივრცეები, ვინაიდან ომიანობის პერიოდში ის მთავარი თავშესაფარია გახდება მოქალაქეებისთვის.

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია ქალაქში მეტროსთან დამატებითი გვირაბების მოწყობა და ქალაქის აღჭურვა დამატებითი ჩასასვლელებით, რომ საჭიროების შემთხვევაში მოქალაქეების მიერ უმოკლეს ვადაში მოხდეს თავშესაფარში მოხვედრა. აქედან გამომდინარე საჭიროა დამატებითი ჩასასვლელებისა და გვირაბების მოწყობა, რომელიც დაკავშირებული იქნება სადგურებთან/თავშესაფართან.

მნიშვნელოვანია არსებული/ძველი მეტროს სადგურების განახლება. აღჭურვა სადგურების ყველა იმ საჭირო თანამედროვე ტექნოლოგიებით, არსებობს სნიპები სამშენებლო ნორმები და წესები, რომლებიც ინდივიდუალურია ყველა ქვეყნებისთვის, სამწუხაროა, რომ ჩვენს ქვეყანაში არ არსებობს ჩამოყალიბებული მოთხოვნები, რომლებიც დაარეგულირებენ მეტრო სადგურების მოთხოვნებს; აღიჭურვებიან განახლებული პანელებით, რელიეფური ზედაპირებით, განახლებული ესკალატორებითა და განახლებული სისტემები.

ყოველივე ის საჭიროებები, რაც ზემოთ იყო მოყვანილი და მათი პრობლემების მოგვარება მოითხოვს საკმაოდ დიდ თანხებს და დამოკიდებულია ქვეყნის ეკონომიკურ მდგომარეობაზე, რომლისთვისაც, რა თქმა უნდა ეს იქნება ქალაქისა თუ ქვეყნის ეკონომიკური მდგომარეობა, საჭიროა მოხდეს ფინანსების მობილიზება. მეტროპოლიტენი შეიძლება ითქვას, რომ ქალაქისთვის ერთ-ერთი სახეა იმისა, თუ რა ეკონომიკურ ზრდას განიცდის, ვინაიდან ეკონომიკური უზრუნველყოფა, როგორც სხვა საკითხებში, ასევე მეტროს განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი

ფაქტორია.

როგორც აღნიშნეთ, მეტროპოლიტენის განვითარება საჭიროა ქალაქის განვითარების ზრდასთან მიმართებაში. ახალი სადგურების გაჩენა და მიწისზედა თუ მიწისქვეშა გვირაბებისა და ლიანდაგების გაყვანა, გარკვეულ წილად გამოიწვევს, როგორც სახელმწიფო ასევე კერძო ტერიტორიების ათვისების აუცილებლობას. ეს ის საკითხია რომელიც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია ახალი სადგურების დაგეგმვისა და დაპროექტების სტადიაზე, რომ არ მოხდეს კერძო სექტორისთვის დიდი ზიანის მიყენება და მათი კუთვნილი ტერიტორიების დაკავება, ეს კი ძალიან სენსიტიური საკითხია. ნაშრომი შედგება 114 გვერდისაგან და მოიცავს: ტიტულის გვერდს, ხელმოწერების გვერდს, რეზიუმეს ორ ენაზე (ქართული და ინგლისური), შინაარს (სარჩევს), ილუსტრაციების ნუსხას, ანკეტურ გამოკითხვას, დანართებსა და დასკვნა-რეკომენდაციებს. ნაშრომის ძირითადი ტექსტური ნაწილი მოიცავს: შესავალს, ლიტერატურის მოკლე მიმოხილვას, ოთხი თავის შინაარს დასკვნებით, რეკომენდაციებს და წინადადებებს, გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალს.

Abstract

In the contemporary-day world, technological improvement and aspiration have caused a reevaluation of structure. New technology are rising and experiencing progress, the transformation is irreversible for the town, and it's also a sort of challenge. The metropolitan place isn't anyt any exception, relying on its feature and needs. It isn't always most effective a method of transportation, however additionally creates a positive architectural climate. Recently, its want as an vital a part of the town has attracted quite a few interest, because it does now no longer constitute a functionally or architecturally impartial element. Metro isn't always most effective a not unusualplace shape of transportation, it's miles an vital a part of the cultural history and the town. The structure of above-floor and underground metro stations is one of the crucial troubles withinside the formation of the architectural face of the town. It is the bearer of myth, legend and records for the town and is likewise a positive journeying card for it. Along with the improvement of the town, it's miles vital to increase the hidden urbanism of the town. Adding new stations and maintaining the vintage ones on the equal time, fancy interventions and most significantly preserving its person face. Based on overseas examples and their experience, we are able to say that the specific appearance of the metro, which has been shaped for a few years, ought to be preserved as an awful lot as possible. Also, one of the crucial troubles is the addition of latest stations in order to continue, amplify the metro line, contemplating the particular architectural selections and feature connections of the connections, and all this could cause a unified look of the brand new and vintage stations. Since the metro has now no longer most effective a transportation feature and on the equal time it has a shielding feature, it's miles vital to pay extra interest to its operation, to equip it with all of the vital spaces, which includes stations, scientific or ready spaces, when you consider that it's miles a safe haven for residents for the duration of the war. One of the crucial troubles is the association of extra tunnels withinside the town and equipping the town with extra entrances, in order that if vital, residents can get to the safe haven as quickly as possible. Therefore, there may be a want to set up extra entrances and tunnels in order to be linked to the stations/safe haven.

Upgradation of existing/vintage metro stations is crucial. equipping the

stations with all of the vital contemporary-day technology; With up to date panels, remedy surfaces, up to date escalators and enlightened systems. All the needs mentioned above and solving their problems require quite a lot of money and depend on the economic situation of the country, for which, of course, whether it will be the economic situation of the city or the country, it is necessary to mobilize funds. The metro can be said to be one of the types of economic growth for the city, since economic provision, as in other matters, is also one of the important factors in the development of the metro. As we mentioned, metropolitan development is needed in relation to the growth of city development. The emergence of new stations and the construction of above-ground or underground tunnels and tracks will, to a certain extent, lead to the necessity of utilizing both state and private territories. This is an issue that is one of the important factors at the stage of planning and designing new stations so as not to cause great harm to the private sector and occupy their territories, and this is a very sensitive issue.

The paper consists of 114 pages and includes: a title page, a signature page, a summary in two languages (Georgian and English), a table of contents, a list of illustrations, a questionnaire, appendices, and a conclusion and recommendations section.

The main textual part of the work includes an introduction, a brief review of literature, the content of four chapters with conclusions, recommendations and suggestions, and a list of used literature.