Georgian Scientists
ქართველი მეცნიერები
Vol. 7 Issue 2, 2025
https://doi.org/10.52340/gs.2025.07.02.30

ფერ-სინათლის ინსტალაციები არქიტექტურულ გარემოში

ნინო ხაბეიშვილი[1]; მარიამ ხაბეიშვილი[2]

[1]არქიტექტურის დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, ელ-ფოსტა: n.khabeishvili@gtu.ge; [2]არქიტექტურის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, ელ-ფოსტა: m.khabeishvili@gtu.ge

აბსტრაქტი

სტატიაში განხილულია თანამედროვე ხელოვნების და შემოქმედების კონტექსტში ფერ-სინათლის ინსტალაცია, ერთგვარი კონცეპტუალური მოდელი არქიტექტურულ გარემოში. განსაზღვრულია მისი, როგორც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რესურსის როლი ურბანული რეგენერაციის და განვითარების ასპექტში უნიკალური ხელოვნების ნიმუშის სახით. მიმოხილულია ხელოვნების და სხვა დარგთა შორის ურთიერთკავშირების ბალანსით განპირობებული ინტერაქტიული თუ იმმერსიული ფერ-სინათლის ინსტალაციების შექმნის მეთოდების თავისებურებები, მისი გარემოზე და ადამიანზე ზემოქმედების გარკვეული პრინციპები. გაკეთებულია სათანადო დასკვნები და დასახულია განვითარების სავარაუდო პერსექტივები.

საკვანძო სიტყვები: ქალაქის დიზაინი, ინსტალაცია, ფერი, სინათლე, ვირტუალური სივრცე, არქიტექტურული გარემო.

შესავალი

პოსტკონცეპტუალურ ეპოქაში ხელოვნების განვითარების ზოგადი დინამიკა, რომელიც არ იძლევა წარმოჩენილი ექსპონატის რომელიმე ერთ იდეოლოგიურ ან ესთეტიკურ კონცეფციაზე დაყვანის საშუალებას, ინოვაციური საინჟინრო კონსტრუქციების, კაცობრიობის უტოპიური ფანტაზიების მომცველი მასშტაბური მხატვრული ინსტალაციების პრეზენტაციის სხვადასხვა ხერხებით ახდენს ობიექტების დემონსტრირებას მუზეუმების დარბაზებში, მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე, ურბანული და ბუნებრივი ლანდშაფტის ღია სივრცეებში. თანამედროვე ხელოვნების და შემოქმედების კონტექსტში ფერ-სინათლის ინსტალაცია, როგორც გარკვეული სუბსტანცია, კონცეპტუალური მოდელი, გარემოში ქმნის არსთა ფართო არეალს, განსაკუთრებული მხატვრული დატვირთვების მქონე მოცულობით-სივრცით

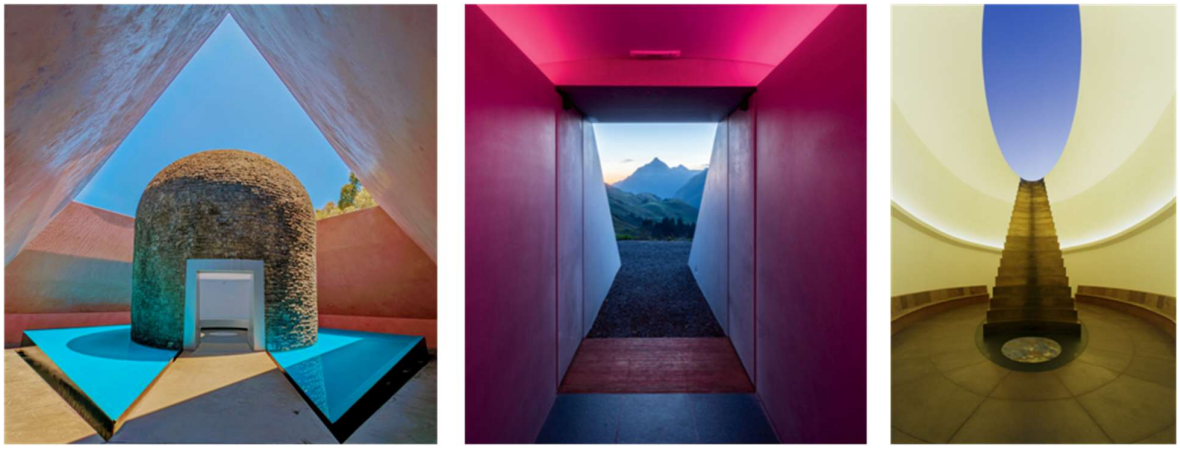
კომპოზიციებს, რომელთა ფარგლებში ურთიერთქმედებენ ვიზუალური ხელოვნებიდან აღებული განსხვავებული კონცეფციები.

