

ABSTRACT

Al Echcheikh El Alaoui Douaa. Architectural and Planning Organization of Urban Landscape Environment in Hot Climates.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in specialty 191 "Architecture and Urban Planning." Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ministry of Education and Science of Ukraine, Odessa 2025.

In the introduction, the relevance of the research topic is revealed, the state of its study is assessed, the goal, objectives, object, subject, and research methods are formulated, the scientific novelty, theoretical and practical significance of the obtained results are highlighted, and the number of publications on the dissertation topic is provided.

SECTION 1. « Current State of Knowledge of the Problem in Hot Climates» In Section 1, the study explores and summarizes scientific works on the topic of landscape environments in cities located in hot climates.

Historical aspects and features, as well as the current state of development of the architectural and planning organization of the landscape environment of North Africa (Morocco), are analyzed and classified. The Moroccan experience, as a result of extensive detailed analysis, has shaped positive factors for development in the design of urban recreational environments. The use of modern innovative technologies in the design of park recreational areas, residential, and public urban spaces contributes to the formation of a comfortable landscape environment.

In the first subsection, ***Analysis of Theoretical Studies of the Formation of Landscape Urban Environment***, existing theoretical studies on the formation of the urban landscape environment are examined. Key conceptual solutions related to hot climates are studied, based on scientific and theoretical works of Moroccan and Ukrainian architects-urbanists, such as: Jan Gehl, Ian McHarg, Jane Jacobs (USA); Salima Naji, Fassi El Fihri Abdelouahed, Tarik Oualalou (Morocco); Hassan Fathy (Egypt); Glazyrin V.L., Savitska O.S., Urenyova V.P. (Odessa, Ukraine); Kryvoruchko Y.I., Tupis S.P., Korol Ye.I., Maksymiuk T.M., Yatsiv M.

(Lviv, Ukraine); Petryshyn G. P., Sosnova N. S. (Rivne, Ukraine); Dyomin M.M., Pashchenko T.F., Yatsenko V.O., Shebek N, Korotkova T.M., Rebrova K.D., Syngayivska O.I., Tretiak Yu.V. (Kyiv, Ukraine); Shevchenko L.S. (Poltava, Ukraine).

As a result of the analyzed scientific works, it was found that regional features of urban landscape environment design in Morocco and Ukraine have been studied in detail, but there is a lack of generalization of the experience of modern landscape architecture from the beginning of the 21st century. Studies of scientists in related fields, such as the theory and history of modern global landscape architecture, were also considered.

In the second subsection, ***Practice of Designing a Landscape Urban Environment in Morocco***, the practical aspects of designing urban landscapes in Morocco are examined. This subsection highlights successful case studies and best practices in Moroccan cities, illustrating how local architects and urban planners have addressed the challenges posed by hot climates. It discusses the use of traditional materials and techniques, such as the incorporation of courtyards, shaded walkways, and water features, as well as the adaptation of modern technologies to enhance thermal comfort and sustainability. The practical examples from Morocco serve as a foundation for understanding how theoretical concepts can be effectively implemented in real-world scenarios.

In the third subsection, ***Experience in the Formation of a Landscape Urban Environment in North African Countries***, the experiences of various North African countries in forming urban landscapes are compared and contrasted. This subsection identifies common challenges and solutions across different regions, focusing on how cultural and climatic factors influence urban design. It highlights examples from countries like Tunisia and Egypt, examining how urban planners have successfully integrated green infrastructure, public spaces, and sustainable building practices to create livable urban environments in hot climates. These comparative insights provide a comprehensive understanding of the diverse approaches to urban landscape design in similar climatic conditions.

SECTION 2. « Methods Basis for Studying the Urban Landscape Environment » outlines the methodological framework used in the research, combining quantitative surveys and qualitative case studies.

In the first subsection, ***General Methods for Studying the Landscape Urban Environment***, the general methods approach for studying urban landscape environments is outlined. This subsection describes the rationale for selecting specific methods and tools, emphasizing the need for a comprehensive approach that captures the complexity of urban landscapes in hot climates. It explains the combination of quantitative and qualitative methods to provide a holistic understanding of the research problem. This mixed-method approach ensures that both numerical data and contextual insights are considered, providing a robust foundation for the research.