ძირითადი ნაწილი

ევოლუციის თითოეულ ფაზაში, ფერი და სინათლე, როგორც ინსტალაციის შინაარსობრივი შემავსებლები მნიშვნელოვან როლს ასრულებდნენ არქიტექტურული გარემოს ფორმირებაში. ყოველ ეტაპზე აქტიურდებოდა ფერითი კონცეფციის პოლიქრომია ან მონოქრომია. XXI საუკუნეში განათების სფეროში უახლესმა ტექნოლოგიებმა გააფართოვეს პალიტრის დიაპაზონი და შედეგად, ინსტალაციები ფერ-სინათლის მრავალფეროვნების აღქმის ინტერაქტიულად რეგულირებადი რეჟიმების უნიკალური ტექნოლოგიების წყალობით, მარტივი ორგანზომილებიანი თუ სამგანზომილებიანი დეკორატიული ობიექტებიდან გარდაიქმნენ საკმაოდ რთულ, სივრცით კომპოზიციებად, რომლებიც ურბანულ გარემოში არა მარტო არსებულ არქიტექტურულ ობიექტებს ანიჭებენ უნიკალურ სადღესასწაულო დიზაინს, არამედ ახალი ვირტუალური სახეებით აყალიბებენ ქალაქის გარემოს დიზაინის განუმეორებელ ხასიათს [1].

საზოგადოდ, ქალაქის არქიტექტურული გარემო არ არის სტატიკური ობიექტი, ის ცვალებადი და მობილურია, რომლის კომფორტული, საინტერესო, უჩვეულო იერსახე მიიღწევა საზოგადოებრივი სივრცეების ესთეტიკური მნიშვნელობის ამაღლებით და მხატვრულად გამართლებული სისტემებით. ამ კონტექსტში ფერ-სინათლის ინსტალაციები სინათლის და ფერის ეფექტებით ვიზუალურად წარმოაჩენენ ცარიელ სივრცეს ერთგვარ მოცულობად, ცვლიან ობიექტების პარამეტრებს, ახდენენ სივრცის ტრანსფორმაციას და ამავდროულად მოძრაობის ილუზიას (სურ.1). ეს ზემოქმედება გარემოზე და ადამიანზე განისაზღვრება გარკვეული პრინციპებით, ინსტალაციის კორელაციით სხვადასხვა ტიპის გარემოსთან, ურბანულ და ბუნებრივ ლანდშაფტთან, საჰაერო და არქიტექტურულ სივრცეებთან, როგორც ექსტერიერის ისე ინტერიერის კონსტექტში [2]. ფერი და სინათლე, როგორც ინსტალაციის მნიშვნელოვანი შემავსებლები ამ რეალობაში იძენენ ახალ სემანტიკურ შეფერილობებს და ხშირად სიმრავლით, განმეორებადობით, სხვადასხვა ვიზუალური შერევებით, ოპტიკურ ილუზიებზე დაყრდნობით, რთული სივრცული კომპოზიციებით იკავებენ და ახლებურად წარმოაჩენენ არქიტექტურულ-სივრცით გარემოს.

დღევანდელ რეალობაში ტექნოლოგიების ზრდამ და დიგიტალიზაციის პროცესების დაჩქარებულმა ტემპებმა გამოიწვიეს ძველი ინდუსტრიების ახლით ჩანაცვლება, მთელი რიგი ობიექტების უფუნქციობა, რამაც წარმოშვა მიტოვებული ტერიტორიები და ნაწილობრივ დანგრეული არქიტექტურული ობიექტები, მოხდა ქალაქის ქსოვილის ფრაგმენტაცია, შედეგად სოციალური პროცესებისა და მისი ვიზუალური იერსახის დეგრადაცია. ამ მოცემულობაში აქტუალური ამოცანაა თითოეული მიტოვებული ობიექტის სპეციფიკური მახასიათებლების შენარჩუნების გათვალისწინებით, რევიტალიზაცია, არქიტექტურის და დიზაინის აქტუალური მეთოდებით აღდგენა ან რეფუნქციონალიზაცია ახალი საზოგადოებრივი სივრცეების შექმნის ხარჯზე.