In the second subsection, ***Methods for Assessing Factors of Influence on the Formation of a Landscape Urban Environment***, the specific methods used to assess various factors influencing the formation of urban landscapes are detailed. This subsection discusses the climatic, cultural, and socio-economic factors that impact urban design in hot climates, outlining the data collection techniques and analytical tools used to evaluate these factors. It includes climate modeling, surveys, interviews, and spatial analysis. The comprehensive assessment methods highlight the importance of considering a wide range of influences to develop effective urban design strategies.

In the third subsection, ***Research Methods and Criteria for Assessing the Landscape Urban Environment***, the criteria and standards used to evaluate urban landscape environments are defined. This subsection ensures a comprehensive and rigorous assessment by detailing the benchmarks and indicators used to measure the effectiveness of urban design interventions. It discusses criteria such as thermal comfort, sustainability, cultural relevance, and user satisfaction. These criteria provide a structured framework for evaluating the success of urban landscape designs in addressing the unique challenges of hot climates.

SECTION 3. « Regularities of design and functioning of the urban landscape environment in hot climate» offers practical recommendations for designing urban landscapes in hot climates.

In the first subsection, ***Principles of Formation of Landscape Environment Based on Urban Planning and Architectural Planning Requirements and New Technologies***, the foundational principles for forming urban landscapes are discussed. This subsection integrates urban planning requirements with modern technological advancements, emphasizing the need for adaptive and resilient design strategies. It highlights the use of passive cooling techniques, sustainable materials, and innovative urban planning concepts to enhance livability. The principles outlined here serve as a guide for developing urban landscapes that are both functional and sustainable.

In the second subsection, ***Innovative Architectural and Compositional Approaches to the Formation of the City's Landscape Environment***, innovative design strategies and compositional approaches that enhance the urban landscape environment are explored. This subsection discusses the application of bioclimatic design principles, green roofs, vertical gardens, and other innovative solutions that mitigate the effects of extreme heat. It also explores the role of digital technologies and smart city initiatives in improving urban resilience. The innovative approaches discussed provide practical examples of how cutting-edge technologies and design strategies can be used to create more livable urban environments.

In the third subsection, ***Practical recommendations for the formation of the landscape environment***, scientific and methodological guidelines for creating sustainable and resilient urban landscapes are provided. This subsection offers a framework for integrating scientific research into practical design applications, ensuring that urban landscapes are both functional and sustainable. It includes recommendations for policy development, stakeholder engagement, and community participation. The guidelines emphasize the importance of a collaborative approach to urban design that involves multiple stakeholders and leverages scientific knowledge.

In the fourth subsection, *Theoretical model of architectural and planning organization of the urban landscape environment*, A theoretical model that integrates principles, approaches and practical recommendations is presented. A comprehensive model of urban landscape design in a hot climate is presented, combining theoretical provisions with practical ones. Steps for the implementation of the theoretical model in real conditions are outlined, the importance of constant assessment and adaptation is revealed. The model is a blueprint for urban planners and designers, offering a structured approach to designing an urban landscape environment in a hot climate.

Interesting projects of architectural and planning organization of the landscape urban environment of prominent Ukrainian architects and urbanists, such as: Kryvoruchko Y.I., Tupys S.P., Maksymiuk T.M., Sosnova N.S., Petryshyn G.P., Didyk V.V., Kovalchuk T. Scientific novelty and practical significance of these projects have been revealed. The list below contains landscape projects designed by talented landscape architects:

1. **“Landscape Map of Lviv” (“Natural and Landscape Justification of Urban Development of Lviv”)**. 2008. NPF "Ruthenia". Authors: Krivoruchko Yu. I. - scientific supervisor, PhD in Architecture, associate professor, head of the "Urban Planning" department, chief architect of the city of Lviv; Tupis S.P. - chief architect of the project; Maksymiuk T.M. – senior specialist, architect; Didyk V.V. - architect; Korol Y.I. - architect; Vachko A.R. - architect, director.

2. **“Development (Update) of the Project for the Organization of the Territory of the Regional Landscape Park 'Znesinnya', Protection, Restoration, and Recreational Use of its Natural Complexes and Objects”**. 2013. PP "Arkhnovo". Authors: Scientific supervisor - Krivoruchko Yu. I.; Chief architect of the project - Tupis S.P.; Senior specialist - Maksymiuk T.M.; Architect - Sosnova N.S.