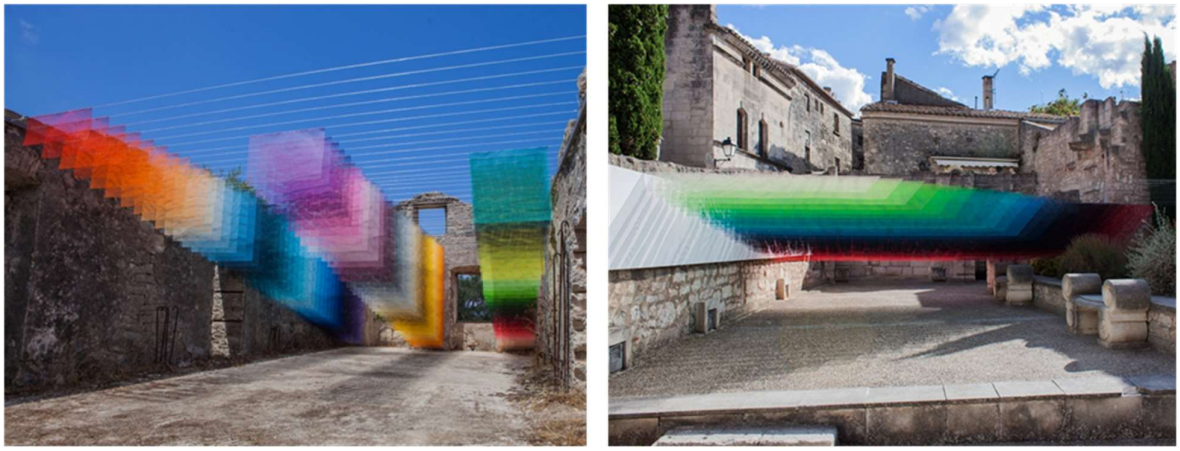


სურ.1. ჯეიმს თარელი ინსტალაციები სერიიდან „ცის სივრცე“ („Skyspace“) - „Within Without“ 2010 წ. ავსტრალია; „Skyspace Lech“ 2018 წ. ავსტრია; „Roden Crater“ 1979 წ. აშშ.

დიზაინ-პროექტის ფარგლებში შუქ-დიზაინი, როგორც აქტიური კომპონენტი განათების ფორმირების პრინციპების საფუძველზე, ობიექტის ეკოლოგიური, სოციალური და ესთეტიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე, სხვადასხვა ხერხით გარდაქმნის მიტოვებული ნაგებობის ან ლანდშაფტის სტრუქტურას ახალ არქიტექტურულ იდენტობად. ეს შეიძლება იყოს: დეკორატიული, ეკოლოგიური, კულტურულ-ისტორიული, სამუზეუმო, რეფუნქციონალიზაციის, ინსტალაციის, მხატვრულ-გამომსახველობითი ხერხი [3].