3. **“Project of Landscaping the Park-Recreational Zone 'Metropolitan Gardens'”**. 2011. Institute of Architecture, Department of Urban Planning, Research Laboratory No. 114. Authors: Krivoruchko Yu. I. – scientific

supervisor, head of the "Urban Planning" department, head of Research Laboratory No. 114, PhD in Architecture, associate professor, chief architect of Lviv; Petryshyn G. P. - PhD in Architecture, professor, senior specialist; Tupis S.P. - chief architect of the project; Maksymiuk T.M. – senior specialist, architect; Didyk V.V. - architect; Sosnova N. S. - PhD in Architecture, associate professor, architect.

4. **“Reconstruction of Parks in Lviv, Including the Reconstruction of External Lighting of Parks (Stryiskyi Park). Architectural and Planning Section”**. 2009. PP "Arkhnovo". Authors: Tupis S.P. - chief architect of the project; Maksymiuk T.M. – senior specialist, architect; Didyk V.V. - architect.

5. **“Reconstruction of Parks in Lviv, Including the Reconstruction of External Lighting of Parks (Ivan Franko Park). Architectural and Planning Section”**. 2009. PP "Arkhnovo". Authors: Tupis S.P. - chief architect of the project; Maksymiuk T.M. – senior specialist, architect; Didyk V.V. - architect.

6. **“Project of Maintenance and Reconstruction of the High Castle Park in Lviv”**. 2017. Institute of Architecture, Department of Urban Planning, Research Laboratory No. 117. Authors: Scientific supervisor of Research Laboratory No. 117, head of the "Urban Planning" department, professor, PhD in Architecture Petryshyn G. P.; Project manager, associate professor of the "Urban Planning" department, PhD in Architecture Sosnova N. S.; Chief architect of the project, senior lecturer of the "Urban Planning" department, Tupis S.P.

7. **“Reconstruction of the Monumental Landscape Park of Kiril Trilyovskyi in Kolomyia”**. 2012. PP "Arkhnovo". Authors: Tupis S.P. - chief architect of the project; Maksymiuk T.M. – senior specialist, architect; Didyk V.V. - architect.

8. **“Architectural and Planning Concept of the Botanical Garden of Stefanik University in Ivano-Frankivsk”**. 1997. NPF "Ruthenia". Authors: Krivoruchko Yu. - Director; Yatsiv M. - chief architect of the project; Tupis S. - senior specialist, architect; Didyk V. - architect.

9. **“Detailed Plan of the Territory of the Landscape-Historical Complex and Park 'High Castle' in the Context of the Urban Development of Lviv”**. 2006. NPF "Ruthenia". Authors: Krivoruchko Yu. I. - scientific supervisor, PhD in Architecture, associate professor, head of the "Urban Planning" department, chief architect of Lviv; Tupis S.P. - chief architect of the project; Maksymiuk T.M. – senior specialist, architect; Didyk V.V. - architect; Korol Y.I. - architect; Rusanova I. V. - architect; Turik I. - architect; Vachko A.R. – director.

10. **“Reconstruction-Restoration of the State Significance Monument of Landscape-Park Art 'Stryiskyi Park'”**. 2009. LLC "MAKROBUDOMAT". Authors: Kovalchuk T. - chief architect of the project; Maksymiuk T. – senior specialist, architect; Tupis S. – architect; Didyk V. - architect.

The results obtained offer innovative solutions for creating sustainable and comfortable urban environments in hot climates. The conclusions summarize the main findings of the dissertation, emphasizing the importance of designing urban landscapes that are both functional and culturally significant.

Key words: Landscape Urban Environment, Hot Climates, Architectural Planning, Planning Organization, Urban Planning, Innovation approaches, Sustainable design, Climate challenges, Urbanization.

АНОТАЦІЯ

Ел Ехшейх Ел Алауї Дуаа. Архітектурно-планувальна організація міського ландшафтного середовища в умовах жаркого клімату.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування». Одеська державна академія будівництва та архітектури, Міністерство освіти і науки України, Одеса, 2025.

У **вступі** розкривається актуальність теми дослідження, дана оцінка стану її обробки, сформована мета, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, висвітлено наукову новизну, теоретичне і практичне значення отриманих результатів, наведено кількість публікацій за темою дисертації.

Розділ 1. «Сучасний стан вивчення проблеми в умовах жаркого клімату». В розділ 1 дослідження розкриває, узагальнює наукові праці з тематики ландшафтного середовища в містах розташованих в жаркому кліматі.

Історичні аспекти і особливості, сьогоdnішній стан розвитку архітектурно-планувальної організації ландшафтного середовища Північної Африки (Марокко) проаналізовано та класифіковано. Марокканський досвід, в результаті величезного детального аналізу сформував позитивні фактори розвитку в проектуванні міського рекреаційного середовища. Використання сучасних інноваційних технологій в проектуванні паркових рекреаційних зон, житлових і громадських міських просторів має місце комфортне ландшафтне середовища.

У першому підрозділі *«Аналіз теоретичних досліджень формування ландшафтного міського середовища»* розглядаються існуючі теоретичні дослідження формування міського ландшафтного середовища. Досліджуються ключові концепції концептуальних рішень, які стосуються жаркого клімату, базуючих на науково-теоретичні праці марокканських та українських архітекторів-урбаністів, таких як: Ян Гел, Ян Макгарг, Джейн Джейкобс (США); Салима Нажи, Фасси Ел Фихри Абдельуахед, Тарик

Уалалу (Марокко); Хасан Фатхи (Египет); Глазирін В.Л., Савіцька О.С., Уреньоа В.П. (м. Одеса, Україна); Криворучко Ю.І., Тупісь С.П., Король Є.І., Максим'юк Т.М., Яців М. (м. Львів, Україна); Петришин Г. П., Соснова Н. С. (м. Рівне, Україна); Дьомін М.М., Пащенко Т.Ф., Яценко В.О., Шебек Н., Короткова Т.М., Реброва К.Д., Сингаївська О.І., Третяк Ю.В. (м. Київ, Україна); Шевченко Л.С. (м. Полтава, Україна). В результаті проаналізованих наукових праць було виявлено, що регіональні особливості проектування міських ландшафтних середовищ на території Марокко та України були проведені детально, але не вистачає узагальнення досвіду сучасної ландшафтно-архітектури з початку ХХІ століття. Були розглянуті праці вчених з таких супроводжуючих напрямків як: теорія та історія сучасної світової ландшафтно-архітектури.

У другому підрозділі *«Практика проектування ландшафтного міського середовища в Марокко»* розглядаються практичні аспекти проектування міських ландшафтів в Марокко. Висвітлюються успішні тематичні дослідження та кращі проектні рішення в містах Марокко. Приводяться ілюстративні матеріали місцевих архітекторів та містобудівників, які якісно вирішують архітектурно-планувальні проблеми, пов'язані з жарким кліматом. Обґрунтовується використання традиційних матеріалів і методів будівництва, сучасних технологій для комфортного теплового комфорту і сталого розвитку, таких як, започаткування внутрішніх житлових двориків, затінених пішохідних доріжок і водних об'єктів. Практичні приклади в Марокко слугують основою для розуміння того, як теоретичні концепції можуть бути ефективно реалізовані в реальних кліматичних умовах.

У третьому підрозділі *«Досвід архітектурно-планувальної організації міського ландшафтного середовища в країнах Північної Африки»* порівнюється і зіставляється досвід різних країн Північної Африки у проектуванні міського ландшафтного середовища. Визначені спільні напрямки їх вирішення в конкретних кліматичних регіонах. Особлива увага

направлена на те, як місцеві культурні та кліматичні фактори впливають на міський житловий дизайн. На прикладах таких країн, як: Туніс, Алжир, Єгипет розглядаються приклади архітекторів-містобудівників, які проєктують зелену інфраструктуру, громадські простори та сталі архітектурно-будівельні житлові об'єкти для створення комфортного житлового міського середовища в умовах жаркого клімату. Порівняльний аналіз дає комплексне рішення різних підходів до міського ландшафтного дизайну в сталих кліматичних умовах Північної Африки.

Розділ 2. «Методичні основи вивчення міського ландшафтного середовища» передбачає застосування ряду науково-дослідних методів, що формують методологічний апарат даного дослідження. Виявлені основні чинники, що впливають на архітектурне формування комфортного міського ландшафтного середовища.

У першому підрозділі *«Загальні методи дослідження ландшафтного середовища міста»* викладено загальний підхід до вивчення ландшафтного міського середовища. Обґрунтований вибір конкретних методів та засобів, підкреслений необхідністю комплексного підходу, який охоплює складність міських ландшафтів в умовах жаркого клімату. В підрозділі пояснюється поєднання кількісних і якісних методів для забезпечення загального виявлення проблеми дослідження. Змішаний підхід забезпечує врахування, як числових так і контекстуальних даних, створюючи міцну теоретичну основу для дослідження.