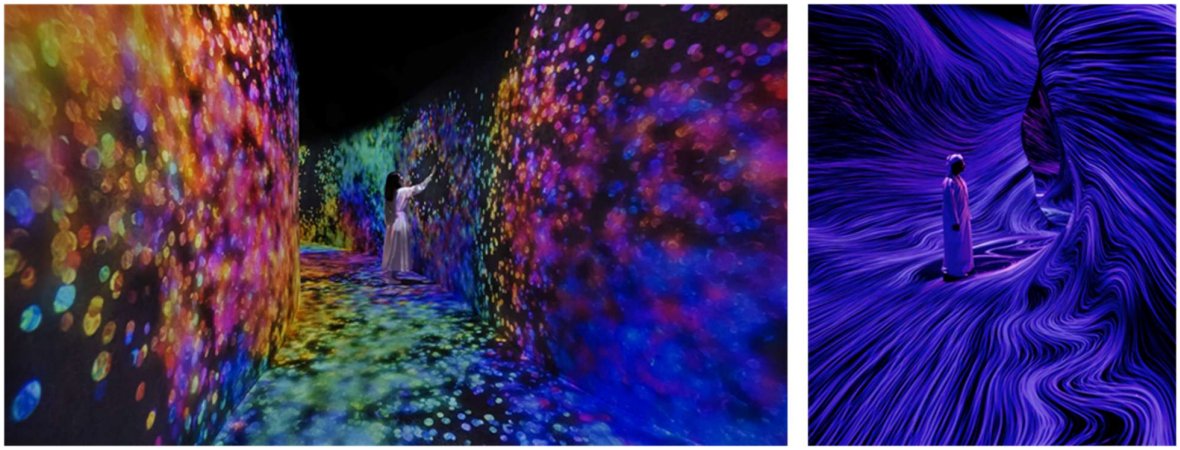
ურბანული რეგენერაციის და განვითარების ასპექტში შუქ-დიზაინი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რესურსია. ის პროექტები სადაც მიტოვებული ტერიტორიების რეაბილიტაცია და ურბანულ გარემოში ინტეგრირება ხდება ინსტალაციების სისტემებით, ემყარება ვიზუალურ ესთეტიკას, რომელსაც ობიექტი იძენს რთული სივრცული კომპოზიციების განთავსების წყალობით, სადაც სენსორული აღქმა მიიღწევა ფერის და სინათლის ჰარმონიული ურთიერთკავშირებით. ერთ ინსტალაციაში შეიძლება არსებობს სხვადასხვა ხერხის ინტეგრირების ვარიანტები, გამომსახველობა ეყრდნობოდეს ტრადიციულ დღის გამოსახულებას, ღამის გამოსახულებას ან სრულიად ინოვაციურ სურათს. ხშირად არქიტექტურის ძეგლები, რომელთა სტრუქტურები შეიცავენ წარსული ეპოქის მრავალ ნიშანს და სიმბოლოს ითავსებენ რთულ ინსტალაციებს, რომლთა კომპოზიციები ამყარებენ ისტორიული ობიექტების კონცეფციებს (სურ.2). ამ მხატვრულ პრაქტიკებში ხელოვნება, მეცნიერება და ტექნოლოგია განუყოფელია.

თანამედროვე ცხოვრების ფართო კონტექსტში, ინსტალაციების სისტემები მოსაწყენ თუ მიტოვებულ ურბანულ გარემოში უნიკალური ხელოვნების ნიმუშების სახით, როგორც კატალიზატორები ტერიტორიის შემდგომი განვითარების და განახლების მიზნით, წარმოშობენ ახალ კულტურულ სივრცეებს და ტურისტულ მარშრუტებს, სრულიად ცვლიან ურბანიზმისადმი მიდგომებს და ქალაქის გარემოს დიზაინში გეგმავენ სივრცეების ათვისების ახალ შესაძლებლობებს.



სურ.2. ტომას გრანსოერი და ტომისლავ ტოპიჩი ინსტალაცია „კაგკატიკას საიდუმლო“ („Kagkatika's Secret“) 2018 წ. საბერძნეთი

არქიტექტურულ გარემოში ინტერაქტიულობა და იმმერსიულობა ახასიათებთ ამ სისტემებით შექმნილ რეალისტურ თუ ვირტუალურ სივრცეებს, რომელთა მიმზიდველობა არ შემოიფარგლება უზარმაზარი მოცულობების სენსორული აღქმით და ვიზუალური დაძაბულობით. ამ გარემოში ინსტალაციებსა და მაყურებელს შორის დინამიური ურთიერთქმედების და გამჭვირვალეობის შედეგად, საზოგადოების ქცევა ხელოვნების ნაწარმოების ნაწილია, ხოლო საჯარო სივრცე ემოციების გაცვლის და იდეების შეჯახების არეალი. ხელოვნება, როგორც სივრცესა და საგნობრივ გარემოში ჩაძირული მაყურებელის ცნობიერების აქტივობით შექმნილი მოქმედების ფიზიკური გამოცდილება, აერთიანებს მონაწილის ანალიზის და განცდის პროცესს მხატვრული ნაწარმოების არსთან და შინაარსთან (სურ. 3).