У другому підрозділі *«Методи оцінки факторів впливу на формування ландшафтного міського середовища»* викладений методологічний апарат архітектурно-планувальної організації дисертаційного дослідження, який має з наступні складові: передумови і джерела теоретичних наукових питань; вплив факторів на тенденції розвитку; виявлення особливостей типології, основних прийомів; визначення принципів проєктування; побудова теоретичної моделі організації міського ландшафтного середовища та практичних рекомендацій.

У третьому підрозділі **«Методи дослідження та критерії оцінки ландшафтного міського середовища»** визначені критерії, стандарти, норми та правила, що використовуються для оцінки міського ландшафтного середовища. Забезпечує ретельну оцінку шляхом деталізації критеріїв і показників, що використовуються для вимірювання ефективності заходів міського ландшафтного середовища. Обговорюються критерії такі, як тепловий комфорт, сталість, задоволеність користувачів. Ці критерії забезпечують структуровану основу для оцінки дизайну проектного міського ландшафтного середовища у рішенні унікальних проблем проектування жаркого клімату.

Розділ 3. «Закономірності проектування та функціонування міського ландшафтного середовища в умовах жаркого клімату» пропонує принципи архітектурно-планувальної організації, практичні рекомендації, теоретичну модель, щодо організації міських ландшафтів в умовах жаркого клімату.

У першому підрозділі **«Принципи формування ландшафтного середовища на основі містобудівних та архітектурно-планувальних вимог та нових технологій»** розглядаються основні принципи формування міських ландшафтів. Інтегрує вимоги містобудування з сучасними інноваційними технологіями, виділяє необхідність адаптивних і стійких стратегій проектування. Розкрито використання пасивних методів охолодження, стійких матеріалів та сучасних інноваційних містобудівних концепцій для підвищення комфортності проживання. Принципи забезпечують розвиток міських ландшафтів, які є одночасно екологічними, функціональними та сталими.

У другому підрозділі **«Інноваційні архітектурно-композиційні підходи до формування ландшафтного середовища міста»** досліджуються інноваційні стратегії дизайну та композиційні підходи, що покращують міське ландшафтне середовище. Обговорюється застосування фактори біокліматичного дизайну, озеленення дахів, вертикальних садів,

інноваційних рішень, які значно пом'якшують екстремальну спеку. Досліджується роль цифрових технологій та ініціатив «розумного міста» у підвищенні комфортності міст. Інноваційні підходи надають практичні приклади, як передові технології та стратегії дизайну можуть бути використані для створення більш придатних та комфортних житлових міських середовищ.

У третьому підрозділі **«Практичні рекомендації щодо формування ландшафтного середовища»** запропоновані науково-методичні рекомендації щодо проектування планувальної організації міського ландшафтного середовища. Розроблені основні практичні рекомендації для інтеграції наукових досліджень. Практичні рекомендації у архітектурному проектуванні, забезпечують функціональність та сталість міських ландшафтів. Підрозділ включає рекомендації щодо стратегії екополітики, залучення зацікавлених сторін та участі громадськості. Сучасні закони виявляють важливість спільного підходу до міського дизайну, який передбачає залучення багатьох зацікавлених сторін та використання наукових знань.

У четвертому підрозділі **«Теоретична модель архітектурно-планувальної організації міського ландшафтного середовища»** представлено теоретичну модель, яка інтегрує принципи, підходи та практичні рекомендації. Представлено комплексну модель міського ландшафтного дизайну в умовах жаркого клімату, що поєднує теоретичні положення з практичним. Окреслено кроки для впровадження теоретичної моделі в реальних умовах, виявлено важливість постійного оцінювання та адаптації. Модель являється планом для містобудівників і дизайнерів, пропонує структурований підхід до проектування міського ландшафтного середовища в умовах жаркого клімату.

Детально проаналізовані цікаві проекти архітектурно-планувальної організації ландшафтного міського середовища видатних українських архітекторів урбаністів, таких як: Криворучко Ю. І., Тупісь С.П., Максим'юк

Т.М., Соснова Н.С., Петришин Г. П., Дідик В.В., Ковальчук Т. Виявлена наукова новизна та практична значущість цих проектів. Наведений нижче список містить ландшафтні проекти розроблені талановитими архітекторами-ландшафтниками:

1. **“Ландшафтна карта Львова”** („Природно-ландшафтне обґрунтування містобудівного розвитку Львова”). 2008 р. НВФ «Рутенія». Автори: Криворучко Ю. І. - науковий керівник к. арх., доц. зав. кафедрою «Містобудування», головний архітектор м Львова; Тупісь С.П. - головний архітектор проекту, Максим'юк Т.М. – головний спеціаліст, архітектор; Дідик В.В. - архітектор; Король Є.І. - архітектор; Вачко А.Р. - архітектор, директор.

2. **«Розробка (оновлення) проекту організації території Регіонального ландшафтного парку «Знесіння», охорони відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів».** 2013 р. ПП “Архново». Автори: Науковий керівник Криворучко Ю.І.; Головний архітектор проекту - Тупісь С.П.; Головний спеціаліст - Максим'юк Т.М.; архітектор - Соснова Н.С.

3. **"Проект озеленення парково-рекреаційної зони "Митрополичі сади".** 2011 р. Інститут Архітектури Кафедра Містобудування Науково-дослідна лабораторія № 114. Автори: Криворучко Ю. І. – науковий керівник, завідувач кафедрою «Містобудування», завідувач НДЛ - 114 к. арх., доц., головний архітектор м Львова; Петришин Г. П. - к. арх., проф., головний спеціаліст; Тупісь С.П. - головний архітектор проекту; Максим'юк Т.М. – головний спеціаліст, архітектор; Дідик В.В. - архітектор; Соснова Н. С. - к.арх., доц., архітектор.

4. **«Реконструкція парків м. Львова, в т. ч. реконструкція зовнішнього освітлення парків (Стрийський парк). Архітектурно – планувальна частина».** 2009 р. ПП “Архново». Автори: Тупісь С.П. - головний архітектор проекту; Максим'юк Т.М. – головний спеціаліст, архітектор; Дідик В.В. - архітектор.

5. **«Реконструкція парків м. Львова, в т. ч. реконструкція зовнішнього освітлення парків (парк ім. І. Франка). Архітектурно – планувальна частина».** 2009 р. ПП “Архново». Автори: Тупісь С.П. - головний архітектор проекту; Максим’юк Т.М. – головний спеціаліст, архітектор; Дідик В.В. - архітектор.

6. **«Проект утримання та реконструкції парку Високий Замок у м. Львові».** 2017 р. Інститут Архітектури Кафедра Містобудування Науково-дослідна 232 лабораторія № 117. Автори: науков керівник НДЛ-117, завідувач кафедри «Містобудування» професор, к. арх. Петришин Г. П.; керівник робіт, доцент кафедри «Містобудування» к. арх. Соснова Н. С.; головний архітектор проекту, старший викладач кафедри «Містобудування» Тупісь С. П.

7. **«Реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва ім. Кирила Трильовського у м. Коломій».** 2012 р. ПП “Архново». Автори: Тупісь С.П. - головний архітектор проекту; Максим’юк Т.М. – головний спеціаліст, архітектор; Дідик В.В. - архітектор.

8. **«Архітектурно-планувальна концепція ботанічного саду університету ім. Стефаника у м. І. Франківську».** 1997 р. НВФ «Рутенія». Автори: Криворучко Ю.-директор; Яців М. - головний архітектор проекту; Тупісь С. – головний спеціаліст, архітектор; Дідик В. - архітектор.

9. **«Детальний план території ландшафтно-історичного комплексу та парку „Високий Замок” у контексті містобудівного розвитку Львова».** 2006 р. НВФ «Рутенія». Автори: Криворучко Ю. І. - науковий керівник к. арх., доц. зав. Кафедрою «Містобудування», головний архітектор м Львова; Тупісь С.П. - головний архітектор проекту; Максим’юк Т.М. – головний спеціаліст, архітектор; Дідик В.В. - архітектор; Король Є.І. - архітектор; Русанова І. В. - архітектор; Турик І. - архітектор; Вачко А.Р. – директор.

10. **«Реконструкції-реставрації пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Стрийський парк».** 2009 р.

ТзОВ "МАКРОБУДОМАТ". Автори: Ковальчук Т. - головний архітектор проекту; Максим'юк Т. – головний спеціаліст, архітектор; Тупісь С. – архітектор; Дідик В. - архітектор.

Отримані результати пропонують інноваційні рішення для створення стійких і комфортних міських середовищ у жарких кліматичних умовах. У висновках узагальнюються основні результати дисертації, підкреслюючи важливість проєктування міських ландшафтів, які є одночасно функціональними та культурно значущими.

Ключові слова: Ландшафтне міське середовище, жаркий клімат, архітектурне планування, організація планування, міське планування, інноваційні підходи, сталий дизайн, кліматичні виклики, урбанізація.