სურ.3. „teamLab“ იმმერსიული ინსტალაციები - „ავტონომიური აბსტრაქცია“ („Autonomous Abstraction“); „ქარის ფორმა“ („Wind Form“) 2025 წ. Phenomena აბუ დაბი

ვირტუალური სივრცის ეს ახალი ემოციური გამოცდილება აქრობს ხელოვნებასა და საზოგადოებას შორის დისტანციას და ფუნდამენტურად არღვევს ტრადიციული ხელოვნების სტატიკურ სტრუქტურას. ფორმის, შინაარსის და კონსტრუქციის სირთულიდან გამომდინარე ფერ-სინათლის ინსტალაციები, ხელოვნების გარდა ატარებენ სხვა დისციპლინების ანარეკლს. შექმნის პროცესში კომპრომისის და მხატვრული იდეის საფუძველზე მულტიდისციპლინური ექსპერტების და შემოქმედთა კონსულტაციების გზით მიიღწევა კონსენსუსი, შედეგად ყალიბდება ხელოვნებას და სხვა დარგთა შორის ურთიერთკავშირის ბალანსი, რაც ვლინდება ინსტალაციების შექმნის მეთოდების თავისებურებებში და ხელოვნების განსხვავებულ ფორმაში [4]. ამ პროექტებში არქიტექტურული ობიექტები ასრულებენ სადემონსტრაციო სივრცის როლს სანახაობისთვის ან თავად არიან ჩართულნი მასში, როგორც ხელოვნების ნიმუშები.

დასკვნა

დღევანდელ რეალობაში ხელოვნების და ტექნოლოგიების ინტეგრაცია გახდა ურბანული არქიტექტურული გარემოს ტენდენცია. ფერ-სინათლის ინსტალაციები ინტერაქტიული თუ იმმერსიული რთული, პროგნოზირებადი პროცესებით ითავსებენ ხელოვნების და ტექნოლოგიების მთელ სპექტრს, ახდენენ რეალურ და ვირტუალურ სივრცეებს შორის საზღვრების გაფართოების შესაძლებლობების დემონსტრირებას და წარმოადგენენ სივრცის, დროის და ენერგიის ცნებების ახალ განსაზღვრებას. ეს არქიტექტურული თავისებებურებების მქონე ობიექტები, სხვადასხვა სფეროში სიახლეების და მათ შორის რთული ურთიერთკავშირების ფონზე, თანდათან გადავიდნენ მხატვრული ნაწარმოებების ახალ რანგში და სამართლიანად მოიაზრებიან თანამედროვე ხელოვნების ერთ-ერთ პერსექტიულ მიმართულებებად.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Лебединская А.Р., Геппель С.А. Современные технологии создания световых пространственных инсталляций в городской среде // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. 2024. №1. С. 7-12. https://doi:10.52470/2619046X_2024_1_7.
2. Ковалёва Н. А. Цвет в эволюции инсталляции в архитектурно-пространственной среде. Издательство „Грамота“. 2021. Том14. Выпуск 8. С. 1711-1715. https://doi.org/10.30853/mns210274
3. Орлова Е. Ю., Курбанмурадова А.Ч. Современный опыт использования светодизайна при ревитализации заброшенных пространств // Ноэма [Архитектура. Урбанистика. Искусство]. 2021. №1 (6). С. 172-184.
4. Yan, Y., Zhong, Y., Zhang, B., Weng, Z., Niu, S., Zeng, Y., Cheng, X., Zhong, B. Light Environment Evaluation of the Architecturalized Immersive New Media Public Art Installation from the Audiences' Visual Safety Perspective. Buildings. 2023. 13. 2122. https://doi.org/10.3390/buildings13082122

Color-light installations in architectural environments

Nino Khabeishvili[1], Mariam Khabeishvili[2]

[1]Doctor of Architecture, Professor, Georgian Technical University, E-mail: n.khabeishvili@gtu.ge; [2]Doctor of Architecture, Associate Professor, Georgian Technical University, E-mail: m.khabeishvili@gtu.ge

Abstract

The article discusses the color-light installation in the context of modern art and creativity, a kind of conceptual model in the architectural environment. Its role as one of the important resources in the aspect of urban regeneration and development in the form of a unique work of art is determined. The peculiarities of the methods of creating interactive or immersive color-light installations, determined by the balance of interconnections between art and other fields, certain principles of its impact on the environment and people are reviewed. Appropriate conclusions are made and probable development prospects are outlined.

Keywords: city design, installation, color, light, virtual space, architectural environment.